

ENQUÊTE

# EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES.

OU

**COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE.**

PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017



Une enquête de Laure CHANON, journaliste indépendante.

## Résumé

Une enquête commandée par l'UNAF révèle une exposition généralisée des abeilles aux néonicotinoïdes en France. Des millions d'hectares de cultures attractives pour les abeilles sont concernés chaque année, par des traitements directs et via des sols contaminés par ces molécules. Malgré leur dangerosité et une forte imprégnation de l'environnement, de l'eau et des aliments, les néonicotinoïdes, surtout utilisés en traitement de semences, échappent aux politiques visant à réduire l'usage des pesticides. Pourtant, les traitements de semences sont contraires à la directive européenne sur l'agriculture durable. Cette situation favorable aux néonicotinoïdes tient davantage au verrouillage du système agricole français et à sa dépendance aux pesticides qu'au manque d'alternatives.

### Néonicotinoïdes : au moins 6 millions d'hectares traités chaque année

En France, au minimum 6 millions d'hectares chaque année sont traités avec des insecticides néonicotinoïdes, soit via les traitements de semences (enrobages), soit par pulvérisation : c'est ce que révèle l'enquête commandée par l'UNAF. Pour comparaison, la surface des grandes cultures est estimée à 15 millions d'ha et la surface agricole utile de terres arables est estimée à un peu plus 28 millions d'ha.

Ce calcul, réalisé à partir des chiffres émanant des organisations professionnelles, est loin d'être exhaustif : il ne prend en compte que les cultures de céréales à paille (3 millions d'ha traités aux néonicotinoïdes), colza (1,5 million d'ha), maïs (1 million d'ha) et betterave (390 000 ha).

Bien d'autres usages ne sont pas comptabilisés ici : arboriculture, viticulture, culture de pommes de terre, maraichage, prairies, traitement des conifères, cultures ornementales et florales, etc. Il est probable que la contamination par les néonicotinoïdes est généralisée à l'ensemble du territoire français, et que même les zones de montagne n'y échappent pas, du fait des traitements des conifères par exemple.

**Néonicotinoïdes, de quoi s'agit-il ?**

Les insecticides néonicotinoïdes, présents sur le marché depuis 1994, comptent aujourd'hui sept molécules autorisées : l'imidaclopride, le thiaméthoxam, la clothianidine, le thiaclopride, l'acétamipride, le dinotéfurane et le nitenpyrame.

Toutes sont des neurotoxiques : elles agissent sur le système nerveux central des insectes et des autres organismes vivants non ciblés.

Les néonicotinoïdes sont systémiques, c'est-à-dire qu'ils sont absorbés par la plante puis circulent dans son système vasculaire, jusque dans les parties florales telles que le pollen et le nectar. Ils sont tous dangereux pour l'abeille au stade du semis, de la floraison mais aussi lors du phénomène de guttation (processus biologique de transpiration des plantes et source importante d'eau pour l'hyménoptère).

**Des rotations dangereuses pour les abeilles**

Les molécules néonicotinoïdes ont la particularité d'être très persistantes dans le sol et dans l'eau. Aussi, elles peuvent être absorbées par les plantes plusieurs années après leur utilisation, ainsi que l'ont démontré différentes études. Or le colza, le tournesol et même le maïs sont souvent cultivés après des céréales à paille ou des betteraves traitées aux néonicotinoïdes au cours des rotations (successions de différentes cultures sur une même parcelle pour des raisons agronomiques). Leur contamination est donc très probable. Le phénomène a été constaté sur colza.

Des restrictions d'usage de trois néonicotinoïdes (clothianidine, imidaclopride et thiaméthoxam) ont bien été décidées fin 2013 sur les plantes attractives pour les abeilles. Mais elles n'empêchent pas l'usage du thiaclopride en traitement foliaire sur 100% des colzas et en enrobage d'un tiers des semences de maïs. Elles n'empêchent pas davantage les colzas, maïs et tournesols d'être contaminés lors des rotations sur des millions d'hectares. D'autre part, les néonicotinoïdes se concentrent dans les fleurs en bordure de champs. Ce sont autant de pièges pour les pollinisateurs.

Rien d'étonnant à ce que l'hécatombe des abeilles et autres insectes continue. Si les mesures prises n'ont eu les effets escomptés, ce n'est pas parce que les néonicotinoïdes sont hors de cause comme l'affirment les fabricants, mais parce qu'elles sont totalement insuffisantes.

Plus grave : des analyses ont montré que ces neurotoxiques sont omniprésents dans l'environnement, dans l'eau et dans les aliments. Logiquement, ils se retrouvent dans le corps humain malgré des risques pour la santé, révélés par plusieurs études et notamment une de l'Anses.

## Traitement de faveur pour les traitements de semences

Les raisons sont réunies pour que ces molécules soient interdites (la France prévoit une interdiction totale en septembre 2018 mais avec possibilités de dérogations jusqu'en 2020).

Or jusqu'à maintenant, elles profitent du traitement de faveur des traitements de semences. En effet, elles sont le plus souvent utilisées à même les semences (quelques grammes à l'hectare suffisent).

Les traitements de semences ont totalement échappé jusqu'en 2012 aux efforts déployés dans le cadre du plan Ecophyto pour réduire l'usage des pesticides en France et bénéficient encore d'un régime de faveur. Ils échappent également au système des certificats d'économie de produits phytosanitaires, une nouvelle mesure allant dans le même sens. Ces dispenses fonctionnent comme des encouragements qui sont incompréhensibles, surtout pour les néonicotinoïdes. D'autant que le principe même des traitements de semences est contraire à la directive européenne pour une utilisation durable des pesticides. Ces produits ne devraient être appliqués que si la présence de ravageurs est constatée et la fréquence des traitements agrochimiques devraient être réduits autant que possible selon ce qu'elle enjoint. Or, les traitements de semences sont préventifs et systématiques.

D'autre part, la plupart de ces traitements sont réalisés en usine et standardisés. Ils ne cherchent pas à réduire les doses ni le nombre de molécules utilisées (4 ou 5 sur le blé par exemple) mais à couvrir tous les besoins d'une zone de production en apportant une « garantie tous risques » aux agriculteurs. L'expérience montre pourtant que même avec ce type de traitements, il est possible d'économiser des pesticides (jusqu'à 60%) en ajustant le nombre de molécules et leur dosage à la parcelle. C'est le cas sur céréales à paille : la reproduction des semences par les agriculteurs est autorisée pour ces cultures et ils peuvent décider des enrobages. Nombre d'entre eux réalisent des traitements beaucoup plus légers et obtiennent des résultats équivalents.

Pour les autres cultures, on ne trouve plus sur le marché que les semences certifiées traitées en usine. Les organisations professionnelles et certaines aides publiques encouragent à les employer de préférence en céréales à paille. On peut se demander si ce régime n'est pas le résultat d'un lobbying exercé par les semenciers dont les principaux sont également fabricants d'agrochimie comme Monsanto, Syngenta et Pioneer.

## Dépendance aux pesticides des vendeurs de semences et des agriculteurs

Les néonicotinoïdes assurent de bonnes marges aux vendeurs de semences, des coopératives agricoles dans environ 70% des cas. Un enrobage au Gaucho par exemple (imidaclopride) permet de doubler le prix d'une semence. Les coopératives ont donc intérêt à promouvoir ces produits. Les pesticides tiennent une place importante dans leur chiffre d'affaires.

Quant aux agriculteurs, nombre d'entre eux dépendent de leur coopérative (les  $\frac{3}{4}$  adhèrent à une coopérative au moins) pour la vente de leur récolte notamment et ne veulent pas prendre de risque économique. Ils se conforment donc aux prescriptions de leurs coopératives en achetant les semences conseillées et en appliquant les traitements préconisés. Ils y sont souvent contraints par contrat quand ce n'est par le souci d'entretenir de bonnes relations avec leur acheteur. Ils se laissent aussi séduire par les avantages offerts par la coopérative (avance de trésorerie sur les achats de semences, prime en cas d'achat de semences certifiées...).

Pourtant, les alternatives existent. Remplacer les néonicotinoïdes est possible sans perdre pour autant en rendement ou provoquer plus de pollution. Leur maintien tient davantage au fonctionnement du système agricole français qu'au manque d'alternatives.

L'Agence nationale de sécurité de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) est chargée par le gouvernement d'évaluer ces alternatives et devrait publier les résultats de ses premiers travaux d'ici la fin de l'année.



© MARIA GRAM JENSEN

### TABLE DES MATIERES

<b>Résumé</b>	1
<b>Les abeilles largement exposées aux néonicotinoïdes</b>	7
<b>1. Grandes cultures : au moins 6 millions d'hectares traités avec des néonicotinoïdes</b>	9
Au moins 3 millions d'hectares concernés pour les seules céréales à paille	10
Betterave : 99% des semences traitées aux néonicotinoïdes	11
Maïs : jusqu'à deux tiers des surfaces traitées avec des néonicotinoïdes	11
100% du colza reçoit un traitement aux néonicotinoïdes	12
<b>2. Des rotations dangereuses pour les abeilles</b>	13
Des scientifiques démontrent la contamination par un néonicotinoïde d'un colza succédant à une céréale à paille	13
La rotation colza-céréales à paille pratiquée sur des millions d'hectares	14
Betteraves et maïs : les rotations associent aussi des plantes très attractives pour les abeilles	16
<b>Politiques publiques : traitement de faveur pour les traitements de semences</b>	19
<b>1. Des politiques publiques qui encouragent les traitements de semences</b>	21
Comptage des pesticides : régime de faveur pour les semences	21
Les traitements de semences exclus des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP)	22
Le NODU, un autre indicateur, n'a pas pris en compte les TS jusqu'en 2012	22
Pollution de l'eau : pas de redevance « phyto » pour les traitements de semences jusqu'en 2012	23
Des normes de pelliculage plus souples que chez nos voisins européens, au détriment des abeilles	24
<b>2. Des traitements de semences pourtant contraires à la directive UE sur l'utilisation des pesticides compatible avec le développement durable</b>	24
<b>3. Les mêmes multinationales en semences et en agrochimie : un lobby puissant</b>	25
<b>Une offre quasi-exclusive en semences traitées</b>	27
<b>1. Une offre de semences vendues traitées</b>	29
<b>2. Se départir de la semence traitée est un parcours du combattant pour l'agriculteur</b>	30
<b>3. Des traitements standardisés en usine pour une « garantie tous risques »</b>	31
Les traitements de semences ne se font pas au cas par cas	31
Des économies de traitements avec les semences de ferme	32
Certaines aides publiques à la certification des semences encouragent le traitement de semences	34
<b>Des agriculteurs dépendants des coopératives, des coopératives dépendantes des pesticides</b>	35
<b>1. 70% des semences vendues par des coopératives qui collectent aussi les récoltes</b>	36
<b>2. Les pesticides : jusqu'à 50% du chiffre d'affaires des coopératives</b>	36
Le traitement au Gaucho multiplie par deux le prix des semences	37
<b>3. Des conseils aux agriculteurs qui manquent d'indépendance</b>	37
<b>4. Les contrats avec leur coopérative engagent les achats des agriculteurs</b>	38
<b>5. Un fort encadrement des relations avec les adhérents</b>	38
<b>6. Des facilités de trésorerie qui créent une forme de dépendance</b>	39

# EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES

OU COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE  
L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE  
PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017



<b>Néonicotinoïdes : des alternatives existent</b>	41
1. Se passer des néonicotinoïdes : le cas de l'imidaclopride	42
2. Les alternatives existantes aux néonicotinoïdes	43
3. Une évaluation des alternatives en cours à l'ANSES	44
<b>ANNEXE : Des molécules omniprésentes dans l'environnement et l'alimentation</b>	45
1. Les quantités de néonicotinoïdes utilisées continuent de croître	46
2. Des molécules qui ont un impact sur les insectes et la pollinisation	47
Perturbation des colonies d'abeilles et baisse de fertilité des reines	47
Pertes hivernales d'abeilles et sensibilité aux agents infectieux	48
3. Omniprésence dans l'environnement	49
De l'eau aux aliments	49
Présence dans le corps humain malgré les risques pour la santé	51

# Les abeilles largement exposées aux néonicotinoïdes



ENQUÊTE

## EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES

OU COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE  
L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE

PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017



Une enquête commandée par l'Union nationale de l'apiculture française confirme que des surfaces considérables de culture reçoivent chaque année des insecticides néonicotinoïdes. Des millions d'hectares sont concernés en France. La contamination de l'environnement est généralisée.

Plus grave, malgré l'interdiction de ces produits sur certaines cultures attractives pour les abeilles, celles-ci sont tout de même contaminées. Ceci menace les pollinisateurs et la biodiversité dans son ensemble. Ces constats expliquent pourquoi les insectes continuent de disparaître à un rythme inquiétant. Ils expliquent pourquoi notre eau et notre alimentation sont contaminées par ces molécules, en dépit des impacts sur la santé déjà constatés pour certaines d'entre elles. Les interdictions de certains usages n'ont pas changé la situation, non pas parce que les néonicotinoïdes ne sont pas en cause comme l'affirment les fabricants, mais parce que ces mesures sont totalement insuffisantes.



© CHRISTEL BONNAFOUX

### 1. Grandes cultures : au moins 6 millions d'hectares traités avec des néonicotinoïdes

Des millions d'hectares sont contaminés par les néonicotinoïdes en France et probablement dans de nombreux pays. Notre enquête s'est intéressée à quelques-unes des grandes cultures en France : blé, orge, colza et tournesol, maïs, betterave. Ces seules cultures cumulent un total de plus de 6 millions d'hectares traités avec des néonicotinoïdes.

Or ces insecticides ne sont pas favorables à l'environnement. Utilisés en grande partie en traitement de semences à des dosages de quelques grammes par hectare, ils ont été initialement présentés comme une technique de haute précision réduisant les contaminations de l'environnement et les risques associés, par rapport aux pulvérisations. Les années qui ont suivi les premières utilisations de cette technologie ont contredit cette affirmation. Ces insecticides exposent les abeilles tout au long de la vie de la plante. D'autre part, l'enrobage de la graine renforce l'effet systémique, activant la circulation des molécules dans toutes les parties de la plante, y compris les fleurs, au sein desquelles les abeilles vont puiser nectar et pollen. Ces produits se révèlent encore plus délétères pour les cheptels apicoles que les insecticides préexistants.

#### Néonicotinoïdes, de quoi s'agit-il ?

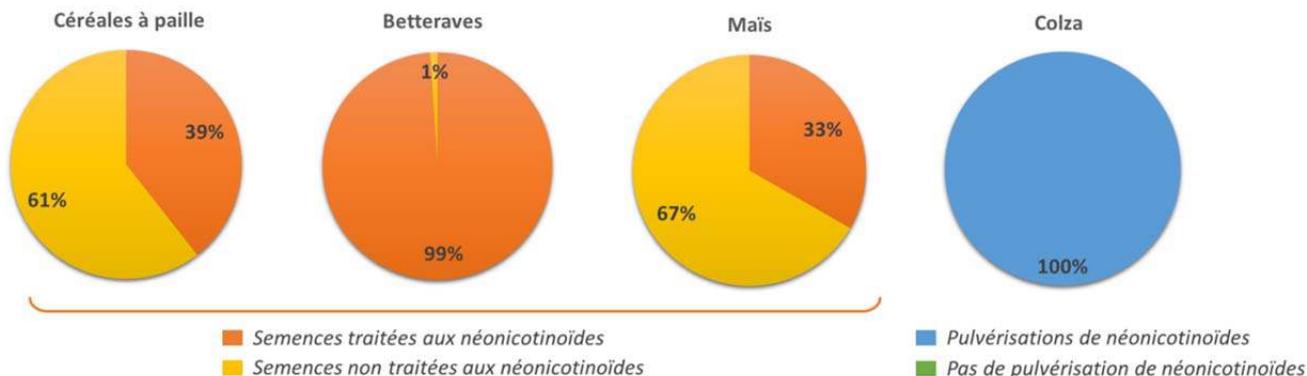
Les insecticides néonicotinoïdes, présents sur le marché depuis 1994, comptent aujourd'hui sept molécules autorisées : l'imidaclopride, le thiaméthoxam, la clothianidine, le thiaclopride, l'acétamipride, le dinotéfurane et le nitenpyrame.

Toutes sont des neurotoxiques : elles agissent sur le système nerveux central des insectes et des autres organismes vivants non ciblés.

Les néonicotinoïdes sont systémiques, c'est-à-dire qu'ils sont absorbés par la plante puis circulent dans son système vasculaire, jusque dans les parties florales et donc le pollen et le nectar. Ils sont tous dangereux pour l'abeille au stade du semis, de la floraison mais aussi lors du phénomène de guttation (processus biologique de transpiration des plantes et source importante d'eau pour l'hyménoptère).



### Proportions des surfaces de culture traitées



### Au moins 3 millions d'hectares concernés pour les seules céréales à paille

Le blé d'hiver et le triticale sont cultivés sur 5, 5 millions d'hectares (moins de 400 000 ha pour le triticale), tandis que l'orge d'hiver est cultivée sur 1, 2 million d'hectares. Selon l'Association générale des producteurs de blé (AGPB), qui a travaillé sur le sujet pour défendre ces insecticides, les traitements de semences par l'imidaclopride concerneraient 1, 1 million d'hectares de blé et 1 million d'hectares d'orge<sup>1</sup>.

De plus, si l'on considère l'ensemble des céréales à paille (blé tendre, blé dur, orge, avoine, seigle, riz, épeautre et triticale), cultivées sur près de 7,6 millions d'hectares (2016), les chiffres sont encore plus importants. Environ 40% des semences de céréales à paille reçoivent un traitement à l'imidaclopride selon le Groupement national interprofessionnel des semences (GNIS). Cela signifie que plus de 3 millions d'hectares cultivés en céréales à paille reçoivent chaque année de l'imidaclopride.



© GENERATIONS FUTURES

<sup>1</sup> [http://www.agpb.com/sites/default/files/neonics\\_notessf\\_16032016.pdf](http://www.agpb.com/sites/default/files/neonics_notessf_16032016.pdf)

### Betterave : 99% des semences traitées aux néonicotinoïdes

Les betteraves sucrières, cultivées sur 400 000 ha, sont issues de semences enrobées d'imidaclopride ou thiamethoxam. Selon l'institut technique de la betterave, 99% des surfaces cultivées en betteraves sont concernés par des semences traitées par l'une ou l'autre de ces molécules :

« Depuis 2011, les agriculteurs ont le choix entre deux traitements de semences, l'Imprimo à base d'imidaclopride et de téfluthrine (société BAYER) et le Cruiser® SB + Force® 20CS à base de thiamethoxam et de téfluthrine (société SYNGENTA). Ces types de traitement de semences, réalisés sur 99 % des surfaces betteravières, contribuent à une forte diminution des doses d'insecticides utilisées au semis et du nombre de traitements en végétation »<sup>2</sup>. Soit sur une superficie de plus 390 000 ha cultivée en betterave et traité avec des néonicotinoïdes.

### Maïs : jusqu'à deux tiers des surfaces traitées avec des néonicotinoïdes

Le maïs, cultivé sur 3 millions d'hectares, est en partie issu de semences traitées au thiaclopride, avec l'insecticide Sonido de Bayer. Le Sonido était utilisé pour deux hectares sur trois en 2013, soit 2 millions d'hectares, selon Assemblée générale des producteurs de maïs (AGPM) citée par le site professionnel *Terre-net*<sup>3</sup>. L'AGPM annonce aujourd'hui une réduction de l'usage de ce seul insecticide à 1 hectare sur 3, soit au total 1 million d'hectares.

Ce chiffre devrait cependant remonter en 2017 et 2018. En effet, l'AGPM conseille désormais ce produit avant son interdiction prévue en 2018 pour lutter contre la mouche géomyze en Bretagne, Pays de Loire, Normandie et Centre où elle a provoqué des dégâts sur un million d'hectares.



© UNAF

<sup>2</sup> [http://www.maizeurop.com/wp-content/uploads/2016/09/AGPM\\_INFO\\_TECH\\_460\\_Juin\\_2016.pdf](http://www.maizeurop.com/wp-content/uploads/2016/09/AGPM_INFO_TECH_460_Juin_2016.pdf) et <http://archives.itbfr.org/apps/accesbase/bindocload2.asp?d=26122&t=0&uid=57305290&sid=57305290&idk=1&idobj=zTyEpKup>

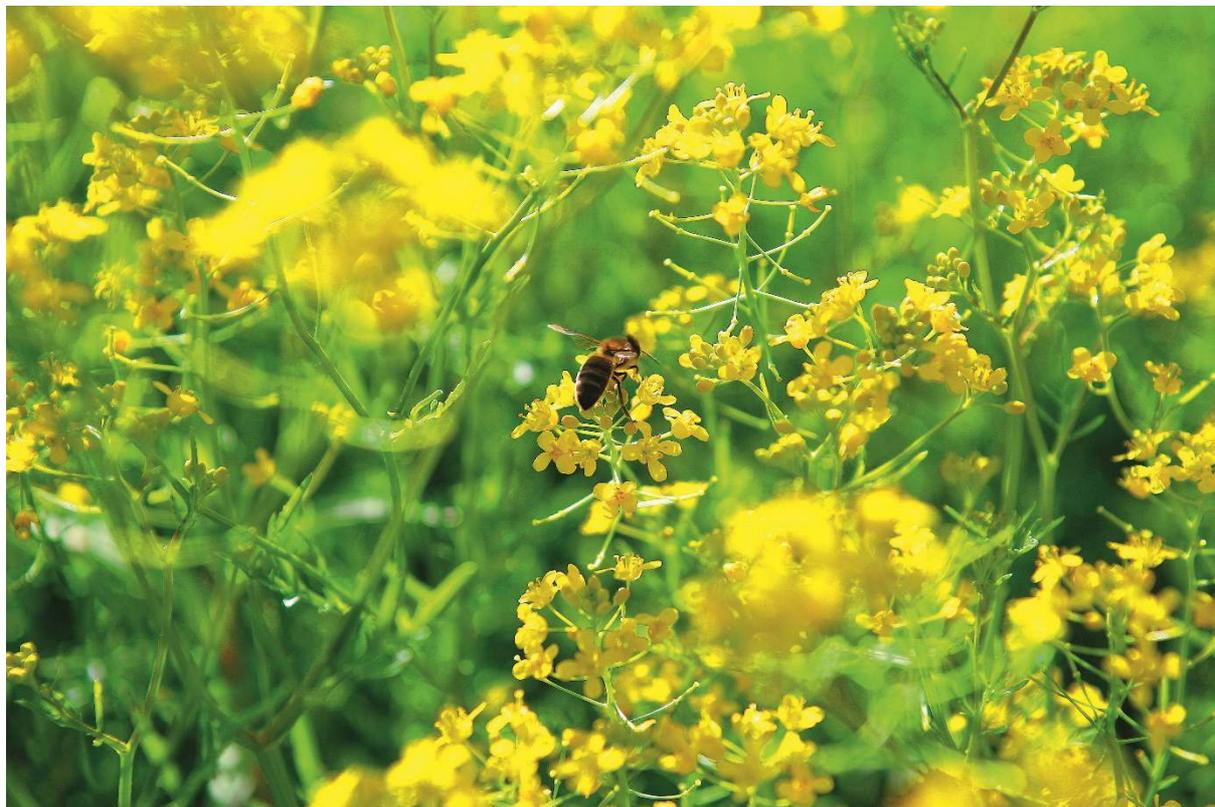
<sup>3</sup> <https://www.terre-net.fr/observatoire-technique-culturale/strategie-technique-culturale/article/sonido-encore-utilisable-en-2017-et-2018-pour-la-protection-des-semis-217-125155.html>

### 100% du colza reçoit un traitement aux néonicotinoïdes

Le colza, cultivé sur 1, 5 million d'hectares, subit des traitements foliaires au thiaclopride contre les pucerons à l'automne et contre les coléoptères au printemps. 100% des surfaces seraient concernées, selon l'AGPB<sup>4</sup>.

Si l'on cumule les surfaces concernées par les seules cultures de blé, orge, betterave, maïs et colza, on parvient à près de 6 millions d'hectares traités avec des néonicotinoïdes, ce qui constitue vraiment un minimum. Il faudrait encore inclure les usages en arboriculture, viticulture (lutte contre la cicadelle de la flavescence dorée présente dans la plupart des vignobles), culture de pommes de terre, maraichage, prairies, traitement des conifères, cultures ornementales et florales, etc. Il est probable que la présence des néonicotinoïdes soit généralisée à l'ensemble du territoire français, zones cultivées et même zones de montagne, du fait des traitements des conifères par exemple.

Pour comparaison, la surface des grandes cultures est estimée à 15 millions d'ha<sup>5</sup> et la surface agricole utile de terres arables est estimée à un peu plus 28 millions d'hectares.



© UNAF

<sup>4</sup> [http://www.agpb.com/sites/default/files/neonics\\_notefl\\_16032016.pdf](http://www.agpb.com/sites/default/files/neonics_notefl_16032016.pdf)

<sup>5</sup> <http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/primeur283.pdf>

## 2. Des rotations dangereuses pour les abeilles

Les apiculteurs ont bataillé pour protéger les abeilles d'une exposition directe et fatale aux néonicotinoïdes. Ceci a abouti à des restrictions d'usage en traitements de semences, imposées sur les cultures les plus attractives comme le colza et le tournesol. Ces mesures apportent une protection dérisoire. Les abeilles sont encore directement menacées par les traitements aux néonicotinoïdes pratiqués sur les cultures attractives que sont le maïs (via les pollens) et le colza. Elles sont également indirectement menacées par les cultures de céréales à paille et de betterave.

Pour quelles raisons ? Il faut savoir que les céréales à paille comme les betteraves sont cultivées en rotation, cela signifie que des cultures différentes se succèdent sur la même parcelle pendant deux, trois ans et plus. Les rotations de culture sont de plus en plus courtes en France au point que l'on parle dans certains cas d'« alternance ».

### Des scientifiques démontrent la contamination par un néonicotinoïde d'un colza succédant à une céréale à paille

Cette exposition des abeilles via la plante entrant dans la rotation a ainsi été récemment scientifiquement démontrée : en 2015, une équipe INRA/CETIOM/ITSAP/CNRS a révélé la contamination à l'imidaclopride « inattendue et omniprésente » des champs de colza testés<sup>6</sup>. Cette contamination trouvait son origine dans des précédents culturaux de céréales à paille enrobées au Gaucho !

En effet, la molécule imidaclopride peut être absorbée par des cultures non-traitées jusqu'à deux ans après la première utilisation et se retrouver dans les pollens et les nectars à des niveaux toxiques pour les abeilles. La rétention de l'imidaclopride dans les sols, associée à la capacité des cultures suivantes à capter l'insecticide, explique sa présence dans des plantes non traitées<sup>7</sup>. La persistance des néonicotinoïdes dans les sols est en général longue comme en témoigne le tableau ci-dessous extrait d'un rapport de l'Institut national de l'environnement et des risques (Inéris) sur les néonicotinoïdes de juin 2016.

Le cas du thiaméthoxam est le plus inquiétant. En effet, cette matière active – dont la durée de vie est déjà conséquente – se dégrade ensuite en produisant de la clothianidine, dont la durée de vie est encore plus longue.

<sup>6</sup> Henry M, Cerrutti N, Aupinel P, Decourtye A, Gayraud M, Odoux J-F, Pissard A, Rüger C, Bretagnolle V. 2015 Reconciling laboratory and field assessments of neonicotinoid toxicity to honeybees. Proc. R. Soc. B 282: 20152110

<sup>7</sup> Bonmatin J. M., et al. (2005). Behaviour of Imidacloprid in Fields. Toxicity for Honey Bees. Environmental Chemistry, 483-494

**Tableau 12. Persistance environnementale des néonicotinoïdes exprimée par leur DT<sub>50</sub><sup>30</sup> dans les sols, d'après Morissey *et al.* (2015) reprenant des données du Pesticide Products Database (PPDB).**

Substance :	Persistance de la substance dans le sol (DT50 en jours) :
Acétamipride	2-20
Clothianidine	13-1386
Dinotéfurane	50-100
Imidaclopride	104-228
Nitenpyrame	1-15
Thiaclopride	9-27
Thiaméthoxame	7-72

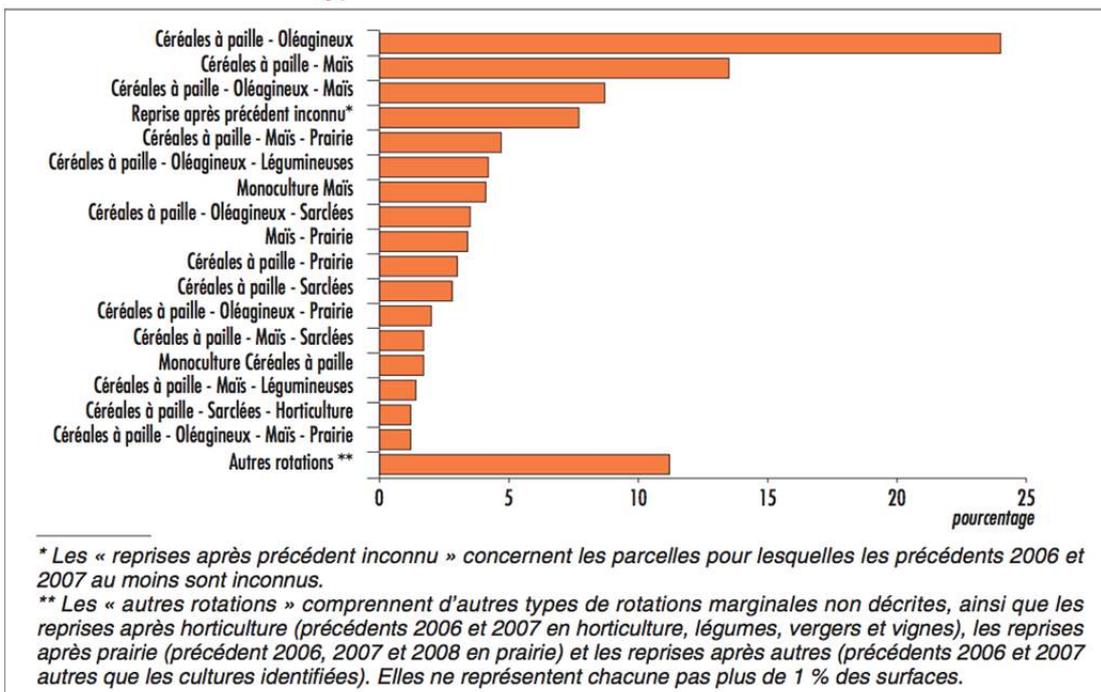
La DT50 correspond à la durée au bout de laquelle la moitié de la quantité initiale d'une substance utilisée a été dégradée.

### La rotation colza-céréales à paille pratiquée sur des millions d'hectares

Les rotations de céréales à paille voient fréquemment se succéder le blé, puis l'orge, puis le colza dans le Nord de la France ou le tournesol dans le Sud. Colza et tournesol sont alors en contact avec les néonicotinoïdes en raison de la persistance dans le sol de ces molécules. Selon un article de 2014 publié dans *Science*, entre 2 et 20% seulement des néonicotinoïdes utilisés en traitement de semences sont absorbés par la plante<sup>8</sup>. Entre 80 et 98% de ces molécules restent donc dans le sol et y persistent généralement plusieurs années. Cette contamination est un phénomène de grande ampleur car il s'étend chaque année sur des surfaces considérables, des millions d'hectares.

<sup>8</sup> Sanchez-Bayo F et al., The trouble with neonicotinoids, *Science* 14 Nov 2014: Vol. 346, Issue 6211, pp. 806-807 DOI: 10.1126/science.1259159

### Part de surface selon le type de rotation



Source : Agreste - Enquête sur les pratiques culturales 2011

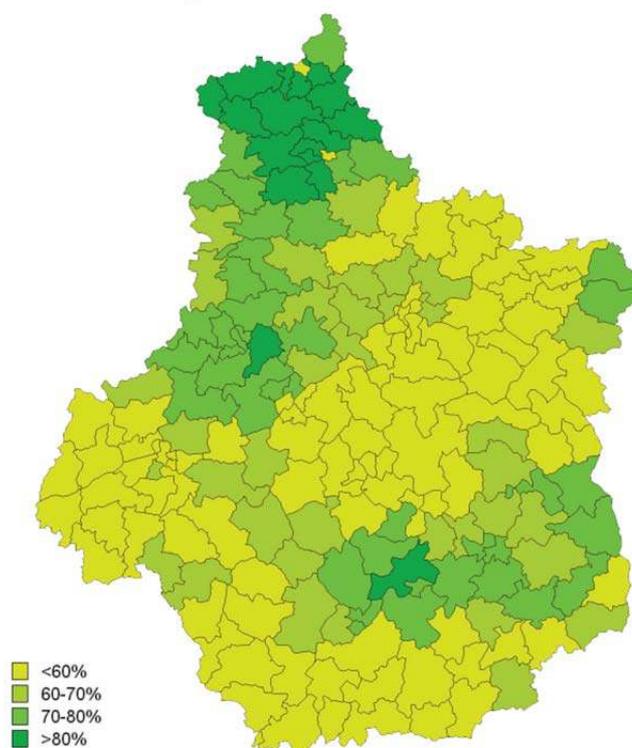
Dans son analyse des pratiques culturales, Agreste notait en 2011 - et il est peu probable que la situation ait changé - que les céréales à paille sont souvent suivies d'une culture de colza.

« Pour l'ensemble des surfaces implantées en grandes cultures en 2011, les principales rotations sont celles alternant céréales à paille et oléagineux (24 % des surfaces), principalement le colza, puis céréales à paille et maïs (14 %) », selon Agreste<sup>9</sup>.

Dans les rotations de céréales à paille, colza et tournesol constituent 97 % des surfaces d'oléagineux. En Ile-de-France, une des plus grosses régions céréalières de l'Hexagone, « le colza est précédé à 85% d'un blé ou d'une orge d'hiver », selon Agreste<sup>10</sup>. Le Centre technique des oléagineux Terres Inovia et l'interprofession des semences (GNIS) préconisent d'ailleurs les rotations blé/orge/colza.

<sup>9</sup> Voir [http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/dossier21\\_integral.pdf](http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/dossier21_integral.pdf) et [http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/dossier21\\_rotation.pdf](http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/dossier21_rotation.pdf)

<sup>10</sup> [http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf\\_R1110A03.pdf](http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf_R1110A03.pdf)



% surfaces colza, blé, orge hiver / surfaces labourables en 2010

Région Centre (Source données : DRAAF-SRISE)

Carte extraite d'un document d'information d'Ecophyto 2018 « L'allongement des rotations, un levier agronomique et environnemental »<sup>11</sup>

### Betteraves et maïs : les rotations associent aussi des plantes très attractives pour les abeilles

Le colza est également cultivé après des betteraves dont les semences sont en quasi-totalité traitées à l'imidaclopride. « Dans les rotations betteravières, le colza est cultivé quatre ans avant la betterave sur 11 % des parcelles, trois ans avant sur 30 % des parcelles et deux ans avant sur 59 % des parcelles », selon le site professionnel *Terre-net*<sup>12</sup>.

Les abeilles qui butinent le colza sont donc toujours exposées aux néonicotinoïdes, en raison de la persistance dans le sol des molécules suite aux traitements foliaires et aux traitements de semences.

La situation est identique pour le tournesol cultivé après un blé ou une orge enrobée de ces molécules. Terres Inovia conseille encore dans le Guide 2017 du tournesol : « on visera des implantations derrière une orge d'hiver, un pois ou un ray-grass » en Poitou-Charentes.

<sup>11</sup>

[http://www.centre.chambagri.fr/fileadmin/documents/CRA\\_Centre/Environnement/Ecophyto/Com\\_Ecophyto\\_aout\\_2012/Ecophyto\\_centre\\_ALL\\_ROTATIONS\\_BD.pdf](http://www.centre.chambagri.fr/fileadmin/documents/CRA_Centre/Environnement/Ecophyto/Com_Ecophyto_aout_2012/Ecophyto_centre_ALL_ROTATIONS_BD.pdf)

<sup>12</sup> <https://www.terre-net.fr/observatoire-technique-culturale/strategie-technique-culturale/article/gerer-le-risque-nematode-217-92978.html>

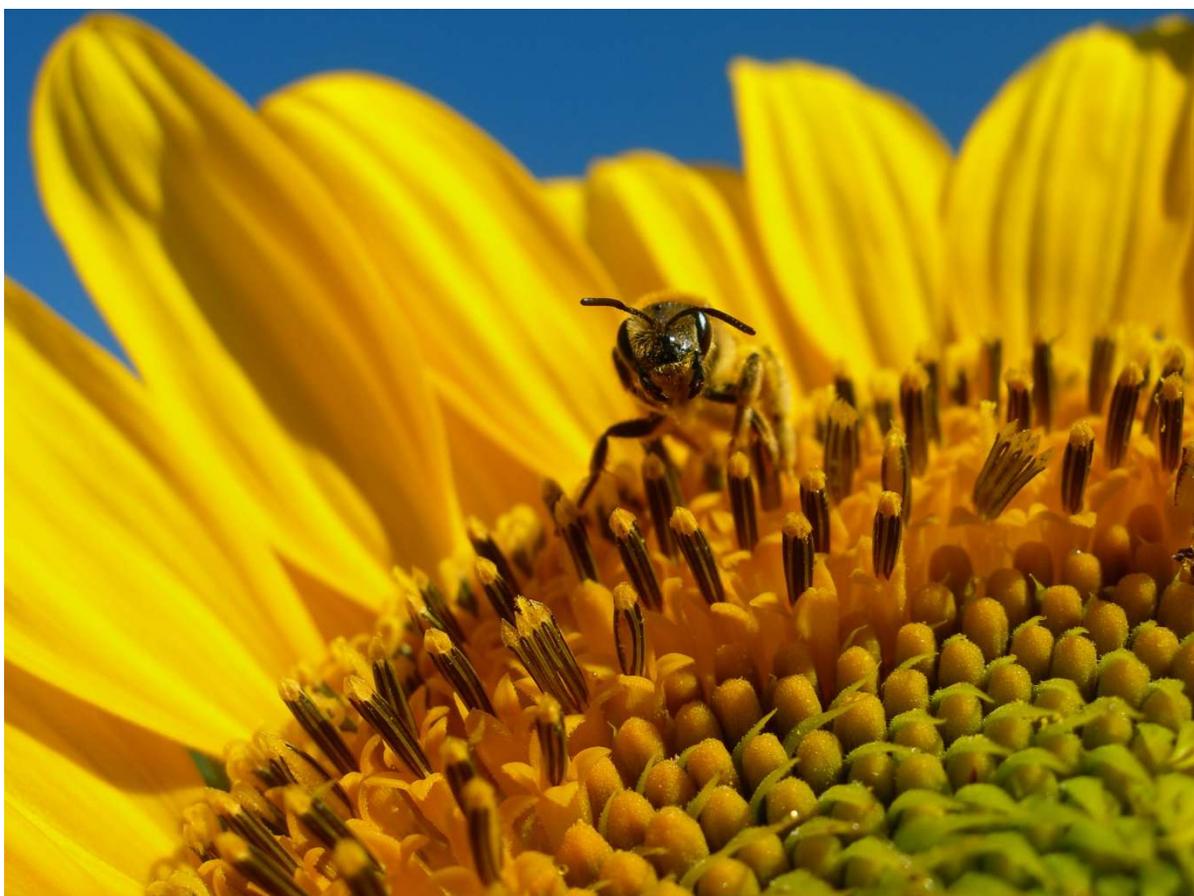
**EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS  
LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES****OU COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE  
L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE**

PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017

Les contaminations au cours des rotations peuvent également concerner le maïs. La Chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne<sup>13</sup> donne cet exemple de rotations dans son département :

- blé/maïs ou blé/tournesol
- blé/maïs/tournesol/parfois colza semences
- tournesol/blé/colza - tournesol/blé/maïs
- maïs/maïs
- maïs/Ray grass

L'analyse de ces pratiques, inconnues des apiculteurs et du grand public, explique l'ampleur de l'exposition des abeilles et l'inefficacité des décisions prises jusqu'à maintenant pour les protéger. Les interdictions de certains usages n'ont pas changé la situation, non pas parce que les néonicotinoïdes ne sont pas en cause comme l'affirment les fabricants, mais parce que ces mesures sont totalement insuffisantes.



© NICOLAS FOU CART

<sup>13</sup> <http://lot-et-garonne.chambagri.fr/fileadmin/documents/docs/territoires/hydraulique/CR-formation-rotations-16-06-10.pdf>



**ENQUÊTE**

# **EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES**

**OU COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE  
L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE**

PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017



**Politiques publiques :  
traitement de faveur pour les  
traitements de semences**



L'enquête révèle que les traitements de semences (TS) bénéficient d'un régime de faveur dans les politiques successives qui visent une réduction des usages des pesticides. Or les néonicotinoïdes sont surtout utilisés en traitement de semences. Ce régime de faveur contribue à une forte diffusion de ces produits. Pourtant, les traitements de semences, qui se veulent préventifs, sont contraires à la directive européenne de 2009 pour une agriculture durable.

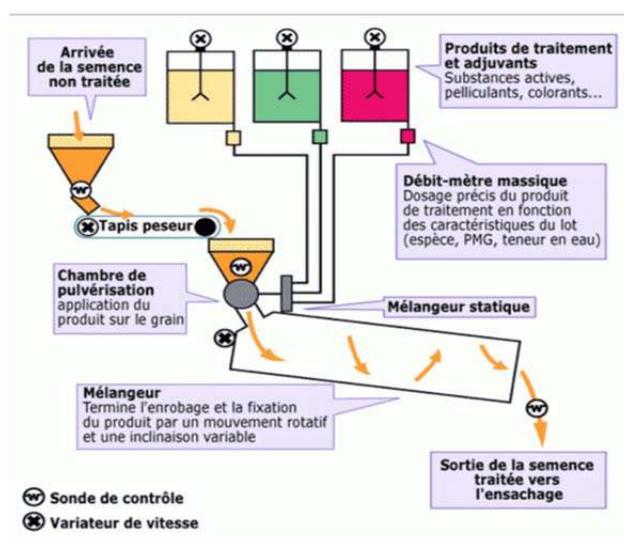
La puissance des lobbies de ce secteur économique, semenciers et fabricants de pesticides, souvent les mêmes multinationales, n'est peut-être pas étrangère à ce régime de faveur.

### Le traitement de semences appliqué sur la quasi-totalité des semences vendues en France

La quasi-totalité des semences sur le marché sont traitées avec un ou plusieurs pesticides, avant d'être enrobées d'un pelliculage pour fixer ces produits. Selon les semences, le nombre de pesticides utilisés peut varier. Pour le blé, il n'est pas rare de trouver associés quatre ou cinq pesticides différents : insecticides, fongicides et corvifuge. Ces semences, préparées dans des usines appelées stations de semences, sont certifiées par un organisme sous tutelle du ministère de l'Agriculture confié à l'interprofession des semenciers, le GNIS.

La certification est obligatoire dans l'Union européenne, à l'exception des semences potagères. Les semences vendues sur le marché sont donc des semences certifiées. Toutes subissent des traitements phytosanitaires, à l'exception des semences bios. Pour les semences de ferme, l'usage de traitement phytosanitaire est à la discrétion de l'agriculteur.

#### L'appareil de traitement à débit continu



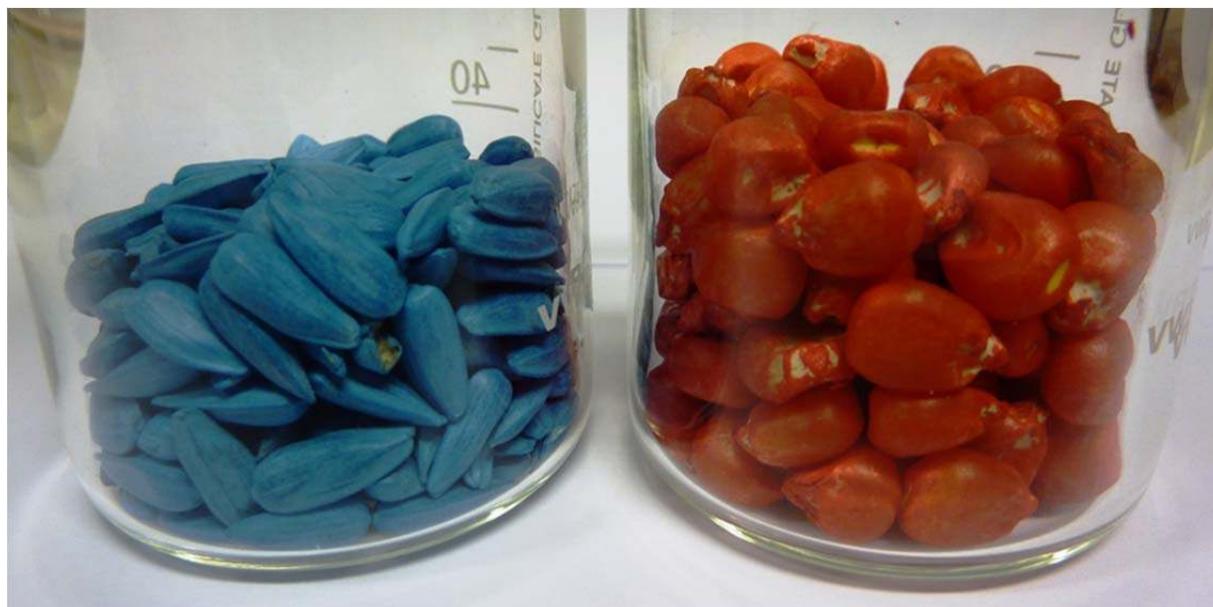
Source : Gnis

### 1. Des politiques publiques qui encouragent les traitements de semences

Les traitements de semences bénéficient d'un statut à part au fil des législations et réglementations :

- dispositifs Ecophyto 1 puis Ecophyto 2 et calcul des Indices de fréquence de traitement (IFT) ;
- loi *relative* à la lutte contre l'accaparement des terres agricoles et au développement du biocontrôle et mise en œuvre des Certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP) ;
- loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006.

Ces traitements sont exemptés des contraintes imposées pour réduire l'usage des produits phytosanitaires encore appelés phytopharmaceutiques. Ceci incite à utiliser prioritairement la semence comme support d'agrochimie.



© JEAN MARC BONMATIN

### Comptage des pesticides : régime de faveur pour les semences

Le programme Ecophyto 2018 a été décidé en 2008 à la suite du Grenelle de l'environnement de 2007. Son objectif était de réduire de 50% l'usage des pesticides en France en dix ans. Plusieurs indicateurs ont été conçus dans ce but. L'Indicateur de fréquence de traitement (IFT) a été créé pour mesurer les progrès réalisés par les agriculteurs. Il se calcule sur les quantités réellement appliquées au champ. Il comptabilise le nombre de doses de référence des produits phytopharmaceutiques (produits commerciaux) utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale. Il est présenté comme un indicateur pédagogique pour réaliser un diagnostic des pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires et suivre leur évolution à l'échelle d'une parcelle. Il existe un IFT pour chaque produit phytosanitaire.

Cependant, l'IFT ne tenait pas compte des traitements des semences qui comptaient pour zéro jusqu'à 2012. Depuis cette date, les traitements de semences comptent pour 1 quel que soit le nombre de produits appliqués en enrobage. Ainsi, selon le Guide méthodologique Indicateur de fréquence de traitements phytopharmaceutiques<sup>14</sup> rédigé par le ministère de l'Agriculture : « *Traitements de semences, bulbes et plants. Cette catégorie de traitements inclut l'ensemble des traitements réalisés sur les semences, bulbes et plants avant leur semis ou plantation. L'exploitant*

<sup>14</sup> [http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/ift\\_manuel\\_v1\\_octobre\\_2015.pdf](http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/ift_manuel_v1_octobre_2015.pdf) p.11

*peut avoir réalisé lui-même ce type de traitement ou bien l'avoir confié à un trieur à façon. Il peut également avoir acheté des semences ou plants ayant déjà été traités. Si le type de traitement réalisé ainsi que le produit phytopharmaceutique ou les substances actives utilisées pour le traitement sont généralement connus de l'exploitant, les doses appliquées ne le sont pas toujours. En conséquence, pour ce type de traitement, l'IFT est par défaut fixé à 1 ».*

Devant l'échec d'Ecophyto 1 - entre 2008 et 2014 l'usage de pesticides a nettement augmenté année après année -, un programme Ecophyto 2 a vu le jour. Bâti fin 2014 sur les ruines de son prédécesseur, officiellement présenté en octobre 2015, Ecophyto 2 prévoit une baisse de 25% d'ici à 2020 des quantités de produits phytosanitaires utilisés, puis de 50% d'ici 2025. Mais l'IFT traitements de semences reste invariablement fixé à 1, quel que soit le nombre de traitements utilisés.

### Les traitements de semences exclus des certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP)

Le gouvernement a décidé en 2017 de tester un dispositif expérimental de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques (CEPP), sur le modèle du dispositif des certificats d'économie d'énergie. La loi n°2017-348 du 20 mars 2017 relative à la lutte contre l'accaparement des terres agricoles et au développement du biocontrôle a autorisé le Gouvernement à adopter par ordonnance les dispositions nécessaires à la mise en place des CEPP.

Le dispositif, mis en place par décret du 20 avril 2017, impose aux personnes qui vendent en métropole certains pesticides à des professionnels, d'obtenir des certificats d'économie phytosanitaires. Les certificats sont accordés lorsque des économies de ces produits sont réalisées grâce à des actions du vendeur. Chaque vendeur concerné doit acquérir avant le 31 décembre 2021 un volume de certificats équivalant à 20% de ses ventes sous peine de sanctions financières. Les CEPP sont une nouvelle tentative du gouvernement de réduire l'usage des pesticides sans recourir à une réglementation trop draconienne. Après avoir compté en vain sur la bonne volonté des agriculteurs, il reporte ses exigences et ses espoirs sur les vendeurs de produits.

Cependant, les traitements de semences sont exclus du dispositif : « *les personnes concernées par le dispositif sont les personnes qui vendent, en métropole, à des utilisateurs professionnels, des produits phytopharmaceutiques utilisés à des fins agricoles, à l'exception des traitements de semences et des produits de biocontrôle* », précise le portail Ecophyto<sup>15</sup>.

Lors de la consultation sur le projet de texte, l'Union Nationale de l'Apiculture Française et France Nature Environnement avaient fait connaître leur incompréhension face à une telle incitation à reporter les usages sur les traitements de semences. Des questions qui n'ont reçu aucune réponse de la part du ministère de l'Agriculture.

### Le NODU, un autre indicateur, n'a pas pris en compte les TS jusqu'en 2012

A l'instar de l'IFT, qui sert à calculer l'évolution de la consommation de pesticides en France, un autre indicateur a été créé également par le plan Ecophyto : le NODU<sup>16</sup> pour Nombre de doses unités. Il correspond à un nombre de traitements « moyens » appliqués annuellement sur l'ensemble des cultures, à l'échelle nationale. Le NODU est calculé à partir des données de vente des produits phytopharmaceutiques des distributeurs. Là encore, jusqu'en 2012, les traitements de semences étaient exclus du calcul du NODU. « *Dès 2012, la réglementation a rendu obligatoire les déclarations des ventes des produits phytopharmaceutiques utilisés en traitements de semences, ce qui n'était pas le cas auparavant* »<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> <http://ecophytopic.fr/tr/cepp/cepp-dispositif>

<sup>16</sup> [http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/20160301\\_notesuivi\\_ecophyto2.pdf](http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/20160301_notesuivi_ecophyto2.pdf)

<sup>17</sup> [http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/Methodologie\\_Le\\_NODU\\_traitement\\_de\\_semences\\_cle8ad454.pdf](http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/Methodologie_Le_NODU_traitement_de_semences_cle8ad454.pdf)

ENQUÊTE

## EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES

OU COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE  
L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE  
PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017



### Pollution de l'eau : pas de redevance « phyto » pour les traitements de semences jusqu'en 2012

Jusqu'en 2012, les traitements de semences étaient exemptés de la redevance sur les produits phytosanitaires que les agriculteurs doivent verser aux agences de l'eau pour lutter contre les pollutions générées<sup>18</sup>.



© GENERATIONS FUTURES

<sup>18</sup> <http://redevancephyto.developpement-durable.gouv.fr> Il existe désormais une taxe par produit utilisé : <http://redevancephyto.developpement-durable.gouv.fr/distributeur/montantparsemence>

### Des normes de pelliculage plus souples que chez nos voisins européens, au détriment des abeilles

Le droit français prévoit des exigences en matière de résistance à l'abrasion des enrobages de semences inférieures à celles du droit allemand. C'est ce qu'a relevé l'Allemagne pour interdire les importations de semences traitées à l'imidaclopride en provenance de France particulièrement. L'Allemagne souligne que l'Institut Julius Kühn (organisme de recherche dédié à la science des cultures et des sols – l'équivalent allemand de l'INRA) « estime l'abrasion de l'imidaclopride à environ 2 g maximum par hectare de surface ensemencée. Cela correspond à peu près au niveau d'abrasion du maïs en 2008 qui a, à l'époque, causé de gros dommages aux abeilles [en Allemagne]. Les essais d'ensemencement avec le colza, réalisés par l'Institut Julius Kühn ont démontré que des valeurs d'abrasion supérieures à environ 10 mg de substance par hectare pouvaient déjà causer des dommages aux abeilles, lorsque ces dernières volent sur des semis de floraison à proximité immédiate. Le risque pour les abeilles en cas d'utilisation dans les céréales est également considéré élevé, voire très élevé. Certes, les céréales d'hiver devraient actuellement être moins semées sur des semis de floraison à proximité immédiate. Toutefois, les bandes fleuries sur le bord du champ et les cultures intermédiaires en fleurs peuvent nettement augmenter ce risque. »<sup>19</sup>

Il conviendrait d'approfondir cette question des normes françaises d'enrobage, pour pouvoir qualifier plus précisément ces écarts avec les législations de nos voisins européens.

## 2. Des traitements de semences pourtant contraires à la directive UE sur l'utilisation des pesticides compatible avec le développement durable

Les traitements de semences sont totalement incompatibles avec les principes de la lutte intégrée décrits dans la directive 2009/128/CE instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable. Deux conditions sont nécessaires selon cette directive :

- 1) le traitement doit être appliqué seulement lorsque les niveaux de population des ravageurs ont été estimés au moyen de modèles de suivi et de développement ;
- 2) et même dans ce cas « L'utilisateur professionnel devrait maintenir l'utilisation de pesticides (...) aux niveaux nécessaires, par exemple par l'utilisation de doses réduites, la réduction de la fréquence d'application ou en ayant recours à des applications partielles, en tenant compte du fait que le niveau de risque pour la végétation doit être acceptable. »<sup>20</sup>.

Les traitements de semences sont appliqués préventivement, ce qui signifie en l'absence de certitude sur la présence de ravageurs. D'autre part, il n'y a pas de recherche de réduction de la fréquence d'application puisque ces traitements sont systématiques à chaque nouveau semis.

<sup>19</sup> <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/fr/search/?trisaction=search.detail&year=2015&num=399>

<sup>20</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0128&from=FR>

### 3. Les mêmes multinationales en semences et en agrochimie : un lobby puissant

Ce régime de faveur trouve probablement sa source dans le puissant lobby des multinationales des semences et de l'agrochimie. En effet, semences et agrochimie sont intimement liées. A la suite d'innombrables rachats de semenciers et fusions d'entreprises depuis les années 90, les fabricants d'agrochimie sont devenus des semenciers. Ils sont une poignée à se partager un énorme marché mondial. Le traitement de semences en céréales à paille est essentiellement réalisé par Bayer et Syngenta (racheté par le chinois ChemChina).

Le top ten des semenciers en France est le suivant (en chiffre d'affaires, campagne 2013 / 2014), selon *Semences de France*<sup>21</sup> :

- 1 – Semences de France (117 M€), groupe InVivo
- 1 (ex aequo) – Monsanto (117 M€)
- 3 – KWS (115 M€)
- 3 (ex aequo) – Limagrain (115 M€)
- 5 – RAGT semences (102 M€)
- 6 – Syngenta France (93 M€)
- 7 – Pioneer Semences (88M€)
- 8 – Caussade-semences (67 M€)
- 9 – Deleplanque (47 M€)
- 10 – SesVanderHave France (45 M€)

Monsanto, Syngenta, Pioneer sont des poids lourds de l'agrochimie. Semences de France, Limagrain, RAGT, Caussade sont des coopératives directement intéressées à la vente de pesticides par les marges réalisées sur ces produits.

D'autre part, c'est en France que nombre de ces semenciers internationaux produisent leurs semences. La filière française des semences a réalisé un chiffre d'affaires de 3,36 milliards d'euros en 2016, plaçant la France en tête des pays semenciers d'Europe. Son chiffre d'affaires en euros courants a progressé de 22% en 5 ans, passant de 2,7 à 3,36 milliards d'euros, soit une hausse moyenne de 4,5% par an. Elle produit 1,5 million de tonnes de semences (toutes semences confondues) sur 380 000 hectares, dont 40% sont exportées (chiffres 2010)<sup>22</sup>. L'interdiction des néonicotinoïdes, surtout utilisés en traitement de semences, compliqueraient leur activité, y compris à l'exportation.

On comprend donc l'importance que revêtent les traitements de semences pour cette filière, qui déploie un lobbying à la mesure de l'ampleur de ce marché.

<sup>21</sup> Source : Agrodistribution

<sup>22</sup> [http://www.gnis.fr/uploads/Gnis\\_STA\\_1455\\_statistique\\_annuelle\\_2015\\_2016.pdf](http://www.gnis.fr/uploads/Gnis_STA_1455_statistique_annuelle_2015_2016.pdf) et [http://www.gnis.fr/uploads/Gnis\\_ENQ\\_1460\\_enquete\\_structure\\_2016\\_synthese.pdf](http://www.gnis.fr/uploads/Gnis_ENQ_1460_enquete_structure_2016_synthese.pdf)



**ENQUÊTE**

# **EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES**

**OU COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE  
L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE**  
PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017



**Une offre quasi-exclusive  
en semences traitées**



# EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES

OU COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE

PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017

Notre enquête montre que le marché n'offre plus aujourd'hui aux agriculteurs que des semences déjà traitées en fonction de besoins collectifs à grande échelle, souvent avec des néonicotinoïdes. Même s'ils le souhaitent, ils ne peuvent que difficilement se fournir en semences non traitées ou traitées en fonction de leurs besoins. Il est pourtant possible d'utiliser moins de pesticides en ajustant les traitements à des besoins particuliers, en nombre de molécules et en dosage. Les traitements réalisés par les trieurs à façon en témoignent.

## Les trois quarts des agriculteurs adhèrent à une coopérative au moins

La France compte 2 600 entreprises coopératives, dans le secteur agricole, agroalimentaire et agro-industriel. 74 % des sièges sociaux se situent en zone rurale. Les 3/4 des agriculteurs adhèrent au moins à une coopérative. Le chiffre d'affaires global des coopératives et de leurs filiales est de 85,9 Milliards d'€ (hors unions de commercialisation - Données au 31/12/2015). Les coopératives réalisent 40% du chiffre d'affaires de l'agroalimentaire français. Une marque alimentaire sur trois est coopérative.



### 1. Une offre de semences vendues traitées

Un agriculteur peut-il choisir le traitement de ses semences ? La réponse des agriculteurs enquêtés est quasiment toujours « non ». Peut-il acheter un lot de semences sans traitement phytosanitaire ? Difficilement et en les commandant longtemps avant les semis. En effet, il n'y a plus sur le marché de semences non enrobées de pesticides, à l'exception des semences réservées à la production biologique (quelques pourcents en volume) ou de celles produites à la ferme par les agriculteurs eux-mêmes pour leur usage, appelées semences de ferme.

Agreste, revue du ministère de l'Agriculture, en apporte confirmation. Elle note qu'en France, « la majorité des surfaces sont implantées avec des semences ou des plants traités. C'est notamment le cas de la quasi-totalité des surfaces de betterave sucrière. Viennent ensuite le blé (entre 95 et 97 % des surfaces avec semences traitées), puis l'orge, le tournesol, le maïs, le colza avec environ 90 % des surfaces concernées ». Dans ces traitements, on trouve en majorité des fongicides et des insecticides comme les néonicotinoïdes.

Qu'ils s'adressent à leur coopérative ou au négoce, les agriculteurs trouvent sur le marché une offre de semences vendues traitées, avec un nombre restreint de variétés par espèce. Ils doivent faire leur choix parmi cette offre tant en variété qu'en traitements. La variété correspond à un débouché, elle est souvent imposée par l'acheteur de la récolte qui est souvent également le fournisseur de semences. Elle peut également être choisie pour des raisons de rendement, de résistances à certaines maladies, de meilleure adaptation à la parcelle...

Quant au prix des semences, il répond à des impératifs économiques tenant compte des rendements et de la qualité qui conditionnera le prix d'achat de la récolte. Le traitement n'est pas forcément un critère prioritaire. Beaucoup d'agriculteurs font confiance sur ce point à leur fournisseur, leur coopérative dans 70% des cas. C'est pourquoi, selon une enquête Agreste, les agriculteurs ignorent les molécules utilisées en traitements de semences pour un tiers des surfaces ensemencées.



## 2. Se départir de la semence traitée est un parcours du combattant pour l'agriculteur

Se fournir en semences non traitées n'est pas chose facile. Certains agriculteurs précisent qu'ils peuvent réserver des semences non enrobées avant les semis, c'est-à-dire avant le début des enrobages en usines. Après, c'est presque toujours trop tard. A titre d'exemple un maïsiculteur explique qu'il a demandé un maïs non enrobé au Comptoir de Hochfelden (Alsace) peu avant les semis et n'a pu en obtenir pour la simple raison que la coopérative n'en avait pas. Cette situation est assez commune, d'avis d'agriculteurs.

Un autre explique devoir commander ses semences d'orge sans imidaclopride en début d'été pour un semis à l'automne. En effet, certaines coopératives offrent de commander des semences de céréales à paille sans traitement Gaucho, sur l'orge notamment. Mais l'anticipation n'est pas toujours facile.

Traitement de semences certifiées de céréales à paille						
Types de traitements	Quintaux traités					
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
(toutes céréales à paille)						
Traitements de base (seuls ou dans une association)	5 240 000	5 930 000	6 800 000	6 470 000	6 330 000	5 840 000
Total fongicides orge complets	10 000	270 000	130 000	200 000	148 000	130 000
Total anti-mouches + anti-taupins	960 000	950 000	1 050 000	1 050 000	1 020 000	770 000
Total anti-pucerons et cicadelles	1 640 000	1 900 000	2 350 000	2 420 000	2 450 000	2 500 000
dont sur blé	1 000 000	1 100 000	1 300 000	1 280 000	1 280 000	1 480 000
dont sur orge	640 000	750 000	850 000	920 000	900 000	880 000
dont Gaucho 350	x	x	x	x	2 450 000	350 000
dont Gaucho Duo	-	-	-	-	-	1 850 000
Latitude	330 000	300 000	380 000	340 000	430 000	385 000
Traitements de base seuls	2 900 000	2 800 000	3 300 000	3 150 000	2 880 000	2 480 000
Semences bio	44 000	56 000	60 000	58 000	75 000	80 000
Semences non traitées (non bio)	135 000	80 000	170 000	250 000	200 000	180 000
Représentativité de l'enquête	90%	90%	95%	95%	96%	95%

Source : Semence & Progrès n°180/mai 2017 – d'après les enquêtes annuelles du GNIS

Le tableau ci-dessous indique les traitements appliqués aux semences vendues sur le marché. Il s'agit de semences certifiées. Gaucho, Gaucho +, Gaucho Duo sont des insecticides contenant de l'imidaclopride.

### 3. Des traitements standardisés en usine pour une « garantie tous risques »

La quasi-totalité des semences sur le marché -à l'exception de celles de céréales à paille qui peuvent être reproduites à la ferme- sont enrobées dans des stations de semences (107 réparties sur le territoire français selon le GNIS) travaillant avec les semenciers et les fabricants d'agrochimie. Ces stations, dont la plupart appartiennent à des coopératives agricoles, choisissent elles-mêmes les variétés à enrober et les traitements d'enrobage. Certaines coopératives comme Limagrain ont également une activité semencière.

Le mode de fonctionnement des stations de semences répond à une logique industrielle. Ce sont des usines au sein desquelles les semences sont triées, nettoyées, séchées, calibrées, puis traitées avec des produits phytosanitaires (pesticides), enrobées, conditionnées et stockées.

L'application de traitements phytosanitaires est une opération délicate, comme l'explique Semences de France, filiale du groupe In Vivo, qui regroupe 35 coopératives agricoles représentant 55 % du marché des céréales à paille dans l'hexagone.

*« Jusqu'à 100 réglages sont nécessaires pour préparer l'opération de traitement des semences en station : un dosage minutieux, une application optimisée et la réduction maximale des poussières. Ainsi, à l'amont de la machine, les différentes substances sont « dosées » au moyen d'un débitmètre massique. (...) Le terme traitement englobe plusieurs types de produits, à la formulation de plus en plus sophistiquée ». « Les nouveaux produits de traitement sont efficaces à des doses très réduites : à peine 0,2 à 0,4 litre de substances actives sont nécessaires pour protéger un quintal de semences.<sup>23</sup> »*

#### Les traitements de semences ne se font pas au cas par cas

Pour abaisser les coûts de production, les stations de semences rationalisent l'utilisation des lignes de production. Réaliser des petits lots avec des traitements spécifiques par exemple est trop coûteux. *« Les enrobages ne se font pas au cas par cas, l'opération nécessite une certaine quantité. La station choisit les produits d'enrobage qui correspondent aux besoins de sa zone, en fonction de la pression malade »,* explique Vincent Magdelaine, directeur des métiers du grain à Coop de France, la structure qui représente les coopératives agricoles françaises.

La rationalisation se fait notamment dans l'application de traitements couvrant toutes les situations agronomiques de la zone de chalandise du distributeur.

En effet, les traitements d'enrobage se veulent une « garantie tous risques » contre les atteintes possibles des cultures pour l'ensemble des clients d'une même zone (collectivisation du risque), même lorsque la probabilité d'une atteinte est faible ou nulle pour certains d'entre eux.

Ainsi certains traitements sont inutiles, selon la Confédération nationale pour la défense des semences fermières (CNDSF) qui représente les entreprises procédant à un enrobage à la ferme, ajusté aux besoins. Exemple : un traitement anti-mouche grise (téfluthrine ou cyperméthrine) est très souvent utilisé en enrobage des semences de blé alors qu'il est seulement nécessaire lorsque le blé est cultivé après des betteraves.

<sup>23</sup> <http://www.semences-et-progres.fr/maj/phototheque/photos/pdf/177-focus-triage.pdf>

### Des économies de traitements avec les semences de ferme

Ajuster les traitements de semences au plus près des besoins permet pourtant de réaliser des économies par rapport à la standardisation des stations de semences.

Prenons l'exemple des semences de céréales à paille reproduites à la ferme. En règle générale, plus ou moins 50% des surfaces de céréales sont cultivées en semences fermières (moyenne des dix dernières années). Cependant, ces chiffres fluctuent : 55% à 60% des semences seraient multipliées et enrobées à la ferme aujourd'hui afin de réaliser des économies pour compenser la baisse du prix des céréales, selon la Confédération nationale des semences de ferme (CNDSF).

#### Qu'appelle-t-on semences de ferme ?

Lorsque l'agriculteur prélève une partie de sa récolte pour réensemencer ses champs, on appelle ces graines "semences de ferme". Cette pratique existe pour quelques variétés pouvant se reproduire en conservant leurs caractéristiques, comme le blé, explique le Groupement national interprofessionnel des semences (GNIS). En 1994, la réglementation européenne a reconnu aux agriculteurs le droit de produire leurs semences de ferme à partir de variétés nouvelles protégées, sous réserve d'une rémunération pour l'entreprise créatrice de la variété utilisée. En 2011, une loi française a légalisé la pratique des semences de ferme pour certaines cultures, jusque-là interdite. En 2013, dans le cadre de cette loi, un accord a été signé par les représentants de la filière des céréales, autorisant les semences de ferme pour toutes les espèces de céréales à paille (blé tendre, blé dur, orge, avoine, seigle, triticale, riz et épeautre) contre rétribution de la recherche variétale. Les semences de ferme sont interdites pour les espèces et variétés non autorisées. Les autorisations concernent une dizaine d'espèces en France et 21 en Europe <sup>24</sup>. La reproduction est techniquement impossible pour la plupart des variétés hybrides sur le marché.

La CNDSF a calculé en 2007, en se basant sur ses propres chiffres et sur ceux de *Semences et progrès* (journal de Semences de France) et du Groupement national interprofessionnel des semences (GNIS), que **l'économie avoisinerait 200 tonnes de pesticides par an en France sur les semences à la ferme du simple fait de la suppression des traitements inutiles**. Ces chiffres sont encore d'actualité.

Exemple : plus de deux tiers des semences de ferme (67%) en céréales à paille ne reçoivent pas d'insecticide. Un peu plus de 30% des semences de ferme reçoivent un traitement insecticide contre 48% en stations de semences. L'usage des insecticides (Gaucho à 60%) est inférieur de 38% en volume en semences de ferme. L'usage des traitements fongicides est également réduit. Et cela sans aucune conséquence sur les rendements.

Cette approche sur mesure, à la carte ou plutôt à la parcelle, permet une réduction d'utilisation jusqu'à 60% de produits phytosanitaires par une préconisation plus affinée, selon le syndicat des trieurs à façon français<sup>25</sup>.

Les agriculteurs font ce choix pour des raisons économiques. Un quintal de semences de blé tendre par exemple revient moitié moins cher : le coût des semences brutes est de 14€/Q, le prix du traitement (traitement simple avec un fongicide) de 11 €/Q et le coût des cotisations volontaires obligatoires (CVO) de 3€/Q soit un total de 28 €/Q. Une semence certifiée avec un traitement équivalent est vendue environ 60€/Q. Sur le plan financier, l'économie pourrait atteindre 60 millions d'euros par an pour l'ensemble de la ferme France, selon la CNDSF. « Pour une ferme type de 50 ha de blé, 20 ha de colza et 20 ha de pois, l'économie nette est de 2870 € soit une baisse de coût proche de 50% », estime la CNDSF.

<sup>24</sup> [http://www.lafranceagricole.fr/r/Public/FA/p1/Infographies/Web/2014-08-05/92093\\_1.pdf](http://www.lafranceagricole.fr/r/Public/FA/p1/Infographies/Web/2014-08-05/92093_1.pdf)

<sup>25</sup> <http://trieur-semences.fr/index.php?page=pourquoi-choisir-la-semence-independante>



Coordination Nationale pour la Défense des Semences Fermières

## Moins d'insecticides en semences de ferme

**Constat : - 38 % d'insecticides en semences de ferme**

En 2012, semences céréales (%)...	Semences industrielles	Semences de ferme
Traitement simple	47 %	67 %
Insecticide mouches	16 %	5 %
Insecticide pucerons	32 %	25 %
Fongicide piétin	5%	3 %
<b>Quintaux totaux</b>	6 000 000 (57 %)	4 500 000 (43 %)

### L'exemple du blé traité Austral

	% des surfaces dont les précédents (Bett, PdeT, lin...) nécessitent Austral	Semence de ferme traitée Austral +	Semence industrielle traitée Austral +
<b>France</b>	<b>7 %</b>	<b>8 %</b>	<b>21 %</b>

Mais seules les semences de ferme de céréales à paille sont concernées par des traitements ajustés. Pour les autres cultures, la reproduction à la ferme est quasi-inexistante soit pour des raisons juridiques (obligation d'utiliser des semences inscrites au catalogue officiel) soit pour des raisons techniques (variétés hybrides difficilement reproductibles). D'autre part, la vente et l'échange de semences de ferme entre agriculteurs sont interdits.

### Certaines aides publiques à la certification des semences encouragent le traitement de semences

Les instances officielles encouragent fortement l'achat de semences certifiées et accusent les semences de ferme de sous-dosage, comme en témoigne le document du GNIS ci-dessous.

De plus, le conditionnement des aides publiques à l'achat de semences certifiées est une question latente et récurrente pour de nombreuses cultures. Certaines aides le sont déjà ou l'ont été. Ainsi, les aides de la politique agricole commune (PAC) pour le blé dur étaient conditionnées en 2016 à l'achat de semences certifiées, les factures devaient être produites comme preuves de l'achat. C'était également le cas pour le chanvre et cela reste vrai en 2017<sup>26</sup>. En 2016, la région Ile-de-France a octroyé une aide de 6,5 M€ aux céréaliers, soit 32,50 € par hectare, pour l'achat de semences certifiées<sup>27</sup>. Les agriculteurs reproduisant à la ferme ont dû se faire entendre pour à obtenir une part de l'enveloppe.

**Sécurisez vos cultures avec une protection sur mesure**

Saine et protégée, la semence certifiée préserve le potentiel de la culture dès la levée !

**Une qualité sanitaire exemplaire**  
Les normes strictes que s'impose la filière assurent une parfaite maîtrise du risque :

- de carie (0 spores)
- d'ergot (≤3 fragments / 500g)

Grâce au travail rigoureux des stations de semences et à leurs équipements performants (table densimétrique, trieur optique...), les semences certifiées sont exemptes de grains malades, échaudés et fusariés.

**Un traitement à la juste dose**  
En station de semences, des contrôles réguliers garantissent l'application de la juste dose et une répartition homogène du produit sur la graine et dans le lot. La tenue du produit est optimale jusqu'au semis, pour une protection efficace de la semence et une implantation sécurisée de la culture, sans risque de phytotoxicité.

**+ de 50%**  
DES LOTS DE SEMENCES TRAITÉES À LA FERME PRÉSENTENT UN SOUS-DOSAGE  
(Enquête AFSA, 2004-2007)

**Des produits adaptés**  
Les stations de semences évaluent les risques de maladies et d'attaques de ravageurs et utilisent ainsi une gamme de traitements adaptés aux conditions de l'année. Une sécurité d'autant plus indispensable que dans certaines situations, aucune solution de traitement de rattrapage n'existe en végétation.

Source : GNIS<sup>28</sup>

<sup>26</sup> [https://www1.telepac.agriculture.gouv.fr/telepac/pdf/tas/2016/Dossier-PAC-2016\\_notice\\_aides-couplees.pdf](https://www1.telepac.agriculture.gouv.fr/telepac/pdf/tas/2016/Dossier-PAC-2016_notice_aides-couplees.pdf)

<sup>27</sup> <http://www.ile-de-france.chambagri.fr/pro77/rep-actualites/temporaire/semences-certifiees.pdf>

<sup>28</sup> [http://www.gnis.fr/uploads/Gnis\\_D1306-v2\\_6\\_bonnes\\_raisons\\_choisir\\_semences\\_certifiees.pdf](http://www.gnis.fr/uploads/Gnis_D1306-v2_6_bonnes_raisons_choisir_semences_certifiees.pdf)

# Des agriculteurs dépendants des coopératives, des coopératives dépendantes des pesticides



L'enquête a montré que 70% des semences certifiées sont vendues par les coopératives agricoles. Les relations contractuelles ou non des agriculteurs avec les coopératives, principaux acheteurs des récoltes, conditionnent les achats de semences. Si ces semences proviennent de la coopérative, la vente de la récolte est facilitée. Ceci constitue une forme de pression. Les coopératives commercialisent des semences certifiées qui ont subi des traitements.

Ces relations ne sont pas toujours mal vécues, beaucoup d'agriculteurs apprécient les services et conseils de leur coopérative, particulièrement sur le plan économique. Quant aux coopératives, elles réalisent une part importante de leur chiffre d'affaires avec les pesticides, sur lesquels elles peuvent appliquer de meilleures marges que sur les matières premières agricoles. Les impératifs économiques semblent prépondérants de part et d'autre.

### 1. 70% des semences vendues par des coopératives qui collectent aussi les récoltes

Les coopératives agricoles sont des acteurs majeurs dans la distribution de semences sur le terrain. D'après Coop de France (2013), la coopération agricole française représente 2800 entreprises de toutes dimensions, réparties sur l'ensemble du territoire, qui approvisionnent 60 % des exploitations agricoles et collectent, transforment et commercialisent plus de la moitié de la production agricole française. Elles vendent près de 70% des semences en France (66% exactement en 2016 selon le GNIS), toutes espèces confondues à l'exception de celles de betteraves. Les semences de betteraves sont vendues directement aux agriculteurs par les sucreries, selon le GNIS.

A la suite d'une série de concentrations (encore en cours), nombre d'entre elles sont aujourd'hui en situation monopolistique sur de larges zones de production agricole tant pour l'achat des récoltes que pour l'approvisionnement (appelé appro) du monde agricole en intrants : semences, engrais, produits phytosanitaires ou pesticides. Pour la plupart des agriculteurs, particulièrement dans les productions végétales et en grandes cultures, LA coopérative est devenue incontournable, surtout pour vendre ses récoltes.

### 2. Les pesticides : jusqu'à 50% du chiffre d'affaires des coopératives

Or les coopératives sont directement intéressées à la vente de pesticides. Le magazine spécialisé *Agrodistribution* documente les chiffres d'affaires réalisés avec les intrants par les coopératives. Il réalise tous les ans un palmarès économique et dresse le top ten des meilleurs résultats en vente d'intrants, à partir des déclarations des coopératives. Dans le dernier en date, la coopérative Axérial a réalisé en 2015-2016 un chiffre d'affaires en intrants de 424 M€ sur un chiffre d'affaires total d'un milliard d'euros, Vivescia un chiffre d'affaires en intrants de 303 M€ sur un chiffre d'affaires d'1,1 milliard d'euros, Euralis de 260 M€ sur un chiffre d'affaires 510 M€, Advitam de 249 M€ sur 1,2 Md€ et Agrial de 240 M€ sur 1,8 Mds€. La problématique des intrants concerne l'activité et le chiffre d'affaires des coopératives et donc les résultats économiques de tout un secteur.

D'autre part, les intrants procurent de meilleures marges que les matières premières agricoles. « *Les marges des coopératives sont plus importantes sur les intrants que sur la vente de la collecte* », explique un administrateur de coopérative. « *Les distributeurs prennent une marge indéniable sur les produits qu'ils vendent* », confirme le rapport du ministère de l'Agriculture « *Conseiller autrement l'utilisation des pesticides pour produire autrement* » en évoquant les pesticides.

### Le traitement au Gaucho multiplie par deux le prix des semences

Prenons l'exemple du Gaucho. L'enrobage Gaucho est très prisé des stations de semences en raison de la forte valorisation qu'il garantit. Une semence enrobée de Gaucho est vendue deux fois plus chère. Exemple en blé tendre : le prix varie de 40 € à 50 €/quintal pour les semences non enrobées Gaucho, et de 80 € à 100 €/quintal de semences enrobées avec du Gaucho, selon la Confédération nationale des semences de ferme.

L'interdiction du Gaucho va entraîner des pertes de revenus importantes pour les distributeurs de semences et les trieurs à façon, à tel point que certaines d'entre elles risquent de connaître des difficultés économiques, estime Sylvain Ducroquet, président de la CNDSF. Il a estimé à 50 000 € la perte de revenus pour sa PME.

### 3. Des conseils aux agriculteurs qui manquent d'indépendance

Les coopératives ne font pas que vendre, elles conseillent également leurs adhérents et leurs recommandations valent souvent prescription. Si les conseils n'ont pas été suivis et que la récolte n'a pas la qualité voulue, la coopérative est en droit de la refuser.

Elles emploient des techniciens encore appelés « conseillers » qui prescrivent, entre autres, les traitements à effectuer et donc les traitements de semences.

L'évolution des pratiques agricoles passe logiquement par le conseiller, reconnaît l'INRA<sup>29</sup>. Or, ces conseillers sont intéressés d'une manière ou d'une autre au chiffre d'affaires qu'ils génèrent (prime, intéressement), ce qui est une incitation à vendre.

La séparation du conseil et de la vente dans les coopératives a été longuement débattue lors du Grenelle de l'environnement comme une solution à d'évidents conflits d'intérêt sans que la question ne soit tranchée et la situation perdue. Dans le rapport « Pesticides vers le risque zéro » (2012), le Sénat conseillait de séparer conseil et vente de pesticides : « *Dans l'écrasante majorité des départements, les coopératives agricoles jouent les deux rôles dont la synergie apparaît malsaine. La mission recommande de mettre fin, dans toute la mesure du possible, à ce mélange des genres, pour le moins préjudiciable à la confiance que le prescripteur doit inspirer. (...) Idéalement, les conseillers devraient non seulement avoir suivi une formation adaptée, mais ils devraient **aussi** être indépendants des producteurs de produits phytopharmaceutiques.* »

Le Sénat formulait les recommandations suivantes<sup>30</sup> :

J.6 Conseil lors de la vente de pesticides :

Le conseiller, qui ne saurait être le distributeur, doit jouer un rôle analogue à celui du pharmacien pour les médicaments.

Son conseil doit être donné par écrit et proposer d'abord des solutions fondées sur l'emploi de techniques alternatives.

Le conseiller a l'obligation de signaler tout incident sous peine de perdre son agrément.

Une évaluation de l'efficacité de ces nouvelles méthodes de conseil est à prévoir dans les deux ans.

J.7 La prescription et la vente de pesticides :

Viser à les séparer, dans toute la mesure du possible (par exemple, en vendant à prix coûtant les pesticides dans les coopératives).

<sup>29</sup> p. 73 <https://inra-dam-front-resources-cdn.brainsonic.com/ressources/afile/300139-b67f8-resource-le-conseil-dans-les-cooperatives-agricoles.html>

<sup>30</sup> <http://www.senat.fr/rap/r12-042-1/r12-042-14.html#toc692>

Emmanuel Macron a fait de la séparation du conseil et de la vente des pesticides une promesse de campagne mais n'a pris aucune décision jusqu'à maintenant. Il a réaffirmé cette promesse le 11 octobre à l'issue du premier chantier des Etats généraux de l'alimentation.

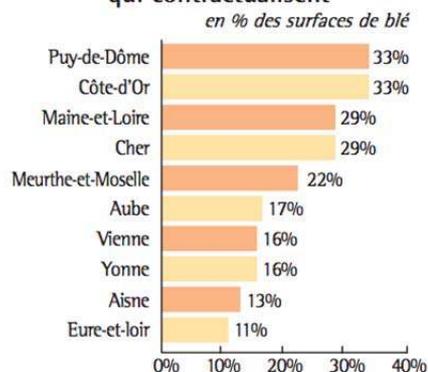
#### 4. Les contrats avec leur coopérative engagent les achats des agriculteurs

On l'a compris : les agriculteurs peuvent difficilement être en mauvais termes avec la coopérative de leur zone de production pour des raisons commerciales. Les raisons sont également souvent contractuelles. Beaucoup d'agriculteurs sont liés par des contrats qui les engagent sur les achats d'approvisionnement.

« Le contrat qui lie l'agriculteur à sa coopérative est basé sur l'engagement réciproque des deux parties et permet de relever les comportements effectifs de fidélité de l'agriculteur. Le contrat stipule que l'agriculteur s'engage à livrer tout ou partie de sa production à la coopérative pendant une certaine durée fixée dans les statuts et à utiliser les services de la coopérative, notamment les approvisionnements. Il existe donc naturellement, une relation de proximité entre l'adhérent agriculteur et sa coopérative », selon le rapport INRA de 2015, *Le conseil dans les coopératives, clefs d'analyse, état des lieux et perspectives*<sup>31</sup>.

90% des blés supérieurs sont produits sous contrat

Les 10 premiers départements qui contractualisent



Le critère qualitatif est très important : les blés panifiables et les blés améliorants ou de force sont les plus représentés dans les contrats.

Source : FranceAgriMer  
Enquête par voie postale en décembre 2008 et janvier 2009 auprès de 5000 producteurs de blé tendre (30% de réponses)

s liés au poste semence ?" N°4



Source : dossier du GNIS « Avez-vous analysé tous les éléments liés au poste semences ? », juin 2012

#### 5. Un fort encadrement des relations avec les adhérents

Cette relation étroite est toujours présentée et souvent perçue comme un avantage. Utiliser les produits et suivre les consignes de « sa coop » permet d'obtenir la qualité de récolte demandée et de la vendre à coup sûr. Les conseils des techniciens sont présentés et perçus comme permettant de faire une meilleure récolte et une meilleure marge. C'est également plus confortable : les choix des coopératives intègrent le respect des réglementations et des normes.

<sup>31</sup> p. 69 <https://inra-dam-front-resources-cdn.brainsonic.com/ressources/afile/300139-b67f8-resource-le-conseil-dans-les-cooperatives-agricoles.html>

« Le rôle de la coop est perçu comme positif. Elle fournit des semences certifiées qui passent tous les contrôles de l'industrie, pour le pain par exemple. En cours de culture, elle envoie un technicien pour conseiller les traitements à effectuer, ce qui est rassurant. Elle s'occupe de la récolte. Travailler avec elle est un sérieux avantage », explique une agricultrice en Limagne (Puy-de-Dôme), adhérente de Limagrain.

### **Pesticides : les attentes des agriculteurs ne correspondent pas toujours à l'intérêt public**

« En céréaliculture, la recherche de sécurisation est exacerbée par la flambée des cours qui diminue le poids relatif du traitement phytosanitaire dans la construction de la marge de la culture. La totalité des interlocuteurs rencontrés a souligné le fait qu'aujourd'hui (et durablement), le niveau des prix des céréales amène les producteurs à viser une production maximale et à utiliser les méthodes les plus éprouvées pour en garantir la sécurité, avant toute considération de réduction d'intrants. En outre, de plus en plus souvent engagés sur les marchés à terme, les agriculteurs préfèrent ne pas multiplier le risque financier du fait d'une incertitude sur le plan sanitaire ».

Extrait du rapport de 2013 du ministère de l'Agriculture « Conseiller autrement l'utilisation des pesticides pour produire autrement »<sup>32</sup>.

Autre avantage : de nombreuses coopératives proposent d'acheter les récoltes plus chères si les agriculteurs se fournissent à 100% chez elles et notamment en semences certifiées. C'est le cas par exemple de la coopérative de Creully (Calvados) qui offre à l'automne 2017 une prime de 25 €/ha pour tout achat de semences certifiées proposées sur sa liste de semences.

Dans certaines filières (filière de production de semences, filière dites de qualité comme certaines filières de blé pour la panification par exemple), les contrats signés entre coopératives et agriculteurs déterminent les semences à utiliser qui sont toujours des semences certifiées. Le contrat peut encore définir la variété de blé, la surface concernée, le suivi technique, l'engagement à livrer et la qualité de la récolte qui détermine le prix. L'agriculteur n'est pas obligé d'acheter tous les produits phytosanitaires à la coop. « Mais quand un technicien de coop vient voir un agriculteur pour le conseiller, de manière naturelle l'agriculteur achète à la coop », explique un coopérateur de Terrena. Les agriculteurs perçoivent ces achats comme une garantie de bonnes relations et donc une garantie de vendre leur récolte.

## 6. Des facilités de trésorerie qui créent une forme de dépendance

Depuis quelques années, les prix des produits agricoles - céréales comprises- sont en baisse et certaines coopératives ont franchi un pas de plus. Elles avancent le coût de l'approvisionnement acheté chez elles.

« C'est pratique d'avoir un compte ouvert auprès de sa coop et d'acheter sans rien avancer. Cela incite à tout acheter au même endroit », reconnaît un coopérateur.

Quand les agriculteurs n'achètent qu'à leur coopérative, ils doivent se satisfaire de l'offre disponible. Les coopératives s'occupent encore de percevoir les aides PAC au nom des agriculteurs en effectuant à leur place les démarches administratives puis leur règlent la récolte, déduction faite du montant de leurs dépenses en approvisionnement et des frais divers, après intégration des aides PAC quand elle les a perçues. Les agriculteurs se plaignent d'un manque de transparence dans les éléments reçus et dans les résultats financiers des coopératives en général mais ils se disent impuissants à modifier cet état de fait. En contrepartie, ils apprécient d'être déchargés de démarches administratives complexes. Dans le monde agricole, on parle d'intégration : la situation de l'agriculteur ressemble plus à celle d'un salarié qu'à celle d'un prestataire indépendant.

<sup>32</sup> <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000676.pdf>



ENQUÊTE

## EN FRANCE, LES ABEILLES SONT TOUJOURS LARGEMENT EXPOSÉES AUX NÉONICOTINOÏDES

OU COMMENT LE SYSTÈME AGRICOLE FRANÇAIS ENCOURAGE  
L'UTILISATION DES NÉONICOTINOÏDES DE MANIÈRE PRÉVENTIVE

PARIS, LE 19 OCTOBRE 2017



Enfin, l'agriculteur endetté auprès de sa coop a bien du mal à retrouver son indépendance. Ainsi, un adhérent de Terrena a décidé de quitter sa coop pour changer de modèle agricole. Il avait contracté une dette de 30 000 €. La coopérative a exigé un remboursement sous trois mois avec menaces de poursuite. Comme il n'a pas pu rembourser dans les délais, il est actuellement poursuivi en justice.

Les coopératives veulent bien servir de banques mais à condition que leurs prêts assurent le maintien ou le développement de leur activité. C'est dans le même but qu'elles se portent caution auprès des banques lorsqu'un de leur coopérateur a besoin d'emprunter pour son exploitation. Sans quoi, bien des agrandissements et des modernisations seraient impossibles. Idem pour des installations de nouveaux agriculteurs. Tous ces services sont autant de raisons de rester en bons termes avec sa coopérative.

La situation souvent monopolistique des coopératives ne permet pas aux agriculteurs de se mettre en difficulté avec elles, sous peine de ne pouvoir vendre facilement leurs récoltes et de ne plus bénéficier de soutien. Ils sont donc amenés à suivre leurs préconisations. Par choix dans bien des cas, par contrat - parfois imposé en cas d'adhésion - ou contre leur gré. Or les coopératives orientent logiquement leurs préconisations voire leurs prescriptions en fonction de leur propre intérêt économique. Et elles n'ont aucun intérêt à réduire les ventes d'intrants qui leur permettent d'augmenter leur chiffre d'affaires tout en réalisant de meilleures marges.

**Néonicotinoïdes :**  
**des alternatives existent**



**Des expériences montrent que des alternatives existent sans baisse de rendements et sans recourir à des produits plus toxiques. Voici quelques exemples qui sont loin d'être exhaustifs. Ils révèlent que les verrous du changement tiennent plus à l'organisation du système agricole français qu'à une absence d'alternatives.**

### 1. Se passer des néonicotinoïdes : le cas de l'imidaclopride

La fragilité des variétés récentes très productives, amplifiée par des rotations trop courtes, augmentent les besoins en insecticide. L'imidaclopride apporte un confort aux agriculteurs les plus intensifs (pas ou moins de traitements aériens même avec des rotations courtes), beaucoup d'entre eux sont satisfaits d'en disposer et redoutent son interdiction.

Pourtant il est possible sur le plan agronomique de se passer de l'imidaclopride. Ainsi, Wiefried Lecarpentier, agriculteur dans le Calvados, a supprimé le Gaucho depuis quelques années. Selon lui, le Gaucho est surtout utilisé pour éliminer le puceron à l'origine de la jaunisse nanissante des céréales. En semant tardivement (à partir de novembre), on élimine les risques liés à la présence de l'insecte. Les rotations et le choix des variétés font le reste, certaines étant résistantes au puceron. L'agriculteur rappelle que d'autres pays d'Europe ont interdit le Gaucho comme l'Allemagne, et les agriculteurs ont trouvé des solutions de remplacement.

Pourquoi le changement est-il si difficile ?

« En agriculture, comme dans d'autres secteurs, il existe des phénomènes dits de « verrouillage sociotechnique ». C'est à dire que tout le monde s'est organisé autour d'une technologie : les normes marchandes, les savoirs et savoir-faire, les réseaux d'acteurs sont configurés en fonction de cette technologie, à tel point que lorsqu'une technologie alternative arrive, même si elle est plus intéressante, elle trouve difficilement sa place. En grande culture par exemple, il y a eu depuis les années soixante une intensification et une spécialisation sur les espèces les plus rentables, blé, colza, maïs au détriment des autres espèces, et en particulier des légumineuses (luzerne, pois protéagineux ...), avec un raccourcissement des rotations. Cette évolution favorise les adventices et les pathogènes et accroît la dépendance aux pesticides. Les méthodes agronomiques de lutte contre les maladies et ravageurs, qui pourraient remplacer les pesticides, sont découragées par les filières, car elles obligeraient à modifier l'organisation des échanges, ou les processus de transformation. Les semenciers investissent peu dans les espèces mineures. Ainsi, tous les acteurs des filières ont adapté leur stratégie à l'existence de la « solution pesticides » et la stratégie de chacun renforce celle des autres », selon Jean-Marc Maynard, ancien directeur de recherche à l'INRA. Extrait de « Le plan Ecophyto 2025 pour réduire l'usage des pesticides » .



© GENERATIONS FUTURES

## 2. Les alternatives existantes aux néonicotinoïdes

Les travaux du chercheur italien Lorenzo Furlan ont montré également qu'il existe des moyens alternatifs de lutte contre les ravageurs. Les options de lutte antiparasitaire qui se passent de l'utilisation des insecticides néonicotinoïdes sont variées et peuvent inclure la diversification et la modification de la rotation des cultures, les dates de semis, le travail du sol et l'irrigation ; l'utilisation d'espèces de cultures moins sensibles dans les zones infestées ; l'application des agents de lutte biologique ; l'usage d'autres insecticides à risque réduit. Ces options sont souvent plus efficaces lorsqu'elles sont appliquées en combinaison dans une stratégie globale de lutte intégrée<sup>33</sup>.

En agriculture biologique, les semences sont vendues sans traitement à base de phytosanitaires chimiques. Elles offrent les mêmes garanties que les semences traitées. Elles bénéficient d'une double certification : par un organisme de contrôle indépendant pour le bio et par le service officiel de contrôle du ministère. La carie du blé qui peut infecter les semences est traitée au vinaigre. La culture fait le reste avec peu d'apport d'engrais, des rendements plus faibles mais moins de risques de maladies fongiques et d'attaques de pucerons car il existe peu de semences rustiques en bio. Des rotations sur 7 ans (céréales, légumineuses, oléo-protéagineux) évitent le développement des maladies et ravageurs. Pour éviter les adventices, le triage des semences est très poussé et parvient à un taux d'impuretés (graines d'adventices par exemple) de 0,01% alors que la norme est de 2%.

Le parlement européen préconise, dans l'un de ses rapports<sup>34</sup>, en substitution aux néonicotinoïdes, la rotation des cultures, les méthodes de lutte biologique (comme les nématodes contre la chrysome), une protection des végétaux préventive et non chimique, et la promotion de l'agriculture biologique.

### La suppression des néonicotinoïdes ne fait pas baisser les rendements

L'Agence européenne de l'environnement a analysé les rendements sur le tournesol et le maïs entre 1995 et 2007, période durant laquelle le Gaucho (imidaclopride) a été autorisé puis interdit sur ces cultures, sans noter de différence significative de rendement<sup>35</sup>.

De même, une équipe britannique a mené la comparaison sur le blé et le colza. Au terme de cette analyse, les traitements préventifs déployés sur une vingtaine d'années n'ont pas eu d'impacts notables sur les rendements<sup>36</sup>.

Enfin, deux ans après la mise en place du moratoire européen partiel sur trois néonicotinoïdes et le fipronil, après des annonces catastrophistes de l'impact de cette interdiction sur les rendements, le bilan de production 2014/2015 dans l'Union Européenne parle de lui-même : non seulement la suspension des néonicotinoïdes n'a pas conduit à une baisse notable des rendements, mais le niveau de production affiche « *un taux record en 2014 pour les graines oléagineuses (colza, tournesol, soja et lin). C'est un niveau de récolte globale jamais atteint précédemment, largement imputable à la principale graine oléagineuse cultivée sur le territoire de l'Union Européenne, le colza* »<sup>37</sup>.

<sup>33</sup> [https://www.lpo.fr/images/pesticides/wia\\_7\\_les\\_alternatives\\_aux\\_pesticides\\_neonicotinoides\\_pour\\_le\\_contrôle\\_des\\_ravageurs\\_etudes\\_de\\_cas\\_en\\_agriculture\\_et\\_foresterie.pdf](https://www.lpo.fr/images/pesticides/wia_7_les_alternatives_aux_pesticides_neonicotinoides_pour_le_contrôle_des_ravageurs_etudes_de_cas_en_agriculture_et_foresterie.pdf)

<sup>34</sup> Rapport parlement européen "Existing scientific evidence of the effects of neonicotinoid pesticides on bees." IP/A/ENVI/NT/2012-09, December 2012, PE 492.465

<sup>35</sup> <http://www.eea.europa.eu/publications/late-lessons-2/late-lessons-2-full-report/late-lessons-from-early-warnings> - p.384 et 385

<sup>36</sup> Goulson D. (2013). REVIEW: An overview of the environmental risks posed by neonicotinoid insecticides. Journal of Applied Ecology, 50, pp.977–987

<sup>37</sup> FranceAgriMer – Note de conjecture Oléoprotéagineux :

[http://www.franceagrimer.fr/content/download/37200/341634/file/MEP\\_SMEF\\_UGC\\_panorama-oleopromars2015.pdf](http://www.franceagrimer.fr/content/download/37200/341634/file/MEP_SMEF_UGC_panorama-oleopromars2015.pdf)

### 3. Une évaluation des alternatives en cours à l'ANSES

---

Dans le cadre de l'application de la loi « Pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages », l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a été saisie par le Ministère en charge de l'agriculture afin de réaliser une évaluation mettant en balance les risques et les bénéfices des préparations phytopharmaceutiques à base de néonicotinoïdes et de leurs alternatives chimiques et non chimiques.

Les questions posées par cette demande sont multiples et recouvrent 3 champs distincts : l'agronomie (impact des nuisibles ; identification, efficacité, opérationnalité des alternatives), l'évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement, ainsi que l'évaluation de l'impact sur l'activité agricole. Les résultats de ces travaux seront publiés d'ici la fin de l'année 2017.



© NATHALIE BOYER

**ANNEXE :**

**Des molécules omniprésentes dans  
l'environnement et l'alimentation**



### Des molécules omniprésentes dans l'environnement et l'alimentation

Sans surprise, les néonicotinoïdes imprègnent notre environnement malgré des mesures de restriction d'usage, nettement insuffisantes. Cette imprégnation a des conséquences sur la vie des colonies d'abeilles et sur la faune sauvage, compromettant les services de pollinisation et la biodiversité. Elle a également des conséquences sur l'eau et l'alimentation dont la contamination augmente. Sans surprise, l'imprégnation concerne également le corps humain. Des néonicotinoïdes ont été détectés lors d'analyses d'urine. Alors que ces produits ont une incidence sur la santé.

#### 1. Les quantités de néonicotinoïdes utilisées continuent de croître

Malgré les interdictions françaises et européennes, les quantités de produits utilisés ne cessent d'augmenter. L'usage des néonicotinoïdes, toutes molécules confondues, a augmenté de 4% entre 2013 et 2015.

Substances en tonnes	2013	2014	2015	Evolution de l'utilisation entre 2013 et 2015
Imidaclopride	261,8	257,1 <sup>i</sup>	261,2	0%
Thiaclopride	41	117,3	105,9	158%
Acétamipride	6,7	7,6	8,4	25%
Clothianidine et thiaméthoxam	70,6	15,9	19,7	-72%
<b>Total des néonicotinoïdes</b>	<b>380,1</b>	<b>397,9</b>	<b>395,2</b>	<b>4%</b>

L'interdiction européenne de l'imidaclopride n'a pas fait chuter son usage. Les volumes de vente de l'imidaclopride sont restés constants entre 2013 et 2015.

Les usages interdits par l'UE du thiaméthoxam et de la clothianidine se sont reportés sur le thiaclopride, dont l'utilisation a été multipliée par 2,5 entre 2013 et 2015, bien que l'Europe considère le thiaclopride comme un perturbateur endocrinien au point d'en envisager sa substitution. Le thiaclopride est massivement utilisé sur les cultures de maïs.

## 2. Des molécules qui ont un impact sur les insectes et la pollinisation

Pourtant, les études montrent que ces molécules ont un impact sur les services de pollinisation rendus par les espèces sauvages et domestiques.

La pollution généralisée diminue considérablement l'ensemble de la biomasse volante. La revue *Science* publiait en mai 2017 un article faisant état d'une réduction de 80% de la masse des insectes volants entre 1989 et 2013, pointant du doigt les néonicotinoïdes<sup>38</sup>.

La revue *Nature*<sup>39</sup> a publié les recherches d'une équipe britannique confirmant que l'exposition aux néonicotinoïdes réduit le service de pollinisation rendu par les bourdons aux pommiers. Les colonies de bourdons exposées à ces pesticides ont moins visité les arbres fruitiers et moins récolté de pollen. Plus intéressant encore, les pommes issues de la pollinisation par des colonies intoxiquées contenaient moins de pépins, démontrant ainsi une baisse de qualité de pollinisation<sup>40</sup>.

### Perturbation des colonies d'abeilles et baisse de fertilité des reines

Face aux néonicotinoïdes, la colonie d'abeilles met en place des mécanismes de survie. Depuis des années, les scientifiques observent en laboratoire des impacts indéniables des faibles doses de néonicotinoïdes sur les abeilles. Pourtant, lorsque les tests sont menés en plein champs, de tels effets ne se constatent plus de manière aussi évidente en termes de dynamique de population ou de production de miel. L'hypothèse selon laquelle la colonie ferait tampon a souvent été avancée. Mickaël Henry et son équipe sont allés plus loin pour décrire le mécanisme : si les abeilles exposées aux néonicotinoïdes disparaissent individuellement à des taux plus importants, la colonie compense cette perte en produisant moins de mâles.

Les reines sont « sévèrement » affectées par les néonicotinoïdes, selon la revue *Nature* (*Nature*, octobre 2015). Jusqu'alors, les travaux sur les impacts des néonicotinoïdes ont essentiellement porté sur les ouvrières. Mais les reines sont « extrêmement vulnérables » aux deux néonicotinoïdes testés : le thiaméthoxam et la clothianidine. Exposées à des doses que l'on peut retrouver dans les champs, les reines subissent des atteintes de leur anatomie reproductive (ovaires) et de leur physiologie (la quantité et la qualité du sperme stocké dans la spermathèque). Cela est de nature à réduire le succès des reines, en termes de vitalité et de productivité de la descendance. Pour les chercheurs, ces résultats « soulignent l'urgence de prendre des mesures permettant de mieux évaluer la dangerosité des produits employés en agriculture afin de protéger la biodiversité et le bon fonctionnement des écosystèmes »<sup>41</sup>.



© EGAlim

<sup>38</sup> <http://www.sciencemag.org/news/2017/05/where-have-all-insects-gone>

<sup>39</sup> *Nature*, novembre 2015

<sup>40</sup> TY - JOUR Stanley, Neonicotinoid pesticide exposure impairs crop pollination services provided by bumblebees, *Nature*, 18 novembre 2015

<sup>41</sup> <http://www.nature.com/articles/srep14621>

### Pertes hivernales d'abeilles et sensibilité aux agents infectieux

Au Royaume-Uni, une étude a mis en évidence la corrélation entre l'utilisation d'un néonicotinoïde et les mortalités d'abeilles<sup>42</sup>. L'étude fournit des preuves scientifiques nouvelles concernant l'impact sur les colonies de l'utilisation de l'imidaclopride (substance utilisée dans le Gaucho) sur le colza : elle apporte en effet des données de plein champ, à grande échelle. Elle établit une relation claire à travers les régions (9 régions étudiées en Angleterre et au Pays de Galle) entre l'utilisation de l'imidaclopride (le néonicotinoïde le plus utilisé au cours de la période de l'étude) et les pertes hivernales de colonies d'abeilles (observation de 126,220 colonies, 8.5% de pertes)<sup>43</sup>.

En septembre 2015, l'ANSES a publié un rapport issu d'une auto-saisine sur la question des co-expositions des abeilles à différents facteurs de stress et leur rôle respectif dans les phénomènes d'affaiblissement, d'effondrement ou de mortalité des colonies d'abeilles, l'accent étant mis sur les interactions entre ces facteurs. Il affirme notamment que : « *La présence de nombreux agents infectieux (parasites dont Varroa en tout premier lieu, bactéries, champignons, virus) au sein des colonies, souvent asymptomatiques au départ, et leur exposition aux pesticides de diverses origines et mécanismes d'action (insecticides, fongicides et acaricides en particulier) entraînent selon toute vraisemblance le passage d'un état de santé normal à l'expression de pathologies conduisant à l'effondrement de la colonie.* »



© UNAF

<sup>42</sup> *Nature*, août 2015

<sup>43</sup> <http://www.nature.com/articles/srep12574>

### 3. Omniprésence dans l'environnement

Les néonicotinoïdes ne se retrouvent pas que dans les plantes traitées avec ces produits ou celles qui arrivent en rotation les années suivantes. Elles migrent également dans les plantes sauvages. Selon une étude de l'Université du Sussex de 2015, les fleurs sauvages en bordure de cultures ont une concentration plus élevée en néonicotinoïdes que les fleurs des plantes cultivées elles-mêmes traitées, des données confirmées par une équipe canadienne en 2016<sup>44</sup>. L'hypothèse, selon laquelle le nectar et le pollen prélevés sur les plantes sauvages « diluent » la contamination issue des visites aux plantes traitées, s'effondre<sup>45</sup>.

Il n'est donc pas étonnant que ces substances migrent également dans l'eau. En novembre 2015, le Service de l'Observatoire des Statistiques du ministère de l'Ecologie a rapporté que pour 2013, l'imidaclopride a fait son entrée dans le top 15 des substances les plus détectées dans nos cours d'eau<sup>46</sup>, les pesticides dans les cours d'eau français en 2013). Une « tendance préoccupante » selon les experts et une progression fulgurante, car 5 ans auparavant, l'insecticide emblématique des néonicotinoïdes ne se retrouvait qu'au-delà de la 50ème place. Dans cette liste des 15 pesticides, l'imidaclopride est le seul insecticide<sup>47</sup>.

#### De l'eau aux aliments

La conséquence logique de la forte contamination de l'environnement est celle des aliments. Les consommateurs ne sont pas davantage protégés que les insectes. En France, une recherche de résidus de néonicotinoïdes dans des aliments végétaux effectuée en 2013 a montré une contamination de 80 % des échantillons de thés, de 45 % des courgettes, 25 % des tomates, 16,7 % des aubergines et 12,2 % des fraises<sup>48</sup>. Même si ces derniers résultats ne prétendent pas refléter exactement l'état moyen de la contamination par des néonicotinoïdes dans des aliments vendus en France, ils mettent en évidence l'absorption quotidienne de résidus de ces insecticides.

Une étude américaine et néo-zélandaise de 2014 a mesuré quantitativement les néonicotinoïdes dans divers aliments de consommation humaine et tous les échantillons de fruits et de légumes contenaient au moins un néonicotinoïde. Pour ¾ des fruits et la moitié des légumes analysés, au moins deux néonicotinoïdes étaient retrouvés<sup>49</sup>.

#### Des néonicotinoïdes dans les trois quarts des miels

Les trois quarts des miels produits dans le monde contiennent des résidus d'insecticides néonicotinoïdes, selon une étude franco-suisse parue dans la revue Science du 6 octobre 2017. Quelque 300 pots de miel en provenance d'Alaska, d'Australie, de Madagascar, d'Europe ou d'Asie ont été analysés. Cinq molécules de la famille des néonicotinoïdes ont été recherchées : imidaclopride, acétamipride, thiaméthoxam, clothianidine et thiaclopride. Au moins une de ces molécules a été trouvée dans 75% des miels, avec des taux de contamination qui varient selon les régions. Ce taux est encore plus élevé pour les miels d'Amérique du Nord (contaminés à 86%), les miels d'Asie (à 80%) et les miels d'Europe (à 79%). Trente pour cent des échantillons contenaient un seul néonicotinoïde et 45% en contenaient entre deux et cinq. L'imidaclopride est le produit le plus fréquemment trouvé, soit dans 51% des échantillons. Les teneurs retrouvées vont de 1,8

<sup>44</sup> Long EY et Krupke C h, 2016 : Non-cultivated plants present a season-long route of pesticide exposure for honey bees, Nature communications, DOI : doi:10.1038/ncomms11629

<sup>45</sup> <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.5b03459>

<sup>46</sup> CGDD-SOeS (2015)

<sup>47</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/CS697.pdf>

<sup>48</sup> [http://www.generations-futures.fr/2011generations/wp-content/uploads/2013/06/Dossier\\_neonic\\_final\\_030613.pdf](http://www.generations-futures.fr/2011generations/wp-content/uploads/2013/06/Dossier_neonic_final_030613.pdf)

<sup>49</sup> Chen M1, Tao L, McLean J, Lu C. Quantitative analysis of neonicotinoid insecticide residues in foods: implication for dietary exposures. J Agric Food Chem. 2014 Jul 2;62(26):6082-90

microgramme par kilo à 50 microgramme par kilo, une valeur proche des valeurs maximale de résidus. Or les effets négatifs commencent à apparaître chez certains insectes à 0,1 microgramme par kilo. Ces doses ne provoquent pas la mort immédiate mais suffisent à entrainer des troubles qui mettent en danger la vie des abeilles par de multiples voies. L'étude a le mérite de démontrer ce que les apiculteurs affirment : les abeilles ne sont pas protégées des néonicotinoïdes. Les mesures prises jusqu'à maintenant ne sont pas suffisantes.

En 2008 déjà, la Commission européenne a constaté que l'imidaclopride est l'une des cinq molécules les plus rencontrées dans les fruits et légumes<sup>50</sup>.

### Présence dans le corps humain malgré les risques pour la santé

Présentes dans l'eau et l'alimentation, ces molécules le sont également dans le corps humain. Des néonicotinoïdes ont été retrouvés dans les urines humaines. Une étude japonaise a mis en évidence la contamination des échantillons d'urine à l'imidaclopride, au thiamethoxam et à la clothianidine chez 90 % des sujets, et à l'acétamipride chez plus de 50 %<sup>51</sup>.

Pourtant, on sait que certaines de ces molécules ont une action sur la santé. Dans un communiqué du 17 décembre 2013, l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA) déclare que « deux insecticides néonicotinoïdes – l'acétamipride et l'imidaclopride – peuvent avoir une incidence sur le développement du système nerveux humain »<sup>52</sup>. Elle écrit : « l'acétamipride et l'imidaclopride peuvent affecter de façon défavorable le développement des neurones et des structures cérébrales associées à des fonctions telles que l'apprentissage et la mémoire » chez l'humain. Elle « a conclu que certains des niveaux actuels recommandés d'exposition acceptable à l'acétamipride et à l'imidaclopride pourraient ne pas constituer une protection suffisante pour éviter toute neurotoxicité développementale et qu'ils devraient être abaissés ».

La toxicité neurologique n'est pas la seule observée. Certains néonicotinoïdes ont une action de perturbateur endocrinien (clothianidine, acétamipride, thiamethoxam et thiaclopride). D'autres sont génotoxiques et cytotoxiques pour l'humain (thiaclopride, de clothianidine ou d'imidaclopride). Le thiaclopride est suspecté d'être cancérigène.



© VIRGINIE HATEAU

<sup>50</sup> Santé et Environnement : Niveaux record de pesticides dans les fruits et légumes européens :

<http://www.santeenvironnement.be/spip.php?article200>

<sup>51</sup> Ueyama J 1 , Nomura H , Kondo T , Saito I , Ito Y , Osaka A , Kamijima M. Biological Monitoring Method for Urinary Neonicotinoid Insecticides Using LC-MS/MS and Its Application to Japanese Adults. J Occup Health. 2015 Jan 19;56(6):461-8

<sup>52</sup> <http://www.efsa.europa.eu/fr/press/news/131217.htm>

Union Nationale

# UNAF

de l'Apiculture Française

## Relations Presse

**Anne Henriot**

06 07 03 17 56 - 04 99 61 29 90

[anne.henriot@unaf-apiculture.info](mailto:anne.henriot@unaf-apiculture.info)

## UNAF

26, rue des Tournelles

75004 Paris

Tel. + 33 (0)1 48 87 47 15

Fax + 33 (0)1 48 87 76 44

[www.unaf-apiculture.info](http://www.unaf-apiculture.info)

