Stéphane Foucart et les néonicotinoïdes

Le Monde et la désinformation 1

Auteur : Alexandre Baumann

Sommaire

Introduction.....5
Chapitre 1. Les argumentaires mis à plat.....7
I. Biodiversité et NNI.....8
II. Agences sanitaires, indépendance et évaluation des risques.....25
Chapitre 2. Une désinformation omniprésente.....40
I. La fable des pesticides contre-productifs.....41
II. La tardiveté de la réponse réglementaire causée par l'influence de l'industrie….96
III. L'évidence de l'interdiction des NNI sur betteraves.....139
Chapitre 3. Quelques manipulations systématiques.....147
I. L'apposition.....148
II. La citation abusive.....151
III. Le traitement des objections.....160
IV. Double standard.....163
V. Le glissement du pragmatique à l'hygiéniste.....168
VI. Une mobilisation hasardeuse des études scientifiques.....170
Chapitre 4. Quelques articles décortiqués.....174
I. 9 juillet 2012 : *« La faillite de l'évaluation des pesticides sur les abeilles »*.....175
II. 3 mai 2013 : « Les insecticides Gaucho, Cruiser et Poncho enfument la ruche » 184
III. 5 mai 2014 : « L'UICN, Syngenta et le déclin des bourdons ».....191
IV. 12 août 2020 : *« Avec ou sans floraison, les néonicotinoïdes représentent des risques pour les pollinisateurs »*.....199
Conclusion.....204
Annexe 1 : Les 71 articles.....205
Annexe 2 : L'argumentaire décortiqué.....256
I. Biodiversité et NNI.....257
II. Agences sanitaires, indépendance et évaluation des risques.....267
Bibliographie.....277

CC BY NC ND

Version : 5 décembre 2021

a. Acronymes (institutions)

AFSSA : Agence française de sécurité sanitaire des aliments
ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
CEO : Corporate Europe Observatory
CFS : Center for Food Safety
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
CST : Comité scientifique et technique de l'étude multifactorielle des troubles des abeilles
EASAC : « European Academies Science Advisory Council »
ECHA : European Chemicals Agency
ECPA : European Crop Protection Association
EFSA : European Food Safety Authority
EPPO : Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes
FERA : Food and Environment Research Agency
FFAP : Fédération Française des Apiculteurs Professionnels
FNH : Fondation Nicolas Hulot
ICPBR : International Commission on Plant-Bee Relationships
INRA : Institut national de la recherche agronomique (Maintenant INRAE)
IPBES : Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques
ITAB : Institut Technique de l'agriculture biologique
ITB : Institut Technique de la Betterave
HFFA : Humboldt Forum for Food and Agriculture
LPO : Ligue de protection des oiseaux
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONG : Organisation Non Gouvernementale
PAN : Pesticide Action Network
SCOPAFF : Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed
SNPN : Société Nationale de Protection de la Nature
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
UNAF : Union Nationale de l'Apiculture Française
WWF : World Wildlife Fund (maintenant « World Wide Fund for Nature »)

Par simplicité, j'adopterai une description simplifiée des ministères. Par exemple, j'appellerai tous les ministères correspondant à l'écologie, ministères de l'écologie (logique). Idem pour l'agriculture, « ministère de l'Agriculture ».

b. Acronymes (autres)

ACS : Agriculture de Conservation des sols
AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
OGM : Organisme génétiquement modifié
NNI : Néonicotinoïdes
STOC : Suivi temporel des oiseaux communs
WIA : World Integrated Assessment on systemic pesticides

Introduction

Les néonicotinoïdes déchaînent les passions en France, surtout depuis l'infestation de pucerons qui a ravagé les cultures début 2020. C'est aussi à cette époque où, m'intéressant à l'agriculture, j'ai découvert l'agribashing et l'étendue de la désinformation autour du monde agricole. Parmi les nombreux chercheurs, journalistes et politiciens se prêtant à l'exercice, un nom m'est apparu avoir un rôle assez central : un journaliste de *Le Monde*, Stéphane Foucart.

La lecture de ses articles me laissait souvent un sentiment de Malaisee : au-delà de la désinformation autour de l'agriculture, très commune dans la presse, je sentais une démarche de plus grande ampleur, systématique. J'ai donc commencé à analyser sa production littéraire. Les néonicotinoïdes étaient l'un de ses principaux sujets.

Les néonicotinoïdes (NNI) sont des insecticides s'utilisant surtout en « enrobage ». La semence « enrobée » va se retrouver à l'intérieur d'une sorte de bille contenant la substance, qui va imprégner la plante à mesure qu'elle grandit. L'idée est de ne cibler que les insectes qui essayent de dévorer la plante. Diffusés à partir du début des années 90, ils sont devenus l'un des principaux insecticides utilisés dans le monde.

Ils sont néanmoins de plus en plus contestés, notamment en raison de leur toxicité pour les pollinisateurs. Le premier choc a été l'empoisonnement de nombreuses ruches par les poussières libérées lors de semis de maïs enrobé. Une partie de l'enrobage partait dans l'air et avait anéanti des colonies d'abeilles voisines. Une réglementation a été édictée pour lutter contre ce risque. Ensuite, c'est l'exposition par le nectar qui s'est révélée dangereuse pour les pollinisateurs. L'EFSA a rendu un avis sévère en 2013 contre 3 NNI, qui a débouché sur une interdiction de la plupart de leurs usages en UE pendant 2 ans, puis une interdiction définitive en 2018. En France, une loi votée en 2016 a interdit l'intégralité des néonicotinoïdes (NNI) et leurs usages à partir de 2018.

Ce livre a donc pour objet d'analyser les articles de Stéphane Foucart portant sur les néonicotinoïdes. Il a publié 71 articles sur le sujet entre le 8 juillet 2011 et le 26 mars 2021. Je synthétise chacun d'eux en annexe.

Globalement, le journaliste y développe deux grands argumentaires : d'une part l'idée que les NNI seraient largement responsables du déclin de nombreuses espèces, en premier lieu desquelles les pollinisateurs ; d'autre part l'idée que c'est en raison de l'influence de l'industrie sur les institutions que ces insecticides ne seraient pas déjà interdits depuis longtemps (voire auraient été autorisés en premier lieu). (Chapitre 1) En

creusant le sujet, on réalise que des grands pans de ces raisonnements sont en fait faux ou induisent lourdement le lecteur en erreur. (chapitre 2) Néanmoins, l'auteur arrive à rendre son discours crédible pour beaucoup de lecteurs en utilisant toute une batterie de tactiques de manipulation de l'information (chapitre 3), dont nous montrons la complexité et la puissance en décortiquant plusieurs articles (Chapitre 4).

Chapitre 1. Les argumentaires mis à plat

La première chose à faire est de mettre à plat l'argumentaire déroulé par S. Foucart. En effet, s'ils semblent très disparates à première vue, l'ensemble est en fait assez cohérent et dessine un raisonnement complexe. J'ai donc extrait de l'ensemble des 71 articles du corpus la thèse qu'y présente le journaliste. J'ai fait de mon mieux pour traduire la pensée de l'auteur telle qu'il la revendiquerait lui-même et lui donner le plus de cohérence possible. L'argumentaire qu'il développe se sépare en deux branches :

- D'abord, la question du rôle des NNI dans une chute de la biodiversité, touchant notamment les insectes en général et les pollinisateurs en particulier, ainsi que les oiseaux. (I)
- Ensuite, la problématique de l'évaluation des risques sanitaires et de l'influence qu'aurait sur elle l'agroindustrie. (II)

Pour alléger la lecture, je n'utiliserai pas toujours le conditionnel pour rapporter les propos de S. Foucart. Si j'écris dans cette partie *« la biodiversité s'effondre »*, il faudra évidemment entendre *« selon S. Foucart, la biodiversité s'effondrerait »*.

I. Biodiversité et NNI

La première branche de l'argumentaire se décline en quatre axes :

1. La quantité et la diversité d'insectes pollinisateurs s'effondreraient, ce qui mettrait en péril l'agriculture. La biodiversité des poissons et des oiseaux déclineraient aussi.
2. L'utilisation de pesticides néonicotinoïdes (NNI) créerait une pollution durable qui s'étendrait au-delà même des limites des champs et contaminerait de grandes surfaces.
3. De nombreuses études montreraient la responsabilité des NNI dans le déclin de la biodiversité.
4. Le modèle agricole qui organiserait leur utilisation serait contre-productif et ne profiterait qu'aux industries agrochimiques.

1. Le déclin de la biodiversité

Les premières alertes portaient, dès 1994, sur la surmortalité des abeilles domestiques. Toutefois, les pollinisateurs sauvages aussi sont touchés et, plus largement, on observerait une disparition des insectes. Cela pourrait avoir des conséquences désastreuses, tant pour l'apiculture que pour l'agriculture en général.

a. L'alerte : la surmortalité des abeilles domestiques

« Depuis un peu plus d'une dizaine d'années, des mortalités massives d'abeilles domestiques sont relevées un peu partout dans le monde – principalement aux États-Unis et en Europe. » (1) Déjà en 1994, les apiculteurs français alertaient sur la surmortalité de leurs ruches, dont était déjà suspecté l'imidaclopride. (45) (54)

L'enquête Epilobee s'est intéressée à la santé des ruchers européens. En cumulant les mortalités hivernales et estivales, les pays où la mortalité des ruches était la plus élevée étaient :

- la Belgique 42,5 %,
- le Royaume-Uni (38,5 %),
- la Suède (31,1 %),
- la Finlande (29,8 %)

- la France (27,7 %).

À l'inverse, les mortalités étaient moins importantes en Grèce (9,1 %), Italie (7,6 %) ou Espagne (16,3 %). En se limitant à la saison apicole (été ?), c'est en France que la mortalité était la plus élevée : 13,6 % contre moins de 10 % dans tous les autres pays étudiés. (15)

Aux US, alors que les taux de pertes historiques étaient de 10 à 15 % au sortir de l'hiver, ils atteignaient, en 2014, 30 %. (18) L'UNAF estime les pertes annuelles à 30 %. (48)

Selon Gérard Arnold, les pertes hivernales ne devraient normalement pas dépasser 5 %. Selon d'autres chercheurs, ce taux serait entre 5 à 10 %. (47)

Plus largement, la filière apicole se porte mal : la production hexagonale a fortement diminué ces dernières années :

- moins 28 % entre 2004 et 2010 (5)
- divisée de moitié entre les années 90 et 2014 (15)
- divisée par 3 entre les années 90 et 2016 (27) (36)

Les apiculteurs étaient plus de 4500 à cesser leur activité chaque année (en 2013). (5) La FFAP avait, le 6 novembre, dressé *« un état des lieux dramatique de la filière apicole »*. (12)

Ce déclin serait d'autant plus inquiétant que l'organisation en colonie serait « *une garantie de résilience que n'ont pas les bourdons qui vivent en micro-colonies ou encore les abeilles solitaires qui sont plus fragiles encore »*, comme nous l'apprend un rapport de l'EASAC de 2015. (57)

b. Le déclin des pollinisateurs

Si on parle souvent des abeilles domestiques, les pollinisateurs sauvages en général sont très importants pour la pollinisation et disparaissent rapidement. (6)

Ainsi, selon une étude de Laura Burkle (2013), *« la diversité des espèces de pollinisateurs sauvages a été divisée par deux en cent vingt ans »* et *« le taux de visites d'une petite fleur endémique de cette région d'Amérique du Nord a été divisé par quatre au cours de cette période. »* (6)

L'UICN[1] a publié le 2 avril un communiqué annonçant qu'en Europe, *« 30 des 68 espèces du genre Bombus présentes sur le continent y sont en déclin et 12 menacées d'extinction. »* (17)

Elle estime également en 2016 que 16,5 % des espèces de pollinisateurs vertébrés (oiseaux, chauves-souris, etc.) sont menacés d'extinction et que plus de 40 % des espèces d'abeilles en Europe pourraient être menacées. (25)

Une étude publiée par *Nature* en octobre 2019 observerait une chute de 67 % entre 2008 et 2017 du poids des arthropodes capturés sur un échantillon de 150 prairies allemandes, de 78 % de leur nombre et de 34 % de leur diversité. (61)

c. La disparition des insectes : « l'effet pare-brise »

Le déclin des insectes se manifesterait par le fait que les pare-brises des automobiles, même les moins aérodynamiques ne soient plus salis par les impacts des insectes au fil de la route. (30) (54)

L'étude publiée en 2017 dans PloS One par Hallman et coll. en a apporté la preuve :

> *« Une étude publiée en octobre 2017 dans la revue PLoS One indique en effet que la quantité d'insectes volants a chuté de plus de 75 % entre 1989 et 2016, dans une soixantaine de zones rurales d'Allemagne, représentatives de la plupart des paysages d'Europe occidentale dominés par les activités humaines. » (48) (idem : com(30) (35) (41) (56)*

Ces mesures ne concerneraient pas que l'Allemagne, mais aussi, selon Dave Goulson (lui-même coauteur de l'étude) la France et le Royaume-Uni ayant des systèmes agricoles semblables. Plus largement, cela pourrait être *« représentatif d'une situation bien plus large »*, auquel cas nous serions *« face à une catastrophe écologique imminente. »* (35)

Vincent Bretagnolle aurait observé en 2017 dans la *« zone atelier Plaine et Val de Sèvre »* que le nombre de *Poecilus cupreus*, un carabe abondant dans les milieux agricoles représentant 70 % des individus (carabes ?) capturés dans la zone, a été réduit de 85 % en vingt-trois ans. (35)

1 Union internationale pour la conservation de la nature

d. Le déclin des oiseaux

Le MNHN[2] et le CNRS ont publié le 20 mars 2018 les résultats de 2 réseaux de suivi des oiseaux. Ils évoquent un phénomène de *« disparition massive », « proche de la catastrophe écologique »* :

> *« Les oiseaux des campagnes françaises disparaissent à une vitesse vertigineuse […]. En moyenne, leurs populations se sont réduites d'un tiers en quinze ans. » (43)*

Les deux réseaux de surveillance ont des méthodologies différentes :

- Le réseau du MNHN (programme STOC[3]) rassemble les observations d'ornithologues.
- Le réseau du CNRS a mobilisé 160 points de mesures de 10 hectares suivis depuis 1994 dans la zone *« CNRS Plaine et val de Sèvre »* dans 450 km² de terres agricoles.

Ce serait particulièrement inquiétant. Ainsi, selon le coordinateur du réseau STOC, Frédéric Jiguet:

> *« Que les oiseaux se portent mal indique que c'est l'ensemble de la chaîne trophique [chaîne alimentaire] qui se porte mal. Et cela inclut la microfaune des sols, c'est-à-dire ce qui les rend vivants et permet les activités agricoles. » (43)*

e. Des conséquences dramatiques

Le déclin des pollinisateurs est un enjeu crucial. Leurs services sont en effet estimés à

- 17,6 milliards d'euros aux US (18)
- 15 Md d'euros en UE pour les seuls pollinisateurs sauvages (61)
- 22 Md d'euros « à l'agriculture européenne » (7) (9)

Dans le même sens, le rapport de l'IPBES publié en février 2016 estimerait que *« les cultures dépendant de la pollinisation contribuent à 35 % en volume de la production des cultures au niveau mondial. »*

> *« Le déclin des pollinisateurs, abeilles, papillons ou oiseaux, constitue une grave menace pour la production alimentaire mondiale. Et met en danger les moyens de subsistance de millions de personnes. » (25)*

2 Muséum national d'histoire naturelle
3 Suivi temporel des oiseaux communs

Les abeilles seraient des *« insectes pollinisateurs indispensables à 84 % des végétaux cultivés en Europe »*. (15)

2. Le danger de la contamination à long terme des NNI

Parmi les insecticides, la famille des NNI est composée de 7 molécules représentant environ 40 % du marché mondial des insecticides agricoles : imidaclopride, le thiaméthoxame, la clothianidine, le dinotéfurane, l'acétamipride, le nitenpyrame et le thiaclopride.

Leur particularité serait leur mode d'application principal : l'enrobage de semence. Cela en ferait des insecticides *« systémiques »*, la substance circulant dans toute la plante. (26)

L'utilisation des NNI en enrobage polluerait de vastes étendues : 90 %[4] du produit n'est pas utilisé par la plante et *« reste donc dans les sols et y persiste généralement jusqu'à plusieurs années »*. Étant solubles dans l'eau, les molécules peuvent aussi être transportées et imprégner l'environnement alentour. (26) (27)

a. L'accumulation dans les sols

Les NNI peuvent persister dans les sols plusieurs années : 3 ans pour la clothianidine et 10 ans pour l'imidaclopride. (36) Ces substances peuvent ainsi être reprises par des cultures ultérieures. (33)

Une étude aurait en effet montré que « *les néonicotinoïdes montrent un potentiel d'accumulation dans le sol et peuvent être repris par les cultures ultérieures jusqu'à au moins deux ans après l'application »*. Ses auteurs rappellent, citant une étude de 2005, que de « *l'imidaclopride a été détecté dans 97 % des 33 échantillons de sols prélevés sur des champs non traités, mais sur lesquels des semences de maïs enrobées avaient été utilisées un à deux ans avant le prélèvement des échantillons ». (13)*

b. La diffusion dans l'environnement

Les NNI auraient la capacité de se diffuser dans l'environnement, notamment par les *« nuages de poussière générés lors des semis, leur solubilité dans l'eau et leur stabilité dans les sols »*. (55) Plusieurs études montrent en effet des présences de NNI dans des zones non-traitées.

4 Sur et Stork (20031) estiment cette quantité à 80 à 98 % de la dose peut rester dans les sols. (64)

Ainsi, dans une étude publiée le 22 novembre 2015 (Henry et coll. 2015[5]), des chercheurs auraient trouvé de l'imidaclopride dans un nectar de colza n'ayant pas été traité avec cette substance … à des taux comparables ou supérieurs à ceux du thiaméthoxame qui leur avait été administré. (27)

Des chercheurs anglais auraient également trouvé, dans une étude publiée le 6 octobre 2015, (Botias et coll. 2015[6]) que *« les fleurs sauvages qui poussent autour des champs traités absorbent des néonics et sont également une source importante de contamination pour les abeilles. »* (27)

Des chercheurs menés par Ségolène Humann-Guilleminot et Fabrice Helfenstein ont analysé plus de 700 échantillons de plantes et de sols sur 169 parcelles de 62 exploitations agricoles suisses.

Sont contaminés par des NNI :

- Toutes les parcelles conventionnelles
- 93 % des parcelles BIO (qui sont bio depuis plus de 10 ans)
- 80 % des « zones d'intérêt écologique »

La seule exposition à l'un des NNI recherché, la clothiandine, représenterait un risque létal pour 5,3 à 8,6 % des 84 espèces étudiées et un risque sublétal pour 31,6 à 41,2 % de ces organismes. Les concentrations seraient moindres dans les champs non traités, qui ne présenteraient un risque sublétal que pour 1,3 à 6,8 % des espèces considérées.

Ceci, sans même prendre en compte les potentiels effets cocktails. Les chercheurs estiment donc que les NNI représentent un *« risque environnemental pour les terres adjacentes non traitées, sur des distances jusqu'ici inconnues, avec des conséquences sur des espèces non ciblées. »* (55)

Des chercheurs conduits par D.Wintermantel et V.Bretagnolle ont analysé du nectar et du pollen prélevés sur 300 parcelles de colza réparties sur la zone atelier Plaine et Val de Sèvre. Des échantillons ont été prélevés sur ces champs entre 2014 et 2018.

Malgré le moratoire de 2013, la concentration de NNI ne présenterait *« aucune tendance à la baisse »*. Les chercheurs trouveraient des traces de NNI dans 43 % des échantillons de colza analysés. On retrouverait de l'imidaclopride dans 70 % des parcelles en 2014, 5 % en 2015, 90 % en 2016, 30 % en 2017, pour remonter à 55 % en 2018. La très grande majorité des traces seraient inférieures à 1 partie par milliard.

5 https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rspb.2015.2110
6 https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.5b03459

Toutefois, en 2 occasions en 2016, les chercheurs auraient trouvé 45 parties par billion d'imidaclopride dans les échantillons testés, ce qui serait *« cinq fois la concentration de produit attendue dans le nectar ou le pollen de colzas traités. »* Les chercheurs ont estimé, à partir d'un modèle de l'EFSA, que 12 % des parcelles étaient assez contaminées pour tuer 50 % des abeilles domestiques s'y aventurant, ce taux montant à 20 % pour les bourdons et 10 % pour les abeilles solitaires. (61) (64)

Pelosi et coll. (2020) ont étudié divers échantillons les sols et les vers de terre de la zone atelier Plaine et Val de Sèvre. Ils ont trouvé au moins un pesticide dans la totalité des prélèvements analysés ; un mélange d'au moins un insecticide, un fongicide et un herbicide dans 90 % des échantillons ; et plus de dix pesticides différents dans 40 % des cas.

Les quantités sont *« spectaculaires : 43 % des vers de terre présentent un taux d'imidaclopride de plus de 100 ppb et 8 % en ont plus de 500 ppb »,* soit plusieurs centaines de fois ce qui se trouverait dans le nectar d'un colza dont la semence était enrobée de cette substance. (69)

La diffusion des NNI dans l'environnement serait telle qu'on en retrouve dans la plupart des miels du monde. Une étude publiée par *Science* ayant analysé 198 miels du monde entier a trouvé des traces de NNI dans 75 % d'entre eux … (34)

Nous avons ainsi perdu le contrôle de cette technologie. (27)

3. Le lien entre le déclin et les NNI

> *« Pour ce qui est du déclin des insectes et des abeilles, de très nombreux éléments de preuves pointent vers les néonicotinoïdes comme cause majeure. Ils sont les insecticides parmi les plus efficaces jamais synthétisés ; ils sont utilisés pour une large part de manière préventive et systématique, en enrobage de semences, sur des millions d'hectares de grandes cultures ; ils possèdent une toxicité chronique très supérieure à leur toxicité aiguë ; ils ont un spectre d'action très large et ciblent tous les insectes ; ils sont persistants dans l'environnement ; ils sont solubles dans l'eau et peuvent ainsi être transportés loin au-delà de leur lieu d'application. » (55)*

Il y a un consensus scientifique sur l'effet délétère des NNI sur les pollinisateurs sauvages, notamment parce qu'ils sont capables d'agir à des doses très faibles sur le système nerveux des insectes en général et les abeilles en particulier. Ils peuvent avoir des effets neurotoxiques mettant en danger les ruches même à des doses sublétales. (26)

Le danger qu'ils représentent est tel que 233 scientifiques ont publié une tribune affirmant qu'il faut restreindre considérablement et en urgence l'usage des NNI. (46)

> *« Au-delà de l'effet sur les abeilles, des centaines d'études publiées ces dernières années montreraient, au-delà du doute raisonnable, que les NNI ont des effets négatifs sur de nombreux types d'organismes : arthropodes, oiseaux, organismes aquatiques, etc. » (65)*

B.Pompili avait alerté en 2016 sur le fait que *« les études scientifiques s'empilent »* pour montrer les dangers des NNI envers, non seulement les abeilles, mais pour notre santé et pour l'environnement en général.(66)

Une revue de littérature estimerait que leur usage fragilise ainsi l'ensemble des *« écosystèmes en touchant les invertébrés du sol, la microfaune des cours d'eau, les batraciens… »* Les NNI seraient également l'une des causes de la diminution de 50 % en 30 ans des populations d'oiseaux des champs en Europe. (26)

a. Les NNI et leur introduction

Le déclin des pollinisateurs (9) (et de la biodiversité en général) dans les années 90 aurait été concomitant avec l'introduction d'une nouvelle classe de pesticide : les néonicotinoïdes. Pour Hallman et coll. (2017), les pratiques agricoles seraient la seule explication au déclin de 75 % de la biomasse d'insectes observé entre 1989 et 2013. (35)

Les NNI auraient traité en 2016, 6 des 28 millions d'hectares de terres arables en France. (36)

b. Des produits extraordinairement toxiques

Les NNI sont des insecticides très efficaces … trop même. 60 g d'imidaclopride par hectare sur 423 000 hectares de betteraves, représente 25 tonnes de produits, ce qui est suffisant pour tuer 3 millions de milliards d'abeilles. (64) En 2003, le rapport du CST avait, en France, reconnu la dangerosité de l'imidaclopride sur les pollinisateurs, ce qui avait abouti à son interdiction. (4) De même, le fipronil a été interdit après que le CST ait conclu que son utilisation *« peut paraître "préoccupante" et "ne permet pas d'exclure des risques inacceptables". »*. (10)

L'EFSA a publié un avis en janvier 2013 jugeant que les risques posés par trois pesticides NNI (clothianidine, imidaclopride et thiaméthoxame) représentaient *« un risque élevé pour les abeilles »*. Ce risque passait par trois voies d'exposition :

- l'émission de poussières par les enrobages pendant les semis ;
- la contamination par le pollen et le nectar ;

- l’exposition par “guttation” (l’exsudation, par la plante, de gouttelettes d’eau). (4) (64)

En 2015, l’EFSA a également, en 2015, jugé que ces 3 NNI représentaient également ces risques lorsqu’ils étaient utilisés en pulvérisation. (23) L’EFSA a également reconnu un « risque aigu élevé » posé aux abeilles domestiques par les poussières de semi de maïs enrobés par le fipronil. (10)

DiBartolomeis et coll. (2019[7]) ont quantifié la « charge toxique » des pesticides utilisés par l’agriculture américaine entre 1992 et 2014. Elle aurait, sur cette période été multipliée par 48, quasi-exclusivement à cause des NNI, qui représenteraient 92 % de la charge toxique sur cette période. (53)

Des chercheurs conduits par Florian Millot et Elisabeth Bro ont analysé 730 oiseaux sauvages morts entre 1995 et 2014 et observé dans 70 % des cas la responsabilité probable de l’imidaclopride dans le décès. Cela toucherait surtout des insectes granivores, qui s’intoxiqueraient en mangeant des graines enrobées de NNI. (42)

c. Une toxicité sublétale

Outre leur létalité, les NNI se caractériseraient par des effets *« sublétaux »*, c’est-à-dire ne causant pas la mort, mais affaiblissant l’organisme.

Par exemple, Tsvektov et coll. (2017) ont placé des abeilles exposées à du pollen contaminé à la clothianidine dans une ruche expérimentale non traitée. Ils ont observé que leur espérance de vie était réduite de 25 % et que *« leur comportement différait de celui des individus non exposés, au point de mettre en péril la pérennité de la colonie. » (33)*

> *« Par exemple, l’exposition à certains pesticides peut affaiblir l’immunité des abeilles et favoriser le développement de pathogènes dans la colonie. » (33)*

Une étude publiée le 28 juin 2011 par PLOS ONE (Vidau et coll. 2011[8]) aurait exposé des abeilles à des doses très faibles thiaclopride ou de fipronil pendant une dizaine de jours. Ils ont formé deux groupes : celles étant saines et celles infectées préalablement par *Nosema Ceranae*, un parasite très courant. Ils ont observé que les abeilles infectées par le parasite étaient 70 et 80 % à décéder, alors que celles simplement exposées aux insecticides n’avaient pas une « mortalité importante ». C’est l’ « effet cocktail » entre le parasite et le pesticide qui serait mortel. (1)

7 https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0220029
8 https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0021550

Henry et coll. (2012) ont observé que les abeilles exposées à de très faibles doses de cruiser (à base de thiamétoxam) avaient tendance à ne pas retrouver leur ruche. (3)

- Bryden et coll. (2013) ont testé la capacité d'un modèle mathématique à prédire l'évolution de colonies de bourdons (Bombus terrestris). Ils ont nourri pendant 42 jours les insectes avec un sirop sucré contenant (ou non) 10ppb d'imidaclopride, ce qui correspondrait *« à la fourchette haute de la concentration rapportée dans le nectar et le pollen »*. Au début, il n'y a pas de différence entre les colonies traitées et témoins, mais après 3 semaines, les colonies traitées se mettent à décroître. (12)
- L'étude conduite par Penelope Whitehorn et publiée par *Science* en 2012 montrant que *« les colonies exposées à des doses très faibles d'imidaclopride produisaient en moyenne 85 % de reines en moins que les autres. »* (14) m(17)
- Hannah Feltham, Kirsty Parl et Dave Goulson (2014) ont étudié 6 colonies de bourdons de taille initialement identique. Pendant 2 semaines, les *« colonies étaient nourries en laboratoire avec une solution sucrée et du pollen »*, auxquels était ajouté, pour la moitié des colonies, respectivement 7 et 6 ppm d'imidaclopride[9]. Puis, les bourdons étaient libérés dans la nature et traqués avec une puce RFID. Les bourdons traités réussissaient aussi bien à butiner, mais ne rapportaient du pollen que dans 40 % de leurs voyages, contre 63 % pour les bourdons témoins. Ceux qui réussissaient avaient, de plus, une efficacité horaire réduite de 31 % par rapport au groupe témoin. Au total, la quantité de pollen collectée était 57 % inférieure pour les bourdons traités. Ces effets étaient observés même un mois après l'exposition au produit. (14)
- Un rapport publié en 2015 par l'EASAC[10] avait également observé que de *« très faibles niveaux de néonicotinoïdes ont des effets sublétaux de longue durée sur des organismes bénéfiques »*. (54)

d. Des insecticides toxiques pour les humains

On observerait également des effets sublétaux … sur les humains ! Selon Mellissa Perry, une méta-étude à laquelle elle a participé (Cimino et coll. 2017) rapporte *« 'des associations avec des conséquences développementales ou neurologiques*

9 Ces doses seraient « comparables à ce que les pollinisateurs rencontrent dans la nature, lorsque les semences ont été traitées par l'insecticide. » Notez une petite erreur du journaliste : c'est 0,7 pour l'eau sucrée.

10 « European Academies Science Advisory Council » (= l'académie des sciences de l'UE)

défavorables' : augmentation du risque d'autisme, de troubles de la mémoire et de tremblements, d'une malformation congénitale du cœur (dite « tétralogie de Fallot »), ainsi que d'une autre anomalie congénitale grave, l'anencéphalie (absence partielle ou totale de cerveau et de crâne à la naissance). » Ils insistent néanmoins *« sur le caractère seulement indicatif de ces suspicions »* et soulignent que leur message principal consisterait à attirer l'attention sur le manque de données sur le sujet. Ce serait d'autant plus problématique que les NNI tendent, comme nous allons le voir, à se retrouver dans les cours d'eau et que l'imidaclopride est parmi les 15 substances les plus fréquemment détectées dans les cours d'eau. (28)

Delphine Batho a également rappelé, dans un débat de 2017, que des études scientifiques auraient *« établi l'impact des néonicotinoïdes sur la santé humaine avec "des conséquences neurologiques défavorables sur l'être humain" »*. (31)

e. La question des autres causes possibles : parasites, réchauffement climatique …

Il pourrait y avoir d'autres causes au déclin des abeilles. On évoque en général l'apparition du varroa, un parasite, les pratiques apicoles et le réchauffement climatique. Ainsi, selon un communiqué de l'UICN de 2014 :

> *« Le changement climatique, l'intensification de l'agriculture et les changements dans l'utilisation des terres agricoles sont les menaces principales auxquelles ces espèces sont confrontées » (17)*

Néanmoins Dave Goulson n'aurait « *jamais vu jusqu'à présent d'éléments clairs liant les déclins de bourdons et d'abeilles au changement climatique* ». En outre l'absence du terme pesticide ferait « grincer » et certains y verraient « *l'influence de pourparlers en cours entre l'organisation de protection de la biodiversité et Syngenta, un des principaux producteurs d'insecticides agricoles.* » (17) S'il est vrai que les mauvaises pratiques apicoles jouent certainement un rôle dans la situation, ce rôle a commodément été monté en épingle par les milieux de l'agro-industrie et de l'agrochimie. (56)

Hallman et coll. (2017) auraient étudié tous les paramètres qui pourraient expliquer la diminution de 75 % de la biomasse d'insectes qu'ils ont observée. « *Le seul paramètre que les chercheurs n'ont pas pu contrôler est la nature et l'évolution des techniques de protection des cultures (c'est-à-dire les pesticides) dans les exploitations entourant ces zones protégées.* » (55)

L'idée « *que le déclin général des insectes serait surtout dû au changement climatique, aux pathogènes naturels, aux espèces invasives, etc.* » aurait également été déconstruite

par l'étude publiée en 2019 montrant l'augmentation drastique de la « charge toxique » des pesticides avec l'introduction des NNI, qui a été multipliée par 48 entre 1992 et 2014. Sur cette période, elle serait composée à 92 % par des NNI. (53)

Aucune autre cause ne serait capable « *d'expliquer l'homogénéité du déclin observé : on incrimine parfois le réchauffement, mais celui-ci est favorable à certains insectes dans les zones tempérées (comme les papillons), or ceux-ci déclinent également. On met en cause les maladies de l'abeille et les mauvaises pratiques apicoles, mais les bourdons et les syrphes déclinent également, et encore plus vite que les abeilles… »* (55)

En 2017, le rapport d'un expert du ministère de l'Agriculture observait que *« 13 des 195 cas de mortalités aiguës [de ruches] déclarés en 2015 en France étaient dus à des pesticides. »* Cette statistique serait biaisée :

- L'unité statistique, l'événement, ne prend pas en compte l'ampleur du sinistre : une ruche touchée par une maladie pèse autant qu'une déclaration de 100 ruches intoxiquées par un insecticide.
- Les intoxications n'étant pas, comme certaines maladies, l'objet d'une déclaration obligatoire, elles seraient sous-déclarées.
- Les pesticides ayant une toxicité sublétale, le fait de ne retenir que les intoxications aiguës minimiserait leur impact. (29)

Selon un chercheur :

> *« En France, les maladies recensées lors de la visite estivale des ruches sont à un niveau très bas : 1,5 % pour la loque américaine, 1,2 % pour le varroa et moins de 1 % pour la nosema ». (15)*

f. Les démonstrations directes

Plusieurs études montrent directement, in vivo, l'impact négatif des NNI sur les pollinisateurs.

- Woodcock et coll. (2017) a étudié sur onze sites répartis sur 3 pays l'effet de trois parcelles de colza, dont deux étaient traitées au clothianidine ou thiaméthoxame, sur les abeilles. L'expérience a mobilisé plusieurs dizaines d'hectares. La santé de plusieurs pollinisateurs[11] dans ces champs a été suivie pendant un à deux ans. Les chercheurs ont observé un effet négatif des NNI :

11 L'abeille domestique (Apis mellifera), le bourdon terrestre (Bombus terrestris) et une abeille solitaire (Osmia bicornis)

« *les bourdons produisent moins de reines, et les abeilles solitaires produisent moins de larves lorsque l'exposition aux néonicotinoïdes est élevée* ». (33)

- Trois chercheurs de l'université d'Helsinki (Hokkanen et coll. 2017) ont observé que la navette, un oléagineux proche du colza, voyait ses rendements décroître depuis 1993. On en récoltait alors en Finlande 1,7 tonne par hectare contre 1,2 aujourd'hui. Ce serait dans les zones où l'usage de NNI serait le plus intense que la perte de rendements aurait été la plus intense. Au contraire, les cultures peu sensibles à la raréfaction des insectes, comme l'orge et le blé, ne souffriraient pas de ces chutes de productivité. Les auteurs concluent *« seule l'adoption des insecticides néonicotinoïdes en traitement de semences peut expliquer la baisse de rendements dans plusieurs provinces [finlandaises], et au niveau national pour la navette, par le biais d'une perturbation des services de pollinisation par les insectes sauvages ». (30)*

On peut voir aussi la responsabilité des pesticides en général dans le déclin des pollinisateurs derrière l'effet positif de l'agriculture biologie. Une étude menée par Vincent Bretagnole (Wintermantel et coll. 2019) sur la *« Zone-Atelier Plaine & Val de Sèvre »* montre un effet très positif de la proximité de parcelles bio sur des ruchers, leur couvain *« augmenter jusqu'à 37 %, par rapport aux ruches situées au cœur d'exploitations uniquement conventionnelles. »* Cela, alors même que la proportion de parcelles bio serait de 5-15 % à moins de 1 500 m. (52)

g. Impact des plantes non-mellifères

Les pollinisateurs peuvent être exposés aux NNI par d'autres moyens que la pollinisation (pollen/nectar) : la guttation et la poussière des semis. (2) (4) (41) (55) La dangerosité de l'exposition par guttation aurait été montrée par Girolami et coll. (2009[12]). La dangerosité de l'exposition par les poussières libérées lors des semis aurait été montrée par Greatti et coll. (2003[13]). (64)

En outre, les NNI contamineraient les sols et, donc les cultures ultérieures, ainsi que les fleurs sauvages, et, en plus, pourraient se « déplacer » avec l'écoulement des eaux, comme montré précédemment. Cette problématique serait d'autant plus centrale que le principal argument pour soutenir la réintroduction des NNI décidée en 2020 était que les betteraves, étant récoltées avant floraison, ne seraient pas visitées par les pollinisateurs. S. Foucart tourne en dérision cet argument en faisant référence à l'étude de Yamamuro et coll. (2019) (59) :

12 https://academic.oup.com/jee/article-abstract/102/5/1808/2199218
13 http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol56-2003-069-072greatti.pdf

> *« Ainsi, pendant tout ce temps, si les pêcheurs du Shinji s'étaient plaints à leur ministre de tutelle des pratiques de leurs voisins riziculteurs, on leur aurait sans doute répondu avec assurance que leurs inquiétudes étaient infondées. C'est bien connu : « Les poissons, ça ne va pas butiner dans les rizières. » » (66)*

Globalement, Tsvektov et coll. (2017) ont étudié 11 ruchers dans une zone de culture du maïs et observé que *« les colonies proches des exploitations étaient plus exposées aux néonicotinoïdes que les colonies éloignées »*, alors même que le maïs est pollinisé par le vent et non par les insectes. Une *« bonne part de l'exposition se fait par l'intermédiaire des fleurs sauvages, contaminées par les traitements agricoles. »* (33)

h. Les NNI et les oiseaux

Les oiseaux seraient impactés par les NNI de plusieurs manières :

- Ils peuvent ingérer les semences enrobées de NNI, ce qui conduirait à une toxicité directe, comme l'ont montré des chercheurs de l'ONCFS.
- Ils peuvent ingérer des vers de terre ayant ingéré des NNI.
- Leur approvisionnement en insectes serait diminué. Cela affecte même les granivores, qui seraient insectivores au début de leur vie, comme le souligne Christian Pacteau de la LPO[14]. (43)

Hallman et coll. (2014) auraient montré que la *« chute des populations d'oiseaux insectivores était bien liée à la concentration d'insecticides néonicotinoïdes dans l'environnement (aux Pays-Bas en l'occurrence) »*, même à des concentrations très faibles (20 ng/l d'eau de surface). (59) m(44)

Une étude concluant que de faibles doses de pesticides n'auraient que peu d'impact et pèseraient « *trois à quatre fois moins dans le déclin des oiseaux que la modification de leur habitat »*, n'aurait fait qu'un suivi limité, entre 2009 et 2011, et partiel. Au contraire, plusieurs centaines d'études montreraient les effets délétères sur les invertébrés non ciblés. (44)

Quant au fait que les populations d'oiseaux en ville aient aussi baissé d'un tiers, cette chute peut être liée à d'autres facteurs et ne démontre pas l'absence d'effet des pesticides sur les oiseaux. (44)

Il serait donc crédible que les NNI soient à l'origine du déclin observé dans les études du CNRS et du MNHN de 2018. (44)

14 Ligue de protection des oiseaux

Une étude publiée dans Nature Stainability (Li, Miao et Khanna 2020[15]) montre un lien étroit entre l'utilisation des NNI et l'effondrement des oiseaux nicheurs. (65) Enfin, les oiseaux pourraient être affectés par les pesticides accumulés dans le corps des lombrics, phénomène mis en évidence par Pelosi et coll. (2020). (69)

i. NNI et poissons

Masumi Yamamuro et coll. (2019) ont observé que, dans un lac japonais, les captures de wakasagi sont passées de 240 tonnes avant 1993 à 22 tonnes les années suivantes. Celles d'anguilles sont passées de 42 tonnes à moins de 11. Les chercheurs auraient suivi les concentrations en imidaclopride sur 20 ans et l'évolution d'abondance des petits organismes aquatiques. Ils ont observé que les populations d'arthropodes aquatiques s'étaient effondrées la même année que l'introduction en 1993 de l'imidaclopride. Cette chute aurait causé celle des populations d'anguilles et de wakasabi, qui se nourrissent de ces organismes. Ce lien serait validé par le fait qu'une autre espèce se nourrissant non d'invertébrés, mais de microalgues, n'aurait pas été affectée au cours de la période étudiée. (59)

4. Un modèle agricole contre-productif

Ces dommages sont d'autant plus consternants qu'ils seraient inutiles d'une part parce qu'ils ne sont pas utiles pour les récoltes et d'autre part parce qu'il y a des alternatives. Leur utilisation résulterait en fait du *« paradoxe de la reine rouge »* et des problèmes structurels du modèle agricole dont les agriculteurs seraient captifs.

a. Inutiles tueurs d'insectes

David Goulson a montré l'absence de corrélation entre utilisation de NNI et rendements dans une revue publiée dans le « *Journal of Applied Ecology, en comparant les rendements (colza et blé) en fonction de la quantité de NNI utilisée. »* (13)

Le Center for Food Safety (CFS), une ONG environnementaliste, aurait *« systématiquement examiné la littérature scientifique »* et n'aurait trouvé en 2014 que 4 études montrant des gains de rendements, contre 19 travaux constatant un gain absent ou non significatif. (20) m(40)

L'interdiction de 3 NNI et du fipronil aurait débouché sur des récoltes supérieures, voire très supérieures, à la moyenne. (20)

15 https://www.nature.com/articles/s41893-020-0582-x

Bonmatin (2015) aurait observé, à travers la revue de 200 publications, que les NNI *« n'ont qu'une utilité marginale, voire nulle »*. (40)

Cela tiendrait à la dimension systémique et préventive des NNI. Les ravageurs ciblés ne seraient présents que sur une petite partie (4 % dans l'exemple qu'il prend) des superficies. En outre, leur diffusion dans l'environnement favoriserait l'apparition de résistances. (40)

b. Des alternatives écologiques

Il faudrait d'autant plus interdire les NNI que des *« alternatives viables non chimiques existent »*. (23) Il y aurait des alternatives *« comme la rotation des cultures, l'utilisation de la lutte biologique (le recours à des prédateurs naturels des ravageurs, etc.) »*. (40) Cela a notamment été démontré en Italie dans le cadre d'une étude conduite par Lorenzo Furlan. Il a créé un fonds mutualisé remplissant le même rôle d'assurance-récolte que les NNI. Il a fédéré des agriculteurs représentant près de 50 000 hectares cotisant chacun pour 3 à 5 €/hectare, soit 7 à 10 fois moins que lesdits pesticides. (37)(40)(46) L'ANSES elle-même a trouvé dans 78 % des cas d'utilisation de NNI au moins une solution alternative non chimique et dans 89 % des cas des pesticides alternatifs. (46) La viabilité de ces alternatives et l'inutilité des NNI ressortiraient clairement du fait que les betteraves bio n'auraient pas ou peu été touchées par l'infestation de pucerons (et donc de jaunisse) du printemps 2020. (63)

c. Le paradoxe de la reine rouge

C'est tout le modèle agro-industriel qui serait en jeu : les rendements des grandes cultures auraient tendance à stagner depuis le début des années 1990 (et même plus tôt pour le colza et du tournesol, qui plafonnent respectivement depuis les années 1980 et 1970). (27)

En fait, les innovations viendraient préserver les rendements qui diminuent en raison des dégâts causés par les innovations antérieures. C'est le paradoxe de la Reine rouge :

> *« En réalité, le modèle agricole dominant semble sujet au paradoxe de la Reine rouge. Dans une scène fameuse du livre de Lewis Caroll De l'autre côté du miroir, la Reine rouge explique à Alice que, dans le monde où elle a atterri, il faut sans cesse accélérer pour rester immobile. L'agriculture est lancée dans une semblable course effrénée au surplace. À mesure que le temps passe, chaque nouvelle innovation produit des effets bénéfiques toujours plus faibles et des dégâts toujours plus importants, qui sont à leur tour corrigés par d'autres innovations, venant elles aussi avec leurs externalités… Résultat : les rendements ne stagnent qu'au prix d'une escalade chimique et technique sans fin. » (27)*

d. Des agriculteurs pris au piège

Ce serait d'autant plus pervers que les agriculteurs n'auraient même pas le choix :

> *« il leur est devenu bien difficile de se procurer des semences qui ne soient pas enrobées de pesticides – dont ils ne connaissent pas forcément la teneur. Aujourd'hui, les coopératives, auxquelles trois quarts d'entre eux adhèrent, vendent 70 % des semences présentées comme de véritables « garanties tous risques » et leur dictent leur façon de procéder. « Les agriculteurs dépendent des coopératives et les coopératives dépendent des pesticides », résume-t-on à l'UNAF. » (36)*

Ils seraient également influencés par les sociétés de conseil, qui seraient incitées à leur recommander l'usage de pesticides :

> *« « En Italie, les sociétés qui assurent le conseil technique aux agriculteurs sont aussi celles qui leur vendent les pesticides, répond Lorenzo Furlan. Et on leur répète en permanence qu'ils perdront leur récolte s'ils n'utilisent pas ces produits… » Le même constat vaut pour la France : tous les rapports parlementaires rendus sur le sujet mettent en avant ce conflit d'intérêts institutionnel qui tire mécaniquement vers le haut l'utilisation des phytosanitaires. » (37)*
>
> *« La raison est un conflit d'intérêts structurel : le conseil technique aux agriculteurs est assuré par ceux qui leur vendent les traitements pesticides, résume M. Bonmatin. Si ces conseils étaient prodigués par des agronomes indépendants, la situation serait très différente. » (40)*

Seule l'industrie agrochimique sortirait gagnante de ce jeu de dupes …

II. Agences sanitaires, indépendance et évaluation des risques

La question des NNI mettrait en évidence les sévères lacunes de l'évaluation des risques préalables.

1. Les tests réalisés pour évaluer les risques sur les pollinisateurs dans le cadre des AMM de phytosanitaires seraient très insuffisants.
2. Les politiques publiques seraient tardives et inefficaces.
3. Les institutions seraient complaisantes, refusant de voir la dangerosité des pesticides.
4. L'ensemble serait un jeu de dupe, laissant des molécules dangereuses entrer sur le marché et ne réagissant que beaucoup trop tard, laissant l'industrie agrochimique faire ses bénéfices.
5. Tout cela se rattacherait à l'emprise de l'industrie agrochimique sur les institutions.

1. Des tests sanitaires insuffisants

L'EFSA a rendu un rapport en 2012 sur les insuffisances des procédures d'évaluation des risques des phytosanitaires sur les abeilles, qui omettent de prendre en compte, entre autres, les effets sublétaux, l'exposition par guttation ou par la poussière produite par les semences enrobées lors des semis, les effets sur les larves, etc. L'ensemble aboutit à très largement sous-estimer la toxicité des substances testées. (2) (48) Ce laxisme se mesure à la perte annuelle de 30 % des colonies d'abeilles et à l'effondrement rapide de l'entomofaune. (48)

Ces problématiques seraient admises, en creux, par l'EFSA dans ses alertes sur la toxicité de 4 NNI en janvier et mai 2013 (10).

a. Une conception extrême de la toxicité

Les tests d'évaluation des risques, prévus par le document *« Système pour l'évaluation du risque des produits phytosanitaires pour l'environnement »* de l'EPPO, ont une vision assez extrême de la toxicité. Pour être qualifiée « à faible risque », l'exposition à un produit devrait simplement être inférieure à un 10e de la DL50 en moins de 48 heures. S. Foucart montre l'absurdité de cette méthode en prenant l'exemple des cigarettes pour l'humain : leur DL50 est de 150 paquets. Fumer 15

paquets par jour serait donc, en suivant cette logique, « à faible risque » pour les humains … (11)

b. L'absence de prise en compte des effets sublétaux

Les tests ne prennent pas en compte ni les effets sublétaux, ni les effets chroniques. Nous avons pourtant vu qu'ils sont pourtant très importants pour les NNI. (2) (12)

c. L'absence de prise en compte des pollinisateurs sauvages

Les procédures d'évaluation ne porteraient que sur des abeilles domestiques et pas sur les pollinisateurs sauvages. (6)

Pourtant, ils sont plus efficaces : l'étude de B.Vaissière (2013) avait observé que des fleurs visitées par des abeilles domestiques avaient une productivité 14 % supérieure, contre près de 100 % supérieure pour celles visitées par des insectes sauvages. (6)

Ils sont en même temps encore plus sensibles aux pesticides que les abeilles domestiques, qui ont pour elles leur organisation en colonies, qui les protège davantage que les bourdons, qui vivent en micro-colonies ou que les abeilles solitaires. Un rapport de l'EASAC de 2015 recommanderait en conséquence de tester les pesticides sur les espèces sauvages. (57)

d. La procédure en cas de données insuffisantes

Les AMM sont délivrées après une évaluation des risques par l'EFSA, qui se fonde sur les données fournies par la firme demandant l'homologation. Si les données sont lacunaires, la Commission peut tout de même accorder l'AMM en utilisant une procédure *« de demande de données confirmatoire »*. Le produit est homologué, mais l'entreprise devra donner ultérieurement des informations complémentaires. (62)

e. La distinction entre consensus scientifique et réglementaire

Il y aurait un problème fondamental dans le fait que l' « *absence de preuve, la difficulté ou l'impossibilité d'administrer la preuve sont, en creux, interprétées comme autant de preuves de l'absence d'effets délétères. »* (66)

Le cas des NNI serait une illustration de cette dichotomie entre consensus scientifique et réglementaire.

> *« Un consensus réglementaire repose, lui, sur les avis d'agences d'expertise qui jugent de la conformité d'un produit à la réglementation en vigueur. Ce sont des*

avis souvent anonymes, non soumis à l'examen des pairs, fondés sur des données généralement confidentielles et inaccessibles à la critique, produites et interprétées par les industriels eux-mêmes. » (50)

Cette *« science »* serait souvent convoquée, dans les controverses sanitaires ou environnementales, pour *« réduire au silence les protestataires » :*

« « C'est autorisé, donc la Science nous garantit que cela ne présente pas de risques » est un slogan bien commode, mais qui ignore un corpus immense de travaux d'historiens et de sociologues des sciences. »

C'est ainsi que les NNI ont pu être jugés « sûrs » alors qu'ils étaient en réalité très toxiques. (50)

Il déduit de l'étude montrant un lien entre l'introduction des NNI et l'effondrement d'une population de poissons au Japon (Yamamuro et coll. 2019, (59)) que :

« aucune confiance ne peut être accordée aux systèmes d'évaluation réglementaire des risques environnementaux. Une faillite de cette magnitude est simplement impardonnable. » (66)

Cette faillite aurait également été mise en évidence par l'étude de Pelosi et coll. (2020) montrant une bioaccumulation de l'imidaclopride importante, alors même que l'EFSA l'a jugée comme *« à faible risque de bio-accumulation »*. (69)

Au final :

« Dans l'idéal, il faudrait tout remettre à plat, et retester correctement la toxicité sur l'abeille de chaque pesticide présent aujourd'hui dans l'environnement, pris en isolément, ou en mélange. » (47)

2. Des actions politiques insuffisantes

Les actions politiques pour réparer les conséquences des failles de ces tests seraient insuffisantes et tardives. On le verrait d'abord avec le moratoire de 2013, mais aussi avec la réforme des tests d'évaluation qui n'est toujours pas aboutie. La Cour des Comptes Européenne a d'ailleurs critiqué dans un rapport du 9 juillet 2020 l'inefficacité des mesures de protection des pollinisateurs sauvages de la Commission européenne, auxquelles n'ont pas été affecté d'indicateurs de réussite ou de moyens. (61)

a. Un moratoire tardif et inefficace

Le moratoire décidé en 2013 par l'Union européenne interdisant de nombreux usages de 3 NNI et du fipronil entre le 1er décembre 2013 et 2015 serait une mesure tardive et insuffisante. (8) (45)

En effet, il faudrait des années pour que les NNI disparaissent des sols, même si le moratoire était total. (8) Pire, la décision ne servirait « probablement à rien », le moratoire étant inférieur à la durée de vie dans l'environnement des NNI. (13) Ils auraient dû être interdits depuis longtemps, étant d'une toxicité considérable et la nature inacceptable du risque posé par l'imidaclopride pour les abeilles étant connu depuis le rapport du CST de 2003. (9) (13) (45)

Le moratoire sur les NNI de 2013 n'aurait d'ailleurs pas fait faiblir le déclin des abeilles.(47) Loin d'être la preuve de l'innocuité des NNI, cela s'explique par :

- la limitation dudit moratoire à certains usages et à certains NNI, ce qui a permis à des quantités importantes de NNI d'être utilisées en France (47), les agriculteurs ont simplement fait appel à d'autres NNI, comme le thiaclopride. (61) ;
- le fait qu'une large part des NNI reste dans le sol et y persiste, contaminant les cultures ultérieures et la flore sauvage (47) ;

Enfin, l'interdiction permettait aux États membres de prévoir des dérogations, ce que beaucoup ont fait. (61) Ainsi, ce moratoire pourrait, au contraire, *« être interprété comme une cuisante défaite. »* (9) L'interdiction finale ne se produisit qu'en 2018, soit 24 ans après les premières alertes. (45)

b. La non-réévaluation des tests d'évaluation

Malgré le rapport de l'EFSA de 2012 dénonçant les failles réglementaires, elles-mêmes connues depuis longtemps, et proposant des lignes directrices en 2013, les règles n'ont pas significativement changé. (58) En octobre 2013, l'étude d'un projet de développement de nouvelles règles avait été ajournée. (11)

Les États membres n'ayant pas réussi à s'accorder, ils ont confié *« à un comité technique inconnu du public »*, le SCOPAFF[16], *« que revient le choix cornélien de choisir les nouvelles règles d'autorisation des pesticides. »* Ce choix serait à faire entre *« les abeilles et les insectes pollinisateurs d'une part, et l'industrie agrochimique de l'autre »*. (48) Ses discussions seraient confidentielles, ce qui a été largement critiqué par les ONG et les politiques. (48) (67) Son travail a abouti à l'adoption d'une *« mise à jour des principes d'évaluation des effets des pesticides sur les abeilles »* le 17 juillet 2019. Toutefois, ce texte ferait l'impasse sur l'essentiel des recommandations de l'EFSA, dont l'étude est reportée. (54)

16 Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed

Au cœur de l'été 2019, l'UE aurait *« discrètement reporté »* la mise en place de nouveaux tests d'évaluation des risques contre l'avis de l'EFSA et de la communauté scientifique. (56) Le 23 octobre, le Parlement européen *« a adopté à une écrasante majorité (533 pour, 67 contre et 100 abstentions) une objection à la réforme des principes d'évaluation des risques environnementaux que présentent les produits phytosanitaires. »* (58)

Après demande de l'exécutif européen, l'EFSA a proposé le 22 juin 2020, 4 approches pour réformer l'évaluation des risques. 3 d'entre elles consisteraient à *« revoir à la baisse les niveaux de protection »*. (61) C'est l'un des moins protecteurs qui était retenu par les États membres. Il consisterait à *« considérer comme acceptable une réduction de la taille d'une colonie d'abeilles exposée à un pesticide, si cette réduction demeure comprise dans une « fourchette de variabilité naturelle ». »* Celle-ci serait calculée grâce à un algorithme, « Beehave », codéveloppé par Syngenta. La pollution « de fond » affectant déjà la mortalité des ruches, cela sous-estimerait la toxicité des pesticides. (67) Cette méthode ne permettrait, en outre, pas d'évaluer les risques pour les pollinisateurs sauvages. (67)

Le 23 septembre 2020, l'EFSA aurait présenté l'avancement de la réforme de *« l'évaluation des risques que présentent les pesticides pour les butineuses »* à des *« associations représentant la société civile »*. Ces dernières se sont alarmées, l'une d'elles, Générations futures, allant jusqu'à qualifier les changements de « catastrophiques ». (67)

Le SCOPAFF s'était réuni le 24 et le 25 mars 2021. Selon l'eurodéputé Pascal Canfin, la discussion portait sur la mortalité considérée comme acceptable au sein d'une colonie suite à l'exposition à un pesticide. Son pourcentage devait varier « *entre 7 %, position défendue par la France, la Slovaquie ou encore la Suède, et 25 % qui est défendue notamment par l'Espagne et la Hongrie »*. L'ONG Pollinis alertait du danger que des critères plus permissifs à ceux établis en 2013 soient retenus. *« Cela précipiterait irrémédiablement la disparition en cours de ces insectes indispensables aux cultures européennes au lieu d'y remédier. »* (71)

Ces difficultés peuvent s'expliquer par l'ampleur des enjeux : une « *analyse d'impact menée par les industriels et publiée en juillet [2018] sur un échantillon de quelques dizaines de molécules, « 79 % des usages de tous les herbicides, 75 % des usages de fongicides et tous les usages de 92 % des insecticides » ne franchissent pas les tests de toxicité chronique prévus par les lignes directrices de l'EFSA. » (48)*

c. Luttes politiques en France

La position du gouvernement français est instable sur la question des NNI. Après que le gouvernement se soit opposé à la proposition de loi de Delphine Batho et Gérard Bapt prévoyant une interdiction totale des NNI en France en 2016, Ségolène Royal, alors ministre de l'Écologie, avait annoncé proposer un plan national d'action en faveur des pollinisateurs et étendre le moratoire de 2013 à d'autres substances et d'autres usages. Le gouvernement serait poussé dans cette direction par la mobilisation croissante de la société civile : une pétition de la FNH[17] et de Générations futures demandant le retrait des NNI a ainsi recueilli 50 000 signatures en trois semaines. (22)

Désaccord au gouvernement

En 2017, un document de travail interministériel étudiant la possibilité de supprimer par ordonnance certaines restrictions d'usage de produits phytosanitaires, notamment pour revenir sur l'interdiction des NNI.

Le ministre de l'Agriculture d'alors, Stéphane Travert, avait confirmé cette intention, jugeant que l'interdiction des NNI était contraire au droit européen et qu'il n'y avait pas d'alternative existante. Le ministre de l'Écologie[18] d'alors, Nicolat Hulot, avait répondu par Twitter en rejetant l'éventualité.

Le Premier ministre Édouard Philippe a ensuite annoncé que le gouvernement avait décidé de ne pas revenir sur l'interdiction des NNI, entrant en vigueur en septembre 2018. (31) (32)

Postures et impostures

Si la France s'affirmait, dans le cadre des négociations autour de la modification des tests sanitaires, comme favorable aux tests proposés par l'EFSA, sa position serait ambiguë, les pesticides à base de sulfoxaflor ayant été autorisés par l'ANSES *« sur la foi de tests obsolètes »*. (48)

Dans la même idée, parmi les 36 députés qui ont signé une tribune intitulée *« Les abeilles sont essentielles »*, la plupart d'entre eux auraient, dans les faits, voté ou soutenu des propositions favorisant l'utilisation de pesticides. (49)

Retour en arrière en 2020

Suite à l'épidémie de jaunisse de la betterave transmise par une infestation de pucerons (Myzus persicae) au printemps 2020, le ministère de l'Agriculture a annoncé,

17 Fondation Nicolas Hulot
18 « de la transition écologique et solidaire »

le 6 août un plan d'aide à la filière prévoyant notamment des dérogations permettant l'usage de NNI. (64)

Un projet de loi permettant des dérogations à l'interdiction des NNI aurait été présenté le 3 septembre 2020. Cela se justifierait, selon le ministère, par le fait que les betteraves sont récoltées avant floraison (64) et que l'interdiction des NNI menace 40 000 emplois. (65) La Confédération paysanne a néanmoins opposé que ce serait la pression du marché, et non la jaunisse, qui pèserait le plus sur la filière. Cette dernière serait exposée à trois problèmes structurels : *« fin des quotas, dérégulation du marché et concurrence du sucre mondial »*. (68) Le texte ne désignerait pas textuellement la betterave et les ONG et les milieux écologistes craindraient qu'il puisse bénéficier à d'autres cultures, comme le maïs. (65)

D.Batho commentait :

> *« Ce projet de loi est fondé sur une forme d'obscurantisme […]. Il ignore les données scientifiques disponibles et passe en particulier sous silence le phénomène de disparition des insectes auquel nous assistons. » (*65)

Selon Delphine Batho :

> *« le secteur betteravier a eu plusieurs années pour s'adapter et trouver des alternatives, mais il n'a rien fait, car il a toujours vécu avec la perspective de parvenir à contourner l'interdiction des néonics : depuis 2016, ce sont systématiquement les mêmes arguments qui sont mis en avant pour réintroduire ces substances ». (65)*

Le projet de loi devait commencer à être examiné le 5 octobre sous une *« forte pression de la société civile »*. Ainsi, ont appelé à ne pas voter ce projet de loi N.Hulot, une trentaine d'organisations écologistes (WWF, Greenpeace, LPO), la Confédération paysanne et une soixantaine de chercheurs spécialistes des NNI. Ces derniers dénonçaient *« une grave erreur, sous le prétexte de raisons mineures ou inexactes, ceci au regard des enjeux immenses »*. (68) Malgré cela, le projet a été adopté le 27 octobre 2020. (69) L'un des enjeux de la nouvelle loi serait la question des cultures postérieures aux betteraves traitées. Les agriculteurs réclamaient le droit de replanter du maïs sans délai. Ils ont obtenu le 5 février cette autorisation sous condition de ne pas traiter une zone de 8 mètres en périphérie des parcelles. L'étude sur laquelle se fondait ce chiffre était en fait mal interprétée. (70)

3. Des institutions complaisantes

Les institutions seraient complaisantes avec les producteurs de pesticides, mettant très longtemps à voir les dommages causés par ces derniers. C'est ce qu'on

aurait vu avec les NNI et c'est encore ce qu'on voit avec le sulfoxaflor en France et avec la politique d'attribution d'AMM de la Commission européenne.

a. Une cécité ancienne

La cécité de ces procédures d'évaluation serait connue depuis les rapports du CST de 2003 et de 2005 (31) (54) (56). Ces failles seraient une *« supercherie »* qu'un enfant de cours élémentaire pourrait comprendre en quelques minutes. (39)

S'agissant des effets toxiques des NNI, les apiculteurs avaient interpelé les autorités sur les dégâts causés dès 1994. (54) Ils avaient été établis par le rapport du CST publié en 2003.

L'enquête Epilobee, qui a pourtant mobilisé 1300 inspecteurs et 3 millions d'euros, a étudié la mortalité et pas l'affaiblissement des colonies. (15) Surtout, elle a recherché la présence de parasites et de maladies, mais pas de pesticides. (15) (16)

Cela traduirait un parti pris politique :

> *« Nous sommes donc dans le cadre d'un exercice assez étrange, qui met le discours et la pratique scientifiques au service de contingences extérieures à la science. Il faut chercher, mais dans la « bonne » direction. Il faut trouver, mais pas trop. Pour, surtout, éviter toute découverte indésirable. […] Cette pudeur sémantique rappelle celle des vieilles études financées par les cigarettiers américains, qui attribuaient d'abord le cancer du poumon à la pollution atmosphérique, au radon, aux prédispositions génétiques et, éventuellement, au… « mode de vie » – c'est-à-dire à la cigarette. » (16)*

De même pour le communiqué de l'UICN[19] du 2 avril 2014, ne mentionnant même pas les pesticides parmi les causes du déclin des bourdons. (17)

Cette cécité toucherait aussi les institutions américaines :

> *« Selon le NRDC[20], les insecticides néonicotinoïdes autorisés sur le territoire n'ont jamais été évalués par l'EPA et leur autorisation, pourtant provisoire, n'a jamais été remise en cause. L'affaire avait conduit cinq associations à porter plainte contre l'agence fédérale. » (18)*

Selon Pierre Mineau, coauteur de l'étude montrant l'augmentation drastique de la « charge toxique » des pesticides utilisés par l'agriculture américaine, des rapports de l'EPA anticipaient *« des effets dramatiques sur l'écologie des systèmes terrestres ou aquatiques dans lesquels ces produits seraient utilisés »*. Il conclut : *« Tout ce qui s'est produit était prévisible, sinon prévu. »* (53)

19 Union internationale pour la conservation de la nature
20 Natural Resources Defense Council

b. Une cécité durable

Le rapport d'un expert du ministère de l'Agriculture observait que *« 13 des 195 cas de mortalités aiguës [de ruches] déclarés en 2015 en France étaient dus à des pesticides. »* Cette statistique serait biaisée et L'UNAF accuserait le ministère de cacher les dégâts des pesticides sur les ruches par *« plusieurs biais et tours de passe-passe statistiques conduisant à minimiser le rôle des pesticides dans le déclin des abeilles »*, allant jusqu'à reprendre la maxime de Churchill : *« Je ne crois aux statistiques que lorsque je les ai moi-même falsifiées. »* (29)

c. Une cécité continue : l'affaire sulfoxaflor

L'EFSA aurait autorisé le sulfoxaflor, un autre insecticide neurotoxique, alors même que son rapport d'expertise reconnaissait : *« Avec les évaluations disponibles, un risque élevé pour les abeilles n'est pas exclu et un risque élevé à long terme est indiqué pour les petits mammifères herbivores, pour les utilisations en plein champ sur le coton et les légumes »*. (23)

L'ANSES aurait également autorisé deux produits à base de sulfoxaflor en septembre. L'UNAF dénonce des autorisations faites en catimini et traduisant un double discours : *« On autorise un produit à la légère et après on tergiverse avant de le retirer, au bout de quinze ans. »* Même le ministère de l'Écologie de N.Hulot n'aurait pas été prévenu. Cet insecticide agirait comme les NNI et serait un NNI non classé comme tel. (36)

> *« C'est honteux, scandaleux, pitoyable et irresponsable vis-à-vis des Générations futures, s'étrangle Gilles Lanio, le président de l'UNAF. Je n'en reviens toujours pas ! » (36)*

Selon J-M Bonmatin, « *Cela n'a de toute façon plus de sens d'évaluer les substances de cette manière, molécule par molécule »*. (41)

Le tribunal administratif de Nice a néanmoins suspendu l'AMM de ces deux produits (Closer et Transform) après saisine en référé par Générations futures. Le président de cette association, François Veillerette, commente :

> *« Ce dossier révèle une situation scandaleuse sur la gestion des homologations européennes des matières actives de pesticides qui sont accordées en l'absence de données pourtant essentielles sur la sécurité des produits, appelées données confirmatives, qui ne seront transmises que deux années plus tard ». (38)*

d. Une cécité continue : Commission européenne et AMM

Saisie par une ONG, la médiatrice européenne a adressé le 22 juin une lettre à la présidence de la Commission européenne à propos des procédures d'AMM en cas de

données lacunaires. La médiatrice a étudié 5 cas de telles procédures. Dans la majorité, l'EFSA n'avait pas été consultée. De plus, la commission ne motiverait pas ses décisions de délivrer ces autorisations. Enfin, pour *« les pesticides approuvés selon cette procédure depuis 2015, les « données confirmatoires » sur la manière dont ils réagissent au traitement des eaux n'ont toujours pas été fournies. »* (62)

4. Un « jeu de dupes »

Au final, toutes ces failles aboutiraient à une sorte de jeu de dupes :

- Les tests, quand il y en a (cf la procédure d'AMM en l'absence de données suffisantes), sous-estimeraient la toxicité des phytosanitaires. Les AMM seraient donc accordées même à des produits dangereux.
- Les dégâts mettraient des dizaines d'années à être identifiés par des institutions complaisantes.
- Le politique mettrait également une éternité à proposer des solutions et, lorsqu'il agit, ce serait de manière trop tardive et insuffisante.

Entre-temps, les producteurs de pesticides auraient eu le temps de rentabiliser leur produit. Puis, il faudrait relancer ce jeu de dupe à chaque nouvelle molécule.

Au final, ce serait une destruction organisée de la biodiversité au profit de l'industrie agrochimique. Ces failles pourraient d'ailleurs s'expliquer par l'emprise de cette dernière sur les institutions …

5. L'emprise de l'industrie agrochimique

Le maintien durable de l'insuffisance des procédures de test résulterait notamment dans la participation des industriels à leur conception : *« ces protocoles ont été conçus par des groupes d'experts noyautés par l'industrie agrochimique »*. (39) C'est par exemple aux sociétés agrochimiques qu'on devrait la tardiveté de l'interdiction des NNI. Elles auraient utilisé, à cette fin, *« la boite à outils des cigarettiers pour retourner la science contre elle-même et semer le doute »*. (45)

a. La participation aux décisions s'appliquant à eux

Les industriels auraient *« en quelque sorte, créé le cadre scientifique même dans lequel on pratique l'évaluation de leurs produits »*. (39) Les normes d'évaluation seraient en effet notamment fixées par l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (EPPO) au fil d'un procédé dominé par les représentants

de l'industrie agrochimique. (11) Un rapport de Générations futures et de PAN suggérerait que ce serait la règle : *« dans 92 % des cas examinés, les techniques en question ont été codéveloppées par les industriels concernés, directement ou indirectement. »* (39)

On retrouve la main de Syngenta dans le processus de révision des tests d'évaluation des risques consécutif aux rapports de l'EFSA de 2012-2013. En effet, « *l'approche choisie repose désormais sur un modèle simulant la réponse d'une colonie à un stress — le modèle utilisé par l'EFSA ayant été codéveloppé par la firme agrochimique Syngenta, l'un des plus gros producteurs de pesticides en Europe. »* (71) (67)

b. Le noyautage des institutions

Les industriels parviendraient à noyauter des institutions de recherche se revendiquant neutres. Or, « *les travaux d'histoire des sciences menés sur les stratégies d'influence de l'industrie du tabac – en particulier ceux de l'historien des sciences américain Robert Proctor (Université Stanford) – montre que la participation, à des travaux d'expertise, de chercheurs en conflit d'intérêts a pour effet de biaiser ses conclusions. » (57)*

Méthodes d'influence

Les lobbys agrochimiques arriveraient à influencer les scientifiques de manière insidieuse. Ainsi S. Foucart a répondu, à un internaute demandant « *Qui sont les scientifiques français à avoir été « achetés » par les lobbys ? » :*

> *« Je n'aime pas le terme « acheté » et je pense que les situations dans lesquelles un scientifique est réellement « acheté » sont très rares. L'instrumentalisation de la science et de l'expertise se fait de manière bien plus subtile : certaines thématiques de recherche (pathogènes naturels, etc.) sont par exemple privilégiées, les questions posées par les responsables politiques aux experts sont formulées de telle sorte que les réponses données sont ambiguës.*
>
> *Cependant, il existe quelques situations particulièrement choquantes que je décris dans le livre, dans lesquelles des experts au service d'agences réglementaires ou d'administrations publiques, notamment en France, au Royaume-Uni et aux États-Unis, ont été embauchés par des firmes agrochimiques immédiatement après avoir rendu des expertises favorables et contestables sur les néonicotinoïdes, minimisant ou relativisant leurs effets sur les abeilles et les pollinisateurs. » (56)*

FERA

En mars 2015, paraissait dans *PeerJ* sous la signature de David Goulson un article *« aux conclusions dévastatrices pour la crédibilité »* de la FERA[21], l'agence de sécurité alimentaire britannique. Il a en effet analysé les données utilisées pour l'un des rapports de cette dernière. Il a observé que, contrairement aux conclusions qui avaient été tirées, l'étude était en fait la première étude décrivant les impacts négatifs substantiels des NNI en conditions réelles. Interrogé à ce sujet *« un porte-parole de la FERA a plus ou moins mangé son chapeau »*. La principale auteure aurait quitté la FERA et rejoint Syngenta dans les mois qui ont suivi. (21)

IPBES

L'IPBES[22] aurait pour mission de synthétiser les connaissances disponibles sur la biodiversité, sur les impacts de son érosion et sur les pistes d'action possibles pour la préserver. En somme, d'être à la biodiversité ce que le GIEC est à la lutte contre le réchauffement climatique.

Pourtant, le groupe de travail de son rapport sur le déclin des pollinisateurs a été notamment composé d'employés de Syngenta et Bayer, n'ayant pas de crédit scientifique et n'étant là que pour *« représenter leurs employeurs »* (19) :

- Christian Maus est auteur principal du chapitre sur la « diversité des pollinisateurs » et employé par Bayer. Il n'aurait jamais publié de papier dans ce domaine.
- Helen Thompson, employée par Syngenta, est chargée de celui sur les causes de leur déclin. La polémique serait d'autant plus grave qu'elle est impliquée dans l'étude de la FERA sus-mentionnée. (24)

> *« Certes, les experts du privé sont en nombre très limité : deux sur un total de vingt et un dans deux des six groupes de travail. Quant aux autres experts, ce sont des universitaires ou des scientifiques d'organismes de recherche publics. Mais cela n'exclut pas d'autres conflits d'intérêts, par le biais de financements, de liens tissés entre leurs institutions et l'industrie agrochimique, de rémunérations comme consultant, etc. À l'IPBES, on assure que chacun a dû remettre une déclaration détaillant ce type de liens avec les industriels. C'est heureux. Mais, hélas, ces documents ne sont pas publics… » (19)*

Simon Potts était par ailleurs coprésident du comité de l'IPBES. Il avait célébré le moratoire sur les 3 NNI en 2013 et affirmé que *« Le poids des preuves données par*

21 Food and Environment Research Agency

22 Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques

les chercheurs indique clairement que nous avons besoin de supprimer progressivement les néonicotinoïdes. » Or, il avait affirmé le contraire 6 mois plus tard, jugeant qu'il n'y avait *« actuellement pas de consensus sur leurs impacts létaux et sublétaux [sur les pollinisateurs] dans l'environnement. »*

Ce revirement interroge S. Foucart, qui relève également qu'en mai 2014 ce chercheur signa une étude sur les NNI qui plut beaucoup aux industriels. Dans cette étude, *« ni le financement de l'étude ni les conflits d'intérêts éventuels de ses auteurs n'étaient spécifiés… »* (19)

AFSSA

Un rapport de l'AFSSA de 2008 avait repris à son compte *« parfois dans des conditions d'intégrité discutables, la vulgate des agrochimistes : les troubles des abeilles étant "multifactoriels", les nouveaux produits phytosanitaires n'y joueraient aucun rôle déterminant. »* (9)

c. Les pressions

Dans le cadre du vote sur le moratoire de 2013, l'expertise européenne aurait été l'objet d' *« intenses pressions »*. Syngenta aurait en effet *« exigé, en vain, des amendements à la position de l'EFSA, allant jusqu'à menacer certains de ses responsables de poursuites »*. (8)

d. La fausse neutralité

L'industrie pratiquerait le « shilling ». Cela consisterait pour des personnes à se faire passer pour neutres alors qu'elles sont payées par l'entreprise pour en vanter les bienfaits/minimiser les problèmes. C'est notamment ce que montreraient les Monsanto Papers. (56)

On l'aurait observé dans la critique de l'étude de Henry et coll. (2012) publiée dans *Science*. En effet, son premier auteur serait James Cresswell, dont le laboratoire serait soutenu par Syngenta. Ce soutien aurait été attribué la même date à laquelle le commentaire fut accepté pour publication … (3)

e. L'influence des décideurs

L'industrie parviendrait à influencer les décisions à travers les décideurs politiques. Dans le cadre du vote sur le moratoire de 2013, le ministre britannique de l'Environnement, Owen Paterson, expliquait dans une lettre adressée à Syngenta qu'il avait été très actif dans l'organisation de l'opposition de la proposition d'interdiction

des NNI. (7) (8) Les intérêts contrariés par l'interdiction totale des NNI discutée dans le cadre de la loi biodiversité de 2016 se seraient *« agités en coulisse pour lui faire son affaire »* et auraient réussi à *« gagner l'oreille »* de Stéphane Le Foll, alors ministre de l'Agriculture, qui aurait demandé de ne pas voter cette interdiction. (27)

On peut suspecter cette influence derrière l'inaction du SCOPAFF[23], un « *comité technique inconnu du public »* chargé de « *choisir les nouvelles règles d'autorisation des pesticides. »* Selon le délégué général de l'association Pollinis, *« L'opacité d'un tel système est simplement antidémocratique. C'est un rêve de lobbyiste. » (48)* L'opacité a également été dénoncée par l'eurodéputé Pascal Canfin :

> *« il est inacceptable que ce type de décision soit encore prise dans le plus grand secret d'un comité où l'on ne connaît même pas les positions défendues par les États » (67)*

Toujours dans le cadre de l'étude de nouveaux tests d'évaluation, cette association, participant à un comité mis en place sur le sujet par l'EFSA, dénoncerait *« l'intense lobbying des industriels de l'agrochimie. Ceux-ci ont adressé aux responsables de l'exécutif européen au moins une dizaine de courriers protestant vigoureusement contre le document-guide de l'EFSA. »*

Leurs enjeux sont en effet considérables : la large majorité des usages d'herbicides, de fongicides et d'insecticides ne passeraient pas les tests proposés par l'EFSA. (54) (67)

f. La diffusion d'éléments de langage

L'emprise des industriels se ferait aussi plus diffusément, par l'émission d' « éléments de langages ».

Ce serait le cas de l'argument soutenant l'autorisation des NNI pour les betteraves au motif qu'elles ne seraient pas visitées par les abeilles :

> *« Mis en circulation par les milieux de l'agro-industrie et repris par le ministère de l'Agriculture dans sa communication, cet argument a été largement repris sur les réseaux sociaux par des élus et des responsables politiques. » (64)*
>
> *« Promu par les milieux de l'agro-industrie, repris par le ministre de l'Agriculture, répercuté par des journalistes et multiplié à l'infini sur les réseaux sociaux par des milliers de petites mains, un unique élément de langage est venu balayer tout cela. Nul ne l'ignore plus : « Une abeille, ça ne va pas butiner dans les champs de betteraves. » » (66)*

23 Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed

g. La démocratie en danger ?

Tous ces éléments poseraient des questions sur notre démocratie.

> *« L'histoire fait au moins comprendre une chose : l'état de notre environnement est souvent celui de notre démocratie. » (20)*

En outre, l'utilisation à mauvais escient de l'autorité de la science nourrirait le relativisme :

> *« Car si l'on vous a persuadé que la réglementation est la science, pourquoi, lorsqu'il est évident que la première se trompe si souvent, continueriez-vous à faire confiance à la seconde ? »* (50)

L'absence d'évolution des tests d'évaluation des risques, d'autant plus incompréhensible que leurs failles étaient connues et leurs conséquences néfastes prouvées, ainsi que l'absence de transparence du processus porteraient *« l'opprobre sur les institutions de l'Union »* et participeraient *« à un désamour qui pourrait se voir […] dans les urnes. »* (51)

Chapitre 2. Une désinformation omniprésente

Au fil de ces argumentaires, j'ai remarqué que l'ensemble contenait une dose très importante de désinformation. Nous avons vu, dans le raisonnement, 48 éléments. Après avoir analysé l'ensemble, 37 étaient désinformatifs, c'est-à-dire faux ou induisant en erreur.

Plutôt que de faire l'analyse exhaustive (qui serait extrêmement longue, ce chapitre faisant déjà une centaine de pages), j'ai creusé 3 blocs qui sont extrêmement importants dans l'histoire qu'il raconte :

1. La fable des pesticides contre-productifs.
2. L'illusion de la tardiveté de la réponse réglementaire causée par l'influence de l'industrie.
3. Le mythe de l'évidence de l'interdiction des NNI sur betteraves.

I. La fable des pesticides contre-productifs

Selon S. Foucart, les NNI seraient inutiles (ils n'augmenteraient pas les rendements) et ce, d'autant plus qu'il y aurait des alternatives parfaitement viables. C'est la fable dont je démontrerai l'absurdité dans cette partie.

Pour démêler le vrai du faux, j'ai réalisé une série de 15 entretiens avec des agriculteurs recrutés sur Twitter, proches des communautés @fragritwittos et @agridemain (que je vous encourage tous à suivre). Ils s'ajoutent aux 6 entretiens que j'avais déjà conduits pour mon livre sur l'agribashing (Baumann 2021). Vous verrez que l'histoire vendue par le journaliste ne résiste pas à la confrontation avec la réalité racontée par les agriculteurs.

Nous verrons

1. que son argumentaire autour de l'inutilité des NNI et des alternatives ne tient pas ;
2. qu'il est en plus lourdement contredit par les agriculteurs et leurs discours ;
3. que, le discours de S. Foucart tente justement de neutraliser leur parole avec la deuxième partie de la fable : l'idée que les agriculteurs utiliseraient les NNI parce qu'ils sont dépendants des coopératives agricoles et que ces dernières y auraient intérêt (ce qui est aussi de la désinformation).

1. L'inutilité des NNI

L'auteur défend que les NNI seraient inutiles à partir de plusieurs études :

- Une étude ne trouvant pas de corrélation entre les rendements (colza et blé) en fonction de la quantité de NNI utilisée. (13) De même, les récoltes auraient été supérieures à la moyenne après le moratoire (20).
- La revue de littérature du Center for Food Safety (CFS), une ONG environnementaliste. (20)
- Une revue de littérature de L. Furlan incluant 200 études[24] (40).
- L'expérimentation qu'aurait conduite L. Furlan d'un fonds d'indemnisation en Italie. (37) (46)

Nous allons montrer que cette idée est en soi incohérente avec le reste de ses propos ; que ses comparaisons de rendements sont absurdes ; que l'étude du CFS n'a aucune portée scientifique ; que la revue de littérature de L. Furlan (qui s'inscrit dans la « Task Force on Systemic Pesticides »), ne prouve en aucune façon l'inutilité des NNI ; que l'expérimentation conduite par ce même scientifique n'a aucune portée scientifique.

a. Une incohérence interne

Tout d'abord, on voit plusieurs incohérences :

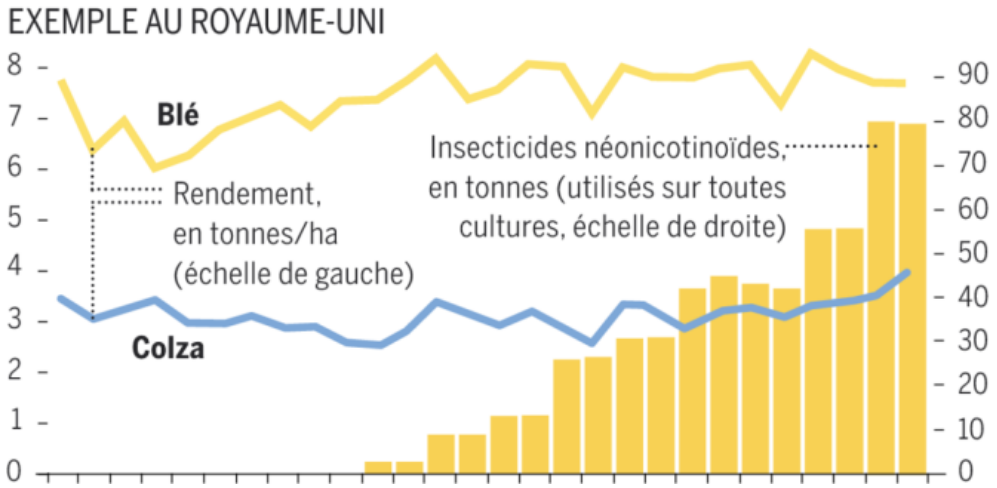
- La diffusion des NNI dans l'environnement occasionnerait des résistances chez les ravageurs (20), mais pas chez les pollinisateurs et autres insectes.
- Le fait que les récoltes de 2014-2015 aient été *« supérieures à la moyenne »* prouverait que les NNI n'étaient pas efficaces, alors qu'il affirme, en même temps, que le moratoire ne servirait à rien en raison de la rémanence des NNI dans les sols.

Ce sont toutefois des points mineurs au regard des autres problèmes.

b. Les comparaisons d'évolution des rendements

Le journaliste évoque l'évolution des rendements et compare avec l'utilisation des NNI :

24 Furlan, L., Pozzebon, A., Duso, C. et al. An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic insecticides. Part 3: alternatives to systemic insecticides. Environ Sci Pollut Res 28, 11798–11820 (2021). https://doi.org/10.1007/s11356-017-1052-5



Source : Le Monde, article (13)

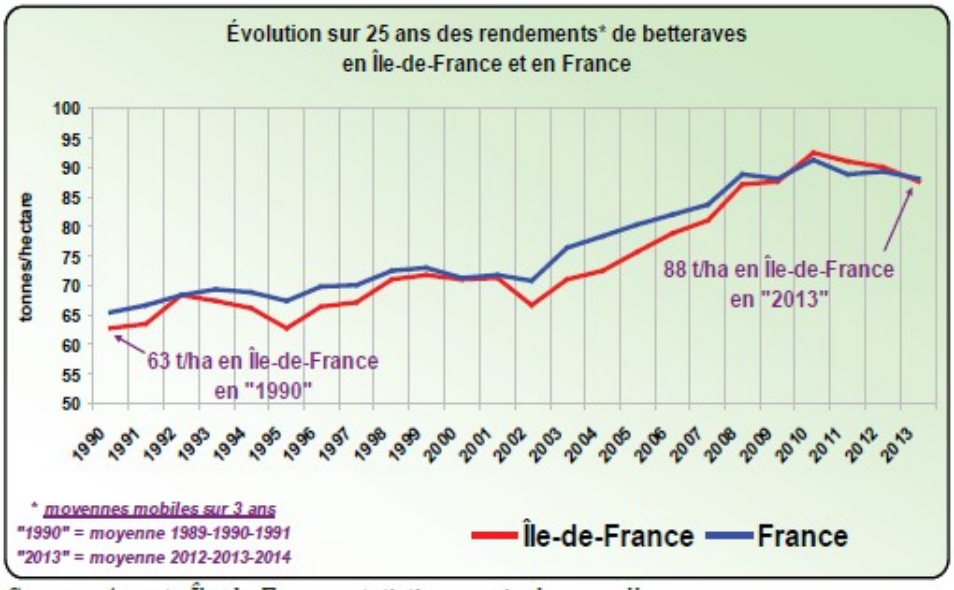
De manière générale, ce type de comparaison a peu d'intérêt pour plusieurs raisons.

- Les agriculteurs peuvent **arrêter ou commencer une culture** et remplacer une autre. Ainsi le rendement peut avoir tendance (cela dépend des contextes) à se stabiliser autour de la quantité à partir de laquelle la culture est rentable.
- De **nouveaux insecticides ne viennent pas forcément augmenter les rendements**, ils peuvent venir remplacer des insecticides plus néfastes et chers. S'il n'y avait pas d'impasse en colza et en blé, les NNI auront simplement remplacé des insecticides préexistants, notamment parce qu'ils sont plus simples et sécures à utiliser (pas besoin d'épandre), potentiellement moins chers (cela dépend des contextes) et qu'ils sont sélectifs (ils tuent le ravageur et peu le reste de l'entomofaune comparé aux insecticides foliaires).

Ce graphique a un problème supplémentaire : il compare l'utilisation de NNI pour toutes les cultures aux rendements de blé et de colza. Cela n'a pas de sens, il aurait au moins fallu comparer les rendements de la culture à l'utilisation de NNI sur cette culture. Il est logique que le rendement du blé ne soit pas impacté par l'utilisation de NNI sur maïs …

L'auteur propose un autre graphique et une interprétation qui ont également des failles graves (27), mais dont nous parlerons un peu plus loin, dans le point 3. de ce I.

En outre, on observe une tendance contraire avec la betterave :



Source : Agreste Île-de-France, Numéro 138 - Octobre 2016

Ceci, alors même que le prix de la tonne de betteraves s'effondrait …[25]

c. L'étude du Center for Food Safety

S. Foucart fait plusieurs fois référence à l'étude publiée par le *« Center for Food Safety »* et écrit par Sarah Stevens et Peter Jenkins : *« Heavy costs. Weighing the Value of Neonicotinoid Insecticides in Agriculture »*. (20) m(40)

Ce rapport aurait passé en revue et synthétisé 19 articles de journaux scientifiques étudiant la relation entre des traitements néonicotinoïdes et les rendements de 5 cultures américaines. Il conclurait que *« de nombreuses études montrent que le traitement de semences aux néonicotinoïdes n'augmente pas significativement les rendements dans de nombreux contextes. »*

Il ne s'agit pas d'une revue de littérature, puisque la sélection des articles n'est pas systématique. Les auteurs vont jusqu'à inclure des articles s'étant intéressés aux propriétés antifongiques et herbicides des NNI … (Pynenburg et al. 2011a et Pynenburg et al. 2011b) Ce n'est évidemment pas pertinent, vu que l'utilisation des NNI est la gestion des insectes nuisibles. Pour le reste, on voit mal l'intérêt de l'exercice. En effet, il y a une infinité de façons de mal utiliser les NNI. Trouver quelques études qui

25 L'augmentation n'a donc probablement pas résulté d'une attribution de terres plus fertiles à la betterave.

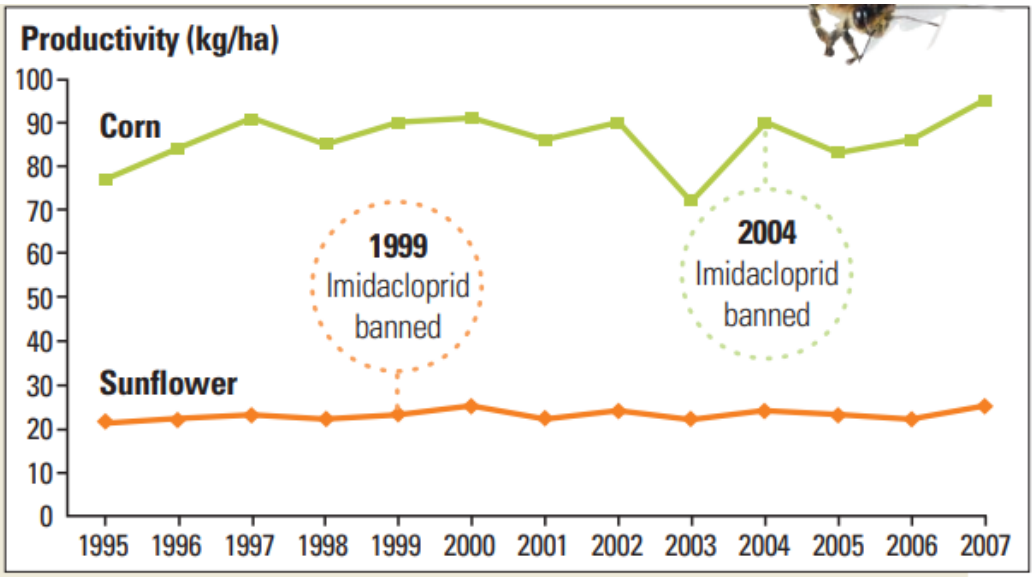
montrent qu'ils peuvent ne pas avoir d'intérêt ne dit rien de valable. Les NNI ne sont pas systématiquement utiles (c'est d'ailleurs pour cela qu'ils ne sont pas systématiquement utilisés). Par exemple, les éleveurs cultivant des céréales en zone montagneuse au milieu de prairies ont globalement moins de problèmes de pucerons que les producteurs de betteraves des Hauts de France. Assimiler les intérêts des NNI dans ces deux situations pour évaluer une rentabilité globale est absurde.

J'ai pris cet exemple parce qu'il me semble assez évident (et que c'est un cas qui s'est présenté dans les entretiens), mais comprenez bien qu'il y a une infinité de variables à prendre en compte. On ne sait rien de la pertinence agronomique des études citées et les durées étudiées semblent très courtes, quelques années, alors que la pression des ravageurs peut être très variable.

Les auteurs synthétisent un encart de Stokstad dans Nature (2013) comme suit :

> *« [La France a banni l'utilisation d'imidaclopride sur tournesols en 1999 et sur le maïs en 2004, mais les rendements pour les deux cultures jusque 2007 montrent que la productivité n'a pas été diminuée par la perte du traitement de semences comme mesure de contrôle des nuisibles.] » (Stevens et Jenkins 2014)*

Voici le graphique :



Steady. Farmers kept yields after France banned neonicotinoid-treated seeds.

Source : Stokstad 2013

Ce graphique est muet : outre les critiques que nous avons déjà formulées sur ce type de comparaison, il y avait des alternatives en enrobage pour ces produits. Pour le maïs :

Thiaméthoxam, clothianidine (concernés par le moratoire de 2013) et thiaclopride étaient disponibles.

Ainsi, on voit une revue de littérature extrêmement pauvre (19 articles), qui n'a agronomiquement aucun sens (il faudrait une logique, une analyse derrière les comparaisons) et exagère largement la portée des données à sa disposition. Rappelons les termes exacts employés par le journaliste pour présenter l'étude :

> *« En mars 2014, une ONG environnementaliste basée à Washington, le Center for Food Safety (CFS), a de son côté systématiquement examiné la littérature scientifique – c'est-à-dire les revues soumettant les études qu'elles publient à une expertise préalable – pour se faire une idée de l'efficacité réelle des néonicotinoïdes. Le CFS n'avait trouvé que quatre études montrant des gains de rendement consécutifs à leur utilisation en traitement de semences. Contre dix-neuf travaux constatant un gain absent ou non significatif… » (20)*
>
> *« Ce constat d'une quasi-absence d'impact positif des traitements insecticides des semences avait déjà été souligné en mars 2014 par le Center for Food Safety américain. Ce dernier avait identifié dix-neuf études publiées ne montrant aucune augmentation significative de rendement, contre seulement quatre suggérant des gains de productivité. » (Jean-Marc Bonmatin, (40)*

Bref, c'est de la désinformation.

À la fin de l'article du CFS, on remarque une intéressante mention :

> *« This report was made possible by generous funding from: Ceres Trust, Harriet Crosby, Bellwether Foundation, & Cornell Douglas Foundation. »*

Un peu de recherche donne :

- Ceres Trust est une fondation finançant diverses initiatives contre les pesticides. Sa déclaration d'impôts nous informe que la fondation avait plus de $2,7 millions de chiffre d'affaires et un actif net de $15,69 millions en 2016 Détail intéressant, on observe que la quasi-totalité des contributions (2 002 752 $) viennent du fondateur Judith A. Kern (2Mn$). D'après le Genetic Literacy Project, Ceres Trust aurait notamment versé, depuis 2012, 1,8 Mn$ au Center for Food Safety, 1,5 Mn$ à Pesticide Action Network, 270 000 $ aux Friends of the Earth …
- Harriet Crosby : membre du conseil d'administration des Friends of the Earth[26], fondatrice et dirigeante de la Fox Haven Farm[27], militante anti OGM …

26 https://foe.org/blog/2014-10-great-granddaughter-of-general-mills-founder-urges-c/
27 https://foxhavenfarm.org/our-team/#board-of-directors

- Bellwether Foundation, dont l'objet serait *« d'améliorer la qualité de vie des habitants de Saint Louis en supportant des programmes innovants qui ont un impact positif sur les générations présentes et futures. »* D'après CauseIQ, l'institution aurait dépensé $4,6 millions en 2019 et disposerait d'un actif de $56,9 millions et porterait surtout sur la promotion de l'art …[28] D'après le Genetic Literacy Project, ils ne supporteraient pas spécifiquement la lutte anti-OGM, n'offrant qu'un support général et aurait donné entre 2012 et 2015, 545 000 $ à des initiatives anti-OGM, dont 90 000 $ au CFS.
- Cornell Douglas Foundation, est une fondation investissant dans divers projets, notamment écologistes. D'après le Genetic Literacy Project, ils ont versé 768 000 $ entre 2012 et 2016 à des initiatives anti-OGM/pesticides, dont 55 000 au CFS.

Donc on a une association militante, recevant des fonds très importants pour son militantisme produisant un rapport qui n'a aucun intérêt scientifique, mais qui nourrit ce militantisme et est repris sans distance, comme une courroie de transmission, par S. Foucart … Vous voyez qu'on est à un niveau de « conflit d'intérêts » qui est monstrueusement plus élevé que ceux qu'a dénoncés le journaliste. Pourtant, ce dernier présente le rapport comme une référence à plusieurs reprises … deux poids, deux mesures.

d. « The task force on systemic pesticides » 2018

L'auteur fait également référence (on devine, vu qu'il cite rarement avec précision) à l'étude :

> *Furlan, L., Pozzebon, A., Duso, C. et al. An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic insecticides. Part 3: alternatives to systemic insecticides. Environ Sci Pollut Res 28, 11798–11820 (2021). https://doi.org/10.1007/s11356-017-1052-5*

Cette étude s'inscrit dans le travail d'un groupe de scientifique, s'étant constitué en 2009 sur la conviction commune que les NNI seraient responsables d'un effondrement de l'entomofaune :

> *« [Sur la base d'études existantes et de nombreuses observations sur le terrain ainsi que de preuves circonstancielles accablantes, ils en sont venus à l'hypothèse que la nouvelle génération de pesticides, les néonicotinoïdes persistants, systémiques et neurotoxiques et le fipronil, introduits au début des années 1990,*

28 https://www.causeiq.com/organizations/the-bellwether-foundation,222635309/ ; ce site semble se baser sur les déclarations d'impôt des fondations.

sont susceptibles d'être responsable au moins en partie de ces baisses.] » (van Lexmond et coll. 2015)

Si le propos semble mesuré, le nom dudit collectif ne laisse pas trop d'ambiguïtés : « Task Force on Systemic Pesticides » (TFSP) … Notez que le président de ce groupe, van Lexmond, est l'un des fondateurs du World Widlife Fund (oui, comme dans WWF). La neutralité de l'organisation est pour le moins sujette à caution.

S'agissant de l'étude elle-même, elle ne fait jamais référence aux variables agronomiques. Ils rapportent uniquement des éléments très partiels des études : est-ce qu'ils ont observé des différences de rendement ou pas pour telle culture selon les contextes (climat, sols, etc.) ?

La partie « Neonicotinoids and crop yields » n'est qu'une énumération de quelques études. Tout d'abord, ils commencent par un avertissement :

« Peu d'information est disponible sur la performance des NNI sur les rendements des cultures [traitées]. »

Les agriculteurs dépenseraient donc des milliards d'euros en produits dont ils ne sauraient pas trop l'effet … Bref.

Les « chercheurs » appliquent une méthode de raisonnement qui convient peut-être à la toxicologie, où il s'agit d'étudier l'effet d'une molécule sur l'environnement pour limiter les dégâts, à l'agronomie, qui a pour objet d'évaluer l'intérêt potentiel d'un traitement.[29] Il y a une infinité de façon de mal utiliser les NNI, les lister toutes n'apporte rien (à part pour un manuel sur comment ne pas les utiliser). C'est un peu comme si, pour un médicament, on étudiait plein d'usages farfelus (Ex : est-ce que l'aspirine marche contre la crise d'asthme ? Est-ce qu'elle marche sur une cloque ? Sur une fracture ?) et, considérant que beaucoup n'étaient pas efficaces, on finissait par conclure qu'il ne fallait pas les utiliser du tout … Enfin, on ne sait pas leur méthode de revue : comment ont-ils sélectionné leurs études ? Comment savoir si ce n'est pas du cherrypicking ?

On observe également des raisonnements évidemment malhonnêtes :

« En Italie, implémenter l'IPM[30] résulterait au plus au traitement d'environ 4 % des cultures de maïs avec des insecticides (Furlan et al. 2017). Cela signifie que

29 Cela me fait beaucoup penser au raisonnement fallacieux de Didier Raoult, qui défendait l'efficacité de l'hydroxychloroquine contre le COVID-19, parce que la molécule marche bien contre la malaria … Il laissait entendre qu'il y avait une sorte de pouvoir curatif absolu de l'HCQ démontré par son utilité, de la même façon que Furlan et coll. (2018) laissent entendre qu'il y aurait une inefficacité absolue des NNI.

30 Integrated Pest Management (en français = Protection Intégrée des Cultures)

96 % de ces champs ne nécessiteraient aucun traitement insecticide. » (Furlan et coll. 2018, p.11800)

C'est un peu comme dire que le vaccin contre la rougeole est inutile pour >99,99 % de la population, parce qu'il n'y en a que quelques centaines de cas par an. On parle en effet d'un traitement préventif, assurantiel, qui accorde une protection collective … comme un vaccin. D'après les agronomes avec lesquels j'ai discuté, l'IPM (Protection des Cultures Intégrées en français) n'interdit pas de prévenir l'apparition d'une infestation. Sa présentation en est donc trompeuse.

Mais regardons les études qu'ils produisent :

- L'étude de Hokkanen et coll. 2017, qui a aussi été présentée par le journaliste(30), observant qu'en Finlande, il y aurait une corrélation par province entre la diminution de rendements de colza et l'utilisation d'enrobage de semences. Ici, on n'observe pas directement l'efficacité des NNI, il n'y a aucun contrôle décent des variables (quid des changements de régulation ? D'usage des terres ?), l'interprétation des tendances est au mieux discutable[31], etc. L'étude est vraiment douteuse.
- Budge et coll. (2015) montreraient que les rendements de colza ne seraient pas significativement augmentés par l'enrobage et qu'il y aurait une corrélation entre les pertes de colonies d'abeilles et l'utilisation des NNI. Le deuxième point n'est pas pertinent. Sur le premier, les auteurs de l'étude écrivent sans ambiguïté : *« Nous produisant aussi la première preuve que les fermiers qui utilisent des enrobages de semences réduisent le nombre d'applications foliaires d'insecticides et peuvent en tirer un retour économique. »* On retrouve ce que je disais plus haut : les NNI ont remplacé d'autres pesticides. Pour évaluer l'efficacité des NNI, il faut contrôler l'utilisation d'autres pesticides.
- D'après Furlan and Kreutzweiser (2015), *« citant différents papiers sur des essais en champs »*, les effets de l'enrobage sur les grains serait négligeable, principalement en raison du fait que la majorité des populations de ravageurs seraient faibles. Les auteurs citent ici en fait leur précédent papier pour le TFSP. Je passe en soulignant simplement qu'il est assez normal que les NNI n'apportent pas grand-chose en l'absence de ravageurs à tuer …

31 Les graphiques centraux dans leur analyse (fig. 4-5) ne veulent clairement rien dire. Par exemple, celui dont ils déduisent une hausse jusqu'en 1993 et une baisse après (pour pouvoir l'imputer aux NNI), se lit en fait comme un grand plateau (peut-être légèrement baissier, qui semble passer d'environ 1,4 t/ha à 1,3 t/ha) avec un pic entre 1989 et 1992 … Il semble que ce soit la seule base pour faire dater certaines baisses a 1993 et donc tracer une vague corrélation avec l'arrivée des NNI.

- Nogueira Soares et coll. (2017) auraient montré que *« le thiamethoxam améliore les performances physiologiques des semences de melon ou de pastèque traitées au NNI. »*
- Tamindžić et coll. (2016) auraient montré que trois formulations commerciales (Poncho, Gaucher et Cruiser), diminuaient la germination des graines de maïs traitées.
- Deguines et coll. (2014), ayant étudié l'évolution de 54 cultures françaises sur 20 ans, aurait observé que les bénéfices de l'intensification agricole sont inversement proportionnels à la dépendance aux pollinisateurs et que les bénéfices de l'intensification agricole seraient contrebalancés par la réduction de la pollinisation. Cela ne porte pas sur l'efficacité des NNI, je passe.

Non seulement ils mettent des études qui ne portent pas sur les effets des substances actives (ex : les deux sur la germination), mais en plus on retrouve ce que je disais plus haut : on ne voit pas l'intérêt de la démarche. Par exemple, Tamindžić et coll. (2016) critiquent des formulations commerciales, soit : ne suffit-il pas de rajouter des « boosters » en enrobage (ce qui se fait beaucoup) pour contrebalancer les problèmes de germination ? Ou alors n'est-ce pas qu'une erreur de formulation ? Cela ne dit rien des NNI en général : qu'une formulation puisse être mal faite n'est pas vraiment un scoop.

Notons que l'essentiel du papier est en fait dédié aux « alternatives » (dont on peut largement douter de la pertinence[32]). Cela ne dit rien de l'efficacité des NNI. Dernier point important : il s'agit d'une revue d'écologie (Environmental Science and Pollution), pas d'agronomie. Pourtant, son propos est strictement agronomique …

On a donc, au final, un papier qui ne dit rien sur la question de l'efficacité des NNI, ce qui n'empêche pas Jean-Marc Bonmatin de le présenter comme suit :

> *« Le premier enseignement de cette synthèse des connaissances disponibles est que dans la grande majorité des cas, l'utilisation de ces substances n'augmente pas les rendements agricoles » (40)*

Notez la nuance qui lui permet de dire quelque chose qui n'est pas forcément faux (s'il n'y avait pas d'impasse, les NNI ont simplement remplacé d'autres insecticides et n'ont donc pas augmenté les rendements), tout en faisant comprendre quelque chose de tout à fait faux (les NNI seraient inutiles).

Ainsi, on observe ici deux glissades :

32 Il est simple de présenter une pratique comme une alternative. Ces belles idées sont souvent inspirantes, mais passent très rarement le test de la réalité pratique.

- on passe de *« les NNI n'augmentent pas toujours les rendements »* à *« les NNI augmentent rarement les rendements »* ;
- on passe de *« les NNI n'augmentent pas les rendements »*, ce qui n'est pas forcément faux dans une certaine perspective[33], à *« les NNI sont inutiles »*, ce qui est absolument faux.

e. L'alternative : le fonds mutualisé de Furlan

L'un des cœurs du reproche d'inutilité que S. Foucart fait aux NNI est l'existence d'alternatives beaucoup plus viables. Il évoque ainsi plusieurs fois une expérience mise en place par Furlan en Italie (37) (46). Il est donc intéressant d'approfondir. Notez que la seule trace que j'en ai trouvée est dans l'article dont nous venons de parler (Furlan et coll. 2018). Il n'y a pas eu de publication dédiée.

Furlan et un groupe de producteurs de maïs (représentant 47 558ha) avaient mis en place un fonds, auquel les agriculteurs payaient en moyenne 3,3 €/ha, qui indemnisait en cas de dégâts de ravageurs. Les obligations étaient les suivants :

- Contrat signé dans les 7 jours après le semis
- Implémentation de bonnes pratiques de culture
- Implémentation de la directive 128/2009/EC
- Implémentation des suggestions du « Annual Crops Bulletin »

On note que c'est très flou. La seule donnée claire serait qu'ils n'utilisent pas d'insecticides en enrobage. L'expérimentation aurait duré deux ans (2015-2016). Au total le fonds a prélevé 160 335 € et seuls 83 863 € ont été indemnisés aux fermiers.

Trois éléments sont immédiatement suspicieux.

- Tout d'abord, l'absence de publication : l'étude elle-même n'a pas été publiée. Bizarre pour une trouvaille révolutionnaire de cette ampleur, non ?
- Ensuite, les pratiques culturales mises en œuvre ne sont pas spécifiées[34]. Est-ce que les agriculteurs n'ont pas simplement remplacé les NNI par d'autres insecticides ?

33 Si vous mettez des NNI sur une culture qui n'en a pas besoin, vous n'aurez pas plus de rendement … Idem si vous remplacez des pesticides qui géraient déjà correctement les nuisibles. Au risque de me répéter : ce sont des outils et, comme tous les outils, ils sont utiles dans certaines circonstances, inutiles dans d'autres. Une fourchette est un outil très pratique, il n'en reste pas moins inutile pour manger un velouté.

34 La seule référence claire est celle de l'IPM, qui n'interdit, du reste, pas l'utilisation des NNI …

- Enfin, le montant semble ridiculement bas. Le rendement par hectare du maïs grain est de l'ordre de 9 tonnes en France, avec un prix de la tonne tournant autour de 150 €. En arrondissant vers le bas à 1 000 €/ hectare, on obtient un chiffre d'affaires de plus de 47 millions d'euros pour les agriculteurs étudiés. Les ravageurs auraient donc représenté des dégâts de l'ordre de 0,18 % … Je rappelle que, pour les betteraviers en 2020, les pertes globales (NNI+sécheresse) étaient de 23 à 30 % (ITB 2020). On n'est pas vraiment sur les mêmes ordres de grandeur … C'est d'autant plus « surprenant » que les risques couverts par l'assurance ne se limitent pas aux dégâts des ravageurs, mais incluent aussi les risques liés aux intempéries, à la faune sauvage (sangliers, corbeaux) et à des maladies comme la fusariose.

  Lorsqu'on approfondit, c'est encore pire : rien ne tient.

Le chercheur va faire une sorte de simulation des différences entre plusieurs stratégies (Fonds mutualisé avec et sans IPM, comparées à l'utilisation de NNI) en termes de prix des pesticides, etc. On voit que toutes ces estimations sont entièrement « au doigt mouillé ». Cela questionne : n'avait-il pas des centaines d'agriculteurs dans son fonds auxquels il aurait pu poser des questions sur le prix des pesticides et de l'IPM ? Furlan ne produit aucun autre chiffre, c'est comme si l'indemnisation était la seule variable qui avait été observée.

Il faut aussi se demander la crédibilité de cet indicateur : comment était gérée cette indemnisation ? On sait tous que les assurances mettent souvent en place des trésors de restrictions et procédures pour limiter autant que possible le paiement des risques. Est-ce que les agriculteurs demandaient les indemnisations ? Étaient-elles accordées facilement ? Le flou des conditions pourrait avoir rendu l'indemnisation impossible : il suffirait d'identifier une pratique contraire à l'une des trois normes imposées *(« bonnes pratiques de culture »*, directive 128/2009/EC, suggestions du *« Annual Crops Bulletin »*) pour refuser l'indemnisation.

Enfin, il y a aussi une alerte grave : comment était surveillé le respect du cahier des charges ? Comment quelques chercheurs ont pu surveiller les pratiques agronomiques de plus de **47 000 hectares** de culture ? Le tout, alors même que l'article trahit le fait que les chercheurs ne savaient même pas les volumes et prix des pesticides utilisés par les agriculteurs « étudiés ».

Enfin, l'étude ne porte que sur 2 ans ; elle ne renseigne pas sur la pression des ravageurs ou pas et ne prend pas en compte la couverture contre les infestations des cultures

voisines. Le fait d'être entouré de parcelles traitées vous protège également, limitant la pression des nuisibles.

Bref, faut-il vraiment s'étonner que l'étude elle-même n'ait jamais été publiée ?

2. NNI et agriculteurs

Vous l'avez vu, S. Foucart n'apporte pas d'élément probant pour justifier son affirmation catégorique, l'inutilité des NNI. C'est d'autant plus flagrant lorsqu'on écoute le monde agricole.

a. Les NNI, c'est pas systématique !

Tout d'abord, les agriculteurs n'utilisent pas systématiquement les NNI. Ils ne les utilisent que s'ils estiment en avoir besoin. Ainsi, il leur arrive ne pas appliquer de traitement sur certaines cultures et d'en mettre sur d'autres. Par exemple, Hector m'expliquait avoir utilisé les NNI sur colza, mais pas sur le maïs :

> *– C'était pas les mêmes insectes qui étaient visés. La période de semi n'est pas la même non plus. Historiquement, j'avais pas une pression sur le maïs qui justifiait d'utiliser les enrobages. »*

David n'en utilisait ni sur le maïs, ni sur le blé, parce qu'il n'avait pas assez de ravageurs pour justifier le surcoût, sans doute parce qu'il est installé dans le Massif Central :

> *« – Et il y a pas de pucerons dans ces régions-là ?*
>
> *– Il y en a sans doute, mais pour nous c'est pas un problème. Après, pour nous, éleveurs de montagne. Tu contacterais des collègues, bon maintenant il y en a plus, qui faisaient des betteraves en plaine de Limagne (betterave, maïs semence) … eux c'est sur ils utilisaient des NNI, il y a pas de problème. » (David)*

Comme nous le disions, les NNI ne sont pas une sorte de solution magique qui augmenterait toujours les rendements. Il s'agit d'un outil pertinent dans certains cas et pas dans d'autres, comme tous les outils. Cela ne l'empêche pas de pouvoir être d'une efficacité redoutable dans les bons contextes.

b. Une efficacité indiscutable

Aucun des agriculteurs interrogé ne remet en question l'efficacité des NNI et tous les utilisateurs en font l'éloge. Cela se serait surtout vu l'année dernière, lorsque les pucerons, profitant de l'interdiction des NNI sur betteraves (entre autres), ont infesté les champs. Selon Arthur, la perte de rendement aurait été de 30 % en moyenne et pouvait

aller jusqu'à 70 %, même avec un système d'irrigation (vu que l'année avait en plus été très sèche).

> *« Donc quelqu'un qui te dit que les néonicotinoïdes ne sont pas efficaces ou sont contre-productifs …*
>
> *– Ah bah c'est un menteur. Je le vois, c'est le jour et la nuit quoi.*
>
> *– D'accord. Tu l'avais constaté au bout de combien de temps ? Quand est-ce que tu as constaté ta première baisse de rendements ?*
>
> *[…]*
>
> *– Je me souviens, dans cette période de moratoire, j'essayais, dans certains champs, une variété enrobée [avec des NNI] […] et à côté une variété sans. Ouais, tu perdais 20 % des pieds quoi … C'était net. » (Etienne)*
>
> ----------
>
> *« Moi, l'année dernière, j'ai fait 75 tonnes [de betteraves par hectare], à cause de la jaunisse, alors qu'on aurait dû faire 100 tonnes. […]*
>
> *À 25 euros la tonne, il faut qu'on fasse au moins 85 tonnes en moyenne pour gagner de l'argent. […] L'arrachage vaut minimum 250-260€/ha, donc c'est pas neutre. Les graines coûtent très cher. […] On est aux alentours de 300 € de graines à l'hectare. […] Il y a les phytos, il y a le travail du sol … Il y a la disponibilité des terres aussi … […] La betterave, je me pose la question. C'est intéressant parce que, agronomiquement, je peux pas faire que du blé, c'est pas possible … […]*
>
> *Donc aujourd'hui, pourquoi je garde la betterave … c'est aussi parce qu'il y a des usines qui sont là tout près, je suis aussi convaincu que notre sucre, on a des terres pour les faire, quand on fait 100 tonnes à l'hectare de betteraves, c'est pas neutre […]. Il y a quelques jours la [conseillère] de Tereos est venue pour me demander ce que j'avais envie de faire[35], c'est là qu'elle m'a dit que j'avais encore deux ans d'engagement, je lui ai dit, je fais pas plus, je fais pareil, je fais 8,5 (hectares) […], par contre, il faut me donner les moyens, c'est-à-dire que si j'ai pas les néonicotinoïdes et que je prends une gamelle comme l'année dernière ou comme d'autres qui ont fait 30 tonnes [par hectare] dans d'autres régions, moi si j'ai pas les néonicotinoïdes, j'arrête. […] S'ils nous donnent pas les moyens techniques de faire des rendements … moi je vais pas me prendre une gamelle pour le plaisir. C'est pas possible, j'ai pas la capacité à me prendre une gamelle en betteraves. » (Ferdinand)*
>
> ----------
>
> *« Oui je les utilise, le plus possible je les utilise.*

35 Ils peuvent modifier un peu les quantités à produire si j'ai bien compris. Ainsi, des coopérateurs qui veulent produire moins ou produisent moins peuvent transmettre leur droit à produire à d'autres.

– Est-ce que tu vois une différence, comparé à quand tu ne les utilises pas ? […]

– Depuis que c'est interdit en blé, je suis envahi de cicadelles chaque année. […][36] Côté pucerons, l'an dernier il y a des parcelles où je me suis dit je ferai des impasses, j'en observe, mais on est largement pas au seuil. Et bah l'an dernier je me prends ces impasses-là … On fait de la cartographie de rendement à la récolte. Dès qu'il y a une cuvette[37], on tombe à 50qx alors que ce sont des parcelles qui ont 95 de potentiel minimum sans forcer. Ça c'est les pucerons.

On observe de la virose tardive. Parce que le puceron est pas juste nocif à l'automne. Si on laisse une faible population pendant tout l'hiver, derrière il y a une nuisance. Ça se caractérise par une virose tardive. J'ai deux pièces[38] l'une à côté de l'autre l'an dernier. Une que j'ai traitée, une que j'ai pas traitée, j'ai 25 quintaux d'écart. Les deux pièces ont été tenues à peu près de la même façon de A jusqu'à Z. […]

– Tu utilisais des NNI sur quoi ?

– Sur betterave, la totalité des betteraves. On a une dérogation cette année, donc j'en remets. Pas tant pour les pucerons. Je voyais pas les pucerons en premier élément [nuisible] le jour où ils l'ont interdit. Pour moi ce qui allait poser problème, et je pense toujours que ça va poser problème à l'avenir […], ce sont les souterrains, c'est tout ce qui est dans le sol. Les taupins, les blaniules … il y a plein de bestioles […] des choses qu'aucun agriculteur n'a connues[39], parce qu'on utilise des produits chimiques depuis les années 70 pour lutter contre. On a utilisé du Curaterre, on a utilisé du Temik. On mettait ça … Les agriculteurs on leur disait à l'époque « c'est mauvais pour personne », on utilisait ça à main nue, sans protection, on mettait ça dans la ligne de semis … […] Les NNI comparés à ça c'était une avancée. […] » (Igor)

« Quand tu fais des essais avec et sans et que tu vois que sans la culture est ravagée et que avec, il y a pas de problème, c'est assez visuel pour que t'aie pas besoin d'autre argument pour y croire. Pareil en céréales. Quand t'as du puceron sur blé ou sur orge et que ta culture attrape la jaunisse, que tes plantes se développent pas et qu'ensuite, arrivé au printemps, tout est jaune et il y a rien qui pousse et que la moitié de ta parcelle est cramée, tu te rends compte que le produit, le gaucho, avait quand même son efficacité… » (Nicolas)

36 Cette année, il n'a pas eu de cicadelles, mais des pucerons.

37 Dans les zones où il n'a pas mis de NNI parce qu'il pensait qu'il n'y avait pas une pression le justifiant.

38 Parcelles

39 Précision : « des ravageurs dont peu d'agriculteurs en activité aujourd'hui ont eu à se plaindre, mais qui étaient un réel problème dans le passé »

c. L'intérêt écologique des NNI

Au-delà de l'intérêt purement insecticide des NNI, il y a aussi plusieurs atouts liés à son mode d'application : l'enrobage. Cela en fait un insecticide très précis (relativement aux autres insecticides) qui épargne d'une part les agriculteurs, qui n'ont plus à épandre, et d'autre part (en grande partie) les insectes non-cibles, dont les fameux *« auxiliaires de culture »*[40]. Autoriser les NNI sur les betteraves a aussi un intérêt agronomique : diversifier les rotations de cultures.

Un insecticide précis

Le fait que le pesticide soit à l'intérieur de l'enrobage limite beaucoup l'exposition des agriculteurs, qui n'ont pas à manipuler de produits dangereux et à passer le pulvérisateur. C'est un thème que Igor a beaucoup développé :

> *« Je me souviens que mon père utilisait énormément un produit qui sentait mauvais. C'était du Karate-K à l'époque [1980-90 ?]. Je me souviens à l'époque, on disait pas aux agriculteurs que le produit était risqué. Il devait nous garder et avait un pulvé à faire. Il nous mettait sur le pulvé et lui, il était dans le tracteur, nous on était dans une cage, mais on était sur le pulvé. Quand il y avait du vent dans le mauvais sens, bah on bouffait du produit. […] Je me souviens qu'il traitait jusqu'à 5 fois la même parcelle. Depuis les néonics, moi aujourd'hui la parcelle, je la traite 2 fois*[41]*. On a encore un potentiel de nuisibilité si on continue de mal gérer les populations. On peut encore augmenter les traitements. […] Si on les interdit et que les betteraves restent, les betteraves ça sera 5 passages minimum [s'il y a des pucerons comme en 2019-2020]. Dans le meilleur des cas. Si on veut que ça fonctionne. » (Igor)*

Il m'explique également que les NNI sont intéressants parce qu'ils sont sélectifs :

> *« On s'est rendu compte [dans les années 90] d'un truc flagrant, c'est que un insecticide, parfois, fait plus de mal que de bien. Parce que les insecticides [foliaires] sont très peu sélectifs. En général quand on met un insecticide, ça tue tout le monde, ça tue tous les insectes. Et qu'il y a plein d'insectes qui sont là, mais qui sont pas nocifs. Et que si on tue tout le monde, eh bien, le premier à revenir, ça sera le ravageur du moment contre lequel on veut lutter. Et qu'il aura toute la place pour lui. Toutes les strates seront inoccupées, donc il pourra se mettre partout. Alors que si on fait pas l'insecticide, 90 % des strates seront déjà occupées, où il pourra pas s'implanter, parce qu'il y a déjà quelqu'un et que virer quelqu'un c'est pas facile. Et du coup il aura moins de nuisibilité si on ne met pas*

40 Insectes qui participent à la gestion des ravageurs. Exemple : la coccinelle et la syrphe contre les pucerons.

41 Précision de l'intéressé : « avec l'usage des néonicotinoïdes la majorité du temps je ne fais pas d'insecticide. L'année exceptionnellement compliquée, j'en ai fait 2" »

d'insecticide que si on en met. C'est pas évident à évaluer ça[42]*. Quand il y a besoin, j'observe énormément. J'ai des cuvettes jaunes, je vais voir les insectes du sol … C'est énormément d'observation, bien plus que la moyenne. Quand j'estime qu'il y a un risque, j'y vais et j'ai une tolérance au risque très forte en ce qui concerne les insectes.*

– Et pourtant t'utilisais les NNI ?

– Et pour moi les NNI C'est l'insecticide le plus … c'est un des rares insecticides qui soit sélectif. Tous les autres sont pas sélectifs pour moi. Les NNI enrobent la plante … les seules bestioles qui vont être impactées c'est celles qui vont essayer de bouffer la plante. Hormis les insectes qui se nourrissent du pollen si la plante est toute petite et que la dose de NNI est trop forte, ce qui a pu se passer pour des tournesols, pour du maïs … Mais par exemple, dans le blé ça embête personne. La floraison, personne la récupère ou presque personne. C'est pas gênant.[43] *» (Igor)*

L'intérêt d'une gestion globale des pestes

Igor m'explique également qu'il y a aussi une logique globale à la protection des cultures :

« Au-delà de ça, toutes les bestioles en général, ça se gère, pas au niveau de la parcelle ou au niveau très très local. On gère des populations globales. Faut même voir ça au niveau français. On gère des populations globales et le fait de ne pas mettre de néonics sur blés. Le fait d'avoir interdit les NNI partout, pas seulement sur betteraves, sur céréales aussi, ça permet aux pucerons de rester sur blés sans être nocifs. Donc on laisse la population, la population augmente. Au lieu de partir de 0, elle part d'un bon minimum. Et du coup ça explose … les augmentations de population sont exponentielles et du coup ça devient nuisible d'autant plus vite qu'il y a un fond de cuve qui est important. » (Igor)

Il prend l'exemple des altises qui auraient cessé d'être gérées parce que des produits auraient été interdits et qu'elles seraient devenues résistantes aux autres. Elles en profiteraient pour proliférer en partant de l'ouest :

« Petit à petit, elles gagnent du terrain, alors [que si on avait] […] eu les outils pour les gérer convenablement depuis le début, leur nuisibilité se serait limitée à

42 Il précise : « Et on n'a pas de normes adaptées ».

43 Il précise : *« Et pour moi les NNI sont les seuls insecticides sélectifs, c'est-à-dire qu'on choisit ce qu'ils tuent. Les autres sont épandus au pulvérisateur, et impactent tous ceux qu'ils touchent et on ne peut pas franchement choisir qui on touche ou vraiment à la marge avec l'horaire de traitement. Les NNI en enrobant la graine, n'impactent que les insectes qui piquent, sucent, mordent la plante. Bien sur ils peuvent impacter ceux qui butinent du pollen, ce qui se passait quand les NNI enrobaient colza maïs ou tournesol, mais ça fait des années que ce n'est plus le cas. Quand ils ont été interdits ils n'enrobaient plus que les céréales et la betterave. Aucun des deux n'est butiné. Mais lors du développement de la place ils n'impactent pas les insectes qui ne vont pas embêter la plante que le traitement aérien avec un autre produit va impacter. »*

l'ouest de la France, et on mettrait du produit qu'à cet endroit-là, et là aujourd'hui, moi j'ai des altises sur colza, sur tournesol, sur betterave … j'ai des dégâts sur ces trois cultures-là. Et des dégâts qui peuvent aller … colza, ça peut aller jusqu'à la disparition de la culture si c'est pas traité […] ; tournesol, ça va jusqu'à une perte totale des pieds […] ; et la betterave, […] il y a une petite perte de rendement on peut perdre jusqu'à 15-20% des pieds. » (Igor)

Betteraves et agronomie

Enfin, la betterave, qui est la culture qui semble le plus mise en danger par l'interdiction des NNI, a des caractéristiques intéressantes pour diversifier les cultures et organiser la ferme. Tout d'abord, planter différentes cultures à différents moments de l'année permet de lutter contre les mauvaises herbes. C'est ce qu'on appelle la rotation. François nous racontait le principe :

« – Tu t'en sers un peu comme d'un herbicide naturel en fait ?

– Non, c'est plus pour casser le cycle. Elle empêche qu'on se retrouve avec des problèmes qu'on ne sait pas gérer. […]

La rotation, ça n'empêche pas les vulpins d'exister, ça empêche qu'ils prolifèrent trop et qu'on puisse plus les gérer. Vu qu'elles poussent en même temps que la culture, elles peuvent finir par tuer complètement la récolte. On parle alors « d'impasse » : « C'est quand on a semé, mais qu'on n'arrive pas à récolter. […]

On peut facilement se laisser déborder. On en laisse passer un [vulpin, une mauvaise herbe], le coup suivant on n'en a plus un, on en a 100, pis le coup suivant on en a 10 000, donc ça devient vite ingérable. C'est tout là l'intérêt de la rotation. » (Baumann 2021, p.49)

La rotation est aussi un atout organisationnel. Cela permet de mieux répartir le travail sur l'année, ainsi que la gestion des stocks de lisier pour les éleveurs :

« Si tu produis 15 000m^3 de lisier et que t'as que 5 000 m^3 pour le stocker, il faut bien le vider trois fois dans l'année. » (Ferdinand)

D'autres cultures pourraient tenir le même rôle que les betteraves, mais elles ont toutes des inconvénients :

« La PAC nous force à faire des pois. Là cette année c'était la catastrophe en pois, je crois qu'ils ont fait 30 quintaux pour les meilleurs. […]

Après il faut aller dans les légumes … mais moi j'ai 8 ha de betteraves que je fais assez facilement, que je fais tout seul. Si j'avais 8 ha de légumes je les ferais jamais tout seul. […] C'est trop de main d'oeuvre, c'est trop de […] risques, d'investissements tout ça. […] On commence à voir un peu de tournesol. » (Ferdinand)

La pomme de terre semble intéressante, pouvant rapporter des sommes importantes, mais il y a plusieurs difficultés : cela demande beaucoup de matériel, casserait la structure du sol et appauvrirait les terres. (Ferdinand)

Enfin, la betterave a aussi un atout agronomique, notamment en agriculture de conservation des sols.

> *« La betterave, c'est pas une légumineuse, par contre elle travaille le sol différemment. Contrairement au blé, qui a des racines qui vont à … ce sont des microfilaments qui vont aller à 3-4 mètres de profondeur. La betterave, ça va être un gros pivot qui va déstructurer la surface superficielle du sol. […]*
>
> *– C'est comme les radis dans les couverts[44] ?*
>
> *– Exactement. […] Dans des terres profondes on s'en fout un peu, mais il y a des terres avec des cailloux et de l'argile, c'est intéressant au niveau agronomique. » (Ferdinand)*

Je reviendrai sur ce thème très intéressant un peu plus tard.

Enfin, il y a une multitude d'autres intérêts à la culture de betterave : les pulpes font ensuite des aliments pour bétail, elles sont indispensables pour viabiliser les déshydrateurs industriels, ce qui aurait pour effet de rendre la luzerne moins rentable. Bref, c'est tout un tissu agro-industriel qui serait déchiré.[45] De plus, elles pourraient devenir de plus en plus intéressantes avec la hausse de demande en biomasse pour les méthanisateurs.

d. Un monde agricole vent debout pour les NNI sur betteraves

De manière générale, la quasi-totalité des agriculteurs était favorable à la réautorisation des NNI sur betteraves. C'était évidemment le cas de la FNSEA, mais aussi de la coordination rurale[46]. Seule la confédération paysanne s'y oppose[47]. C'est également ce qui est ressorti à chaque fois que le sujet a été abordé. Par exemple :

> *« – T'avais utilisé des néonicotinoïdes ?*
>
> *– Non seulement je les ai utilisés, mais je les défends, comparé à ce qu'on avait utilisé précédemment. Les NNI, c'est un super produit, parce que c'est incorporé à semence. […] Je sais pas si tu vois une graine de betterave […], c'est une toute*

44 Les radis permettent de « labourer » le sol sans charrue et sans fragiliser la vie du sol. C'est important en ACS, où on ne laboure pas : *« Notre couvert c'est notre charrue en fait. »* (Kevin)

45 https://seppi.over-blog.com/2020/08/betteraves-a-sucre-et-etat-de-catastrophe-escrologique-voici-a-quoi-on-echappe.html

46 https://www.coordinationrurale.fr/interdiction-des-neonicotinoides-lue-fait-fausse-route/ ; https://www.coordinationrurale.fr/derogation-neonicotinoides-la-cr-demande-un-assouplissement-des-conditions-trop-contraignantes/

47 https://www.confederationpaysanne.fr/rp_article.php?id=10472

petite étoile. Ça fait 3 mm de diamètre […]. […] Quand tu fais le total de ce qu'on fait en NNI, c'est 50 g pour un hectare, 10 000 m² ! Autrefois, avant les NNI, on mettait 15 kg de Temik. C'était un produit, ça tuait les vers de terre. Et on mettait sur le rang de betterave. […] Aujourd'hui, c'est [les NNI] seulement sur la semence. Donc c'est infime. Pis foutez nous la paix, il y a pas d'abeille dans les betteraves, il y a pas de floraison, il y a pas de fleur, il y a aucune incidence sur les abeilles. […] C'est irréel quoi, des bêtises. » (Bernard)

« Pour moi c'est une aberration de les avoir supprimés. On en met une dose tellement faible … Quand on compare à la dose des insecticides qu'on met en plein (champ?). Pour moi, la suppression des insecticides aujourd'hui, c'est un à deux insecticides à l'automne pour le blé. Pour les betteraves, l'année où ça a été supprimé, je me suis arrêté parce que je voyais que les alternatives marchaient pas. J'ai fait deux Teppeki[48]. […] J'ai des voisins qui ont fait [plusieurs] Teppeki, ça a pas plus marché, on était tous [logés] à la même enseigne. Le Teppeki ne fonctionne pas suffisamment quand il y a une forte pression de pucerons. Le Movento[49] non plus. Il n'y aucun produit qui est suffisant. Les NNI quand on voit la quantité qu'on met et l'impact que ça a sur la faune et la flore … Enfin la question elle se pose une minute pas plus. Quand on observe un petit peu … En blé, quand je fais un insecticide, je vois que ma population de carabes, j'en ai beaucoup moins, je vois que j'avais des araignées avant, les araignées elles sont crevées … les insecticides ont des effets de bord. Et quand on avait les enrobages en NNI, toutes ces populations-là, elles étaient là, elles augmentaient. Et pis derrière, ça veut dire que les perdreaux, qui se nourrissent de toutes ces bestioles-là, bah ils ont plus à bouffer, les faisans c'est pareil … On a intérêt à laisser les NNI sur toutes les cultures non butinées.

– T'avais lu les études ?

– J'[en] ai lu une au complet, Chizé, j'ai lu des passages d'études de l'ITSAP, pas la totalité, j'ai lu des passages aussi de Chizé, du CNRS, du Musée d'histoire naturelle, de ce qu'ils ont fait en commun … Je constate que chez moi ça se passe pas du tout comme ça. Ça c'est le premier point[50]. Je note que la plupart des études de l'ITSAP portent sur des choses qu'on n'avait pas le droit de faire avant l'interdiction des NNI et qu'ils ont continué à étudier ces choses-là alors qu'on n'avait plus le droit de les faire[51]. De l'enrobage de tournesols, de l'enrobage de colza … […] Effectivement, si on met des NNI à des doses qu'on n'a jamais mises dans les champs autour du colza, qui est une plante butinée, et que le colza est pas grand et machin et qu'on simule en labo, effectivement, l'abeille qui en bouffe va être désorientée. Mais même les études de l'ITSAP à l'époque (2015), les

48 Le nom du traitement, un pyridine-carboxamide.

49 Le nom du traitement, un kétoénole.

50 Contexte : il est aussi apiculteur.

51 Commentaire : *« les choses qu'ils mettaient dans les études à changer par les pratiques qu'ils essayaient dans leurs études étaient impossibles dans les champs, quel intérêt ? »*

dernières je les ai pas lues, […] les choses qu'ils mettaient dans les études, c'était pas praticable dans les champs, c'était pas possible. » (Igor)

e. Récapitulatif

Reprenons :

- Il est vrai que les NNI ne sont pas toujours utiles. Par exemple, lorsque la pression des ravageurs n'est pas suffisante pour justifier leur usage ou bien si l'agriculteur a pu mettre en place une solution agronomique pour la réduire. D'ailleurs, quand c'est le cas, les agriculteurs n'utilisent pas ces pesticides, tout simplement.
- Ce n'est pas parce qu'un agriculteur utilise des NNI pour une culture qu'il l'utilise pour toutes. Insecticide systémique ne veut pas dire insecticide systématique.
- Les NNI sont cruciaux pour les betteraves. Tous les betteraviers que j'ai interrogés utilisaient des NNI.
- Les agriculteurs utilisateurs ont une image très positive des NNI, notamment en raison de leur sélectivité. Les autres n'ont pas exprimé d'avis.

Au-delà de tous ces éléments, une question évidente met en danger les allégations du journaliste : s'ils étaient inutiles, pourquoi les agriculteurs les utiliseraient ? Pour gérer ce problème et faire tenir son histoire, S. Foucart a besoin de neutraliser la parole des agriculteurs.

3. La neutralisation de la parole des agriculteurs

Comment expliquer, si les NNI étaient contre-productifs, que les agriculteurs les utilisent ? Pour construire son histoire, l'auteur a besoin de neutraliser la parole des agriculteurs qui s'exprime notamment à travers les journaux, les syndicats agricoles et les réseaux sociaux.[52]

Pour neutraliser cette parole populaire, il utilise deux grands types de mécaniques :

- Les décrire comme pris au piège d'une part en raison du conflit d'intérêts entre vente et conseil et d'autre part en raison de l'emprise des coopératives.

52 Notez que, d'un côté S. Foucart affirme que l'EFSA aurait dû prendre au sérieux les alertes des apiculteurs autour des effets des NNI et d'un autre côté il neutralise celle des agriculteurs sur les atouts des NNI. Double standard …

- Assimiler les agriculteurs qui s'expriment à « l'agro-industrie » ou à des relais mobilisés par les grandes entreprises.

Nous commencerons par revoir le raisonnement global vendu par S. Foucart, avant de creuser la question du conseil aux agriculteurs, des relations avec les coopératives agricoles, puis que la notion de « modèle agricole » est en fait très floue. Nous montrerons enfin comment le journaliste assimile les agriculteurs aux industriels pour retirer la dimension subversive de leurs revendications.

De manière générale, pour y connaître plus de choses à l'agriculture, je vous encourage à suivre les communautés d'agriculteurs sur Twitter (@fragritwittos et @agridemain) et les agriyoutubeurs comme David Forge[53], Etienne agri youtubeurre[54], Thierry agriculteur d'aujourd'hui[55] et bien d'autres.

a. L'histoire globale : « le modèle agricole dominant »

Les agriculteurs seraient pris au piège du « modèle industriel » en raison, notamment de l'incitation des coopératives et des conseils à promouvoir l'utilisation de pesticides.

L'explication : la fable du modèle agricole

Pour expliquer pourquoi plus d'agriculteurs n'adhèrent pas aux pratiques testées par L. Furlan en Italie, le journaliste écrit :

> *« L'expérience italienne semble presque trop belle, trop facile. D'autant que les agriculteurs dépensent en traitements des sommes rondelettes… Pourquoi une telle initiative a-t-elle attendu trente ans avant de voir le jour ? « En Italie, les sociétés qui assurent le conseil technique aux agriculteurs sont aussi celles qui leur vendent les pesticides, répond Lorenzo Furlan. Et on leur répète en permanence qu'ils perdront leur récolte s'ils n'utilisent pas ces produits… » Le même constat vaut pour la France : tous les rapports parlementaires rendus sur le sujet mettent en avant ce conflit d'intérêts institutionnel qui tire mécaniquement vers le haut l'utilisation des phytosanitaires. En France, ce sont les coopératives agricoles qui sont les maîtres du jeu. » (37)*
>
> *« La revue de littérature conduite par les chercheurs pose question : pourquoi les agriculteurs engagent-ils des sommes importantes pour des produits chimiques la plupart du temps inutiles ? « La raison est un conflit d'intérêts structurel : le conseil technique aux agriculteurs est assuré par ceux qui leur vendent les*

53 https://www.youtube.com/channel/UC3l2JpG0vN8xMkvvfCwavcQ ;
54 https://www.youtube.com/user/TheApeNNIns3
55 https://www.youtube.com/channel/UCKpXbgTztfWrrNLx4w1EYKw ; il a également écrit un livre qui me semble très intéressant : https://www.agriculteurdaujourdhui.com/danslesbottes/dans-les-bottes-de-ceux-qui-nous-nourrissent-le-livre/

traitements pesticides, résume M. Bonmatin. Si ces conseils étaient prodigués par des agronomes indépendants, la situation serait très différente. » » (40)

Notez l'articulation avec l'étude de L. Furlan (dont nous avons montré qu'elle n'avait aucune valeur scientifique) et l'idée de l'inutilité des NNI. Cette dernière ne peut pas exister sans cette histoire. Cette idée est *« continuée »* par une citation d'un représentant de l'UNAF :

> *« Mais les agriculteurs n'ont guère le choix : il leur est devenu bien difficile de se procurer des semences qui ne soient pas enrobées de pesticides – dont ils ne connaissent pas forcément la teneur. Aujourd'hui, les coopératives, auxquelles trois quarts d'entre eux adhérent, vendent 70 % des semences présentées comme de véritables « garanties tous risques » et leur dictent leur façon de procéder. « Les agriculteurs dépendent des coopératives et les coopératives dépendent des pesticides », résume-t-on à l'UNAF. »* (36)

Ces éléments s'inscrivent au sein d'un discours récurrent : il y aurait un « modèle » d'agriculture « industriel », « dominant », qui s'opposerait à l'agriculture biologique. Cette idée est détaillée dans l'article sur le « paradoxe de la reine rouge » :

> *« En réalité, le modèle agricole dominant semble sujet au paradoxe de la Reine rouge. Dans une scène fameuse du livre de Lewis Caroll De l'autre côté du miroir, la Reine rouge explique à Alice que, dans le monde où elle a atterri, il faut sans cesse accélérer pour rester immobile. L'agriculture est lancée dans une semblable course effrénée au surplace. À mesure que le temps passe, chaque nouvelle innovation produit des effets bénéfiques toujours plus faibles et des dégâts toujours plus importants, qui sont à leur tour corrigés par d'autres innovations, venant elles aussi avec leurs externalités… Résultat : les rendements ne stagnent qu'au prix d'une escalade chimique et technique sans fin. » (27)*

Une histoire à plusieurs mains

Notez que, si nous avons parlé de S. Foucart, cette histoire est en fait assez largement reprise. On la retrouve dans l'introduction du WIA de la TFSP[56] :

> *« [Si les pesticides systémiques peuvent être hautement effectifs pour tuer les nuisibles, il y a des preuves claires de plusieurs systèmes agricoles que l'usage actuel des néonicotinoïdes n'est pas nécessaire, apportant peu ou pas de bénéfices de rendements. Les compagnes agrochimiques sont actuellement la source principale de conseil agronomique disponible aux fermiers, une situation qui conduit probablement à l'utilisation excessive et inappropriée de pesticides[57].] » (van Lexmond et coll., 2015, p.3)*

56 Task Force on Systemic Pesticides

57 « Although systemic pesticides can be highly effective at killing pests, there is clear evidence from some farming systems that current neonicotinoid use is unnecessary, providing little or no yield benefit. Agrochemical companies are at present the main source of agronomic advice available for

C’est donc une histoire écrite à plusieurs mains.

Une histoire douteuse

Tout d’abord, on observe que l’auteur ne se fonde, pour affirmer cela, que sur des opinions. Les chercheurs en question[58] ne présentent aucune étude fondant leurs propos. Pourtant il y a plusieurs sous-entendus qui semblent discutables :

- Les pesticides seraient de plus en plus toxiques et l’industrie agrochimique pousserait en ce sens.
- Les agriculteurs feraient l’essentiel de leurs choix phytosanitaires sur les conseils de vendeurs de pesticides. Quid des revues spécialisées ? Des logiciels d’aide à la décision ? Des coopératives agricoles ? Des groupes de réflexion ? Des collègues ? Des chambres d’agriculture ?
- Dans l’hypothèse audacieuse où ce serait le cas, qu’est-ce qui empêcherait les agriculteurs de changer de prestataire en fonction des résultats ? Tous les métiers de conseils (médecins, avocats, etc.) ont une « prime à l’inefficacité » : souvent, moins ils sont efficaces, plus ils sont nécessaires. Cela se résout simplement d’une part du fait de l’intégrité professionnelle[59] et d’autre part en raison de la concurrence : la personne mal conseillée va simplement arrêter de travailler avec le consultant malhonnête (et probablement en dire du mal autour d’elle).
- Dans l’hypothèse audacieuse où il y aurait bien une influence, celle-ci serait telle qu’elle fasse exploser la demande de pesticides ?

En effet, c’est bien de la consommation globale de néonicotinoïdes dont le journaliste parle ici. Il faudrait donc une emprise énorme qui ait pour objet spécifique de vendre précisément ces pesticides-là. Il faudrait, en plus, que cette emprise permette de dissimuler les soi-disant alternatives dont l’auteur nous vante les mérites. Si le modèle vanté était si vertueux, pourquoi n’est-il pas plus connu ? Rien n’empêche le bouche-à-oreille et il y a de très nombreux réseaux d’agriculteurs. Si cela fonctionnait, la pratique ferait « tache d’huile » rapidement.

---

farmers, a situation likely to lead to overuse and inappropriate use of pesticides. »

58 Notez que vous les retrouvez beaucoup, surtout J-M. Bonmatin, parmi les personnes citées ou interrogées par S. Foucart.

59 Il faut le rappeler, cela a notamment été démontré par la psychopathologie du travail (Yves Clot, Marie-Anne Dujarier, Christophe Dejours, etc.) : les gens veulent en général « bien » faire leur travail, avec des critères de qualité qui peuvent entrer en conflit avec ceux de leur management.

Le simple fait qu'il n'y ait aucune source pour des éléments évidemment douteux suffit à montrer qu'il y a, ici, manipulation. Toutefois, j'ai tenu à aller plus loin et d'approfondir le sujet en interrogeant des agriculteurs.

b. Une industrie agrochimique poussant la toxicité ?

Les agriculteurs m'ont beaucoup parlé du fait qu'ils avaient de moins en moins de molécules disponibles, de moins en moins de solutions pour répondre aux infestations. Le discours de S. Foucart, alléguant que l'industrie développerait des molécules de plus en plus toxiques peut donc surprendre. En fait, S. Foucart base dans une large mesure cette allégation sur une « étude » qui observerait que la « charge toxique » aurait été multipliée par 48 entre 1990 et 2014, quasi-exclusivement à cause des NNI, qui représenteraient 92 % de la charge toxique sur cette période. (Dibartolomeis et coll. 2019) (53) (54) (55)

Ces chercheurs ont créé un indicateur, la charge de toxicité aiguë des insecticides[60] en utilisant la masse des insecticides vendus aux États-Unis et la toxicité orale LD50 pour les abeilles comme référence[61], ainsi que la persistance environnementale des pesticides.

Pourtant, la quantité de produit que vous mettez ne dit rien sur la quantité de produit qui va atteindre un insecte ou un animal. Or, pour les NNI en enrobage, la quasi-totalité du produit va simplement se dégrader. Au contraire, lors d'un épandage foliaire, le produit asperge tous les insectes présents ou qui entreront ensuite en contact avec le produit. On a une étude qui n'a pas vraiment de portée scientifique, mais a un impact médiatique.[62]

En réalité, les pesticides ont un profil écotoxicologique qui s'améliore, parce que les normes sont de plus en plus exigeantes et que les produits sont de plus en plus sécures. Ainsi, environ 70 % des substances autorisées en 1991 ne le sont plus aujourd'hui. D'ailleurs, on le voit sur le graphique proposé par Dibartolomeis et coll. (2019) : les organophosphorés sont passés d'environ 34 000 tonnes en 1992 à environ

60 Acute Insecticide Toxicity Loading (AITL)

61 On peut questionner la justification de ce choix : *« [Dans notre travail, nous utilisons la toxicité des abeilles mellifères comme indicateur pour d'autres abeilles et insectes utiles sur les terres agricoles des États-Unis, car les données disponibles semblent démontrer que l'abeille mellifère est sensible à la toxicité des pesticides chimiques et l'insecte possédant l'ensemble de données le plus complet disponible. Jusqu'à ce que davantage de données sur d'autres insectes soient disponibles, l'utilisation de l'abeille mellifère comme indicateur pour d'autres espèces est une approche raisonnable pour montrer comment les charges de toxicité des insecticides ont changé au fil du temps] »* [je traduis] Ils n'utilisent que la LD50, pourquoi auraient-ils besoin de plus de données ?

62 Notez que l'étude a été financée par la plus ancienne ONG écologiste, *Friends of the Earth*, que l'un des auteurs est une scientifique de l'organisation et que les 4 autres auteurs ont été payés par l'ONG … (cf déclaration d'intérêts https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0220029)

12 000 tonnes en 2014 ; et les N-Methy carbamate d'environ 8000 tonnes à environ 1500 tonnes sur la même période. Or, ces pesticides ont tendance à être relativement dangereux pour les humains[63] et beaucoup de molécules appartenant à ces groupes ont été retirées.

« L'agrochimie » développe de plus en plus de solutions permettant de gérer les nuisibles en minimisant l'impact écologique. Eugenia Pommaret, directrice de l'UIPP[64], m'a par exemple parlé des phéromones[65] :

> *« [Prenons l'exemple des phéromones. Ils peuvent être utilisés dans la protection intégrée des cultures pour réaliser des comptages d'insecte. Ainsi l'agriculteur détectera si les insectes sont présents et en quelle quantité. Si le seuil d'infestation est atteint alors une intervention est envisagée. A contrario, s'il n'est pas atteint, l'utilisation d'insecticide n'est pas nécessaire. Cette pratique permet de réduire la quantité de traitements en identifiant la présence de l'insecte et en vérifiant si le seuil de nuisance est atteint ou pas.] »*

Cette pratique serait très utile pour la *« protection intégrée des cultures »*[66].

> *« [La protection intégrée des cultures n'est pas nouvelle. L'INRAE et les instituts techniques ont beaucoup travaillé sur ce principe et ce travail se poursuit.] Les premiers exemples que j'ai en tête, ce sont les larves de coccinelles pour maîtriser les pucerons ou l'utilisation des trichogrammes. Cette technique est utilisée pour lutter contre la pyrale, une chenille qui ravage les épis de maïs. Dans la nature, des ravageurs naturels des pyrales, des microguêpes, ont été observés.] Elles pondent leurs œufs dans les œufs de la pyrale. Donc elles vont anéantir complètement la pyrale au stade de l'œuf et empêcher la population de pyrale d'avoir des effets néfastes sur le maïs. [Cette technique existe depuis plus de 30 ans et est largement utilisée.] »*

Ces produits seraient néanmoins également soumis à un coûteux processus d'autorisation :

> *« [Ce n'est pas parce que c'est une solution naturelle qu'elle n'est pas sans risque. Les procédures d'autorisation avant la mise sur le marché des produits existent justement pour s'assurer que les solutions de protection des cultures ne*

63 https://www.msdmanuals.com/fr/professional/blessures-empoisonnement/intoxications-empoisonnements/intoxication-par-les-organophosphor%C3%A9s-et-les-carbamates ; https://fr.wikipedia.org/wiki/Intoxication_aux_organophosphor%C3%A9s

64 « Union de la Protection des Plantes et des cultures » ; le syndicat des fabricants de phytosanitaires. https://www.uipp.org/

65 https://www.m2i-lifesciences.com/les-applications-des-pheromones

66 *« Le concept de lutte intégrée contre les organismes nuisibles aux cultures a été élaboré à la fin des années 50, à la suite des problèmes créés par la généralisation de l'emploi des pesticides de synthèse. Son principe original tient à une association harmonieuse des méthodes biologiques de lutte aux méthodes chimiques traditionnelles et à une prise de décision de traitement en fonction du niveau des populations des organismes nuisibles dans la parcelle considérée. » (Perron 1999)*

présentent pas de risque inacceptable pour l'homme ou l'environnement dans les conditions d'emploi recommandées. Effectivement les processus d'autorisation sont longs et coûteux mais c'est justement pour s'assurer que les solutions qui seront mises sur le marché offrent les garanties d'efficacité et de sécurité nécessaires.] »

La directrice envisage même qu'on ne parle *« peut-être plus à l'avenir d'insecticides, mais d'insectifuges, c'est-à-dire, de substances, en s'appuyant sur ce qui se fait déjà naturellement, qui pourraient éloigner les insectes […], sans forcément les tuer. »* Les agriculteurs utiliseraient de plus en plus de produits de biocontrôle, la part de produits de ces derniers étant passée de moins de 7 % des ventes de phytosanitaires en 2010 à plus de 20 % en 2020.

Terre-Net écrit sur ce sujet :

« Les ventes de produits en 2018 se répartissent de la manière suivante : 63 % de substances naturelles, 19 % de médiateurs chimiques, 11 % de macro-organismes et 7 % de micro-organismes. En termes de cibles, les insecticides et fongicides sont les plus représentés avec respectivement 39 et 32 %. Suivent les herbicides (16 %) et molluscicides (6 %). »[67]

On peut aussi évoquer les logiciels d'aide à la décision, qui permettent d'optimiser la production et donc d'utiliser, à rendements constants, moins de pesticides, se développent également de plus en plus.

c. Des agriculteurs sous influence ? Conseil et vente

Reprenons le premier « niveau » de l'histoire de S. Foucart : les agriculteurs seraient manipulés par les vendeurs de phytosanitaires, qui les pousseraient tellement à la consommation qu'ils utiliseraient des NNI alors qu'ils n'en auraient pas besoin. Après avoir un peu discuté avec les agriculteurs, on voit émerger 4 éléments qui contredisent cette vision : les agriculteurs sont des chefs d'entreprises, qui se forment, qui expérimentent et qui cherchent souvent à utiliser aussi peu de pesticides que possible.

Des agriculteurs chefs d'entreprises

Tout d'abord, les agriculteurs sont des chefs d'entreprises et des agronomes, qui sont obligés, le marché s'étant beaucoup tendu, de limiter leurs coûts.

« Quand tu as un potentiel de rendement très important, il faut que tout soit au top, maximum. Quand tu fais des céréales avec des faibles potentiels, tu gères la

67 https://www.terre-net.fr/observatoire-technique-culturale/appros-phytosanitaire/article/une-croissance-de-24-en-2018-216-150936.html

marge différemment. Vu que t'as pas espoir de faire beaucoup, t'essayes qu'elle te coûte pas trop cher en termes de traitements. On pourrait faire 2 traitements fongicides, on pourrait faire 3 apports d'azote au lieu de 2, mais tout ça, ça a un coût. Et ta céréale, même si tu la mets dans des situations optimales, tu feras pas 100 quintaux quand même. […] Si au final quand tu récoltes t'as gagné 2-3 quintaux, mais t'as perdu de l'argent à chaque quintal que t'as produit, économiquement c'est pas rentable.

– Et tu n'as pas la coopérative qui essaierait de te pousser un peu plus ? Les coopératives sont incitées au fait que vous ayez des rendements plus élevés non ?

– Non. Nous la coop … nous on a pas ce problème-là. Je sais pas comment ça se passe ailleurs, mais c'est vrai que je suis surpris quand j'écoute parler de "pression des coopératives" … non, nous la coop, elle se comporte … même le privé hein, il va pas forcément chercher à pousser au maximum. De toute façon aujourd'hui, l'exploitant c'est un chef d'entreprise. Si l'intervenant cherche à faire de la vente forcée sur des produits dont il a pas besoin, bah l'intervenant il prend la porte et c'est un autre qui prend la place quoi hein. Aujourd'hui, il y a personne qui me dit ce que je dois mettre dans les champs ou comment je dois faire ceci ou cela. Moi je suis chef d'entreprise. Quand j'ai besoin d'un avis, je consulte. […] Puis après je décide de ce que je veux faire et de ce que je juge le mieux pour mes animaux, pour mes céréales, pour mon porte-monnaie … moi je subis pas de pression.

[…]

C'est un peu ce que je reproche souvent. On nous infantilise beaucoup. On a le sentiment que l'agriculteur c'est pas un chef d'entreprise capable de prendre ses décisions ; que forcément ses décisions lui sont dictées par Pierre, Paul, la coopération, Big Pharma ou compagnie … Ben en fait aujourd'hui … […] [Les agriculteurs] C'est des gars qui sont capables de gérer une entreprise et ils sont capables de prendre leurs décisions. » (David)

« Aujourd'hui l'agriculteur, il sera content de son technicien à partir du moment où il [améliorera son revenu]. S'il y a une utilisation de produit qui est justifiée, qui amène plus de rendement, une meilleure qualité ou tous les arguments qu'on pourrait trouver … moi il y a pas de souci, moi je l'utilise. Si le produit ne m'apporte rien et me coûte trop cher, je vois pas l'intérêt d'en mettre double ou triple dose. » (Etienne)

« Ça prend un peu les agriculteurs pour des cons. Moi si j'ai pas besoin d'un produit phyto, je vais pas le mettre, j'en ai rien à foutre. Je vais pas mettre 4 fongicides parce que le technicien me dit de mettre 4 fongicides. D'ailleurs nos techniciens ont tendance à sous-évaluer le risque. » (Ferdinand)

« Nan nan, c'est complètement faux, on est libres de faire ce qu'on veut quand même. On est encore nos patrons chez nous. Dans mon système à moi, je me sens libre de toute façon. Personne me force à mettre quoique ce soit comme traitement, pesticide ou fongicide sur mes cultures. » (Loic)

« Il y a une époque où, en effet, je pense qu'à une certaine époque ils [les vendeurs-conseils] étaient incités. Je dis pas que c'est un peu ça qui les fait vivre, mais quand même. Après, je pense que les agriculteurs qui sont pas bêtes. Si tu vas voir ton blé avec ton technicien, que tes feuilles sont hyper saines, qu'il y a pas de maladie, qu'il y a rien et que ton technicien te dit "vas-y faut traiter", attends tu vas le regarder un peu bizarre tu vas te dire "nan mais lui il me prend vraiment pour un gogole ou quoi." Maintenant les agriculteurs ont des niveaux d'études équivalents voire supérieurs à ceux des techniciens. Il arrive un moment, peut-être du temps de mon père ou de mon grand-père, où forcément … Déjà c'était pas la même époque, où on leur demandait de produire, parce qu'il fallait produire beaucoup, et, entre guillemets sans restrictions, que là aujourd'hui les produits coûtent tellement à utiliser, que si ton technicien te dit "vas-y, fais-le" et que c'est pas justifié, il arrive un moment où même lui perd en crédibilité et l'année prochaine, si tes coûts de production comparés à ton voisin sont 1.5 fois supérieurs, arrive un moment faut te poser des questions quoi. Et aujourd'hui le technicien, et je parle pour le mien, il est plus incité à te vendre des outils d'aide à la décision que de te charger en produits. » (Nicolas)

Cela n'empêche pas qu'ils puissent parfois ne pas prendre les meilleures décisions. Par exemple un agriculteur m'évoque un voisin qui suivait ce que lui disait son technicien-conseil à la coopérative. Après avoir rejoint un groupe d'agriculteurs, il s'est rendu compte qu'il pouvait réduire les doses qu'il utilisait drastiquement. Ils ne sont pas omniscients, l'agronomie est quelque chose d'extrêmement complexe.

Des agriculteurs qui se forment

Les agriculteurs se forment par de multiples canaux : les chambres d'agriculture, les formations des coopératives, les centres de formation pour adulte, les revues spécialisées (Réussir), les groupements d'agriculteurs (GEDA[68], CETA[69], association BASE[70] ou Cle2sol[71]…), Agroleague (une communauté d'agriculteurs en ligne[72]) et même … les réseaux sociaux[73] :

68 Groupes d'Étude et de Développement Agricoles.
69 Centre d'études techniques agricoles. https://www.cetadefrance.fr/qui-sommes-nous/histoire-des-ceta
70 Biodiversité, Agriculture, Sol et Environnement. https://asso-base.fr/
71 http://www.cle2sol.fr/
72 https://www.agro-league.com/
73 La prévalence de ce mode de formation résulte probablement d'un biais de sélection

« Même moi, agriculteur, j'ai découvert plein de choses via mes collègues agriculteurs sur Twitter : de productions dont j'avais même pas idée, de façons de produire que je connaissais pas … Même les agriculteurs sont loin de connaître tous les métiers et toutes les manières de faire de l'agriculture des collègues.

[…]

L'année dernière par exemple, moi j'avais une parcelle où la chambre avait mis en place un essai, où il y avait plusieurs variétés différentes et où à la fin, on a comparé chaque variété pour savoir lesquelles avaient le meilleur rendement en blé, le meilleur rendement en paille, lesquelles s'étaient mieux comportées face aux maladies … Voilà c'est le genre de choses qui peuvent être mises en place. Après il y a des formations plus techniques en salle sur différents sujets. » (David)

« Comment tu t'es formé au semis direct ?

– Bah Agricool[74] *beaucoup, sur le forum et après je me suis mis à la CUMA de XX, qui a un [matériel de} semis direct et j'ai commencé à semer … Après j'étais aussi à une association, cle2sol […]. […] Après on peut pas dire que je sois un expert en semis direct. […] Un amateur éclairé, ouais. » (Julien)*

De même, David Forge présente ses nombreuses sources d'information : là où il prend l'information météo, les cours de matières premières, le bulletin de santé végétale, les journaux (ex : wikiagri.fr, la France agricole), Youtube, Twitter et les *« échanges terrain »* (en personne)[75]. Il raconte également une formation avec sa chambre d'agriculture autour de l'agriculture de conservation des sols et sa visite d'une exploitation bio dans le cadre d'un *« tour de plaine »* organisé par sa chambre d'agriculture[76]. De manière générale, l'échange entre agriculteurs est une source d'information très importante. Bernard résume : « *Tous les agriculteurs sont en formation continue. »*

Des agriculteurs expérimentateurs

Les agriculteurs interviewés sont nombreux à parler de leurs expérimentations : *« j'ai essayé telle culture, ça n'a pas marché », « j'ai essayé de diminuer de 25 % la dose de glyphosate sur une parcelle, elle a fait 50 quintaux au lieu de 75 »*, etc.

Des fois, l'essai est heureux, comme pour Damien, interrogé dans le cadre de mon livre sur l'agribashing, qui a testé le squash, une sorte de potimarron qu'il avait découvert en

74 http://www.agricool.net/forum/

75 « Mes sources d'information agricole sur internet - 2016 » https://www.youtube.com/watch?v=Fb-OVthocDM

76 « Une ferme de grandes cultures en bio, chez Philippe - 2020 » https://www.youtube.com/watch?v=SjFyJJjtewA

Nouvelle-Zélande. Il a constaté à l'usage que le mieux était de ne pas utiliser de pesticides :

> *« T'as des années où il y a une pression maladie qui est plus importante. Surtout en oïdium, c'est celui-là qui nous freine davantage. Des fois, l'oïdium arrive assez tôt en cycle de végétation, qui du coup ralentit, ce qui nous pénalise sur la croissance et sur la maturité des fruits. Au début, il y a 4-5 ans, on avait essayé [de traiter]. On avait eu une grosse attaque sur quelques parcelles […] et qu'on fasse ou qu'on fasse pas, il n'y avait pas d'incidence sur les rendements. »*

Un autre m'a raconté tenter de se rapprocher de l'agriculture de conservation des sols[77] (ACS) :

> *« Depuis l'installation, ça a pas beaucoup évolué, parce que, assez vite, moi je suis allé mettre des couverts hivernaux. C'est-à-dire entre deux cultures, entre blé et le maïs par exemple, on implante une culture, ce que je suis en train de faire cet après-midi, pour couvrir le sol.*
>
> *— Donc tu fais de l'ACS ?*
>
> *— C'est pas tout à fait de l'agriculture de conservation.*
>
> *En agriculture de conservation, on travaille plus du tout le sol. J'ai presque essayé, mais je suis revenu en arrière parce que je considérais que sur ma ferme ça marchait pas. […]*
>
> *Lorsqu'on a des effluents d'élevage, c'est compliqué, parce qu'on a beaucoup de trafic sur les sols. On a aussi des petites parcelles […] dans les petites parcelles l'agriculture de conservation c'est compliqué aussi. De fait, on est plutôt sans labour, travail superficiel […] et on essaye de faire une couverture des sols le plus longtemps possible.*
>
> *C'est [l'ACS] hyper technique à suivre. Même avec deux temps pleins à suivre ça, on aurait beaucoup de mal à y arriver. […]*
>
> *On a voulu s'approcher avec un collègue de l'ACS en travaillant toujours très superficiellement. Malheureusement on s'est aperçu que nos sols se sont tassés, pis notre maïs, qui est une culture rapide, de cycle court […], n'avait plus le temps de mettre son système racinaire en place et, du coup était très sensible au stress hydrique. » (Christophe, Baumann 2021, p.25)*

Igor met en place de nombreuses pratiques pour limiter son utilisation de pesticides :

> *« Je mélange les variétés pour limiter le risque. Il y a des pratiques agronomiques qui viennent avant. C'est comme le reste. Le désherbage: la rotation aide. […] Les insecticides c'est pareil, quand je dis que je mets les colzas loin de là où il y*

77 Pratique phare de l'agroécologie, consistant en (très) bref à ne pas labourer les sols et à utiliser des « couverts » (cultures destinées à être détruites) pour fertiliser le sol et le protéger de l'érosion.

avait des colzas et des tournesols les années d'avant, c'est pour éviter que les altises se développent jusque-là. […] Les fongicides c'est pareil. On a plein de raisonnements. Le produit c'est la dernière étape, c'est quand tous les autres raisonnements ne marchent pas. »

Marion a réussi à se passer de fongicides pour ses céréales en mariant des espèces différentes : blé, orge, triticales … Qu'elle peut ensuite donner à son bétail.

Des agriculteurs observateurs et parcimonieux

Il ressort de tous mes entretiens que les agriculteurs traitent le moins possible et observent énormément (en fonction de leurs contraintes). C'est évidemment nécessaire pour apprendre (savoir ce qui marche ou pas), mais aussi pour voir venir les infestations ou le développement de maladies et réagir rapidement. De nombreux problèmes auxquels ils sont confrontés ont des croissances exponentielles : mauvaises herbes, champignons, insectes … Réagir rapidement est important.

C'est clairement illustré par Nicolas :

« Franchement, je traite pas parce que ça me fait plaisir, ça me coûte un bras les phyto donc si je peux éviter d'en mettre, j'évite de les mettre. Mais t'as des produits où tu sais que, si tu les mets pas, soit tu rattraperas ou soit tu rattraperas et tu te prendras en plus une gamelle. C'est ce qu'on appelle le bon sens paysan. C'est pas un plaisir de les mettre, mais tu sais que […] c'est une assurance.

[…]

Moins je me sers du pulvérisateur, plus je suis content. Le programme de base sur une céréale par exemple, je vais faire le désherbage, ensuite, en fonction des maladies, en fonction de l'année, je fais des fongicides, des régulateurs. Comme cette année par exemple, on a eu un mois de mars-avril plutôt froid et sec, donc j'ai pas fait de régulateur de croissante. Comme c'était froid et sec, j'ai pas fait de [premier] fongicide, parce qu'il y avait pas de maladie, par contre j'ai fait le deuxième. Par contre après, juin était pas trop pluvieux, donc j'ai pas fait le troisième. Donc sur mon blé cette année, j'ai fait qu'un désherbage, un rattrapage[78] sur des chardons et un fongicide. » (Nicolas)

Ce n'est pas une tendance récente :

« On était interpelés déjà sur les produits phytosanitaires. Et c'est là que j'ai entendu pour la première fois, en 1980, […] parler d'agriculture raisonnée. […] Mais c'est vrai que j'étais déjà dans cet esprit de réduction d'intrants. Pourquoi en mettre plus quand c'est nécessaire ? Se protéger à tout-va, c'est bien, mais ça a un coût et c'est pas forcément bien pour l'utilisateur et pour le consommateur. Cette évolution-là je l'avais déjà, depuis plus de 40 ans [maintenant]. Et quand

78 Désherbage.

j'ai repris la ferme familiale, j'ai bien vu que mon père procédait de même, qu'il réduisait entre les préconisations qu'on pouvait lui faire, soit par les négociants ou les coopératives, il tentait de réduire systématiquement les quantités. » (Bernard)

Réactions face à l'infantilisation

Vous pouvez vous-mêmes constater régulièrement que les agriculteurs (ou para-agriculteurs) supportent mal ce mythe et le mépris qu'il porte. Ils ont par exemple récemment été beaucoup à réagir à un article appelant à une agriculture sans machine, puis à la discussion qui s'en est suivi avec l'association InPACT (@InPACTnational) :

https://twitter.com/GrainHedger/status/1424286069944684549

Denis Beauchamp @GrainHedger · Aug 10

Une bonne fois pour toute : quand quelqu'un dit d'un agriculteur qu'il est « obligé » d'investir, qu'il est « contraint » de travailler de cette manière , qu'il est « victime » d'une machination/d'un système ; et bien c'est de la condescendance mal placée .

> **Etienne Agri** @agrikol · Aug 10
> Replying to @InPACTnational and @rigben07
> Non non, j'ai choisi en mon âme et conscience et honnêtement très heureux de mon métier.

19 65 312

Denis Beauchamp @GrainHedger · Aug 10

En faisant cela, vous enlevez jusqu'à sa dignité .

Les agriculteurs sont libres de faire leur métier . Ils n'achètent pas des trucs juste parce qu'un commercial est passé à la ferme, pas plus que vous n'achetez bêtement en fonction d'une pub.

5 2 82

Denis Beauchamp @GrainHedger · Aug 10

Les agris décident leurs investissements et leurs achats selon leurs besoins et leurs capacités .

Nous n'avons pas besoin de misérabilisme. Merci 🙏

6 3 118

https://twitter.com/agritof80/status/1425006696838094883

Antoine Thibault
@AgriSkippy

Jadis gueux, péquenauds, ploucs, bouseux et culs-terreux...

Aujourd'hui esclaves d'un agro-système

Les mots changent mais la condescendance reste.

Translate Tweet

10:34 AM · Aug 10, 2021 · Twitter for Android

https://twitter.com/AgriSkippy/status/1425012641089609741

Antoine Thareau
@PleineLa

Vraiment certains savent, et nous les agris, on est trop con pour juger, compter, choisir...
Putain quelle condescendance...

Translate Tweet

InPACT @InPACTnational · Aug 10
Replying to @InPACTnational @agrikol and @rigben07
Tant mieux, si vous êtes satisfait de votre investissement.
D'autres sont plus endettés, plus stressés, obligés de s'agrandir et moins libres que jamais. Pour éviter ça, nous ouvrons le débat, souvent limité dans la profession au concours du plus gros... investissement.

11:03 AM · Aug 10, 2021 · Twitter for Android

https://twitter.com/PleineLa/status/1425019845406515201

ChristopheB.
@agritof80

Replying to @GrainHedger

C'est vraiment une question auquelle je n'ai pas réponse :
Pourquoi autant de gens prennent les agriculteurs pour des abrutis sans cervelle ?

Translate Tweet

10:10 AM · Aug 10, 2021 · Twitter for Android

https://twitter.com/agritof80/status/1425006696838094883

https://twitter.com/kereonnec/status/1425008080450904081

d. Des agriculteurs sous influence ? Coopératives et choix contraints

Selon S. Foucart, les coopératives auraient une emprise sur les agriculteurs, auxquels elles *« dictent leur façon de procéder »*. L'UNAF résume : *« Les agriculteurs dépendent des coopératives et les coopératives dépendent des pesticides »*. (36) En réalité, s'il y a effectivement un débat important en agriculture sur la dépendance aux coopératives et, surtout, le comportement de certaines, il n'y a rien qui se rapproche de la contrainte que dessine l'auteur.

En effet : les agriculteurs ont le choix de leurs cultures, de leurs coopératives et de leurs circuits de distribution en général ; ils n'ont l'obligation d'acheter à leur coopérative ni leurs phytosanitaires, ni leurs semences ; l'idée même des « pressions » n'a pas de sens : de quoi parle donc S. Foucart ?

Un débat agricole important

La question des coopératives dans le monde agricole semble au cœur de nombreux clivages. En effet, beaucoup dénoncent certaines dérives, comme une tendance au gigantisme, un manque de transparence (notamment sur les factures) et des pratiques de gouvernance très discutables qui permettraient de « verrouiller » la direction. Au final, la coopérative agricole, conçue pour être un outil au service des

agriculteurs, aurait tendance à gagner une vie propre n'étant pas alignée avec les intérêts de ses coopérateurs.

Toutefois, même les critiques les plus dures sont nuancées. Ainsi, Arthur, qui m'a beaucoup parlé des pratiques condamnables en termes de gestion et de gouvernance de certaines coopératives, conclut :

> *« Le métier d'agriculteur, c'est un métier […] où on doit avoir une certaine liberté. Et moi j'ai très peur, que ce soit dans le domaine des coopératives, dans le domaine des OAD, dans le domaine de beaucoup de choses … c'est qu'on nous prive de liberté. C'est là où je suis très vigilant, où j'ai des inquiétudes et où j'espère me tromper. Et à côté de ça je tiens à souligner qu'il y a des coopératives qui sont […] vachement bien, y en a qui sont vigilantes, qui restent proches du terrain et des agriculteurs. » (Arthur)*

Il peut arriver que l'agriculteur soit dans une certaine mesure « dépendant » de la coopérative. Par exemple, en lait et en betteraves, l'agriculteur peut difficilement vendre à quelqu'un d'autre. Pour la betterave, cela résulte du prix du transport : vu que vous produisez une biomasse énorme (>80t/hectare), il faut que vous ayez une usine à proximité. Il y a donc très peu de choix en France : outre quelques sucreries, il faut passer par Tereos, Cristal Union ou Saint-Louis (qui n'est pas une coopérative). Pour le lait, il y a de nombreux acteurs, coopératifs comme privés. La stabilité semble liée aux itinéraires de collecte ou bien à une coutume :

> *« Oui, dans le monde du lait, les acheteurs (que ce soit les coopératives ou le privé, ça change pas grand-chose au problème), ils ont un avantage, parce que t'es un peu lié à eux, tu pars pas quand tu veux et de toute façon t'as pas forcément quelqu'un d'autre qui va vouloir venir te ramasser, donc tu peux bien dire "chuis pas content je veux que vous me payiez le lait plus cher", on va te dire 'si tu veux partir bah vas-y'. Si tu changes une fois de collecteur ou deux dans ta carrière, c'est le bout du monde. » (David)*

Toutefois, il faut savoir de quelle « dépendance » on parle. Il n'est ressorti à aucun moment qu'il puisse y avoir des pressions pour vendre des phytosanitaires. Les points de tension semblent se porter surtout sur la gouvernance, le prix d'achat de la production, la transparence contractuelle et l'utilisation de l'argent des sociétaires. Rien à voir avec une contrainte pour avoir telle pratique plutôt que telle autre. En outre, les coopératives sont aussi dépendantes de leurs coopérateurs : si elles font n'importe quoi, elles peuvent être sanctionnées.

Le choix de la coopérative (ou du privé)

Tout d'abord, les agriculteurs ont souvent plusieurs fournisseurs-distributeurs (les éleveurs-cultivateurs interrogés en avaient souvent 4, Igor travaille avec 6 coopératives et 7 entreprises privées) et, en dehors des cas évoqués plus haut, le choix est libre, surtout en blé (qui est la principale culture en France).

> *« À l'origine [dans les années 70-80] il y avait une (seule) coopérative. J'ai pas connu hein. Et la personne qui tenait la coopérative, c'était n'importe quoi. De temps en temps on venait livrer, ils refusaient de donner le bon de livraison. Donc on était pas payés. On avait livré une benne, pis ta benne était cadeau pour la coop. Les poids marqués sur les trucs, c'était n'importe quoi. Enfin y'avait pas de contrôle, il y avait rien … Donc les gens en ont eu marre et petit à petit chacun s'est organisé chez soi pour stocker pour pouvoir commercialiser ailleurs[79]. » (Igor)*

Même pour le lait et la betterave, il y a parfois des possibilités. Ainsi, un groupe d'éleveurs de montagne avaient réalisé que les grandes surfaces vendaient leur lait plus cher que les autres parce qu'il était *« de montagne »*. Ils se sont alors organisés en association pour commercialiser directement leur lait (APLM, Association de producteurs de lait de montagne) et ont créé leur marque, « Mont lait ».

Plusieurs des agriculteurs interrogés ne travaillent même pas du tout avec des coopératives ou bien vendent leur production à une coopérative et achètent leurs phytosanitaires à un négociant ou une autre coopérative. Par exemple, j'ai pu parler à un agriculteur qui vendait son porc à une coopérative, ses veaux à une autre, faisait de la vente directe, autoconsommait une partie de la production de ses champs, vendait le reste à un courtier et se fournissait chez des négociants !

Enfin, même dans les cas où l'agriculteur est « coincé » avec une coopérative, il lui reste encore le choix d'arrêter la production, par exemple en plantant autre chose que des betteraves ou en élevant des bovins pour la viande. Sans compter que les coopérateurs, ayant des droits de vote aux assemblées générales, peuvent faire valoir leurs revendications. Les coopératives ont donc tout intérêt à ne pas faire « n'importe quoi ».

Aucune obligation sur les ventes de phytosanitaires

Les agriculteurs ne sont pas forcés d'acheter leurs phytosanitaires à leur coopérative. Ils peuvent passer par des négociants privés ou bien par internet. Les prix

79 Il nuance : « mais on ne change pas de manière de travailler rapidement vu les investissements que ça représente. »

proposés par la coopérative ne sont pas toujours les plus avantageux. La compétence et l'intégrité du technicien sont des critères de choix :

> *« Ces dernières années, j'ai pris un négociant, après on travaille aussi un peu avec la coopérative … On travaille un peu avec tout le monde. […] C'est un peu au feeling quoi. Je travaille avec le privé depuis quelques années, parce que je trouve que le technico, il est … comment dire … je trouve qu'il est bon. Et des fois il me dit "là ça vaut pas le coup de traiter". Je trouve qu'il a un raisonnement économique aussi. Il me dit pas "t'as des bleuets, c'est la catastrophe", [il dit] "t'as moins d'X bleuet au m², ça va coûter trop cher pour le gain de rendement, ça sert à rien de le faire quoi" … Fin voilà j'apprécie son approche. » (Julien)*

Les allégations de S. Foucart sont d'autant plus absurdes que les NNI semblent permettre d'utiliser moins d'insecticides :

> *« – Je pose la question parce que, un des trucs que dit Foucart, c'est que les NNI sont contre-productifs et que, si on les a utilisés, c'est parce que les coopératives étaient incitées à vendre les phytos et que, du coup … et vu que les agriculteurs dépendent des coopératives, qui dépendent des phytos, ça fait une utilisation des NNI.*
>
> *– Ça me coûte plus cher de passer des insecticides après, que d'utiliser des NNI en tant qu'agriculteur. Je suppose que la coop prend une marge au pourcentage à chaque fois. Donc la coop doit gagner de l'argent à vendre de l'insecticide plutôt qu'à vendre des NNI. […] Et puis les NNI, quand on pouvait les utiliser sur blé […], quand on fait ses semences de ferme[80] soi-même, on est libre de mettre la dose qu'on veut. Et le Férial[81], on mettait à mi-dose et à mi-dose c'était largement suffisant pour ce qu'on en voulait. » (Igor)*

Ensuite, cela n'empêche pas les coopératives de pouvoir donner un conseil qui soit davantage axé sur l'augmentation du rendement que sur l'augmentation des bénéfices :

> *« La coopérative en cultures a besoin d'un volume de marchandises à commercialiser à la fin de l'année, c'est là-dessus qu'elle gagne de l'argent, donc elle fera tout pour sécuriser ça. Alors que l'agriculteur a besoin d'une marge pour avoir du résultat et faire vivre sa famille. Donc il a pas forcément besoin d'un rendement maximum, si ça lui coûte 3 fois plus cher. » (Igor)*

C'est néanmoins risqué : comme nous l'avons vu, l'agriculteur, s'il s'en rend compte, a toutes les chances de perdre confiance dans son conseiller, d'aller voir ailleurs et d'en

80 Contrairement à une idée répandue, les agriculteurs sont très nombreux à utiliser des semences de ferme, c'est-à-dire qu'ils produisent eux-mêmes, pour les céréales. En général, ils replantent une partie de leur récolte et ajoutent

81 De l'imidaclopride : https://agrobaseapp.com/france/pesticide/ferial

parler autour de lui. Dans tous les cas, cela n'a rien à voir avec des « pressions » qui permettraient d'expliquer l'utilisation de pesticides inutiles.

Aucune obligation sur les ventes de semences

L'imposture est encore plus flagrante pour les ventes de semences : les agriculteurs ont toujours le choix d'utiliser des semences de ferme. Toutefois, c'est une tâche qui demande du temps et l'intervention d'un prestataire pour trier et traiter les semences. Il faut également un savoir-faire spécifique à la culture récoltée. En outre, les semences achetées garantissent un patrimoine génétique spécifique et un certain taux de germination. Quant aux hybrides « F1 », ils sont beaucoup moins productifs après la première génération, les agriculteurs les rachètent donc pour conserver la pureté génétique et ses avantages.

Les semences de ferme représentent une part importante des semences de céréales à paille. Par exemple, pour le blé tendre en 2014, 56 % des surfaces étaient semées avec et 5 % avec un mélange de semences de ferme et de semences certifiées. (Agreste 2018). Pour les autres cultures, comme les betteraves ou les colzas, c'est beaucoup plus rare. En effet, alors que le grain de blé peut être resemé comme commercialisé, la culture des betteraves est différente selon que vous les cultiviez pour leur semence ou pour leur chair. Au-delà de cela, les agriculteurs peuvent acheter leurs semences à de nombreux acteurs : coopératives, négociants, etc.

J'ai eu la chance de discuter du sujet avec François Burgaud, de SEMAE[82]

> *« – Comment les agriculteurs peuvent-ils s'approvisionner en semences ?*
>
> *– Depuis les années 60, les agriculteurs ont trois manières de s'approvisionner en semences. La première, qui a quasiment totalement disparu, […] c'est de faire leurs propres semences de leurs propres variétés. Voilà, ils ont des champs avec des variétés locales, qui sont là depuis leurs ancêtres, ils gardent une partie de la récolte et ils la resèment. C'est ce qui existait jusque je dirais dans les années 50, comme principale source d'approvisionnement. La deuxième source d'approvisionnement, qui s'est développée à partir des années 50, mais en particulier à partir des années 60, c'est d'acheter les semences qui sont ce qu'on appelle aujourd'hui des semences certifiées, c'est-à-dire dont la qualité est contrôlée par une autorité officielle, et ces semences certifiées c'est, toutes espèces confondues, 90 % du marché. Et puis, il y a une troisième possibilité, qui n'a jamais complètement disparu, c'est ce qu'on appelle des semences de ferme, c'est-à-dire que les agriculteurs achètent des semences de nouvelles variétés sur*

82 Anciennement GNIS, SEMAE est « l'interprofession des semences et des plants. » C'est une institution financée par des prélèvements obligatoires et qui a été créée par l'État. Vous trouverez plus d'information dans leur FAQ : https://www.gnis.fr/questions-reponses-gnis-filiere-semences/

le marché, mais après, au lieu de racheter des semences, ils gardent une partie de leur récolte. […]

Au début des années 60, quand l'État français a créé la certification obligatoire, ça représentait à peu près 80 % dans les semences de céréales. Ça a diminué chaque année jusque dans les années 80, où ça représentait plus qu'à peu près 40 % et puis ça a re-augmenté et cela représente aujourd'hui environ 50 % [sous l'influence de la baisse du prix des céréales à paille (blé, orge …), qui était liée à la fin des prix garantis]. Aujourd'hui, si je résume, l'agriculteur français s'approvisionne prioritairement en semences certifiées ; deuxièmement, dans certaines espèces, comme le blé, l'orge, essentiellement les céréales à pailles, également en semences de ferme ; et très marginalement dans des semences de variétés qui lui appartiennent.

– Donc c'est seulement dans tout ce qui est céréale à pailles que les semences de ferme représentent 50 % ? Tout ce qui est semence de betteraves, de colza, de haricots verts, etc. Là c'est marginal ?

– Ah là c'est plus que marginal, c'est 0 %. L'immensité des colzas ce sont des hybrides, donc si vous le resemez, ce n'est pas du tout la même chose que vous aurez dans votre champ […][83]. Faire de la semence de betterave, c'est pas du tout le même métier …[84] Si vous voulez, la différence est simple. Quand vous avez un champ de blé, […] ce blé peut aussi bien faire de la farine que de la semence. Selon que ce blé, vous allez l'écraser ou le mettre en terre, ça fera de la farine ou de la semence. Mais le grain de départ est exactement le même. Au contraire, quand vous cultivez une betterave, ce que vous récoltez, ce ne sont pas des grains de betteraves. Si vous voulez faire des semences de betteraves, c'est un métier particulier, c'est comme les semences de carottes. […]

– Quel est l'intérêt d'acheter ces semences plutôt que de reprendre celles de l'année dernière ? […]

– En gros, ça dépend vraiment de la gestion que le chef d'exploitation fait de son temps, de celui de ses salariés et de ce qu'il a à leur faire faire. C'est exactement comme des gens qui repeignent leur maison ou pas. Comme je vous l'ai dit, produire une semence de blé, ce n'est pas très compliqué, contrairement à beaucoup d'autres espèces, du moment que la semence d'origine est bien la variété que vous voulez. Après, si vous produisez proprement (ce que font beaucoup de producteurs de blé), c'est-à-dire que votre champ n'est pas plein d'orges, d'avoine, de mauvaises herbes, que vous avez semé au bon moment, que vous récoltez au bon moment et que vous avez de beaux grains, qui germent bien,

83 Les semences issues d'hybrides sont d'une qualité très inférieure aux semences initiales.

84 Dans le même sens, Igor a commenté : *« Autant il est simple de faire de semences pour d'autres cultures, autant pour les betteraves, on ne fait pas … la betterave est bisanuelle, la première année elle fait la racine (qu'on ramasse et qu'on vend à Tereos et qui fait du sucre) et la deuxième année elle fait une tige et des graines … ce qu'ils font plutôt dans le sud et en Bretagne pour la multiplication de semence de betterave à sucre. »*

ça vous fait une bonne semence. Après, la question c'est que malgré tout il va falloir que vous la triiez un peu, il va falloir que vous la fassiez … et en général vous la faites nettoyer par des entreprises de travail à façon, ensuite vous allez éventuellement vouloir les faire traiter … Alors dans le temps, les agriculteurs traitaient eux-mêmes en mettant les graines avec une poudre qu'ils mouillaient dans une bétonnière … bon, ils se sont aperçus que ce n'était quand même pas l'idéal, donc vous allez aussi vous adresser à un prestataire de travail à façon … donc à la fin, le calcul est simple : qu'est-ce que je gagne, soit financièrement, soit [en temps] à faire des semences de ferme plutôt que d'en acheter. »

Nous avons donc surtout évoqué cette dimension organisationnelle, mais il y a aussi une logique agronomique. Par exemple, Igor rajoute chaque année une variété de blé à son mélange s'il en trouve une qui lui « plaît ». Son mélange actuel comptait ainsi 7 variétés. Dans la même idée, David Forge raconte dans une vidéo (que je vous encourage beaucoup à regarder, il approfondit de manière très synthétique ce que nous venons d'effleurer) son choix d'intégrer deux nouvelles variétés, plus résistantes aux maladies, à son mélange de blé et plus largement ses pratiques en termes de semences. Notez qu'il fait des semences de ferme de colza.[85] Ceci n'est qu'un aperçu des pratiques agricoles, qui mériteraient un livre à part entière.

Igor m'a toutefois précisé que certaines coopératives pouvaient imposer certaines conditions :

« Attention sur les semences … sur les betteraves par exemple il y a toujours eu des restrictions chez Tereos … pas toujours les mêmes mais toujours l'obligation d'acheter à Tereos un certain volume de graine et l'obligation de n'utiliser que des variétés approuvées par la coop. »

Ce point n'est ressorti dans aucun autre entretien. Il est probable que la contrainte théorique soit, en pratique, tellement insignifiante que personne n'a jugé pertinent de m'en parler. On devine que

- l'obligation d'achat de semences permet d'anticiper et d'avoir des économies d'échelle et de se coordonner avec les agriculteurs semenciers et que
- l'obligation sur les variétés permet de mieux standardiser les récoltes.

Tereos m'a répondu que *"que les coopérateurs sont totalement libres d'acheter leurs phytosanitaires et leurs semences auprès du fournisseur de leur choix"*. [La concision de leur réponse s'explique probablement par la terreur qu'ont les grandes entreprises que

85 https://www.youtube.com/watch?v=B5YxRlZakwA ; Il évoque d'ailleurs les NNI vers 8 minutes. De manière générale, sa chaîne recèle de nombreuses vidéos très techniques et intéressantes.

leurs propos soient malhonnêtement exploités, procédé qu'illustre parfaitement le journaliste étudié]

Ce point demande d'être approfondi.

Des pressions des coopératives ?

Vous devez l'avoir compris maintenant, les coopératives ne peuvent pas avoir eu le rôle que leur imputait le journaliste et « faire pression » sur les agriculteurs pour leur vendre des pesticides qui seraient contre-productifs. C'est d'ailleurs tellement absurde qu'aucun agriculteur interviewé n'a envisagé cette possibilité. Quand je posais la question, on me répondait toujours comme si je demandais si le technicien-vendeur essayait de vendre plus que nécessaire[86] … À quoi ressembleraient ces terribles pressions que décrit S. Foucart ? On ne sait pas.

Des agriculteurs obligés d'acheter des semences enrobées aux NNI ?

Pour finir, ce passage, attribué à un représentant de l'UNAF, m'avait interloqué :

> *« Mais les agriculteurs n'ont guère le choix : il leur est devenu bien difficile de se procurer des semences qui ne soient pas enrobées de pesticides – dont ils ne connaissent pas forcément la teneur. » (36)*

Cela me semblait absurde, mais j'ai été surpris de constater, après avoir partagé ma consternation sur Twitter, qu'un agronome me disait que c'était vrai. Alors, sombre conspiration ou malentendu ? En réalité, c'est tout à fait juste … et pas du tout. S. Foucart illustre (encore) ici qu'on peut désinformer en disant quelque chose de relativement vrai.

Effectivement, tous les agriculteurs m'ayant parlé d'enrobage évoquaient un *« traitement de base »*. Un agriculteur, auquel j'avais demandé s'il pouvait en acheter sans, m'a répondu que, par sa coopérative, il y avait au moins un traitement de base.

Il s'agit en fait de faibles doses de pesticides ayant pour objet d'éviter que la graine ne pourrisse dans le sol et, parfois, pour améliorer la germination (engrais « starter »). Cela n'a rien à voir avec les NNI en termes de toxicité. Cela semble même parfaitement négligeable. D'ailleurs, parmi les agriculteurs que j'ai interviewés, beaucoup n'utilisent pas les NNI ou bien pour certaines cultures et pas d'autres. L'enrobage, par contre, semble systématique.

86 Ce qui, rappelons-le, n'est en aucune façon une « pression ». Lorsqu'un vendeur d'électroménager vous dit que tel téléviseur est mieux que tel autre, vous n'en êtes pas moins libre pour autant.

Le journaliste laisse entendre que les enrobages en question sont des NNI ou des substances comparables. Or, il y a beaucoup d'enrobages : fongicides, insecticides non-NNI, engrais … Surtout, leur toxicité est beaucoup plus faible que les NNI.

Quant à l'impossibilité de trouver autre chose, cela me semble très douteux. La réponse instinctive de certains agriculteurs a en effet été que ce n'était pas possible. Toutefois, j'ai aussi eu d'autres réponses :

https://twitter.com/LeluOlivier/status/1426245021280395268

https://twitter.com/alexcarre49/status/1426217736976408579

https://twitter.com/DzL49/status/1426120343471677442

La réponse est donc oui. C'est du reste évident : rien n'interdit un agriculteur de se fournir en semences « bio » auprès d'un revendeur[87]. Plus largement, il me semble évident que cela puisse se trouver en ligne. Ensuite, ce que disait l'UNAF n'était pas forcément faux : il est peut-être plus difficile de trouver des semences non traitées, tout simplement parce qu'elles sont moins intéressantes et donc moins demandées.

Une rapide recherche sur le site agrileader.fr, un site d'achat en ligne de fournitures agricoles, le confirme. Les NNI étant maintenant presque totalement interdits, je suis simplement allé voir les semences de betterave[88]. Il y a 5 variétés disponibles, uniquement des betteraves fourragères : Monro, Rivage, Brick, Splendide et Ribambelle. Seulement une d'entre elles ne peut être achetée qu'enrobée de NNI (« Rivage). Les autres peuvent être traitées T2 (= l'enrobage « de base » dont nous parlions) ou non-traitées (Ribambelle et Splendide). Techniquement, on peut dire qu'il

87 Néanmoins, notez que les semences AB aussi peuvent utiliser des traitements de semence : Cerall, Copseed, vinaigre blanc et poudre de graine de moutarde (http://itab.asso.fr/activites/lestraitementsdesemences.php). Je ne sais pas s'il s'agit d'enrobage par contre.

88 https://www.agrileader.fr/463-betteraves

est « plus difficile » de trouver des variétés non-traitées : ce n'est le cas que de 2 des 5 variétés. Est-ce à dire que c'est « difficile » ? Non. C'est d'autant plus manifeste si on fait une simple recherche « semence non traitée » sur google. J'ai trouvé immédiatement le site agriconomie.com, où l'offre non-traitée est foisonnante[89]. Il suffit donc d'aller sur un site internet pour trouver des semences traitées ou non.

Surtout, il faut aussi rappeler que les agriculteurs sont libres de cultiver leurs propres semences, ce que beaucoup font d'ailleurs pour les céréales à paille. Ainsi, non seulement l'allégation du journaliste induit en erreur, mais est en plus fausse (mais défendable, puisqu'ils ont utilisé un relatif *« il est devenu bien difficile de … »*, en cachant le fait que cette très relative *« difficulté »* résultait dans une large mesure de la faible demande).

Ainsi, il y a bien un fond de vérité à l'allégation initiale : les semences non-traitées peuvent être plus difficiles à trouver que les semences traitées. Toutefois, il y a une déconnexion totale entre cette partie et la signification que le contexte lui donne :

- la plupart des traitements de semences ne sont pas des NNI et sont d'une toxicité environnementale négligeable ;
- il reste très facile de trouver des semences non-traitées.

En laissant entendre que les agriculteurs étaient forcés d'acheter des semences traitées aux NNI, S. Foucart désinforme.

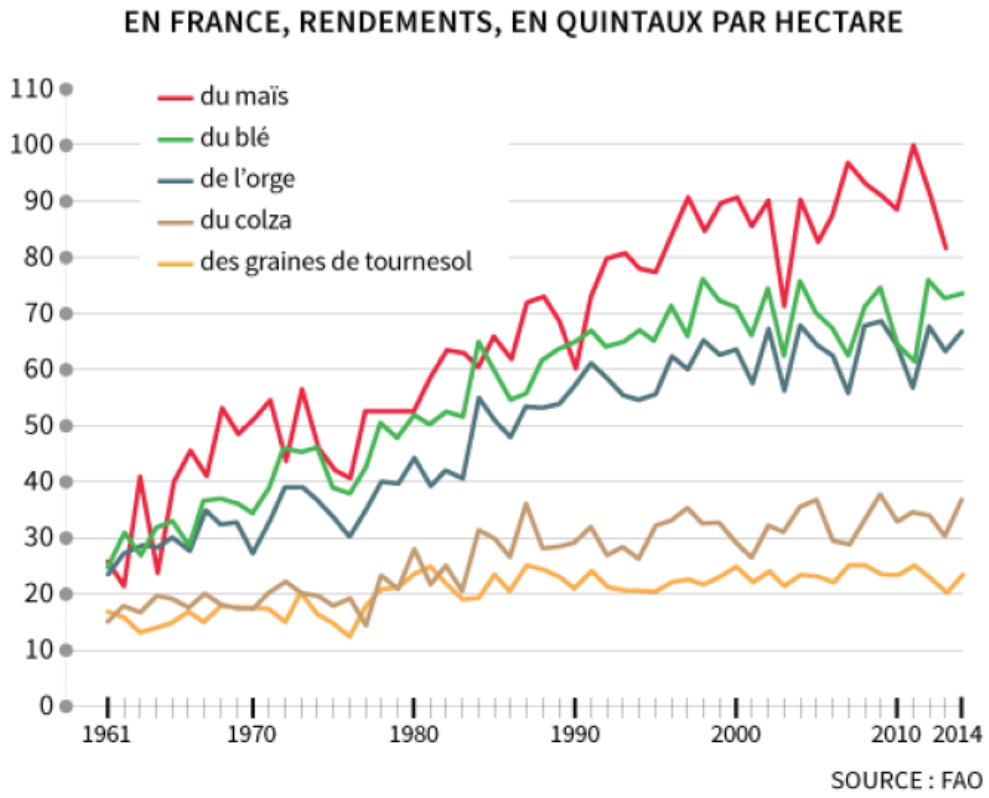
e. Un seul modèle agricole ?

Nous avons montré que tous les éléments de la démonstration aboutissant au *« paradoxe de la reine rouge »* (27) étaient faux. Maintenant attaquons-nous à cette dernière idée, celle d'un système agricole qui pousserait à utiliser des pesticides de plus en plus puissants pour maintenir les rendements. Le cœur de cette fable est la stagnation des rendements et l'existence d'un système agricole dominant, qui détermineraient la consommation de pesticides. Nous montrerons que ces deux éléments ne tiennent pas non plus.

La base : la stagnation des rendements ?

La « base » sur laquelle l'auteur construit sa « démonstration » du paradoxe de la reine rouge est un graphique sur les rendements agricoles en France :

89 https://www.agriconomie.com/semences/cereales-a-paille/semence-de-ble-tendre/pc952



Rendements des principales grandes cultures, en France, entre 1961 et 2014. FAO/LE MONDE (27)

Voici son interprétation, en reprenant la fin du paragraphe précédent :

> *« Résultat : les rendements ne stagnent qu'au prix d'une escalade chimique et technique sans fin.*
>
> *Car, en France, l'utilisation de pesticides croît ainsi sans fléchir, mais les rendements de l'orge, du blé et du maïs n'augmentent plus depuis le milieu des années 1990, selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Ceux du colza plafonnent depuis le milieu des années 1980. Ceux du tournesol depuis la fin des années 1970. Ainsi, au début des années 1990 – soit avant la mise sur le marché des fameux néonics –, les rendements des grandes cultures françaises n'étaient globalement pas très différents de ceux d'aujourd'hui, mais la production de miel (un indicateur de la santé des pollinisateurs) était alors plus de trois fois supérieure à l'actuelle, selon l'Union nationale de l'apiculture française… » (27)*

On voit, à l'œil nu, plusieurs problèmes :

- Le maïs semble encore sur une pente croissante.

- Le rendement de colza et de graine de tournesol stagne entre 1960 et 1977, puis augmente (+50 % pour le premier ; +20 % pour le second) avant de se restabiliser (à partir de 1985 pour le premier[90] et de 1980 pour le second). Quel rapport avec les NNI ? Est-ce que le paradoxe de la reine rouge expliquerait aussi la stagnation dans les années 60 ?
- Pourquoi ne parle-t-il pas des rendements de betteraves, que les NNI semblent avoir permis de largement augmenter ?

Évidemment, la faille la plus évidente est que le journaliste ne contrôle absolument aucune variable : le nombre d'épisodes extrêmes (gelées, sécheresses …), les normes environnementales (pesticides, usage de l'eau), les changements de pratiques agricoles (dans les années 90 s'est justement développée de plus en plus l'agriculture raisonnée qui privilégie la rentabilité aux rendements), etc.

Enfin, il ne renseigne que sur quelques cultures. Qu'en est-il des autres ? Il se trouve que les rendements de la betterave sont passés de 65 tonnes/ha en 1990 à 85 en 2013 (Agreste Île-de-France, Numéro 138 – Octobre 2016). Ceci, alors même que le prix de la tonne de betteraves s'effondrait …[91]

Dernier point intéressant : il ressort de mes interviews que, à partir des années 90, les agriculteurs français ont cessé de rechercher en premier lieu le rendement, ce qui avait été l'esprit (impulsé par la société, rappelons-le) depuis la fin de la guerre, pour diminuer de plus en plus les intrants et adopter une logique de rentabilité. Ainsi il semble que S. Foucart reproche, *in fine*, aux agriculteurs d'avoir effectivement voulu sortir d'une tendance productiviste …

L'introuvable modèle agricole

La notion de « modèle agricole » est difficile à comprendre. Est-ce qu'il y a un « modèle boulanger » ? Un « modèle SAAS[92] » ? Un « modèle Edtech[93] » ? Un modèle « menuisier » ? Un modèle « taxi » ? Un modèle « avocat » ? Qu'est-ce que le monde agricole aurait de si spécifique pour mériter cette qualification et qu'est-ce qu'elle engloberait ?

90 J'ai néanmoins l'impression qu'il y a une tendance très légèrement croissante.

91 Ce qui veut dire que l'augmentation n'a probablement pas résulté d'une attribution de terres plus fertiles à la betterave.

92 Software As A Service. En gros les logiciels en ligne dont vous louez l'utilisation (ex: Airtable, Google Drive, etc.)

93 L'innovation techno-commerciale en matière éducative.

Au final, la notion de modèle agricole semble extrêmement creuse. S'il est vrai que le monde agricole a plusieurs institutions spécifiques importantes (SAFER, chambres d'agriculture, coopératives …), cela ne dit rien de ses pratiques et de ses modèles d'affaires. Les agriculteurs que j'ai interviewés avaient pour la plupart de nombreuses productions et différents modèles d'affaires.

C'est par exemple le cas de ceux que j'ai interviewés dans le cadre de mon livre sur l'agribashing :

- Damien cultive maïs, orge, colza, haricots, brocolis et du squash (une sorte de potimarron).
- Au moment de l'interview, Ernest avait deux cycles de rotation : Betterave-blé dur-maïs-blé dur et colza-blé dur-blé tendre-orge-soja-maïs.
- François cultive des pois de conserve, du lin, du colza, du maïs, de la chicorée et du blé, qu'il fait tourner entre ses différentes parcelles. Il est aussi éleveur (lait).

Ces choix ont des dimensions commerciales et agronomiques.

Les « modèles commerciaux » sont variés. François et Ernest ont souscrit des parts de coopératives pour transformer leurs betteraves. Damien vend du squash en partie à un industriel et en partie à Rungis. François vend ses petits pois à un industriel.

Il y a une multiplicité de productions : lait, viande, blé, maïs, orge, petits pois … Ces productions interagissent entre elles. C'est notamment la problématique de la rotation des cultures, que pratiquent tous les agriculteurs interrogés. Les différentes plantes ne se sèment pas aux mêmes moments et ne sont pas sensibles aux mêmes maladies. Les varier permet de casser le cycle des mauvaises herbes et des maladies, de varier les molécules utilisées, etc. En effet, quand vous faites une culture, vous êtes en général confronté aux mauvaises herbes qui poussent en même temps qu'elles. C'est aussi un atout organisationnel, cela permet de répartir le travail sur l'année et, pour les éleveurs, de mieux gérer leurs stocks de lisier. Il y a enfin des enjeux économiques : toutes les fermes n'ont pas les mêmes débouchés.

Vous avez aussi une infinité de petits arrangements. Ainsi, Marion a pu éliminer sa consommation de fongicides sur son blé en utilisant un mélange de différentes céréales : orge, blé, triticale … Cela n'était néanmoins possible que parce qu'elles étaient destinées à l'alimentation de ses bovins. Inversement, les déjections du bétail sont utilisées pour fertiliser les champs et cela peut avoir un impact sur les pratiques agronomiques. Ainsi, Etienne m'explique :

« On est pas en plaine céréalière, on a quand même des animaux, des pâtures et beaucoup de fumier à enfouir. […] C'est d'ailleurs ça qui rend fertile nos sols hein, moi j'utilise très peu d'engrais chimiques. Et donc il faut un minimum mélanger la terre … l'ACS c'est vraiment zéro travail du sol, juste la ligne de semis. Moi je fais plutôt sur un ACS light, avec un travail sur les 10 premiers centimètres, pour vraiment mélanger, réincorporer les déjections à la terre. Tu peux pas laisser le fumier sur le sol comme ça […]. »

Ensuite, vous avez des pratiques agronomiques très différentes : tout d'abord les différents types de travail du sol (labour, non-labour, ACS …), les différentes stratégies variétales (ex : mélanger les espèces de céréales pour l'autoconsommation, mélanger les variétés, etc.), les différentes stratégies d'observation – réaction (j'attends de voir cela pour appliquer ceci ; j'anticipe de voir ceci dont je traite cela), etc.

Tous ces éléments peuvent se combiner librement : par exemple, vous pouvez parfaitement utiliser des pratiques agronomiques avancées pour utiliser très peu de phytosanitaires et ne travailler qu'avec une coopérative ou bien en rester aux bases agronomiques et avoir de nombreux canaux de fourniture et de distribution. Tout cela peut se faire avec des petites comme avec de très grandes exploitations, en combinaison avec un élevage ou non …

Où est le « modèle agricole » dont parle S. Foucart ?

Des alternatives étranges

C'est d'autant plus incompréhensible que l'agriculture présentée comme alternative est soit

- l'agriculture bio, qui utilise des pesticides et a des coopératives et des conseils en agronomie …
- des pratiques d'agronomie … déjà largement utilisées dans ce « modèle agricole dominant », comme la rotation de culture (c'est même la règle plus que l'exception …).

S'agissant de l'agriculture biologique, elle n'est pas moins « industrielle » que l'agriculture conventionnelle. C'est simplement un autre cahier des charges. D'ailleurs, Christophe Caroux, président de Bio en Hauts-de-France, a récemment appelé, en réaction à une publication soulignant la pollution au cuivre, à *« repenser la structuration de la filière, la course au rendement, et revoir le choix des variétés pour favoriser celles qui résistent aux maladies »*[94]. Rappelons également que le spinosad, un insecticide neurotoxique toxique pour les abeilles, même à des doses comparables aux

94 https://terres-et-territoires.com/terre-a-terre/culture/agriculture-bio-le-cuivre-pointe-du-doigt

NNI les plus agressifs[95] (et agit d'ailleurs sur quasiment les mêmes récepteurs nicotiniques que les NNI)[96].

S'agissant des pratiques d'agronomie, l'absurdité des propos du journaliste ressort clairement de l'étude de l'agriculture de conservation des sols, que j'ai trouvé intéressant de vous présenter ici.

Illustration : l'agriculture de conservation des sols

C'est sans doute la principale tendance d' « agroécologie » : l'agriculture de conservation des sols, l'ACS. Cette pratique, ou plutôt ces ensembles de pratiques, montrent plusieurs réalités qui détruisent complètement l'image monolithique et lisse que S. Foucart peint de l'agriculture. L'ACS repose sur trois piliers :

- Utiliser des couverts
- Des rotations diversifiées
- Absence de travail du sol

Elle a plusieurs points forts. Notamment :

- Elle augmente la matière organique des sols (*« c'est ça qui fait la rentabilité des champs sur le long terme »* Igor).
- Le sol est plus cohérent, il résiste mieux à l'érosion. C'est d'ailleurs pour cette raison que tous les agriculteurs de montagne interrogés pratiquaient l'ACS ou le non labour. Leurs champs étant souvent en pente, ils sont exposés à des risques d'érosion importants.
- La culture résiste mieux aux extrêmes (sécheresse / inondations).
- Il y a moins de dépenses et d'usure liées à l'usage du tracteur.
- On n'est pas exposé au problème des pierres (qu'il faut enlever pour labourer) dans les champs.
- Laisser le sol en place favorise le travail des vers de terre et, avec les couverts, la **biodiversité des sols**.

L'ACS séduit énormément et, parmi les agriculteurs interrogés, 4 s'en revendiquent, 5 sont sans labours et seulement 4 pratiquent le labour (dont deux avec des essais sans)[97].

95 https://ephy.anses.fr/ppp/success-4 ;
96 https://twitter.com/MichaelMickha/status/1212028480818470913/photo/3 (Merci à Michel Tavernier d'ailleurs pour la précision)
97 Il y avait, en plus, 2 vignerons , avec lesquels je n'ai pas abordé le sujet.

C’est probablement un biais de sélection, mais vous voyez que cette innovation a du succès et que les progrès agronomiques efficaces se répandent dans la communauté agricole.

Ce n’est néanmoins pas une solution magique. C’est aussi très technique et peut demander beaucoup de temps pour l’observation et le suivi. L’une des principales difficultés semble être de décompacter les sols. Un sol compact est un sol où les graines ont du mal à germer et où les racines ne peuvent pas s’étendre. C’est pour cette raison que l’humidité et le fait d’avoir de petits champs rend la pratique plus difficile :

- L’humidité fait que les sols ont plus tendance à se compacter sous les roues des engins agricoles.
- Le fait d’avoir de petites parcelles fait que vous ne pouvez pas avoir de matériels très larges, qui permettent de limiter le passage à l’hectare[98].

Le labour a de nombreux rôles agronomiques et s’en passer totalement n’est pas simple. L’un d’eux est d’ailleurs de pouvoir gérer les mauvaises herbes. Les agriculteurs en ACS n’ont donc que les solutions chimiques ou agronomiques (qui ont leurs limites) pour gérer les mauvaises herbes. L’utilisation du glyphosate, quand il y a besoin de « repartir d’une feuille blanche », est répandue. De même, si la logique est de diminuer au maximum les intrants (engrais, herbicides, insecticides …), il peut tout de même y en avoir besoin. D’ailleurs, les betteraviers interrogés (dont 3 étaient en ACS) utilisaient tous les NNI.

Le plus extraordinaire est que l’un des piliers de cette agriculture, les couverts végétaux, est obligatoire dans de nombreuses régions ! La directive « nitrate » (91/676/CEE), entrée en vigueur fin 1991, a motivé un encadrement plus rigide de l’épandage d’effluents d’élevage et a rendu nécessaire l’implantation de couverts :

> *« C’est ainsi que, sur près de 70 % de la SAU française, les agriculteurs ont l’obligation de mettre en place des cultures intermédiaires pièges à nitrates (Cipan) à l’automne, afin de capter, durant cette période humide, les reliquats azotés des cultures et l’azote issu de la minéralisation de la matière organique. En trente ans, les Cipan ont fait des petits, formant aujourd’hui la grande famille des* ***couverts végétaux*** *reconnus pour leurs multiples usages et vertus agronomiques. […]*
>
> *Nous avons montré que les couverts ont un* ***intérêt technique****, constate Serge Letellier, responsable agronomique de la coopérative Gersycoop dans le Gers. Nos adhérents ont réduit leurs charges et/ou déplafonné leurs rendements, et*

98 Il faut passer deux fois plus si on a un matériel de 10 mètres de large que si on a un matériel d’une ampleur de 20 mètre.

l'état d'esprit a changé : les couverts sont désormais considérés comme un investissement plutôt qu'un coût. » Sur le territoire de cet organisme, les champs composés de limons peu stables et de terres argilo-calcaires en coteaux sont sensibles à l'érosion. »[99]

Pour aller plus loin, je vous recommande l'article de terre-net.fr que je viens de citer, qui est très intéressant et clair. Vous pouvez évidemment aussi suivre et poser des questions aux agriculteurs sur Twitter, qui sont nombreux à mettre en place des pratiques innovantes et à partager sur ce sujet.

En bref, on a donc le principal courant d'agriculture agroécologique qui se combine très bien avec l'utilisation de produits phytosanitaires (voire aurait du mal à s'en passer, notamment pour le glyphosate). Que reste-t-il, face à cette réalité, de la fable du paradoxe de la reine rouge ?

Anticipation : syndicalisme et agriculture

Terminons sur une des autres mécaniques largement utilisée par ceux qui portent ces discours sur le « modèle agricole » (S. Foucart est loin d'être le seul) : l'idée que la FNSEA serait une sorte d'appendice de ce modèle et que tous ses adhérents ou représentants porteraient cette vision de l'agriculture. Ils dessinent ainsi une image très négative de ce syndicat, qui forcerait plein de monde à adopter une agriculture qui se moque de son impact environnemental. Cette image n'a aucun sens (est-ce que votre club d'échecs vous force à promouvoir une certaine vision spécifique des échecs ?), mais ce n'est pas l'objet de cet encart.

Il me semblait intéressant de préciser que, parmi les agriculteurs interrogés, il n'y avait aucune corrélation identifiable entre pratiques agricoles (sans labour, mettre en place des pratiques agronomiques originales et diminuant la consommation de phytosanitaires, vendre la production en direct, etc.) et syndicalisme (ou non-syndicalisme). Même la vision des coopératives n'est pas tranchée, plusieurs des agriculteurs FNSEA interviewés portant des discours critiques sur les coopératives (surtout sur les dérives des plus grosses). Un cadre FDSEA m'a même raconté contester le terme d'exploitation agricole :

« Puis après il (un ancien ministre) a déroulé un peu sa vision de l'agriculture et une des premières choses qu'il a dites (j'ai trouvé ça très … c'est encore plus vrai maintenant qu'à l'époque), c'est que le terme exploitant est complètement inapproprié […], parce qu'en fait un agriculteur il exploite pas[…], un agriculteur ça exploite pas les animaux, ça exploite pas la terre, ça exploite pas

99 https://www.terre-net.fr/observatoire-technique-culturale/strategie-technique-culturale/article/couverts-vegetaux-un-outil-agronomique-multifonction-217-169794.html

les hommes, etc. Plus on utilise [ce mot], on s'en rend pas compte […], mais à l'extérieur de notre sphère, ça peut avoir des connotations négatives. […] C'est juste le mot, on a rien à changer en fait. […] Je cultive les terres de mon grand-père […], aujourd'hui, mes terres, les terres de feu mon grand-père, elles sont beaucoup plus propres à la culture qu'il y a 30 ou 40 ans. Alors que si elles étaient « exploitées », on pourrait plus cultiver. Comme une mine ! Une mine […] quand elle a fini d'être exploitée, il y a plus de minerai. Alors que la terre ou une ferme, c'est différent.

– D'accord. Parce que t'apportes de la valeur à ton outil de travail ?

– Bah oui ! Exactement. On l'entretient, on lui donne de la valeur. »

Bref, je n'ai vu nulle part la vision hégémonique qu'en dépeignent certains militants.

Il était malheureusement nécessaire de le préciser, cette critique étant omniprésente sur le sujet (encore une fois, afin de museler les agriculteurs, qui sont une large majorité à voter pour la FNSEA aux diverses élections agricoles).

Ainsi, le journaliste s'approprie plusieurs éléments des débats de la sphère agricole (syndicalisme, coopératives …) pour les intégrer dans son propre storytelling, quitte à les dénaturer complètement.

f. L'assimilation aux fabricants de pesticides

Après l'infestation de pucerons qui a décimé, entre autres, les champs de betteraves en 2020, S. Foucart a été confronté à un problème : beaucoup d'agriculteurs réclamaient les NNI, notamment sur les réseaux sociaux. C'était évidemment contradictoire avec son storytelling faisant des agriculteurs des victimes contraintes par les vendeurs de pesticides.

L'un des arguments qui revenaient le plus était que les betteraves ne sont pas visitées par les pollinisateurs, étant récoltées avant récolte. Voici ce que le journaliste écrit à propos de l'argument :

« Mis en circulation par les milieux de l'agro-industrie et repris par le ministère de l'Agriculture dans sa communication, cet argument a été largement repris sur les réseaux sociaux par des élus et des responsables politiques. » (64)

Ainsi, les agriculteurs sont assimilés aux *« milieux de l'agro-industrie »*.

« Promu par les milieux de l'agro-industrie, repris par le ministre de l'Agriculture, répercuté par des journalistes et multiplié à l'infini sur les réseaux sociaux par des milliers de petites mains, un unique élément de langage est venu balayer tout cela. Nul ne l'ignore plus : « Une abeille, ça ne va pas butiner dans les champs de betteraves. » » (66)

Ici les agriculteurs sont soit dans *« les milieux de l'agro-industrie »*, soit ses *« milliers de petites mains »*. L'auteur, en assimilant ainsi les agriculteurs aux fabricants de pesticides ou à ses agents (*« petites mains »*), neutralise le risque que leur parole représente pour son argumentaire.

Cette méthode de neutralisation de la parole agricole est toutefois plus ancienne. Dans la même idée, vous avez :

> *« Rappelons que l'introduction de ces substances en Europe, au milieu des années 1990, et leur adoption massive par le modèle agricole dominant coïncident avec l'accélération du déclin des abeilles domestiques et, surtout, avec un effondrement de l'ensemble de l'entomofaune. » (45)*

Ici, les agriculteurs disparaissent : ce ne sont plus eux qui achètent / utilisent les NNI, c'est *« le modèle agricole dominant »*.

> *« Mais, disent les agrochimistes qui commercialisent ces produits [NNI], il faut bien nourrir l'humanité. »* (30)

En affirmant que c'est l'argument des agrochimistes, il laisse ouverte (et très probable) l'interprétation selon laquelle l'argument *« il faut bien nourrir l'humanité »* serait celui des agrochimistes. En réalité, c'est beaucoup l'argument des agriculteurs. Comme pour le cas précédent, l'implicite est qu'ils seraient les agents des agrochimistes. C'est évidemment absurde et insultant. Pour ceux qui ont le moindre doute, je vous encourage à suivre les agriculteurs sur les réseaux sociaux[100] : @agridemain et @fragritwittos sur Twitter, ainsi que les nombreux vulgarisateurs sur Youtube (David Forge, Thierryagri, Agrikol …).

Ainsi, il n'y a rien qui tienne dans l'argumentaire développé par S. Foucart à partir de la prétendue inutilité des NNI :

- **ils sont efficaces s'ils sont bien utilisés ;**
- **les agriculteurs ne sont pas des victimes incompétentes soumises aux injonctions de consommation de pesticide de leurs coopératives ;**
- **il n'y a pas de « modèle agricole » qui supposerait un certain usage des pesticides.**

100 Oui je me répète, mais cela le mérite : il est terrifiant de voir à quel point la désinformation sur l'agriculture se répond alors que l'information est très facilement accessible (et non, personne ne me paie pour dire cela). L'école, les médias et l'organisation sociale en général nous font beaucoup oublier que, si on veut mieux comprendre un domaine, la meilleure chose à faire est de poser des questions aux gens qui le pratiquent (et non pas aux millions de consultants qui en parlent).

II. La tardiveté de la réponse réglementaire causée par l'influence de l'industrie

L'un des points centraux de l'argumentaire est que l'interdiction des NNI aurait été ralentie par l'influence de l'industrie agrochimique. Pour faire tenir cette fable, S. Foucart a inventé

1. un consensus ou une évidence scientifique à partir de l'étude du CST de 2003 ;
2. des mécaniques d'influence qui auraient un effet sur le processus réglementaire (envoi de lettres, payer quelque chose au laboratoire qui embauche le chercheur …) et
3. une identité entre la situation présente et les pratiques de l'industrie du tabac pour délayer la reconnaissance de la nature cancérogène du tabagisme.

L'ensemble est synthétisé dans le passage suivant :

> *« Ainsi, 2003 aurait pu marquer le début de la fin de la controverse. Mais ce ne fut pas le cas. Les sociétés agrochimiques utilisèrent la boîte à outils des cigarettiers pour retourner la science contre elle-même et semer le doute. Faire de la rigueur et de la recherche d'exactitude des instruments pour retarder le plus possible la prise de conscience des risques. » (45)*

Ce point permet aussi de renforcer ce que le journaliste écrit sur les procédures d'évaluation du risque : si les pesticides ne servent à rien, la régulation perd sa complexité, qui réside dans la balance entre les risques environnementaux et les apports pratiques. Si les pesticides étaient inutiles, rien ne justifierait de limiter les tests d'évaluation et les failles relevées par l'EFSA dans son avis de 2012 seraient effectivement inadmissibles.

1. Inventer un consensus / une évidence scientifique

Pour l'auteur, l'interdiction des NNI aurait été très tôt une évidence. Ainsi il écrit en 2013, commentant le moratoire :

> *« La première est celle du temps perdu. Voilà une décennie, un rapport d'experts commandé par Jean Glavany, alors ministre de l'Agriculture, concluait à un risque inacceptable de l'imidaclopride pour les abeilles. Il montrait aussi que les tests standards d'évaluation du risque étaient inadaptés aux modes d'application des nouvelles molécules (enrobage de semences, etc.). En prenant au sérieux ce rapport publié en 2003, nous aurions pu éviter une grande part de ce qui s'est produit depuis. » (13)*

De même, à propos de l'avis de l'EFSA, la même année :

> *« Un tel avis aurait pourtant pu être formulé par l'EFSA à partir du savoir scientifique disponible il y a déjà dix ans. » (9)*

Dans plusieurs autres articles, il prétend également que ce rapport mettait en évidence les failles des procédures d'évaluation des risques, qui seraient une *« supercherie »* qu'un enfant de cours élémentaire pourrait comprendre en quelques minutes. (39) En réalité, les choses sont loin d'être aussi simples. Revenons sur sa présentation de la gravité des dégâts, la dangerosité des NNI et les procédures d'évaluation.

a. La gravité des dégâts

Tout d'abord, S. Foucart exagère largement l'ampleur du consensus sur un déclin de la biodiversité, principalement par la mobilisation abusive de l'étude de Hallman et coll. (2017). Il reprend en effet 17 fois l'étude lourdement biaisée de Hallman et coll. (2017) et gonfle largement sa portée.

L'exploitation abusive de Hallman et coll. (2017)

C'est l'étude phare du journaliste, à laquelle il fait référence dans **17 de ses 71 articles** : *« Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, Schwan H, et coll. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12(10): e0185809. »*

Nous allons voir que la présentation et l'utilisation qu'il en fait sont loin d'être irréprochables.

Alors qu'elle ne porte que sur quelques zones protégées allemandes, l'auteur va généraliser et tenter d'étendre sa portée à toutes les zones protégées allemandes (36) (37), à *« l'Allemagne » (43) (51)* et même à *« l'Europe » (39) (41) (45)*, parfois en l'affirmant au conditionnel. (37) (39) (51) (53) (54)

De plus, les zones étudiées passent de « *[représentatives des zones protégées de basse altitude d'Europe occidentale incluses dans des paysages dominés par l'action humaine] »* à *« représentatives de la plupart des paysages d'Europe occidentale dominés par les activités humaines. »* (48) (53) (54)

Enfin, alors que l'étude évoque simplement la possibilité que ce déclin soit causé en partie par *« l'intensification des pratiques agricoles »*, le journaliste fait dire aux auteurs, directement (36) (56) (44) ou implicitement (54) que la cause la plus probable serait le développement du recours aux pesticides et, surtout, aux NNI. Il va même dire une parfaite contre-vérité, ce qui est assez rare :

« Le seul paramètre que les chercheurs n'ont pas pu contrôler est la nature et l'évolution des techniques de protection des cultures (c'est-à-dire les pesticides) dans les exploitations entourant ces zones protégées. » (56)

Ainsi, alors que cette étude a un intérêt scientifique très discutable, S. Foucart la présente implicitement comme définissant un consensus clair, désinforme sur sa portée et induit en erreur sur les conclusions des auteurs relativement à la causalité du phénomène observé.

Le sujet mérite d'être approfondi, nous allons donc étudier en détail cette imposture.

L'étude elle-même

Une équipe de chercheurs a utilisé des « pièges Malaise » entre 1989 et 2014 sur 63 localisations dans des zones protégées allemandes *« [représentatives des zones protégées de basse altitude d'Europe occidentale incluses dans des paysages dominés par l'action humaine]*[101] » sur différentes durées :

Year	Number of locations	Number of locations sampled previously	Number of Samples	Mean exposure time	St. Dev exposure time
1989	8	0	162	146.62	12.81
1990	2	0	62	228.50	34.65
1991	1	0	10	146.00	
1992	4	0	54	118.75	15.50
1993	4	0	39	109.50	59.74
1994	4	0	60	170.75	72.83
1995	2	0	41	144.00	93.34
1997	1	0	20	162.00	
1999	2	0	56	196.00	0.00
2000	2	1	47	174.00	11.31
2001	3	2	81	190.00	0.00
2003	3	1	80	201.00	7.81
2004	2	0	48	200.00	5.66
2005	4	0	70	198.75	30.53
2006	2	0	26	188.00	0.00
2007	2	0	15	192.00	0.00
2008	2	0	24	162.00	0.00
2009	4	0	23	120.50	2.89
2010	2	0	12	85.00	0.00
2011	1	0	4	68.00	
2012	2	0	23	158.50	4.95
2013	8	2	126	175.50	21.71
2014	23	19	348	212.74	11.21
2015	1	1	10	224.00	
2016	7	7	62	190.86	12.56

https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809.t001

Table 1. Overview of Malaisee-trap samples sizes.

La plupart, 37, des localisations n'ont été étudiées qu'une année, 20 localisations sur deux ans, 5 sur trois ans et 1 sur quatre ans.

101 « in Germany, representative of Western European low-altitude nature protection areas embedded in a human-dominated landscape »

Exemple de piège Malaise (Wikipedia)

Ils observeraient un déclin de 76,7 % dans la biomasse aérienne d'insectes sur la période étudiée. Ce déclin serait *« très similaire pour toutes les localisations ayant été échantillonnées plus d'une fois »*.

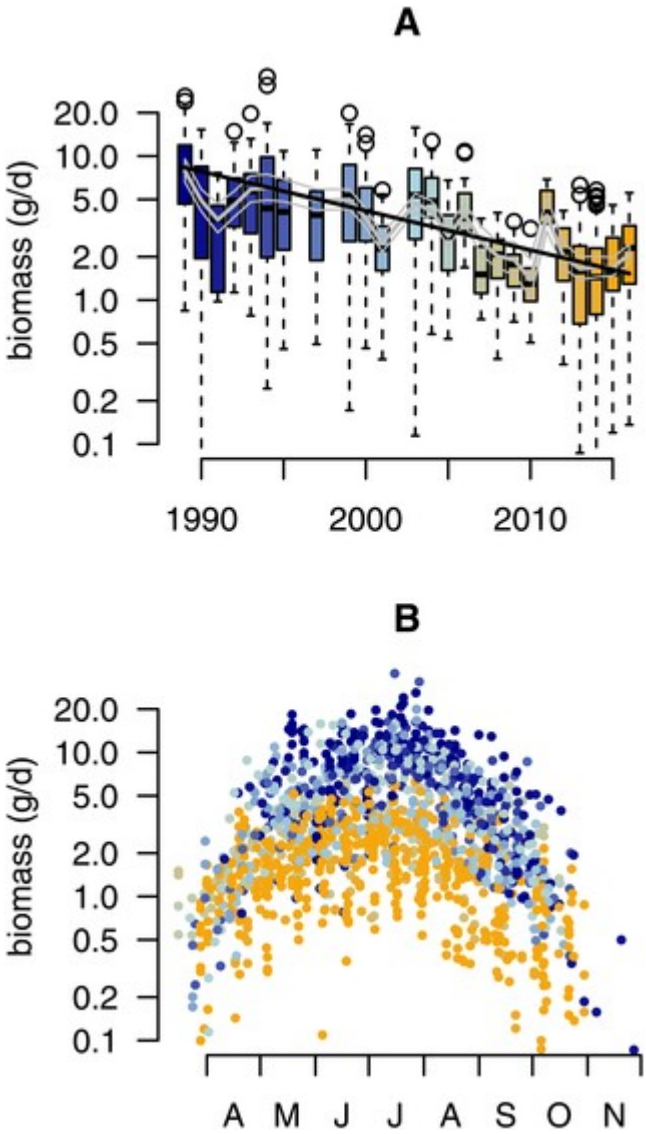
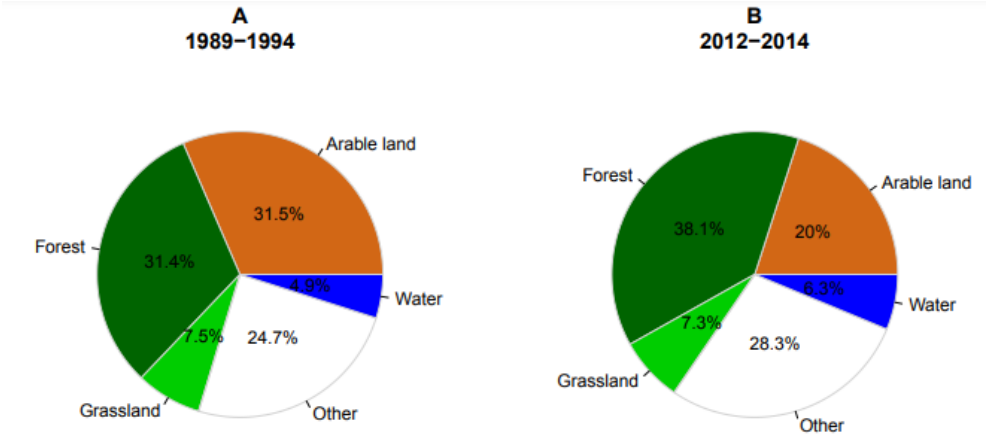


Fig 2. Temporal distribution of insect biomass.

Les auteurs étudient d'autres variables pour tenter d'identifier quelle pourrait être la cause de ce déclin. Pour prendre en compte le changement climatique, les auteurs ont ajouté les moyennes de température, de précipitations et de force du vent, renseignées par 169 stations climatiques localisées dans les 100 km des pièges.

Il aurait également pris en compte l'utilisation des terres dans un rayon de 200 m des pièges :



S3 Fig. Land use and plant species richness changes.

Ils auraient en effet observé que *« [l'usage des sols dans un rayon de 200 m prédisait mieux la biomasse d'insectes que celui dans un rayon de 500 et 1 000 m, ce qui est similaire à ce qui a été observé par d'autres travaux pour les abeilles sauvages.] »*

Enfin, ils auraient pris en compte les changements liés à l'habitat des insectes (herbes, buissons et arbres) et les indicateurs d'Ellenberg (azote, pH, lumière, température, humidité) dans les 50 m des pièges aux mêmes saisons que la collection d'échantillons.

Ils observent qu'aucune variable ne permet d'expliquer la chute observée :

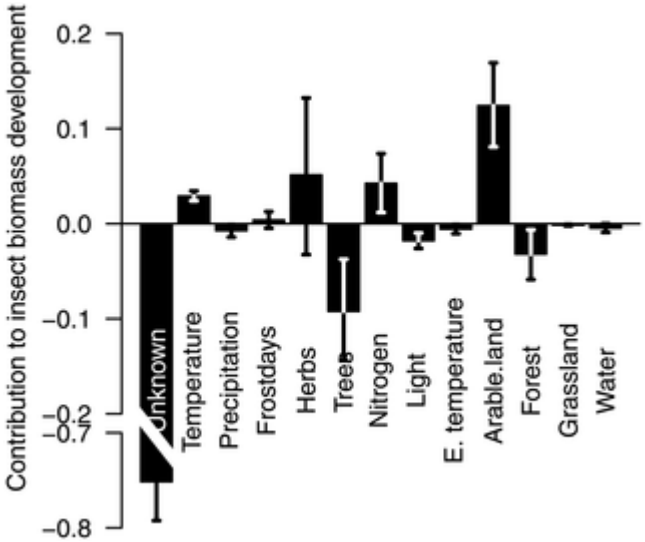


Fig 5. Marginal effects of temporal changes in considered covariates on insect biomass.

Selon les auteurs, cela monterait que le paysage et le changement climatique ne pourraient pas expliquer ce déclin majeur de la biomasse. Le fait que ce dernier s'étende sur toutes les durées étudiées, indépendamment du type d'habitat ou de la configuration du paysage, suggérerait que des facteurs à grande échelle seraient impliqués.

Les auteurs n'envisagent que deux éléments de cette échelle. D'abord des variables climatiques n'ont pas été prises en compte, comme les sécheresses prolongées ou le manque de lumière. Ils estiment que l'intensification des pratiques agricoles « ([par exemple l'usage de pesticide, le labour toute l'année, utilisation de fertilisant et fréquence des mesures agronomiques]) » *« [pourrait être une cause plausible] »*. En effet, les réserves dans lesquelles les pièges ont été placés seraient presque toutes (94%) entourées de champs agricoles. Une partie de l'explication pourrait donc être que les champs adjacents drainent une partie des populations d'insectes. Enfin, ils rappellent que l'intensification de l'agriculture a été associée avec un déclin global de la biodiversité des plantes, insectes, oiseaux et autres espèces du paysage actuel.

Une portée discutable

Les résultats de cette étude semblent peu signifiants, la principale raison étant que les échantillons n'ont pas été prélevés aux mêmes endroits. Du coup on ne peut pas voir la progression sur la durée, à part en 2014, l'année où on dirait qu'ils ont fait le bilan. Pourtant, la progression est présentée comme linéaire …

Walter Krämer, professeur de statistique allemand, avait notamment déclaré à *Die Welt* :

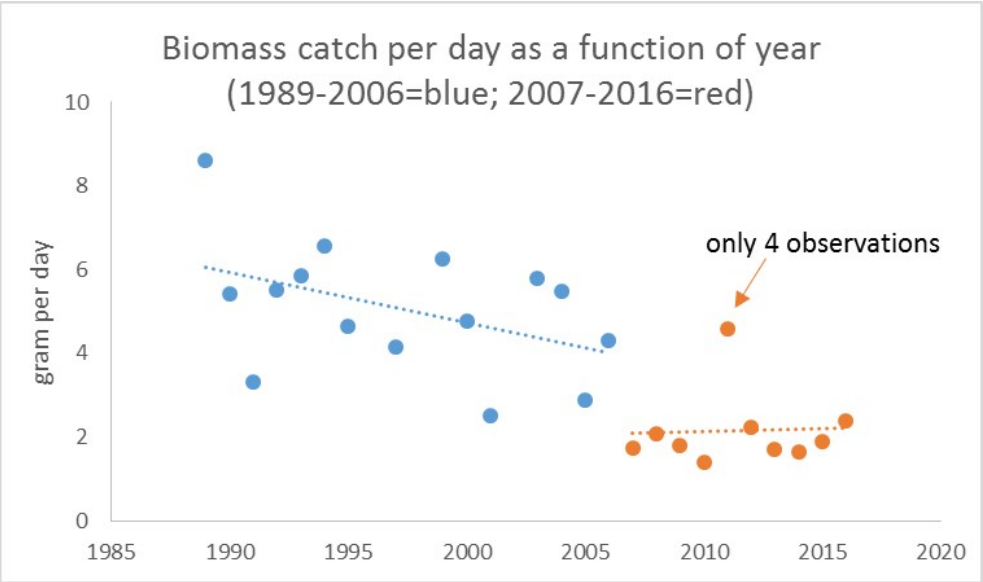
> *« L'échantillonnage a été fait en deçà du sérieux scientifique habituel. Ce sont des emplacements aléatoires qui ont été changés encore et encore. Les données sont donc de mauvaise qualité et non généralisables. D'un point de vue statistique, il y a eu beaucoup de choses qui ont été faites de manière sub-optimale. »*[102]

C'est d'autant plus problématique que l'étude a un problème que soulève un commentaire sous l'article Plos One[103], repris par Philippe Stoop sur le site EuropeanScientist.com[104] et qui apparaît clairement à n'importe qui regardant les données produites par Hallman et coll. :

102 Traduction de Seppi : https://seppi.over-blog.com/2018/04/ces-droles-d-oiseaux-du-cnrs-du-mnhn-et-du-monde-planete-episode-vi.html

103 https://journals.plos.org/plosone/article/comment?id=10.1371/annotation/461e660c-4307-4ed7-b522-2697700e88eb

104 https://www.europeanscientist.com/fr/environnement/lextinction-de-75-des-insectes-comment-nait-une-legende-scientifique/

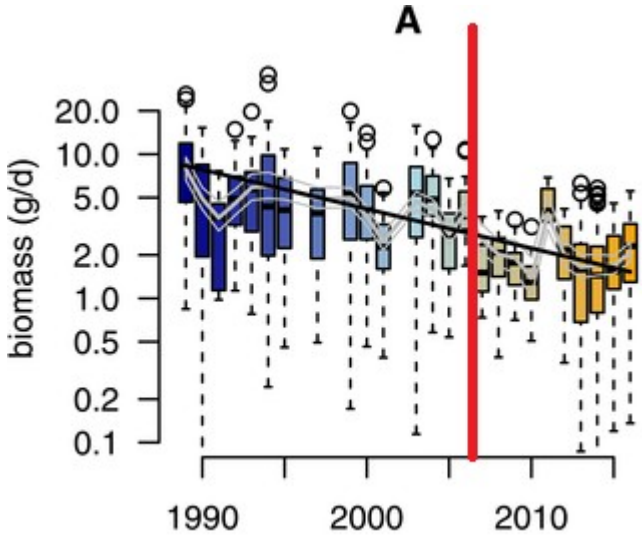


Mean insect biomass catch per day as a function of year. Blue symbols (n=15) represent the years 1989-2006, red symbols (n=10) represent the years 2007-2016.

Crédits : ronecology.nl

On voit bien une rupture entre 2006 et 2007. On voit également que le premier point, 1989, semble être une anomalie : le poids d'insectes capturés diminue d'environ 40 % l'année suivante, et la médiane de cette période se situe vers ce niveau …

Reprenons le graphique produit en rajoutant simplement une barre rouge pour montrer le clivage entre les deux périodes. Le problème est visuellement évident :



On ne voit pas de tendance claire autre qu'une stagnation à gauche et à droite de la barre.[105] En somme, les auteurs se basent sur des données de mauvaise qualité, observent qu'ils ne trouvent pas de cause à leur évolution et en déduisent que la seule possibilité est que l'agriculture soit responsable … Cela me semble scientifiquement 'un peu' léger.

On peut aussi se demander : Pourquoi les changements agricoles, que les auteurs présentent comme « la seule variable » qui pourrait expliquer la chute observée, ne sont pas contrôlés ? Est-ce que cela ne devrait pas être une hypothèse à tester ? De plus, cela ne semble pas très difficile : il aurait suffi de définir les pratiques les plus problématiques, étudier leur pénétration au fil du temps dans les exploitations alentour (Entrevues ? Données du ministère ?) et comparer avec l'évolution des populations d'insectes.

Pour finir, notons que ces chercheurs ont observé une baisse de la biomasse des insectes capturés de 75 % entre 1989 et … 1991. Soit avant l'introduction des NNI en Europe …

Une interprétation discutable

Le journaliste fait référence à cette étude à 17 reprises. De sa première citation, le 29 mai 2017 au dernier article étudié (26 mars 2021), il y a eu 42 articles. Il l'a donc cité dans plus d'1 article sur 3 sur cette période … L'auteur accorde souvent à l'étude une portée qu'elle n'a pas. Prenons l'article du 18 octobre 2017 (35), dédié à l'étude.

105 On voit néanmoins plusieurs soucis avec la présentation graphique : utiliser des couleurs différentes présume un lien entre l'avant et l'après, effet que renforce la ligne de régression et, surtout, l'utilisation d'une échelle non proportionnelle, sans qu'on en perçoive l'utilité. C'est d'autant plus étrange que certains points sont en dehors de l'échelle (fig.2B)… On voit mal quelle autre justification possible qu'une intention d'induire en erreur le lecteur.

Il prétend que l'étude imputerait le déclin observé à l'intensification de l'agriculture. Si c'est clairement insinué (ce qui laisse douter de l'intégrité des chercheurs), ce n'est absolument pas affirmé par ses auteurs (et, *a fortiori*, pas démontré).

> *« Le facteur majeur permettant d'expliquer un effondrement aussi rapide, avancent les auteurs, est l'intensification des pratiques agricoles (recours accru aux pesticides, aux engrais de synthèse, etc.). » (35)*

L'auteur écrit également :

> *« Parmi les « nouvelles méthodes de protection des cultures », le traitement par enrobage des semences, grâce aux fameux insecticides néonicotinoïdes, est le principal suspect. » (35)*

Or, Hallman et coll. (2017) ne mentionnent même pas ce terme …

S. Foucart tente, à travers D.Goulson, de généraliser :

> *« Formellement, les mesures publiées ne concernent que l'Allemagne. « Mais la France ou le Royaume-Uni ont des systèmes agricoles très semblables et qui utilisent les mêmes intrants qu'en Allemagne, explique Dave Goulson (université du Sussex, Royaume-Uni), coauteur de ces travaux. On ne peut pas l'affirmer, mais je dirais donc qu'il y a une bonne "chance" pour que l'Allemagne soit représentative d'une situation bien plus large. Si c'est effectivement le cas, alors nous sommes face à une catastrophe écologique imminente. » »*

S'il s'agit bien de l'un des coauteurs de l'étude, il ne s'agit pas d'une conclusion qu'on peut en tirer : il ne fait que donner son opinion.

Le journaliste prétend ainsi justifier la portée qu'il donnait en début d'article à l'étude :

> *« En moins de trois décennies, les populations d'insectes ont probablement chuté de près de 80 % en Europe. » (35)*

Des références souvent incorrectes

Le journaliste présente cette étude de manière très variable. Voici ses mentions après l'article (35) :

- *« depuis 1989, les aires protégées allemandes ont perdu environ 80 % de leurs populations d'insectes volants. Un chiffre qui reflète très probablement la situation dans le reste de l'Europe. La cause la plus plausible identifiée par les chercheurs étant l'intensification du recours aux pesticides, dont les néonicotinoïdes utilisés en enrobage de semences. »* (36)
- *« Des travaux publiés fin octobre ont pour la première fois quantifié le désastre des pratiques de l'agriculture conventionnelle sur la biodiversité. En trente ans,*

près de 80 % des insectes volants ont disparu des zones naturelles protégées d'Allemagne et tout indique que ce constat est valable ailleurs en Europe. » (37)

- *« Et dans ce monde merveilleux, 75 % à 80 % des insectes volants n'ont pas disparu d'Europe en moins de trois décennies – comme le suggère, pour le monde réel, une étude publiée en octobre dernier. »* (39)
- *« L'une des dernières en date a été publiée en octobre 2017 dans la revue PloS One. Elle relève un effondrement rapide de l'ensemble des populations d'insectes en Europe, avec, comme principal suspect, l'intensification de l'agriculture, et notamment son appétit pour les traitements insecticides à base de néonics. Au total, selon ces travaux conduits en Allemagne, 75 % à 80 % de la biomasse d'insectes volants ont disparu en moins de trente ans. »* (41)
- *« selon leurs travaux, publiés en octobre dans la revue PloS One, le nombre d'insectes volants a décliné de 75 % à 80 % sur le territoire allemand. »* (43)
- *« les populations d'insectes volants pourraient avoir diminué, en Europe, de près de 80 % au cours des trois dernières décennies, selon une étude allemande publiée en octobre 2017. »* (45)
- *« Pour la SNPN, l'urgence tient en un chiffre : « De récentes recherches en Allemagne, ajoute la société savante, ont démontré un effondrement de la biomasse totale des insectes volants, de près de 80 % en trois décennies. » »* (46)
- *« Une étude publiée en octobre 2017 dans la revue PLoS One indique en effet que la quantité d'insectes volants a chuté de plus de 75 % entre 1989 et 2016, dans une soixantaine de zones rurales d'Allemagne, représentatives de la plupart des paysages d'Europe occidentale dominés par les activités humaines. Avec, parmi les principaux suspects, les « nouvelles technologies de protection des plantes », selon les chercheurs. »* (48)
- *« Une récente étude allemande indique que, au cours des vingt-sept dernières années, la biomasse d'insectes volants s'est réduite de plus de 75 % outre-Rhin et vraisemblablement dans l'ensemble des paysages européens dominés par les activités humaines – ce que chacun peut d'ailleurs constater à l'angoissante et immuable propreté de nos pare-brise. »* (51)
- *« Étude réalisée sur 63 zones protégées allemandes. Le déclin de la biomasse d'insectes ailés mesuré en Allemagne reflète plausiblement celui qui touche*

l'ensemble des zones de basse altitude d'Europe occidentale dominées par des activités humaines. » (53) (54)

- *« la biomasse d'insectes volants a chuté de plus de 75 % entre 1989 et 2016 dans une soixantaine de zones protégées d'Allemagne. […] Ce déclin abrupt de l'abondance d'insectes dans les campagnes européennes coïncide avec l'introduction des nouvelles générations de pesticides systémiques – néonicotinoïdes et fipronil – utilisés de manière préventive en enrobage de semences, sur des millions d'hectares de grandes cultures. »* (54)
- *« Selon une étude, publiée en octobre 2017 dans la revue PloS One, la biomasse d'insectes volants a chuté de plus de 75 % entre 1989 et 2016 dans une soixantaine de zones protégées d'Allemagne. […] Des travaux publiés en octobre 2017, menés à partir des données de 63 zones protégées allemandes surveillées pendant vingt-sept ans montrent un déclin de l'ensemble de la biomasse d'insectes volants de 75 %. […] Le seul paramètre que les chercheurs n'ont pas pu contrôler est la nature et l'évolution des techniques de protection des cultures (c'est-à-dire les pesticides) dans les exploitations entourant ces zones protégées. »* (56)
- *« Des travaux publiés en octobre 2017, menés à partir des données de 63 zones protégées allemandes surveillées pendant 27 ans montre un déclin de l'ensemble de la biomasse d'insectes volants de 75 %. »* (57)

Ainsi vous voyez plusieurs malfaçons :

1. La représentativité : les zones étudiées passent de « *[représentatives des zones protégées de basse altitude d'Europe occidentale incluses dans des paysages dominés par l'action humaine] »* à *« représentatives de la plupart des paysages d'Europe occidentale dominés par les activités humaines. »* (48) (53) (54) La mention « zone protégée » disparaît souvent.
2. L'étendue : on passe de 63 zones protégées en Allemagne à *« les aires protégées allemandes »* (36) (37), *« l'Allemagne » (43) (51)* ou *« l'Europe » (39) (41) (45)*. Il va utiliser le conditionnel pour dire que cela s'étend sur toute l'Europe (« *Un chiffre qui reflète très probablement la situation dans le reste de l'Europe. »* (36) *; « comme le suggère »* l'étude (39), *« tout indique que ce constat est valable ailleurs en Europe »* (37) …). (51) (53) (54)
3. La cause : on passe de *« l'intensification des pratiques agricoles sont une cause plausible »* à *« La cause la plus plausible identifiée par les chercheurs étant*

l'intensification du recours aux pesticides, dont les néonicotinoïdes utilisés en enrobage de semences » (36) ou encore *« les pesticides »* (56). L'imposture la plus radicale est notamment la mention de l'article (54) : *« Ce déclin abrupt de l'abondance d'insectes dans les campagnes européennes coïncide avec l'introduction des nouvelles générations de pesticides systémiques – néonicotinoïdes et fipronil – utilisés de manière préventive en enrobage de semences, sur des millions d'hectares de grandes cultures. »* Cela ne ressort ni de l'étude, ni même des données.

L'auteur détourne donc extensivement le sens de l'étude.

En somme, vous avez une étude scientifiquement très « limite »[106] qui est exploitée de manière abusive par S. Foucart.

Mais ce n'est pas fini …

Un détournement scandaleux

L'interprétation que nous livre le journaliste dans l'article (44)[107] explicite un peu tous les détournements qu'il fait de cette étude.

> *« « Nous montrons que ce déclin est manifeste quel que soit le type d'habitat et que les changements des conditions météorologiques [températures, précipitations et vitesse du vent], l'utilisation des terres et les caractéristiques de l'habitat ne peuvent expliquer ce déclin global », concluent ainsi les chercheurs. Les auteurs n'ayant pas eu accès dans les régions étudiées aux changements d'utilisation de produits phytosanitaires par les agriculteurs, ils n'ont pu corréler le déclin observé aux pesticides. »*

Il laisse à l'imagination du lecteur les raisons pour lesquelles les auteurs n'ont pas eu cet accès. Il sous-entend évidemment que ces données auraient été refusées par le ministère ou n'existeraient pas (ce qui me semble douteux). Or, il ne ressort pas de l'étude qu'ils aient cherché à l'obtenir. Ils affirment simplement ne pas avoir pu contrôler la variable « intensification de l'agriculture ».

> *« Mais leur travail permet d'écarter les principales causes possibles sans lien avec l'agriculture. Les changements de pratique de celle-ci sont donc les causes les plus plausibles car, écrivent-ils, « l'intensification de l'agriculture, incluant la disparition des marges et les nouvelles méthodes de protection des cultures [c'est-à-dire l'enrobage des semences par les nouvelles générations d'insecticides*

106 Façon polie de dire qu'elle ne démontre rien et est basiquement inexploitable.

107 Seppi a également fait un commentaire de cet article, mettant en évidence d'autres points : https://seppi.over-blog.com/2018/04/ces-droles-d-oiseaux-du-cnrs-du-mnhn-et-du-monde-planete-episode-vi.html

systémiques] est associée à un déclin global de la diversité des plantes, des insectes, des oiseaux et d'autres espèces communes ». »

L'étude, comme nous l'avons déjà montré, n'affirme pas que l'agriculture est en cause, ni que c'est *« la cause la plus plausible »*, mais *« pourrait »* être *« une cause plausible »*.

Notez qu'ici le journaliste explicite l'effet d'apposition utilisé par Hallman et coll.. En effet, ces derniers ne précisent pas ce « car ». Plus largement, il affirme ce que l'étude insinue. On voit ainsi de la main de S. Foucart lui-même le pouvoir de l'insinuation à se transformer, au fil des personnes qui reprennent le discours, en une affirmation.

Ici, vous avez le dernier glissement : comment passer de « intensification de l'agriculture » (qui incluait, rappelons-le, *« [par exemple l'usage de pesticide, le labour toute l'année, utilisation de fertilisant et fréquence des mesures agronomiques]*[108] *»*) à « les NNI » ? Ceci, alors même que l'étude ne mentionne même pas les NNI.

> *« Les auteurs de ces travaux ont d'ailleurs peu de doutes sur l'implication des néonicotinoïdes dans le déclin de la biodiversité en général. « Il faut adopter des restrictions internationales sur l'utilisation des néonicotinoïdes sans attendre et empêcher leur remplacement par des produits tout aussi dangereux », écrivent ainsi des chercheurs ayant participé à cette publication, dans une tribune publiée dans Le Monde. »*

Cette affirmation est simplement fausse. La mention *« Les auteurs »* s'interprète ainsi comme *« tous les auteurs »*, alors que seulement 2, Dave Goulson et Hans de Kroon, sur 12 ont participé à ladite tribune[109]. Elle induit également en erreur, laissant entendre que cela découlerait de l'étude, alors que ce n'est qu'une simple opinion. Mais le journaliste a atteint son objectif : il a vendu l'idée que cette étude prouverait au-delà de tout doute raisonnable la dangerosité des NNI.

L'ampleur du déclin dans la littérature scientifique

L'ampleur du « déclin » de la biodiversité et des pollinisateurs est loin de faire consensus. Après de rapides recherches, c'est plutôt l'incertitude qui semble être la posture dominante :

> *« Malgré les études réalisées, il demeure encore difficile de clairement percevoir l'amplitude géographique et l'intensité du déclin à cause d'un manque de données fiables ainsi que d'un manque d'experts taxonomiques des abeilles. De*

108 « e.g. pesticide usage, year-round tillage, increased use of fertilizers and frequency of agronomic measures »

109 https://www.lemonde.fr/idees/article/2018/03/21/il-est-temps-d-arreter-le-grand-manege-des-pesticides_5274463_3232.html

plus, il existe peu de méta-analyses s'intéressant de manière conjointe (i) à l'évolution de la biodiversité considérant tous les groupes taxonomiques de pollinisateurs, que ce soit en termes d'abondance ou de diversité spécifique ; (ii) à la phénologie des pollinisateurs (par exemple, abeilles printanières, abeilles estivales) ; (iii) sur des durées correspondant à plusieurs décennies (mais voir Biesmeijer et coll., 2006 et Carvalheiro et coll., 2013) ; (iv) à des méthodologies de recensement robustes et standardisées afin de pouvoir comparer les données parmi la diversité des études (Westphal et coll., 2008). Les données recensant la diversité et surtout l'abondance des pollinisateurs restent éparses, excepté pour quelques groupes taxonomiques, ou régions géographiques (Freitas et coll., 2009; Vanbergen, 2013; Nieto et coll., 2014). À titre d'exemple, une liste rouge a été établie pour les abeilles sauvages d'Europe. Les auteurs de cette liste ont estimé que plus de 50 % des données relatives aux abeilles sauvages sont déficientes suite à un monitoring approfondi manquant (Nieto et coll., 2014). La Grande-Bretagne, les Pays-Bas et la Belgique disposent malgré tout de bases de données adaptées permettant le suivi de la distribution des pollinisateurs au niveau spatial et temporel (Carvalheiro et coll., 2013; Potts et coll., 2015). » (Noël et coll. 2018)

« Les pertes saisonnières d'abeilles à miel occidentales en Europe et en Amérique du Nord varient fortement selon le pays, l'état ou la province et d'une année à l'autre mais, au cours des dernières décennies (au moins depuis l'introduction à grande échelle de Varroa), elle a souvent été supérieure aux taux de 10 à 15 % auparavant considérés comme normaux (établi mais incomplet)[110]. Les données concernant d'autres régions du monde font largement défaut {2.4.2.3, 2.4.2.4, 3.3.2, 3.3.3,3.3.4, 3.3.5}. » (IPBES 2016, p.21)

« [En conclusion, des données solides sont nécessaires de l'ensemble du monde pour évaluer le statut et les tendances des abondances d'insectes, leur biomasse, diversité d'espèces et fonctions (bénéfiques ou nuisibles aux humains) qu'elles remplissent. En fin de compte, cela nécessite un changement radical dans le financement (Leather, 2019[111]). Monter en épingle la situation basée sur des données incomplètes et potentiellement biaisées peut générer une attention à court terme, mais peut au final être contre-productif s'il s'avère que les allégations ont été exagérées.] » (Thomas, Jones et Hartley 2019)

Biesmeijer et coll. (2006) montrent qu'il y aurait déjà eu un déclin des abeilles dans les années 80 et d'autre part, que cela ne semble pas toucher les syrphes[112] (qui auraient même eu tendance à croître aux Pays-Bas).

Contrairement au climatoscepticisme, ces critiques ne sont pas portées par quelques chercheurs isolés et décrédibilisés, mais par de nombreux chercheurs. Le seul consensus

110 Cette mention décrit le degré de certitude de l'organisation sur cette allégation.

111 Leather, S. R. (2019). "Insectageddon" – bigger headlines, more hype, but where's the funding? Retrieved from https://simonleather.wordpress.com/2019/02/15/insectageddon-bigger-headlines-more-hype-but-wheres-the-funding/. February 15, 2019.

112 Des sortes de petites guêpes qui sont d'ailleurs un prédateur du puceron.

semble être qu'il y aurait beaucoup d'études alarmantes, d'autres rassurantes, que l'ensemble serait inquiétant et qu'il faudrait approfondir.

L'effet sur la production agricole

Cette question du déclin de la biodiversité est d'autant plus contestable que S. Foucart lui donne une portée spécifique :

> *« Le déclin des pollinisateurs, abeilles, papillons ou oiseaux, constitue une grave menace pour la production alimentaire mondiale. Et met en danger les moyens de subsistance de millions de personnes. » (25)*

Le déclin devrait être tel qu'il met en danger la pollinisation. Pourtant, aucune donnée n'est fournie en ce sens. L'auteur ne montre nulle part que la diminution des pollinisateurs serait telle qu'elle mettrait en danger la pollinisation.

Notez que le journaliste exagère aussi la portée de la pollinisation sur la production agricole. En effet, selon lui, les abeilles seraient des *« insectes pollinisateurs indispensables à 84 % des végétaux cultivés en Europe »*. (15) Je ne sais pas d'où il sort ce chiffre.

Dans le même sens, le rapport de l'IPBES publié en février 2016 estimerait que *« les cultures dépendant de la pollinisation contribuent à 35 % en volume de la production des cultures au niveau mondial. »* (25) Toutefois, l'erreur de bonne foi se défend ici, le chiffre étant très ambigu. Lorsque l'IPBES précise, le chiffre est beaucoup moins impressionnant :

> *« on estime que 5 à 8 % de la production agricole mondiale actuelle, représentant une valeur marchande annuelle de 235 à 577 milliards de dollars (en 2015, dollars des États-Unis) à l'échelle mondiale, est directement attribuable à la pollinisation animale. » (Potts et coll. 2016)*

Notez que, pour que ce préjudice se réalise, il faudrait détruire toute la pollinisation. Ainsi, sans contester que la pollinisation est un service très important, qu'il faut protéger, le journaliste exagère extraordinairement sa portée. Il ne me semble pas qu'on ait observé en France de baisse de la productivité liée à une baisse de la pollinisation.

J'ai d'ailleurs demandé à un syndicat de producteurs de fruits (l'Association Nationale Pommes Poires[113] (ANPP), rassemblant 1400 agriculteurs) et à un institut technique (le Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes, CTIFL). La première m'a répondu que leurs adhérents ne leur ont remonté *« aucune information concernant une baisse de productivité liée à une éventuelle baisse de pollinisation. »* La

113

seconde a confirmé qu' *« aucune baisse de productivité [liée à la pollinisation] n'a été mise en évidence »* par leurs *« observations et expérimentations »*. On ne parle même pas d'une petite baisse, mais d'une absence de baisse ! Sacrément discrète comme apocalypse …

b. La dangerosité des NNI

S. Foucart exagère également la date à laquelle on aurait eu conscience de la toxicité des NNI. Pour lui, il aurait fallu qu'on prenne des mesures dès les alertes des apiculteurs, en 1994 (qui est aussi la date de commercialisation des semences enrobées aux NNI …) ou en 2003, avec la publication du rapport du CST. En réalité, ces éléments étaient loin de pouvoir justifier une interdiction.

On le sait depuis 1994 ?

Tout d'abord, le journaliste présente la dangerosité des NNI comme quelque chose d'évident, qu'il aurait fallu reconnaître dès les premières alertes des apiculteurs en 1994 (45) (54). Notons tout d'abord que cette date est un peu étrange, vu que c'est cette année que le Gaucho a été commercialisé en France. On parle d'un début de commercialisation, donc avec un taux de pénétration du marché très limité. Je n'ai pas trouvé de référence à cette date à part dans un article de l'UNAF datant de 2013[114]. Gil Rivière Wekstein les fait remonter à 1995 dans son livre sur les NNI. (Rivière Wekstein 2006)

Pour une certitude qui aurait dû déterminer l'action des agences sanitaires, cela semble un peu léger …

Quoi qu'il en soit, placer ces alertes au rang de quelque chose qui aurait dû traduire une certitude scientifique n'a pas de sens. La perception qu'ont les individus des « effets » est souvent très trompeuse. Par exemple, beaucoup de personnes se plaignent d'effets secondaires suite à l'installation de compteurs Linky. D'autres vont prétendre que l'homéopathie les soigne. Plus récemment, des personnes non vaccinées se plaignent de pathologies en présence de personnes non vaccinées. Faudrait-il demander un moratoire ? Faudrait-il croire tout ce que les gens disent sous prétexte que, très occasionnellement, cela se révèle à peu près juste ? Est-ce que cela n'aurait pas dû aboutir, pour S. Foucart, à l'interdiction du vaccin contre le covid-19, vu les nombreux effets secondaires dénoncés (inventés) par de nombreux mouvements populaires ?

114 http://www.rhone-apiculture.fr/Neonicotinoides-L-Union-europeenne-ne-doit-pas-transiger-L-UNAF-demande-une.html

On le sait depuis 2003 ? Le rapport du CST

Le journaliste évoque beaucoup (8) (9) (13) (31) (45) (46) (56) le rapport rendu par le CST en 2003 (Doucet-Personeni et coll., 2003) :

> *« Un tel avis aurait pourtant pu être formulé par l'EFSA à partir du savoir scientifique disponible il y a déjà dix ans. […] Dans son rapport, rendu en septembre 2003, le CST avait déjà fermement conclu que l'imidaclopride (commercialisé sous le nom Gaucho) présentait un risque inacceptable pour les abeilles. […] Il a ainsi fallu plus d'une décennie pour se convaincre qu'organiser la présence permanente, sur des millions d'hectares, des insecticides les plus puissants jamais inventés pouvait éventuellement avoir un effet sur ces insectes que sont les abeilles. » (9)*
>
> *« La première est celle du temps perdu. Voilà une décennie, un rapport d'experts commandé par Jean Glavany, alors ministre de l'Agriculture, concluait à un risque inacceptable de l'imidaclopride pour les abeilles. Il montrait aussi que les tests standards d'évaluation du risque étaient inadaptés aux modes d'application des nouvelles molécules (enrobage de semences, etc.). En prenant au sérieux ce rapport publié en 2003, nous aurions pu éviter une grande part de ce qui s'est produit depuis. » (13)*

Je suis allé voir ledit rapport. Voici la conclusion de sa synthèse (je surligne en gras) :

> *« Dans l'état actuel de nos connaissances, selon les scénarios développés pour évaluer l'exposition et selon les facteurs d'incertitude choisis pour évaluer les dangers, les rapports PEC/PNEC obtenus sont préoccupants. Ils sont en accord avec les observations de terrain rapportées par de nombreux apiculteurs en zones de grande culture (maïs, tournesol), concernant la mortalité des butineuses (scénario 4), leur disparition, leurs troubles comportementaux et certaines mortalités d'hiver (scénario 5).*
>
> *En conséquence, l'enrobage de semences de tournesol Gaucho® conduit à un risque significatif pour les abeilles de différents âges, à l'exception de l'ingestion de pollen par les butineuses lors de la confection de pelotes (scénario 3).*
>
> *En ce qui concerne l'enrobage Gaucho® de semences de maïs, le rapport PEC/PNEC s'avère, comme pour le tournesol, préoccupant dans le cadre de la consommation de pollen par les nourrices, ce qui pourrait entraîner une mortalité accrue de celles-ci et être un des éléments de l'explication de l'affaiblissement des populations d'abeilles encore observé malgré l'interdiction du Gaucho® sur tournesol.*
>
> *Enfin, étant donné que d'autres facteurs peuvent contribuer à l'affaiblissement des colonies d'abeilles, il convient que les recherches soient poursuivies sur la fréquence, les mécanismes et les causes de ces symptômes. » (CST 2003, p.11)*

Ils finissent en proposant des travaux complémentaires :

« Le rapport devra être progressivement enrichi des travaux futurs des membres du sous-groupe métrologie du CST. Il s'agira de :

• Réaliser une évaluation des risques du même type que celle effectuée pour l'imidaclopride, pour le fipronil

• Analyser les autres facteurs impliqués dans les pertes d'abeilles (maladies, pratiques apicoles et agricoles, variétés génétiques pour les plantes cultivées et traitées, influence des terpènes…) en étroite collaboration avec le sous-groupe réseau

• Faire l'inventaire des troubles des abeilles constatés dans les autres pays. » (Doucet-Personeni et coll., 2003)

Vous voyez qu'on est très loin d'un rapport incendiaire. Je n'ai pas trouvé la mention « risque inacceptable » dans le rapport.

En outre, le rapport souffre de certaines critiques. Selon Gil Riviere-Wekstein (2006), Gérald Arnold aurait été d'une impartialité discutable et été à une position centrale dans le CST. C'est son équipe qui aurait défini les études à prendre en compte. (p.240 et s.) et que son tri aurait abouti à écarter la plupart des études d'industriels et à retenir « la quasi-totalité » de celles de J-M. Bonmatin. Le journaliste agricole apporte d'autres critiques qui me semblent crédibles. Il rapporte également les propos tenus par Hervé Gaymard (ministre de l'agriculture au moment du rapport du CST et de l'interdiction de l'imidaclopride qui en a résulté) dans une inverview donnée à VSD le 18 novembre 2004 et qu'on retrouve cités dans une proposition de résolution parlementaire :

« Dans l'affaire du Régent et du Gaucho, il y a eu un emballement médiatique qui n'était sans doute pas étranger aux élections régionales de 2004. Mais le problème, c'est que des études scientifiques disent aujourd'hui que cette mortalité des abeilles ne serait pas due qu'aux pesticides incriminés, et là, pas un mot dans aucun journal de 20 heures. Il y a bien deux poids, deux mesures. Pourquoi ces nouvelles études seraient-elles moins fiables que les autres qui m'ont conduit à interdire les deux pesticides ? Et je peux vous révéler qu'elles montrent que la surmortalité des abeilles est aussi constatée dans des départements où ces produits n'ont pas été utilisés ». »[115]

Sans aller plus loin dans cette controverse[116] cela apporte des éléments sérieux sur le fait que ce rapport n'était pas incontesté.

115 https://www.assemblee-nationale.fr/13/propositions/pion0347.asp

116 Gérald Arnold semble tourner en dérision l'analyse plurifactorielle de l'effondrement de colonies : https://controverses.minesparis.psl.eu/public/promo11/promo11_G10/index9902.html?page_id=46 (alors que, comme nous l'avons vu, cela semble clairement être l'état des connaissances scientifiques). Gil Riviere-Wekstein parle plus en détail de cette personne et de son arrivée dans le CST (2006, p.137-142).

C'était évident ?

S'agissant du danger des NNI, il faut tout d'abord noter qu'à peu près toutes les études citées par S. Foucart … sont postérieures à 2010 (61 sur 67). Avant cette date, il n'évoque que les études du CST (2003-2005) et :

- Suchail 2001 : *« Discrepancy between acute and chronic toxicity induced by imidacloprid and its metabolites in Apis mellifera »*, observant une toxicité chronique à des doses 60 à 6000 fois inférieures à celles produisant le même effet dans les études d'intoxication aiguë.
- Sur et Stork 2003, *« Uptake, translocation and metabolism of imidacloprid in plants »*, sur le fait que les plantes n'absorbent qu'une petite partie de l'imidaclopride.
- Greatti 2003, *« Risk of environmental contamination by the active ingredient imidacloprid used for corn seed dressing. Preliminary results »*, portant sur la contamination aux NNI par l'intermédiaire des poussières de semis de maïs.
- Girolami 2009, *« Translocation of Neonicotinoid Insecticides From Coated Seeds to Seedling Guttation Drops: A Novel Way of Intoxication for Bees »*, sur l'exposition des abeilles aux NNI à travers la guttation du maïs.

Presque toutes portent sur l'imidaclopride et non sur les NNI en général et ne sont que des études en laboratoire. En outre, ce ne sont que quelques études sur quelques aspects. Bref, rien à voir avec un *« consensus scientifique »* ou même une certitude *« au-delà du doute raisonnable »*.

C'est d'autant plus clair si on lit le rapport du CST (Doucet-Personeni et coll. 2003) :

> *« Seules 2 études d'intoxication par administration réitérée d'imidaclopride par voie orale ont été validées. L'une conduit à une DL50 de 12 pg/abeille sur 10 jours (Suchail, 2001), l'autre à une NOEC de 1 700 pg/abeille/10 jours (Decourtye, 2000). Les études portant sur l'intoxication chronique par voie orale par les métabolites de l'imidaclopride donnent également des résultats divergents avec une DL50 à 12 pg/abeille sur 10 jours pour tous les métabolites ou une NOEC entre 2740 et 8 000 pg/abeille sur 10 jours pour le dérivé urée et l'acide 6 chloronicotinique[117]. » (Doucet-Personeni et coll. 2003, p.8)*

Ce n'est qu'un exemple, qui met en évidence le cherry picking de S. Foucart (qui ne parle que de l'étude de Suchail et jamais de l'étude de Decourtye, étrangement). Plus largement, tout le rapport du CST est très mesuré, même s'il montre qu'il y avait de vrais risques à étudier.

117 Des métabolites de l'imidaclopride, c'est-à-dire ce en quoi elle se dégrade au fil du temps.

Enfin, l'AFSSA avait suivi, entre 2002 et 2005, 120 colonies d'abeilles dans 24 ruchets et n'avait trouvé de *« aucune relation statistique entre la présence de résidus et les populations d'abeille adultes et larvaires, ni avec la mortalité des colonies »*. (Aubert, Faucon et Chauzat 2008) Au contraire, il y avait une forte présence *« de Varroa destructor, de virus et de maladies concourantes comme la nosémose. »* En outre, ils observent la présence fréquente de tau-fluvalinate et le coumaphos, notamment dans les cires (p.12), deux insecticides :

> *« Le coumaphos est un acaricide utilisé pour le traitement de la varroase. Il a été fréquemment trouvé dans les matrices apicoles à l'exception de l'Eure et de l'Yonne. Le médicament vétérinaire officiel à base de coumaphos (Perizin®) n'était pas disponible en France lors de cette enquête. Des préparations « maison » ont été réalisées à partir de l'Asuntol®, médicament utilisé pour les traitements des chiens. » (Aubert, Faucon et Chauzat 2008, p.15)*

Sans contester la toxicité de l'imidaclopride et du fipronil, qui ont d'ailleurs été interdits par l'Union Européenne, la science n'était clairement pas fixée à cette époque.

Ainsi, l'auteur ne démontre absolument pas que les autorités sanitaires auraient dû donner du crédit aux (prétendues) alertes de l'UNAF en 1994, ni que la dangerosité des NNI était clairement démontrée en 2003.

Sur le sujet, je vous invite à lire le livre très intéressant de Gil Rivière-Wekstein, « Abeilles, l'imposture écologique », publié en 2006 et qui parle beaucoup de cette période et de comment les NNI sont devenus un sujet polémique.

Qu'en disent les scientifiques ?

On retrouve systématiquement dans la littérature scientifique sur les causes du déclin des pollinisateurs, l'idée que ce dernier est multifactoriel (Potts 2010, p.348 ; Oldroyd 2007). Même des études citées par le journaliste soulignent l'existence de doutes :

> *« La contribution de l'enrobage de semence aux insecticides néonicotinoïdes au déclin des pollinisateurs reste controversée. (Potts et coll. 2010[118], 2016[119] ;*

118 Potts SG, Biesmeijer JC, Kremen C, Neumann P, Schweiger O, Kunin WE (2010) Global pollinator declines: trends, impacts and drivers. Trends Ecol Evol 25:345–353

119 Potts SG, Imperatriz-Fonseca V, Ngo HT, Biesmeijer JC, Breeze TD, Dicks LV, Garibaldi LA, Hill R, Settele J, Vanbergen AJ (2016) The assessment report on pollinators, pollination and food production: summary for policymakers. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn

Blacquière et al. 2012; European Union 2012[120] ; EFSA 2013a, b, c ; Godfray et coll. 2014[121], 2015[122]). » (Hokkanen et coll. 2017)

L'incertitude est évidente dans ce passage, provenant pourtant d'un article cosigné notamment par Dave Goulson et Jean-Marc Bonmatin (deux des chercheurs les plus souvent cités / interviewés par S. Foucart) :

> *« [Tous les virus et autres pathogènes liés à l'effondrement de colonies ont été observés être présents toute l'année, même dans des colonies « saines ». Le fait que des colonies restent saines malgré la présence de ces agents infectieux étaye la théorie selon laquelle l'effondrement de colonies serait causé par une combinaison de facteurs. Farooqui (2012)[123] a analysé les différentes hypothèses envisagées par la science en cherchant pour une explication au syndrome d'effondrement des colonies. La recherche va dans le sens d'une combinaison de causes se renforçant mutuellement. Parmi celles-ci, le rôle des insecticides néonicotinoïdes a pris plus de poids au regard des derniers résultats scientifiques indépendants.] »[124] (Van der Sluijs et coll. 2013)*

Ces derniers seraient trois articles publiés … en 2012[125]. Quand on lit l'article de Farooqui en question, on est frappé par sa mesure :

> *« Abnormality in biogenic amines-mediated neuronal signaling impairs their olfactory learning and memory, therefore foragers do not return to their hive – a possible cause of CCD [Colony Collapse Disorder]. This overview is an attempt to discuss a hypothetical link among biogenic amines-based pesticides, olfactory learning and memory, and CCD. »[126] (Farooqui 2012)[127]*

---

120 European Union (2012) Existing Scientific Evidence of the Effects of Neonicotinoid Pesticides on Bees. European Parliament, Directorate General for Internal Policies, Policy Department A: Economic and Scientific Policy. IP/A/ENVI/NT/2012-09 PE 492.465

121 Godfray HCJ, Blacquiere T, Field LM, Hails RS, Petrokofsky G, Potts SG, McLean AR (2014) A restatement of the natural science evidence base concerning neonicotinoid insecticides and insect pollinators. Proc R Soc B 281:20140558

122 Godfray HCJ, Blacquiere T, Field LM, Hails RS, Potts SG, Raine NE, McLean AR (2015) A restatement of recent advances in the natural science evidence base concerning neonicotinoid insecticides and insect pollinators. Proc R Soc B 282:20151821

123 T. Farooqui, « A potential link among biogenic amines-based pesticides, learning and memory, and colony collapse disorder: a unique hypothesis », Neurochem Int, 62 (2012), pp. 122-136

124 Traduit de l'anglais.

125 - M. Henry, M. Béguin, F. Requier, O. Rollin, J.F. Odoux, P. Aupinel, J. Aptel, S. Tchamitchian, A. Decourtye, « A common pesticide decreases foraging success and survival in honey bees », Science, 336 (2012), pp. 348-350
- P.R. Whitehorn, S. O'Connor, F.L. Wackers, D. Goulson, « Neonicotinoid pesticide reduces bumble bee colony growth and queen production », Science (2012), p. 351
- E. Stokstad, « Agriculture Field research on bees raises concern about low-dose pesticides », Science, 335 (2012), p. 1555

126 La citation est trop technique pour je tente de traduire. En gros, il observe que l'anomalie causée par les NNI serait « une cause possible » du syndrome d'effondrement des colonies. En 2012 …

127 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197018612003051

On est TRÈS loin du registre de l'évidence et du consensus. On parle bien de « cause possible » et de discuter d'un « lien hypothétique ».

Rappelez-vous que le journaliste qualifiait cette posture d'élément de langage des producteurs de pesticides (pour vilipender une étude de l'AFSSA de 2008). Il s'agissait en fait de l'état de la recherche …

Une corrélation discutable

Pour finir, répondons à un autre élément que S. Foucart mobilise pour alléguer ou insinuer que le lien est évident : la corrélation entre « le déclin » des pollinisateurs et l'arrivée des NNI et l'idée que cette corrélation soit un indice important. (35) Pourtant plusieurs choses interrogent. Tout d'abord, il ne contrôle aucune variable. Prenons par exemple l'évolution des colonies d'abeilles qui, si ce n'est pas un indicateur renseignant directement sur l'état des pollinisateurs, puisqu'il est largement déterminé par d'autres variables que la mortalité des ruches, est souvent utilisé (Ex : van Engelsdorp et Meixner 2010). Dès qu'on prend un peu de recul, on voit une réalité très différente à ce que décrit le journaliste :

> *« [Les statistiques [du nombre de colonies aux US] démontrent un déclin entre 1947 et 1972, entre 1989 et 1996 et une récente chute en 2005. Les rapports de journaux de l'industrie [apicole ?] suggèrent de plus hauts taux de morts hivernales de colonies depuis l'avènement de la mite parasite Varroa destructor dans les années 1980, causant des pénuries temporaires de colonies saines (pour la saison de la pollinisation des amandiers) qui ne sont pas pris en compte par les données NASS [= les statistiques évoquées en début de citation].] » (National Research Council 2007, p.3)*
>
> *« Le déclin de 1985 à 1996 est probablement lié à l'arrivée de la mite trachéale Acarapis Woodi (détectée en 1984) et de la mite Varroa destructor (détectée en 1987). » (National Research Council 2007, p.40)*

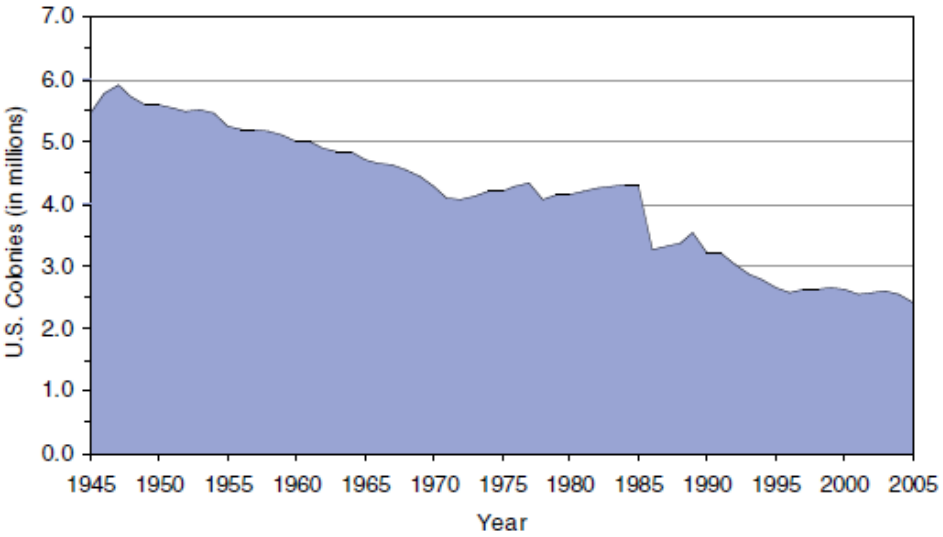


FIGURE 2-1 U.S. honey bee colonies, 1945–2005. Data compiled from USDA-NASS (1995, 1999, 2004a, 2005, 2006a).

National Research Council 2007, p.40

Notez qu'on constate ici la force du cherry picking[128]. Si vous ne regardez que l'évolution après 1990, d'une part vous avez le sentiment d'un déclin global et d'autre part cela apparaît comme une nouveauté (alors que le déclin entre 1946 et 1972 est beaucoup plus spectaculaire et constant). En réalité, le nombre de colonies était stable entre 1995 et 2004.

Le journaliste commente souvent des durées courtes, qui permettent à ce cherry picking de s'exprimer pleinement. Il lui est arrivé une seule fois de prendre du recul :

> *« la diversité des espèces de pollinisateurs sauvages a été divisée par deux en cent vingt ans » et « le taux de visites d'une petite fleur endémique de cette région d'Amérique du Nord a été divisé par quatre au cours de cette période. »* (6)

Il n'a fait qu'une fois référence à cette étude …

Un autre problème est la déconnexion entre les données qu'il montre et l'idée que les NNI seraient rémanents. En effet, les NNI n'ont pas pénétré le marché des phytosanitaires instantanément, ils ont augmenté petit à petit. De plus, s'ils étaient vraiment rémanents, la dose dans l'environnement devrait augmenter exponentiellement : d'une part en raison de l'augmentation des surfaces traitées et

128 « En rhétorique ou dans toute forme d'argumentation, le cherry picking (litt. « cueillette de cerises »), ou picorage dans le contexte financier, est la mise en avant des faits ou données qui donnent du crédit à son opinion en passant sous silence tous les cas qui la contredisent. » (Wikipedia)

d'autre part en raison de l'accumulation de ces traitements dans l'environnement. Les effets toxiques devraient donc aussi accélérer très fortement au fur et à mesure de la diffusion de l'utilisation des NNI. Ce fait n'est jamais testé. Au contraire, aucune des variations évoquées par le journaliste ne semble répondre à cette logique.

c. Les procédures d'évaluation

> *« [Au début du XXe siècle, presque personne ne se souciait de la qualité de l'environnement et de son impact sur la santé humaine. C'était l'époque de la croissance industrielle sans limite et d'une croissance « chimisation » de la société, surtout après la seconde guerre mondiale.] »*[129] *(Ragas 2011*[130]*)*

Tout d'abord, il faut savoir que la réglementation phytosanitaire est quelque chose de relativement récent, il y a très peu (voire pas) de régulation sur les risques environnementaux jusque dans les années 70. On avait par exemple utilisé des sels d'arsenic et de l'acide sulfurique du début XXe aux années 50. Les organochlorés, dont le premier représentant est le fameux DDT. Ce dernier est utilisé à partir des années 40 et sera utilisé jusqu'aux années 70. L'image d'une nature vierge et pure avant les NNI est une fable.

Notons que le livre « Silent Spring », qui a beaucoup sensibilisé autour des dégâts durables pouvant être causés à l'environnement date de … 1962. Cela ferait longtemps que la biodiversité serait en train de disparaître sous l'action des pesticides. À moins que ce ne soit aussi une fable …

Un arbitrage nécessaire

Ensuite, les procédures d'évaluation des risques sont discutées depuis le début de leur existence. C'est leur principe même d'être discutables, puisqu'elles traduisent un arbitrage :

- Si elles sont trop souples, des pesticides excessivement dangereux sont mis en service.
- Si elles sont trop dures, trop peu de phytosanitaires sont mis en circulation, ce qui diminue les rendements agricoles, décourage la recherche et ferme le marché aux nouveaux entrants (les tests étant trop lourds et les risques d'échec trop grands, seules les grosses structures pourraient se permettre de progresser dans le domaine) et aux cultures les moins fréquentes (ce qui aboutit à appauvrir la diversité de cultures viables pour les agriculteurs). Notez que cela fermerait la

129 Traduit de l'anglais par l'auteur.

130 A.M.J. Ragas (2011) Trends and challenges in risk assessment of environmental contaminants, Journal of Integrative Environmental Sciences, 8:3, 195-218, DOI: 10.1080/1943815X.2011.597769

voie aux pesticides « verts », qui sont pourtant des pistes de recherches très actives et intéressantes pour l'agronomie.

Or, les procédures sont déjà très exigeantes.

Rapide présentation de l'évaluation

J'ai pu discuter avec la directrice de l'UIPP, qui m'a donné des précisions sur le système européen.

Il se structure en deux échelons : l'un européen, l'autre national. La molécule va dans un premier temps devoir être autorisée à l'échelle européenne et inscrite dans l'annexe 1 du règlement européen 1107/2009 du 21/10/09. Pour cela, elle devra répondre à une première batterie de tests. Elle ne peut toutefois pas être utilisée ainsi : chacune de ses formulations doit, pour chaque usage, faire l'objet d'une évaluation complémentaire par l'agence sanitaire nationale (l'ANSES en France).

> *« Pour les différents usages, il y a une évaluation spécifique qui est faite au niveau des États membres en fonction de l'usage qui est demandé. Une même substance active peut se trouver dans des dizaines de produits différents avec des usages différents. Par exemple, s'il y a un usage puceron sur la vigne, [un autre usage] puceron sur carotte, à chaque fois il faut présenter les études spécifiques à chaque usage. […] Derrière la délivrance d'une AMM, […] il y a déjà une phase préalable qui passe en revue tous les impacts potentiels. Cela couvre les [aspects] santé, environnement et aussi efficacité, parce qu'il faut [également] prouver [que le produit apporte un intérêt agronomique, en d'autres termes qu'il est efficace.] »*

Les études sur la santé incluront les aspects de cette utilisation avec cette formulation pour l'applicateur, les riverains, les promeneurs et les consommateurs. Celles sur l'environnement portent sur l'impact du produit phytopharmaceutique sur l'eau, l'air et la biodiversité.

Cette procédure est extrêmement coûteuse. Les investissements nécessaires pour la mise sur le marché d'une nouvelle substance sont d'environ 250 millions d'euros.

> *« [La recherche en protection des plantes est assez similaire à celle en médecine humaine. Pour vous donner quelques chiffres, entre la découverte d'une nouvelle solution et son arrivée sur le marché il faut plus de 11 ans de recherche et de développement.] »*

« [Les dossiers d'évaluation reposent sur des études à fournir obligatoirement (substances actives) (formulations), et sur des documents guides européens d'évaluation qui reposent eux même] » sur des *« des modèles de prédiction, par rapport à l'eau, par rapport au sol, par rapport à la biodiversité qui nous permettent de prédire*

le comportement des substances, des produits une fois qu'ils sont utilisés dans en conditions d'emploi telles que sur l'étiquette ». Néanmoins, ensuite, il y a tout un arsenal pour observer quelles sont, en pratique, les impacts du produit autorisé :

> *« [En France, le dispositif d'évaluation des risques a priori, c'est-à-dire dans le cadre des demandes d'autorisation de mise sur le marché, est complété par un dispositif de surveillance des éventuels effets indésirables, dénommé phytopharmacovigilance.] La France, à ma connaissance, a été le premier pays à le mettre en place. C'est donc un suivi en conditions réelles. Les données collectées remontent à l'ANSES. Ces données portent sur la qualité de l'eau, de l'air, de la santé humaine, par rapport à l'usage réel du produit. [Ainsi elles complètent utilement les données générées dans le cadre des dossiers d'autorisation.] »*

Ces nouvelles données sont compilées par l'Anses et peuvent être utilisées notamment dans le cadre des réévaluations périodiques des produits. Elles peuvent également être utilisées par l'ANSES, avant même la ré-autorisation, pour renforcer des conditions d'utilisations (ex : fenêtre d'utilisation).

> *« On a vu d'énormes évolutions en France avec des obligations spécifiques, que d'autres pays n'avaient pas. Par exemple, quand il s'agissait d'utiliser des semences de maïs traitées avec des déflecteurs, [pour éviter la dispersion des poussières lors des semis]. »*

Si des effets indésirables sont signalés, l'ANSES peut même, avant que l'AMM soit caduque, réévaluer le produit et éventuellement l'interdire.

Chaque fois que l'AMM se termine, il faut refaire tout le dossier et en demander une nouvelle :

> *« Chaque fois que le produit est renouvelé, il est [évalué] à l'aune de nouvelles connaissances scientifiques et des nouvelles exigences. [Les tests exigés évoluent continuellement, les substances sont expertisées avec des critères bien plus contraignants qu'il y a 20 ans ou 30 ans.] »*

Environ 70 % des molécules autorisées en 1991 ne sont plus dans le commerce aujourd'hui, soit parce que la réglementation les a exclues, soit parce que les entreprises n'ont pas cherché à continuer leur exploitation.[131]

La complexité de la toxicologie

L'évaluation des risques est d'une complexité terrible, qui n'a pas été découverte hier. Par exemple, la problématique des effets sublétaux est connue dès les années 20,

131 C'est cohérent avec mes interviews d'agriculteurs, qui évoquent le fait d'avoir de moins en moins de produits disponibles.

lorsqu'on a constaté les effets de l'exposition chronique au plomb. Le principe qu'il y aurait un seuil avant lequel il n'y aurait pas d'effet a été battu en brèche dès les années 40, lorsque les scientifiques *« ont découvert que les radiations et les carcinogènes génotoxiques peuvent causer des dommages par un mécanisme biologique complètement différent de ceux produits par d'autres formes de toxicité. »* (Ragas 2011)

> *« [Le problème de déterminer à quelles doses un agent est sur, c'est-à-dire non carcinogène, ne peut pas être résolue à moins qu'on définisse un niveau de risque acceptable, aussi faible soit-il, plutôt que de prétendre à une sécurité absolue.] »*[132] *(Mantel et Bryan 1961*[133]*)*

La toxicologie est d'une complexité infinie et, si on souhaitait atteindre le risque 0, on ne créerait plus aucun médicament, aucun complément alimentaire, aucun pesticide, on interdirait tout ce qui peut émettre des particules fines, etc. Bref, on se transformerait en un pays du tiers-monde d'il y a 40 ans (avec la mortalité qui va avec).

L'importance des pesticides

Rappelons enfin quelque chose que nous oublions souvent : utiliser des pesticides est NÉCESSAIRE à l'agriculture. Dans beaucoup de cas, une infestation, qu'il s'agisse d'insectes, de champignons ou de mauvaises herbes, peut se traduire par la DESTRUCTION INTÉGRALE de la culture. Ce n'est pas un mythe, une invention de Monsanto ou d'un mystérieux lobby agro-industrialo-chimico-monsanto-FNSEA. C'est la réalité.

Les pratiques agronomiques (rotations longues, agriculture de conservation des sols (ACS), « bas-volumes », choix des variétés, etc.) permettent de réduire les intrants, pas de les supprimer (ou dans des cas très spécifiques, comme la culture de céréales de plusieurs espèces en autoconsommation d'une éleveuse du Massif central interviewée). J'ai interviewé plusieurs agriculteurs et tous utilisaient des pratiques agronomiques, très complexes et pointues pour certaines, pour limiter leurs intrants. Tous utilisaient des pesticides (et beaucoup regrettent d'ailleurs l'interdiction des NNI).

Le journaliste n'apporte aucune preuve que les failles des procédures d'évaluation dénoncées dans le rapport de l'EFSA de 2012[134] étaient évidentes. Il se contente de l'affirmer en soulignant quelques insuffisances reconnues par l'EFSA, alors qu'il faudrait étudier un corpus considérable : approfondir et référencer les protocoles,

132 Traduit de l'anglais par l'auteur.
133 https://academic.oup.com/jnci/article-abstract/27/2/455/907154
134 « Scientific Opinion on the science behind the development of a risk assessment of Plant Protection Products on bees (Apis mellifera, Bombus spp. and solitary bees »

étudier les raisons économiques et écologiques qui les sous-tendent, etc. Même un chercheur spécialiste qui se permettrait une telle légèreté ne serait pas crédible.

Ainsi, ce consensus sur l'impact des NNI est une invention de S. Foucart. La crédibilité de cette invention repose sur ses multiples techniques de manipulation et sur l'ignorance du grand public de la complexité et des enjeux de ces sujets.

2. Inventer l'influence sur la réglementation

La reconnaissance de ce consensus (inventé) aurait été retardée par l'influence de l'industrie sur l'édiction des normes sanitaires et sur les rapports scientifiques. Pour défendre cette thèse, S. Foucart invente une influence et lui donne de la crédibilité avec ses procédés de manipulation. Cette influence se trahirait par les conflits d'intérêts.

Pour rendre crédible sa conception du conflit d'intérêts, le journaliste présente les groupes environnementalistes et l'industrie et les agences sanitaires comme des ensembles fondamentalement différents. Cette mécanique a essentiellement deux branches :

- Une asymétrie sur la crédibilité des études scientifiques (il présente sous l'angle le plus négatif les études qui le contredisent et monte en épingle celles qui l'arrangent ; présente les scientifiques ayant le moindre lien avec l'industrie comme des lobbyistes)
- Une asymétrie sur les « pressions » exercées. Nous l'avons vu déjà plus haut : toute « pression » de l'industrie est présentée comme un terrible lobbying et toute « pression » des groupes environnementalistes est présentée comme une légitime demande populaire. Rappelons cette courte citation, qui l'exprime parfaitement :

> *« Le vote s'est déroulé dans un contexte de vive tension, entre lobbying intense des firmes agrochimiques et forte mobilisation du secteur apicole. » (8)*

Toutefois, avant tout, étudions l'une des fondations de cette désinformation : une vision déformée de l'industrie agrochimique.

a. Une présentation caricaturale du secteur

Tout l'argumentaire du journaliste repose sur une vision caricaturale de l'industrie, qui développerait des pesticides de plus en plus toxiques. Nous avons déjà vu dans la partie « I.3.Une industrie agrochimique poussant la toxicité ? » de ce chapitre

que cela ne tenait pas. L'auteur présente également une image caricaturale des tests réglementaires[135] :

> *« Un consensus réglementaire repose, lui, sur les avis d'agences d'expertise qui jugent de la conformité d'un produit à la réglementation en vigueur. Ce sont des avis souvent anonymes, non soumis à l'examen des pairs, fondés sur des données généralement confidentielles et inaccessibles à la critique, produites et interprétées par les industriels eux-mêmes. » (50)*

Or, ce ne sont pas les industriels eux-mêmes qui font ces tests, mais des laboratoires qui ont une accréditation spécifique (Bonnes Pratiques de Laboratoire, BPL) et sont audités.

> *« – Du coup, si un laboratoire essayait de faire plaisir aux industriels pour ramener plus de contrats, il serait sanctionné ?*
>
> *– Je pense que ce sont des risques qu'aucun laboratoire ne prendrait. Parce que c'est son accréditation qui est en jeu. » (Eugenia Pommaret, entretien)*

b. Les bons et les mauvais scientifiques

Comme nous l'avons vu dans le second chapitre, S. Foucart présente comme n'ayant aucune valeur scientifique tout travail produit par une personne ayant un lien même vaguement lointain avec l'industrie.

> *« Au cours de sa dernière conférence, fin 2011 à Wageningen (Pays-Bas), sept nouveaux groupes de travail ont été constitués sur la question des effets des pesticides sur les abeilles, tous dominés par des chercheurs en situation de conflits d'intérêts. La participation d'experts employés par des firmes agrochimiques ou les laboratoires privés sous contrat avec elles, y oscille entre 50 % et 75 %. » (2)*

Il ne justifie à aucun moment la pertinence de cette posture. Pourquoi les scientifiques salariés par un industriel perdraient d'un coup toute liberté d'expression et toute intégrité scientifique ? C'est encore plus incompréhensible pour les employés de laboratoires privés : pourquoi flatteraient-ils les firmes ? Pourquoi accepteraient-ils de se compromettre ? Pour quels avantages concrètement ?

C'est comme s'il niait absolument toute forme d'intégrité chez les chercheurs faisant le choix de travail dans ou avec l'industrie ! Le moindre vague intérêt potentiel justifierait qu'ils la mettent de côté totalement et se plient en quatre pour répondre aux attentes du producteur de pesticides. Cela vire à l'absurde lorsqu'il parle des chercheurs employés par des laboratoires ayant un contrat avec les firmes. Il n'y a même plus d'intérêt direct !

135 On le voit à la marge dans cette série d'article, mais il est tout de même présent. Cet argument revient néanmoins énormément dans les articles du journaliste sur le glyphosate.

Pour comparer, imaginez : vous travaillez chez Mac Donald, est-ce que vous allez systématiquement pousser vos amis à aller y manger ? Ou dès que vous en auriez l'occasion ? De même, imaginons un concierge qui travaille pour Monsanto : est-ce que cela fait de lui quelqu'un qui défendra la firme contre vents et marées ? Quelle différence avec un scientifique ?

Les chercheurs publics sont du reste soumis aux mêmes problématiques :

- Ils doivent plaire à des pouvoirs publics pour pouvoir mobiliser des subventions.
- Ils peuvent être incités à plaire à un public spécifique pour gagner en notoriété, en crédibilité et vendre diverses prestations (la plus évidente étant le livre).

J'ai déjà évoqué dans *Le Cancer Militant* (Baumann 2021) les nombreuses rétributions, tant sociales que psychologiques ou matérielles, que peut engendrer le militantisme[136]. Notez qu'on a vu cette mécanique à l'œuvre justement sur le sujet des NNI : Vincent Bretagnolle, chercheur au CNRS militant contre les NNI, a converti en capital politique, la notoriété qu'il a gagnée à travers ses publications et ses prises de position. Il a en effet été sur la liste EELV *"Nos terroirs, notre avenir, l'écologie maintenant"* pour les élections régionales de Nouvelle-Aquitaine de 2021. En somme, si S. Foucart appliquait sincèrement sa conception du conflit d'intérêts, il ne citerait plus personne …

c. Les pressions directes de l'industrie

L'auteur présente comme terribles les pressions de l'industrie pour décrire, en fait, des actes insignifiants. Voici par exemple :

> *« Cette fois, l'expertise européenne a été l'objet d'intenses pressions. Plusieurs courriers adressés par Syngenta à la direction générale de l'EFSA, rendus publics par l'organisation non gouvernementale Corporate Europe Observatory (CEO), montrent que l'agrochimiste suisse a exigé, en vain, des amendements à la position de l'EFSA, allant jusqu'à menacer certains de ses responsables de poursuites[137] : « Nous vous demandons de confirmer formellement que vous rectifierez le communiqué d'ici à 11 heures, écrivent des cadres de Syngenta à une responsable de l'EFSA, le 15 janvier. Sinon, vous comprendrez que nous considérions des options légales. » » (8)*

Des lettres, rendez-vous compte ! Des recours juridiques ! On imagine aisément quelle frayeur ont ressenti les fonctionnaires ayant reçu ces missives … Vous aurez compris, c'est ridicule : ces organisations ont des services juridiques dédiés et sont habitués à ce

136 Sur ce sujet, vous pouvez également lire Daniel Gaxie, dont vous trouvez facilement les textes en ligne.

137 Notez qu'il laisse entendre qu'ils seraient menacés personnellement, alors qu'ils annoncent simplement qu'ils utiliseront leurs voies de recours contre les décisions contestées …

genre de contestation. Gérer les recours d'organisations mécontentes de vos régulations fait partie du quotidien de tout organisme réglementant. S. Foucart présente pourtant cela comme « d'intenses pressions ».

d. Des accusations qui font « flop »

La précarité des accusations de S. Foucart est parfaitement claire lorsqu'il s'est avancé à critiquer l'IPBES et l'UICN. Il les avait attaquées avant qu'elles publient leur rapport et n'a, au final, rien trouvé à dire. Dans aucun des deux cas il n'a tiré de conclusion : c'est comme s'il ne s'était jamais trompé.

IPBES

L'auteur remet lourdement en question la crédibilité de l'IPBES dans plusieurs articles, soulignant que deux salariés d'entreprises agrochimiques sont chargés de chapitres du rapport sur le déclin des pollinisateurs. (19) (24)

Le rapport en question ayant au final donné un rapport conforme à ses attentes, il le reprend dans un article et qualifie l'institution de « GIEC de la biodiversité » (comme elle se présentait). Il maintient néanmoins ses suspicions, affirmant dans ce même article que *« Ce paragraphe [sur le rôle des pesticides] sera scruté à la loupe »* (25). Au final, il n'a rien eu à dire …

Cela ne l'a pas empêché quand, interrogé à ce sujet dans le cadre de la promotion de son livre, d'affirmer en substance que la présence de salariés de l'industrie avait tout de même eu une influence :

> *« Il est impossible de déterminer l'impact qu'a eu, au final, la participation de cette personne au travail de l'IPBES, mais les travaux d'histoire des sciences menés sur les stratégies d'influence de l'industrie du tabac – en particulier ceux de l'historien des sciences américain Robert Proctor (Université Stanford) – montre que la participation, à des travaux d'expertise, de chercheurs en conflit d'intérêts a pour effet de biaiser ses conclusions. »* (57)

Face, il gagne ; pile, tu perds.

L'UICN

Le journaliste remet en question extensivement l'intégrité de l'UICN dans son article du 5 mai 2014 (17), comme nous l'avons vu plus haut. Pourtant, il cite cette organisation comme référence dans l'article sur l'IPBES, à peine quelques mois plus tard (19) :

« l'Union internationale pour la protection de la nature (UICN) estime que 16,5 % des espèces de pollinisateurs vertébrés (oiseaux, chauves-souris, etc.) sont menacées d'extinction, et jusqu'à 30 % pour les espèces insulaires. »

Encore une fois, aucune remise en question a posteriori. Ses récriminations n'ont abouti à rien : ni confirmation, ni *mea culpa*.

L'AFSSA

Ce qu'écrit S. Foucart sur l'AFSSA est assez terrible :

« Mais il est vrai que certaines "expertises" ont entretenu le pouvoir politique dans une ignorance "socialement construite"[138] *sur le sujet. L'histoire des sciences jugera probablement avec sévérité les divers rapports – comme celui rendu en 2008 par la défunte Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) – reprenant à leur compte, parfois dans des conditions d'intégrité discutables, la vulgate des agrochimistes : les troubles des abeilles étant "multifactoriels", les nouveaux produits phytosanitaires n'y joueraient aucun rôle déterminant. » (9)*

Il n'apporte strictement aucun élément étayant la moindre influence de l'industrie sur ces estimations. Ces allégations sont d'autant plus diffamatoires[139] que, comme nous l'avons vu, la nature multifactorielle de l'effondrement des ruches était (et est encore) simplement l'état de la recherche, qu'on retrouve tant chez les chercheurs publics que chez les agences sanitaires.

La FERA

Le journaliste évoque un rapport de la FERA (l'agence sanitaire britannique) et insinue lourdement qu'il aurait été influencé par Syngenta. (21) (24) Quels éléments factuels apporte-t-il ?

1. Un chercheur très impliqué dans la dénonciation des NNI, Dave Goulson, trouve en analysant les données brutes du rapport, des conclusions contraires à celles de ce dernier.
2. *« Interrogé par le Guardian, un porte-parole de la FERA a plus ou moins mangé son chapeau. »* (21)
3. Helen Thompson serait la principale auteure de l'étude et aurait, quelques moins après avoir rendu ses conclusions, rejoint Syngenta.

138 On remarque l'utilisation du terme, qui flatte sans doute les étudiants en sociologie, mais ne veut rien dire : dans l'absolu, toute action est « socialement construite » …

139 Je l'entends d'ailleurs au sens propre : j'ai du mal à comprendre que l'État ne poursuive pas ce genre de propos, refusant ainsi de protéger ses agents et ses institutions.

S’agissant du premier point, on peut immédiatement souligner qu’il ne s’agit que de l’avis d’un chercheur. Est-ce que se critique est fondée ou pas ? On ne sait pas. L’auteur écrit *« Cette réanalyse n’a pas été contestée. »* Faut-il le croire ? Est-ce que cela veut dire qu’elle est juste ou que personne n’a pris la peine d’y répondre ? Quoi qu’il en soit, même en admettant que la critique soit correcte, cela ne prouverait rien : il y aurait juste un biais qui n’aurait été pas pris en compte. Quoi de plus ordinaire ? On constate d’ailleurs en lisant l’article en question (Goulson 2015) que la démonstration semble un peu étonnante. Par exemple :

> *« [Les résidus de produits chimiques étaient souvent en dessous de la limite de détection (LOD), et des valeurs simulées entre zéro et la LOD ont été attribuées aléatoirement en présumant une distribution uniforme.] »*

Il a donc inventé des données de manière totalement arbitraire (pourquoi choisir « une distribution uniforme » ? On ne sait pas.) Sans approfondir, on voit clairement qu’il réalise des calculs assez étranges et complexes. On est vraiment dans le registre de la discussion scientifique, pas de la dénonciation d’une imposture évidente (pour un exemple de ce registre, je vous renvoie à ce que nous avons dit sur l’étude de Hallman et coll. 2017).

S’agissant du second point, on voit mal de quoi parle S. Foucart : on doute que le couvre-chef du porte-parole en question soit comestible. C’est probablement une allégorie signifiant qu’il admettait que le rapport était orienté et mauvais. Toutefois, on ne sait pas précisément et retrouver l’article en question aurait été beaucoup plus simple s’il le citait effectivement[140] … J’ai trouvé un article du Guardian sur le sujet contenant une réaction d’un porte-parole de la FERA[141]. Voici ce qu’il dit :

> *« [La transition du Dr Thompson est un reflet de son expertise et de sa réputation internationale dans la communauté scientifique. Il n’y a aucun conflit d’intérêts. L’acceptation d’emplois en dehors de la fonction publique des agents publics est l’objet de règles spécifiques.][142] »*

Un autre article, postérieur à l’étude de Goulson est plus prometteur[143], un porte-parole de la FERA déclarant :

---

140 Je me demande d’ailleurs s’il n’y a pas une autre manipulation derrière cette absence de rigueur : il sous-entend qu’on devrait le croire sur parole, qu’il serait superflu de vérifier ce qu’il affirme et encore plus de le discuter.

141 https://www.theguardian.com/environment/2013/jul/26/government-bee-scientist-pesticide-firm

142 Je traduis. L’original : *"Dr Thompson’s move is a reflection of her expertise and international reputation within the scientific community. There is no conflict of interest. There are very specific rules for civil servants governing the acceptance of appointments outside the civil service."*

143 https://www.theguardian.com/environment/2015/mar/26/uk-drew-wrong-conclusion-from-its-neonicotinoids-study-scientist-says

> *« [Dans le résumé exécutif de notre rapport de 2013, nous affirmons clairement que notre expérience ne permettait pas de tirer des conclusions claires sur l'impact de l'enrobage aux NNI sur la santé du bourdon. S'il y avait une absence de preuve étayant l'hypothèse que les NNI causent des dommages aux abeilles, cela ne permettait pas de conclure qu'ils étaient bénins.] »*

En bref, l'étude n'aurait pas été concluante. Du coup, où est-ce qu'il *« mange son chapeau »* ? Je ne vois pas. Notez que ce qu'il dit n'a rien à voir avec ce qu'allègue David Goulson, selon lequel l'étude serait *« « la première étude décrivant [leurs] impacts négatifs substantiels » en conditions réelles. »* (21)

S'agissant du troisième point, on retrouve la vision extrême de S. Foucart des conflits d'intérêts. Concrètement, comment la chercheuse aurait-elle fait ? Elle aurait d'abord biaisé son rapport sans que ses collègues ne le remarquent, puis serait allée voir Syngenta en leur disant *« regardez, je vous ai aidé même si vous ne m'aviez rien demandé, maintenant embauchez-moi ! »* ? Ou bien Syngenta aurait-il diligenté un barbouze pour lui proposer l'échange de bons procédés, au risque d'être exposé et poursuivi pour corruption ? Vous voyez que dès qu'on creuse, l'histoire du journaliste est pleine de vides. Si vous voulez une « histoire » qui soit plausible, on peut rattacher ces éléments très différemment : face aux pressions des environnementalistes, H. Thompson a vu ses perspectives de carrière (et de vie, parce que voir sa crédibilité remise en question constamment ne doit pas être facile) à la FERA se fermer et a fait le choix de rejoindre le privé. Non seulement S. Foucart ne prouve rien, mais en plus des hypothèses totalement contraires à son *storytelling* sont plus crédibles que les absurdités qu'il avance.

La conception des standards industriels : l'insinuation générale

L'auteur défend l'idée selon laquelle les industriels auraient eu une influence importante sur la création des tests à réaliser pour homologuer les pesticides et que cela expliquerait notamment les failles mises en évidence dans ces procédures par le rapport de l'EFSA de 2012. (2) (39)

Toutefois, il « montre »[144] essentiellement que des scientifiques liés à l'industrie auraient participé à leurs processus d'élaboration :

> *« La participation d'experts employés par des firmes agrochimiques ou les laboratoires privés sous contrat avec elles, y oscille entre 50 % et 75 %. Les autres membres sont des experts d'agences de sécurité sanitaires nationales ou, plus rarement, des scientifiques issus de la recherche publique. Les fabricants de pesticides jouent donc un rôle déterminant dans la conception des tests qui*

144 Je ne sais pas si ses allégations sont fondées, l'auteur ne proposant aucune source.

serviront à évaluer les risques de leurs propres produits sur les abeilles et les pollinisateurs. » (2)

« Comment est-ce possible ? Ce n'est pas très compliqué : ces protocoles ont été conçus par des groupes d'experts noyautés par l'industrie agrochimique. Dans un rapport publié cette semaine, Pesticide Action Network (PAN) et Générations futures suggèrent que cet exemple n'est pas isolé. Il relève, au contraire, d'une norme. Les deux ONG ont passé en revue douze méthodes ou pratiques standards, utilisées par les agences d'expertise publiques pour évaluer les risques sanitaires ou environnementaux des « phytos ». Résultat : dans 92 % des cas examinés, les techniques en question ont été codéveloppées par les industriels concernés, directement ou indirectement. […] « Les industriels ont donc, en quelque sorte, créé le cadre scientifique même dans lequel on pratique l'évaluation de leurs produits. » » (39)

On retrouve sa conception absurde du conflit d'intérêts : toute présence d'une personne ayant un vague lien avec l'industrie serait une sorte de souillure indélébile. Il précise rarement comment (au-delà des généralités) ce conflit d'intérêts serait mis en œuvre concrètement.

Il s'y est toutefois aventuré une fois. C'est ce que nous allons voir maintenant.

La conception des standards industriels : l'EPPO

Dans l'article (2), *« La faillite de l'évaluation des pesticides sur les abeilles »*, le journaliste prétendait expliquer les failles des procédures d'évaluation soulignées par un rapport de l'EFSA de 2012 par l'influence qu'avaient les industriels sur l'édiction desdites procédures.

Nous avons présenterons extensivement les (nombreux) procédés de manipulations de cet article dans le 4e chapitre. Étudions cette fois simplement les faits qu'il soulève pouvant étayer sa thèse :

- Les *« lignes directrices de ces tests étaient notamment édictées par l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes [EPPO] »*. Les autres seraient édictées par l'OCDE.

Donc on a des lignes directrices « notamment » édictées par cet EPPO.

- Cette organisation déléguerait à *« l'International Commission on Plant-Bee Relationships (ICPBR) – le soin d'élaborer les éléments de base de ces fameux tests standardisés. »*

L'auteur laisse entendre que cette commission serait entièrement responsable de cette élaboration, notamment en soulignant que l'EPPO n'aurait *« pas d'expertise en*

interne ». Cela n'a pas vraiment de sens vu qu'elle est composée de GOUVERNEMENTS et qu'après que cette commission ait rendu son rapport, ces derniers mobilisent des experts pour l'évaluer et sont, in fine, seuls décisionnaires.

Mais revenons à l'ICPBR.

- Le fait que les recommandations finales du groupe soient basées sur une « approche de consensus » placerait *« de facto les recommandations issues de l'organisation entre les mains de l'industrie. Car l'ICPBR est ouverte à toute participation et les firmes agrochimiques y sont très représentées. En 2008, sur les neuf membres du groupe sur la protection de l'abeille, trois étaient salariés de l'industrie agrochimique, une était ancienne salariée de BASF et une autre future salariée de Dow Agrosciences. »*

Tout d'abord, il insinue que le fait d'être un futur ou ancien salarié d'une entreprise permet d'être qualifié être son « représentant ». Croit-il qu'il y a une sorte de pacte de sang éternel quand vous allez dans ce genre d'entreprise ?[145] Est-ce que le futur salarié connaissait déjà le futur ? Il n'est même pas explicité si les salariés représentaient ou non leur employeur. Être salarié n'implique pas que vos paroles sont dictées par votre employeur (sauf éventuellement si vous êtes là pour le représenter). Donc le fait que les « firmes » dominent le groupe est discutable et il ne s'agirait encore que d'un groupe de travail, qui devrait présenter son travail à l'ensemble, qui devrait le présenter aux États membres …

Ensuite, en quoi cette approche consensuelle mettrait le processus « entre les mains » de l'industrie ? Je ne vois même pas quoi discuter : non seulement S. Foucart ne justifie en aucune façon son allégation, mais je ne vois même pas ce que cela pourrait éventuellement être. Surtout, cela semble absurde : cela contredit totalement ce que dit le journaliste, laissant entendre qu'un groupe pourrait, grâce au nombre, dominer l'ensemble …

Mais ce n'est pas tout !

- *« En 2009, quelques mois après la conférence de Bucarest, les recommandations finales de l'ICPBR sont remises à l'EPPO. Mais avant d'être adoptées comme standards officiels, elles sont soumises à l'examen d'experts mandatés par chaque État membre de l'EPPO. »*

145 J'utilise un terme qui évoque les rituels parce que c'est l'image que promeut implicitement S. Foucart, l'idée d'une sorte de confrérie secrète dont on ne pourrait jamais sortir. Cela participe à un style complotiste et dont je parlerai plus en détail une autre fois.

Après avoir été revues en séance plénière, les recommandations sont donc soumises à l'examen des dizaines de gouvernements de l'EPPO dont voici la carte :

Source : Wikipedia

On note la présence de tout l'ancien bloc soviétique, de la Turquie, de la Jordanie … On voit mal comment ces pays se seraient mis d'accord pour chercher à soutenir Syngenta (Suisse), Bayer-Monsanto (Allemagne), Dow-Agroscience (US), BASF (Allemagne), etc. C'est d'autant plus ridicule que l'URSS elle-même avait joint l'EPPO en 1957[146] …

- Résumons

Ainsi, pour résumer, on aurait trois salariés de l' *« industrie agrochimique »*[147] et deux anciens ou futurs salariés qui auraient décisivement déterminé les conclusions d'un groupe de 9 personnes (sachant qu'ils auraient dû tous les convaincre), puis présenté leur travail aux autres groupes et les auraient convaincus collectivement, à l'unanimité, de sa pertinence. Ensuite, il aurait fallu qu'AUCUN des 52 États membres et leurs experts ne voient de problème, alors qu'il y aurait un « consensus scientifique » en la matière (cf la précédente partie) … Et, le tout au risque pour les 3 scientifiques salariés de l'agrochimie d'être identifiés comme n'ayant pas d'intégrité scientifique par leurs pairs. Une sacrée histoire, vous ne trouvez pas ?

On a une procédure complètement dominée par les institutions gouvernementales (ce qui est logique, vu que c'est le principe de l'organisation …), que le journaliste essaye

146 https://www.eppo.int/ABOUT_EPPO/brief_history

147 Notez que cela peut désigner une entreprise qui ne commercialise pas de NNI, une petite entreprise ou encore un labo travaillant sur un engrais vert …

avec un tombereau de mécaniques rhétoriques (cf chapitre 2) de faire passer pour un système où l'influence de l'industrie pourrait jouer à plein.

Vous voyez, **même en se limitant à ce que présente l'auteur**, on voit que la thèse principale (*« les industriels fixent les règles qui les régissent »*) ne tient absolument pas. Ce sont bien les gouvernements et leurs agences réglementaires qui ont le pouvoir. Ceci, en ne se prononçant même pas sur la véracité de ce qu'il dit (ce qui serait difficile, vu qu'il ne source pas …)[148].

Je ne reviens pas sur une autre allégation de son article :

> *« Au cours de sa dernière conférence, fin 2011 à Wageningen (Pays-Bas), sept nouveaux groupes de travail ont été constitués sur la question des effets des pesticides sur les abeilles, tous dominés par des chercheurs en situation de conflits d'intérêts. La participation d'experts employés par des firmes agrochimiques ou les laboratoires privés sous contrat avec elles, y oscille entre 50 % et 75 %. Les autres membres sont des experts d'agences de sécurité sanitaires nationales ou, plus rarement, des scientifiques issus de la recherche publique. »*

En effet : nous avons en effet déjà vu que cette conception du conflit d'intérêts était délirante ; il ne source pas son allégation ; ce que nous venons de présenter invalide encore sa vision, il faudrait encore convaincre l'intégralité des autres scientifiques, ce qui est absurde et même logiquement incompatible avec l'idée selon laquelle il y aurait déjà eu un consensus sur la dangerosité des NNI à cette époque.

Ainsi, S. Foucart invente une influence qu'aurait l'agro-industrie sur l'édiction des normes réglementaires.

3. La caution : l'industrie du tabac

L'auteur va plusieurs fois insinuer ou affirmer que c'est grâce aux mêmes pratiques que celles utilisées par l'industrie du tabac que l'industrie agrochimique aurait réussi à retarder l'interdiction des NNI.

148 J'ai trouvé un document qui serait de Gavin Lewis, « Vice-chairman of ICP-BR Bee Protection Group » et présenterait le forum qui s'est tenu en 2008 à Bucarest (https://ojs.openagrar.de/index.php/JKA/article/view/117). On voit des éléments qui semble vaguement étayer ce que dit S. Foucart (*« A major part of this meeting was given over to a revision of the EPPO guideline 170 and the associated risk assessment scheme, which forms the basis of regulatory evaluations for the effects of pesticides on honey bees in the EU. »*). L'interprétation à donner n'est toutefois absolument pas évidente et il faudrait interroger les parties prenantes pour y voir plus clair. Il est probable que, comme nous l'avons vu quand il parle de coopératives, S. Foucart prenne un élément « vrai » et le manipule pour lui faire dire ce qu'il veut.

L'industrie cigarettière a utilisé de nombreux stratagèmes pour retarder autant que possible la reconnaissance du caractère cancérigène du tabagisme, puis du tabagisme passif. Cela a été révélé en 1998, lorsque la justice américaine a condamné l'industrie du tabac à diffuser ses documents internes. Un rapport de l'OMS[149] publié en 2000 a notamment dénoncé les pressions de l'industrie du tabac :

> *« Le contenu des documents de l'industrie du tabac révèle que les cigarettiers ont agi pendant de nombreuses années dans le but délibéré de contrer les efforts déployés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour lutter contre le tabagisme. Cette action subversive a été très complexe, a bénéficié d'un financement important et est généralement restée invisible. » (Zeltener et coll. 2000)*

Ces pratiques auraient notamment consisté en des campagnes de communication visant à discréditer l'OMS :

> *« Les documents montrent que les cigarettiers ont plutôt cherché à détourner l'attention des grands problèmes de santé publique, à réduire les budgets consacrés aux activités décisionnelles et scientifiques de l'OMS, à dresser d'autres institutions des Nations Unies contre l'OMS, à convaincre les pays en développement que le programme de lutte antitabac de l'OMS était un programme en faveur des pays industrialisés mis en œuvre aux dépens des pays en développement, à déformer les résultats d'importantes études scientifiques sur le tabac et à discréditer l'OMS en tant qu'institution. » (Zeltener et coll. 2000)*

L'industrie se dissimulait souvent derrière *« divers organismes à vocation pseudo-universitaire, de politique publique ou d'affaires prétendument indépendants »*. Les auteurs décrivent en détail de telles pratiques sur 22 pages. Je vous encourage à lire le document, c'est vraiment terrifiant. Voici simplement deux extraits :

> *« Si nous parvenons à manipuler la presse, nous pourrons, pour la première fois, susciter une controverse dans des domaines dans lesquels l'opinion publique a l'impression qu'il n'en existe aucune. Cela demande bien sûr de pouvoir s'assurer le concours de scientifiques de haut niveau … il est évident que l'industrie ne peut pas [sic] apparaître comme parrainant l'activité ou finançant les voyages des participants. Cela devra se faire par des dons à des fondations ou des institutions indépendantes … » (un industriel) (Zeltener et coll. 2000)*
>
> *« Les cigarettiers ont travaillé à l'adoption de normes épidémiologiques qui empêcheraient les gouvernements de se fonder sur l'étude du CIRC et se sont employés à constituer une coalition scientifique solide prétendument*

149 Zeltener T, Kesseler DA, Martiny A, Randera F. *« Les stratégies utilisées par l'industrie du tabac pour contrer les activités de lutte antitabac à l'Organisation Mondiale de la santé. »* Résumé d'orientation. Rapport du Comité d'experts sur les documents de l'industrie du tabac. OMS, juillet 2000

indépendante destinée à promouvoir les intérêts de l'industrie du tabac au plan législatif en contestant l'utilisation de certains types d'études comme base de l'élaboration de politiques. » (Zeltener et coll. 2000)

Les pratiques de l'industrie du tabac ont également été extensivement dénoncées dans *« Golden Holocaust »* de Robert Proctor et « *Les Marchands de doute. Comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabagisme ou le réchauffement climatique »*[150] de Naomi Oreskes et Erik M. Conway. Elles ont également été reconnues par la justice et abouti à de très lourdes condamnations.[151]

S. Foucart insinue que les industries agrochimiques auraient les mêmes pratiques que celles qu'auraient eu l'industrie du tabac pour renforcer son discours sur l'influence de l'industrie. Voici quelques exemples :

« On cherche, en vain, les mots « agriculture », « pratiques agricoles »… On se frotte les yeux. C'est un peu comme si une étude épidémiologique sur les causes du cancer du poumon avait non seulement omis de questionner les participants sur leur consommation de tabac mais que, de surcroît, les mots « cigarette » ou « tabagisme » aient été exclus de son compte rendu. […] Cette pudeur sémantique rappelle celle des vieilles études financées par les cigarettiers américains, qui attribuaient d'abord le cancer du poumon à la pollution atmosphérique, au radon, aux prédispositions génétiques et, éventuellement, au… « mode de vie » – c'est-à-dire à la cigarette. » (16)

« Bref, c'est un peu comme si on évaluait le risque tabagique en faisant fumer à des cobayes une cigarette par an. » (39)

« Ainsi, 2003 aurait pu marquer le début de la fin de la controverse. Mais ce ne fut pas le cas. Les sociétés agrochimiques utilisèrent la boîte à outils des cigarettiers pour retourner la science contre elle-même et semer le doute. Faire de la rigueur et de la recherche d'exactitude des instruments pour retarder le plus possible la prise de conscience des risques. » (45)

« Je pense qu'il serait très exagéré de dire que les lobbies ont infiltré la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES). Mais il est exact que parmi les auteurs-clés du premier rapport de cet organisme, qui portait précisément sur les pollinisateurs et leur déclin, on trouvait une salariée de l'industriel Syngenta. Des chercheurs ont d'ailleurs vivement protesté, dans la revue Nature, contre cet évident conflit d'intérêts – et ce d'autant plus que la scientifique en question était, au moment de

150 « Merchants of doubt_ how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming »

151 Pour plus de détails, vous pouvez notamment lire les articles de l'AFIS (https://www.afis.org/Tabac-et-cigarette-electronique-Un-exemple-de-fraude-scientifique-mise-en) ou de S. Foucart (https://www.lemonde.fr/societe/article/2012/02/25/les-conspirateurs-du-tabac_1647738_3224.html).

sa participation aux travaux de l'IPBES, au centre d'une intense controverse scientifique. Il est impossible de déterminer l'impact qu'a eu, au final, la participation de cette personne au travail de l'IPBES, mais les travaux d'histoire des sciences menés sur les stratégies d'influence de l'industrie du tabac – en particulier ceux de l'historien des sciences américain Robert Proctor (Université Stanford) – montre que la participation, à des travaux d'expertise, de chercheurs en conflit d'intérêts a pour effet de biaiser ses conclusions. » (57)

Il renforce ce lien en faisant fréquemment référence au tabac :

« Pour comprendre, il peut être utile de faire une petite expérience de pensée. Prenez un groupe d'hommes jeunes, en bonne santé. Assurez-vous qu'ils pèsent tous environ 70 kg. Puis enfermez-les pendant deux jours et contraignez-les à fumer suffisamment de cigarettes pour obtenir la mort de la moitié d'entre eux. Relevez la quantité de cigarettes inhalées pour parvenir à ce résultat : vous venez d'obtenir ce que les toxicologues nomment la "dose létale 50" sur quarante-huit heures (ou DL50-48 heures). C'est la quantité d'un toxique qui, administrée sur une période de deux jours, a une chance sur deux de tuer un individu. En se fondant sur la seule toxicité de la nicotine, il est vraisemblable que la DL50-48 heures de la cigarette blonde soit de l'ordre de cent cinquante paquets par individu. Divisez ensuite cette quantité par dix. À ce stade, vous ignorez encore à quoi correspond le résultat obtenu (c'est-à-dire quinze paquets).

À rien ? Détrompez-vous : l'expérience et le calcul que vous venez de conduire vous apportent la "preuve scientifique" que la cigarette est un produit à "faible risque" pour les humains, pour peu que sa consommation demeure sous le seuil de quinze paquets quotidiens. A cinq paquets de blondes par jour, vous êtes donc très largement en deçà du seuil de risque. » (11)

« Par exemple, une étude épidémiologique relevant la proportion de fumeurs touchés par un cancer du poumon ne permet pas, en elle-même, d'établir un lien de causalité entre la cigarette et la maladie. Mais cela ne signifie pas que ce lien de causalité n'existe pas. » (44)

« Ainsi, la décision européenne d'interdire ces trois « néonics » intervient alors que les dégâts qu'ils ont causés sont immenses et sans doute déjà partiellement irréversibles. Un peu comme un médecin qui attendrait de diagnostiquer un cancer du poumon pour conseiller à ses patients d'arrêter de fumer. Ou de changer de marque de cigarettes. » (45)

Comme nous l'avons montré, ce parallèle est indéfendable : il n'y a pas sur les effets des NNI le consensus qu'il y avait sur le tabac et l'influence dénoncée est ridicule. Le journaliste n'apporte que des éléments ponctuels qui pourraient y faire penser : il ne s'agit que d'une logique d'évocation (*« cela ressemble à »*) et non de démonstration. C'est une technique de manipulation ayant pour objet de dissimuler la faiblesse des éléments qu'il relève et renforcer la fable qu'il invente : *« il y aurait un*

consensus scientifique (comme cela avait été le cas sur le tabac) » ; *« il y aurait des pratiques d'influence (comme celles mises en œuvre par l'industrie du tabac) »*.

Ainsi, S. Foucart construit son argumentaire autour de la tardiveté de la réponse réglementaire contre les NNI sur l'invention d'un consensus scientifique et d'une influence ; invention qu'il renforce par des références explicites ou implicites aux pratiques de l'industrie du tabac.

III. L’évidence de l’interdiction des NNI sur betteraves

Un dernier point important est l’idée que l’interdiction des NNI sur betterave serait une évidence. L’auteur construit d’abord cette idée sur le contexte qu’il a défini tout le long de son « œuvre » :

1. Il rappelle le consensus qu’il a inventé, capitalisant ainsi dessus.
2. Il utilise la technique du glissement du pragmatique à l’hygiéniste pour rattacher à ses théories des éléments scientifiques et étayer cette idée de consensus.
3. Il prend appui sur ce consensus factice pour dénigrer lourdement toutes contestations.
4. En marge, tout cet ensemble est explicité et renforcé par la théorisation du *« biodiversité-scepticisme »* (par analogie au climatoscepticisme) dans un article hors corpus plus récent.

1. Le rappel du consensus

S. Foucart rappelle implicitement ou explicitement le consensus inventé dont nous avons parlé plus haut. Voici un rappel explicite :

> *« Au-delà des effets sur les abeilles, une littérature scientifique considérable documente toutefois les effets délétères des néonics sur l’ensemble des écosystèmes. Des centaines d’études publiées ces dernières années montrent, au-delà du doute raisonnable, toute l’ampleur des dégâts que ces substances occasionnent non seulement sur les insectes pollinisateurs, mais aussi, et surtout, sur l’ensemble des arthropodes, sur les oiseaux des zones agricoles, sur les organismes aquatiques, etc. » (65)*

C’est plus implicite ici :

> *« Le monde scientifique n’est pas en reste. Fin septembre, dans Libération, un consortium d’une soixantaine de chercheurs internationaux, spécialistes des effets des « néonics », a également manifesté son opposition au projet de loi. Il s’agit, écrivent les intéressés, « d’une grave erreur, sous le prétexte de raisons mineures ou inexactes, ceci au regard des enjeux immenses dont vous avez aujourd’hui la pleine responsabilité ». « Cette erreur nous oblige à sortir de notre réserve habituelle pour vous réaffirmer les impacts désastreux des néonicotinoïdes, objets d’une réintroduction proposée par votre gouvernement », ajoutaient-ils. » (68)*

L’auteur présente ainsi ce consortium comme « le monde scientifique » ou en tout cas son représentant (effet d'apposition). Ce passage contient beaucoup de sous-entendus :

- Les arguments étayant la réautorisation ne seraient que des « prétextes ».
- L'erreur serait indiscutable et d'une ampleur extraordinaire.

Vous voyez ici comment l'invention d'un consensus ou d'une évidence est proche du dénigrement des opposants : si c'est un consensus/ une évidence, alors il y a forcément un agenda caché, différent des arguments avancés. Nous y reviendrons juste après.

2. Du pragmatique à l'hygiéniste

Le journaliste défend ce consensus grâce à la technique du passage d'une logique pragmatique (qui se fonde dans son principe sur les données scientifiques, avec une logique de doses), à une logique que je qualifie d'hygiéniste, car il ne s'agit plus que de défendre la pureté absolue de la nature face à la contamination (il ne s'agit plus alors que d'une logique de présence). En l'espèce, il fait une glissade de *« les NNI sont dangereux »* à *« il ne faut plus aucun NNI dans l'environnement »*.

a. L'article du 12 août 2020 (64)

L'article du 12 août 2020, *« Avec ou sans floraison, les néonicotinoïdes représentent des risques pour les pollinisateurs »* (64), illustre parfaitement cette mécanique.

L'auteur réagit à un communiqué du ministère de l'Agriculture annonçant la réintroduction des NNI sur betteraves. Ce succès reposerait *« largement sur un argument de bon sens apparent : la betterave à sucre étant récoltée avant floraison, elle ne constitue pas une culture attractive pour les abeilles et les pollinisateurs. Le traitement de la betterave par enrobage de semences serait donc sans risque pour ces insectes. »*

En réalité, la décision du ministère reposait sur l'idée qu'en l'absence de pollinisation, les dégâts causés par les NNI étaient inférieurs aux dégâts causés par leur interdiction. Une logique pragmatique donc. Néanmoins, le journaliste affirme que cette décision serait fondée sur le fait que l'enrobage serait « sans risque » pour les abeilles, ce qui dans le sens courant veut dire « sans effet négatif ». On passe d'une logique pragmatique (*« Il faut interdire si les effets négatifs des NNI sont trop élevés »*) à une logique hygiéniste (*« Il faut interdire si les NNI ont le moindre effet négatifs »*). Une fois qu'il a fixé cet axe, il l'élabore sur le reste de l'article.

Notez que pour renforcer cette glissade, il va faire référence aux travaux de l'EFSA en neutralisant les objections qu'ils soulèvent :

> *« Ces phénomènes ne relèvent pas de science marginale : ils ont été pris en compte par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) dans son expertise de 2018 sur les « néonics ». Les conclusions de l'EFSA – agence peu suspecte de menées écologistes – avaient conduit à l'interdiction des principaux néonicotinoïdes en Europe, dans tous leurs usages. S'agissant de la betterave à sucre traitée aux néonics, l'EFSA a jugé « faibles » les risques liés à l'eau de guttation, mais des travaux académiques indépendants de l'industrie manquent sur le sujet. Quant à la contamination de l'environnement autour des parcelles de betteraves traitées, l'agence européenne n'a pu conclure à l'absence de risque pour les bourdons et les abeilles solitaires, faute de données. » (64)*

Sur l'effet de la guttation, on retrouve la conception qu'a le journaliste de la « bonne science » : les travaux avec le moindre lien avec l'industrie n'auraient aucune valeur scientifique. Notez qu'il pose son opinion comme « valant » davantage que l'avis de l'EFSA. Il présente implicitement les risques « faibles » comme suffisants pour justifier l'interdiction alors que ce vocabulaire veut, en fait, dans le sens où l'utilise l'EFSA, dire le contraire.

L'absence de données sur la contamination en dehors de la parcelle traitée est surprenante, vu que l'auteur nous présente toujours le sujet comme étant bien connu[152]. Pourquoi devrait-on, sur le sujet, considérer l'avis d'un journaliste (et de quelques chercheurs ?) comme supérieur à celui d'une agence sanitaire ? Il insinue que l'absence de données justifierait une interdiction la plus absolue possible. Cela ignore totalement les enjeux de la réglementation sanitaire que nous avons présentés précédemment (I. de ce chapitre).

b. « Les poissons, ça ne va pas butiner dans les rizières. »

Un autre argument, développé dans l'article (66), reprend l'étude de Yamamuro (et coll. 2019) observant une corrélation très forte entre l'utilisation de NNI dans des rizières et l'effondrement des populations de deux poissons dans un lac voisin.

Le journaliste tisse le parallèle entre ce cas et celui des betteraves, concluant :

> *« Ainsi, pendant tout ce temps, si les pêcheurs du Shinji s'étaient plaints à leur ministre de tutelle des pratiques de leurs voisins riziculteurs, on leur aurait sans doute répondu avec assurance que leurs inquiétudes étaient infondées. C'est bien connu : « Les poissons, ça ne va pas butiner dans les rizières. » »*

Il fait référence aux plaintes que les apiculteurs auraient adressées au ministère alertant de l'effet des NNI dès 1994 (54) et à l'argument selon lequel *« les abeilles ne vont pas*

152 C'est par exemple son ton lorsqu'il présente les études du 22 novembre 2015 (Henry et coll. 2015) et du 6 octobre 2015, (Botias et coll. 2015) (27).

butiner dans les betteraves » (qui sont récoltées avant floraison). Ainsi, le message de l'article est le suivant : l'effet de l'utilisation des NNI sur betteraves est le même sur les pollinisateurs (ou comparable) que celui de l'utilisation des NNI dans les rizières japonaises étudiées par Yamamuro et coll. (2019).

Vous voyez la force de l'insinuation : ce lien n'est en aucune façon démontré, est absurde (on parle de rizières qui donnent sur un lac, l'eau est donc omniprésente), mais il apparaît tout de même crédible par la dérision et la rhétorique. On passe d'une logique pragmatique, l'étude scientifique qui semble tenir debout[153], à une logique hygiéniste : puisqu'il est possible que les NNI aient un effet hors pollinisation, il faut les interdire.

3. Le dénigrement des contestations

Comme nous le verrons dans la partie sur le traitement des objections (chap.3), S. Foucart a tout un arsenal pour traiter les objections. Il a plusieurs fois (avec l'UICN (17) et l'IPBES (19)(24)(25)) eu des propos qui ressemblaient fortement à des avertissements. Il a joint ces deux logiques, de traitement d'objections et d'intimidation, ensemble pour faire pression contre le projet de réautorisation.

Ainsi, il reprend les propos de François Veillerette :

> *« François Veillerette, directeur de l'association Générations futures, dénonce « un recul inacceptable qui montre que ce gouvernement plie aisément sous le poids des lobbys de l'agrochimie et de l'agriculture industrielle, et a renoncé à être le leader de la lutte contre les insecticides tueurs d'abeilles en Europe ». » (63)*

Outre le dénigrement évident, on voit deux choses importantes ici :

- La neutralisation de la parole des nombreux agriculteurs qui ont demandé la réautorisation en les assimilant aux producteurs de pesticides et à des « lobbys ». (ce que nous avons vu supra I.3.)
- La porte grande ouverte laissée à une interprétation complotiste (« le poids des lobbys »).

On retrouve cette allégation et cette neutralisation de la parole des agriculteurs sous la plume, directement, du journaliste :

> *« Promu par les milieux de l'agro-industrie, repris par le ministre de l'Agriculture, répercuté par des journalistes et multiplié à l'infini sur les réseaux sociaux par des milliers de petites mains, un unique élément de langage est venu*

153 En tout cas du point de vue d'un non-spécialiste ; au contraire de celle de Hallman et coll. 2017 qui est évidemment absurde.

balayer tout cela. Nul ne l'ignore plus : « Une abeille, ça ne va pas butiner dans les champs de betteraves. » » (66)

Il reprend également ces propos de la députée Delphine Batho :

« Ce projet de loi est fondé sur une forme d'obscurantisme, juge Mme Batho. Il ignore les données scientifiques disponibles et passe en particulier sous silence le phénomène de disparition des insectes auquel nous assistons. » (65)

Ceux qui promeuvent ce projet de loi sont donc qualifiés d'obscurantistes … Notez comment le journaliste se « cache » derrière des personnalités politiques pour porter des propos extrêmes, grâce à la technique de *« la citation abusive »* que nous présentons dans le chapitre 3.

4. L'invention explicite du consensus : le "biodiversité-scepticisme"

Le journaliste construit implicitement l'idée d'un consensus scientifique autour d'un déclin apocalyptique des insectes (et surtout des pollinisateurs) et que les chercheurs le contredisant seraient une minorité qui devrait être suspectée de conflits d'intérêts. Cette prétention est explicitée dans l'article du 24 mai 2021, que je n'ai pas inclus dans le corpus étudié parce qu'il n'évoque pas directement les NNI : *« Le "biodiversité-scepticisme", plus discret que celui contre le dérèglement climatique, est en un sens bien plus inquiétant »*.

Voici quelques extraits :

« La relativisation et le déni de l'effondrement de la biodiversité se construisent aujourd'hui dans les revues scientifiques les plus cotées, observe avec inquiétude Stéphane S. Foucart, journaliste au « Monde », dans sa chronique. »

« Un nouveau « scepticisme » voit le jour. Il s'attaque à l'autre grande crise environnementale, celle de la biodiversité ; il est sans doute déjà à l'œuvre dans le choix du gouvernement de réduire fortement son soutien à l'agriculture biologique[154]. Plus discret que son jumeau climatique, ce « biodiversité-scepticisme » est en un sens bien plus inquiétant. Car il s'enracine dans la littérature savante elle-même. Ce n'est pas dans les talk-shows des chaînes d'information en continu qu'il se construit, mais dans les revues scientifiques les plus cotées. »

L'auteur fait explicitement un parallèle direct entre le climato-scepticisme et le fait de contester le déclin de la biodiversité. Or, la diminution de la biodiversité est un sujet extraordinairement complexe (comment la réduire à un seul indicateur ?) et loin d'être

154 Cette mention fait sans doute référence à la PAC en discussion, ce qui serait de la désinformation, cette PAC augmentant les aides à l'agriculture bio. Évidemment, l'absence de précision interdit d'en être sur …

consensuel. Il va néanmoins défendre cette idée en évoquant succinctement des études publiées dans des revues prestigieuses contestant ou relativisant le déclin de la biodiversité, puis leur opposer un argument qu'il présente comme suffisant à les reléguer au rang d'arguties.

> *« En novembre 2020, Nature publiait par exemple une étude relativisant l'indice Planète vivante, développé par des chercheurs en partenariat avec le WWF, et selon lequel 68 % des populations de vertébrés ont disparu de la surface de la Terre en un demi-siècle. Les auteurs avançaient qu'il s'agissait là d'une présentation alarmiste, la tendance n'étant tirée vers le bas que par une petite proportion d'espèces en fort déclin, de l'ordre de 3 % des espèces de vertébrés. En retirant de l'analyse ces espèces au seuil de la disparition, la baisse catastrophique disparaissait !*
>
> *On est peut-être là, en réalité, aux confins de la science et du jeu de bonneteau*[155]*. Car, comme l'a noté ma collègue Perrine Mouterde dans l'article qu'elle a consacré au débat, les auteurs de l'étude étaient bien plus discrets sur le fait que, si l'on retire aussi de l'analyse les espèces qui prolifèrent au contact des humains, on voit que la chute des populations de vertébrés demeure très forte, supérieure à 40 % en un demi-siècle. Doit-on vraiment relativiser la disparition de la bécassine des marais, du verdier d'Europe ou du traquet rieur au motif que les pigeons et les corneilles prolifèrent, en prospérant sur nos déchets ? »*

Ainsi, l'auteur présente l'indice Planète Vivante (la création d'une ONG) comme ayant une autorité scientifique supérieure à une méta-étude publiée dans Nature et défausse les conclusions de cette dernière en … un paragraphe. Vous avez vu plus haut que, pour être traitée un peu sérieusement, même l'étude Hallman et coll. (2017), qui a pourtant des failles lourdes et évidentes, demande un certain approfondissement. En l'espèce, l'étude est beaucoup plus complexe, utilisant différents sets de statistiques et des calculs complexes et, pourtant, le journaliste la défausse en un paragraphe …

Surtout, il présente comme argument massue le fait qu'une collègue eut fait des calculs et montré qu'en écartant non seulement les espèces en fort déclin, mais en plus celles qui prolifèrent à proximité des hommes, le déclin des populations serait supérieur à 40 %. Or :

1/ Il présente l'article d'une journaliste comme étant une force de contradiction telle qu'elle permette de laisser entendre que les nombreux scientifiques ayant participé à l'étude seraient des « bonneteurs » (c'est-à-dire basiquement d'escrocs en bande).

155 *« Le bonneteau est un jeu d'argent, un jeu de dupes de l'ordre de l'escroquerie, proposé à la sauvette sur les marchés et dans les lieux publics. […] Le maître du jeu, ou bonneteur, est un charlatan professionnel assisté de complices parfois appelés barons. »* Wikipedia

2/ L'origine de ce chiffre de 40 % n'est pas sourcée. L'article à laquelle le journaliste fait référence ne contient absolument pas cette information.

3/ 40 % étant largement inférieur à 68 % il faudrait encore critiquer l'indice Planète Vivante (et donc encourir le qualificatif de « biodiversité-sceptique »).

4/ Il ne précise pas comment il définit les espèces *« proliférant au contact des humains »*, ne précise pas pourquoi il fait référence à *« la bécassine des marais, du verdier d'Europe ou du traquet rieur »* (font-elles partie des 3 % d'espèces en déclin rapide écartées par l'étude Nature ?), ni pourquoi les pigeons et les corneilles seraient représentatifs de l'ensemble des *« espèces proliférant au contact des humains »* ou encore pourquoi ces derniers seraient moins de la « biodiversité » que les autres.

5/ Pour finir, citons simplement le paragraphe qui synthétise le problème mis en évidence par ladite étude :

> *« [Le calcul de la moyenne géométrique entre les populations est l'approche la plus courante et la plus simple, mais elle est fortement influencée par les extrêmes. Par exemple, imaginez un écosystème dans lequel une population a diminué de 99 %. Même si une deuxième population était multipliée par 50 ou si 393 populations augmentaient de 1 % (c'est-à-dire une augmentation nette importante), une moyenne géométrique montrerait un déclin catastrophique de 50 %]. »*[156] *(Leung et coll., 2020)*

Bref, le journaliste n'apporte en fait aucun argument et se contente, au final, de dénigrer les scientifiques qui ne vont pas dans son sens.

Vous voyez ici clairement qu'il essaye de créer un consensus scientifique de toutes pièces, en prétendant être l'arbitre entre la science qui serait sincère et de celle qui chercherait simplement à nier l'évidence pour des raisons occultes. Le tout avec des arguments absolument ridicules. Le danger de la démarche de S. Foucart apparaît dans cet article : il cherche à définir la science, à s'arroger ce pouvoir.

Détailler à quel point cet article est manipulateur serait, je pense, superflu. Le reste est du même acabit que le passage que nous avons commenté et nous avons déjà montré qu'il explicitait la construction d'un faux consensus par le journaliste, qui était implicite dans le corpus commenté. Je finirai simplement par la conclusion proposée par Seppi, qui résume bien l'article :

> *« Bardé de son militantisme, l'auteur de la chronique se fait l'arbitre des élégances en matière de vérité sur le déclin de la biodiversité ; rejette des études*

156 Traduit de l'anglait : Leung et coll. *« Clustered versus catastrophic global vertebrate declines »*, Nature, 18 novembre 2020

– qui sont elles-mêmes des synthèses ou méta-analyses d'études (166 études à long terme portant sur 1676 sites dans le cas de van Klink et coll., plus de 5 300 séries temporelles pour Crossley et coll.) – parce qu'elles ne confortent pas la thèse de l'« effondrement » ; vitupère les revues qui ont publié les articles écologiquement et politiquement incorrects.

Et qualifie de « biodiversité-scepticisme » ce qui n'est rien d'autre que la démarche scientifique. »[157]

Ainsi, S. Foucart se prévaut du consensus inventé par ses soins et utilise des mécaniques de manipulation pour défendre l'interdiction totale des NNI et faire pression contre la réautorisation des NNI sur betterave (votée fin 2020).

157 https://seppi.over-blog.com/2021/05/le-biodiversite-scepticisme-la-nouvelle-trouvaille-savonarolesque-de-m.stephane-foucart.html

Chapitre 3. Quelques manipulations systématiques

Nous avons montré que les raisonnements défendus par S. Foucart désinformaient lourdement. Pourtant, ils semblent probablement crédibles à la plupart des lecteurs et sont très largement repris. Comment est-ce qu'il arrive à faire cela ? En réalité, il utilise des techniques de manipulation de l'information pour faire tenir son argumentaire. J'en ai identifié quelques-unes qui reviennent souvent :

1. l'apposition ;
2. la citation abusive ;
3. la gestion des objections ;
4. le double standard ;
5. le glissement d'une logique pragmatique à une logique hygiéniste ;
6. la présentation biaisée de données scientifiques.

Sur les 71 articles, seuls 8 ne comprennent pas (en premier examen) de tels procédés.

I. L'apposition

L'apposition consiste à présenter successivement deux éléments en laissant supposer leurs liens. Cette méthode de construction du discours est omniprésente chez S. Foucart. Ces mécaniques peuvent jouer à plusieurs échelles : à l'intérieur d'un même paragraphe, entre plusieurs paragraphes ou encore à l'échelle de l'article. Elles peuvent aussi avoir plusieurs rôles : construire une structure logique furtive, neutraliser un propos ou bien insinuer.

1. Construire furtivement une structure logique

Le principal objet de l'apposition est de créer une structure logique sans l'expliciter. Par exemple, au lieu de dire « Marcel a été vu sur les lieux du crime, il est donc coupable », on peut dire « Marcel a été vu sur les lieux du crime. On peut penser qu'il est coupable. » Selon le contexte, ces deux exemples peuvent être perçus identiquement. Prenons cet exemple :

> *« Bien que tranchées, les trois opinions rendues par l'EFSA ne sont pas surprenantes. Laura Maxim, chercheuse à l'Institut des sciences de la communication du CNRS (ISCC) et l'une des meilleures spécialistes des controverses ayant accompagné l'utilisation de ces substances, note ainsi qu'"il y a dix ans, le Comité scientifique et technique [un groupe d'experts mis sur pied en 1999 par Jean Glavany, ministre de l'Agriculture] était parvenu aux mêmes conclusions à propos de l'imidaclopride". » (4)*

L'enchaînement des phrases laisse supposer que L.Maxim endosse l'idée que les opinions rendues par l'EFSA n'étaient *« pas surprenantes »*. Pourtant, ce n'est pas du tout ce que dit la citation qui lui est attribuée. Le fait qu'un rapport d'un pays ait conclu en ce sens à propos d'une molécule ne traduit pas une sorte de consensus sur l'effet de toute une famille de molécules. La seule apposition des deux phrases permet de laisser entendre (je vois du reste mal quelle autre interprétation adopter) l'idée promue par S. Foucart.

2. Neutraliser

L'apposition est très utilisée pour neutraliser les objections. Nous verrons ce point, la gestion des objections, plus en détail plus tard, mais voici déjà une citation un peu originale :

> *« Sollicités par Le Monde, Vincent Bretagnolle (CNRS) et Bernard Vaissière (Institut national de la recherche agronomique), deux spécialistes de ces sujets, saluent ces travaux mais préviennent qu'ils ne sont que corrélatifs : ils*

n'apportent pas la preuve définitive de la causalité. Reste que, de toutes les variables examinées, écrivent les agronomes finlandais, « seule l'adoption des insecticides néonicotinoïdes en traitement de semences peut expliquer la baisse de rendements dans plusieurs provinces [finlandaises], et au niveau national pour la navette, par le biais d'une perturbation des services de pollinisation par les insectes sauvages ».

Malgré un dossier de plus en plus indéfendable, les fabricants de ces substances sont bien décidés à les défendre bec et ongles devant le régulateur européen, pour les maintenir à toute force sur le marché. Une intense campagne de lobbying est en cours à Bruxelles et au parlement de Strasbourg – son issue sera très intéressante. » (30)

Ici, on a une objection : les résultats ne seraient que corrélatifs. Le « Reste que » annonce sa neutralisation. Le bilan global du paragraphe est clairement qu'il y aurait causalité, mais ce n'est pas explicite. L'objection sert en fait ici à mettre en valeur sa neutralisation.

Puis S. Foucart enchaîne en parlant du fait que les NNI ont un dossier de plus en plus indéfendable. Il n'y a aucun lien explicité entre les deux paragraphes. Pourtant, le sous-entendu est clair : l'étude en question, apportant des éléments étayant un lien de causalité, rend le dossier des NNI *« de plus en plus indéfendable »*. Ainsi l'effet d'apposition permet, sans l'expliciter, de donner une portée à l'étude commentée et de neutraliser la limite évoquée, la nature simplement corrélative des observations.[158]

Cela peut fonctionner à l'échelle de l'article. C'est par exemple le cas dans le second article, que nous avons déjà présenté en détail. Il partait d'une question :

« Le coupable est-il plutôt l'incompétence ou l'accumulation de conflits d'intérêts ? Impossible de trancher. Mais la question est désormais posée : comment des tests d'évaluation des risques pour l'abeille, notoirement déficients, ont-ils pu être utilisés pendant près de vingt ans pour homologuer les dernières générations d'insecticides ? » (2)

Même s'il la présente comme « impossible de trancher », TOUT le reste de l'article étaye l'idée que l'accumulation de conflits d'intérêts est responsable. L'incompétence est ici une forme d'objection à l'hypothèse selon laquelle l'accumulation d'intérêts serait responsable. Il la neutralise par l'effet d'apposition. Ce qui est affirmé au début (*« Impossible de trancher. »*) est effacé par l'article dans son ensemble.

158 Notez que B.Vaissière et, surtout, V.Bretagnolle, sont deux chercheurs que S. Foucart cite et met en avant à de nombreuses occasions et qui défendent justement … la dangerosité des NNI et le fait qu'il faille les interdire.

3. Insinuer

Plus largement, l'apposition permet d'insinuer qu'un argument est fallacieux ou qu'une entité est plus ou moins corrompue. Voici un exemple avec, en plus, une neutralisation d'objection :

> *« Je pense qu'il serait très exagéré de dire que les lobbies ont infiltré la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES). Mais il est exact que parmi les auteurs-clés du premier rapport de cet organisme, qui portait précisément sur les pollinisateurs et leur déclin, on trouvait une salariée de l'industriel Syngenta. Des chercheurs ont d'ailleurs vivement protesté, dans la revue Nature, contre cet évident conflit d'intérêts – et ce d'autant plus que la scientifique en question était, au moment de sa participation aux travaux de l'IPBES, au centre d'une intense controverse scientifique.*
>
> *Il est impossible de déterminer l'impact qu'a eu, au final, la participation de cette personne au travail de l'IPBES, mais les travaux d'histoire des sciences menés sur les stratégies d'influence de l'industrie du tabac – en particulier ceux de l'historien des sciences américain Robert Proctor (Université Stanford) – montre que la participation, à des travaux d'expertise, de chercheurs en conflit d'intérêts a pour effet de biaiser ses conclusions. » (57)*

Ici, S. Foucart crée l'objection, puis la neutralise. Au final, le message est bien que les « lobbies » auraient infiltré l'IPBES et que cela aurait eu des conséquences sur ses travaux. L'apposition permet d'insinuer cette infiltration (et l'idée que cela aurait des conséquences sur les rapports de l'IPBES) tout en la niant explicitement.

Notez la structure, qui fait beaucoup penser à la phrase *« Je ne suis pas raciste/sexiste/complotiste, mais … »*, qui est systématiquement un prélude à un propos raciste/sexiste/complotiste.[159]

159 Elle est d'ailleurs tellement fréquente que je l'ai retrouvée dans tous les discours sexistes et racistes que j'ai analysés dans mon livre le Cancer Militant.

II. La citation abusive

Citer est quelque chose de très ordinaire et même une bonne pratique pour donner une image vraiment précise de ce que dit une personne. Néanmoins, c'est aussi un procédé dont on peut abuser pour transmettre un message implicite. Cette pratique abusive de la citation, telle qu'utilisée S. Foucart, a trois rôles :

1. créer de la distance ;
2. crédibiliser son propos, par exemple en reprenant quelqu'un qui sera présenté comme une autorité (ex : David Goulson ou Vincent Bretagnolle sur les abeilles) ;
3. reprendre un propos véhément ou extrême, par exemple d'un militant, sans l'endosser (ce qui lui permet de produire des propos radicaux sans perdre son apparence de neutralité et d'objectivité).

Par citation nous pouvons entendre « référence ». J'ai en effet observé en quelques occasions que ces effets pouvaient être produits sans citer précisément les propos, en y faisant simplement référence (mais c'est assez rare).

1. Créer de la distance et discréditer

Le simple fait de citer un adversaire, au lieu de synthétiser ses propos, permet de créer de la distance : *« il dit cela, je ne me prononce pas sur la pertinence ou le contenu précis »*. Ce faisant, il peut annonce une certaine méfiance en la signification et la sincérité du propos, de sorte à laisser ouvertes des interprétations utiles à l'argument développé par S. Foucart qui seraient beaucoup plus difficiles avec une synthèse.

C'est un outil très utile pour gérer les objections et, plus largement, pour insinuer.

a. Un des outils pour gérer les objections

Nous avons déjà présenté comme cette technique était utilisée pour gérer les objections dans l'article sur l'UICN, que nous avons analysé plus tôt. Prenons un autre extrait. Voilà sa manière de présenter la réponse de M.Potts à son « revirement » (dont nous verront qu'il ne semblait pas en être un) sur les NNI entre deux prises de position espacées de 6 mois :

> *« Pourquoi ce revirement ? Interrogé en mai par Le Monde, l'intéressé répondait : « Comme devrait l'être tout bon scientifique, je suis ouvert à de*

nouveaux éléments de preuve, et mes opinions peuvent changer avec de nouvelles découvertes » – sans en dire plus sur ces « nouvelles découvertes ». » (19)

Ce passage aura tendance à créer la suspicion chez le lecteur, les propos de M.Potts, pourtant parfaitement valables, apparaissant comme un simple prétexte. Le contenu informationnel est assez pauvre. Rapporter ses propos pourrait parfaitement se résumer ainsi :

« Interrogé en mai, l'intéressé a répondu avoir changé d'opinion suite à de nouveaux éléments de preuve. Il ne nous a pas précisé lesquels. »

Même en gardant la petite phrase de fin (qui n'apporte rien : il ne leur doit pas d'information), la suspicion suscitée est moindre qu'avec la citation.

b. Une insinuation subtile

C'est plus largement une technique servant à insinuer, tout en étant parfaitement « indétectable » : on ne vous reprochera jamais d'avoir cité quelqu'un. Vous l'avez par exemple dans l'article (2) (La faillite de l'évaluation des pesticides sur les abeilles), paragraphe 18 :

« Ces experts sont-ils en situation de conflit d'intérêts ? Sont-ils compétents ? Impossible de le savoir. "La liste de ces experts n'est pas secrète : elle est accessible aux gouvernements de nos États membres qui le souhaitent, mais elle n'est pas rendue publique", précise Ringolds Arnitis. » (2)

La personne citée, un représentant de l'EPPO, dont l'intégrité était questionnée par S. Foucart, apparaît ici comme quelqu'un de pris sur le fait. L'auteur ne discute à aucun moment cet argument, qui est tout à fait viable. Il glisse dessus comme s'il s'agissait d'un simple prétexte ne méritant pas qu'on s'attarde dessus.[160] Pourtant, la mesure décrite est tout à fait logique : si les experts ont des responsabilités, il est tout à fait logique de garder leur identité du grand public, pour éviter les pressions (d'industriels comme d'écologistes).

Notez que, alors même que nous avons approfondi en détail l'article plus haut, nous avions loupé ce détail. La discrétion et la variété des techniques employées par S. Foucart sont remarquables.

c. Une combinaison efficace avec l'effet d'apposition

Reprenons le passage, dont nous venons de parler, où S. Foucart questionne les raisons d'un supposé changement d'avis de M.Potts :

160 Notez qu'il passe en même temps une autre idée : les gouvernements ne feraient pas attention à ces choses … sans doute parce qu'ils seraient eux-mêmes dans la combine ?

> *« Pourquoi ce revirement ? Interrogé en mai par Le Monde, l'intéressé répondait : « Comme devrait l'être tout bon scientifique, je suis ouvert à de nouveaux éléments de preuve, et mes opinions peuvent changer avec de nouvelles découvertes » – sans en dire plus sur ces « nouvelles découvertes ». » (19)*

Nous avions vu que la citation ici avait pour objet de créer une prise de distance supposant une défiance envers les propos du chercheur. Lisons la suite :

> *« Au côté de huit chercheurs académiques (parmi lesquels un autre membre du comité d'experts de l'IPBES), M. Potts signait en mai 2014 dans la revue Proceedings of the Royal Society B une étude de cadrage sur l'évaluation des effets de ces fameux néonicotinoïdes. Le papier plut tant aux industriels que la Crop Protection Association – le syndicat britannique des pesticides – le diffusa dans un communiqué de presse. Mais les esprits chagrins ont immédiatement noté que, en contravention avec les règles de publication de la revue, ni le financement de l'étude ni les conflits d'intérêts éventuels de ses auteurs n'étaient spécifiés… Sollicité, le publishing editor de la publication assurait au Monde, début juillet, qu'il demanderait des précisions aux auteurs. Quatre mois plus tard, celles-ci n'ont toujours pas été apportées. » (19)*

Cet élément n'est absolument pas lié logiquement aux propos précédents. Pourtant l'interprétation est claire : cela signifierait que son revirement ne devrait rien au hasard et qu'il serait passé dans le camp des industriels. Or, S. Foucart ne présente vraiment aucune base factuelle à cette idée. Libre à une organisation de se faire l'écho d'un article. De combien de dizaines d'articles se fait-elle l'écho chaque année ? Quant à la question des conflits d'intérêts, rappelons que M.Potts est l'un des hauts cadres de l'IPBES et que S. Foucart lui-même a qualifié cette dernière de « GIEC de la biodiversité » … N'ont-ils simplement pas eu la flemme de répondre à un importun ? En additionnant les éléments les uns aux autres, l'auteur dissimule la faiblesse de l'ensemble. Ainsi, la réponse de M.Potts apparaît ainsi clairement comme un simple prétexte, alors qu'il s'agit d'une réponse valable. On voit comment la prise de distance par la citation réagit avec l'utilisation de l'apposition.

2. Crédibiliser

La citation permet aussi de crédibiliser son propos en invoquant la parole d'un expert : *« ce n'est pas moi qui le dit, c'est un chercheur reconnu »*. Ce procédé peut tout à fait être utilisé de manière adéquate. C'est en général le cas lorsque S. Foucart fait un article sur une nouvelle étude scientifique et laisse la parole à ses auteurs. Voilà par exemple pour l'article (1), qui portait sur une étude montrant les effets sublétaux des NNI :

« À elle seule, l'infection par Nosema ceranae ne provoque que des mortalités limitées, explique Frédéric Delbac, enseignant-chercheur au Laboratoire micro-organismes, génomes et environnement (université Blaise-Pascal à Clermont-Ferrand, CNRS) et coauteur de l'étude. De même les niveaux d'exposition auxquels nous avons soumis les abeilles étaient très faibles, de l'ordre d'un centième de la dose à partir de laquelle on observe 50 % de mortalité." » (1)

Il n'y a rien à redire à cela, c'est même une bonne pratique de la vulgarisation scientifique.

a. Renforcer des opinions discutables

Toutefois, cela peut aussi être utilisé pour donner ce crédit à des propos plus discutables. On l'a vu plus haut lorsqu'il a invoqué l'opinion de « chercheurs » sur le "modèle agricole ». Par exemple, vous avez ce court passage à propos des failles des procédures d'évaluation des risques :

« Ces manquements sont, selon l'expression d'un apidologue français qui a requis l'anonymat, chercheur dans un organisme public, "un secret de polichinelle". » (2)

Le fait de citer *« un apidologue »* permet d'utiliser, sans perdre de crédibilité l'expression *« secret de polichinelle »*. Cela permet en même temps d'étayer l'idée qu'il y aurait quelque chose de caché. Nous sommes loin de l'utilisation pertinente des citations dont nous venons de parler.

Cela permet aussi de détourner la crédibilité. Ce passage illustre bien cette mécanique à propos de l'enquête Epilobee qui portait sur les mortalités et la présence de maladies ou de parasites :

« En revanche, aucune mesure de pesticides n'a été faite dans les ruches analysées. Un point qui suscite des critiques acerbes dans la communauté scientifique : « Cette étude est un peu étrange, ironise l'apidologue David Goulson, professeur à l'université du Sussex (Royaume-Uni). Ils dépensent plus de 3 millions d'euros pour étudier la santé de l'abeille et ne mentionnent même pas le mot "pesticide" ! »

De fait, le mot est absent des trente pages du rapport publié. « Le protocole choisi ne considère qu'une seule catégorie de facteurs pouvant causer des troubles de l'abeille : les agents pathogènes et les parasites, renchérit l'apidologue Gérard Arnold, directeur de recherche au CNRS. Si on ne recherche que des agents infectieux, on ne risque pas de trouver des résidus de pesticides. Ce choix est politique, pas scientifique. » » (15)

Citer ces opinions permet de vendre l'idée que *« ce choix est politique, pas scientifique »*, alors même qu'on voit mal sur quoi ils se basent pour affirmer cela : ils

n’apportent aucun élément sur le prix de ce genre d’enquêtes et du surcoût qu’auraient représenté les analyses supplémentaires.

Voici un autre exemple :

> *« Dans un courrier adressé à la biologiste française Anne Larigauderie, la secrétaire exécutive de l’IPBES, et dont Le Monde a obtenu copie, Klaus-Werner Wenzel, professeur de médecine à l’hôpital universitaire de la Charité de Berlin, se dit « choqué d’un conflit d’intérêts évident touchant des membres d’un important groupe d’experts ». » (24)*

Ici il donne une portée publique et générale à des propos privés d’un professeur de médecine.

En voici un autre, portant sur la décision du tribunal de Nice de suspendre l’AMM du sulfloxaflor :

> *« Interrogé par Le Monde, l’avocat de Générations futures, Me François Lafforgue, se félicite de la décision du tribunal. « Elle met un coup d’arrêt à cette logique d’utilisation systématique des pesticides. Aujourd’hui, la réponse judiciaire est adaptée à la situation, et on espère désormais que la réponse politique suivra sur les effets nocifs des pesticides sur la santé humaine, en créant notamment un fonds d’indemnisation des victimes. »*
>
> *L’avocat veut également y voir « un signal positif dans le cadre du réexamen de l’homologation du glyphosate ». Lundi 27 novembre, les États membres de l’Union européenne doivent se prononcer, en comité d’appel, sur la réhomologation du fameux herbicide. » (38)*

Le jugement en question n’avait pas cette portée pour plusieurs raisons : il ne s’agissait que d’une décision de première instance et d’un référé temporisant jusqu’à ce que la légalité de l’AMM soit réévaluée. Notez qu’il parle en plus d’impact *« sur la santé humaine »*, évoquant un risque qui semble très très douteux. En attribuant le propos à un avocat, l’auteur le crédibilise et se défausse de la responsabilité sur les manipulations mobilisées : désinformation pour faire peur (effet sur la santé humaine) et tentative de rapprocher le glyphosate du sulfloxaflor et des NNI.

b. La combinaison avec l'apposition

Il est également possible d’utiliser une citation en combinaison avec l'apposition pour faire dire à un scientifique ce qu’il ne dit pas. Voici un passage d’un article critiquant l’inutilité du moratoire décidé en 2013 :

> *« La deuxième raison d’être déprimé par la décision européenne est qu’elle ne servira probablement à rien. Le moratoire (deux ans) est en effet inférieur à la*

durée de vie de ces molécules dans l'environnement. Dans une synthèse publiée cette année dans la revue Current Opinion in Environmental Sustainability, Jeroen van der Sluijs (université d'Utrecht) et ses coauteurs expliquent que « les néonicotinoïdes montrent un potentiel d'accumulation dans le sol et peuvent être repris par les cultures ultérieures jusqu'à au moins deux ans après l'application ». » (13)

L'interprétation naturelle sera que les paroles des chercheurs correspond à l'énoncé initial, que le moratoire ne servirait à rien. Pourtant, les chercheurs ne disent pas que le moratoire ne servira à rien, mais que les NNI peuvent persister plus de 2 ans…

3. Reprendre des propos extrêmes ou politisés

La citation permet également de reprendre et soutenir des propos politisés ou trop contestables sans en être réellement l'auteur, ce qui permet ainsi au journaliste de maintenir une apparence de neutralité. Plus précisément, il s'agit de :

- promouvoir un agenda politique ;
- parler à couvert ou
- de reprendre des élans militants.

a. Promouvoir un agenda politique

Voilà un exemple de promotion d'un agenda politique par procuration :

« Les apiculteurs réunis au sein de l'Unaf ont de leur côté déjà annoncé qu'ils ne se satisferaient pas de cette proposition. Ils souhaitent l'interdiction totale et définitive de ces produits phytosanitaires systémiques, soupçonnés d'être la cause majeure du déclin des abeilles domestiques et des pollinisateurs sauvages. » (5)

Cela permet à S. Foucart de promouvoir une mesure politique (qui est celle qu'il promeut dans l'intégralité de son « oeuvre ») sans le montrer, en conservant une apparence d'indépendance. Voici un autre exemple :

« L'EFSA confirme ce qui a déjà été démontré par d'abondantes preuves scientifiques : les néonicotinoïdes sont une menace sérieuse pour les abeilles et le futur de l'agriculture, commente Marco Contiero, chargé de la politique agricole à Greenpeace Europe. La Commission devrait étendre leur interdiction pour couvrir tous les usages des néonicotinoïdes, sur toutes les cultures, et mettre fin à sa politique actuelle de dérogations. Des alternatives viables non chimiques existent et l'Union européenne devrait encourager les agriculteurs à les utiliser. » (23)

Ici un représentant de Greenpeace présente ce qu'il pense que la Commission européenne devrait faire. Étrangement, cela colle précisément à ce que propose implicitement S. Foucart …

Cette démarche peut également s'inscrire dans une logique de crédibilisation. Par exemple, voici des propos d'un chercheur, V.Bretagnolle, à propos des NNI :

> *« Aucun de ces trois pays n'est parvenu à inverser la tendance : pour obtenir un effet tangible, il faut changer les pratiques sur des surfaces considérables. Sinon, les effets sont imperceptibles. Ce n'est pas un problème d'agriculteurs, mais de modèle agricole : si on veut enrayer le déclin de la biodiversité dans les campagnes, il faut en changer, avec les agriculteurs. » (43)*

Il promeut l'idée qu'il faudrait changer radicalement *« le modèle agricole dominant »*. Non seulement S. Foucart capte la crédibilité de la fonction (chercheur) de l'intervenant, mais en plus il lui fait porter un discours politique (difficile à assumer pour lui, puisque cela entacherait l'aura de neutralité qu'il essaye de se donner).

De même dans ce passage :

> *« Les auteurs de ces travaux ont d'ailleurs peu de doutes sur l'implication des néonicotinoïdes dans le déclin de la biodiversité en général. « Il faut adopter des restrictions internationales sur l'utilisation des néonicotinoïdes sans attendre et empêcher leur remplacement par des produits tout aussi dangereux », écrivent ainsi des chercheurs ayant participé à cette publication, dans une tribune publiée dans Le Monde. » (44)*

b. Parler à couvert

Les citations permettent d'exprimer une idée discutable, potentiellement difficile à assumer. Prenons cet exemple, portant sur la volonté exprimée par le ministre de l'Agriculture (2017) de revenir sur la loi biodiversité pour des raisons légales, en raison de l'absence d'alternatives pour certains NNI.

> *« La députée (PS) des Deux-Sèvres Delphine Batho, à l'origine de l'amendement sur les « néonics », dans la loi pour la biodiversité et la reconquête des paysages, estime qu'« aucune argutie juridique ne peut justifier que l'on revienne sur la loi française ». […]*
>
> *« Le règlement européen autorise les États membres à prendre des mesures de précaution, précise-t-elle. L'Allemagne et l'Italie ont fait usage de cette possibilité pour interdire certains néonicotinoïdes au-delà des dispositions européennes. » Enfin, rappelle-t-elle, « des études scientifiques ont établi l'impact des néonicotinoïdes sur la santé humaine avec "des conséquences neurologiques défavorables sur l'être humain" ». » (30)*

Ici, la citation lui permet

1. de qualifier *« d'argutie juridique »* l'argument ciblé, laissant entendre qu'il aurait été un simple prétexte pour revenir sur l'interdiction ;
2. d'affirmer qu'il serait établi que les NNI causeraient des dégâts neurologiques aux humains (ce qui est très discutable).

Le fait de laisser la députée le dire rend le propos largement plus crédible que si ces propos étaient tenus par S. Foucart et cela lui permet de se déresponsabiliser de l'allégation douteuse de la ministre sur l'impact sanitaire des NNI.

Le fait que S. Foucart parle à couvert est parfaitement visible dans ce paragraphe :

> *« Selon nos informations, la France compterait au nombre des États membres favorables à l'application des nouveaux tests. Mais M. Laarman met en garde contre de possibles jeux de dupes. « Si la France ou d'autres États sont favorables à cette refonte du système, dit-il, qu'ils prennent position publiquement et qu'ils fassent campagne ! » Car la position française est ambiguë : des insecticides de nouvelle génération, à base de sulfoxaflor – une molécule commercialisée par Corteva (ex-Dow Agrosciences) –, ont ainsi été autorisés en 2017, en France, par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) sur la foi de tests obsolètes. L'autorisation avait été immédiatement attaquée par l'UNAF en justice, avec succès. » (48)*

Il affirme quelque chose, reprend des propos militants continuant ce qu'il disait, puis précise la portée de ces derniers. L'intervention de M.Laarman fait partie de la structure même de ce qu'affirme S. Foucart. Notez en même temps qu'il sous-entend que l'ANSES serait aux ordres du gouvernement, ce qui me semble extrêmement douteux.

c. Reprendre les élans militants

Enfin, la citation permet de reprendre et soutenir les élans militants, qui renforcent la portée des argumentaires promus par S. Foucart. Voici par exemple une réaction à l'AMM du sulfoxaflor :

> *« C'est honteux, scandaleux, pitoyable et irresponsable vis-à-vis des Générations futures, s'étrangle Gilles Lanio, le président de l'UNAF. Je n'en reviens toujours pas ! » (36)*

Une réaction à la suspension de l'AMM du sulfoxaflor en référé :

> *« Ce dossier révèle une situation scandaleuse sur la gestion des homologations européennes des matières actives de pesticides qui sont accordées en l'absence de*

données pourtant essentielles sur la sécurité des produits, appelées données confirmatives, qui ne seront transmises que deux années plus tard, relève François Veillerette, porte-parole de Générations futures. Cette situation doit cesser au plus vite, et nous en appelons aux ministres français concernés pour agir vite sur cette question. » (38)

Une réaction à la réautorisation pour NNI sur betteraves fin 2020 :

« François Veillerette, directeur de l'association Générations futures, dénonce « un recul inacceptable qui montre que ce gouvernement plie aisément sous le poids des lobbys de l'agrochimie et de l'agriculture industrielle, et a renoncé à être le leader de la lutte contre les insecticides tueurs d'abeilles en Europe ». » (63)

III. Le traitement des objections

Il y a quelque chose de frappant dans les articles de S. Foucart : rien ne vient contredire efficacement son storytelling. Les arguments qui lui sont opposés sont

1. soit présentés de telle manière qu'ils n'ont aucune force (notamment avec la technique de la citation abusive que nous venons de voir),
2. soit immédiatement « débunkés » par l'auteur, souvent de manière peu pertinente.

1. La neutralisation

La neutralisation des objections mobilise beaucoup l'apposition et la citation, comme l'illuste l'article (15), dans lequel S. Foucart condamne le fait qu'un rapport n'étudie pas la présence de pesticide pour étudier la mortalité de ruches. Vous avez un passage où deux chercheurs s'en indignent, allant jusqu'à affirmer que le fait de ne pas s'intéresser aux pesticides serait un *« choix plus politique que scientifique »* (nous en avons parlé dans la partie sur la citation abusive). S. Foucart nous livre ensuite la réponse du responsable :

> *« Nous nous sommes accordés avec la Commission pour élaborer, sur les deux premières années, une méthode d'évaluation robuste de la santé des colonies, afin de pouvoir comparer les pays, répond Gilles Salvat, directeur de la santé animale à l'Anses. Si nous avions d'emblée effectué un très grand nombre de prélèvements et d'analyses supplémentaires, le coût aurait été prohibitif. À l'avenir, des études plus ciblées seront faites. » (15)*

Foucart n'en dit rien et passe à la suite et continue de critiquer l'étude, soutenant qu'en *« l'état, les résultats semblent déjà exclure la responsabilité unique des pathogènes naturels dans les mortalités relevées »* et que le choix de la mortalité des ruches comme indicateur minimiserait la situation.

Ainsi, il neutralise entièrement la réponse de l'ANSES, sans jamais y répondre. Au contraire, il en rajoute, des indicateurs plus étendus que la mortalité des ruches, incluant par exemple des effets sublétaux, étant probablement beaucoup plus chers à étudier. L'objection est traitée comme si elle ne valait rien. Ce sous-entendu est renforcé par la distance mise par la citation, effet dont nous avons déjà parlé, qui rajoute en plus une atmosphère de suspicion.

Une forme de neutralisation est le détournement. Prenons ainsi cette simple phrase :

> *« Mais, disent les agrochimistes qui commercialisent ces produits, il faut bien nourrir l'humanité. »* (30) [Par la suite, l'auteur défend l'idée que les NNI n'auraient pas d'effet positif sur les rendements.]

En réalité, cet argument est surtout porté par les agriculteurs. En l'attribuant aux *« agrochimistes »*, il opère un détournement ayant pour effet de :

- Faciliter son argumentaire. Ce dernier serait en effet beaucoup plus difficile à tenir en étant confronté à la voix des agriculteurs.
- Discréditer les porteurs de ce discours, qui sont relégués au rang de sbires ou d'exécutant des agrochimistes.[161]

De manière générale, l'idée que les NNI soient inefficaces est difficilement compatible avec la réalité : la plupart des agriculteurs sont des techniciens hautement qualifiés, dont beaucoup sont même ingénieurs. Il les rabaisse donc systématiquement, les présentant comme les jouets de force qui les dépassent.

Vous retrouvez notamment cette méthode de neutralisation dans :

- « L'UICN, Syngenta et le déclin des bourdons » (17), avec les arguments de Ana Nieto (paragraphes 11 et 12)
- « Disparition des abeilles : comment l'Europe a renoncé à enrayer leur déclin » (53), paragraphes 17 et 18

2. La contradiction

Foucart se présente systématiquement comme une autorité devant trancher entre deux positions. Il s'appuie sur cette posture pour présenter comme un contre-argument efficace ce qui n'en est pas un. Voici par exemple sur ce que S. Foucart écrit à propos de l'étude Epilobee dans l'article juste après celui dont nous venons de parler :

> *« Les architectes de l'étude arguent du coût qu'il y aurait eu à prélever des échantillons dans toutes les ruches visitées. C'est de bonne guerre. Mais lisons les trente pages du rapport rendu public : le mot « pesticide » n'y figure pas. Le mot « insecticide » non plus, pas même une litote aussi bénigne que « produit phytosanitaire ». On cherche, en vain, les mots « agriculture », « pratiques agricoles »… » (16)*

Encore une fois, S. Foucart ne parle pas une fois de l'argument en question : le coût des analyses. Il n'évoque absolument pas le choix budgétaire, mais le fait que le terme « pesticide » ne paraisse pas dans un rapport … ne portant pas sur les pesticides.

161 On le voit du reste très fréquemment sur les réseaux sociaux : tout propos ne correspondant pas à une certaine orthodoxie suffit à vous attirer des accusations d'être vendu aux intérêts de l'agrochimie.

Pourtant, il présente cela comme un contre-argument parfaitement efficace. Il sous-entend même que ce serait parce que le terme pesticide ne serait pas « bénin » qu'il aurait été écarté.

IV. Double standard

Double standard est une expression décrivant le fait de traiter différemment deux situations semblables. Cette technique est utilisée par S. Foucart pour marquer les « gentils » et les « méchants » de son histoire, même en l'absence de tout élément objectif les distinguant. Il l'utilise surtout d'une part pour présenter sous un jour positif les pressions des ONG et des politiciens favorables à ses idées ; et d'autre part dans sa présentation des conflits d'intérêts.

1. Les bonnes et les mauvaises pressions

Foucart présente sous un angle différent les pressions selon qu'elles viennent de militants ou d'entreprises. Cette différence est parfaitement illustrée par cette seule phrase :

> *« Le vote s'est déroulé dans un contexte de vive tension, entre lobbying intense des firmes agrochimiques et forte mobilisation du secteur apicole. » (8)*

L'action des entreprises est un « lobbying intense », alors que l'action du secteur apicole est une « forte mobilisation ». Le premier renvoie à l'idée de tractations occultes, le second à un élan populaire … De même, il écrit que, dans le cadre du vote sur le moratoire de 2013 :

> *« Cette fois, l'expertise européenne a été l'objet d'intenses pressions. Plusieurs courriers adressés par Syngenta à la direction générale de l'EFSA, rendus publics par l'organisation non gouvernementale Corporate Europe Observatory (CEO), montrent que l'agrochimiste suisse a exigé, en vain, des amendements à la position de l'EFSA, allant jusqu'à menacer certains de ses responsables de poursuites[162] : "Nous vous demandons de confirmer formellement que vous rectifierez le communiqué d'ici à 11 heures, écrivent des cadres de Syngenta à une responsable de l'EFSA, le 15 janvier. Sinon, vous comprendrez que nous considérions des options légales."*
>
> *De l'autre côté, une mobilisation considérable a été organisée par les syndicats apicoles, ainsi que des mouvements écologistes comme Greenpeace ou Pesticide Action Network. L'ONG Avaaz se targue, elle, d'avoir obtenu plus de deux millions et demi de signatures pour l'interdiction des néonicotinoïdes. » (8)*

Ainsi, d'une part envoyer des courriers et menacer de *« considérer des options légales »* (ce qui veut dire « lancer des recours » contre la décision administrative, soit l'une des choses les plus ordinaires du monde) seraient « d'intenses pressions », qui pèseraient

162 Notez qu'il laisse entendre qu'ils seraient menacés personnellement, alors qu'ils annoncent simplement qu'ils utiliseront leurs voies de recours contre les décisions contestées …

indûment sur les épaules de l'agence …[163] Au contraire, les pressions des organisations politiques sont présentées comme légitimes[164].

Il y aurait les « mauvaises » pressions, celles de l'industrie et qui se produiraient malgré l'absence de transparence, et les « bonnes » pressions, celles de la politique et des ONG et qui auraient besoin de la transparence pour s'exercer.

Voici quelques autres exemples de pressions d'organisations écologistes, toujours présentées de manière très positive. Par exemple, à propos de discussions autour d'interdiction de NNI en 2015 :

> *« Le gouvernement est, sur le sujet, poussé par le volontarisme de certains parlementaires, mais aussi par une mobilisation croissante de la société civile. Lancée fin avril par la Fondation Nicolas Hulot et l'association Générations futures, une pétition demandant le retrait des « néonics » a recueilli quelque 50 000 signatures en trois semaines. »* (22)

Sur la réautorisation des NNI en 2020 :

> *« C'est sous une forte pression de la société civile que les députés devaient commencer, lundi 5 octobre, l'examen en séance du projet de loi autorisant le retour partiel des pesticides néonicotinoïdes, interdits depuis 2018 pour les risques qu'ils présentent sur la biodiversité en général et les abeilles en particulier. La veille, interrogé par Le Journal du dimanche, l'ancien ministre de la transition écologique et solidaire, Nicolas Hulot, a appelé sans détour les députés « à ne pas voter [ce projet de] loi ».*
>
> *Dans la même édition du JDD, une trentaine d'organisations de défense de l'environnement et de syndicats agricoles, parmi lesquelles le WWF, Greenpeace, la Ligue de protection des oiseaux ou encore la Confédération paysanne, ont fait passer le même message à la représentation nationale : « Demain, votre vote vous engagera, au présent et vis-à-vis des Générations futures. En pleine urgence sanitaire et écologique, les Français.e.s, leurs enfants et petits-enfants jugeront de votre volonté de privilégier – ou non – leur santé et l'environnement. » »* (68)

Notez que sa critique très forte des pressions qu'exercerait l'industrie agrochimique se combine assez mal avec ses demandes relatives à plus de transparence, qu'il émet à plusieurs reprises directement (51) ou à travers l'association Pollinis. (48) En effet, s'il était cohérent, il défendrait justement l'anonymat des décideurs, pour interdire à l'industrie de faire pression sur eux. On peut se demander s'il ne regrette pas,

163 De même, il présente en 2019 le fait d'adresser « aux responsables de l'exécutif européen au moins une dizaine de courriers protestant vigoureusement contre le document-guide de l'EFSA » comme un « intense lobbying ». (53)

164 Notez que c'est implicite et ressort clairement du fait que S. Foucart leur donne leur donne la parole ou les met en avant constamment. Encore une fois, c'est implicite.

au contraire, que les ONG ne puissent pas exercer des pressions plus assidues et plus personnelles sur les institutions …

2. Conception extensive des conflits d'intérêts

L'auteur a une conception extrêmement extensive des conflits d'intérêts dès qu'il s'agit de l'industrie agrochimique et basiquement inexistante en dehors. Au final, tous les scientifiques travaillant de près ou de (très) loin avec les industriels seraient présumés être compromis et les autres d'une intégrité impeccable. À l'inverse, il présente les scientifiques publics qu'il reconnaît comme n'ayant pas de conflits d'intérêts comme irréprochables et ayant une crédibilité supérieure. Cela, alors qu'aucune différence concrète n'est démontrée. Il s'en sert en fait pour nier la parole de certains scientifiques et adouber celles de ceux dont le discours s'accorde avec ce qu'il dit.

a. Les « mauvais scientifiques »

Les « mauvais » scientifiques sont assez clairement (même si cela reste implicite) définis dans le passage suivant :

> *« Au cours de sa dernière conférence, fin 2011 à Wageningen (Pays-Bas), sept nouveaux groupes de travail ont été constitués sur la question des effets des pesticides sur les abeilles, tous dominés par des chercheurs en situation de conflits d'intérêts. La participation d'experts employés par des firmes agrochimiques ou les laboratoires privés sous contrat avec elles, y oscille entre 50 % et 75 %. » (2)*

Tous les chercheurs employés « par des firmes agrochimiques ou les laboratoires privés sous contrat avec elles » seraient en « conflit d'intérêts ». C'est absurde : un contrat de travail n'est pas une sorte de pacte de servitude absolue.

Plus largement, tous les travaux auxquels ils participeraient seraient affectés de cette empreinte et donc suspects d'être « sous influence » de l'industrie et volontairement biaisés. C'est notamment ce qui ressort de ses commentaires autour du rapport de l'UICN (16) (17), de l'IPBES (25)

C'est assez clair dans ce passage :

> *« Un enfant de cours élémentaire peut comprendre la supercherie en quelques minutes. Mais il aura fallu attendre près de quinze ans de déclin de l'apiculture, les premiers indices d'un effondrement massif de l'ensemble de l'entomofaune et les protestations de la société civile et de parlementaires, pour que l'exécutif*

européen s'interroge sur l'intégrité des procédures d'évaluation du risque, et demande à l'EFSA d'y regarder de plus près…

Et ce n'est là qu'un exemple : d'autres protocoles d'évaluation des risques pour les abeilles, aujourd'hui remis en cause, estimaient les tests de toxicité chronique non nécessaires, considéraient comme acceptable la perte de 30 % à 50 % du couvain, etc.

Comment est-ce possible ? Ce n'est pas très compliqué : ces protocoles ont été conçus par des groupes d'experts noyautés par l'industrie agrochimique. Dans un rapport publié cette semaine, Pesticide Action Network (PAN) et Générations futures suggèrent que cet exemple n'est pas isolé. Il relève, au contraire, d'une norme. Les deux ONG ont passé en revue douze méthodes ou pratiques standards, utilisées par les agences d'expertise publiques pour évaluer les risques sanitaires ou environnementaux des « phytos ». Résultat : dans 92 % des cas examinés, les techniques en question ont été codéveloppées par les industriels concernés, directement ou indirectement. » (39)

La seule présence de personnes liées aux industriels permettrait d'expliquer l'ampleur des failles des protocoles d'évaluation. De même, il écrit, autour des discussions sur la réautorisation des NNI sur betteraves en 2020 :

« S'agissant de la betterave à sucre traitée aux néonics, l'EFSA a jugé « faibles » les risques liés à l'eau de guttation, mais des travaux académiques indépendants de l'industrie manquent sur le sujet. » (64)

Les travaux vaguement liés à l'industrie n'auraient donc aucune valeur.

b. Les « bons scientifiques »

En face, les scientifiques ne travaillant pas avec l'industrie seraient d'une intégrité irréprochable :

« Si elle doit nous consterner, cette noire semaine ne doit pourtant pas faire oublier que nombre de scientifiques issus des organismes de recherche publics ou des universités participent à des groupes d'experts avec la volonté sincère de mettre leur savoir au service de la société. Et qu'ils le font sans reconnaissance, au détriment de leur propre activité de recherche, donc de leur carrière. » (21)

Les scientifiques affiliés à d'autres entités n'auraient donc, par définition, pas *« la volonté sincère de mettre leur savoir au service de la société »* … On voit presque explicitement qui sont les « gentils » et les « méchants » …

Pourtant, il y a de nombreuses façons de monétiser sa position de chercheur par le militantisme. Par exemple, G-E. Séralini, chercheur d'un établissement public, avait organisé une opération de communication autour de son étude observant, selon ses

allégations[165], un effet cancérigène d'un maïs OGM. Il avait envoyé l'information à plusieurs journaux en leur imposant de ne pas consulter de chercheurs. Toute la presse s'est fait l'écho de l'étude, reprenant unanimement ses conclusions. Il a ainsi eu beaucoup d'exposition pour sur son livre, celui de Corinne Lepage et un film sur son étude, qui sont tous sortis dans la foulée. Je ne sais pas si vous vous rendez compte : on parle d'un FILM. Ce n'est pas trois francs six sous, ce sont des dizaines ou centaines de milliers d'euros qui sont en jeu. Il n'a eu, à ma connaissance, aucune sanction pour cette terrifiante imposture scientifique[166] et pu financer et réaliser par la suite nombreuses autres recherches.

Plus largement, je détaille les nombreux modèles d'affaires qui peuvent rétribuer le militantisme dans *Le cancer militant* (Baumann 2021a) et *Agribashing* (Baumann 2021b). Notez que parmi ces acteurs potentiellement intéressés, on trouve les journaux, qui gagnent une audience nombreuse et réactive, idéale pour rendre viral un contenu …

Dès lors, si S. Foucart était cohérent, il ne citerait aucun scientifique …

165 La communauté scientifique a prouvé qu'elle ne montrait rien du tout et elle a été infirmée par des études à grande échelle.

166 L'article Wikipedia (https://fr.wikipedia.org/wiki/Affaire_Séralini) est très complet.

V. Le glissement du pragmatique à l'hygiéniste

Foucart a souvent tendance à s'appuyer sur un élément sérieux, comme une étude scientifique, et à lui faire dire (directement ou indirectement) qu'il faudrait entièrement supprimer les NNI. J'appelle cette mécanique passer du raisonnement pragmatique au raisonnement hygiéniste.

Le premier type porte sur un effet, une utilité : « cela a tel effet sur ceci en telles circonstances, pour le prévenir on peut faire ceci ou cela. » Au contraire, la logique hygiéniste tend à une forme de pureté : *« c'est mal, il faut le supprimer, en purifier la nature »*.[167] S. Foucart s'appuie souvent sur le premier pour faire passer le second.

Par exemple, dans l'article (44), il prétend contredire une étude qui aurait montré que *« De faibles doses de pesticides ont peu d'impact »* sur les oiseaux en avançant qu'il *« existe plusieurs centaines d'études publiées dans la littérature scientifique montrant sans ambiguïté les effets délétères des néonicotinoïdes sur des invertébrés »*, mammifères et oiseaux non ciblés et que les NNI sont des pesticides extrêmement concentrés : un gramme d'imidaclopride pourrait *« tuer autant d'abeilles que 7,3 kg de DDT »*. (44)

On part donc d'éléments pragmatiques, justes : les NNI auraient des effets négatifs sur les organismes non-cibles et seraient des pesticides extrêmement concentrés. Néanmoins, on glisse vers une logique hygiéniste, où seule compterait la « pureté » : même à de « faibles doses », les NNI seraient dangereux. Le sous-entendu est ici que la dose d'exposition réelle ne compterait pas.

Pour faire cette glissade, S. Foucart utilise deux leviers.

- D'une part, l'imprécision du terme de *« faible dose »*. Dans le sens où l'entend l'étude (Foucart donne trop peu d'éléments pour qu'on puisse la trouver facilement), cela devait décrire une dose de faible relativement à un référentiel précis, sans doute la concentration de NNI trouvée dans les champs traités en temps normal. On peut deviner que cela désigne les restes de NNI dans des champs qui avaient été traités dans le passé et ont cessé de l'être. Au contraire, dans le sens où l'entend S. Foucart, cela décrit une dose faible au regard d'une sorte de bon sens commun.

167 Plus simplement, on peut dire qu'il s'agit de généralisations abusives, mais je ne pense pas que ce serait très précis. La distinction entre les deux raisonnements a encore besoin d'être affinée, mais elle sera l'objet d'un livre dédié.

- D’autre part, il évoque l’effet des NNI sur les populations non-cibles sans préciser la dose. Ils ne seraient pas « toxiques à certaines doses et dans certaines conditions » (ce que vont montrer les études), mais toxiques dans l’absolu. La notion de dose disparaît, on est bien dans une logique hygiéniste.

Ainsi, le problème soutenu par de nombreuses études scientifiques sert de pivot pour vendre un discours irrationnel et hygiéniste. Métaphoriquement, il sert d’enclume sur lequel S. Foucart prend appui pour forger son message. Vous voyez, c’est une mécanique très fine et difficile à identifier.

VI. Une mobilisation hasardeuse des études scientifiques

Foucart crée une réalité scientifique alternative où les faits qu'il utilise pour fonder son argument sont crédibles au-delà de tout doute raisonnable. Pour cela, il utilise deux mécaniques :

1. L'invention d'un consensus scientifique
2. L'invention d'évidences

1. L'invention d'un consensus scientifique

Foucart laisse souvent entendre qu'il y aurait un consensus scientifique sur ce qu'il décrit. J'ai compté 20 articles utilisant cette mécanique. Notez que je ne discute pas ici l'existence d'un consensus scientifique sur l'existence d'un déclin de la biodiversité ou sur le fait que les NNI soient dangereux. Je critique ici le consensus et les évidences que S. Foucart invente. En effet, *« un déclin »* n'est pas *« le déclin décrit par S. Foucart »* et *« la dangerosité »* n'est pas *« la dangerosité décrite par S. Foucart »*.

Cette mécanique passe notamment par l'évocation de la parole des spécialistes, de *« centaines de travaux »* ou bien par la condamnation de l'obscurantisme de ses contradicteurs. Cela passe aussi par une absence : S. Foucart ne parle jamais d'études n'allant pas dans son sens (à moins de les présenter comme n'ayant aucune pertinence).

a. Paroles de spécialistes

Des expressions floues comme « les spécialistes », vont venir donner l'impression de masse, comme si « tous » les spécialistes (ou autre terme utilisé) avaient cet avis. Voici par exemple une réaction au rapport de l'EFSA confirmant le risque des 3 NNI :

> *« Rien de très surprenant pour les spécialistes. « De tels risques ont déjà été démontrés bien au-delà des abeilles à miel ou des abeilles sauvages, puisque c'est toute la biodiversité des invertébrés terrestres et aquatiques qui subit les effets délétères de ces substances, estime Jean-Marc Bonmatin, chercheur (CNRS) au centre de biophysique moléculaire d'Orléans et auteur de nombreux travaux sur le sujet. » (41)*

Le journaliste laisse entendre que l'opinion de l'ensemble des spécialistes (ou d'une majorité) se traduit par la remarque de Bonmatin.

b. Des centaines de travaux abondant en son sens

Dès que le sujet est un peu populaire, il y a facilement *« des centaines de travaux »* dessus, certains qui vont dans un sens, d'autres dans un autre. Ici S. Foucart insinue que toutes ces études vont dans ce sens, ce qui caractériserait une sorte de consensus. Voici un exemple :

> *« Certes, les abeilles ne butinent pas dans les champs de betteraves. Mais cet argument, utilisé comme élément de langage par le gouvernement, masque une réalité étayée par des centaines de travaux scientifiques récents. » (66)*

Il le fait notamment à travers la ministre de la transition écologique, B.Pompili, en mars 2016 :

> *« Les études scientifiques s'empilent. Aujourd'hui, (…) on peut raconter ce qu'on veut, les néonicotinoïdes sont extrêmement dangereux, ils sont dangereux pour les abeilles, mais bien au-delà des abeilles, ils sont dangereux pour notre santé, ils sont dangereux pour notre environnement, ils contaminent les cours d'eau, ils contaminent la flore, y compris la flore sauvage. Ils restent dans les sols très longtemps. (…) Nous ne pourrons pas dire que nous ne savions pas. » (65)*

On a bien un effet d'accumulation à sens unique : les études scientifiques « s'empilent », sous-entendu à charge dans le dossier contre les NNI, et cela justifierait leur interdiction. Il dissimule le fait que beaucoup vont dans un sens contraire.

L'invention du consensus est très claire dans ce paragraphe :

> *« Au-delà des effets sur les abeilles, une littérature scientifique considérable documente toutefois les effets délétères des néonics sur l'ensemble des écosystèmes. Des centaines d'études publiées ces dernières années montrent, au-delà du doute raisonnable, toute l'ampleur des dégâts que ces substances occasionnent non seulement sur les insectes pollinisateurs, mais aussi, et surtout, sur l'ensemble des arthropodes, sur les oiseaux des zones agricoles, sur les organismes aquatiques, etc. » (65)*

Or, rien n'est plus faux : tous les NNI ne sont pas également toxiques et la question de l'interdiction des NNI sur les betteraves n'est l'objet d'aucun consensus scientifique.

c. L'obscurantisme de ses contradicteurs

Le paragraphe suivant celui que nous venons de citer prend appui sur ce prétendu « consensus » pour condamner « l'obscurantisme » de la décision d'autoriser les NNI sur les betteraves.

> *« Ce projet de loi est fondé sur une forme d'obscurantisme, juge Mme Batho. Il ignore les données scientifiques disponibles et passe en particulier sous silence le phénomène de disparition des insectes auquel nous assistons. » (65)*

C'est le corollaire de l'invention du consensus : une fois que ce dernier a été inventé, on peut l'utiliser pour qualifier d'anti-science ou d'obscurantiste ceux qui le contestent.

2. L'invention d'évidences

Foucart transforme plusieurs sujets d'étude en « évidences », que (c'est sous-entendu) seule une mauvaise foi patente ou totale cécité permettrait d'ignorer. Ainsi, il écrit à propos des failles dans les procédures d'évaluation des pesticides :

> *« Un enfant de cours élémentaire peut comprendre la supercherie en quelques minutes. Mais il aura fallu attendre près de quinze ans de déclin de l'apiculture, les premiers indices d'un effondrement massif de l'ensemble de l'entomofaune et les protestations de la société civile et de parlementaires, pour que l'exécutif européen s'interroge sur l'intégrité des procédures d'évaluation du risque, et demande à l'EFSA d'y regarder de plus près… » (37)*

L'une des évidences les plus fréquemment reprises est celle du « syndrome du pare-brise propre ». S. Foucart met en avant, comme élément de preuve d'un déclin des insectes, l'évidence qu'il *« est désormais possible de traverser la France tout en conservant le pare-brise de sa voiture presque vierge de toute trace d'insectes. »* Cela revient dans 6 articles (22) (30) (35) (37) (51) (54).

C'est présenté très sérieusement par V.Bretagnolle :

> *« L'existence d'effets à grande échelle ne serait donc pas étonnante. L'estimation du déclin reste, elle, frappante. « C'est la traduction chiffrée de ce que tout le monde peut remarquer en prenant sa voiture, conclut Vincent Bretagnolle. Il y a vingt ans, il fallait s'arrêter toutes les deux heures pour nettoyer son pare-brise tant les impacts d'insectes étaient nombreux, aujourd'hui ce n'est plus du tout nécessaire. » » (35)*

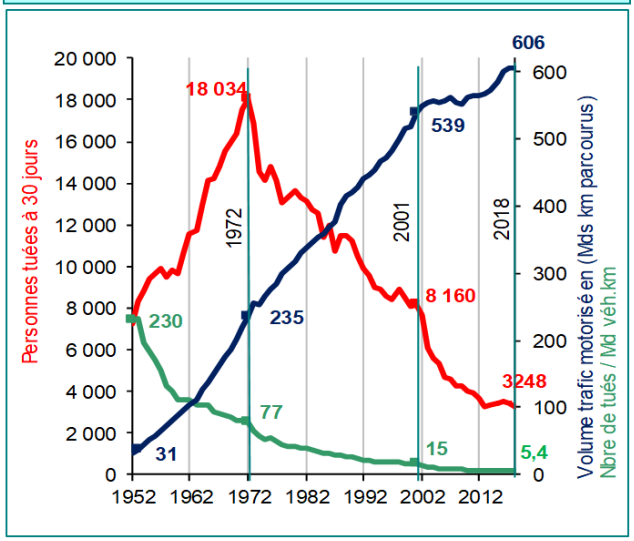
Cette « évidence » est mobilisée régulièrement pour « vendre » un effondrement radical de la biodiversité. Voici un exemple :

> *« Et il y a urgence. Des travaux publiés fin octobre ont pour la première fois quantifié le désastre des pratiques de l'agriculture conventionnelle sur la biodiversité. En trente ans, près de 80 % des insectes volants ont disparu des zones naturelles protégées d'Allemagne et tout indique que ce constat est valable*

ailleurs en Europe[168]*. Il suffit de voir les calandres et les pare-brise de nos automobiles, souvent vierges de tout impact d'insectes. » (37)*

Il utilise l'argument du pare-brise pour étayer l'étude de Hallman et coll. (2017). Pourtant, l'auteur ne propose strictement aucune étude scientifique ou recueil de témoignages le confirmant. Il ne prend même pas en compte l'évolution de la circulation routière, qui a à peu près doublé depuis 1980.

Évolution comparée de la mortalité et de la circulation routière entre 1952 et 2018



Source : www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/politique-de-securite-routiere/historique-de-la-securite-routiere

Même si ce sentiment peut-être fondé (je n'étais pas très vieux dans les années 90), le trafic routier a beaucoup augmenté depuis les années 70 … Les insectes ont peut-être fini par s'adapter à l'augmentation du trafic routier.

Bref, il y a une infinité de raisons autres qu'un déclin global de 80 % qui permettraient de l'expliquer. C'est pour cela qu'en principe, pour affirmer ce genre de choses, on utilise des études scientifiques …

168 Notez l'effet d'apposition : il laisse entendre que l'étude aboutit à un effet non seulement de l'agriculture, mais en plus de l'agriculture conventionnelle. Deux choses que ne disent absolument pas Hallman et coll. (2017), ce que nous allons d'ailleurs voir en détail dans la prochaine partie.

Chapitre 4. Quelques articles décortiqués

Nous avons vu de nombreux exemples de petites manipulations. Toutefois, cela ne rend pas compte de l'ampleur qu'elles peuvent prendre dans l'oeuvre de S. Foucart et de leur puissance pour désinformer. En effet, elles interagissent entre elles, avec le fond de l'article et avec sa structure.

Pour vous en donner un meilleur aperçu, nous allons décortiquer 4 articles :

1. 9 juillet 2012 : *« La faillite de l'évaluation des pesticides sur les abeilles »*
2. 3 mai 2013 : *« Les insecticides Gaucho, Cruiser et Poncho enfument la ruche »*
3. 5 mai 2014 : *« L'UICN, Syngenta et le déclin des bourdons »*
4. 12 août 2020 : *« Avec ou sans floraison, les néonicotinoïdes représentent des risques pour les pollinisateurs »*

I. 9 juillet 2012 : *« La faillite de l'évaluation des pesticides sur les abeilles »*

Cet article pose l'ensemble de l'argumentaire que S. Foucart développera au cours des 9 années postérieures autour de l'implication de l'agrochimie dans les procédures d'évaluation des risques des pesticides. Surtout, sa mécanique d'affirmation par l'insinuation y est extensivement utilisée.

1. Le déroulé

Cet article montre remarquablement la mécanique de l'insinuation. Voici une autre lecture du déroulé de l'article, mettant en avant les différentes étapes de l'histoire que vend ici S. Foucart.

a. Prélude : fermer le champ des possibles

Rappelons le début de l'article :

> *« Le coupable est-il plutôt l'incompétence ou l'accumulation de conflits d'intérêts ? Impossible de trancher. Mais la question est désormais posée : comment des tests d'évaluation des risques pour l'abeille, notoirement déficients, ont-ils pu être utilisés pendant près de vingt ans pour homologuer les dernières générations d'insecticides ? »*

Vous voyez que rien n'est affirmé clairement : on ne saurait pas s'il s'agit de *« l'incompétence »* ou du *« conflit d'intérêts »* qui serait *« coupable »*. On sait néanmoins que ce serait soit l'un soit l'autre. L'auteur ferme ainsi le champ des possibles.

b. Orienter subrepticement

Dès l'entame, il oriente la réflexion :

> *« Cette défaillance est d'autant plus troublante que certains de ces tests d'évaluation ont été remis à jour en 2010 … »*

Pourquoi est-ce que cette défaillance serait « troublante » s'il s'agissait d'incompétence ? Elle serait alors consternante, choquante, mais pas « troublante ». Ce terme sous-entend qu'il y aurait quelque chose de caché, « anguille sous roche » … comme un conflit d'intérêts.

L'auteur oriente ainsi, de manière implicite, dès le début vers une réponse au choix présenté au début.

c. Crédibiliser et poser le décor

L'auteur pose ensuite le cadre, rappelant longuement plusieurs aspects techniques des faiblesses des tests réglementaires et leurs conséquences. Ce faisant il crédibilise globalement son discours, invoquant plusieurs données techniques et études scientifiques.

Le message ici est que les failles sont évidentes, bien connues et l'objet d' *« un nombre toujours plus grand d'études publiées dans les revues scientifiques depuis le milieu des années 2000 »*. Surtout cela amène la question « pourquoi ? », (= comment une telle absurdité peut exister ?) qui sera étudiée ensuite.

Il distille encore plus l'idée de quelque chose de caché, de honteux avec l'intervention de l'apidologue anonyme.

- Le terme de « secret » renvoie à quelque chose de secret, de honteux (comme un conflit d'intérêts …).
- Le fait qu'il ait requis l'anonymat laisse entendre qu'il dirait quelque chose qui pourrait lui porter préjudice, comme s'il y avait des forces qui tentaient de garder ces failles secrètes. Il s'agit peut-être de surinterprétation (il y a une infinité de raisons de préférer l'anonymat), mais c'est la seule fois où l'anonymat est précisé ; ce qu'il dit est d'une banalité absolue ; cela renforce considérablement le complotisme qui est distillé, comme nous allons le voir, dans l'article (et de manière générale dans son œuvre).

Cette pratique consistant à donner la parole à d'autres en endossant clairement ce qu'ils disent est assez systématique chez S. Foucart. Cela lui permet de se dédouaner (« je ne fais que citer ») tout en promouvant clairement un discours.

Notez enfin une manipulation importante ici : les tests réglementaires doivent faire des arbitrages entre la certitude (infiniment longue à obtenir) et l'incertitude. Or, l'auteur ne dit rien des termes de cet arbitrage, laissant sous-entendre que les tests préalables à l'AMM devraient demander une certitude absolue. Cela lui permet de dissimuler une partie de la question et de justifier le clivage qu'il posait plus tôt : ils sont soit bêtes, soit mal intentionnés.

d. L'explication

Arrive très logiquement la question : *« Pourquoi une telle inertie ? »* La question trouve déjà un début de réponse dans le titre de la partie : de *"généreux sponsors" »* …

L'auteur donne la parole à des apiculteurs en les laissant, en substance, raconter les soupçons et les démarches qui leur auraient permis de découvrir le pot aux roses[169] : l'intervention de l'EPPO dans la conception des lignes directrices des tests.

> *« Pourquoi une telle inertie ? Comment, et par qui, sont élaborés ces protocoles de test suspectés de grave myopie ? "En 2006, nous nous sommes posés, un peu tardivement il est vrai, la question de savoir comment étaient homologuées au niveau européen les substances que nous suspectons d'être la cause principale du déclin des abeilles, raconte Janine Kievits, une apicultrice belge, membre de la Coordination apicole européenne. En lisant les annexes de la directive européenne sur les phytosanitaires, nous avons remarqué que les lignes directrices de ces tests étaient notamment édictées par l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes [EPPO]." D'autres lignes directrices sont édictées par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et sont complémentaires de celles de l'EPPO. »*

L'apicultrice citée précise que les tests seraient *« notamment »* édictés par l'EPPO. Le terme *« édicté »* renvoie à un pouvoir réglementaire et non consultatif. Est-ce que l'UE serait dénuée de pouvoir d'appréciation face à la décision de l'EPPO ? J'en doute fortement. Notez l'intérêt de la stratégie du porte-parole : S. Foucart peut toujours se dédouaner de cette imprécision en soulignant que ce n'est pas lui qui parle …

e. Le rôle de l'EPPO

L'EPPO serait une organisation intergouvernementale. N'ayant pas d'expertise en interne, elle déléguerait à l'ICPBR *« le soin d'élaborer les éléments de base de ces fameux tests standardisés. »*

L'auteur ne donne à ce stade aucune source : la directive, la nature de l'EPPO, les termes de cette délégation, etc. … L'ICPBR serait une structure « quasi-informelle ». L'auteur ne précise pas ce qu'il entend par là et on ne voit pas ce dont il peut s'agir. On voit néanmoins clairement une utilité de cette mention : elle alimente l'idée qu'il y aurait des choses cachées, occultes.

Le petit groupe d'apiculteurs qui s'était lancé dans cette investigation est allé à une réunion de cette structure en 2008. On rentre vraiment dans le registre de l'enquête visant à découvrir une réalité cachée.

---

169 C'est la seule interprétation de ce passage qui me semble viable, le contenu informationnel dans le cadre de l'argumentation de S. Foucart se résumant à *« l'EPPO intervient dans la conception des lignes directrices des tests »* (ce dont je ne suis pas sûr de la véracité : je leur ai demandé, ils m'ont répondu que non …).

f. Le financement de l'agrochimie

C'est un des points importants de l'article : la conférence aurait commencé en remerciant ses *« généreux sponsors : BASF, Bayer CropScience, Syngenta et DuPont »*. (4 entreprises produisant engrais et pesticides)

> *« "Lorsque nous avons appris que cette organisation se réunissait pour réformer les fameux tests standardisés, nous nous sommes rendus à la conférence, raconte Mme Kievits. C'était à Bucarest, en octobre 2008."*
>
> *La petite délégation de trois apiculteurs assiste donc à la réunion. Première surprise, raconte Janine Kievits, "les discussions commencent par une allocution pour remercier les généreux sponsors : BASF, Bayer CropScience, Syngenta et DuPont". Contacté par Le Monde, le groupe de travail de l'ICPBR sur la protection de l'abeille confirme le soutien financier des principaux fabricants de pesticides. Mais ajoute que la source principale de financement était les frais de participation à la conférence. Et que "sans ces financements extérieurs, le montant des frais de participation aurait été plus élevé", empêchant ainsi "une participation maximale de délégués non issus de l'industrie" »*

Ce passage montre une autre technique de S. Foucart : son traitement des objections. La réponse de l'ICPBR ne va être étayée ou reprise par aucun élément que présente S. Foucart. Au contraire, l'idée de conflits d'intérêts cachés est présente dans tout l'article.

Ainsi, l'objection passe mécaniquement pour l'argutie de quelqu'un qui est pris sur le fait et tente de trouver une excuse. Vu qu'il mentionne l'objection, S. Foucart se crédibilise. Au contraire, la simple force du storytelling, du « flow » qu'il impulse à son histoire, décrédibilise l'objection. Le tout, sans avoir eu à la discuter un tant soit peu.

g. La conférence

Ensuite les 3 apiculteurs racontent leur expérience de la conférence :

> *« Les trois apiculteurs assistent tout de même au compte rendu des groupes de travail sur la mise à jour des tests standardisés. "Nous étions dans une ambiance très cordiale, avec des gens très avenants qui proposaient des choses radicalement inacceptables, estime Mme Kievits. Pour ne donner qu'un exemple, l'un des calculs de risque présenté revenait à définir un produit comme 'à bas risque' dès lors que l'abeille n'est pas exposée à la "dose létale 50" chronique [qui tue 50 % d'une population exposée sur une longue période]. Donc le produit est 'à bas risque' s'il ne tue que 49 % des abeilles ! Pour nous, c'était simplement incroyable. C'était à tomber mort !" »*

La précision « *dans une ambiance très cordiale, avec des gens très avenants qui proposaient des choses radicalement inacceptables »*, montrant une dissociation entre

l'ambiance, *« avec des gens très avenants »*, et le fait que ces derniers proposent *« des choses inacceptables »* est peut-être anecdotique … ou peut-être pas.

Tout d'abord, on ne voit pas ce qu'elle apporte sur le plan informationnel. Si on regarde au niveau de la symbolique, cette précision évoque un référentiel, celui des dirigeants déconnectés de la réalité et pouvant commander des atrocités sans sourciller. C'est un référentiel qui est important pour le complotisme, dont nous parlerons plus tard, qui est central dans l'œuvre globale de S. Foucart.

Revenons à nos apiculteurs.

> *« Sur plusieurs points comparables, les apiculteurs demandent la possibilité d'envoyer des commentaires, dans l'espoir de faire changer les recommandations finales du groupe de travail. "Nous avons adressé nos commentaires dans les quinze jours, mais pas un n'a été retenu", explique Mme Kievits. Ces mêmes critiques ont été adressées, en copie, aux agences ad hoc des États membres de l'EPPO. Aucune n'a répondu, à l'exception de l'Agence suédoise des produits chimiques (KEMI). Dans un courrier dont Le Monde a obtenu copie, deux écotoxicologues de l'agence scandinave disent adhérer "pleinement" aux commentaires pourtant acerbes des apiculteurs…*
>
> *Pourquoi l'ICPBR n'a-t-il pas retenu les demandes des apiculteurs ? »*

C'est sans doute le point le plus ahurissant de ce passage à plusieurs niveaux : S. Foucart présente comme un mystère le fait qu'une organisation internationale réunissant des scientifiques de la chimie et des agences gouvernementales ait ignoré les suggestions de 3 apiculteurs[170] en visite …

Il donne la réponse :

> *« "Les recommandations finales du groupe sont basées sur une approche de consensus, avec l'obtention d'un accord en séance plénière", explique-t-on à l'ICPBR. Cette approche consensuelle place de facto les recommandations issues de l'organisation entre les mains de l'industrie. Car l'ICPBR est ouverte à toute participation et les firmes agrochimiques y sont très représentées. En 2008, sur les neuf membres du groupe sur la protection de l'abeille, trois étaient salariés de l'industrie agrochimique, une était ancienne salariée de BASF et une autre future salariée de Dow Agrosciences. »*

Ici rien ne va :

- L'auteur n'envisage aucune autre possibilité. Les éléments présentés seraient donc la cause exclusive. Toutefois, il ne l'explicite pas. Il se contente de poser une question, puis affirme des choses. C'est encore la stratégie de l'apposition,

170 Je caricature, ils étaient membres de la « Coordination apicole européenne » …

qui consiste à créer un lien logique sans l'expliciter. Ici le « parce que » est laissé entièrement à l'imagination du lecteur.

- Son argument lui-même ne tient absolument pas. Si c'est consensuel, n'importe qui peut bloquer le processus. C'est donc, au contraire, défavorable aux grands groupes.
- Le simple fait d'être un ancien, actuel ou futur salarié d'une entreprise agrochimique ferait de vous son représentant … L'auteur ne démontre en aucune façon en quoi cette conception a la moindre véracité. Un salarié qui n'est pas en mission pour son entreprise n'a pas d'obligation particulière envers celles-ci et l'agrochimie n'est pas un espace quasi-mafieux où ce serait le cas (ce que laisse entendre S. Foucart).

h. La conférence suivante

L'auteur passe à une partie intitulée « conflits d'intérêts ».

> *« Au cours de sa dernière conférence, fin 2011 à Wageningen (Pays-Bas), sept nouveaux groupes de travail ont été constitués sur la question des effets des pesticides sur les abeilles, tous dominés par des chercheurs en situation de conflits d'intérêts. La participation d'experts employés par des firmes agrochimiques ou les laboratoires privés sous contrat avec elles, y oscille entre 50 % et 75 %. Les autres membres sont des experts d'agences de sécurité sanitaires nationales ou, plus rarement, des scientifiques issus de la recherche publique. Les fabricants de pesticides jouent donc un rôle déterminant dans la conception des tests qui serviront à évaluer les risques de leurs propres produits sur les abeilles et les pollinisateurs. »*

On voit ici la conception extrême du conflit d'intérêts selon S. Foucart. Pour être « indépendant », il faudrait n'être employé ni par les firmes elles-mêmes ni par les laboratoires privés (pourquoi cette précision ?) contractant avec elles. Cela semble aberrant : si vous travaillez chez MacDonald's, est-ce que vous allez promouvoir la marque pour tous vos repas entre amis ? Je reviendrai dessus un peu plus loin.

On voit ensuite la glissade : les scientifiques qui correspondraient à cette conception du conflit d'intérêts sont considérés comme étant les proxys des entreprises : *« Les fabricants de pesticides jouent donc un rôle déterminant … »*

Enfin, notons que S. Foucart ne donne rien pour étayer ces chiffres ou pour justifier que la simple présence desdits experts caractérise un « rôle déterminant ». En effet, on ne sait pas précisément comment s'organisent ces réunions, quels sont les rapports de force, etc.

i. Épilogue de Bucarest

> *« En 2009, quelques mois après la conférence de Bucarest, les recommandations finales de l'ICPBR sont remises à l'EPPO. Mais avant d'être adoptées comme standards officiels, elles sont soumises à l'examen d'experts mandatés par chaque État membre de l'EPPO. Ces experts sont-ils en situation de conflit d'intérêts ? Sont-ils compétents ? Impossible de le savoir. "La liste de ces experts n'est pas secrète : elle est accessible aux gouvernements de nos États membres qui le souhaitent, mais elle n'est pas rendue publique", précise Ringolds Arnitis. En 2010, les nouvelles lignes directrices sont adoptées par les États membres de l'organisation et publiées dans EPPO Bulletin. »*

Pourquoi l'identité de ces experts devrait être publique ? Pourquoi le grand public aurait quelque chose à y redire ? L'auteur présente cela comme une évidence, alors que cela n'a aucun sens.

En outre, cela semble largement contredire ce qu'il vient d'écrire : n'avait-il pas dit qu'une partie des membres des groupes de travail avaient *« un rôle déterminant »* ? Là il montre qu'il y a d'autres experts qui ont un rôle déterminant … Combien d'autres rôles déterminant existent ?

> *« Le jugement des experts mandatés par les États membres de l'EPPO pose quelques questions. Dans le cas de la Suède, l'expert représentant ce pays, issu du ministère de l'Agriculture, a approuvé les nouveaux standards alors que deux de ses pairs de l'Agence suédoise des produits chimiques venaient, par lettre, d'apporter leur soutien aux commentaires critiques de la Coordination apicole européenne. Le jugement des experts varie donc largement selon leur employeur… »*

On voit ici pourquoi il faut faire très attention dans les relations publiques, surtout avec les militants. L'avis des écotoxicologues de l'agence suédoise ne dit rien de l'avis de l'agence, ni même de ce qu'ils auraient eux-mêmes décidé s'ils avaient eu à choisir. Il est toujours plus facile de dire que des failles sont révoltantes, que de faire un arbitrage entre l'option critiquable et ses alternatives.

Malgré cela, S. Foucart utilise le soutien de deux membres de l'agence pour promouvoir l'idée que l'expert choisi par la Suède serait influencé. Il sous-entend également que le ministère suédois défendrait les intérêts de l'industrie agrochimique …[171]

> *« Et la France ? L'approbation des nouveaux standards de 2010 s'est faite sous la supervision d'une écotoxicologue de la Direction générale de l'alimentation (ministère de l'Agriculture) – qui représente la France à l'EPPO. Or, cette*

171 L'expert appliquerait les consignes + il a approuvé les standards (favorables à l'industrie) = on lui a demandé d'approuver les standards, dont, rappelons-le, l'adoption ne pourrait s'expliquer que par des conflits d'intérêts.

scientifique participait aux travaux de l'ICPBR et n'est autre que la principale auteure des recommandations soumises… Elle a donc expertisé et approuvé son propre travail. Ancienne employée de Syngenta (ex-Novartis), elle est ensuite passée par différents organismes publics (INRA, Afssa, ministère de l'Agriculture). Elle est, aujourd'hui, employée par l'agrochimiste Dow Agrosciences. »

On peut admettre qu'il soit discutable qu'une scientifique expertise les travaux auxquels elle a contribué. Néanmoins, si elle participe à l'EPPO comme représentante du ministère, pourquoi le ministère devrait faire appel à quelqu'un d'autre pour ce travail ? Nous n'avons aucun élément permettant de comparer ce choix aux usages et au contexte.

Encore une fois, on voit la conception délirante du conflit d'intérêts de S. Foucart : le fait d'avoir été dans une entreprise privée vous affecterait d'une sorte de salissure, absolue, indélébile et définitive, le « conflit d'intérêts ».

2. Remise à plat

Vous l'avez vu, l'article est très long, parle de beaucoup de choses et place énormément de procédés manipulatoires tout en ne donnant pas de conclusion globale. Il faut le remettre à plat pour saisir l'ampleur de la manipulation.

a. Le déroulé

Reprenons d'abord le déroulé très rapidement, en enlevant tous les détails et en explicitant les connexions implicites :

1. Il y aurait d'importantes failles aux tests réglementaires bien connues et depuis longtemps.
2. La raison de cette inertie apparaîtrait en étudiant *« Comment, et par qui, sont élaborés ces protocoles de test suspectés de grave myopie »*.
3. Trois apiculteurs auraient fait des recherches, découvert le rôle de l'EPPO et de l'ICPBR, assisté à une réunion de cette dernière et envoyé leurs critiques à ses organisateurs, ainsi qu'aux agences sanitaires européennes.
4. La raison pour laquelle *« l'ICPBR n'a-t-il pas retenu les demandes des apiculteurs »* serait l'emprise des conflits d'intérêts (?) et de l'industrie en raison de l'approche consensuelle des groupes de travail (?).
5. Les fabricants de pesticides joueraient un rôle déterminant dans la conception des tests parce qu'entre 50 et 75 % des membres des groupes de travail sont *« en*

situation de conflits d'intérêts » parce qu'ils sont salariés desdites firmes ou de laboratoires privés *« sous contrat avec elles »*.

6. Avant d'être *« adoptés comme standards officiels »*, les recommandations sont soumises à l'examen d'experts mandatés par les États membres de l'EPPO. Le fait que leur identité ne soit pas publique laisserait suspecter des conflits d'intérêts.
7. Le fait qu'un expert du ministère suédois approuve les nouveaux tests, alors que 2 experts de l'agence sanitaire suédoise les ont critiqués montre que le *« jugement des experts varie donc largement selon leur employeur »* (=un conflit d'intérêts).
8. L'expert du ministère français serait en conflit d'intérêts.

Vous voyez que le fait de rajouter les connecteurs logiques cachés clarifie beaucoup le propos.

b. Enfoncer la réponse à la question initiale

Globalement, rappelons que la question posée en début d'article est de trancher si le coupable du fait que *« des tests d'évaluation des risques pour l'abeille, notoirement déficients, ont-ils pu être utilisés pendant près de vingt ans pour homologuer les dernières générations d'insecticides »* est l'incompétence ou *« l'accumulation de conflits d'intérêts »*.

Or, dans tout l'article, il défend l'hypothèse selon laquelle c'est *« l'accumulation de conflits d'intérêts »* qui serait responsable. Il n'évoque même pas que cela puisse être l'incompétence ou une autre possibilité.

La conclusion, *« l'accumulation de conflits d'intérêts est responsable »*, restera pourtant à deviner : S. Foucart ne l'explicite pas, il reste dans le registre de l'insinuation.

c. Retour sur la structure

Le déroulé suit donc une structure où il commence par présenter le problème (les failles des procédures d'évaluation), puis prend appui sur l'expérience d'apiculteurs, pour dérouler sa réponse : ce seraient les conflits d'intérêts les responsables.

Le pivot de cet article, c'est donc que 3 apiculteurs (quelle est leur expertise en matière de pesticides ?) s'étonnent que soit ignoré leur avis sur les procédures d'évaluation des pesticides à une manifestation à laquelle ils ne sont pas invités …

On a en réalité un argumentaire extrêmement pauvre au regard de l'ampleur du sujet traité. L'auteur présente juste une possibilité (tout en la présentant comme une certitude), mais n'apporte pas d'éléments probants l'étayant sérieusement.

d. Le complotisme

Cet article mobilise un style complotiste, consistant à avoir des propos fondamentalement complotistes en les habillant derrière la description d'un « système ». Reprenons la première phrase :

> *« Le coupable est-il plutôt l'incompétence ou l'accumulation de conflits d'intérêts ? »*

Le responsable ne serait même pas une entité, mais un phénomène : l'accumulation des conflits d'intérêts. Toutefois, il va ensuite bien parler d'une organisation : l'industrie agrochimique. On le voit assez explicitement dans cette citation :

> *« Cette approche consensuelle place de facto les recommandations issues de l'organisation entre les mains de l'industrie. »*

Toutefois, on reste sur un terme très général. Concrètement, cela se résume toujours aux plus grosses entreprises : BASF, Bayer CropScience, Syngenta, Monsanto, DuPont…

e. Conclusion

Ainsi, vous voyez que le contenu réel de l'article de S. Foucart n'est pas évident et demande beaucoup d'approfondissements pour être explicité. Même en lisant attentivement l'article, on peut passer à côté de l'essentiel des sous-entendus. Ce n'est qu'après avoir lu tous ses articles que j'ai pu identifier certaines mécaniques.

II. 3 mai 2013 : « Les insecticides Gaucho, Cruiser et Poncho enfument la ruche »

En mai 2013, la Commission européenne annonçait l'interdiction de 3 NNI (imidaclopride, clothianidine et thiaméthoxame) sur la base d'un rapport de l'EFSA, publié la même année, mettant en cause leur dangerosité pour les pollinisateurs. Cet article est en réaction à cet événement.

1. L'avis de l'EFSA aurait « pu être formulé » il y a dix ans

S. Foucart défend l'idée que cette décision serait en réalité une défaite :

> *« Tardive et pusillanime, la décision de la Commission apparaît plutôt comme le symptôme d'une formidable faillite des systèmes d'évaluation des risques. Et, plus*

généralement, d'un grave défaut de vigilance des pouvoirs publics sur les questions de risques environnementaux – ce même travers qui a conduit au scandale du chlordécone (Le Monde du 17 avril) dans les Antilles françaises.

De fait, les firmes agrochimiques ne sortent nullement perdantes de leur affrontement avec les apiculteurs et les défenseurs de l'environnement. Au contraire. Les pesticides aujourd'hui sur la sellette auraient, à l'évidence, dû être retirés du marché voilà de nombreuses années. »

En effet, l'avis de l'EFSA jugeant que les 3 NNI en question (imidaclopride, clothianidine et thiaméthoxame) aurait *« pourtant pu être formulé par l'EFSA à partir du savoir scientifique disponible il y a déjà dix ans. »* Il fonde cette affirmation sur le rapport rendu par le CST en 2003.

2. Interlude

Avant de présenter ce dernier, notons la première phrase du second paragraphe :

« De fait, les firmes agrochimiques ne sortent nullement perdantes de leur affrontement avec les apiculteurs et les défenseurs de l'environnement. »

Le journaliste présente donc l'enjeu réglementaire comme un affrontement entre deux camps, comme une « guerre ». Cela facilite le doute complotiste de deux façons. D'une part, il y a rarement de personnes neutres sur un champ de bataille. D'autre part, en niant une possible intégrité des industriels (tout est permis à la guerre[172]), oblitérant par ailleurs le fait que ce sont eux qui ont produit ou financé une large part des études qui ont été utilisées pour interdire leurs pesticides …

Notez que cette mécanique de polarisation[173] est très fréquente dans ce que j'appelle le « cancer militant ». (Baumann 2021)

3. Le rapport du CST

« En 2001, le ministre de l'Agriculture, Jean Glavany, avait réuni un groupe d'experts (le Comité scientifique et technique de l'étude multifactorielle des troubles des abeilles, ou CST), composé de chercheurs d'universités et d'organismes publics de recherche (CNRS, INRA, etc.). Dans son rapport, rendu en septembre 2003, le CST avait déjà fermement conclu que l'imidaclopride (commercialisé sous le nom Gaucho) présentait un risque inacceptable pour les abeilles. Sans, bien sûr, écarter la contribution des pathogènes naturels (virus, varroa).

172 Cela s'applique aussi aux militants, mais S. Foucart n'envisage jamais cette hypothèse …
173 Cela consiste en bref à poser deux camps et un choix unique : rallier l'un ou l'autre.

Surtout, écrivaient les experts, les scénarios d'exposition des abeilles à l'imidaclopride étaient "en accord avec les observations de terrain rapportées par de nombreux apiculteurs en zones de grande culture, concernant la mortalité des butineuses, leur disparition, leurs troubles comportementaux et certaines mortalités d'hiver". Le rapport du CST, s'il a conduit à l'interdiction du Gaucho en France, a été ensuite commodément oublié. Et ce bien qu'il eut été simple de l'étendre aux autres néonicotinoïdes. Le moratoire proposé en 2013 par Bruxelles a donc une décennie de retard. »

On a donc beaucoup de détails, sans doute très justes, sur le rapport en question, mais aucun de ces éléments n'étaye son argument. Il montre qu'une étude d'un comité *ad hoc* d'un ministère d'un pays de l'UE concluait à la dangerosité d'un NNI … Vous voyez qu'on est loin de la généralité d'une décision de l'agence sanitaire européenne sur 3 NNI. Il ne démontre en aucune façon que le moratoire aurait *« une décennie de retard »*. Pour cela, il aurait fallu faire une revue (complète) de la littérature sur le sujet et voir si elle était suffisamment crédible pour justifier l'interdiction.

On peut sérieusement en douter, presque toutes les études auxquelles se réfère S. Foucart dans ses articles étant … postérieures à 2011. La principale, qu'il cite dans 17 articles, est celle de Hallman et coll. (sur les -75 % de biomasse d'insectes) et elle date de … 2017 (et elle est, comme nous l'avons vu dans le second chapitre, très discutable).

C'est une des techniques qui revient souvent dans son travail. Il présente des éléments comme s'ils répondaient effectivement à une question, alors que ce n'est absolument pas le cas.

4. La question de la persistance : la glissade du pragmatisme à l'hygiénisme

« Tardif, ce moratoire fait aussi l'impasse sur des faits scientifiques établis par les agrochimistes eux-mêmes. Les trois molécules visées ne seront retirées que deux ans, alors que leur persistance dans l'environnement peut excéder plusieurs années. Elles ne seront, en outre, suspendues que pour certains usages : elles demeurent utilisées pour les céréales d'hiver au motif que celles-ci ne sont pas au contact des abeilles. Les trois néonicotinoïdes continueront donc à s'accumuler et à se disperser dans l'environnement. »

Ici on voit une glissade très intéressante. La persistance d'un produit s'apprécie par sa durée de demi-vie, c'est-à-dire la durée à partir de laquelle la dose du produit a diminué de moitié. La disparition n'est pas instantanée, elle est progressive. Or, il laisse entendre que le simple fait que la demi-vie de ces produits <u>puisse</u> être de plusieurs années voudrait dire que le moratoire serait inefficace. Cela suppose soit que la dose ne diminuerait pas, soit que la dose ne soit pas pertinente.

On peut défendre l'idée que la première interprétation serait valable, toutefois l'auteur n'envisage pas que les usages restants impliquent une utilisation de NNI (donc un ajout dans l'environnement) équivalent à la diminution liée à la dégradation des quantités antérieures.

C'est donc la seconde interprétation (la dose n'a pas d'importance), qu'il faut retenir. Or, ce rejet de l'idée que *« la dose fait le poison »* est central dans le discours de S. Foucart. Je qualifie cette logique d'hygiéniste, car il s'agit de valoriser la « pureté » comme un absolu. On passe d'une logique pragmatique (les NNI à telles doses causent tels effets) à une logique hygiéniste (il ne faut plus le moindre NNI dans l'environnement).

5. Le retour du complotisme

> *« La Commission n'a donc pas complètement pris acte de l'état des connaissances accumulées sur ces nouvelles générations d'insecticides. Mais il est vrai que certaines "expertises" ont entretenu le pouvoir politique dans une ignorance "socialement construite" sur le sujet. L'histoire des sciences jugera probablement avec sévérité les divers rapports – comme celui rendu en 2008 par la défunte Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) – reprenant à leur compte, parfois dans des conditions d'intégrité discutables, la vulgate des agrochimistes : les troubles des abeilles étant "multifactoriels", les nouveaux produits phytosanitaires n'y joueraient aucun rôle déterminant. »*

On remarque tout d'abord que S. Foucart prétend avoir établi *« l'état des connaissances accumulées »*. Il le présente comme étant une conséquence de ce qu'il a dit avant, alors qu'il n'a rien présenté de probant. Cela sert également à légitimer ce qu'il a dit avant qui est, comme nous l'avons vu, un discours hygiéniste, pas un discours scientifique. Ce maniement de l'évidence est, je pense, une autre mécanique importante utilisée par S. Foucart : « c'est évident, il ne sert à rien de préciser ». On la sent présente dans tout cet article. Il prend appui sur ce sentiment d'évidence pour placer un paragraphe assez terrifiant.

Il affirme d'abord que *« certaines "expertises" ont entretenu le pouvoir politique dans une ignorance "socialement construite" sur le sujet. »* Il y a là énormément de messages implicites :

1. La connaissance produite par les expertises serait de la désinformation, entretenant l'ignorance au lieu de la combattre. S. Foucart ne le justifie pas.

2. L'intention qu'auraient les expertises de désinformer est simplement insinuée, mais assez évidente : comment, sinon, expliquer qu'ayant pour objet de révéler la réalité, lesdites expertises rendent le pouvoir politique « ignorant » ?

3. On évoque la sociologie pour dissimuler un propos clairement complotiste. Ainsi l'ignorance serait « socialement construite », terme suffisamment large pour inclure les pensées complotistes tout en étant défendable (qu'est-ce qui n'est pas socialement construit ?).

   La suite du paragraphe n'est pas mieux :

1. La thèse que « *les troubles des abeilles étant "multifactoriels", les nouveaux produits phytosanitaires n'y joueraient aucun rôle déterminant* » serait un « *élément de langage* » des industriels. Ce ne serait pas une position défendue depuis longtemps par de nombreux scientifiques.

2. L'AFSSA l'aurait « *repris à son compte* ». Cela sous-entend que l'industrie a donné à l'AFSSA les éléments de langage à véhiculer.

3. Cela aurait été le cas « *parfois dans des conditions d'intégrité discutables* ». L'auteur ne précise pas lesquelles et ne source pas son propos, laissant au lecteur toute liberté pour s'imaginer tous les conflits d'intérêt ou malversation qu'il souhaite.

Le message est clair : l'industrie aurait réussi à influencer l'AFSSA pour qu'elle lui obéisse. On est bien dans une logique complotiste. L'auteur ajoute même que ce « *scandale* » serait tel que « *l'histoire des sciences* » devrait le juger avec sévérité. On entre même dans le registre de la menace de procès révolutionnaire: « *une fois que la révolution sera faite, vous y laisserez vos têtes …* »

6. Évidence et autosatisfaction

> « *Il a ainsi fallu plus d'une décennie pour se convaincre qu'organiser la présence permanente, sur des millions d'hectares, des insecticides les plus puissants jamais inventés pouvait éventuellement avoir un effet sur ces insectes que sont les abeilles. Il reste désormais à se convaincre de cet autre truisme : ces produits ne disparaîtront pas du jour au lendemain de l'environnement. Il faudra bien plus de deux ans avant que les effets de leur retrait ne se fassent pleinement sentir.* »

On retrouve sa pratique presque automatique de l'insinuation : l'avis de l'EFSA n'est pas cité. Pourtant tout l'article porte dessus … En réalité, le sens de la première phrase est « *L'avis de l'EFSA était, de toute façon, une évidence.* » Ce lien, pourtant simplissime à formuler, est laissé à l'imagination du lecteur.

L'auteur enfonce le point central de l'article (l'avis de l'EFSA aurait dû être rendu dix ans plus tôt) en le présentant comme une évidence, et ce … sans apporter le moindre élément probant. Le fait que les pollinisateurs puissent être exposés à des doses signifiantes n'allait pas de soi et a mis longtemps à être établi par la communauté scientifique. Cette pure rhétorique continue le paragraphe précédent, qui va dans l'excès grandiloquent. Ce ton me rappelle beaucoup celui du commercial qui en rajoute des tonnes pour vendre son produit …

Pour le crédibiliser, il rappelle une évidence faisant référence à ce qu'il disait plus tôt : les NNI ne disparaîtront pas en deux ans. Cela permet de crédibiliser, sans que le lecteur en soit trop conscient, ce qu'il disait un peu plus haut et permet de l'éclairer : il faudrait que les NNI aient totalement disparu pour qu'il y ait une amélioration. On retrouve la logique hygiéniste dont je parlais plus tôt : la dose ne ferait pas le poison. Cela confirme l'interprétation que nous avions faite de l'avant-avant-dernier paragraphe (*« Tardif, ce moratoire … »).*

7. Récapitulatif

Ainsi cet article, en apparence bénin, est en fait chargé d'un dense tissu de sous-entendus qui élargit radicalement les interprétations possibles. On peut avoir une lecture de cet article « modérée » :

> *Il y a eu une faillite du système d'évaluation des pesticides. L'EFSA a été extrêmement négligente en ne prenant pas au sérieux l'alerte donnée par une étude d'un État membre montrant dès 2003 la dangerosité des NNI.*
>
> *Le moratoire quant à lui est trop restreint et arrive trop tard pour pouvoir espérer avoir un effet suffisant.*

On peut également en avoir une lecture « radicale » :

> *Les firmes agrochimiques ont réussi à retarder pendant plus de dix ans les interdictions, notamment avec l'aide d'institutions comme l'AFSSA qui ont agi comme leurs communicants. La réaction, le moratoire, est trop restreinte pour voir le moindre effet. Cela traduit une faillite de l'évaluation des risques qui questionne : comment ne pas voir une telle évidence (la dangerosité des NNI) ? Surtout, pourquoi ?*

On peut se demander quelle interprétation est « la bonne », mais la réalité est qu'il n'y en a pas. Un peu comme ces dessins qui changent de nature selon la perspective avec laquelle on les regarde, cet article change selon son lecteur. Certaines personnes « radicales » prendront le sens le plus extrême et complotisme, qui renforcera leurs convictions ; certains « modérés » prendront le sens « modéré », tout en captant les

germes d’extrémisme qui essaimeront leur esprit ; d’autres enfin ne prendront que la dimension informationnelle.

Cela permet à l’auteur de promouvoir un agenda de manière discrète.

III. 5 mai 2014 : « L'UICN, Syngenta et le déclin des bourdons »

Cet article réagit à un communiqué de l'UICN[174] du 2 avril 2014 sur les menaces pesant sur des pollinisateurs, les bourdons d'Europe.

1. Le rapport

Selon ce rapport, *« 30 des 68 espèces du genre Bombus présentes sur le continent y sont en déclin et 12 menacées d'extinction. »* L'organisme précise :

> *« Le changement climatique, l'intensification de l'agriculture et les changements dans l'utilisation des terres agricoles sont les menaces principales auxquelles ces espèces sont confrontées »*

2. La polémique

> *« Rien, a priori, qui soit matière à polémique. Pourtant, sollicités par Le Monde, plusieurs chercheurs se montrent très circonspects sur la tournure du texte. À mots à peine couverts, certains y voient l'influence de pourparlers en cours entre l'organisation de protection de la biodiversité et Syngenta, un des principaux producteurs d'insecticides agricoles.*

Vous voyez déjà poindre l'insinuation qui sera le thème de tout l'article : celui d'une collusion d'intérêt entre l'UICN et l'agroindustrie. Notez ici que la formulation de S. Foucart rend l'exactitude de son propos très défendable : on ne doute pas que « certains » aient cette opinion. Ce type de formulation permet d'endosser n'importe quel discours trop contestable pour être vu comme leurs porteurs. Voici quelques exemples qui devraient vous aider à remettre cette pratique en perspective : *« certains y voient le signe qu'il faudrait faire revenir la peine de mort »* ; « *certains y voient la preuve que les immigrants sont des délinquants »*, etc.

> *« Le mot "pesticide" n'apparaît qu'une seule fois dans le communiqué et encore au cinquième paragraphe, dans une citation attribuée à un responsable européen », grince un apidologue qui a requis l'anonymat. « Je n'ai jamais vu jusqu'à présent d'éléments clairs liant les déclins de bourdons et d'abeilles au changement climatique », ajoute Dave Goulson, professeur à l'université du Sussex (Royaume-Uni) et spécialiste de la biologie des pollinisateurs. »*

Voilà le coeur de la polémique : l'absence du terme « pesticide ». Pourtant l'UICN parle bien de « l'intensification de l'agriculture ». La suspicion causée par cette absence serait néanmoins renforcée par les préconisations :

174 Union internationale pour la conservation de la nature

« Ce n'est pas tout. Les solutions proposées par l'UICN dans son communiqué pour protéger les pollinisateurs sauvages sont précisément celles préconisées par les industriels de l'agrochimie : « mise en place de bordures et de bandes-tampons autour des terres agricoles riches en fleurs » et « préservation des prairies ». À aucun moment, l'UICN n'évoque la restriction d'usage de certains produits phytosanitaires – solution pourtant déjà partiellement mise en place au niveau européen, avec le moratoire en vigueur depuis décembre 2013, notamment sur trois molécules dites « néonicotinoïdes ». »

Notez bien à quel point ces éléments sont insignifiants. Ils alimenteront pourtant 12 paragraphes tentant de vendre une collusion entre l'UICN et Syngenta …

3. Les pourparlers

« Pour Jean-Christophe Vié, directeur adjoint du programme sur les espèces de l'UICN, ces soupçons relèvent de la « calomnie ». « Nous ne recevons pas de fonds de la part de Syngenta, précise-t-il. Il y a des discussions en cours, mais il n'y a pas d'accord conclu. Si un accord est conclu, nous donnerons l'information sur notre site Web, en en publiant les termes. C'est notre politique de transparence. » La perspective d'un tel accord suscite des tensions au sein de l'organisation. Celles-ci couvent depuis la participation de Syngenta au World Conservation Congress de l'UICN, tenu à Jeju (Corée du Sud) en septembre 2012. L'agrochimiste suisse n'a pas répondu aux sollicitations du Monde. »

En citant précisément le cadre de l'UICN, S. Foucart prend de la distance avec ses propos, sous-entendant qu'ils seraient sujets à caution (alors qu'il n'y a rien de choquant ou d'explicitement contesté). Il est intéressant de voir que, selon le contexte, la même pratique (citer un tiers) peut avoir différentes significations (nous avons vu que cela pouvait aussi servir à endosser le discours d'un tiers).

Ensuite l'évocation de *« tensions au sein de l'organisation »* n'a pas d'utilité, si ce n'est, encore, de créer une atmosphère de doute et de complots. De même, la mention du refus de répondre de Syngenta sous-entend que l'entreprise aurait quelque chose à cacher, sans rien apporter : je ne vois pas pourquoi ils auraient dû accepter de parler avec ce journaliste qui avait montré son militantisme depuis des années.

« Selon un courrier interne de l'UICN obtenu par Le Monde, les discussions sont bel et bien en cours. Le document, daté du 5 mars, prévoit « une réunion de haut niveau » d'une journée et demie entre une dizaine de responsables de l'UICN et autant de hauts cadres de la société suisse. Prévue pour avril, la rencontre a été reportée, selon nos informations, dans le courant de mai. Elle est rendue possible par la décision C/82/19 du Conseil de l'UICN, qui permet d'« explorer le potentiel de collaboration entre l'UICN et Syngenta », dans la perspective de décider d'une « future relation contractuelle d'ici à la fin 2014 ». Le courrier

précise que l'un des objectifs poursuivis est d'« identifier les domaines de convergence et de divergence [entre les deux organisations] pour aboutir à des changements tangibles et positifs » et de « créer un espace de dialogue constructif sur les points de désaccord »… »

Ce paragraphe a ceci d'extraordinaire qu'il ne contient aucune information concrète, utile pour apprécier l'existence d'un potentiel conflit d'intérêts. Néanmoins, le choix de présenter ces éléments n'est pas neutre :

- D'une part, cela laisse entendre qu'il y a effectivement quelque chose à en déduire.
- D'autre part, l'auteur choisit des extraits restant très flous sur la nature des discussions entre l'UICN et Syngenta, laissant aux imaginations le soin d'interpréter.

En outre, ce paragraphe évoque le thème de l'investigation journalistique, en évoquant des pièces peu accessibles (un « courrier interne » (obtenu légalement bien sûr ?) et une décision de l'organisme), renforçant l'idée qu'il y a quelque chose de caché à l'œuvre.

Ainsi, le lecteur peut, s'il présume que S. Foucart donne une information dans ce paragraphe, en retenir les *« courriers et textes internes de l'UICN la mettent en cause dans une collusion d'intérêts avec Syngenta »*. Cela, alors même qu'il n'y a en fait rien à retenir.

« En outre, Jean-Christophe Vié rappelle que les évaluations de l'organisation sont confiées à des scientifiques extérieurs. Reste que M. Vié lui-même admet avoir été « surpris » que les cinq experts commis par l'UICN « n'aient pas coché « la case pesticides » ». Dans la liste de menaces déterminées pour chacune des 30 espèces en déclin, le changement climatique est mentionné pour 23 d'entre elles, au côté d'autres causes, comme « les changements de pratiques agricoles ». »

Ici la « surprise » de J-C. Vié est utilisé pour décrédibiliser sa position et jeter le doute sur l'absence de conflit d'intérêts. La fin du paragraphe prépare le passage suivant en soulignant le contraste entre le fait de ne pas cocher comme menace la case pesticide, ce qui serait « étonnant », et le fait de cocher le changement climatique.

Ainsi, toute cette partie est disproportionnée au regard de l'information qu'il porte. Je l'ai synthétisée en quelques lignes dans les synthèses (Annexe 1) :

« Pour Jean-Christophe Vié, cadre UICN, ces soupçons relèvent de la « calomnie ». L'organisation ne recevrait pas de fonds de Syngenta et, si des discussions sont en cours depuis 2012, il n'y aurait pas d'accord conclu. Reste

que M.Vié « lui-même admet avoir été « surpris » que les cinq experts commis par l'UICN n'aient pas coché la "case pesticides" ». »

Les autres éléments sont des détails qui ne contribuent qu'à construire les sous-entendus que j'ai détaillés.

4. Changement climatique, pesticides et bourdons

Dans ce passage, S. Foucart va défendre que le changement climatique n'est pas considéré comme une menace pour les bourdons dans la littérature scientifique.

> *« Pour plusieurs chercheurs interrogés par Le Monde, le bât blesse. Car une seule étude expérimentale dûment publiée fonde l'essentiel de l'attribution de ces déclins au changement climatique. Conduite par deux chercheurs de l'université de Mons (Belgique) – dont l'un était de plus membre du panel de l'UICN –, l'étude en question suggère, de fait, une corrélation entre l'abondance de populations de bourdons et le réchauffement dans une région des Pyrénées. Mais elle demeure limitée à une petite zone et ne semble pas avoir convaincu outre mesure la communauté scientifique : publiée en 2012 dans les Annales de la société entomologique de France, elle n'a, selon la base de données Scopus, jamais été citée par des travaux ultérieurs.*
>
> *« Or il y a de nombreuses études montrant les effets des insecticides agricoles sur les bourdons, proteste un biologiste. En particulier, Penelope Whitehorn [université de Stirling] a publié un travail majeur dans la revue Science en 2012 montrant qu'une exposition de bourdons communs à des doses d'imidaclopride [un insecticide néonicotinoïde] rencontrées dans la nature, réduisait de 85 % la production de reines dans une colonie. »*
>
> *L'étude, l'une des plus citées sur le sujet, concluait : « Vu l'échelle à laquelle sont utilisés les néonicotinoïdes, ils sont susceptibles d'avoir un impact négatif considérable sur les populations de bourdons dans le monde développé. » Une quinzaine d'études, publiées depuis deux ans, documentent une variété d'effets délétères d'insecticides agricoles sur des bourdons. »*

Ici, on peut être surpris : l'effet négatif du réchauffement climatique sur la biodiversité en général est l'objet de nombreuses publications et ce, depuis très longtemps. Néanmoins, l'auteur utilise en fait une manipulation assez sophistiquée : il pose deux sous-entendus :

- Les experts devraient ne s'être fondés que sur des études connues des chercheurs questionnés par S. Foucart.
- Ne seraient pertinentes que les études portant spécifiquement sur l'effet du réchauffement climatique sur les bourdons. Or, les effets du réchauffement climatique sont encore extrêmement faibles par rapport à ce qu'ils vont

(probablement) être. Si les faunes et flores sont spécifiques à chaque région, ce n'est pas pour rien : les conditions climatiques sont importantes. Les experts auraient sans doute pu extrapoler les conséquences probables à partir d'autres données.

Ainsi, ce qu'il dit est raisonnablement crédible : il est incertain qu'une étude ait porté spécifiquement sur les bourdons d'Europe. Mieux, S. Foucart se fait ici l'écho de « chercheurs » qu'il aurait interrogés. Dans le pire des cas, il pourra toujours se défausser d'une éventuelle erreur sur eux. Nous retrouvons ainsi la technique du « prête-nom » : il invoque d'autres personnes pour porter le discours à sa place. Cela lui permet de crédibiliser ce qu'il dit tout en se protégeant d'éventuelles erreurs.

Notez qu'il ne précise pas de quel type de chercheur il s'agit, alors qu'il y a une multitude de spécialités différentes en biologie (dont l'immense majorité est très éloignée de l'impact du climat sur les bourdons).

5. Débat inégal

« Les menaces listées pour les bourdons résument ce qui peut conduire à des risques d'extinction au niveau européen, et n'ont pas pour vocation d'être une description complète de toutes les menaces pesant à l'échelon local sur les espèces en question, répond Ana Nieto, chargée de la conservation de la biodiversité européenne à l'UICN. De fait, il faut noter que des espèces très répandues peuvent souvent connaître des déclins sévères dans certaines zones, par exemple dus aux pesticides, mais restent communes ailleurs. » Selon l'évaluation de l'UICN, une dizaine d'espèces voient même leur population globalement augmenter. Mme Nieto ajoute que le seul lien d'intérêt déclaré par les cinq experts est un financement de 8 000 euros obtenu en 2009 par l'université de Mons, dont deux des cinq experts sont issus, auprès de sociétés agrochimiques.

Quant aux éléments de preuves faisant du réchauffement un élément majeur du déclin, Mme Nieto répond qu'il s'appuie également sur les résultats préliminaires du programme européen STEP (Status and Trends of European Pollinators), non encore publiés.

Les experts s'étaient donc fondés sur des études auxquelles les chercheurs interrogés par S. Foucart n'avaient pas eu accès. Notez qu'il ne discute à aucun moment le fond, comme le protocole de ladite étude ou ses résultats. Or, ceux-là ne sont pas alarmistes et donc peu compatibles avec ce qu'il venait de dire.

À la place, il va évoquer la question du conflit d'intérêts, sans doute pour décrédibiliser l'étude. En effet, certains lecteurs se diront *« il ne s'agit que des dénégations des*

industriels, comme d'habitude », liront le paragraphe rapidement et ne retiendront que l'information : *« il y avait conflit d'intérêts pour 2 des 5 experts »*.

6. Une nouvelle cible

> *« Interrogé par Le Monde, le coordinateur du projet STEP, Simon Potts (université de Reading), cité dans le communiqué de l'UICN, défend le travail de l'organisation. Il pointe le fait que « si les pesticides peuvent être potentiellement impliqués dans des déclins de populations, il n'y en a pas de preuves directes ». Les études montrant leurs effets délétères ne concernent, selon lui, que l'espèce la plus commune (Bombus terrestris), non les espèces réellement menacées, dont quelques-unes ne vivent d'ailleurs pas en zones de grandes cultures. »*

L'auteur « glisse » ainsi sur les objections très sérieuses de Mme Nieto en tournant son narratif vers Simon Potts. Le reste de l'article aura ainsi pour objet de questionner l'intégrité de ce dernier.

> *« Cet état des connaissances autorise une variété d'opinions. Réagissant au moratoire européen sur trois insecticides néonicotinoïdes, M. Potts déclarait ainsi, en avril 2013 au Guardian : « Le moratoire est une excellente nouvelle pour les pollinisateurs. Le poids des preuves données par les chercheurs indique clairement que nous avons besoin de supprimer progressivement les néonicotinoïdes. Il y a plusieurs alternatives à leur utilisation, et les agriculteurs bénéficieront de populations de pollinisateurs en bonne santé. »*
>
> *Mais six mois plus tard, devant la commission parlementaire britannique ad hoc, le chercheur tenait un discours inverse : « À court terme, une interdiction aurait des implications négatives énormes pour les moyens de subsistance des agriculteurs et pour la sécurité alimentaire. »*
>
> *Pourquoi un tel revirement ? « Comme devrait l'être tout bon scientifique, je suis ouvert à de nouveaux éléments de preuves, et mes opinions peuvent changer avec de nouvelles découvertes », répond M. Potts, sans plus de précisions. »*

Le reproche fait par S. Foucart est absurde à trois niveaux.

- Les deux postures ne portent pas sur les mêmes sujets : une source de mortalité additionnelle ne veut pas dire des risques d'extinction additionnels. Les bourdons menacés ne sont pas forcément dans les zones agricoles et suffisamment exposés aux pesticides pour que cela remette en question leur espèce. Le changement climatique a une échelle beaucoup plus grande et systématique.
- Les deux postures ne sont pas contradictoires : on peut souhaiter la suppression des NNI sans estimer qu'ils vont probablement éteindre les bourdons.

- Il y a 6 mois d'intervalle entre les deux postures.

Pourtant, S. Foucart laisse entendre que ce serait suspicieux, toujours en insinuant qu'il y a quelque chose de caché, « anguille sous roche ». Encore une fois, il présente les discours de la personne qu'il « combat » comme peu crédibles.

7. Un effet sophistiqué : le renversement de la charge de la preuve

La construction logique de l'article est très intéressante en cela qu'elle inverse la charge de la preuve. Ici, S. Foucart tente de démontrer l'existence d'un conflit d'intérêts qui expliquerait le fait que l'UICN n'aurait pas retenu les pesticides comme risque pouvant causer l'extinction des bourdons. À la fin, l'auteur traite le sujet comme si c'était à l'UICN de démontrer qu'elle et les travaux sur lesquels se sont fondés les experts qu'elle a mobilisés ne sont l'objet d'aucune suspicion de *« conflit d'intérêts »*.

Le présupposé derrière ce raisonnement est que toutes les institutions décidant un tant soit peu en faveur des entreprises seraient souillées par les conflits d'intérêts et que seules celles faisant la preuve de leur absolue absence de lien avec les industriels ne seraient pas *« pourries »*. On retrouve le double standard dont nous avons déjà parlé. Ce message n'est évidemment pas explicité.

Pire, il ne touchera pas également tout le monde. En effet, ce présupposé est nécessaire pour que le discours de S. Foucart ait un sens. Si vous lisez cet article en n'ayant aucune confiance en ce dernier, vous ne serez donc absolument pas sensible au présupposé (vous vous direz simplement « c'est absurde ! »). Au contraire, si vous avez foi dans la sincérité et la compétence du journaliste, vous serez forcés d'intégrer ce présupposé pour rendre cette croyance cohérente.

C'est vraiment une arme de désinformation chirurgicale, qui a une cible précise et que les autres lecteurs ne pourront pas clairement identifier.

8. L'effet de confusion

Enfin, cet article mobilise un effet d'accumulation ou de confusion : les éléments se succèdent dans ce qui semble être un fouillis impénétrable. On parle au début d'un arrangement entre l'UICN, représenté par M.Vié, puis une autre cadre de l'organisation présente des arguments, puis S. Foucart discute de supposés conflits d'intérêts d'un membre de l'organisation ayant produit un des documents sur lesquels se sont fondés les experts embauchés par l'UICN … Chaque sujet est à peine effleuré sans apporter, comme nous l'avons vu, la moindre substance à l'argumentaire. La confusion

est telle que, même après avoir lu plusieurs fois l'article, je confondais M.Vié et M.Potts …

Cette confusion est entretenue par l'absence de connecteurs logiques entre les différents éléments. Pas de « parce que » ou de « car » ou de « donc » : toutes les connexions sont laissées à deviner.

Ce côté « fouillis » permet de dissimuler l'absence d'argument probant et de faire ressortir les nombreuses insinuations et présupposés. Au final, on ne retient que l'existence de conflits d'intérêts qui auraient influencé l'UICN. Bref, l'argument que promeut S. Foucart.

9. Récapitulatif

Vous voyez que le message implicite est ici tangible : l'UICN aurait été acheté / influencé par Syngenta pour ne pas parler de pesticides dans son rapport. Alors même que les arguments opposés à la théorie de S. Foucart sont très raisonnables, il va réussir à les présenter implicitement comme étant de simples justifications présentées par des personnes prises en défaut.

C'est du reste une leçon importante de relations publiques. En répondant à un journaliste comme S. Foucart, vous allez sur son terrain. Il aura toute liberté pour présenter vos propos de la manière qui l'arrange.

IV. 12 août 2020 : *« Avec ou sans floraison, les néonicotinoïdes représentent des risques pour les pollinisateurs »*

L'article *« Avec ou sans floraison, les néonicotinoïdes représentent des risques pour les pollinisateurs »* a ceci d'intéressant qu'il est entièrement consacré à la contradiction de l'argument pour réautoriser les NNI sur betteraves selon lequel les pollinisateurs ne visitent pas ces dernières.

1. Décrédibiliser

La première étape de l'article pose un cadre décrédibilisant pour les tenants de l'argument que S. Foucart va contredire dans cet article.

> *« Analyse. Après les betteraviers, les maïsiculteurs veulent à leur tour pouvoir déroger à l'interdiction des néonicotinoïdes. Vendredi 7 août, au lendemain du communiqué du ministère de l'Agriculture annonçant la réintroduction jusqu'en 2023, sur la betterave, de cette classe de pesticides bannie depuis 2018, le syndicat du maïs a réclamé du gouvernement des mesures semblables.*
>
> *Le succès obtenu par les betteraviers repose largement sur un argument de bon sens apparent : la betterave à sucre étant récoltée avant floraison, elle ne constitue pas une culture attractive pour les abeilles et les pollinisateurs. Le traitement de la betterave par enrobage de semences serait donc sans risque pour ces insectes. Mis en circulation par les milieux de l'agro-industrie et repris par le ministère de l'Agriculture dans sa communication, cet argument a été largement repris sur les réseaux sociaux par des élus et des responsables politiques. »*

L'argument en question est ici réduit à un élément de langage *« mis en circulation par les milieux de l'agro-industrie »*. Notez qu'il avait dit juste avant que la réintroduction des NNI sur betteraves était un *« succès obtenu par les betteraviers »*. Il inclurait donc ces derniers dans *« l'agro-industrie »*.

> *« Selon un schéma désormais récurrent, il a également été adoubé par des personnalités scientifiques s'exprimant généralement hors de leur champ de compétence. « Si l'insecticide a été interdit pour de mauvaises raisons, ce serait une faute politique que de ne pas le réautoriser, a par exemple déclaré, le 8 août, sur Twitter, le médecin et universitaire Jean-Loup Salzmann, ancien président de la Conférence des présidents d'université (CPU). En enrobage de semence de plante ne fleurissant pas, il n'y a aucun danger pour les butineurs. La politique doit s'appuyer sur la science. » »*

Ainsi, les seules personnes qui soutiendraient l'argument contesté seraient ceux qui reprennent les éléments de l'agro-industrie et des scientifiques *« s'exprimant généralement hors de leur champ de compétence. »*

Notez l'usage de la citation qui, ici, sert à décrédibiliser : *« regardez, il tient cet argument alors qu'il ne parle pas dans son domaine de compétence »*. Notez également le « généralement », qui s'efface complètement dans le déroulé de l'article.

2. Guttation et poussières de semis

Il présente ensuite comme contradictions valables et indiscutées des arguments très discutables. Prenons-les un par un.

> *« De nombreux travaux scientifiques ont pourtant montré que même en l'absence de floraison des cultures traitées, les néonicotinoïdes représentent un risque élevé pour les abeilles, les pollinisateurs et les insectes auxiliaires des cultures. Les gouttelettes d'eau (ou « eau de guttation ») exsudées par les plantes, et auxquelles des pollinisateurs peuvent venir s'abreuver, sont par exemple une voie d'exposition. Celle-ci a été mise en évidence en 2009 par des chercheurs italiens, et publiée par le Journal of Economic Entomology. »*

Ici on voit plusieurs choses :

- D'abord, l'auteur étend le champ d'études : il ne parle plus des betteraves, mais de l'impact des NNI en l'absence de floraison.
- Ensuite, on voit un très bel effet d'apposition entre la première et les deux dernières phrases. En effet, il sous-entend que l'étude qu'il cite ferait partie des *« nombreux travaux scientifiques »* montrant *« un risque élevé pour les abeilles »*. Or, l'étude en question[175] ne prouve pas que la guttation représente un « risque élevé », mais que les gouttes en question contiennent bien des NNI. Cela ne présume pas du fait que les abeilles s'y arrêtent.
- Enfin, ladite étude porte sur le maïs, pas sur la betterave. Or, une étude a observé que la guttation des betteraves sucrières serait « très rare » et l'exposition des abeilles à ces gouttelettes serait improbable[176]. (Solé 2020) On voit ici tout l'intérêt de l'extension, en début de paragraphe, du cadre : ainsi S. Foucart ne ment pas, il ne parle simplement pas des betteraves …

175 Girolami et coll. (2009), Translocation of Neonicotinoid Insecticides From Coated Seeds to Seedling Guttation Drops: A Novel Way of Intoxication for Bees, ournal of Economic Entomology, Volume 102, Issue 5, 1 October 2009, Pages 1808–1815

176 Wirtz et coll. (2018), Investigations on neonicotinoids in guttation fluid of seed treated sugar beet: Frequency, residue levels and discussion of the potential risk to honey bees, Crop Protection, volume 105, mars 2018, pages 28-34

« Autre danger : les semoirs pneumatiques, qui injectent les semences enrobées dans les sols, peuvent, par effet d'abrasion sur les graines, générer des nuages de poussières. Aux alentours des parcelles traitées – sur la végétation, les sols ou encore les eaux de surface –, ces poussières déposent de l'insecticide à des concentrations présentant un risque pour certains insectes non ciblés. Cet effet a été montré en 2003 dans une étude publiée par le Bulletin of Insectology. »

L'étude citée[177] fait référence à des semoirs de maïs en … 2001 ! Non seulement les semoirs ont été justement améliorés pour limiter drastiquement ce risque, mais en plus les graines de maïs sont largement plus grosses que les graines de betterave :

« « Les graines ne font pas toutes la même taille, elles n'ont pas la même surface. En fonction de chaque graine, le type de pelliculage n'est pas le même, c'est adapté », explique Madame X, spécialiste des tests d'écotoxicologie. « On ne peut pas extrapoler de la graine de maïs à celle de betterave par exemple », ce qui s'apparenterait à comparer un ballon de rugby à une balle de ping-pong. À vue d'œil, leurs propriétés diffèrent. » (Solé 2020)

L'auteur continue :

« Ces phénomènes ne relèvent pas de science marginale : ils ont été pris en compte par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) dans son expertise de 2018 sur les « néonics ». Les conclusions de l'EFSA – agence peu suspecte de menées écologistes – avaient conduit à l'interdiction des principaux néonicotinoïdes en Europe, dans tous leurs usages. S'agissant de la betterave à sucre traitée aux néonics, l'EFSA a jugé « faibles » les risques liés à l'eau de guttation, mais des travaux académiques indépendants de l'industrie manquent sur le sujet. Quant à la contamination de l'environnement autour des parcelles de betteraves traitées, l'agence européenne n'a pu conclure à l'absence de risque pour les bourdons et les abeilles solitaires, faute de données. »

Ce passage est très riche :

- Il donne l'impression de valider l'importance de ces mécaniques (*« ils sont pris en compte par l'EFSA »*).
- En même temps, il décrédibilise le fait que l'agence juge la guttation comme à faible risque au motif que *« des travaux académiques indépendants de l'industrie manquent sur le sujet »*. Il ne précise rien et ne justifie en aucune façon en quoi cela serait un argument viable (pourquoi la seule présence parmi les auteurs d'un scientifique ayant un vague lien avec « l'industrie » priverait les études de crédibilité ?)

177 Greatti et coll. (2003), Risk of environmental contamination by the active ingredient imidacloprid used for corn seed dressing. Preliminary results, Bulletin of Insectology 56 (1) : 69-72, 2003

- Enfin, il présente le fait que l'EFSA n'ait pas pu *« conclure à l'absence de risque […] faute de données »*, comme une preuve du fait qu'il y ait bien un risque élevé.

Notez enfin qu'en affirmant au passage que l'EFSA, *« peu suspecte de menées écologistes »*, il sous-entend (ou en tout cas c'est une interprétation probable) qu'elle serait donc traditionnellement favorable aux industriels, ce qui s'inscrit dans son argumentaire global.

Nous voyons ici une mécanique qu'utilise souvent S. Foucart pour traiter les objections : il présente des arguments douteux comme s'il s'agissait de contradictions parfaitement efficaces. En même temps, il tourne ses phrases suffisamment subtilement pour qu'elles ne soient pas inexactes. En l'espèce, tout ce paragraphe repose sur la mention, au tout début, de la volonté des cultivateurs de maïs de bénéficier des dérogations. L'auteur s'en sert de prétexte pour tourner « le viseur » vers la question des plantes non mellifères en général, ce qui lui permet de « taper » sur la betterave en parlant du maïs (qui expose beaucoup plus les insectes, tant par la guttation que par la poussière des semis).

3. Contamination

L'auteur présente ensuite la posture de l'EFSA et l'explicite :

> *« En revanche, l'EFSA a estimé que le traitement de la betterave à sucre par les néonics a été jugé à risque « élevé » pour tous les pollinisateurs considérés dans son évaluation, du fait de la contamination des cultures ultérieures sur les parcelles traitées. Une part très importante de l'insecticide appliqué sur les semences, de 80 % à plus de 98 % (selon des données publiées en 2003 dans le Bulletin of Insectology), demeure en effet dans les sols. Des cultures mellifères ou attractives pour les abeilles, non traitées mais semées l'année suivante, peuvent ainsi être contaminées et présenter un risque élevé pour les pollinisateurs. »*

Rien de choquant ici. Toutefois, voici venir l'objection et son traitement :

> *« Le ministère de l'Agriculture a assuré, dans son communiqué, que des restrictions seraient imposées pour limiter cet effet. Mais, depuis 2018 et l'expertise de l'EFSA, de nouveaux travaux ont mieux documenté la grande rémanence des néonicotinoïdes dans l'environnement et leur capacité à s'y diffuser, sans que les mécanismes de leurs migrations soient d'ailleurs pleinement élucidés. »*

Ainsi, l'auteur se présente comme proposant un avis plus savant que celui de l'EFSA, qui n'aurait pas pris en compte des travaux qui lui auraient fait, si elle en avait eu

connaissance, selon lui modifier ses conclusions. Après avoir présenté l'estimation de l'EFSA de manière positive, il prend appui dessus pour promouvoir sa propre analyse.

Il présentera, ensuite, deux études que nous avons déjà vues par ailleurs, qui montrent une contamination par les NNI de zones qui n'auraient pas été traitées depuis plusieurs années ou depuis toujours par ces pesticides. Comme toujours, il les présente comme traduisant l'état de l'art, comme ne souffrant d'aucune contradiction sérieuse.

Il conclut par un très bel effet d'apposition, avec un paragraphe rappelant la toxicité des NNI :

> *« L'une des caractéristiques des néonicotinoïdes est en effet d'être toxiques à des doses d'exposition infimes. Par exemple, l'application de 60 grammes d'imidaclopride (le principal néonic) par hectare, sur les 423 000 hectares de betterave à sucre exploités en France, équivaut à environ 25 tonnes de produit, soit suffisamment pour tuer 3 millions de milliards d'abeilles (4 nanogrammes d'imidaclopride par abeille suffisent à tuer 50 % d'une population exposée, selon la synthèse de référence publiée en 2014 dans Environmental Science and Pollution Research). En comptant un centimètre par hyménoptère, cela représenterait une chaîne d'abeilles mortes d'environ 30 milliards de kilomètres, soit quelque 40 000 allers-retours de la Terre à la Lune. »*

Cela n'a aucune pertinence dans la question qu'il traitait, puisque les doses de NNI sont proportionnelles à leur toxicité et que c'est déjà pris en compte par l'évaluation de l'EFSA. Toutefois cela va venir renforcer l'argumentaire précédent par effet d'apposition : d'une part on présume un lien logique avec les paragraphes précédents (alors qu'il n'y en a pas) et d'autre part on clôt la réflexion présentée sur un sentiment d'effroi, qui va venir « marquer » la première (et donc renforcer l'idée que les NNI ont un effet effroyable).

Conclusion

Nous avons donc montré que S. Foucart développait un argumentaire très développé et complexe promouvant l'interdiction des néonicotinoïdes et l'idée que les institutions seraient complices des industriels ; que des blocs importants de cet argumentaire étaient parfaitement faux ou induisaient considérablement en erreur ; que le journaliste réussissait néanmoins à crédibiliser son histoire à l'aide de mécanismes de manipulation de l'information extrêmement puissants.

Ainsi, la désinformation n'est pas involontaire, mais résulte d'une stratégie bien pensée et le rôle de la manipulation n'est pas ponctuel, comme c'est le cas dans à peu près tous les journaux[178], mais systémique et dédié à la promotion d'un argumentaire précis. Ce sont des moyens qu'il met en œuvre pour vendre une vision du monde et en dissimuler les incohérences.[179]

Nous avons donc mis en évidence un projet de désinformation à très grande échelle par un journaliste très intégré dans le monde journalistique, récompensé par plusieurs prix et distinctions, qui travaille dans l'un des principaux quotidiens de France, pour beaucoup l'un des plus sérieux (*Le Monde*). Qu'est-ce que cela dit du journalisme ?

178 Ce qui est d'ailleurs un problème.
179 On peut se demander si cela ne permettrait pas de qualifier son travail de complotiste.

Annexe 1 : Les 71 articles

J'ai commencé, vers avril 2021, par récolter l'ensemble des articles écrits par S. Foucart pour Le Monde (>2000), puis j'ai identifié ceux qui traitaient des NNI. J'en ai relevé 71, dont le premier date du 8 juillet 2011 : *« Le déclin massif des abeilles est en voie d'élucidation »*.

1. 8 juillet 2011 : *« Le déclin massif des abeilles est en voie d'élucidation »*.

Cet article part d'un constat : *« des mortalités massives d'abeilles domestiques sont relevées un peu partout dans le monde – principalement aux États-Unis et en Europe »*. Ce serait *« d'autant plus inquiétant qu'environ un tiers de la nourriture consommée à l'échelle mondiale repose sur la pollinisation des cultures, dont les abeilles sont le principal agent. »*

Selon une étude publiée par PloS One (Vidau et coll.2011), c'est une combinaison de l'exposition aux insecticides et à des parasites naturels qui serait *« sans doute à l'origine du déclin »*. Elle observe en effet que l'exposition à des doses très faibles (de l'ordre de 1 % de la LD50) de fipronil et de thiaclopride n'engendrerait pas de mortalité importante à elle seule. Toutefois, elle se révélerait létale pour respectivement 70 % et 80 % des abeilles infectées par un parasite intestinal courant, *Nosema ceranae*, qui ne provoquerait, à lui seul, que des mortalités limitées.

Cela serait la preuve d'un *« effet cocktail »* et *« pourrait conduire à un réexamen des autorisations des molécules phytosanitaires. »*

2. 9 juillet 2012 : « La faillite de l'évaluation des pesticides sur les abeilles »

Un rapport commandé par l'EFSA a souligné d'importantes faiblesses des procédures d'évaluation des risques des phytosanitaires sur les abeilles. Ceux-ci omettraient de prendre en compte, entre autres, les effets sublétaux (ref à l'étude PloS One de l'article précédent), l'exposition par guttation ou par la poussière produite par les semences enrobées lors des semis, les effets sur les larves, etc. L'ensemble aboutirait à très largement sous-estimer la toxicité des substances testées.

Cela serait néanmoins un « secret de polichinelle » et le maintien de ces erreurs résulterait des méthodes de définition des protocoles d'évaluation. Ces derniers seraient en effet fixés par l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des

plantes (EPPO), qui déléguerait la tâche à l'ICPBR (*« International Commission on Plant-Bee Relationships »*), au fil d'un procédé dominé par les représentants de l'industrie agrochimique.

3. 23 septembre 2012 : « Le chercheur, l'agrochimiste et les abeilles »

Des chercheurs français menés par Mickaël Henry avaient observé, dans une étude publiée par Sciences (Henry et coll. 2012), que des abeilles exposées à de faibles doses de Cruiser (NNI : thiamétoxam) avaient tendance à ne pas retrouver leur ruche. Ils avaient estimé qu'une colonie non exposée à l'insecticide étudié, le thiamétoxam, grandit de 11 % par mois en période de floraison du colza. Cette estimation serait cohérente avec *« quatre années de suivi de plus de 200 colonies »*.

La revue Science a publié un « commentaire technique » de chercheurs britanniques contestant ce taux de 11 %. Selon eux, il s'agirait de 40 %. Ce taux viendrait *« D'observations menées dans les années 1980, sur seulement trois ruches, et hors du contexte de la culture de colza étudiée par les chercheurs français… »*

Le premier auteur du commentaire serait James Cresswell. Or, son laboratoire, l'université d'Exeter, serait *« soutenu par… l'agrochimiste Syngenta, propriétaire du Cruiser. »* En effet, le 8 août cette entreprise finançait un poste de chercheur dont la mission serait *"d'assister le Dr James Cresswell dans ses recherches"*. C'est également à cette date que le commentaire technique de M.Cresswell aurait été accepté pour publication.

4. 16 janvier 2013 : Pesticides : un risque enfin admis pour les abeilles

L'EFSA a publié un avis estimant que trois pesticides NNI (clothianidine, imidaclopride et thiaméthoxame) représentaient *« un risque élevé pour les abeilles »*.

Ce risque passait par trois voies d'exposition :

- l'émission de poussières par les enrobages pendant les semis ;
- la contamination par le pollen et le nectar ;
- dans le cas du maïs traité par le thiaméthoxame, l'exposition par "guttation" (l'exsudation, par la plante, de gouttelettes d'eau).

Il rappelle la critique du rapport évoqué par l'article du 9 juillet 2012, ayant souligné les lacunes des protocoles d'évaluation des risques. Les risques reconnus par l'EFSA ne

seraient néanmoins pas une surprise, un groupe d'experts ayant abouti *« aux mêmes conclusions à propos de l'imidaclopride »* en 2003.

5. 9 février 2013 : Un plan de soutien contre le déclin de l'apiculture

L'apiculture serait en déclin : *« la production hexagonale a reculé de 28 % entre 2004 et 2010 ; dans le même temps, le nombre de ruches a chuté de 20 % et celui des apiculteurs de 40 %. Chaque année, ils sont plus de 4 500 à cesser leur activité. »*

Pour lutter contre, le ministre de l'Agriculture d'alors, Stéphane Le Foll aurait débloqué une enveloppe de 40 millions d'euros pour professionnaliser la filière par la formation. Il voudrait également créer un « observatoire des résidus de pesticides dans l'environnement de l'abeille (pollen, nectar, etc.) », ce qui déplairait aux apiculteurs :

> *« Cela fait dix-sept ans que nous observons l'impact des pesticides sur nos ruches et il y a eu beaucoup d'études scientifiques pour corroborer nos alertes, dit Olivier Belval, président de l'Union nationale de l'apiculture française (Unaf). Aider financièrement une filière qui subit une énorme hémorragie d'abeilles ? Autant jeter de l'argent dans un puits sans fond ! »*

L'auteur évoque ensuite le moratoire de 2 ans décidé par la Commission européenne après l'avis de l'EFSA (évoqué dans l'article précédent) et rapporte que l'UNAF a annoncé ne pas être satisfait par le programme du ministre et qu'elle souhaite *« l'interdiction totale et définitive de ces produits phytosanitaires systémiques »*.

6. 1er mars 2013 : Le déclin des insectes pollinisateurs menace les rendements agricoles

Si on parle souvent du déclin des abeilles domestiques, ce sont les insectes sauvages qui sont les premiers pollinisateurs.

Une étude de Bernard Vaissière (INRA), *« l'un des meilleurs spécialistes du sujet »*, montre que les fleurs visitées par les abeilles domestiques ont une productivité fruitière 14 % supérieure, alors que celles visitées par des insectes sauvages auraient une productivité *« près de deux fois plus importante »*. Elle se fondait sur des données *« collectées par une cinquantaine de chercheurs internationaux sur la pollinisation de 41 types de culture […] répartis sur les cinq continents »*.

Cette étude serait « majeure » selon Jason Tylianakis, dans un commentaire publié par Science.

Néanmoins, ils disparaissent rapidement : selon une étude de Laura Burkle publiée par Science, *« la diversité des espèces de pollinisateurs sauvages a été divisée par deux en cent vingt ans »* et *« le taux de visites d'une petite fleur endémique de cette région d'Amérique du Nord a été divisé par quatre au cours de cette période. »*

L'auteur conclut en rappelant la proposition de suspension des 3 NNI évoqués plus haut et les lacunes des tests d'homologation, qui, en plus des critiques déjà évoquées, n'évaluent pas non plus les risques sur les pollinisateurs sauvages.

7. 29 avril 2013 : Abeilles : trois pesticides interdits dans l'Union européenne

La Commission européenne devrait suspendre 3 NNI (imidaclopride, la clothianidine et le thiaméthoxame) pendant deux ans à compter du 1er décembre 2013, quinze États de l'Union européenne étant favorables à cette mesure.

Dans une lettre révélée par un hebdomadaire anglais et adressée à Syngenta, le ministre britannique de l'Environnement, Owen Paterson, *« explique que Londres « a été très actif » dans l'organisation de l'opposition à la proposition de Bruxelles. Et ajoute : « Nos efforts continueront et s'intensifieront dans les prochains jours. » »*

Au contraire, Tonio Borg, le commissaire européen à la santé des consommateurs, affirme sa volonté de promouvoir l'interdiction et de faire son maximum pour protéger les abeilles.

La majorité qualifiée n'était pas atteinte, c'est la Commission européenne qui devrait trancher. (?)

8. 30 avril 2013 : Bruxelles va suspendre pour deux ans trois insecticides tueurs d'abeilles

L'article reprend la nouvelle de l'article précédent, ainsi que la mention de la lettre adressée à Syngenta. Il rappelle également le contexte :

> *« L'EFSA a rendu, en janvier, une évaluation des risques présentés par les trois molécules pour les abeilles. Ses conclusions sont sans surprise défavorables aux agrochimistes. Fin 2003, le Comité scientifique et technique de l'étude multifactorielle des troubles des abeilles (CST), mis en place par le ministère français de l'agriculture, avait déjà rendu une expertise très négative sur l'imidaclopride. »*

L'expertise européenne aurait été l'objet d' *« intenses pressions »*. Syngenta aurait en effet *« exigé, en vain, des amendements à la position de l'EFSA, allant jusqu'à menacer*

certains de ses responsables de poursuites ». En face, les ONG Greenpeace, Avaaz et Pesticide Action Network seraient très mobilisées.

Néanmoins, il faudrait relativiser : selon le biologiste David Goulson, le moratoire partiel ne serait qu'un bon début, il faudrait des années avant que les NNI disparaissent des sols, même si le moratoire était total, ce qui n'est pas le cas.

9. 3 mai 2013 : Les insecticides Gaucho, Cruiser et Poncho enfument la ruche

Toujours à propos de la même annonce de la Commission européenne (probable suspension au 1er décembre des 3 NNI), S. Foucart relativise :

> *« saluée, le lundi 29 avril, comme une victoire par le monde apicole et les organisations de défense de l'environnement », « elle peut aussi, au contraire, être interprétée comme une cuisante défaite. »*

En effet, la décision de la commission serait tardive, ce qui serait le *« symptôme d'une formidable faillite des systèmes d'évaluation des risques »*. Les firmes agrochimiques ne sortiraient, ainsi, *« nullement perdantes de leur affrontement avec les apiculteurs et les défenseurs de l'environnement. »* (sous-entendu elles auraient eu le temps de rentabiliser ?)

Les NNI auraient dû être interdits il y a de nombreuses années. En effet, ils sont *« les insecticides les plus efficaces jamais synthétisés »* et, utilisés en enrobage de semence, la plante les sécrète tout au long de sa vie. *« Il transforme, par défaut, des millions d'hectares de grandes cultures en champs insecticides. »*

Leur déploiement, au milieu des années 90 en France, aurait correspondu à une forte accélération du déclin des insectes pollinisateurs. En 2003, un groupe d'expert mis en place par le gouvernement français aurait déjà conclu que *« l'imidaclopride (commercialisé sous le nom Gaucho) présentait un risque inacceptable pour les abeilles »*. Pourtant, ce n'est qu'en 2013 que l'EFSA a rendu un avis condamnant les 3 NNI, sur la base duquel a été proposée l'interdiction des NNI. Ce moratoire aurait donc *« une décennie de retard »*. Il serait en outre limité, ne concernant que certains NNI et certains usages (ex : l'utilisation pour les blés d'hiver resterait autorisée).

Cette inertie serait notamment liée à certaines « expertises », comme celle de l'AFSSA[180] de 2008, *« reprenant à leur compte, parfois dans des conditions d'intégrité discutables, la vulgate des agrochimistes : les troubles des abeilles étant*

180 Agence française de sécurité sanitaire des aliments

"multifactoriels", les nouveaux produits phytosanitaires n'y joueraient aucun rôle déterminant. »

10. 27 mai 2013 : Abeilles : un quatrième insecticide épinglé

L'EFSA aurait publié un avis « sévère » sur les risques posés par le fipronil (un 4e NNI), reconnaissant un « risque aigu élevé » posé aux abeilles domestiques par les poussières de semi de maïs enrobés par ce NNI. Elle n'a pas pu réaliser une évaluation complète des risques en raison d'un manque de données. Elle estimerait toutefois que le risque serait probablement faible pour les cultures non fréquentées par les abeilles.

L'avis soulignerait *« en creux que les tests réglementaires d'évaluation des risques des nouvelles générations d'insecticides – utilisées, comme le fipronil, en enrobage de semences – sont incapables de déceler les effets potentiels de ces molécules sur les abeilles. »*

L'UE a confirmé le 24 mai l'entrée en vigueur du moratoire sur les 3 autres NNI au 1er décembre.

Le Fipronil était déjà interdit en 2005 en France, suite à un rapport du CST concluant que l'utilisation de ce NNI *« peut paraître "préoccupante" et "ne permet pas d'exclure des risques inacceptables". »*

11. 12 octobre 2013 : Le tabac et les abeilles

Cet article présenterait la méthode d'évaluation des risques sur les abeilles domestiques définie par le document *« Système pour l'évaluation du risque des produits phytosanitaires pour l'environnement »* de l'EPPO.

Pour être qualifiée « à faible risque », l'exposition à la substance devrait être inférieure à la DL50 en moins de 48 heures divisée par 10. S. Foucart montrerait l'absurdité de cette méthode en prenant l'exemple des cigarettes pour l'humain : la DL50 est de 150 paquets. Fumer 15 paquets par jour serait donc, en suivant cette logique, « à faible risque » pour les humains …

L'EFSA aurait proposé durant l'été 2013 de nouvelles lignes directrices *« fondées, elles, sur l'état réel du savoir scientifique »*. Leur adoption éventuelle a toutefois été ajournée.

[Il affirme implicitement que le document de l'EPPO serait bien la ligne directrice suivie]

12. 7 novembre 2013 : Pesticides : les mathématiques au secours des abeilles

Une étude conduite par John Bryden et publiée dans Ecology Letters (Bryden et coll. 2013) aurait observé que l'exposition à des doses très faibles de NNI peut : *« provoquer l'effondrement de colonies sans avoir d'effet mortel aigu sur chacun des insectes du groupe. »*

Au même moment, la FFAP avait, le 6 novembre, dressé *« un état des lieux dramatique de la filière apicole »*.

Les chercheurs avaient développé un modèle mathématique simulant l'évolution de la colonie et l'ont testé avec des colonies de bourdons qui ont été alimentées avec un pollen contenant 10 parties par milliard d'imidaclopride pendant 42 jours. Leur modèle aurait été validé.

Au cours des 20 premiers jours, la colonie traitée évolue similairement à la colonie témoin. Ensuite, après ce « point de bascule », les « colonies traitées déclinent, tandis que les colonies témoins continuent de croître. »

Foucart relativise :

> *« "Ces travaux ne constituent pas une preuve biologique, mais sont plutôt un outil qui permet éventuellement de comprendre comment les choses peuvent se passer, résume pour sa part un apidologue français. Une dizaine de modèles analogues ont déjà été construits." »*

Ce serait toutefois une autre preuve de la nature lacunaire des procédures d'évaluation des risques. [Rappel de l'avis de l'EFSA de 2012]

13. 7 décembre 2013 : Un moratoire inutile sur les insecticides tueurs d'abeilles

Il n'y aurait aucune raison de se réjouir du moratoire suspendant pour 2 ans certains usages du fipronil et de 3 NNI.

D'abord, nous aurions perdu du temps : un rapport d'experts commandé par le ministre de l'Agriculture et publié en 2003 concluait déjà que l'imidaclopride représentait un « risque inacceptable ».

Ensuite, la décision ne servira « probablement à rien », le moratoire étant inférieur à la durée de vie dans l'environnement des NNI. Une étude publiée dans la revue *Current Opinion in Environmental Sustainability* aurait conclu que « *les néonicotinoïdes montrent un potentiel d'accumulation dans le sol et peuvent être repris par les cultures*

ultérieures jusqu'à au moins deux ans après l'application ». Ses auteurs rappellent, citant une étude de 2005, que « *De l'imidaclopride a été détecté dans 97 % des 33 échantillons de sols prélevés sur des champs non traités, mais sur lesquels des semences de 2 maïs enrobées avaient été utilisées un à deux ans avant le prélèvement des échantillons ».*

Enfin, les NNI ne seraient pas efficaces. David Goulson aurait montré dans une revue publiée dans le *Journal of Applied Ecology,* l'absence de corrélation entre les rendements (colza et blé) et la quantité de NNI utilisée.

14. 30 janvier 2014 : Insecticides : les bourdons perdent le nord, même à très faible dose

Des chercheurs conduits par Dave Goulson ont étudié 6 colonies de bourdons de taille initialement identique. L'étude était en deux temps :

- Pendant 2 semaines, les « colonies étaient nourries en laboratoire avec une solution sucrée et du pollen ». Pour 3 des 6 colonies, 7 ou 6 parties par milliard d'imidaclopride étaient ajoutées respectivement au sucre et au pollen. Ces taux seraient *« comparables à ce que les pollinisateurs rencontrent dans la nature, lorsque les semences ont été traitées par l'insecticide. »*
- Les bourdons étaient ensuite tracés avec une petite puce RFID et placés dans la nature. Les bourdons ayant subi le traitement à l' imidaclopride réussissaient aussi bien à butiner, mais ne rapportaient du pollen que dans 40 % de leurs voyages, contre 63 % pour les bourdons témoins. Ceux qui réussissaient avaient, de plus, une efficacité horaire réduite de 31 % par rapport au groupe témoin.

Au total, la quantité de pollen collectée était 57 % inférieure pour les bourdons traités. Ces effets étaient présents même un mois après la fin de l'exposition au produit.

D'autres études auraient montré des effets négatifs de NNI sur le bourdon. Ainsi l'étude conduite par Penelope Whitehorn et publiée par Science en 2012 montrant que *« les colonies exposées à des doses très faibles d'imidaclopride produisaient en moyenne 85 % de reines en moins que les autres. »*

15. 7 avril 2014 : En Europe, le déclin des abeilles frappe lourdement les pays du Nord

Les abeilles seraient des *« insectes pollinisateurs indispensables à 84 % des végétaux cultivés en Europe ».*

Le déclin des abeilles n'aurait pas été précisément étudié, ce qui a été fait avec l'étude « Epilobee ». Elle montre que les pays du nord de l'Europe ont les taux de mortalité les plus élevés : 42,5 % (Belgique), le Royaume-Uni (38,5 %), la Suède (31,1 %), la Finlande (29,8 %) et la France (27,7 %), contre 9,1 % pour la Grèce, 7,6 % pour l'Italie et 16,3 % pour l'Espagne.

Lors de la saison apicole, c'est pour la France que la mortalité serait la plus élevée au cours de la saison apicole : 13,6 %, contre moins de 10 % dans tous les autres pays étudiés.

L'étude financée par l'UE et pilotée par l'ANSES a mobilisé >1300 inspecteurs ayant visité à 3 reprises entre 2012 et 2013 près de 3300 ruchers totalisant 32 000 colonies d'abeilles. Ils ont relevé les mortalités et la présence des principaux pathogènes de l'abeille comme les parasites varroa ou nosema. Néanmoins, ils n'ont pas mesuré la présence de pesticides. Le terme est absent du rapport de 30 pages rendu :

> *« Cette étude est un peu étrange, ironise l'apidologue David Goulson, professeur à l'université du Sussex (Royaume-Uni). Ils dépensent plus de 3 millions d'euros pour étudier la santé de l'abeille et ne mentionnent même pas le mot "pesticide" ! »*

Selon l'apidologue Gérard Arnold, directeur de recherche au CNRS, le choix de ne pas relever de résidus de pesticide serait *« politique, pas scientifique. »* Gilles Salvat, directeur de la santé animale à l'ANSES répond que le coût de telles analyses aurait été prohibitif.

Les résultats excluraient la responsabilité des seuls pathogènes naturels dans les mortalités élevées, les maladies ne touchant qu'une faible proportion de ruches (en France, 1,5 % pour la loque américaine, 1,2 % pour le varroa et moins de 1 % pour le nosema).

Il serait également dommage que l'environnement des ruches ne soit pas décrit, ce qui interdit « la recherche de liens éventuels entre les mortalités et les types d'agriculture pratiqués près des ruches. »

Enfin, le fait que seule la mortalité ait été retenue minimise la gravité de la population, ne prenant pas en compte l'affaiblissement des colonies.

16. 13 avril 2014 : Déclin des abeilles : les mots qui fâchent

L'étude Epilobee publiée le 7 avril par la Commission européenne n'aurait pas abordé la question des pesticides, alors même que des travaux montrent les effets délétères de pesticides. Le commentaire de S. Foucart est difficile à synthétiser :

> *« Nous sommes donc dans le cadre d'un exercice assez étrange, qui met le discours et la pratique scientifiques au service de contingences extérieures à la science. Il faut chercher, mais dans la « bonne » direction. Il faut trouver, mais pas trop. Pour, surtout, éviter toute découverte indésirable.*
>
> *Les architectes de l'étude arguent du coût qu'il y aurait eu à prélever des échantillons dans toutes les ruches visitées. C'est de bonne guerre. Mais lisons les trente pages du rapport rendu public : le mot « pesticide » n'y figure pas. Le mot « insecticide » non plus, pas même une litote aussi bénigne que « produit phytosanitaire ».*
>
> *On cherche, en vain, les mots « agriculture », « pratiques agricoles »… On se frotte les yeux. C'est un peu comme si une étude épidémiologique sur les causes du cancer du poumon avait non seulement omis de questionner les participants sur leur consommation de tabac mais que, de surcroît, les mots « cigarette » ou « tabagisme » aient été exclus de son compte rendu. […]*
>
> *Cette pudeur sémantique rappelle celle des vieilles études financées par les cigarettiers américains, qui attribuaient d'abord le cancer du poumon à la pollution atmosphérique, au radon, aux prédispositions génétiques et, éventuellement, au… « mode de vie » – c'est-à-dire à la cigarette.*
>
> *Que la science se pratique dans un contexte où il n'est pas possible d'énoncer un fait aussi trivial que le caractère nocif des insecticides pour les insectes devrait nous porter à une profonde inquiétude. Pas forcément pour les abeilles mais, surtout, pour ce que cela dit de notre société. »*

17. 5 mai 2014 : L'UICN, Syngenta et le déclin des bourdons

L'UICN[181] a publié le 2 avril un communiqué annonçant qu'en Europe, *« 30 des 68 espèces du genre Bombus présentes sur le continent y sont en déclin et 12 menacées d'extinction. »* L'organisme précise :

> *« Le changement climatique, l'intensification de l'agriculture et les changements dans l'utilisation des terres agricoles sont les menaces principales auxquelles ces espèces sont confrontées »*

L'absence du terme pesticide ferait « grincer » un apidologue et Dave Goulson n'aurait « *jamais vu jusqu'à présent d'éléments clairs liant les déclins de bourdons et d'abeilles au changement climatique* ».

181 Union internationale pour la conservation de la nature

> *« À mots à peine couverts, certains y voient l'influence de pourparlers en cours entre l'organisation de protection de la biodiversité et Syngenta, un des principaux producteurs d'insecticides agricoles. »*

Les solutions proposées dans le communiqué seraient d'ailleurs les mêmes que celles préconisées par les industriels : *« mise en place de bordures et de bandes-tampons autour des terres agricoles riches en fleurs » et « préservation des prairies ». À aucun moment, l'UICN n'évoque la restriction d'usage de certains produits phytosanitaires »*.

Pour Jean-Christophe Vié, cadre UICN, ces soupçons relèvent de la *« calomnie »*. L'organisation ne recevrait pas de fonds de Syngenta et, si des discussions sont en cours depuis 2012, il n'y aurait pas d'accord conclu. Reste que M.Vié « *lui-même admet avoir été « surpris » que les cinq experts commis par l'UICN n'aient pas coché la "case pesticides" »*.

Sur 30 espèces en déclin, le changement climatique est mentionné comme cause pour 23 d'entre elles. Or, et ce serait là que « le bât blesse » selon plusieurs chercheurs, ce lien ne serait fondé que sur une seule étude expérimentale, conduite par l'un des chercheurs du panel, observant une corrélation entre l'abondance des populations de bourdons et le réchauffement dans une région des Pyrénées. Elle *« ne semble pas avoir convaincu outre mesure la communauté scientifique »*, n'ayant jamais été citée.

Au contraire, de nombreux travaux montreraient l'effet négatif des insecticides sur les bourdons, comme l'étude de Penelope Whitehorn publiée dans Science.

18. 24 juin 2014 : Barack Obama lance une stratégie nationale pour sauver les abeilles

Barack Obama, alors président américain, aurait lancé par décret le 20 juin une « *stratégie fédérale pour la santé des abeilles et des autres pollinisateurs* ».

Les pertes des ruchers, traditionnellement de l'ordre de 10 à 15 % au sortir de l'hiver, atteignaient 30 %, ce qui serait d'autant plus dramatique que la pollinisation participerait à hauteur de 24 milliards de dollars à l'économie américaine.

Le décret précise que les NNI seront évalués.

19. 9 novembre 2014 : Pourquoi le « GIEC de la biodiversité » est mal parti

Créé en avril 2012, l'IPBES[182] aurait pour mission de synthétiser connaissances disponibles sur la biodiversité, sur les impacts de son érosion et sur les pistes d'action possibles pour la préserver. En somme, d'être à la biodiversité ce que le GIEC est à la lutte contre le réchauffement climatique.

Toutefois, il n'est pas certain qu'elle gagne un crédit comparable. En effet, l'un de ses premiers rapports portera sur le déclin des pollinisateurs et, dans le groupe de travail, il y a des scientifiques employés par Syngenta et Bayer. Ceux-là, n'ayant pas de crédit scientifique, ne seraient là que pour « représenter leurs employeurs ».

> *« Certes, les experts du privé sont en nombre très limité : deux sur un total de vingt et un dans deux des six groupes de travail. Quant aux autres experts, ce sont des universitaires ou des scientifiques d'organismes de recherche publics. Mais cela n'exclut pas d'autres conflits d'intérêts, par le biais de financements, de liens tissés entre leurs institutions et l'industrie agrochimique, de rémunérations comme consultant, etc. À l'IPBES, on assure que chacun a dû remettre une déclaration détaillant ce type de liens avec les industriels. C'est heureux. Mais, hélas, ces documents ne sont pas publics… »*

Le soupçon serait d'autant plus permis que Simon Potts est coprésident du comité de l'IPBES. Il avait célébré le moratoire sur les 3 NNI en 2013 et affirmé que « Le poids des preuves données par les chercheurs indique clairement que nous avons besoin de supprimer progressivement les néonicotinoïdes. » Or, il avait affirmé le contraire 6 mois plus tard, jugeant qu'il n'y avait *« actuellement pas de consensus sur leurs impacts létaux et sublétaux [sur les pollinisateurs] dans l'environnement. »*

Ce revirement interroge S. Foucart, qui relève également qu'en mai 2014 ce chercheur signa une étude sur les NNI qui plut beaucoup aux industriels. Dans cette étude, *« ni le financement de l'étude ni les conflits d'intérêts éventuels de ses auteurs n'étaient spécifiés… »*

Cela laisse douter de l'impartialité de l'organisation.

20. 16 mars 2015 : Inutiles tueurs d'abeilles

Fin 2012, des économistes d'un think tank soutenu par Bayer et BASF, le HFFA[183], ont étudié la valeur socio-économique des NNI. L'étude, financée par Bayer et

182 Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques

183 Humboldt Forum for Food and Agriculture

Syngenta prévoyait *« une forme d'Armageddon agricole en cas de suspension des fameux néonicotinoïdes »*, estimant des pertes pouvant atteindre 17 milliards d'euros et 50 000 emplois.

L'interdiction de 3 NNI et du fipronil aurait pourtant débouché sur des récoltes supérieures, voire très supérieures, à la moyenne. Cela ne devrait pas étonner, certaines publications discutant l'utilité des NNI. Ainsi, le Center for Food Safety (CFS), une ONG environnementaliste, a *« systématiquement examiné la littérature scientifique »* et n'aurait trouvé que 4 études montrant des gains de rendements, contre 19 travaux constatant un gain absent ou non significatif.

Les agrochimistes arriveraient à entretenir l'idée du caractère indispensable des NNI. Ainsi, une proposition de loi a été « balayée d'un revers de main par l'écrasante majorité des sénateurs. »

Foucart conclut :

> *« L'histoire fait au moins comprendre une chose : l'état de notre environnement est souvent celui de notre démocratie. »*

21. 29 mars 2015 : Noire semaine pour l'expertise

Cet article commence en parlant de l'avis du CIRC classifiant le glyphosate comme cancérigène probable. Cette agence se serait attendue à ce que son avis ne passe *« pas comme une lettre à la poste »*, au regard de l'immensité des intérêts économiques qu'il bousculerait.

Le CIRC s'étonne néanmoins qu'une part de *« cette riposte »* vienne de l'agence sanitaire allemande BfR[184]. Sa critique s'expliquerait *« peut-être »* par le fait qu'un tiers des experts qui y siègent appartiennent à des industriels commercialisant des produits à base de glyphosate. Le 24 mars, Médiapart avait également révélé que des experts chargés de l'évaluation des médicaments avaient été *« secrètement rémunérés comme consultants par l'industrie pharmaceutique au cours de leurs mandats »*.

Le lendemain de ces révélations, paraissait dans *PeerJ* sous la signature de David Goulson un article *« aux conclusions dévastatrices pour la crédibilité »* de la FERA[185], l'agence de sécurité alimentaire britannique.

Il a en effet analysé les données utilisées pour l'un des rapports de cette dernière. Il a observé que, contrairement aux conclusions qui avaient été tirées, l'étude aurait en fait

184 Bundesinstitut für Risikobewertung
185 Food and Environment Research Agency

été la première étude décrivant les impacts négatifs substantiels des NNI en conditions réelles.

Interrogé à ce sujet *« un porte-parole de la FERA a plus ou moins mangé son chapeau »*. La principale auteure aurait quitté la FERA et rejoint Syngenta dans les mois qui ont suivi.

22. 19 mai 2015 : Ségolène Royal au secours des abeilles

Ségolène Royal (alors ministre de l'Écologie) devait présenter, mercredi 20 mai, en conseil des ministres, un plan national d'action en faveur des pollinisateurs. Elle a notamment annoncé vouloir non seulement défendre la continuation du moratoire, mais également l'étendre à d'autres substances et d'autres usages.

Ce renforcement de la position du gouvernement serait récent, le gouvernement ayant rendu un avis négatif sur la proposition de loi de Delphine Batho et Gérard Bapt prévoyant une interdiction totale des NNI en France en 2016.

Il y est poussé par la mobilisation croissante de la société civile : une pétition de la FNH[186] et de Générations futures demandant le retrait des NNI a ainsi recueilli 50 000 signatures en trois semaines.

23. 27 août 2015 : Les experts européens aggravent le cas des pesticides tueurs d'abeilles

Une expertise de l'EFSA a publié le 26 août une étude évaluant que les 3 NNI déjà visés par le moratoire et l'étude de 2013 (clothianidine, thiaméthoxame et imidaclopride) représentaient des « risques élevés » pour les abeilles en pulvérisation (le moratoire et l'étude précédente portaient sur leur usage en enrobage de semences).

Selon Marco Contiero, chargé de la politique agricole à Greenpeace Europe, cela confirmerait « ce qui *a déjà été démontré par d'abondantes preuves scientifiques : les néonicotinoïdes sont une menace sérieuse pour les abeilles et le futur de l'agriculture »*. Il faudrait d'autant plus les interdire que des *« alternatives viables non chimiques existent et l'Union européenne devrait encourager les agriculteurs à les utiliser. »*

Le moratoire de 2 ans arrivant à son terme, l'EFSA va réévaluer les NNI concernés. La continuation de l'interdiction n'irait pas de soi, l'EFSA ayant récemment autorisé le sulfoxaflor, un autre insecticide neurotoxique, alors même que le rapport reconnaissait : *« Avec les évaluations disponibles, un risque élevé pour les abeilles n'est*

186 Fondation Nicolas Hulot

pas exclu et un risque élevé à long terme est indiqué pour les petits mammifères herbivores, pour les utilisations en plein champ sur le coton et les légumes ».

L'autorisation a suscité la colère des organisations apicoles et des ONG.

24. 23 février 2016 : Parmi les experts du principal rapport sur la pollinisation, deux salariés de l'industrie chimique

Deux salariés de firmes agrochimiques ont des rôles importants dans le rapport de l'IPBES sur les pollinisateurs :

- Christian Maus est auteur principal du chapitre sur la « diversité des pollinisateurs » et employé par Bayer.
- Helen Thompson, employée par Syngenta, est chargée de celui sur les causes de leur déclin.

Cela entacherait la crédibilité de l'IPBES.

Le vice-président de l'IPBES Robert Watson relativise : « Il n'y a que deux scientifiques salariés de l'industrie sur près de 80 chercheurs qui participent au rapport ».

Cela avait déjà été dénoncé en 2014 dans une publication par trois chercheurs : Axel Hochkirch, Philip McGowan et Jeroen van der Sluijs, qui critiquaient également *« l'absence de règles explicites dans la nomination et la sélection des experts ».*

La polémique serait d'autant plus grave que Helen Thompson a été engagée dans une autre polémique, sur une étude de la FERA concluant en 2013 à l'absence d'effet des NNI sur les bourdons, alors qu'une réanalyse des données brutes par Dave Goulson en 2015 dans PeerJ concluait le contraire. Christian Maus n'aurait jamais publié de travaux sur ce sujet.

25. 26 février 2016 : Le « GIEC de la biodiversité » consacre l'importance cruciale des pollinisateurs

Le rapport de l'IPBES conclurait globalement :

> *« Le déclin des pollinisateurs, abeilles, papillons ou oiseaux, constitue une grave menace pour la production alimentaire mondiale. Et met en danger les moyens de subsistance de millions de personnes. »*

Il estime que *« les cultures dépendant de la pollinisation contribuent à 35 % en volume de la production des cultures au niveau mondial. »*

La part des espèces sauvages dans la pollinisation serait sous-évaluée. Le déclin de leurs populations serait observé en Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord (il manque de données pour l'affirmer ailleurs).

L'UICN estime que 16,5 % des espèces de pollinisateurs vertébrés (oiseaux, chauves-souris, etc.) sont menacés d'extinction et que plus de 40 % des espèces d'abeilles en Europe pourraient être menacées.

Les NNI ne sont pas ignorés, mais ne font pas l'objet de recommandations. Le paragraphe où ils sont évoqués « sera scruté à la loupe » en raison de l'implication de salariés de l'agrochimie parmi les experts.

26. 15 mars 2016 : Tout comprendre aux pesticides néonicotinoïdes

Le 10 mai était proposée l'interdiction des NNI, dans le cadre de la loi sur la biodiversité. Dans ce contexte, S. Foucart propose une synthèse sur le sujet.

Il rappelle la distinction entre les 3 grands types de pesticides : insecticides, fongicides et herbicides. Parmi les insecticides, la famille des NNI est composée de 7 molécules représentant environ 40 % du marché mondial des insecticides agricoles : imidaclopride, le thiaméthoxame, la clothianidine, le dinotéfurane, l'acétamipride, le nitenpyrame et le thiaclopride.

Leur particularité serait leur mode d'application principal : l'enrobage de semence. Cela en ferait des insecticides « systémiques », le toxique circulant dans toute la plante. Il y aurait un consensus scientifique sur l'effet délétère des NNI sur les pollinisateurs sauvages, notamment parce qu'ils sont capables d'agir à des doses très faibles sur le système nerveux des insectes en général et les abeilles en particulier. Ils peuvent avoir des effets neurotoxiques mettant en danger les ruches même à des doses sublétales.

Les NNI seraient d'autant plus dangereux qu'une étude a montré *« que les abeilles butinent préférentiellement les plantes contaminées plutôt que celles qui ne le sont pas »*.

Leur utilisation polluerait de vastes étendues : 90 % du produit ne serait pas utilisé par la plante et resterait *« donc dans les sols et y persiste généralement jusqu'à plusieurs années »*. Étant solubles dans l'eau, les molécules pourraient aussi être transportées et imprégner l'environnement alentour.

Une revue de littérature estimerait que leur usage fragilise ainsi l'ensemble des *« écosystèmes en touchant les invertébrés du sol, la microfaune des cours d'eau, les*

batraciens… » Les NNI seraient également l'une des causes de la diminution de 50 % en 30 ans des populations d'oiseaux des champs en Europe.

3 des 7 NNI ont déjà vu leurs usages restreints par l'UE depuis fin 2013. S. Foucart finit en questionnant : *« Mais les autres usages sont toujours autorisés et quatre autres substances néonicotinoïdes sont toujours utilisées sans restrictions. Jusqu'à quand ? »*

27. 7 mai 2016 : Néonicotinoïdes : le paradoxe de la Reine rouge

Le 10 mai, le Sénat devait examiner le projet de loi sur la biodiversité et, notamment, *« l'épineuse question des insecticides tueurs d'abeilles, les désormais célèbres néonicotinoïdes »*. Rien ne serait acquis *« tant les intérêts contrariés par cette disposition s'agitent dans la coulisse pour lui faire son affaire. »*

Ces intérêts seraient d'ailleurs *« parvenus à gagner l'oreille »* de Stéphane Le Foll, alors ministre de l'Agriculture, qui aurait demandé de ne pas voter cette interdiction.

Foucart questionne, *« Que penser de cet argumentaire ? »*, sachant qu'aucune *« des différentes restrictions d'utilisation de ces substances n'a produit la moindre perte de rendement. »*

Le modèle agricole dominant serait *« sujet au paradoxe de la Reine rouge »* en référence au livre de Lewis Caroll De l'autre côté du miroir (= Alice au pays des merveilles ?). Dans une de ses scènes, *« la Reine rouge explique à Alice que, dans le monde où elle a atterri, il faut sans cesse accélérer pour rester immobile. »* De même, l'agriculture serait *« dans une semblable course effrénée au surplace. »*

Chaque nouvelle innovation aurait des effets bénéfiques plus faibles et causerait des dégâts plus importants, qui demandent toujours plus d'innovations phytosanitaires. Cela se manifesterait par une stagnation des rendements malgré une augmentation de l'utilisation de pesticides depuis 1990. Au contraire, la production de miel était selon l'UNAF alors 3 fois supérieure à ce qu'elle serait maintenant.

Il serait, en outre, impossible de contenir des NNI. Des chercheurs français[187] auraient notamment trouvé dans le nectar d'un colza une dose d'imidaclopride comparable à celle du thiaméthoxame avec lequel la plante avait été uniquement traitée. De même, des chercheurs[188] ont montré que les fleurs sauvages aux abords des champs

187 Henry et coll. (2015) « Reconciling laboratory and field assessments of neonicotinoid toxicity to honeybees, 22 novembre 2015, vol.282, issue 1819
http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/282/1819/20152110
188 https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.5b03459

traités aux NNI étaient aussi contaminées par ces pesticides. Nous aurions perdu le contrôle de cette technologie.

28. 6 février 2017 : Les insecticides néonicotinoïdes tueurs d'abeilles… et d'humains ?

Une revue de littérature publiée le 2 février dans la revue Environmental Health Perspectives s'intéresse à l'effet des NNI sur la santé humaine.

Elle rapporte *« 'des associations avec des conséquences développementales ou neurologiques défavorables' : augmentation du risque d'autisme, de troubles de la mémoire et de tremblements, d'une malformation congénitale du cœur (dite « tétralogie de Fallot »), ainsi que d'une autre anomalie congénitale grave, l'anencéphalie (absence partielle ou totale de cerveau et de crâne à la naissance). »*

Melissa Perry et ses coauteurs *« insistent sur le caractère seulement indicatif de ces suspicions »* et soulignent que leur message principal consisterait à attirer l'attention sur le manque de données sur le sujet (Cimino et coll. 2017). Ce serait d'autant plus problématique que les NNI persistent dans l'environnement et se retrouvent de manière diffuse dans l'environnement. Ainsi, Delphine Batho souligne : *« l'imidaclopride compte parmi les 15 substances les plus fréquemment détectées dans les cours d'eau, alors qu'il pointait à la 50e place voilà moins de dix ans »*.

29. 24 mars 2017 : Abeilles et pesticides : polémique entre les apiculteurs et le ministère de l'Agriculture

L'UNAF accuserait le ministère de cacher les dégâts des pesticides sur les ruches par *« plusieurs biais et tours de passe-passe statistiques conduisant à minimiser le rôle des pesticides dans le déclin des abeilles »*, allant jusqu'à reprendre la maxime de Churchill : *« Je ne crois aux statistiques que lorsque je les ai moi-même falsifiées. »*

Il réagissait à la publication sous la signature d'un expert du ministère de l'Agriculture d'un article observant que seuls *« 13 des 195 cas de mortalités aiguës déclarés en 2015 en France étaient dus à des pesticides. »*

Il y aurait plusieurs biais :

- L'unité statistique, l'évènement, ne prend pas en compte l'ampleur du sinistre : une ruche touchée par une maladie pèse autant qu'une déclaration de 100 ruches intoxiquées par un insecticide.

- Les intoxications n'étant pas, comme certaines maladies, l'objet d'une déclaration obligatoire, elles seraient sous-déclarées.
- Les pesticides auraient une toxicité sublétale, le fait de ne retenir que les intoxications aiguës minimiserait leur impact.

Le ministère a répondu que l'article publié n'avait aucune ambition statistique.

30. 29 mai 2017 : « Mais où sont passés tous les insectes ? »

Le déclin des insectes se manifesterait par le fait que les pare-brises des automobiles, même les moins aérodynamiques ne soient plus salis par les impacts des insectes au fil de la route.

La science a « toutes les peines du monde à quantifier cette discrète disparition », toutefois une étude publiée par *Science* a justement porté sur ce sujet.

En 1989, des entomologistes de la Krefeld Entomological Society ont posé une série de pièges dans une zone humide, la réserve naturelle d'Orbroich Bruch (Allemagne) et quantifié la quantité d'insectes capturés. Le même dispositif en 2013 a capturé une masse d'insectes 80 % inférieure. L'itération de l'opération en 2014 a trouvé des résultats semblables.

Les principaux suspects, selon cette étude, seraient les NNI.

Leur utilisation serait défendue par les agrochimistes qui commercialisent ces produits au motif qu'ils seraient importants pour nourrir l'humanité.

Pourtant, la raréfaction de l'entomofaune serait aussi un problème pour les agriculteurs, comme l'a montré une étude publiée fin avril par la revue *Arthropod-Plant Interactions*. Trois chercheurs de l'université d'Helsinki ont observé que la navette, un oléagineux proche du colza, voyait ses rendements décroître depuis 1993. On en récoltait alors en Finlande 1,7 tonne par hectare contre 1,2 aujourd'hui. Ce serait dans les zones où l'usage de NNI aurait été le plus intense que la perte de rendements aurait été la plus forte.

Au contraire, les cultures insensibles à la raréfaction des insectes, comme l'orge et le blé, ne souffriraient pas de ces chutes de productivité.

Selon Vincent Bretagnolle et Bernard Vaissière, s'il ne s'agit que d'une corrélation. Toutefois, les auteurs finlandais écrivent *« seule l'adoption des insecticides néonicotinoïdes en traitement de semences peut expliquer la baisse de rendements dans*

plusieurs provinces [finlandaises], *et au niveau national pour la navette, par le biais d'une perturbation des services de pollinisation par les insectes sauvages ».*

Foucart conclut :

> *« Malgré un dossier de plus en plus indéfendable, les fabricants de ces substances sont bien décidés à les défendre bec et ongles devant le régulateur européen, pour les maintenir à toute force sur le marché. Une intense campagne de lobbying est en cours à Bruxelles et au parlement de Strasbourg – son issue sera très intéressante. »*

31. 26 juin 2017 : Les pesticides tueurs d'abeilles créent les premiers remous au gouvernement

RMC le 26 juin a révélé un document de travail interministériel étudiant la possibilité de supprimer par ordonnance certaines restrictions d'usage de produits phytosanitaires, notamment pour revenir sur l'interdiction des NNI.

Le ministre de l'Agriculture d'alors, Stéphane Travert, avait confirmé cette intention, jugeant que l'interdiction des NNI était contraire au droit européen et qu'il n'y avait pas d'alternative existante. Le ministre de l'Écologie[189] d'alors, Nicolat Hulot, avait rejeté l'éventualité sur Twitter.

Le Premier ministre Édouard Philippe a ensuite annoncé que le gouvernement avait décidé de ne pas revenir sur l'interdiction des NNI, entrant en vigueur en septembre 2018.

Au niveau européen, une commission du Parlement européen a validé, le 22 juin, le projet de la Commission européenne d'interdire les 3 NNI.

Sur les autres molécules NNI, les données sont moins importantes, mais des expertises déjà anciennes, par exemple celles du CST en 2003 et 2005 auraient déjà souligné que les méthodes d'évaluation des risques de ces substances étaient inadéquates.

Sur l'inconventionnalité de l'interdiction globale des NNI, Delphine Batho relève que le règlement européen autorise les États membres à prendre des mesures de précaution ; que d'autres pays ont aussi étendu l'interdiction des NNI au-delà de l'interdiction posée par l'UE et que des études scientifiques auraient « établi l'impact des néonicotinoïdes sur la santé humaine avec "des conséquences neurologiques défavorables sur l'être humain" ».

189 « de la transition écologique et solidaire »

32. 27 juin 2017 : Matignon éteint en urgence la polémique sur les pesticides

Cet article reprend à peu près les mêmes éléments que le précédent. Il rajoute notamment :

> *« L'épisode renforce le sentiment que le président de la République imprime fortement sa volonté au gouvernement, y compris sur des sujets techniques. Pendant sa campagne, Emmanuel Macron avait en effet assuré qu'il n'engagerait pas de recul sur la question des pesticides tueurs d'abeilles. De son côté, Édouard Philippe, lorsqu'il était dans l'Hémicycle, n'avait pas voté leur interdiction. »*

33. 29 juin 2019 : Deux études à grande échelle confirment les dégâts des néonicotinoïdes sur les abeilles

Deux études publiées le 30 juin par Science « *éteignent les derniers doutes qui pouvaient – éventuellement – subsister* » sur les dégâts causés par les NNI.

La première a été conduite par Ben Woodcock sur 11 sites répartis sur l'Allemagne, le Royaume-Uni et la Hongrie. Sur chaque site, 3 exploitations ont mis en culture du colza, dont deux étaient traitées avec un NNI. L'expérimentation s'étendait sur plusieurs dizaines d'hectares.

Selon Dave Goulson, ce serait *« la plus vaste expérience en plein champ menée sur l'impact des néonicotinoïdes sur les abeilles »*. Notez que l'étude serait financée par Bayer et Syngenta. Dans chaque exploitation, la santé d'un type d'abeille domestique, de bourdon et d'abeille sauvage a été suivie pendant un à deux ans.

L'impact des NNI observé pouvait varier selon le pays. Par exemple, la quantité d'abeilles exposées à la clothianidine survivant à l'hiver était plus basse en Hongrie qu'en Allemagne. Il était toutefois globalement négatif. C'est d'autant plus évident quand on considère la santé des ruches au lieu de la quantité d'abeilles (difficile à établir) : 100 % des colonies non exposées survivent, alors que ce n'est pas le cas pour celles qui sont exposées.

S'agissant des espèces sauvages, *« les bourdons produisent moins de reines, et les abeilles solitaires produisent moins de larves lorsque l'exposition aux néonicotinoïdes est élevée »*.

En outre, les auteurs retrouvent de *« l'imidaclopride partout, même lorsque les cultures n'ont pas été traitées avec cette molécule, confirmant les travaux récents de l'équipe Ecobee, en France »*, ce que confirme Dave Goulson.

La seconde étude a été conduite au Canada par des chercheurs menés par Nadejda Tsvektov. Elle portait sur 11 ruchers trains proches de champs de maïs traités à la clothianidine, d'autres éloignés de plusieurs kilomètres. Notez que le maïs est pollinisé par le vent et non par des insectes.

Les auteurs auraient trouvé un cocktail de vingt-six pesticides, dont quatre néonicotinoïdes, dans les colonies proches ou éloignées des champs. Les plus proches étaient les plus affectées.

Ils ont tenté d'isoler l'effet de la clothianidine en plaçant des abeilles exposées à du pollen contaminé dans une ruche expérimentale non traitée. Ils ont observé que leur espérance de vie était réduite de 25 % et que *« leur comportement différait de celui des individus non exposés, au point de mettre en péril la pérennité de la colonie. »*

À la lumière de ces travaux, Dave Goulson conclut : « *il est devenu intenable de continuer à affirmer que l'utilisation agricole des néonicotinoïdes n'endommage pas les abeilles sauvages et domestiques* ».

34. 5 octobre 2017 : Les trois quarts des miels du monde sont contaminés par des néonicotinoïdes

Une étude publiée par Science a analysé 198 miels provenant d'Alaska, d'Australie, de Madagascar d'Europe ou d'Asie et trouvé des traces de NNI dans 75 % d'entre eux. Ce taux varierait : 86 % en Amérique du Nord, 80 % en Asie, 79 % en Europe et 57 % en Amérique du Sud. Ces chiffres donneraient une *« bonne idée de l'ampleur de la contamination des paysages »*, les abeilles butinant dans un rayon de 3 à 5 km autour de sa ruche.

Les concentrations retrouvées *« sont réputées ne pas présenter de risque pour les consommateurs de miel. »* Elles sont en moyenne de 1,8 µg/kg et au maximum de 50 µg/kg, ce qui serait proche de la limite maximale de résidus.

Ce serait un problème important, de nombreuses études mettant en évidence les effets sublétaux des NNI, certains effets négatifs apparaissant même, chez certains insectes, *« dès une concentration de 0,1 µg/kg. »* Ces effets seraient ignorés par la réglementation.

35. 18 octobre 2017 : En trente ans, près de 80 % des insectes auraient disparu en Europe

Rappel de l'étude publiée par Plos One sur la diminution de la masse d'insectes de 80 % entre 1989 et 2013 sur un site en Allemagne (cf article du 27 mai).

> *« « Nos résultats documentent un déclin dramatique des insectes volants, de 76 % en moyenne et jusqu'à 82 % au milieu de l'été, dans les aires protégées allemandes, en seulement vingt-sept ans, écrivent Caspar Hallmann (université Radboud, Pays-Bas) et ses coauteurs. Cela excède considérablement le déclin quantitatif, estimé à 58 %, des vertébrés sauvages depuis 1970. »*
>
> *Le facteur majeur permettant d'expliquer un effondrement aussi rapide, avancent les auteurs, est l'intensification des pratiques agricoles (recours accru aux pesticides, aux engrais de synthèse, etc.). »*

Les auteurs auraient également fait un *« gros travail statistique »* pour isoler les causes possibles de ce déclin. Ils concluraient que, 94 % des aires protégées mesurées se trouvant dans des zones agricoles, l'intensification agricole serait le coupable le plus probable. Les traitements, notamment ceux par NNI, auraient d'ailleurs, comme l'a montré l'étude sur le miel que nous avons déjà vue, une capacité à contaminer les insectes sur des zones étendues.

Ces mesures ne concerneraient que l'Allemagne, mais aussi, selon Dave Goulson (lui-même coauteur de l'étude) la France et le Royaume-Uni ayant des systèmes agricoles semblables. Plus largement, cela pourrait être *« représentatif d'une situation bien plus large »*, auquel cas nous serions *« face à une catastrophe écologique imminente. »*

En France, *« de telles données n'ont pas fait l'objet de publication récente »*. Toutefois, il y a un suivi régulier sur une zone de recherche dans les Deux-Sèvres où des faits comparables auraient été observés. Vincent Bretagnolle, travaillant sur cette zone, aurait observé que le nombre de *Poecilus cupreus*, un carabe abondant dans les milieux agricoles représentant 70 % des individus (carabes ?) capturés dans la zone, aurait été réduit de 85 % en vingt-trois ans.

36. 19 octobre 2017 : Les apiculteurs dénoncent l'autorisation d'un nouveau néonicotinoïde en France

La récolte de miel aurait été catastrophique, atteignant un tonnage 3 fois inférieur à celui des années 90. L'UNAF dénonce l'AMM du sulfoxaflor. Cet insecticide agirait comme les NNI et serait un NNI non classé comme tel.

> *« C'est honteux, scandaleux, pitoyable et irresponsable vis-à-vis des Générations futures, s'étrangle Gilles Lanio, le président de l'UNAF. Je n'en reviens toujours pas ! »*

Cette molécule a été autorisée en 2015, malgré des informations manquantes et n'excluant pas *« un risque élevé pour les abeilles »*.

Selon le porte-parole de l'entreprise la commercialisant, il n'est pas un NNI et, *« autorisé dans quarante-trois pays, est utilisé sur des millions d'hectares et aucun impact négatif sur les abeilles ou les pollinisateurs n'a été signalé. »*

L'ANSES a autorisé deux produits à base de sulfoxaflor en septembre. L'UNAF dénonce des autorisations faites en catimini et traduisant un double discours : *« On autorise un produit à la légère et après on tergiverse avant de le retirer, au bout de quinze ans. »* Même le ministère de l'Écologie de N. Hulot n'aurait pas été prévenu.

Les NNI traiteraient 6 des 28 millions d'hectares de terres arables en France. Or ils sont extrêmement toxiques pour les insectes et peuvent persister dans les sols plusieurs années : 3 ans pour la clothianidine et 10 ans pour l'imidaclopride.

Les agriculteurs n'auraient même pas le choix : *« il leur est devenu bien difficile de se procurer des semences qui ne soient pas enrobées de pesticides – dont ils ne connaissent pas forcément la teneur. Aujourd'hui, les coopératives, auxquelles trois quarts d'entre eux adhèrent, vendent 70 % des semences présentées comme de véritables « garanties tous risques » et leur dictent leur façon de procéder. « Les agriculteurs dépendent des coopératives et les coopératives dépendent des pesticides », résume-t-on à l'UNAF. »*

Le déclin des abeilles ne finirait pas de s'aggraver.

Une autre menace porterait sur l'apiculture : l'explosion de « miels » en provenance de Chine contenant une large part de sirops sucrés. L'UNAF demande que l'étiquetage indique l'origine des miels importés.

37. 18 novembre 2017 : Pesticides : l'Italie a montré qu'il existe des alternatives

Une étude conduite par Lorenzo Furlan a créé un fonds mutualisé remplissant le même rôle d'assurance-récolte que les NNI. Il a fédéré des agriculteurs représentant près de 50 000 hectares cotisant chacun pour 3 à 5 €/hectare, soit 7 à 10 fois moins que lesdits pesticides.

Ce type d'alternative est d'autant plus urgent qu'une étude aurait estimé qu'en *« trente ans, près de 80 % des insectes volants ont disparu des zones naturelles protégées d'Allemagne »*. Le fait qu'elles ne soient pas plus fréquentes viendrait de la confusion entre la vente de phytosanitaires et le conseil aux agriculteurs :

> *« « En Italie, les sociétés qui assurent le conseil technique aux agriculteurs sont aussi celles qui leur vendent les pesticides, répond Lorenzo Furlan. Et on leur répète en permanence qu'ils perdront leur récolte s'ils n'utilisent pas ces produits… » Le même constat vaut pour la France : tous les rapports parlementaires rendus sur le sujet mettent en avant ce conflit d'intérêts institutionnel qui tire mécaniquement vers le haut l'utilisation des phytosanitaires. »*

38. 24 novembre 2017 : La justice suspend l'autorisation de nouveaux pesticides « tueurs d'abeilles »

Saisi en référé par Générations futures, le tribunal administratif de Nice a suspendu l'AMM des deux produits (Closer et Transform) à base de sulfoxaflor. Sa décision se baserait sur l'existence de données nouvelles n'ayant pas été prises en compte par l'ANSES.

Cette décision poserait la question, en creux, de la légalité des autorisations délivrées au niveau européen. Selon F.Veillerette :

> *« Ce dossier révèle une situation scandaleuse sur la gestion des homologations européennes des matières actives de pesticides qui sont accordées en l'absence de données pourtant essentielles sur la sécurité des produits, appelées données confirmatives, qui ne seront transmises que deux années plus tard ».*

De même, le médiateur européen, saisi par Pesticide Action Network, avait accusé la Commission européenne d'être « trop légère dans ses pratiques et ne pas tenir suffisamment compte du principe de précaution ».

39. 10 février 2018 : « Toutes les procédures d'évaluation des risques des pesticides sur les abeilles sont, au minimum, très discutables »

Foucart reprend la critique contre la procédure d'évaluation des risques pour l'AMM faite par l'EFSA en 2012. Il présente le problème comme une *« supercherie »* qu'un enfant de cours élémentaire pourrait comprendre en quelques minutes.

La raison en serait que *« ces protocoles ont été conçus par des groupes d'experts noyautés par l'industrie agrochimique »*. Un rapport de Générations futures

et de PAN suggérerait que cet exemple ne serait en effet pas isolé : *« dans 92 % des cas examinés, les techniques en question ont été codéveloppées par les industriels concernés, directement ou indirectement. »*

Pour David Demortain, sociologue à l'INRA, ce rapport mettrait en évidence *« que l'industrie, par l'intermédiaire de ses propres scientifiques, a investi, ou même suscité la création de forums pour discuter des méthodes d'évaluation des risques »*. Il prend l'exemple du forum ILSI[190] fondé dans les années 70 par les géants industriels de l'agrochimie. Ils auraient *« en quelque sorte, créé le cadre scientifique même dans lequel on pratique l'évaluation de leurs produits. »*

40. 1er mars 2018 : Les insecticides néonicotinoïdes, des molécules à l'utilité contestable

Une étude publiée le 25 février dans *Environmental Science and Pollution Research* aurait observé que les NNI *« n'ont qu'une utilité marginale, voire nulle »* à travers la revue de 200 publications. (Furlan et coll. 2018)

Selon Jean-Marc Bonmatin, coauteur des travaux, la conclusion est que les NNI n'augmenteraient pas les rendements agricoles. C'est cohérent avec une étude du Center for Food Safety publiée en mars 2014.

Cela tiendrait à la dimension systémique et préventive des NNI. Les ravageurs ciblés ne seraient présents que sur une petite partie (4 % dans l'exemple qu'il prend) des superficies. En outre, leur diffusion dans l'environnement favoriserait l'apparition de résistances.

Il y aurait, en plus, des alternatives *« comme la rotation des cultures, l'utilisation de la lutte biologique (le recours à des prédateurs naturels des ravageurs, etc.) »*. Une expérience conduite sur 3 ans et 50 000 hectares en Vénétie aurait prouvé l'efficacité d'une solution :

> *« Les exploitants se sont regroupés, ont construit un fonds d'assurance commun qu'ils abondent à hauteur d'environ 3,50 euros par hectare et par an, détaille M. Bonmatin. Ils économisent ainsi le coût des traitements de semences qui revient à quelque 40 euros par hectare et sont indemnisés si leur récolte est détruite par des ravageurs. »*

Seule la moitié des sommes récoltées aurait été redistribuée ainsi. La raison pour laquelle les agriculteurs achèteraient des produits chimiques inutiles serait structurelle :

190 International Life Sciences Institute

« La raison est un conflit d'intérêts structurel : le conseil technique aux agriculteurs est assuré par ceux qui leur vendent les traitements pesticides, résume M. Bonmatin. Si ces conseils étaient prodigués par des agronomes indépendants, la situation serait très différente. »

41. 1er mars 2018 : Les experts européens confirment les risques des néonicotinoïdes pour les abeilles

L'EFSA a rendu un rapport le 28 février estimant que les 3 NNI ayant fait l'objet du moratoire de 2013 (imidaclopride, thiaméthoxame, clothianidine) présentent bel et bien un risque pour les abeilles, domestiques et sauvages.

Pour J-M Bonmatin, ce ne serait pas une surprise, ces risques ayant déjà été démontrés. Les NNI atteindraient les abeilles non seulement par le biais du pollen, mais aussi des poussières de semis et par la guttation.

Le moratoire n'aurait pas permis de faire baisser le recours aux NNI. Ainsi, l'UNAF a relevé une hausse de plus de 30 % des tonnages écoulés en 2014 par rapport à 2013 : d'autres NNI auraient remplacé les 3 interdits.

La Commission européenne envisagerait l'interdiction totale des 3 NNI, qui serait discutée le 22 mars.

Cela poserait la question de leur remplacement, par d'autres molécules ayant un effet neurotoxique comparable, comme le sulfoxaflor. Selon J-M Bonmatin, « *Cela n'a de toute façon plus de sens d'évaluer les substances de cette manière, molécule par molécule* ».

L'étude d'octobre 2017 publiée par PloS One observerait que, *« en Allemagne, 75 % à 80 % de la biomasse d'insectes volants ont disparu en moins de trente ans. »*

42. 20 mars 2018 : Les oiseaux, victimes directes des insecticides néonicotinoïdes

Dans le cadre d'un programme de phyto-pharmacovigilance piloté par l'ANSES, des chercheurs conduits par Florian Millot et Elisabeth Bro ont *« passé en revue 101 foyers de mortalité d'oiseaux sauvages, totalisant plus de 730 animaux morts »* entre 1995 et 2014. Les analyses auraient observé l'implication de l'imidaclopride et, dans 70 % des cas, les chercheurs *« jugent probable le lien de causalité avec la mort des animaux. »*

Cela toucherait surtout des insectes granivores, qui s'intoxiqueraient en mangeant des graines enrobées de NNI. Toutefois, le réseau de surveillance n'étant pas systématique, *« l'ampleur de ces empoisonnements demeure une question ouverte. »*

43. 20 mars 2018 : Les oiseaux disparaissent des campagnes françaises à une « vitesse vertigineuse »

Le MNHN[191] et le CNRS ont publié le 20 mars les résultats de 2 réseaux de suivi des oiseaux. Ils évoquent un phénomène de *« disparition massive »*, *« proche de la catastrophe écologique »* :

> *« Les oiseaux des campagnes françaises disparaissent à une vitesse vertigineuse […]. En moyenne, leurs populations se sont réduites d'un tiers en quinze ans. »*

Les deux réseaux de surveillance ont des méthodologies différentes :

- Le réseau du MNHN (programme STOC[192]) rassemble les observations d'ornithologues.
- Le réseau du CNRS a mobilisé 160 points de mesures de 10 hectares suivis depuis 1994 dans la zone *« CNRS Plaine et val de Sèvre »* dans 450 km² de terres agricoles.

Dans cette dernière, Vincent Bretagnolle explique que la perdrix, ayant décliné de 80 à 90 % et les derniers spécimens rencontrés étant *« issus des lâchers d'automne, organisés par les chasseurs »*, elle était *« désormais virtuellement éteinte »*.

Ce déclin s'accélérerait à la fin des années 2000, mais le lien avec l'augmentation du recours à certains NNI ne serait que corrélatif.

Foucart rappelle l'étude conduite par Caspar Hallman et publiée dans PloS One en 2017 observant que, depuis le début des années 90, *« le nombre d'insectes volants a décliné de 75 % à 80 % sur le territoire allemand. »* Cette disparition impacterait évidemment les oiseaux, même granivores, qui seraient insectivores au début de leur vie, comme le souligne Christian Pacteau de la LPO[193].

Le coordinateur du réseau STOC, Frédéric Jiguet, rajoute :

> *« Que les oiseaux se portent mal indique que c'est l'ensemble de la chaîne trophique [chaîne alimentaire] qui se porte mal. Et cela inclut la microfaune des sols, c'est-à-dire ce qui les rend vivants et permet les activités agricoles. »*

191 Muséum national d'histoire naturelle
192 Suivi temporel des oiseaux communs
193 Ligue de protection des oiseaux

Pour changer cela, il faudrait changer de modèle agricole selon Vincent Bretagnolle.

44. 29 mars 2018 : Pourquoi les pesticides sont bien l'une des causes du déclin des oiseaux

Dans cet article, il défend la responsabilité des pesticides, et surtout des NNI, dans le déclin des oiseaux annoncé par les études du CNRS et du MNHN de l'article précédent. Cette thèse aurait en effet été critiquée, notamment dans une chronique Europe 1 du 28 mars. Il reprend et conteste plusieurs allégations.

> *« Les chercheurs n'ont pas démontré le lien de causalité avec les pesticides. »*

Les études en question n'étaient pas destinées *« à chercher des liens de causalité »*. Affirmer que les pesticides ne seraient pas responsables du déclin des oiseaux serait donc une *« erreur logique »*.

En revanche, d'autres études établiraient un lien fort entre pesticide, comme

- l'étude publiée en 2014 dans *Nature* montrant que la *« chute des populations d'oiseaux insectivores était bien liée à la concentration d'insecticides néonicotinoïdes dans l'environnement (aux Pays-Bas en l'occurrence) »*, même à des concentrations très faibles (20 ng/l d'eau de surface).
- Des chercheurs de l'ONCFS auraient documenté des intoxications d'oiseaux granivores par des semences enrobées de NNI.

> *« De faibles doses de pesticides ont peu d'impact et ces intrants pèsent trois à quatre fois moins dans le déclin des oiseaux que la modification de leur habitat. »*

L'étude sur laquelle s'appuie cette affirmation n'aurait fait un suivi de parcelles qu'entre 2009 et 2011 et la proportion évoquée serait calculée en comparant des exploitations entre elles, ce qui serait *« une donnée relative qui ne permet pas de mesurer les responsabilités partagées du déclin des oiseaux constaté depuis plusieurs décennies. »*

Au contraire, plusieurs centaines d'études montreraient les effets délétères sur les invertébrés non ciblés. L'auteur prend l'exemple de deux méta-études, dont l'une conclut que les NNI *« sont donc susceptibles d'avoir des impacts biologiques et écologiques négatifs à grande échelle et ce sur une vaste gamme d'invertébrés non ciblés, dans les habitats terrestres, aquatiques, marins et benthiques. »*

> *« Il faut noter qu'en ville, les populations d'oiseaux ont aussi baissé d'un tiers. »*

Si cela sous-entend que le rôle des pesticides ne serait pas déterminant, des baisses similaires ayant été enregistrées en ville, cela ne prouverait rien : cette baisse pourrait être liée à d'autres facteurs.

> *« La cause de la disparition des insectes reste mystérieuse, les auteurs de ce constat n'ont pas intégré ni étudié l'effet des pesticides, des changements climatiques ou d'autres facteurs. »*

L'étude publiée en octobre 2017 par PloS One, observant un déclin des insectes volants en Allemagne de 76 %, permettrait justement *« d'écarter les principales causes possibles sans lien avec l'agriculture. »*

45. 28 avril 2018 : Néonicotinoïdes : « L'interdiction intervient alors que les dégâts sont immenses et en partie irréversibles »

La Commission européenne aurait annoncé le 27 avril que les trois NNI ayant fait l'objet du moratoire en 2013 (imidaclopride, clothianidine et thiaméthoxame) seraient interdits dans tous leurs usages extérieurs.

Foucart critique néanmoins la tardiveté de cette décision, qui signalerait une *« grave catastrophe réglementaire »*. En effet, comme le rappelle l'apidologue Gérard Arnold, des apiculteurs signalaient des troubles graves dès 1994, dont était déjà suspecté l'imidaclopride. Il fallut néanmoins attendre 7 ans que le ministre de l'Agriculture d'alors (Jean Glavany) forme un groupe d'experts : le Comité scientifique et technique de l'étude multifactorielle des troubles des abeilles (CST). Ce dernier rendit ses conclusions en 2003, accusant ce même NNI et relevant des manques dans l'évaluation des risques pour les AMM.

Cela aurait pu marquer *« le début de la fin de la controverse »*, toutefois les *« sociétés agrochimiques »* auraient utilisé *« la boite à outils des cigarettiers pour retourner la science contre elle-même et semer le doute »*.

Ce n'est que 8 ans après, que la Commission européenne demanda à l'EFSA d'approfondir le sujet. Son rapport, publié en 2012, serait cohérent avec celui du CST et relèverait également les déficiences de l'évaluation des risques pour l'AMM. Le moratoire décidé en 2013 ne visait néanmoins que 3 NNI, pour une durée et des usages limités.

Ce ne fut qu'un 2018, soit 24 ans après les premières alertes, que l'EFSA aurait interdit « pour de bon » les 3 NNI. Entretemps, toute l'entomofaune aurait dégringolé, comme l'a noté une étude allemande publiée en octobre 2017 selon laquelle *« les populations*

d'insectes volants pourraient avoir diminué, en Europe, de près de 80 % au cours des trois dernières décennies ».

46. 1er juin 2018 : « Haro scientifique mondial sur les néonicotinoïdes »

Un texte publié le 1er juin par la revue *Science* et endossé par 233 scientifiques, dont Dave Goulson, affirmerait qu'il faut restreindre considérablement et d'urgence l'usage des NNI. En effet, les faits disponibles suggéreraient fortement que ces produits contribueraient à l'actuelle perte massive de biodiversité.

Un rapport d'expert commandé en 2001 par le ministre de l'Agriculture français, Jean Glavany, suggérait déjà l'implication du NNI le plus couramment utilisé dans *« des troubles de l'abeille dénoncés par les apiculteurs depuis le milieu des années 1990 ».*

La France serait, à ce jour, le seul pays à avoir inscrit dans la loi (la loi biodiversité de 2016) la sortie des NNI. L'ANSES avait alors été saisie pour examiner les alternatives possibles à leur utilisation.

Elle a rendu son rapport également le 1er juin. L'agence sanitaire a identifié 130 usages agricoles pour ces molécules et trouvé dans 78 % des cas au moins une solution alternative non chimique et dans 89 % des cas des pesticides alternatifs. J-M. Bonmatin salue le rapport de l'ANSES, regrettant néanmoins que l'hypothèse d'un fonds commun d'assurance, qui aurait été mis en place avec succès dans le nord-est de l'Italie, n'ait pas été envisagée.

La SNPN appelle le gouvernement français à la vigilance, cette loi pouvant être *« vidée de son sens et son efficacité compromise par de complaisantes dérogations ».*

Foucart conclut :

> *« Pour la SNPN, l'urgence tient en un chiffre : « De récentes recherches en Allemagne, ajoute la société savante, ont démontré un effondrement de la biomasse totale des insectes volants, de près de 80 % en trois décennies. » »*

47. 7 juin 2018 : « En hiver, les taux de pertes des abeilles ne devraient pas excéder 5 % »

Gérald Arnold, directeur de recherche émérite au CNRS aurait été *« l'un des premiers groupes d'experts chargés d'étudier les causes du déclin des abeilles. Pour lui, il faudrait « tout remettre à plat » et « retester correctement la toxicité sur l'abeille de chaque pesticide présent aujourd'hui dans l'environnement ». »*

Les apiculteurs auraient subi des pertes hivernales « catastrophiques » cette année, pouvant aller jusqu'à 70 % des colonies. Elles seraient depuis de nombreuses années autour de 30 %. Dans une situation « normale », les pertes devraient être de *« 5 % à 10 % »*.

Cette mortalité excessive serait largement due aux pesticides et, surtout, aux NNI, qui affaibliraient ou intoxiqueraient les abeilles et les ruches par effet cocktail. Pour lutter contre ce problème, il faudrait *« tout remettre à plat, et retester correctement la toxicité sur l'abeille de chaque pesticide présent aujourd'hui dans l'environnement, pris en isolement, ou en mélange. »*

48. 19 décembre 2018 : Entre les abeilles et l'agrochimie, l'Europe tarde à choisir

C'est *« à un comité technique inconnu du public »*, le SCOPAFF[194], *« que revient le choix cornélien de choisir les nouvelles règles d'autorisation des pesticides. »* Ce choix serait à faire entre *« les abeilles et les insectes pollinisateurs d'une part, et l'industrie agrochimique de l'autre »*.

Les discussions entre États membres et la Commission pour le changement de l'évaluation des risques des pesticides *« piétinent derrière les portes closes du comité d'experts. »*

L'association Pollinis conteste le refus de la Commission européenne de lui fournir *« une série de documents détaillant les débats entre États membres autour de l'adoption de ces nouveaux tests réglementaires. »* Selon le délégué général de l'association, *« L'opacité d'un tel système est simplement antidémocratique. C'est un rêve de lobbyiste. »*

Foucart rappelle ensuite les lacunes des procédures d'évaluation, qui avaient été relevées par l'EFSA en 2013. Les NNI auraient ainsi pu passer les tests d'homologation et seraient les principaux suspects dans l'érosion des pollinisateurs. Ce laxisme dans les tests réglementaires se mesurerait à la perte annuelle de 30 % des colonies d'abeilles et à l'effondrement rapide de l'entomofaune.

Une étude publiée en 2017 par Plos One montrerait en effet que « la quantité d'insectes volants a chuté de plus de 75 % entre 1989 et 2016, dans une soixantaine de zones rurales d'Allemagne, représentatives de la plupart des paysages d'Europe occidentale dominés par les activités humaines. »

194 Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed

Ces chiffres n'impressionneraient guère le SCOPAFF. En effet (?), les réactions des États membres aux lignes directrices proposées par l'EFSA seraient disparates.

La position de la France, si elle s'affirme comme étant favorable aux nouveaux tests, serait ambiguë, les pesticides à base de sulfoxaflor ayant été autorisés par l'ANSES « sur la foi de tests obsolètes ».

Une « *analyse d'impact menée par les industriels et publiée en juillet sur un échantillon de quelques dizaines de molécules, « 79 % des usages de tous les herbicides, 75 % des usages de fongicides et tous les usages de 92 % des insecticides » ne franchissent pas les tests de toxicité chronique prévus par les lignes directrices de l'EFSA. »*

49. 5 janvier 2019 « Sur les 36 députés signataires de l'appel à sauver les abeilles, 30 ont soutenu au moins un amendement contestant l'interdiction des néonicotinoïdes »

Le Monde avait publié fin décembre une tribune intitulée *« Les abeilles sont essentielles »* signée par 36 députés Les Républicains ou apparentés.

Néanmoins,

- 30 d'entre eux auraient soutenu au moins un amendement contestant l'interdiction des NNI lors de la loi Egalim adoptée en 2018[195].
- une dizaine ont cosigné *« un ou plusieurs amendements autorisant le retour des épandages aériens de pesticides, au moyen de drones »*
- une vingtaine ont cosigné « *des amendements visant à assouplir les contraintes pesant sur les susdites pulvérisations aériennes »*
- une vingtaine ont *« proposé ou soutenu la suppression ou l'affaiblissement d'une mesure-phare du projet de loi : la séparation des activités de vente de pesticides et de conseil technique aux agriculteurs »*, qui serait pourtant *« l'une des causes majeure à la sur-utilisation d'agrotoxiques »*

En outre, alors

- que dans leur tribune ils mettent en cause le ministre de l'Agriculture d'alors, Didier Guillaume, qui aurait *« suscité de vives réactions des ONG, dans l'enquête sur les bébés dits "nés sans bras", en déclarant que les scientifiques*

195 https://www.lemonde.fr/politique/article/2018/10/02/le-projet-de-loi-sur-l-agriculture-et-l-alimentation-definitivement-adopte_5363573_823448.html

devaient faire la preuve que les pesticides avaient des conséquences sur la santé »,

- qu'il *« n'existe à ce jour aucun élément de preuve que des pesticides soient en cause dans ces malformations »*,
- ils ont été 29 à cosigner au moins un amendement *« visant à biffer du projet de loi une disposition restreignant la possibilité de pulvériser des pesticides aux abords des habitations »*.

Ainsi, à deux exceptions, ils auraient tous tenté de *« réfréner l'ambition du projet de loi « Egalim » de limiter le recours aux pesticides »*.

50. 13 avril 2019 : « L'affaire du Levothyrox illustre une confusion entre "consensus scientifique" et "consensus réglementaire" »

Le 4 avril est parue dans la revue *Clinical Pharmacokinetics* une étude donnant une *« une explication pharmacologique aux troubles déclarés par des malades de la thyroïde, après leur passage à la nouvelle formule du Levothyrox. »*

Le laboratoire Merck avait en effet changé la formulation d'un médicament contre les troubles de la thyroïde, le Levothyrox. Des *« dizaines de milliers »* de patients l'utilisant ont déclaré de nouveaux effets secondaires.

Toutefois, *« une part du corps médical, les sociétés savantes impliquées et les autorités font pourtant valoir qu'aucun effet indésirable ne peut être attribué à la nouvelle formule, puisqu'un consensus scientifique certifie son équivalence à l'ancienne. »*

Néanmoins, il ne s'agirait pas d'un consensus scientifique, mais d'un consensus réglementaire. S. Foucart le définit en ces termes :

> *« Un consensus réglementaire repose, lui, sur les avis d'agences d'expertise qui jugent de la conformité d'un produit à la réglementation en vigueur. Ce sont des avis souvent anonymes, non soumis à l'examen des pairs, fondés sur des données généralement confidentielles et inaccessibles à la critique, produites et interprétées par les industriels eux-mêmes. »*

Cette *« science »* serait souvent convoquée, dans les controverses sanitaires ou environnementales, pour *« réduire au silence les protestataires » :*

> *« « C'est autorisé, donc la Science nous garantit que cela ne présente pas de risques » est un slogan bien commode, mais qui ignore un corpus immense de travaux d'historiens et de sociologues des sciences. »*

En effet les scandales sanitaires, par exemple au chlordécone, DDT, PCB, NNI ou le chlorpyriphos montrent qu'une substance jugée sure par les autorités réglementaires peut être en réalité très toxique. De même, un rapport du Parlement européen monterait que *« l'essentiel de la réglementation européenne n'intègre pas les connaissances scientifiques sur les perturbateurs endocriniens, pourtant acquises depuis plus de vingt ans. »*

Cette utilisation à mauvais escient de l'autorité de la science nourrirait le relativisme :

> *« Car si l'on vous a persuadé que la réglementation est la science, pourquoi, lorsqu'il est évident que la première se trompe si souvent, continueriez-vous à faire confiance à la seconde ? »*

51. 25 mai 2019 : « L'Europe et les abeilles »

Malgré les alertes réitérées sur le déclin de la biodiversité, réitérées dans un rapport de l'IPBES du 6 mai, les États membres de l'UE ne parviennent pas à s'accorder sur de nouvelles procédures d'homologation des pesticides. Pourtant, les failles des méthodes actuelles sont connues depuis le début des années 2000 et l'EFSA les détaille dans un rapport long de 250 pages publié en 2013.

Foucart rappelle quelques-unes desdites failles.

L'EFSA a produit un « document guide » décrivant de nouvelles procédures d'homologation. Néanmoins, malgré 27 modifications, le texte n'a pas été accepté. Le 8 mai, la Commission a demandé à l'EFSA de « reprendre les parties sensibles » dudit document. L'agence devrait rendre sa copie en 2021.

Le blocage des États membres serait d'autant plus incompréhensible que la catastrophe ne serait pas à venir, mais déjà là. En témoignerait ainsi l'étude publiée en 2017 observant que *« la biomasse d'insectes volants s'est réduite de plus de 75 % outre-Rhin et vraisemblablement dans l'ensemble des paysages européens dominés par les activités humaines »*.

Il serait d'autant plus difficile à comprendre que les règles européennes ne permettent pas de connaître le détail des discussions ou l'identité des États responsables du blocage. S. Foucart conclut :

> *« en définitive, tout l'opprobre se reporte sur les institutions de l'Union, et participe à un désamour qui pourrait se voir, ce dimanche, dans les urnes. »*

52. 27 juin 2019 : Pourquoi l'agriculture bio est favorable aux abeilles

Une étude française menée notamment par Vincent Bretagnole sur la *« Zone-Atelier Plaine & Val de Sèvre »* et publiée le 26 juin dans la revue *Journal of Applied Ecology* serait *« la première à suggérer et à quantifier l'effet bénéfique, sur Apis mellifera, des systèmes agricoles privés d'intrants de synthèse. »* La difficulté portait sur l'étendue, du rayon d'action des abeilles domestiques : de 2 à 10 km !

La zone étudiée couvre 450 km², 10 ruchers de 5 ruches chacun ont été placés à différents endroits. Les chercheurs auraient observé que, lorsque les ruches avaient dans leur environnement des parcelles bio, la taille du couvain (l'ensemble des larves) pouvait *« augmenter jusqu'à 37 %, par rapport aux ruches situées au cœur d'exploitations uniquement conventionnelles. »* Cet effet serait d'autant plus notable que la proportion de parcelles bio resterait limitée, représentant 10-30 % des cultures à moins de 300 mètres et 5-15 % à moins de 1500 mètres. La quantité de miel *« pendant la période de disette »* serait beaucoup plus élevée, augmentant jusqu'à 53 % dans les colonies exposées au bio.

Cet effet positif serait obtenu même en l'absence de culture de colza bio sur la zone. Les auteurs *« expliquent ces effets positifs par l'absence d'insecticides de synthèse sur ces parcelles, susceptible d'éviter la destruction de butineuses. »* En outre, la présence plus importante d'adventices[196] en bio leur serait profitable.

53. 27 août 2019 : Pesticides: les ravages de l'agriculture américaine

[NdA : Dans le cadre de la promotion de son livre « Et le monde devint silencieux », coédité par Seuil et Le Monde et publié le 29 août, S. Foucart a publié 3 articles.]

Une étude publiée début août (2019) dans PLOS ONE s'est penchée sur la « charge toxique » de l'agriculture américaine pour les insectes entre 1992 et 2014. Elle aurait, sur cette période été multipliée par 48, quasi-exclusivement à cause des NNI, qui représenteraient 92 % de la charge toxique sur cette période.

Cette étude déconstruirait *« l'idée que le déclin général des insectes serait surtout dû au changement climatique, aux pathogènes naturels, aux espèces invasives, etc. »*

L'indicateur de charge toxique aurait été construit *« sur les tonnages de chaque famille d'insecticides utilisée, sur sa toxicité aiguë pour les insectes (avec l'abeille domestique comme référence) mais aussi sur sa rémanence moyenne dans l'environnement »*.

196 = mauvaises herbes

[Foucart reprend un graphique montrant l'augmentation de charge toxique aiguë des insecticides de l'agriculture américaine, quasi exclusivement liée aux NNI, tiré d'une étude Plos One 2019, et celui sur la diminution de la masse d'insectes de 75 % observée par l'étude PLOS ONE de 2017 de Hallman et coll.]

Selon Pierre Mineau, des rapports de l'EPA anticipaient *« des effets dramatiques sur l'écologie des systèmes terrestres ou aquatiques dans lesquels ces produits seraient utilisés »*.

Il conclut :

> *« Tout ce qui s'est produit était prévisible, sinon prévu.. »*

> *[NdA : S. Foucart finit par une présentation de son livre « Et le monde devint silencieux »]*

54. 27 août 2019 : Disparition des abeilles : comment l'Europe a renoncé à enrayer leur déclin

La *« mise à jour des principes d'évaluation des effets des pesticides sur les abeilles »* a été prise le 17 juillet. Ce texte ferait l'impasse sur l'essentiel des recommandations de l'EFSA. La plupart des mesures seraient renvoyées à un examen ultérieur.

Cette décision interviendrait après l'étude publiée en 2017 dans PloS One observant que *« la biomasse d'insectes volants a chuté de plus de 75 % entre 1989 et 2016 dans une soixantaine de zones protégées d'Allemagne. »* Les auteurs de cette dernière suspecteraient que ce déclin soit représentatif des *« paysages de basse altitude d'Europe occidentale dominés par les activités humaines »*, ce qu'étayerait *« le « syndrome du pare-brise propre » constaté par les automobilistes âgés de plus de 40 ans. »* Ce déclin abrupt coïnciderait avec l'introduction des NNI et du fipronil. Les alertes des apiculteurs consécutives à l'utilisation de ces produits remonteraient à 1994 selon M.Dermine de l'ONG PAN-Europe[197].

Dès 2001, des travaux de l'INRA montraient que des doses d'imidaclopride *« plusieurs milliers de fois inférieures à la dose de toxicité aiguë, administrées chaque jour, étaient susceptibles de tuer une abeille domestique en huit jours. »* L'étude de la seule toxicité aiguë aurait largement sous-estimé l'impact de ce pesticide. Déjà en 2003, le CST *« avait montré que les tests réglementaires en vigueur »* étaient *« inaptes à évaluer les*

197 Pesticide Action Network-Europe

risques des nouvelles générations de produits phytosanitaires sur les abeilles. » Ce rapport avait abouti à l'interdiction de certains usages de l'imidaclopride.

Il fallut attendre près de 10 ans pour que l'UE s'intéresse à cette question. Le rapport rendu par l'EFSA en 2012 conclut que les méthodes d'évaluation des risques sont très insuffisantes.

En 2013, l'EFSA publia un *« document-guide »* décrivant *« un ensemble d'effets délétères potentiels qu'il faudrait tester avant d'autoriser une molécule à entrer sur le marché. »* Il recommande notamment de prendre en compte les différentes voies d'exposition, ainsi que les effets sublétaux. Ce document a été mis à l'ordre du jour d'un comité technique européen, le SCOPAFF, mais aucun accord n'aurait été trouvé entre États membres pour l'adopter.

Le 17 juillet, aucune des avancées proposées n'aurait été adoptée, reconduisant « une évaluation des risques fondée sur la toxicité aiguë ». La Commission aurait alors demandé à l'EFSA de revoir encore ses propositions. Pour M.Dermine, cette demande ne serait pas *« une expertise scientifique, mais plutôt un exercice d'acrobatie politique visant à réduire les ambitions pour satisfaire les États membres réticents »*.

L'association Pollinis, participant à un comité mis en place sur le sujet par l'EFSA, dénoncerait *« l'intense lobbying des industriels de l'agrochimie. Ceux-ci ont adressé aux responsables de l'exécutif européen au moins une dizaine de courriers protestant vigoureusement contre le document-guide de l'EFSA. »* Leurs enjeux sont en effet considérables : la large majorité des usages d'herbicides, de fongicides et d'insecticides ne passeraient pas les tests proposés par l'EFSA. Selon l'ECPA[198], les tests proposés ne seraient pas faisables, certains tests préconisés ne disposant même pas de méthodologies reconnues au niveau international.

[Foucart reprend un graphique montrant l'augmentation de charge toxique aiguë des insecticides de l'agriculture américaine, quasi exclusivement liée aux NNI, tiré d'une étude Plos One 2019, et celui sur la diminution de la masse d'insectes de 75 % observé par l'étude PLOS ONE de 2017 de Hallman et coll.]

Un rapport publié en 2015 par l'EASAC[199] aurait également observé que de *« très faibles niveaux de néonicotinoïdes ont des effets sublétaux de longue durée sur des organismes bénéfiques »*. Le coordinateur du rapport, Michael Norton, souligne en outre que les pollinisateurs sauvages seraient plus sensibles que les abeilles domestiques, leur déclin traduirait donc des dégâts encore plus grands sur les autres

198 European Crop Protection Association, *« l'association professionnelle des fabricants de pesticides »*
199 « European Academies Science Advisory Council » (= l'académie des sciences de l'UE)

pollinisateurs. Il faudrait donc étudier les risques des pesticides sur *« d'autres insectes sauvages ayant un rôle bénéfique sur les activités humaines. »*

> *[NdA : S. Foucart finit par une présentation de son livre « Et le monde devint silencieux »]*

55. 27 août 2019 : Les néonicotinoïdes sont là pour durer

Des chercheurs menés par Ségolène Humann-Guilleminot et Fabrice Helfenstein ont analysé plus de 700 échantillons de plantes et de sols sur 169 parcelles de 62 exploitations agricoles suisses.

Sont contaminés par des NNI :

- Toutes les parcelles conventionnelles
- 93 % des parcelles BIO (qui sont bio depuis plus de 10 ans)
- 80 % des « zones d'intérêt écologique »

Cette présence globale serait due à *« l'usage généralisé des néonicotinoïdes, la présence de ces produits dans les nuages de poussière générés lors des semis, leur solubilité dans l'eau et leur stabilité dans les sols »*. Ils représenteraient donc un *« risque environnemental pour les terres adjacentes non traitées, sur des distances jusqu'ici inconnues, avec des conséquences sur des espèces non ciblées. »*

[Foucart reprend un graphique montrant l'augmentation de charge toxique aiguë des insecticides de l'agriculture américaine, quasi exclusivement liée aux NNI, tiré d'une étude Plos One 2019, et celui sur la diminution de la masse d'insectes de 75 % observé en Allemagne par l'étude PLOS ONE de 2017 de Hallman et coll.]

La seule exposition à l'un des NNI recherchés, la clothiandine, représenterait un risque létal pour 5,3 à 8,6 % des 84 espèces étudiées et un risque sublétal pour 31,6 à 41,2 % de ces organismes. Les concentrations seraient moindres dans les champs non traités, qui ne présenteraient un risque sublétal que pour 1,3 à 6,8 % des espèces considérées.

Ceci, sans même prendre en compte les potentiels effets cocktails.

> *[NdA : S. Foucart finit par une présentation de son livre « Et le monde devint silencieux »]*

56. 29 août 2019 : « De nombreux éléments de preuves pointent vers les néonicotinoïdes comme cause majeure » du déclin des abeilles

[Date du jour de publication de son livre]

Au *« cœur de l'été »*, l'UE aurait *« discrètement reporté »* la mise en place de nouveaux tests d'évaluation des risques contre l'avis de l'EFSA et de la communauté scientifique. *« Selon une étude, publiée en octobre 2017 dans la revue PloS One, la biomasse d'insectes volants a chuté de plus de 75 % entre 1989 et 2016 dans une soixantaine de zones protégées d'Allemagne. »*

Foucart répond à une série de questions. Le propos est souvent trop dense pour être synthétisé, je vous invite à consulter l'article.

57. 29 août 2019 : Disparition des abeilles : « Le rôle des pratiques apicoles a été monté en épingle par les milieux de l'agrochimie »

Cet article retranscrit l'événement en ligne qui a occasionné les questions-réponses de l'article précédent. De même, le contenu est trop dense pour être synthétisé, je vous invite à consulter l'article.

58. 23 octobre 2019 : Abeilles et pesticides : le Parlement européen recadre la Commission

L'auteur rappelle l'avis de l'EFSA de 2012, l'élaboration du document-guide en 2013, puis son étude par le SCOPAFF et les résistances des États membres. La Commission adopta au final un texte (déjà évoqué) ignorant l'essentiel des recommandations formulées par l'EFSA en 2013.

Le 23 octobre, le Parlement européen *« a adopté à une écrasante majorité (533 pour, 67 contre et 100 abstentions) une objection à la réforme des principes d'évaluation des risques environnementaux que présentent les produits phytosanitaires. »*

Pour le *« commissaire européen chargé des questions de santé et de sécurité sanitaire de l'alimentation, le Lituanien Vytenis Andriukaitis »*, ce vote ne serait *« pas une bonne nouvelle pour les abeilles »*, la réforme n'abaissant pas le niveau de protection. Ils seraient retournés *« à la case départ »*.

Les ONG, au contraire, se féliciteraient de la résolution des parlementaires :

> *« Les députés européens ont pris la mesure du scandale qui se joue autour de l'homologation des pesticides, se réjouit Nicolas Laarman, délégué général de l'association Pollinis. L'agrochimie, avec la complicité des États membres et de la Commission européenne, essaie de nous priver du seul outil scientifique qui permettrait d'enrayer le déclin des pollinisateurs en Europe. » L'Union nationale de l'apiculture française (UNAF) se félicite également de la motion, évoquant un « immense soulagement ».*

Selon une représentante de Greenpeace, cela montrerait que le Parlement *« prend au sérieux la protection des pollinisateurs européens en danger »*.

59. 31 octobre 2019 : Les poissons sont aussi victimes des insecticides « tueurs d'abeilles »

Une étude de chercheurs japonais menés par Masumi Yamamuro publiée le 31 octobre par Science étudie l'effet des NNI sur la pêche. L'introduction de l'imidaclopride dans les rizières de Shimane en 1993 aurait effondré la capture de deux espèces commerciales importantes : l'anguille japonaise et le wakasagi.

Les captures de wakasagi sont passées de 240 tonnes avant 1993 à 22 tonnes les années suivantes. Celles d'anguilles sont passées de 42 tonnes à moins de 11.

Les chercheurs auraient suivi les concentrations en imidaclopride sur 20 ans et suivi l'évolution d'abondance des petits organismes aquatiques. Ils ont observé que les populations d'arthropodes aquatiques se sont effondrées la même année que l'introduction en 1993 de l'imidaclopride.

Cette chute aurait causé celle des populations d'anguilles et de wakasabi, qui se nourrissent de ces organismes. Ce lien serait validé par le fait qu'une autre espèce se nourrissant non d'invertébrés, mais de microalgues, n'aurait pas été affectée au cours de la période étudiée.

Foucart rappelle deux études conduites par Caspar Hallman, qui auraient montré en 2014 une association *« entre les concentrations en imidaclopride dans les eaux de surface de l'ensemble du territoire néerlandais avec, d'une part, l'abondance d'invertébrés aquatiques (larves d'insectes, etc.) et d'autre part la vitesse du déclin de passereaux exclusivement ou partiellement insectivores. »* Des concentrations de plus 20 µg/l seraient corrélées avec un déclin moyen des populations de ces oiseaux de 3,5 % par an, soit une réduction de moitié en deux décennies.

60. 27 novembre 2019 : Les pesticides néonicotinoïdes continuent à menacer les abeilles, même lorsqu'ils ne sont plus utilisés

Cet article porte sur une étude publiée le 28 novembre 2019 dans la revue *Science of the Total Environment* par des chercheurs conduits par Dimitry Wintermantel et Vincent Bretagnolle, tous deux chercheurs au Centre d'études biologiques de Chizé.

Ces derniers ont analysé du nectar et du pollen prélevés sur 300 parcelles de colza réparties sur la zone atelier Plaine et Val de Sèvre. Des échantillons ont été prélevés sur ces champs entre 2014 et 2018, soit après le moratoire de 2013.

Malgré ce dernier, il n'y aurait *« aucune tendance à la baisse »*. Les chercheurs trouveraient des traces de NNI dans 43 % des échantillons de colza analysés. On retrouverait de l'imidaclopride dans 70 % des parcelles en 2014, 5 % en 2015, 90 % en 2016, 30 % en 2017, pour remonter à 55 % en 2018. La très grande majorité des traces seraient inférieures à 1 partie par milliard. Toutefois, en 2 occasions en 2016, les chercheurs auraient trouvé 45 parties par billion d'imidaclopride dans les échantillons testés, ce qui serait *« cinq fois la concentration de produit attendue dans le nectar ou le pollen de colzas traités. »*

Les chercheurs ont estimé, à partir d'un modèle « conservateur », celui de l'EFSA, que 12 % des parcelles étaient assez contaminées pour tuer 50 % des abeilles domestiques s'y aventurant, ce taux montant à 20 % pour les bourdons et 10 % pour les abeilles solitaires.

Selon eux, ce pourrait être lié aux pluies, les contaminations étant plus importantes les années pluvieuses et les NNI étant solubles dans l'eau.

Foucart rappelle une étude publiée dans *Journal of Applied Ecology* en mars étudiant la contamination des NNI en Suisse et trouvant des NNI dans 93 % des échantillons prélevés sur des fermes bio et 80 % dans des zones d'intérêt écologique. Il rappelle également l'impact estimé sur les 72 espèces d'invertébrés étudiées.

61. 9 juillet 2020 : Sauvegarde des pollinisateurs : l'échec de la Commission européenne

La Cour des Comptes Européenne aurait rendu un rapport le 9 juillet jugeant que les mesures de protection des pollinisateurs sauvages de la Commission européenne n'ont *« pas porté ses fruits »*.

Dans son rapport, la Cour rappellerait l'importance (estimée à 15Md€) des pollinisateurs sauvages pour la production agricole et que leur déclin serait le fait *« de la menace croissante que constitue l'activité humaine […], en particulier la conversion à l'agriculture intensive, ainsi que l'utilisation de pesticides et d'engrais. »*

Une étude publiée par Nature en octobre 2019 observerait une chute de 67 % entre 2008 et 2017 du poids des arthropodes capturés sur un échantillon de 150 prairies allemandes, de 78 % de leur nombre et de 34 % de leur diversité.

La Cour a critiqué la *« Stratégie européenne pour la biodiversité 2011-2020 et l'Initiative européenne pour les pollinisateurs, adoptée en juin 2018. »* La première aurait eu des indicateurs que très lacunaires ou inexistants et la seconde n'aurait eu aucun résultat probant faute de moyens et de suivi.

Elle a également critiqué l'insuffisance de l'interdiction des 3 principaux NNI en 2013 et 2018. D'une part *« les agriculteurs ont recouru davantage au thiaclopride »* et d'autre part beaucoup d'États membres ont prévu des dérogations. Elle a également repris les critiques sur les lacunes de l'évaluation des risques de pesticides.

Un rapport préliminaire de l'EFSA sur le sujet, du 22 juin, envisagerait 4 approches pour réformer l'évaluation des risques, trois consistant à *« revoir à la baisse les niveaux de protection »*. Le sujet serait mis à l'ordre du jour d'un comité d'experts européens devant se tenir les 16 et 17 juillet.

M.Dermine de PAN-Europe réagit en notant que trente ans après « l'affaire des néonicotinoïdes », les *« États membres continuent de rechigner à améliorer les critères d'autorisation des pesticides et, une nouvelle fois en réunion secrète, vont se concerter pour rendre la protection des pollinisateurs caduque. »*

62. 9 juillet 2020 : La médiatrice de l'Union européenne met en cause le processus d'autorisation des pesticides

La médiatrice européenne, Emily O'Reilly, a été saisie par l'ONG PAN-Europe sur le sujet des procédures d'autorisation (AMM) des pesticides. Elle a adressé une lettre le 22 juin à la présidente de la Commission européenne, que S. Foucart commente dans cet article. Les AMM sont délivrées après une évaluation des risques par l'EFSA, qui se fonde sur les données fournies par la firme demandant l'homologation. Si les données sont lacunaires, la Commission peut tout de même accorder l'AMM en utilisant une procédure *« de demande de données confirmatoires »*. Le produit est homologué, mais l'entreprise devra donner ultérieurement des informations complémentaires. PAN-Europe critique l'utilisation abusive de cette procédure : depuis 2015, la Commission y aurait recours dans la moitié des autorisations délivrées.

La médiatrice a étudié 5 cas de telles procédures. Dans la majorité, l'EFSA ne serait pas consultée. De plus, la commission ne motiverait pas ses décisions de délivrer ces autorisations. Enfin, pour *« les pesticides approuvés selon cette procédure depuis 2015, les « données confirmatoires » sur la manière dont ils réagissent au traitement des eaux n'ont toujours pas été fournies. »*

63. 6 août 2020 : Le gouvernement va réintroduire les insecticides « tueurs d'abeilles »

Suite à l'épidémie de jaunisse de la betterave transmise par une infestation de pucerons (Myzus persicae), le ministère de l'Agriculture a annoncé, le 6 août un plan d'aide à la filière prévoyant notamment des dérogations permettant l'usage de NNI. Ces derniers, aussi appelés *« tueurs d'abeilles »*, avaient pourtant été interdits par la loi sur la biodiversité de 2016.

C'était *« une des principales revendications des betteraviers, d'autant que d'autres pays européens dérogent eux aussi à l'interdiction. »* Franck Sander, président de la CGB[200] aurait estimé la perte pour les planteurs à 150 à 200 millions d'euros.

François Veillerette, directeur de Générations futures dénonce « *un recul inacceptable qui montre que ce gouvernement plie aisément sous le poids des lobbys de l'agrochimie et de l'agriculture industrielle, et a renoncé à être le leader de la lutte contre les insecticides tueurs d'abeilles en Europe »*.

Le ministère affirme qu'il n'y aurait pas d'alternative. Selon l'ITB, il y aurait des alternatives, mais elles seraient soit trop toxiques pour les auxiliaires, soit des substances ne persistant pas suffisamment et demandant donc des passages plus fréquents.

Le ministère justifie sa décision également au motif que les betteraves ne produiraient pas de fleurs avant récolte, limitant leur impact sur les pollinisateurs. Toutefois *« un grand nombre de travaux conduits ces dernières années ont montré que l'impact des néonicotinoïdes utilisés en enrobage de semences pouvait être indirect »*, notamment par contamination durable des sols.

Fait surprenant, la betterave bio aurait été « peu ou pas touchée par la jaunisse » :

- Loïc Tridon, chargé d'études au sein de l'organisation régionale de l'agriculture bio (Hauts de France) observe que les parcelles de betteraves bio de la région *« ne sont presque pas concernées par ce problème »*. *« On ignore pourquoi, c'est peut-être lié à la taille des parcelles »*.
- Victor Charlot, conseiller technique au Groupement des agriculteurs bio d'Île-de-France, estime que les dommages liés à la jaunisse de la betterave sont, dans les exploitations bio, « très limités » dans sa région.

200 Confédération générale des planteurs de betteraves

64. 12 août 2020 : Avec ou sans floraison, les néonicotinoïdes représentent des risques pour les pollinisateurs

Les producteurs de maïs souhaiteraient également pouvoir déroger à l'interdiction des NNI. Le succès des betteraviers dans l'obtention de cette dérogation reposerait sur l'argument selon lequel la betterave à sucre serait récoltée avant floraison. *« Mis en circulation par les milieux de l'agro-industrie et repris par le ministère de l'Agriculture dans sa communication, cet argument a été largement repris sur les réseaux sociaux par des élus et des responsables politiques. »*

Pourtant, de nombreux travaux scientifiques, repris par l'EFSA dans son expertise de 2018, auraient montré que les NNI représentaient un risque élevé pour les pollinisateurs, même sans pollinisation. Ils seraient touchés

- à travers la guttation (Girolami et coll. 2009[201]) ;
- par les poussières libérées lors des semis (Greatti et coll. 2003[202]) ;
- par les NNI qui resteraient dans le sol, pouvant représenter de 80 à 98 % de la dose (Sur et Stork, 2003[203]). S. Foucart rappelle également l'étude objet de l'article du 27 novembre 2019, observant que *« des colzas non traités, poussant sur des parcelles exemptes de néonics depuis cinq ans, pouvaient être imprégnés par ces produits. Et ce, à des niveaux présentant des risques pour les pollinisateurs. »* Il rappelle également l'étude portant sur 169 parcelles en Suisse, ayant fait l'objet de l'article du 27 août 2019.

Enfin, il rappelle que les NNI sont toxiques à des doses infimes : 60 g d'imidaclopride par hectare sur 423 000 hectares de betteraves, représenterait 25 tonnes de produits, soit suffisamment pour tuer 3 millions de milliards d'abeilles.

65. 2 septembre 2020 : Néonicotinoïdes : la réautorisation annoncée de ces insecticides neurotoxiques sur la betterave ravive la polémique

[Cet article est assez difficile à synthétiser, l'auteur utilisant beaucoup sa technique de juxtaposition de phrases, que nous étudierons plus en détail, consistant globalement à ne pas faire de connexions logiques explicites entre ses phrases.]

Le projet de loi permettant des dérogations à l'interdiction des NNI devrait être présenté le lendemain de l'article, le 3 septembre. Divulgué le 1er septembre, le texte

201 https://academic.oup.com/jee/article-abstract/102/5/1808/2199218
202 http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol56-2003-069-072greatti.pdf
203 http://www.bulletinofinsectology.org/pdfarticles/vol56-2003-035-040sur.pdf

susciterait *« une vive opposition des organisations non gouvernementales (ONG) et des milieux écologistes. »* Il y aurait un doute sur le fait que le texte, ne désignant pas textuellement la betterave, puisse bénéficier à d'autres cultures, comme le maïs. Selon le ministère de l'Agriculture, cela ne serait justifié par des considérations juridiques. Il souligne également que l'interdiction met en danger non seulement les betteraviers, mais aussi les filières en aval, ce qui représente au total 40 000 emplois. Il a également promis d'attribuer 5 millions d'euros à la recherche d'alternatives.

En face, Sandrine Bélier, directrice de l'ONG Humanité et Biodiversité, questionne pourquoi ces sommes n'avaient pas été allouées avant et demande qu'il y ait une obligation de résultat. Selon Delphine Batho :

> *« le secteur betteravier a eu plusieurs années pour s'adapter et trouver des alternatives, mais il n'a rien fait, car il a toujours vécu avec la perspective de parvenir à contourner l'interdiction des néonics : depuis 2016, ce sont systématiquement les mêmes arguments qui sont mis en avant pour réintroduire ces substances ».*

Selon l'EFSA (selon S. Foucart), tous les usages de NNI présenteraient un risque pour les pollinisateurs. Dans le cas de la betterave, ce serait la contamination des sols, qui affecterait les cultures, potentiellement mellifères, ultérieures. Au-delà de l'effet sur les abeilles, des centaines d'études publiées ces dernières années montreraient, au-delà du doute raisonnable, que les NNI ont des effets négatifs sur de nombreux types d'organismes : arthropodes, oiseaux, organismes aquatiques, etc.

D.Batho conclut :

> *« Ce projet de loi est fondé sur une forme d'obscurantisme, juge Mme Batho. Il ignore les données scientifiques disponibles et passe en particulier sous silence le phénomène de disparition des insectes auquel nous assistons. »*

L'article finit sur un encart présentant une étude publiée dans Nature Stainability (Li, Miao et Khanna 2020[204]) montrant un lien étroit entre l'utilisation des NNI et l'effondrement des oiseaux nicheurs.

66. 12 septembre 2020 : « Les néonicotinoïdes sont des substances trop efficaces et trop persistantes pour que leur usage puisse être contrôlé »

B. Pompili avait alerté en 2016 que *« les études scientifiques s'empilent »* pour montrer les dangers des NNI envers, non seulement les abeilles, mais aussi notre santé et l'environnement en général.

204 https://www.nature.com/articles/s41893-020-0582-x

« Promu par les milieux de l'agro-industrie, repris par le ministre de l'Agriculture, répercuté par des journalistes et multiplié à l'infini sur les réseaux sociaux par des milliers de petites mains, un unique élément de langage est venu balayer tout cela. Nul ne l'ignore plus : « Une abeille, ça ne va pas butiner dans les champs de betteraves. » »

Néanmoins, les NNI seraient trop dangereux et trop persistants pour être contrôlés, notamment en raison de leur solubilité dans l'eau. C'est ce qu'auraient notamment montré des chercheurs japonais en 2019.

Foucart rappelle les résultats de l'étude de Yamamuro et coll. (2019), qu'il avait déjà présentée dans son article du 31 octobre 2019. Il appuie beaucoup sur la faible quantité d'imidaclopride à laquelle ont été exposées les populations aquatiques étudiées et l'ampleur des effets. Cette étude aurait 3 enseignements :

- *« Le premier est qu'une quantité négligeable de néonics appliquée à l'échelle d'un grand territoire peut avoir un effet catastrophique […]. » ;*
- *« Le second enseignement est un corollaire immédiat du premier : aucune confiance ne peut être accordée aux systèmes d'évaluation réglementaire des risques environnementaux. Une faillite de cette magnitude est simplement impardonnable. »*
- Enfin, *« l'effondrement du lac Shinji montre que des innovations techniques – les néonics en l'occurrence – peuvent avoir des effets négatifs qui, bien qu'énormes, peuvent demeurer longtemps sous le radar sans être documentés. L'absence de preuve, la difficulté ou l'impossibilité d'administrer la preuve sont, en creux, interprétées comme autant de preuves de l'absence d'effets délétères. »*

Le journaliste conclut :

> *« Ainsi, pendant tout ce temps, si les pêcheurs du Shinji s'étaient plaints à leur ministre de tutelle des pratiques de leurs voisins riziculteurs, on leur aurait sans doute répondu avec assurance que leurs inquiétudes étaient infondées. C'est bien connu : « Les poissons, ça ne va pas butiner dans les rizières. » »*

67. 26 septembre 2020 : Abeilles et pesticides : les ONG s'alarment d'un affaiblissement de la réglementation européenne

Le 23 septembre, l'EFSA aurait présenté à des *« associations représentant la société civile »* l'avancement de la réforme de *« l'évaluation des risques que présentent les pesticides pour les butineuses. »*

Ces ONG s'en seraient alarmées, Générations futures allant jusqu'à qualifier les changements de « catastrophiques ». Barbara Berardi de l'association Pollinis dénoncerait que *« Les États membres et la Commission européenne sont en train de revoir à la baisse les niveaux de protection prévus par le "document-guide" qu'avait préparé l'EFSA en 2013 »*.

Les industriels de l'agrochimie estimant que ce cahier des charges conduirait à exclure « *près de 80 % des substances déjà sur le marché »*, l'exécutif européen aurait demandé à l'EFSA en juillet 2019 de réviser son document-guide.

Le schéma adopté par les États membres serait l'un des moins protecteurs de ceux présentés par l'EFSA. Il consisterait à *« considérer comme acceptable une réduction de la taille d'une colonie d'abeilles exposée à un pesticide, si cette réduction demeure comprise dans une « fourchette de variabilité naturelle ». »* Celle-ci serait calculée grâce à un algorithme, *« Beehave »*, codéveloppé par Syngenta. Or, une pollution *« de fond »* affectant déjà la mortalité des ruches, cela sous-estimerait la toxicité des pesticides.

Barbara Berardi souligne aussi que cette logique ne serait pas applicable aux pollinisateurs sauvages, pour lesquels les méthodes d'évaluation des risques resteraient floues. L'opacité du processus serait aussi un problème. Ainsi, selon l'eurodéputé Pascal Canfin :

> *« il est inacceptable que ce type de décision soit encore prise dans le plus grand secret d'un comité où l'on ne connaît même pas les positions défendues par les États »*

68. 5 septembre 2020 : La majorité sous pression avant l'examen du projet de loi sur les néonicotinoïdes

Le projet de loi sur les NNI devrait commencer à être examiné le 5 octobre sous une *« forte pression de la société civile »*. Ainsi, ont appelé à ne pas voter ce projet de loi N. Hulot, une trentaine d'organisations écologistes (WWF, Greenpeace, LPO), la confédération paysanne et une soixantaine de chercheurs spécialistes des NNI. Ces derniers dénoncent *« une grave erreur, sous le prétexte de raisons mineures ou inexactes, ceci au regard des enjeux immenses »*.

L'ampleur de ces critiques aurait de quoi « inquiéter les députés de la majorité », nombre d'entre eux ayant en mémoire la virulence inattendue des critiques suite au « rétropédalage » sur l'interdiction du glyphosate.

Ainsi, le député LREM de l'Isère aurait « pris les devants » et annoncé qu'il voterait contre le projet de loi.

Le parti présidentiel ayant conscience des risques, un argumentaire de 7 pages aurait été adressé aux députés de la majorité *« pour leur fournir les éléments de langage du gouvernement »*.

La Confédération paysanne contredit l'argumentaire dans un courrier adressé aux députés assurant que *« la pression qui pèse le plus sur la filière »* serait *« celle du marché bien plus que la jaunisse »*. Elle ferait ainsi référence à la suppression des quotas en 2017, qui aurait exposé la filière à trois problèmes structurels : *« fin des quotas, dérégulation du marché et concurrence du sucre mondial »*.

69. 29 octobre 2020 : Des niveaux alarmants de pesticides mesurés dans les sols et les vers de terre

Le Sénat aurait adopté, le 27 octobre, les NNI pour les betteraves sucrières. En même temps, publiée en ligne fin septembre dans *Agriculture, Ecosystems & Environment*[205], une étude réalisée sur la zone atelier Plaine et Val de Sèvre montrerait l'impact des pesticides sur les sols et les vers de terre. Les chercheurs, parmi lesquels Vincent Bretagnolle, ont fait des prélèvements dans des zones diverses (parcelles agricoles, conventionnelles ou biologiques, prairies et haies n'ayant jamais été traitées, etc.) pour étudier la présence de 31 pesticides.

Ils auraient trouvé

- au moins un pesticide dans la totalité des prélèvements analysés ;
- un mélange d'au moins un insecticide, un fongicide et un herbicide dans 90 % des échantillons ;
- plus de dix pesticides différents dans 40 % des cas.

Cette étude serait très originale, de telles données sur les contaminations étant « étonnamment rares ».

> *« Les quatre substances les plus fréquemment retrouvées sont le diflufenican (un herbicide), l'imidaclopride (un insecticide néonicotinoïde) et deux fongicides, le boscalide et l'époxiconazole. Au moins une de ces quatre substances est détectée dans plus de 80 % des sols analysés. »*

205 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880920303534

Les chercheurs auraient également étudié les vers de terre présents dans les sols. Ils en auraient trouvé dans 155 échantillons sur 180. Ils auraient trouvé de l'imidaclopride dans 80 % des vers de terre, parfois à des concentrations d'imidaclopride faramineuses :

> *« « Les concentrations retrouvées sont spectaculaires : 43 % des vers de terre présentent un taux d'imidaclopride de plus de 100 ppb [parties par milliard] et 8 % en ont plus de 500 ppb », précise M. Bretagnolle. Le maximum enregistré pointe à près de 780 ppb. Soit, par exemple, une concentration presque 400 fois supérieure à ce qui est mesuré dans le nectar du colza, lorsque celui-ci est traité à l'imidaclopride. »*

Cela serait le signe d'une bioaccumulation, qui pourrait avoir été ignorée par l'EFSA, qui a considéré l'imidaclopride comme *« à faible risque de bio-accumulation »*. Les chercheurs auraient aussi trouvé d'autres pesticides dans les lombrics, l'ensemble présentant pour eux *« un risque de toxicité chronique élevé »*. Ce serait également inquiétant à une échelle plus large, notamment, par exemple, pour les oiseaux se nourrissant desdits lombrics.

70. 19 février 2021 : L'arrêté encadrant le retour des néonicotinoïdes s'appuie sur des données erronées

L'un des enjeux de l'autorisation de NNI sur les betteraves serait la question des cultures postérieures aux betteraves traitées. Il faudrait donc attendre un à trois ans pour semer, ensuite, des cultures attractives pour les abeilles.

Les agriculteurs réclamaient le droit de pouvoir replanter sans délai du maïs. Lors d'une réunion du conseil de surveillance le 22 janvier, les représentants de la filière betteravière auraient fait valoir qu'une étude montrerait que 80 % des abeilles présentes dans une parcelle de maïs se trouvaient dans une bande de 8 mètres en périphérie des parcelles. Ne pas traiter cette zone permettrait donc, ensuite, de planter du maïs sur tout le champ.

Cette atténuation aurait été adoptée par l'arrêté du 5 février.

L'ITAB aurait consulté l'étude en question et observé qu'en réalité, si 80 % des abeilles relevées se trouvaient en périphérie, c'est que cette zone avait été la plus échantillonnée. En recalculant, l'ITAB aurait trouvé que, pour protéger 80 % des abeilles sur 50 hectares de maïs, il faudrait une bande non traitée de 189 mètres.

71. 26 mars 2021 : A Bruxelles, débat crucial autour des nouveaux tests pour évaluer les effets des pesticides sur les abeilles

Le 24 et 25 mars, le SCOPAFF s'était réuni pour étudier les tests d'évaluation des risques des pesticides sur les abeilles. Selon l'eurodéputé Pascal Canfin, la discussion portait sur la mortalité considérée comme acceptable au sein d'une colonie suite à l'exposition à un pesticide :

> *« le seuil de mortalité considéré comme acceptable devrait être placé entre 7 %, position défendue par la France, la Slovaquie ou encore la Suède, et 25 % qui est défendue notamment par l'Espagne et la Hongrie ».*

Selon l'ONG Pollinis, il serait probable que des critères plus permissifs à ceux établis en 2013 soient retenus. *« Cela précipiterait irrémédiablement la disparition en cours de ces insectes indispensables aux cultures européennes au lieu d'y remédier. »*

Foucart rappelle que Pollinis avait demandé plus de transparence dans ces débats et les positions des différents pays.

> *« Celle-ci est d'autant plus importante que l'ambition des nouveaux tests abeilles a, depuis 2013, été considérablement revue à la baisse. Une grande part des préconisations de l'EFSA a été abandonnée (tests sur des bourdons et des abeilles sauvages, tests de toxicité chroniques, etc.) et l'approche choisie repose désormais sur un modèle simulant la réponse d'une colonie à un stress — le modèle utilisé par l'EFSA ayant été codéveloppé par la firme agrochimique Syngenta, l'un des plus gros producteurs de pesticides en Europe. »*

Annexe 2 : L’argumentaire décortiqué

Nous avons vu dans le chapitre 2 de nombreux points sur lesquels l’argumentaire de S. Foucart induisait clairement en erreur. Toutefois, cela ne rend pas assez précisément compte de l’ampleur de ces erreurs dans le raisonnement qu’il propose. C’est ce que nous détaillerons ici.

Vous aurez ainsi, pour chaque élément, une phrase qui tente de le synthétiser marqué comme suit :

Exemple de phrase synthétisant ce qui aura été écrit sur le point étudié.

Puis un commentaire et, enfin, ce qu’on peut penser de l’élément en question :

« admis », « réservé » ou « désinformatif »

L’argumentaire développé par S. Foucart est foisonnant et tout vérifier demanderait un temps et une expertise que je n’ai pas. Or, nous avons qu’il a une large propension à dire des choses justes, mais induisant en erreur, ce qui est difficile à repérer pour un non-spécialiste. Je garde donc une réserve, plutôt que de noter les points que je ne discute pas et qui semblent crédibles, je les qualifierai d’admis.

Ceux qui semblent peu crédibles, sans démontrer précisément l’imposture, je noterai « réservé ».

Enfin, ceux qui sont faux ou induisent en erreur seront notés « désinformatifs ». Notez qu’un énoncé peut être à la fois vrai (ex : « La production apicole aurait d’ailleurs largement diminué depuis les années 90. ») et désinformatif, parce que, tel qu’utilisé par S. Foucart, il induit en erreur.

Notez que cette partie vient en complément du chapitre 2, elle n’est pas autonome.

I. Biodiversité et NNI

1. Le déclin de la biodiversité

a. L'alerte : la surmortalité des abeilles domestiques

> Les colonies d'abeilles subiraient des taux de mortalité hivernale beaucoup trop élevés, atteignant 30 %, alors que les pertes devraient se situer entre 5 et 10 %. La production apicole aurait d'ailleurs largement diminué depuis les années 90, ce qui marquerait une corrélation avec le début de l'utilisation des NNI.

Foucart ne présente aucun élément prouvant l'idée que les pertes hivernales « devraient » être entre 5 et 10 %. Je n'ai pas d'élément niant ce point, mais il ne donne aucun élément à partir de quand précisément cette « surmortalité » serait survenue, laissant présumer une corrélation temporelle avec les NNI (dont on peut très fortement douter). Notez que Gérard Arnold, il fait partie des chercheurs-militants ayant fait des NNI un sujet de société dès les années 90 (Rivière-Wekstein 2006).

S'agissant du déclin allégué des ruchers, comme nous l'avons vu, il induit en erreur grâce au cherrypicking. (chap.2.II.1.)

Désinformatif

b. Le déclin des pollinisateurs

> Les pollinisateurs sauvages en général sont très importants pour la pollinisation et disparaissent rapidement.

Admis

c. La disparition des insectes : « l'effet pare-brise »

> La biomasse des insectes aurait diminué de 75 % depuis l'implémentation des NNI, comme en témoignent l'article de Hallman et coll. (2017) et la propreté des pare-brises des automobiles sur l'autoroute.

La référence au pare-brise n'a aucune dimension scientifique. Je me demande si cela ne pourrait pas être lié à un biais de sélection, qui aurait fini par défavoriser les insectes ayant tendance à se faire percuter ou bien les trajets portant ce risque.

Nous avons déjà vu la désinformation de l'utilisation par S. Foucart de Hallman et coll. 2017 dans le chapitre 2. (II.1.)

Je n'ai pas trouvé de publication de Vincent Bretagnolle sur cette statistique[206].

Désinformatif

d. Le déclin des oiseaux

Les populations et diversité d'oiseaux déclineraient de manière inquiétante.

Admis

e. Des conséquences dramatiques

Le déclin des pollinisateurs est un enjeu crucial, qui mettrait à court terme en danger >30 % de l'approvisionnement de nourriture.

Comme vu dans le second chapitre (II.1.) S. Foucart fait une présentation abusive des éléments qu'il relève.

Notez que je ne nie pas que le déclin des pollinisateurs soit un problème.

Désinformatif

2. Le danger de la contamination à long terme des NNI

a. L'accumulation dans les sols

Les NNI peuvent persister dans les sols plusieurs années, s'accumulant au fil du temps.

206 Rq : c'est l'un des principaux chercheurs cités par S. Foucart et un militant écologiste.

L'auteur ne fait aucune référence à la notion de dose, laissant entendre que les NNI s'accumuleraient sur le très long terme (alors que, même dans le cas d'une demi-vie supérieure à un an, vous auriez un plateau à un moment). Il passe d'un fait pragmatique (certains auraient une demi-vie potentiellement longue) à une logique hygiéniste (les doses persistent et gardent le même potentiel insecticide pendant des années). Voici la courbe d'évolution théorique de présence de l'imidaclopride :

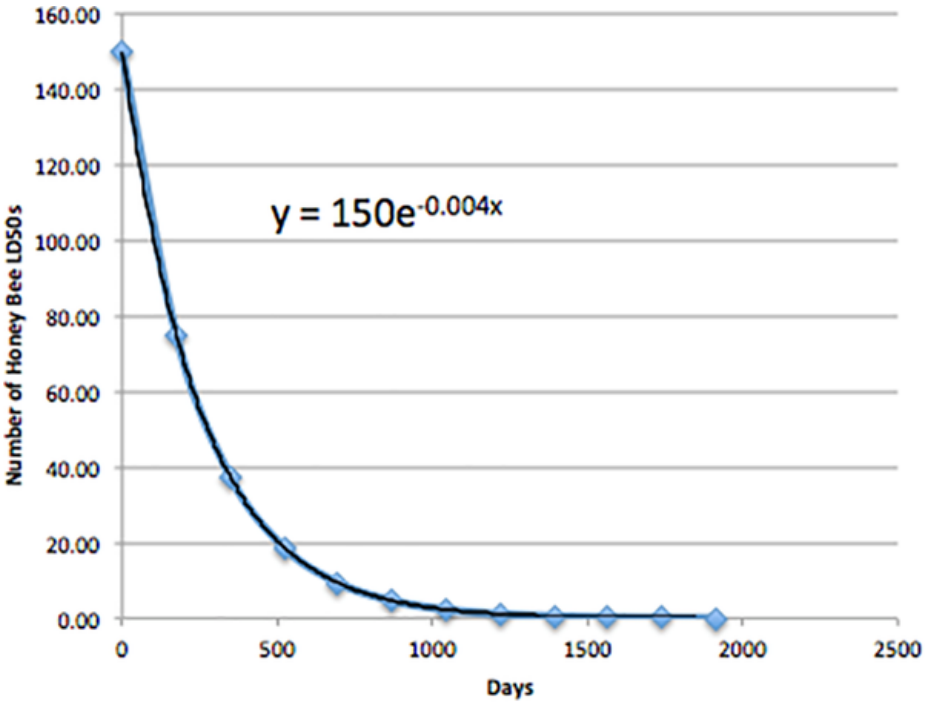


Fig 3. Theoretical degradation curve for imidacloprid following first-order kinetics with a half-life of 174 days.

Source : DiBartolomeis et coll. 2019

Notez que la demi-vie varie en fonction du milieu et du NNI. Prenons l'imidaclopride et le thiaclopride :

> *« L'imidaclopride est très persistant dans les sols en condition aérobie (demi-vie de 157 à 973 jours). Il est faiblement persistant à très persistant dans l'eau en condition aérobie (demi-vie de 4,2 à 331 jours). Cet insecticide résiste à l'hydrolyse aux pH normalement rencontrés dans l'environnement. Il est rapidement photolysé en milieu aquatique (demi-vie de 0,2 jour) et à la surface*

du sol (demi-vie de 18 heures à 38,9 jours) lorsqu'il est exposé à la lumière du soleil. »[207]

« Le thiaclopride (YRC 2894) se dégrade principalement par la biotransformation dans les sols avec une demi-vie de 3 jours en condition aérobie. Les principaux produits obtenus (le YRC 2894 amide et le YRC 2894 sulfonate) sont des dérivés résultant de l'oxydation par les microorganismes des groupements cyanamide et thiazolidine du thiachlopride. Ils sont moyennement persistants dans les sols (demi-vie de 85 jours et 28 jours pour le YRC 2894 amide et le YRC 2894 sulfonate, respectivement). Le thiaclopride est peu persistant dans les milieux aquatiques en condition aérobie (demi-vie de 26 jours), mais stable en condition anaérobie (demi-vie supérieure à 360 jours). Au niveau des transformations abiotiques, le thiaclopride résiste à l'hydrolyse aux pH observés et se transforme lentement par photolyse dans l'eau (demi-vie de 83 jours). »[208]

Je suis d'autant plus dubitatif sur les données qu'il utilise qu'il semble que les NNI ne protègent que les premiers stades de la plante.[209]

Désinformatif

b. La diffusion dans l'environnement

Les NNI se diffuseraient dans l'environnement une fois utilisés, contaminant de vastes étendues non traitées. Nous aurions ainsi perdu le contrôle de cette technologie, qui se serait largement répandue et subsisterait encore pendant longtemps. (27)

Les études citées me semblent assez douteuses. Par exemple, si Henry et coll. (2015) trouvent de l'imidaclopride dans des fleurs non traitées, ils n'apportent aucun élément de réponse quant à la source de la contamination. L'hypothèse que cela vienne d'un précédent traitement n'est même pas envisagée. On peut également se demander si cela ne vient pas d'une erreur humaine (volontaire ou non). Notez que cette étude s'est déroulée dans la Zone-Atelier de Chizé … C'est également là où se sont faites 2 autres des études … (61) (64) (69) S'agissant de l'étude suisse, encore une fois la contamination n'est en aucune façon expliquée.

207 https://www.sagepesticides.qc.ca/Recherche/RechercheMatiere/DisplayMatiere?MatiereActiveID=137&search=imidaclopride

208 https://www.sagepesticides.qc.ca/Recherche/RechercheMatiere/DisplayMatiere?MatiereActiveID=493&searchText=thiaclopride&isProduct=False

209 La confirmation d'un ingénieur agronome : https://twitter.com/LeluOlivier/status/1453363208564133897

Pourquoi ne pas chercher précisément les causes ? Par exemple S. Foucart parle beaucoup du fait que les NNI se dissolvent dans l'eau. Son écoulement pourrait donc contaminer au-delà du champ traité. Or, cet écoulement ne se fait pas au hasard, ce n'est pas magique. Pourquoi est-ce qu'ils n'ont pas creusé ce sujet ? Notez que les NNI se dégradent plus rapidement dans l'eau.

Finissons avec les miels du monde, qui trouveraient des NNI dans 75 % d'entre eux. (34) L'un des grands problèmes de la filière miel est sa traçabilité et le problème de l'adultération (notamment par l'ajout de simple sirop).[210] Quelle garantie apporte donc cette étude sur la provenance réelle du contenu des pots ? Pire, même à approuver le constat, quelle est la portée de cette étude ? Que des NNI sont utilisés un peu partout ? Et ? Rappelons que les outils d'analyse moderne sont très performants. Imaginons qu'il y a 3 champs sur 10 000 traités aux NNI dans une région et que les ruchers sont uniformément répartis entre eux, vous trouverez des NNI dans le miel de cette région. Cela ne veut traduirait pas pour autant une grande présence de NNI dans cette dernière.

Désinformatif

3. Le lien entre le déclin et les NNI

a. Les NNI et leur introduction

Le déclin des pollinisateurs (9) (et de la biodiversité en général) dans les années 90 aurait été concomitant avec l'introduction des néonicotinoïdes.

Je ne suis pas certain de quoi il parle : ce serait la mortalité des ruches qui aurait augmenté à cette période. Évidemment, il ne parle pas de la diffusion du varroa. En outre, je n'ai pas vu d'étude cherchant de corrélation entre l'évolution de l'utilisation de NNI à l'échelle nationale ou régionale et le « déclin des pollinisateurs » allégué.

Désinformatif

b. Des produits extraordinairement toxiques

Les NNI seraient des insecticides monstrueusement efficaces, posant des risques élevés même pour les insectes non-cibles et même hors pollinisation.

210 Foucart a d'ailleurs écrit un article sur le sujet …

De manière générale, S. Foucart exagère la toxicité des NNI pour les abeilles en les agglomérant tous, alors que leur toxicité varie grandement. Ainsi, alors que l'imidaclopride est *« est très toxique chez les abeilles (DL50 par voie orale de 0,0038 µg/abeille et DL50 par contact de 0,043 µg/abeille) »*, que le thiaméthoxame est *« toxique chez les abeilles (DL_{50} par voie orale de 0,005 µg/abeille et DL_{50} par contact de 0,024 µg/abeille) »*[211], le thiaclopride est *« faiblement toxique chez les abeilles. »*[212]

S'agissant des autres modes d'exposition (guttation et poussière), ils sont négligeables, comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, pour les betteraves. (III.2)

Évaluer la dangerosité d'un insecticide par sa DL50 (ainsi que la notion de « charge toxique ») n'a pas de sens : les insectes sont justement beaucoup plus épargnés par les NNI en enrobage que par un insecticide foliaire. La part de NNI qui reste dans les sols a surtout vocation à se dégrader simplement.

Désinformatif

c. Une toxicité chronique

Les NNI auraient une toxicité chronique, comme en témoigne l'étude de Tsvektov et coll. (2017). (33)

Ces éléments sont pris en compte par les agences sanitaires. S. Foucart fait ici du cherrypicking.

Désinformatif

d. Une toxicité sublétale

Les NNI seraient toxiques à un niveau sublétal (1) (3) (12) (14) (54), qui serait négligé par les agences sanitaires.

Cette toxicité est également prise en compte par les agences sanitaires. Le problème, relevé d'ailleurs par l'EFSA, est qu'ils ne sont pas pris en compte pour l'AMM, ce qui n'est pas la même chose.

211 https://www.sagepesticides.qc.ca/Recherche/RechercheMatiere/DisplayMatiere?MatiereActiveID=349&searchText=thiam%C3%A9thoxame&isProduct=False

212 https://www.sagepesticides.qc.ca/Recherche/RechercheMatiere/DisplayMatiere?MatiereActiveID=493&searchText=thiaclopride&isProduct=False

Désinformatif

e. Des insecticides toxiques pour les humains

Les NNI seraient également toxiques, sublétaux notamment, pour les humains. (28) (31)

L'ANSES a rappelé que l'utilisation de NNI ne représentait pas de risque significatif. Notez que c'est même plus sécure pour les agriculteurs que l'utilisation d'insecticide foliaire, parce qu'il n'y a même pas de pulvérisation à faire. Sa mobilisation de l'étude de Melissa Perry et coll. (2017) est du cherrypicking.

Notez qu'ici S. Foucart agite une peur qu'il utilise beaucoup : les effets sur le développement des nouveaux nés.

Désinformatif

f. La question des autres causes possibles : parasites, réchauffement climatique …

Le dérèglement climatique, les maladies et les parasites ne pourraient pas expliquer le déclin des pollinisateurs, les NNI seraient la seule « vraie » cause. Le déclin multifactoriel serait en fait un élément de langage de l'industrie.

Nous avons vu ce point dans le second chapitre. (II.1.)

Désinformatif

g. Les démonstrations directes

Plusieurs études montrent directement, in vivo, l'impact négatif des NNI sur les pollinisateurs. (30)(33)(52)

Il s'agit de cherrypicking. C'est aux agences sanitaires d'évaluer la portée à donner à ces études. S'agissant de l'étude de Vincent Bretagnole (et coll. 2019) ses résultats semblent assez aberrants et on note que, encore une fois, il s'agit de la *« Zone-Atelier Plaine & Val de Sèvre » …*

Désinformatif

h. Impact des plantes non-mellifères

Les pollinisateurs peuvent être exposés aux NNI par d'autres moyens que la pollinisation (pollen/nectar) : la guttation et la poussière des semis, ce qui justifierait l'interdiction des NNI sur les cultures de betteraves. (55) (64) *(66)*

Nous avons déjà vu ce point dans le second chapitre. (III.2.)

Désinformatif

i. Les NNI et les oiseaux

Les NNI causeraient le déclin des oiseaux, parce que ces derniers consomment les graines ou bien des insectes et vers de terre en contenant, ou bien qu'il y a moins d'insectes à consommer. (43) (44) (69)

Les arguments et études semblent crédibles. Toutefois, il s'agit encore de cherrypicking ; ils sont récents et ce sont aux agences sanitaires d'évaluer ces risques. Notez que tous les NNI ne sont pas également toxiques pour les oiseaux. Ainsi, l'imidaclopride *« est modérément toxique chez les oiseaux exposés par voie orale (DL50 de 283 mg/kg p.c. chez le canard colvert et DL50 de 152 mg/kg p.c. chez le colin de Virginie) »*[213], alors que le thiaclopride *« est faiblement toxique chez les oiseaux exposés par voie orale (DL50 supérieure à 2 000 mg/kg p.c. chez le colin de Virginie). »*[214]

En prétendant rendre compte d'une vérité consensuelle et justifiant l'interdiction des NNI, S. Foucart désinforme.

Désinformatif

213 https://www.sagepesticides.qc.ca/Recherche/RechercheMatiere/DisplayMatiere?MatiereActiveID=137&searchText=imidaclopride&isProduct=False

214 https://www.sagepesticides.qc.ca/Recherche/RechercheMatiere/DisplayMatiere?MatiereActiveID=493&searchText=thiaclopride&isProduct=False

j. NNI et poissons

L'étude de Masumi Yamamuro et coll. (2019) démontrerait la toxicité des NNI sur les poissons à travers l'élimination de leur source d'alimentation.

L'étude semble probante. Toutefois, encore une fois, c'est aux agences sanitaires d'évaluer ces choses et, si les chercheurs trouvent un nouveau mode d'action à prendre en compte, cela viendra enrichir la toxicologie pour le futur.

Désinformatif

4. Un modèle agricole contre-productif

a. Inutiles tueurs d'insectes

Les NNI seraient inutiles, voire contre-productifs.

Nous avons déjà adressé ce sujet dans le second chapire. (I.1.)

Désinformatif

b. Des alternatives écologiques

Il y aurait des alternatives écologiques aux NNI.

Nous avons déjà adressé ce sujet dans le second chapitre. (I.1.)

Désinformatif

c. Le paradoxe de la reine rouge

Les innovations viendraient préserver les rendements qui diminuent en raison des dégâts causés par les innovations antérieures. C'est le paradoxe de la Reine rouge. *(27)*

Nous avons déjà adressé ce sujet dans le second chapitre. (I.1.)

Désinformatif

d. Des agriculteurs pris au piège

Ce serait d'autant plus pervers que les agriculteurs n'auraient même pas le choix, les coopératives et leurs conseils les influençant ou leur forçant la main.

Nous avons déjà adressé ce sujet dans le second chapire. (I.2.) (I.3.)

Désinformatif

II. Agences sanitaires, indépendance et évaluation des risques

1. Des tests sanitaires insuffisants

Les tests sanitaires seraient insuffisants, comme l'a reconnu l'EFSA en 2012 et 2013, ce qui serait scandaleux : *« aucune confiance ne peut être accordée aux systèmes d'évaluation réglementaire des risques environnementaux. Une faillite de cette magnitude est simplement impardonnable. » (66)*

Aucune procédure n'est parfaite. Nous en parlons dans le second chapitre. (II.1.) En insinuant qu'elles devraient l'être, le journaliste désinforme et prépare son argument suivant, l'idée que ce serait à cause de l'influence de l'industrie qu'elle serait imparfaite.

Désinformatif

a. Une conception extrême de la toxicité

Les tests d'évaluation des risques, prévus par le document *« Système pour l'évaluation du risque des produits phytosanitaires pour l'environnement »* de l'EPPO, ont une vision assez extrême de la toxicité.

Réservé

b. L'absence de prise en compte des effets sublétaux

Les tests ne prennent pas en compte ni les effets sublétaux, ni les effets chroniques dont nous avons vu qu'ils sont pourtant très importants pour les NNI. (2) (12)

Admis

c. L'absence de prise en compte des pollinisateurs sauvages

Les procédures d'évaluation ne porteraient que sur des abeilles domestiques et pas sur les pollinisateurs sauvages, qui seraient pourtant plus exposés. (6)

Admis

d. La procédure en cas de données insuffisantes

Les AMM peuvent être délivrées, même s'il manque des données à cette évaluation, pourtant déjà déficiente.

Admis

e. La distinction entre consensus scientifique et réglementaire

Il y aurait une différence entre consensus scientifique et réglementaire. Ce dernier reposerait sur « *des avis souvent anonymes, non soumis à l'examen des pairs, fondés sur des données généralement confidentielles et inaccessibles à la critique, produites et interprétées par les industriels eux-mêmes.* » (50) Ses insuffisances scandaleuses auraient d'ailleurs été de nouveau révélées par les NNI. (69)

En soi, il n'est pas faux de dire qu'un consensus réglementaire n'est pas un consensus scientifique. Toutefois, cette idée sert de point de départ pour rabaisser très abusivement et excessivement les agences sanitaires. Nous avons déjà parlé de ce problème dans le second chapitre (II.1.).

Désinformatif

2. Des actions politiques insuffisantes

a. Un moratoire tardif et inefficace

Le moratoire de 2013 serait « *une cuisante défaite.* » (9) Non seulement il serait beaucoup trop tardif, mais en plus il aurait été par conception inutile.

Nous avons déjà vu que non, le moratoire n'était pas « tardif ». (Chapitre 2.II.1.)

Notez qu'encore une fois, S. Foucart agglomère tous les NNI ensemble, comme s'ils avaient tous le même profil écotoxicologique.

Désinformatif

b. La non-réévaluation des tests d'évaluation

La révision des tests d'évaluation, pourtant encouragée par le rapport de l'EFSA de 2012, aurait pris énormément de retard, probablement en raison des enjeux importants l'agroindustrie et du fait que la nature secrète des discussions du SCOPAFF favorise son lobbying. De plus, au final, ce seraient ses solutions, l'algorithme Beehave, qui serait retenu, alors qu'il sous-estimerait la toxicité des pesticides.

L'affirmation selon laquelle la plupart des pesticides ne répondraient pas aux nouvelles normes est assez crédible. Toutefois, il insinue que l'industrie agirait pour empêcher ses produits toxiques d'être interdits.

Or, si vous avez fait les expériences pour répondre à certains tests, puis qu'on vous change les règles en cours de route, vous n'aurez de toute façon pas fait les tests pour répondre aux nouveaux standards. De plus, le journaliste oblitère le fait que les pesticides sont effectivement importants pour l'agriculture européenne et qu'un dirigeant politique serait simplement irresponsable de les interdire.

On retrouve en outre la pression pour plus de transparence, s'appuyant sur l'idée que les industriels exerceraient déjà leur influence en sous-main.

Vous avez donc bien une stratégie de désinformation pour véhiculer un message complotiste.

Désinformatif

c. Luttes politiques en France

Désaccord au gouvernement

> Il y aurait eu des désaccords entre le ministre de l'agriculture et de l'écologie en 2017. Le Premier ministre Édouard Philippe a ensuite annoncé que le gouvernement avait décidé de ne pas revenir sur l'interdiction des NNI, entrant en vigueur en septembre 2018. (31) (32)

Admis

Postures et impostures

> Si la France s'affirmait, dans le cadre des négociations autour de la modification des tests sanitaires, comme favorable aux tests proposés par l'EFSA, sa position serait ambiguë, les pesticides à base de sulfoxaflor ayant été autorisés par l'ANSES *« sur la foi de tests obsolètes »*. (48)

Je ne pense pas que le gouvernement ait son mot à dire dans les évaluations de l'ANSES.

Réservé

Retour en arrière en 2020

> La réautorisation des NNI sur betteraves serait un retour en arrière intolérable niant les données scientifiques et d'autant plus absurde que cela aurait surtout été la fin des quotas qui aurait fragilisé la filière, pas la fin des NNI.

Ici on note une très belle instrumentalisation de la Confédération paysanne pour innocenter l'interdiction des NNI des menaces pesant sur la filière betterave. (68) Il y a également un effet d'annonce creux autour du fait que le texte ne porte pas textuellement sur les betteraves. (65) Il se fait le relai des pressions exercées par les organisations « écologistes ». (68)

Enfin, il utilise D.Batho pour défendre l'idée que l'autorisation des NNI sur betteraves serait « fondé sur une forme d'obscurantisme » et ignorerait « les données scientifiques

disponibles ». *(*65) Nous avons vu dans le second chapitre que c'était n'importe quoi. (III.)

Désinformatif

3. Des institutions complaisantes

a. Une cécité ancienne

La cécité de ces procédures d'évaluation serait connue depuis les rapports du CST de 2003 et de 2005 (31) (54) (56). Ces failles seraient une *« supercherie »* qu'un enfant de cours élémentaire pourrait comprendre en quelques minutes. (39)

Nous avons déjà vu tout cela dans le chapitre 2. (II.1.) Notez la remarque complotiste attribuée à Pierre Mineau en conclusion de son interview : *« Tout ce qui s'est produit était prévisible, sinon prévu. »* (53)

Désinformatif

b. Une cécité durable

La cécité dénoncée aurait encore été sensible à travers un rapport d'un expert du ministère de l'Agriculture.

Le biais dénoncé n'en était pas un, le rapport n'ayant pas l'objet que lui attribue le journaliste, qui insinue d'ailleurs lui-même que la donnée serait « falsifiée » …

Désinformatif

c. Une cécité continue : l'affaire sulfoxaflor

La cécité dénoncée aurait encore été continuée par l'autorisation du sulfoxaflor, un autre insecticide neurotoxique, par l'EFSA et, ses formulations, par l'ANSES. (23) (36)

Notez la réflexion absurde de J-M Bonmatin, « *Cela n'a de toute façon plus de sens d'évaluer les substances de cette manière, molécule par molécule* ». (41) Nous

avons pourtant vu que pour seulement 2 NNI, les profils écotoxicologiques étaient très différents.

Le journaliste n'apporte aucune précision.

Réservé

d. Une cécité continue : Commission européenne et AMM

La médiatrice européenne aurait condamné l'utilisation excessive de procédures d'AMM simplifiées.

Il serait intéressant d'avoir la réponse de la Commission ou de l'EFSA sur ce sujet.

Réservé

4. Un « jeu de dupes »

Au final, toutes ces failles aboutiraient à une sorte de jeu de dupes où le système laisse, par construction, les pesticides même les plus toxiques être autorisés, puis maintenu en circulation par la fabrique du doute. Au final, ce serait une destruction organisée de la biodiversité au profit de l'industrie agrochimique.

Vous l'aurez compris maintenant, c'est faux. Il s'agit néanmoins du message principal de l'ensemble des articles étudiés. C'est en fait la somme de toutes les petites désinformations disséminées dans ses articles.

Notez qu'on aboutit à une histoire qui ressemble énormément à du complotisme (il est évident que ce système ne pourrait pas exister sans une coordination explicite d'acteurs le composant) en se cachant toutefois sous un vernis « raisonnable ».

Désinformatif

5. L'emprise de l'industrie agrochimique

a. La participation aux décisions s'appliquant à eux

La cécité autour de la toxicité des NNI résulterait de l'influence de l'industrie sur la réglementation pour la tordre en sa faveur.

Il est tout à fait normal que les gens qui travaillent dans un domaine participent à l'édiction des normes encadrant leur travail, d'une part parce qu'ils sont compétents dans le domaine et d'autre part en raison de contraintes pratiques dont ils seront souvent les seuls à être conscients. Leur avis est important.

S'agissant du rapport de Générations future et de PAN, nous savons déjà que leur conception du conflit d'intérêts est absurde (Chap.3.IV.2.), d'autant plus qu'ils sont directement et très matériellement intéressés par leurs déclarations …

S'agissant de l'EPPO, nous avons déjà vu que les conflits d'intérêts que le journaliste rapporte ne sont pas pertinents et qu'il utilise énormément de procédés rhétoriques pour leur donner de la contenance. (Chap.4.I.2.) Enfin, le fait que l'algorithme de Syngenta ait été retenu ne pose aucun problème en termes de conflits d'intérêts : il s'agit du choix des États membres.

Désinformatif

b. Le noyautage des institutions

Les industriels parviendraient à noyauter des institutions de recherche se revendiquant neutres, comme l'ont démontré les travaux sur les stratégies de l'industrie du tabac.

Nous avons déjà présenté cette instrumentalisation du cas de l'industrie du tabac dans le chapitre 2 (II.3.). Rappelons que cela ne s'est pas bien terminé pour cette dernière …

Désinformatif

Méthodes d'influence

Les lobbys agrochimiques arriveraient à influencer les scientifiques de manière insidieuse.

On retrouve ici le style quasi-complotiste, qui se dissimule derrière une façade de rationalité pour généraliser un discours spécifique (ex : le cas de l'industrie du tabac)

et aboutir à un discours très similaire au complotisme (certains types d'acteurs font volontairement ou involontairement partie d'une congrégation dirigée et instrumentalisée par certains acteurs, le tout sans base factuelle sérieuse).

Désinformatif

FERA

La FERA aurait produit un rapport favorable aux NNI sous l'impulsion d'une employée qui parti ensuite dans l'industrie et désavoua ensuite ce rapport, qui aurait été faux.

Je détaille cette désinformation dans le chapitre 2 (II.2.).

Désinformatif

IPBES

L'IPBES aurait été infiltré par des personnes liées à l'industrie.

Je détaille cette désinformation dans le chapitre 2 (II.2.).

Désinformatif

AFSSA

Un rapport de l'AFSSA aurait repris à son compte*« parfois dans des conditions d'intégrité discutables, la vulgate des agrochimistes : les troubles des abeilles étant "multifactoriels", les nouveaux produits phytosanitaires n'y joueraient aucun rôle déterminant. »* (9)

Je détaille cette désinformation dans le chapitre 2 (II.2.).

Désinformatif

c. Les pressions

Dans le cadre du vote sur le moratoire de 2013, l'expertise européenne aurait été l'objet d' *« intenses pressions »*. Syngenta aurait en effet *« exigé, en vain, des amendements à la position de l'EFSA, allant jusqu'à menacer certains de ses responsables de poursuites »*. (8)

Comme vu dans le chapitre 2 (II.2.), c'est insignifiant.

Désinformatif

d. La fausse neutralité

L'industrie pratiquerait le « shilling », notamment à travers un commentaire critique, dont le laboratoire du premier auteur, James Cresswell aurait été soutenu par Syngenta.

Ce sont des spéculations dont non seulement nous ne sommes pas certains de la véracité, S. Foucart ne produisant aucune pièce, mais en plus semble très douteuse (comment Syngenta aurait pu savoir quand le journal accepterait la publication ?). On retrouve la conception absurde des conflits d'intérêts étudiés dans le chapitre 3. (IV.2.)

Désinformatif

e. L'influence des décideurs

L'industrie parviendrait à influencer les décisions à travers les décideurs politiques.

Oui, ça s'appelle du lobbying et c'est infiniment ordinaire. D'ailleurs, les ONG dont l'auteur se fait allègrement le relai le savent très bien vu que ce sont des lobbys.

On retrouve le double standard décrit dans le chapitre 3. (IV.1.)

Désinformatif

f. La diffusion d'éléments de langage

L'emprise des industriels se ferait aussi plus diffusément, par l'émission d' « éléments de langages ». Ce serait notamment le cas avec le fait que les betteraves ne soient pas visitées par les abeilles. (64) (66)

Ils communiquent autour de leurs intérêts et leurs arguments peuvent être repris par d'autres personnes qui les trouvent pertinents. Et ? On retrouve le double standard décrit dans le chapitre 3. (IV.1.)

Notez qu'en parlant d'éléments de langage, le journaliste insinue qu'il y aurait une sorte de connivence et d'organisation entre les émetteurs et les relais de ces discours, ce qui participe au complotisme.

Désinformatif

g. La démocratie en danger ?

Tous ces éléments poseraient des questions sur notre démocratie, notamment parce qu'ils décrédibiliseraient la science.

Rien de ce qu'il soulève ne pose cette question. Au contraire, S. Foucart, lui, hypothèque l'image (s'il en reste) du journalisme en la mettant au service de son militantisme, démolit méthodiquement les institutions publiques (qui insinue être au service des industriels) et fait peser d'intenses pressions sur les processus démocratiques.

Ce point montre peut-être le profond cynisme du personnage, qui après avoir travaillé à saper méthodiquement la confiance des Français dans leurs institutions publiques, souligne que cette perte de confiance est un risque pour la démocratie …

Désinformatif

Bibliographie

Agreste Centre-Val de Loire. “Pratiques Phytosanitaires Blé Tendre 2014.” Ministère de l’agriculture et de l’alimentation, Avril 2018.

Allen-Wardell, Gordon, Peter Bernhardt, Ron Bitner, Alberto Burquez, Stephen Buchmann, James Cane, Paul Allen Cox, et al. “The Potential Consequences of Pollinator Declines on the Conservation of Biodiversity and Stability of Food Crop Yields.” Conservation Biology 12, no. 1 (1998): 8–17.

Aubert, Michel, Marie-Pierre Chauzat, and Jean-Paul Faucon. “Enquete Prospective Multifactorielle Des Troubles Des Abeilles.” AFSSA, February 27, 2008.

Biesmeijer, J. C., S. P. M. Roberts, M. Reemer, R. Ohlemüller, M. Edwards, T. Peeters, A. P. Schaffers, et al. “Parallel Declines in Pollinators and Insect-Pollinated Plants in Britain and the Netherlands.” Science 313, no. 5785 (July 21, 2006): 351–54. https://doi.org/10.1126/science.1127863.

Boesten, J., Bolognesi, C., Brock, T., Capri, E., Hardy, A., Hart, A., Hirschernst, K., Bennekou, S., Luttik, R., Klein, M., Machera, K., Ossendorp, B., Annette, Petersen, Pico, Y., Schaeffer, A., Sousa, J.P., Steurbaut, W., Stromberg, A., Vleminckx, C., 2012. EFSA Panel on Plant Protection Products and their Residues, scientific opinScientific Opinion on the science behind the development of a risk assessment of Plant Protection Products on bees, EFSA Journal. https://doi.org/10.2903/j.efsa.2012.2668

Botías, Cristina, Arthur David, Julia Horwood, Alaa Abdul-Sada, Elizabeth Nicholls, Elizabeth Hill, and Dave Goulson. “Neonicotinoid Residues in Wildflowers, a Potential Route of Chronic Exposure for Bees.” Environmental Science & Technology 49, no. 21 (November 3, 2015): 12731–40. https://doi.org/10.1021/acs.est.5b03459.

Bryden, John, Richard J. Gill, Robert A. A. Mitton, Nigel E. Raine, and Vincent A. A. Jansen. “Chronic Sublethal Stress Causes Bee Colony Failure.” Ecology Letters 16, no. 12 (2013): 1463–69. https://doi.org/10.1111/ele.12188.

Budge, G. E., D. Garthwaite, A. Crowe, N. D. Boatman, K. S. Delaplane, M. A. Brown, H. H. Thygesen, and S. Pietravalle. “Evidence for Pollinator Cost and Farming Benefits of Neonicotinoid Seed Coatings on Oilseed Rape.” Scientific Reports 5, no. 1 (August 20, 2015): 12574. https://doi.org/10.1038/srep12574.

Burkle, Laura A., John C. Marlin, and Tiffany M. Knight. “Plant-Pollinator Interactions over 120 Years: Loss of Species, Co-Occurrence, and Function.” Science (New York, N.Y.) 339, no. 6127 (March 29, 2013): 1611–15. https://doi.org/10.1126/science.1232728.

Carvalheiro, Luísa Gigante, William E. Kunin, Petr Keil, Jesus Aguirre-Gutiérrez, Willem Nicolaas Ellis, Richard Fox, Quentin Groom, et al. “Species Richness Declines and Biotic Homogenisation Have Slowed down for NW-European Pollinators and Plants.” Ecology Letters 16, no. 7 (2013): 870–78. https://doi.org/10.1111/ele.12121.

Cimino, Andria M., Abee L. Boyles, Kristina A. Thayer, and Melissa J. Perry. “Effects of Neonicotinoid Pesticide Exposure on Human Health: A Systematic Review.” Environmental Health Perspectives 125, no. 2 (February 1, 2017): 155–62. https://doi.org/10.1289/EHP515.

Darnhofer, Ika, Walter Schneeberger, and Bernhard Freyer. “Converting or Not Converting to Organic Farming in Austria:Farmer Types and Their Rationale.” Agriculture and Human Values 22, no. 1 (March 1, 2005): 39–52. https://doi.org/10.1007/s10460-004-7229-9.

Deguines, Nicolas, Clémentine Jono, Mathilde Baude, Mickaël Henry, Romain Julliard, and Colin Fontaine. “Large-Scale Trade-off between Agricultural Intensification and Crop Pollination Services.” Frontiers in Ecology and the Environment 12, no. 4 (2014): 212–17. https://doi.org/10.1890/130054.

DiBartolomeis, Michael, Susan Kegley, Pierre Mineau, Rosemarie Radford, and Kendra Klein. “An Assessment of Acute Insecticide Toxicity Loading (AITL) of Chemical Pesticides Used on Agricultural Land in the United States.” PLOS ONE 14, no. 8 (août 2019): e0220029. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220029.

Doucet-Personeni, C., M.P. Halm, F. Touffet, A. Rortais, and G. Arnold. “Imidaclopride Utilisé En Enrobage de Semences (Gaucho®) et Troubles Des Abeilles.” Comité Scientifique et Technique de l’Etude Multifactorielle des Troubles des Abeilles (CST), 2003.

EASAC. Ecosystem Services, Agriculture and Neonicotinoids. Vol. EASAC Policy report 26. EASAC, 2015. https://easac.eu/publications/details/ecosystem-services-agriculture-and-neonicotinoids/.

European Union (2012) Existing Scientific Evidence of the Effects of Neonicotinoid Pesticides on Bees. European Parliament, Directorate General for Internal Policies, Policy Department A: Economic and Scientific Policy. IP/A/ENVI/NT/2012-09 PE 492.465

EFSA, 2013a. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance clothianidin. EFSA Journal 11. https://doi.org/10.2903/j.efsa.2013.3066

EFSA, 2013b. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance imidacloprid. EFSA Journal 11. https://doi.org/10.2903/j.efsa.2013.3068

EFSA, 2013c. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance thiamethoxam. EFSA Journal 11. https://doi.org/10.2903/j.efsa.2013.3067

EFSA, 2013d. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance fipronil. EFSA Journal 11. https://doi.org/10.2903/j.efsa.2013.3158

Farooqui, Tahira. “A Potential Link among Biogenic Amines-Based Pesticides, Learning and Memory, and Colony Collapse Disorder: A Unique Hypothesis.” Neurochemistry International 62, no. 1 (January 2013): 122–36. https://doi.org/10.1016/j.neuint.2012.09.020.

Faucon, Jean-Paul, and Marie-Pierre Chauzat. “Varroase et autres maladies des abeilles : causes majeures de mortalité des colonies en France.” Bulletin de l’Académie Vétérinaire de France 161, no. 3 (2008): 257–63. https://doi.org/10.4267/2042/47949.

Feltham, Hannah, Kirsty Park, and Dave Goulson. “Field Realistic Doses of Pesticide Imidacloprid Reduce Bumblebee Pollen Foraging Efficiency.” Ecotoxicology 23, no. 3 (April 1, 2014): 317–23. https://doi.org/10.1007/s10646-014-1189-7.

Finley, J., S. Camazine, and M. Frazier. “The Epidemic of Honey Bee Colony Losses during the 1995-1996 Season.” American Bee Journal 136, no. 11 (1996): 805–8.

Furlan, Lorenzo, and David Kreutzweiser. “Alternatives to Neonicotinoid Insecticides for Pest Control: Case Studies in Agriculture and Forestry.” Environmental Science and Pollution Research 22, no. 1 (January 1, 2015): 135–47. https://doi.org/10.1007/s11356-014-3628-7.

Furlan, Lorenzo, Alberto Pozzebon, Carlo Duso, Noa Simon-Delso, Francisco Sánchez-Bayo, Patrice A. Marchand, Filippo Codato, Maarten Bijleveld van Lexmond, and Jean-Marc Bonmatin. “An Update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on Systemic Insecticides. Part 3: Alternatives to Systemic Insecticides.” Environmental Science and Pollution Research 28, no. 10 (2018): 11798–820. https://doi.org/10.1007/s11356-017-1052-5.

Girolami, V., L. Mazzon, A. Squartini, N. Mori, M. Marzaro, A. Di bernardo, M. Greatti, C. Giorio, and A. Tapparo. “Translocation of Neonicotinoid Insecticides From Coated Seeds to Seedling Guttation Drops: A Novel Way of Intoxication for Bees.” Journal of Economic Entomology 102, no. 5 (October 1, 2009): 1808–15. https://doi.org/10.1603/029.102.0511.

Goulson, Dave. “Neonicotinoids Impact Bumblebee Colony Fitness in the Field; a Reanalysis of the UK’s Food & Environment Research Agency 2012 Experiment.” PeerJ 3 (March 24, 2015): e854. https://doi.org/10.7717/peerj.854.

Greatti, Moreno, Anna Gloria Sabatini, Renzo Barbattini, Simona Rossi, and Antonella Stravisi. “Risk of Environmental Contamination by the Active Ingredient Imidacloprid Used for Corn Seed Dressing. Preliminary Results.” Bulletin of Insectology, 2003, 69–72.

Hallmann, Caspar A., Ruud P. B. Foppen, Chris A. M. van Turnhout, Hans de Kroon, and Eelke Jongejans. “Declines in Insectivorous Birds Are Associated with High Neonicotinoid Concentrations.” Nature 511, no. 7509 (July 17, 2014): 341–43. https://doi.org/10.1038/nature13531.

Hallmann, Caspar A., Martin Sorg, Eelke Jongejans, Henk Siepel, Nick Hofland, Heinz Schwan, Werner Stenmans, et al. “More than 75 Percent Decline over 27 Years in Total Flying Insect Biomass in Protected Areas.” PloS One 12, no. 10 (2017): e0185809. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809.

Henry, Mickaël, Maxime Béguin, Fabrice Requier, Orianne Rollin, Jean-François Odoux, Pierrick Aupinel, Jean Aptel, Sylvie Tchamitchian, and Axel Decourtye. “A Common Pesticide Decreases Foraging Success and Survival in Honey Bees.” Science 336, no. 6079 (April 20, 2012): 348–50. https://doi.org/10.1126/science.1215039.

Henry, Mickaël, Nicolas Cerrutti, Pierrick Aupinel, Axel Decourtye, Mélanie Gayrard, Jean-François Odoux, Aurélien Pissard, Charlotte Rüger, and Vincent Bretagnolle. “Reconciling Laboratory and Field Assessments of Neonicotinoid Toxicity to Honeybees.” Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences 282, no. 1819 (November 22, 2015): 20152110. https://doi.org/10.1098/rspb.2015.2110.

Hokkanen, Heikki M. T., Ingeborg Menzler-Hokkanen, and Maaria Keva. “Long-Term Yield Trends of Insect-Pollinated Crops Vary Regionally and Are Linked to Neonicotinoid Use, Landscape Complexity, and Availability of Pollinators.” Arthropod-Plant Interactions 11, no. 3 (June 1, 2017): 449–61. https://doi.org/10.1007/s11829-017-9527-3.

Humann-Guilleminot, Ségolène, Łukasz J. Binkowski, Lukas Jenni, Gabriele Hilke, Gaétan Glauser, and Fabrice Helfenstein. “A Nation-Wide Survey of Neonicotinoid Insecticides in Agricultural Land with Implications for Agri-Environment Schemes.” Journal of Applied Ecology 56, no. 7 (2019): 1502–14. https://doi.org/10.1111/1365-2664.13392.

ITB. “Bilan d’activité 2020.” ITB, Institut Technique de la Betterave, 2020.

Klein, Alexandra-Maria, Bernard E Vaissière, James H Cane, Ingolf Steffan-Dewenter, Saul A Cunningham, Claire Kremen, and Teja Tscharntke. “Importance of Pollinators in Changing Landscapes for World Crops.” Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences 274, no. 1608 (February 7, 2007): 303–13. https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3721.

Lexmond, Maarten Bijleveld van, Jean-Marc Bonmatin, Dave Goulson, and Dominique A. Noome. “Worldwide Integrated Assessment on Systemic Pesticides.” Environmental Science and Pollution Research 22, no. 1 (January 1, 2015): 1–4. https://doi.org/10.1007/s11356-014-3220-1.

Leung, B., Hargreaves, A.L., Greenberg, D.A., McGill, B., Dornelas, M., Freeman, R., 2020. Clustered versus catastrophic global vertebrate declines. Nature 588, 267–271. https://doi.org/10.1038/s41586-020-2920-6

Li, Yijia, Ruiqing Miao, and Madhu Khanna. “Neonicotinoids and Decline in Bird Biodiversity in the United States.” Nature Sustainability 3, no. 12 (December 2020): 1027–35. https://doi.org/10.1038/s41893-020-0582-x.

Maréchal, Gilles. Les circuits courts alimentaires. Educagri, 2008. https://www.cairn.info/les-circuits-courts-alimentaires--9782844447104.htm.

Meixner, Marina, Cecilia Costa, Per Kryger, Fani Hatjina, Maria Bouga, Evgeniya Ivanova, and Büchler Ralph. “Conserving Diversity and Vitality for Honey Bee Breeding.” Journal of Apicultural Research 49 (January 1, 2010): 85. https://doi.org/10.3896/IBRA.1.49.1.12.

National Research Council and Committee on the Status of Pollinators in North America. Status of Pollinators in North America. Washington: The National Academic Press, 2007.

Noël, Grégoire, Julien Bebermans, Nicolas Gengler, and Frédéric Francis. “Rôle de la transmission des maladies dans le déclin des pollinisateurs – Synthèse bibliographique.” Entomologie Faunistique 71 (October 2018). https://doi.org/10.25518/2030-6318.4096.

Oldroyd, Benjamin P. “What’s Killing American Honey Bees?” PLoS Biology 5, no. 6 (June 2007): e168. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0050168.

Ollerton, Jeff, Rachael Winfree, and Sam Tarrant. “How Many Flowering Plants Are Pollinated by Animals?” Oikos 120, no. 3 (2011): 321–26. https://doi.org/10.1111/j.1600-0706.2010.18644.x.

Pelosi, C., C. Bertrand, G. Daniele, M. Coeurdassier, P. Benoit, S. Nélieu, F. Lafay, et al. “Residues of Currently Used Pesticides in Soils and Earthworms: A Silent Threat?” Agriculture, Ecosystems & Environment 305 (January 1, 2021): 107167. https://doi.org/10.1016/j.agee.2020.107167.

Perron, Pierre. “Protection intégrée des cultures : évolution du concept et de son application.” Cahiers Agricultures 8, no. 5 (September 1, 1999): 389-396 (1).

Potts, Simon G., Jacobus C. Biesmeijer, Claire Kremen, Peter Neumann, Oliver Schweiger, and William E. Kunin. “Global Pollinator Declines: Trends, Impacts and Drivers.” Trends in Ecology & Evolution 25, no. 6 (June 2010): 345–53. https://doi.org/10.1016/j.tree.2010.01.007.

Potts, Simon G., Vera Imperatriz-Fonseca, Hien T. Ngo, Jacobus C. Biesmeijer, Thomas D. Breeze, Lynn V. Dicks, Lucas A. Garibaldi, Rosemary Hill, Josef Settele, and Adam J. Vanbergen. “Rapport d’évaluation Sur Les Pollinisateurs, La Pollinisation et La Production Alimentaire, Résumé à l’attention Des Décideurs.” IPBES, 2016.

Pynenburg, Gerard M., Peter H. Sikkema, and Chris L. Gillard. “Agronomic and Economic Assessment of Intensive Pest Management of Dry Bean (Phaseolus Vulgaris).” Crop Protection 30, no. 3 (March 1, 2011): 340–48. https://doi.org/10.1016/j.cropro.2010.12.006.

Pynenburg, Gerard, Peter Sikkema, Darren Robinson, and Chris Gillard. “The Interaction of Annual Weed and White Mold Management Systems for Dry Bean Production in Canada.” Canadian Journal of Plant Science 91, no. 3 (May 1, 2011): 587–98. https://doi.org/10.4141/cjps10127.

Ragas, A. M. J. “Trends and Challenges in Risk Assessment of Environmental Contaminants.” Journal of Integrative Environmental Sciences 8, no. 3 (September 1, 2011): 195–218. https://doi.org/10.1080/1943815X.2011.597769.

Rivière-Wekstein, Gil. Abeilles l’imposture Écologique. Le publieur., 2006.

Rodricks, Joseph V. “2006 American College of Toxicology Distinguished Service Award Lecture: Has Quantitative Risk Assessment Been of Benefit to the Science of Toxicology?” International Journal of Toxicology 26, no. 1 (January 1, 2007): 3–12. https://doi.org/10.1080/10915810601117943.

Sluijs, Jeroen P van der, Noa Simon-Delso, Dave Goulson, Laura Maxim, Jean-Marc Bonmatin, and Luc P Belzunces. “Neonicotinoids, Bee Disorders and the Sustainability of Pollinator Services.” Current Opinion in Environmental Sustainability, Open issue, 5, no. 3 (September 1, 2013): 293–305. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.05.007.

Soares, Vanessa Nogueira, AndrÃ©ia da Silva Almeida, Cristiane Deuner, Adilson Jauer, and Lilian Madruga de Tunes. “Neonicotinoid Insecticide Treatment Improves Physiological Performance of Melon and Watermelon Seeds.” African Journal of Agricultural Research 12, no. 20 (May 18, 2017): 1678–83. https://doi.org/10.5897/AJAR2016.11387.

Solé, É., 2020. Enquête sur le retour des néonicotinoïdes dans les champs de betterave [WWW Document]. Futura. URL https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/neonicotinoides-enquete-retour-neonicotinoides-champs-betterave-82678/

Stevens, Sarah, and Peter Jenkins. “Heavy Costs: Weighing the Value of Neonicotinoid Insecticides in Agriculture.” Center for Food Safety, 2014. https://www.centerforfoodsafety.org/reports/2999/heavy-costs-weighing-the-value-of-neonicotinoid-insecticides-in-agriculture.

Stokstad, Erik. “How Big a Role Should Neonicotinoids Play in Food Security?” Science 340, no. 6133 (May 10, 2013): 675–675. https://doi.org/10.1126/science.340.6133.675.

Suchail, S., D. Guez, and L. P. Belzunces. “Discrepancy between Acute and Chronic Toxicity Induced by Imidacloprid and Its Metabolites in Apis Mellifera.” Environmental Toxicology and Chemistry 20, no. 11 (November 2001): 2482–86. https://doi.org/10.1897/1551-5028(2001)020<2482:dbaact>2.0.co;2.

Sur, Robin, and Andreas Stork. “Uptake, Translocation and Metabolism of Imidacloprid in Plants.” Bulletin of Insectology 56 (January 1, 2003): 35–40.

Tamindzic, Gordana, Zorica Nikolic, Dragana Milošević, and Maja Ignjatov. “Viability and Vigour of Different Maize (Zea Mays L.) Inbred Lines Treated with Neonicotinoids.” Ratarstvo i Povrtarstvo 53 (January 1, 2016): 90–95. https://doi.org/10.5937/ratpov53-10393.

Theisen-Jones, Holly, and Kaspar Bienefeld. “The Asian Honey Bee (Apis Cerana) Is Significantly in Decline.” Bee World 93, no. 4 (December 19, 2016): 90–97. https://doi.org/10.1080/Etienne772X.2017.1284973.

Thomas, Chris D., T. Hefin Jones, and Sue E. Hartley. "'Insectageddon': A Call for More Robust Data and Rigorous Analyses." Global Change Biology 25, no. 6 (2019): 1891–92. https://doi.org/10.1111/gcb.14608.

Tsvetkov, N., O. Samson-Robert, K. Sood, H. S. Patel, D. A. Malena, P. H. Gajiwala, P. Maciukiewicz, V. Fournier, and A. Zayed. "Chronic Exposure to Neonicotinoids Reduces Honey Bee Health near Corn Crops." Science 356, no. 6345 (June 30, 2017): 1395–97. https://doi.org/10.1126/science.aam7470.

Underwood, Robyn, and Dennis VanEngelsdorp. "Colony Collapse Disorder: Have We Seen This Before?" Bee Culture 35 (January 1, 2007): 13–18.

vanEngelsdorp, Dennis, and Marina Doris Meixner. "A Historical Review of Managed Honey Bee Populations in Europe and the United States and the Factors That May Affect Them." Journal of Invertebrate Pathology 103 (January 1, 2010): S80–95. https://doi.org/10.1016/j.jip.2009.06.011.

Vidau, Cyril, Marie Diogon, Julie Aufauvre, Régis Fontbonne, Bernard Viguès, Jean-Luc Brunet, Catherine Texier, et al. "Exposure to Sublethal Doses of Fipronil and Thiacloprid Highly Increases Mortality of Honeybees Previously Infected by Nosema Ceranae." PLOS ONE 6, no. 6 (juin 2011): e21550. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021550.

Whitehorn, Penelope R., Stephanie O'Connor, Felix L. Wackers, and Dave Goulson. "Neonicotinoid Pesticide Reduces Bumble Bee Colony Growth and Queen Production." Science (New York, N.Y.) 336, no. 6079 (April 20, 2012): 351–52. https://doi.org/10.1126/science.1215025.

Wintermantel, Dimitry, Jean-François Odoux, Joël Chadœuf, and Vincent Bretagnolle. "Organic Farming Positively Affects Honeybee Colonies in a Flower-Poor Period in Agricultural Landscapes." Journal of Applied Ecology 56, no. 8 (2019): 1960–69. https://doi.org/10.1111/1365-2664.13447.

Wirtz, I.P., Hauer-Jákli, M., Schenke, D., Ladewig, E., Märländer, B., Heimbach, U., Pistorius, J., 2018. Investigations on neonicotinoids in guttation fluid of seed treated sugar beet: Frequency, residue levels and discussion of the potential risk to honey bees. Crop Protection 105, 28–34. https://doi.org/10.1016/j.cropro.2017.11.004

Woodcock, B. A., J. M. Bullock, R. F. Shore, M. S. Heard, M. G. Pereira, J. Redhead, L. Ridding, et al. "Country-Specific Effects of Neonicotinoid Pesticides on Honey Bees and Wild Bees." Science 356, no. 6345 (June 30, 2017): 1393–95. https://doi.org/10.1126/science.aaa1190.

Zeltener, T., D.A. Kesseler, A. Martiny, and F. Randera. "« Les Stratégies Utilisées Par l'industrie Du Tabac Pour Contrer Les Activités de Lutte Antitabac à l'Organisation Mondiale de La Santé. »." Résumé d'orientation. Rapport du Comité d'experts sur les documents de l'industrie du tabac. OMS, juillet 2000.