

Quelques exemples des conséquences des pratiques agricoles sur les santés végétale, animale et humaine

Gérard PASCAL

*Membre de l'Académie d'agriculture de France
Directeur de recherches honoraire à l'INRA*

Les #FakeNews nous
les combattons depuis
plus de 250 ans !

1- DES CONTAMINANTS NATURELS

SCIENTIFIC REPORTS

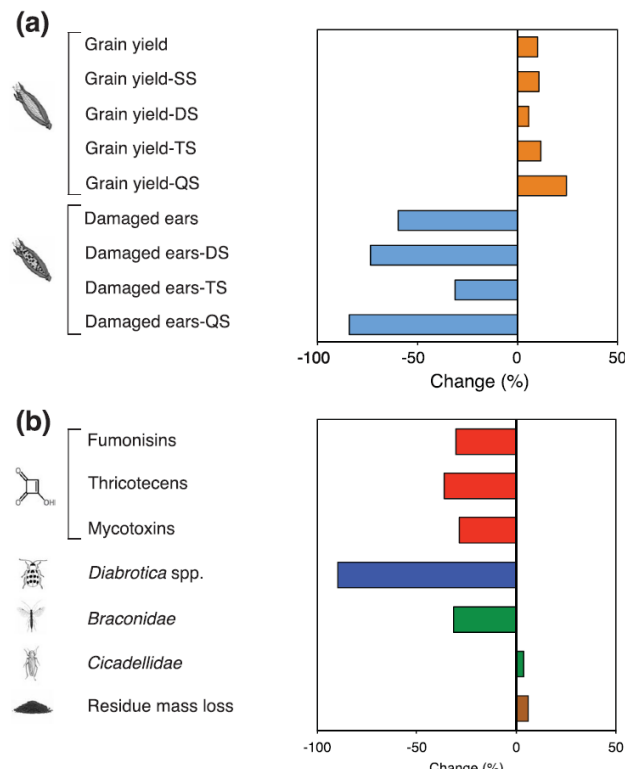
Correction: Author Correction

OPEN Impact of genetically engineered maize on agronomic, environmental and toxicological traits: a meta-analysis of 21 years of field data

Received: 16 June 2017
Accepted: 2 February 2018
Published online: 15 February 2018

Elisa Pellegrino¹, Stefano Bedini², Marco Nuti^{1,2} & Laura Ercoli¹

www.nature.com/scientificreports/



Une occasion manquée, d'autres qui risquent bien de l'être

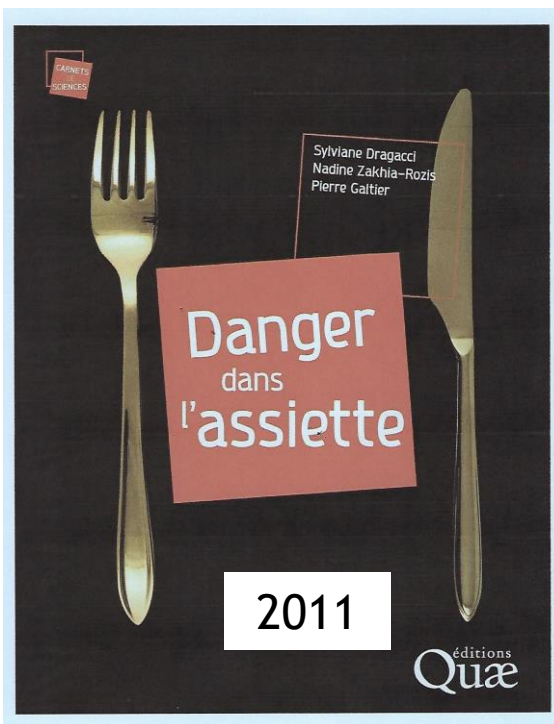
Les NPBT donnent bien lieu à des OGM

C'est un camouflet sévère pour les partisans des variétés végétales issues de la mutagenèse: celles-ci sont bien assimilables à des organismes génétiquement modifiés (OGM), a tranché mercredi 25 juillet la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE), donnant ainsi raison à neuf associations françaises.

Peu s'attendaient à un tel dénouement: dans son arrêt rendu mercredi, la CJUE a jugé que «les organismes obtenus par mutagenèse [étaient] des OGM au sens de la directive sur les OGM [la directive européenne n°2001/18, ndlr], dans la mesure où les techniques et méthodes de mutagenèse modifient le matériel génétique d'un organisme d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement».

«Il s'ensuit que ces organismes relèvent, en principe, du champ d'application de la directive sur les OGM et sont soumis aux obligations prévues par cette dernière», complète la cour de justice. Celle-ci avait été saisie, en septembre 2015 dans le cadre d'un renvoi préjudiciel, par le Conseil d'Etat, lui-même saisi en mars 2015 par neuf associations françaises, regroupées en un «Appel de Poitiers»^[1].





Mis à jour le 05/04/2018

Le point sur les mycotoxines

Présentation et rôle de l'Anses

MOTS-CLÉS : CONTAMINANTS DE L'ALIMENTATION, ALIMENTATION ANIMALE, MYCOTOXINES, EAT (ETUDE DE L'ALIMENTATION TOTALE), RISQUES CHIMIQUES



Les mycotoxines sont produites par certaines moisissures (ou champignons) sur les plantes au champ ou en cours de stockage. Plus de 300 d'entre elles ont été identifiées, mais seule une trentaine possède des propriétés toxiques réellement préoccupantes pour l'homme ou l'animal.

SOMMAIRE	
Moisissures et mycotoxines	9
■ Des moisissures sur nos aliments	11
■ Premier rendez-vous avec les moisissures	16
■ Des auxiliaires technologiques pourtant indispensables	16
■ Pourquoi les moisissures fabriquent-elles des mycotoxines ?	18
■ Les moisissures adorent l'humidité	20
■ Des moisissures presque partout	22
■ Des mycotoxines dans les aliments	24
■ Des contaminants dangereux	27
■ Quand les mycotoxines empruntent la chaîne alimentaire	30
■ Des moisissures résistantes	30
■ et des mycotoxines ultrarésistantes !	35
■ Les mycotoxines : une question de santé publique	36
■ Les mycotoxines se respirent aussi !	39
Quels sont les effets sur la santé de l'homme et des animaux ?	43
■ Ce que l'histoire nous apprend	45
■ Alors comment définir la toxicité des mycotoxines ?	53
■ Quels sont les mécanismes d'action des principales mycotoxines ?	54
■ Les mycotoxines peuvent-elles être néfastes pour les animaux ?	70
■ Des études de toxicité utiles pour tous	76
Que deviennent les mycotoxines une fois absorbées ?	79
■ Enquêtes au laboratoire	81
■ Comment s'organise le devenir des mycotoxines dans l'organisme ?	82
■ Quelles sont les voies d'absorption ?	84
■ Quel métabolisme pour les mycotoxines ?	88



Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

Accueil | La DGCCRF | Concurrence | Consommation | Sécurité | Infos presse | **Publications** | Sanctions

Vie pratique | Economiques | Juridiques | La lettre de la DGCCRF | **Résultats d'enquêtes**

Contamination de certaines denrées alimentaires par les mycotoxines, l'ergot, les alcaloïdes de l'ergot et les alcaloïdes tropaniques

17/06/2018



La DGCCRF réalise chaque année une enquête portant sur la contamination de certaines denrées alimentaires par les mycotoxines^[1], l'ergot, les alcaloïdes de l'ergot^[2] et les alcaloïdes tropaniques^[3]. Les résultats de la campagne 2016 indiquent un taux global de non-conformité de 4,3 %, proche de celui relevé en 2015 (5 %). Ces constatations ont donné lieu à la transmission d'un procès-verbal à la Justice, de 2 avertissements, de 3 mesures de police administrative et à 13 mesures de restriction volontaire de mise sur le marché.

Liens utiles

- L'enquête 2016
- L'enquête 2015

Echantillons impropres à la consommation (3):
-1 farine de seigle biologique (ergot et DON);
-1 farine de sarrasin biologique (alcaloïdes tropaniques).
Echantillons à surveiller (3):
- 1 farine de maïs biologique (fumonisines B1+B2)

BIO/SARRASIN

La France Agricole

18 intoxications suite à la consommation de pain bio

15.10.12

D'après le site de l'Agence régionale de santé de la Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca), au 12 octobre, 18 personnes ont été intoxiquées après avoir consommé de la farine de sarrasin bio contaminée par du datura.

Advertisement



D'après le site de l'Agence régionale de santé de la Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca), au 12 octobre, 18 personnes ont été intoxiquées après avoir consommé de la farine de sarrasin bio contaminée par du datura.

« Sur les 18 personnes, sept ont été hospitalisées mais toutes sont sorties de l'hôpital depuis.



Plateforme web de mise en relation entre agriculteurs et prestataires de travaux agricoles

Le Télégramme

Brest Lannion Lorient Quimper Saint-Brieuc Vannes Rennes Autres Communes

MENU MONDE FRANCE BRETAGNE ECONOMIE SPORTS LOISIRS &VOUS ANNONCES EN IMAGES SORTIES

Atropine et Scopolamine

Bretagne

Intoxication. Une farine bretonne hallucinogène fait victimes

Publié le 28 décembre 2012 à 15h06

VOIR LES COMMENTAIRES



Photo archives Claude Prigent

Maux de tête, maux de ventre, pupilles dilatées... Sandrine, une femme originaire de la région Rhône-Alpes, a été intoxiquée après avoir mangé une pizza maison, selon RTL. Parmi les ingrédients : de la farine bio contaminée au datura. Parfois appelée "herbe du diable", cette plante très toxique a souvent été

utilisée par des "sorciers" et autres "chamans" pour ses pouvoirs psychotropes, notamment chez les Aztèques. La victime a décidé de porter plainte.

24 autres personnes ont été intoxiquées et 7 ont dû être hospitalisées. Selon l'agence de santé Paca, un lot de quatre tonnes de sarrasin bio produit en Bretagne aurait été contaminé (puis retiré d'une centaine de points de vente depuis). Deux possibilités, d'après l'avocat de Sandrine : il pourrait s'agir d'un acte de malveillance interne à l'entreprise, ou bien la conséquence d'une contamination des champs par une "culture interdite".

A LIRE AU



BRETAGNE
Rupert Grint. L
Dinard

navigation. Modifiez les réglages d'acceptation des cookies pour ce site maintenant, ou à tout moment dans la section Contact/Mentions légales. En continuant votre navigation vous acceptez

Actualité Santé · Santé publique

Une ferme «bio» à l'origine de l'épidémie de bactérie tueuse

Par Patrick Saint-Paul | Publié le 10/06/2011 à 21:07



Commentez



Les autorités sanitaires allemandes considèrent que suffisamment d'indices ont été rassemblés pour leur imputer l'origine de l'épidémie qui a fait 30 morts et intoxiqué près de 3000 personnes en Europe.

Le cauchemar alimentaire et sanitaire qui agite les Allemands depuis un mois touche à sa fin. Accusés à tort, les concombres espagnols, les tomates et la salade ont été mis hors de cause, vendredi, par les autorités sanitaires. L'Allemagne a identifié des graines germées bio comme source de l'épidémie de diarrhée qui a fait 33 morts en Europe et levé l'avertissement contre la consommation de salades, concombres et tomates crus, qui a coûté très cher aux agriculteurs européens.



PRODUCTION & FILIÈRES

ALIMENTATION

ENSEIGNEMENT & RECHERCHE

MINISTÈRE

Accueil > Consommation de graines germées : l'avis de l'Anses

Consommation de graines germées : l'avis de l'Anses

05/09/2011

Partager

En mai et juin 2011, des cas d'infections par une bactérie E. coli se sont déclarés en Allemagne et en France, entraînant des cas de diarrhées hémorragiques, de syndromes hémolytiques et urémiques (SHU) et près de 50 décès. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) vient de publier un avis sur les risques liés à la consommation de graines germées.

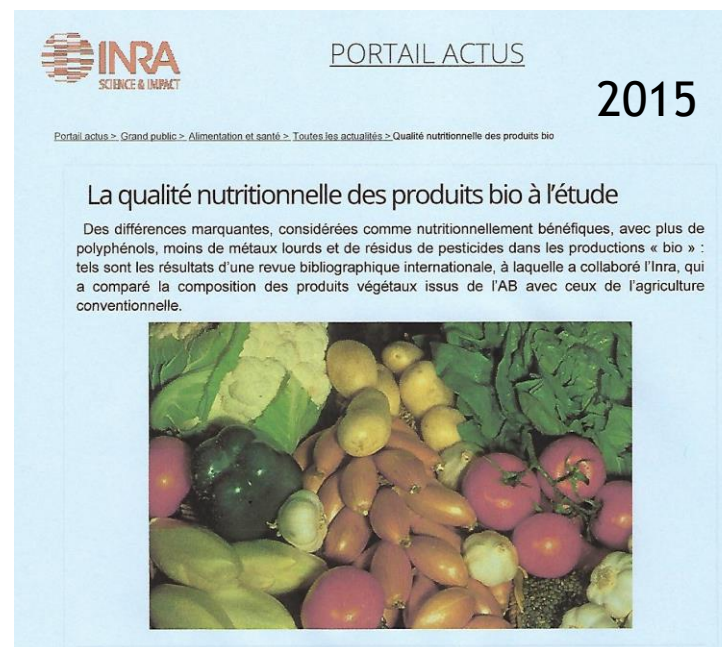
En mai et juin 2011, des cas d'infections par une bactérie Escherichia coli enterohémorragique de sérotype O104:H4 se sont déclarés respectivement en Allemagne et en France, entraînant des cas de diarrhées hémorragiques, de syndromes hémolytiques et urémiques (SHU) et près de 50 décès.

La consommation de graines germées importées d'Égypte (fénugrec notamment) a été identifiée comme la cause la plus probable de ces infections via l'enquête épidémiologique menée auprès des patients, ainsi que par l'enquête de traçabilité.

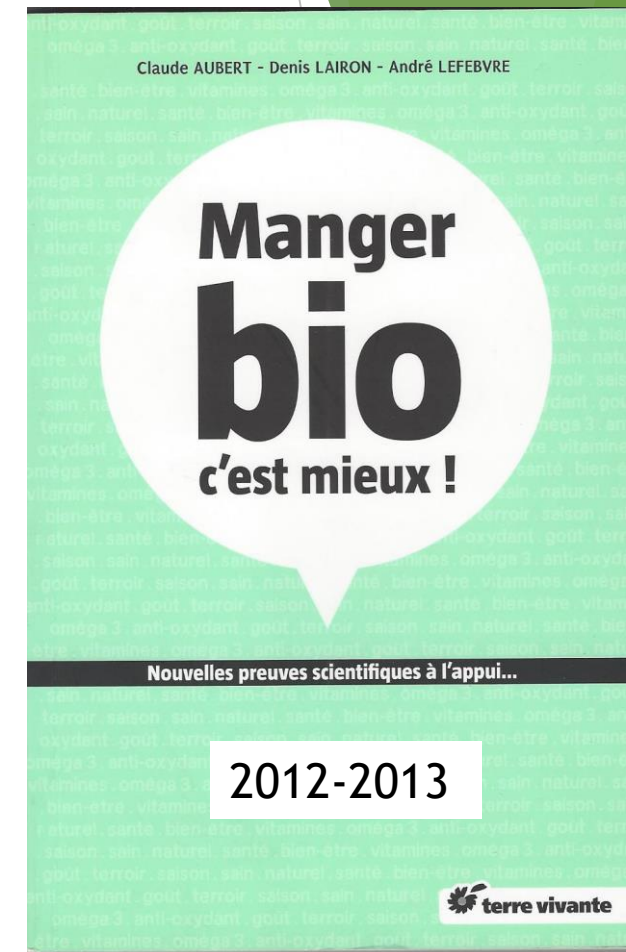
« En l'état actuel des connaissances disponibles, la voie la plus probable d'introduction d'E. coli O104:H4 dans la chaîne alimentaire semble être la contamination de graines à germer de fénugrec bio lors de leur production ou de leur conditionnement en Égypte. »



Opinion confirmée lors de la
séance de l'AAF du 14/12/2016



RFSV-Séminaire du 03 octobre 2018



Contestation de notre
opinion le 14/02/2017

2 – DES RESIDUS DE PESTICIDES

Enquête EXPERT 10 : des pesticides perturbateurs endocriniens dans l'alimentation des européen.nes



10^{ème} volet

4 Septembre 2018

63,21% des résidus de pesticides quantifiés (données de l'EFSA 2016, publiées en juillet 2018) sont des perturbateurs endocriniens suspectés, selon la base de données TEDX (2011); 157 substances sur les 350 quantifiées sont des PE. La définition retenue pour l'établissement de cette liste est: une molécule pour laquelle **au moins une étude** a montré des propriétés de perturbateur endocrinien.

Données EFSA 2016, sur 81482 échantillons:

- 96,2 % $\leq$ LMR
- 50,7 % résidus non détectables
- 45,5 % résidus quantifiables $\leq$ LMR
- 3,8% $>$ LMR (2,2 %)

Deux textes réglementaires à l'origine des discussions actuelles

RÈGLEMENT (CE) N° 1107/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

du 21 octobre 2009

concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives
79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil

RÈGLEMENT (UE) N° 528/2012 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

du 22 mai 2012

concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides
(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

Au titre de ces deux règlements,

- ▶ il existe des critères d'exclusion communs. **Ne sont pas approuvées:**
 - Les substances mutagènes classées 1A ou 1B*;
 - Les substances cancérogènes classées 1A ou 1B*;
 - Les substances toxiques pour la reproduction classées 1A ou 1B*;
 - Les substances ayant des propriétés (ou des effets) **perturbant le système endocrinien** pouvant être néfastes pour l'homme (à moins que l'exposition... pour les pesticides) ou qui sont désignées en tant que substances possédant des propriétés perturbant le système endocrinien.
- ▶ * règlement (CE) n° 1272/2008

Une Approche Nouvelle

- Dans ces deux domaines (produits de protection des plantes et biocides), une gestion sur la seule base de l'identification des dangers. On ne se préoccupe pas du niveau d'exposition: **seule la dose zéro est sans risque**

PERTURBATEURS ENDOCRINIENS : UN POINT DE DÉPART; LES DÉFINITIONS DE L'OMS

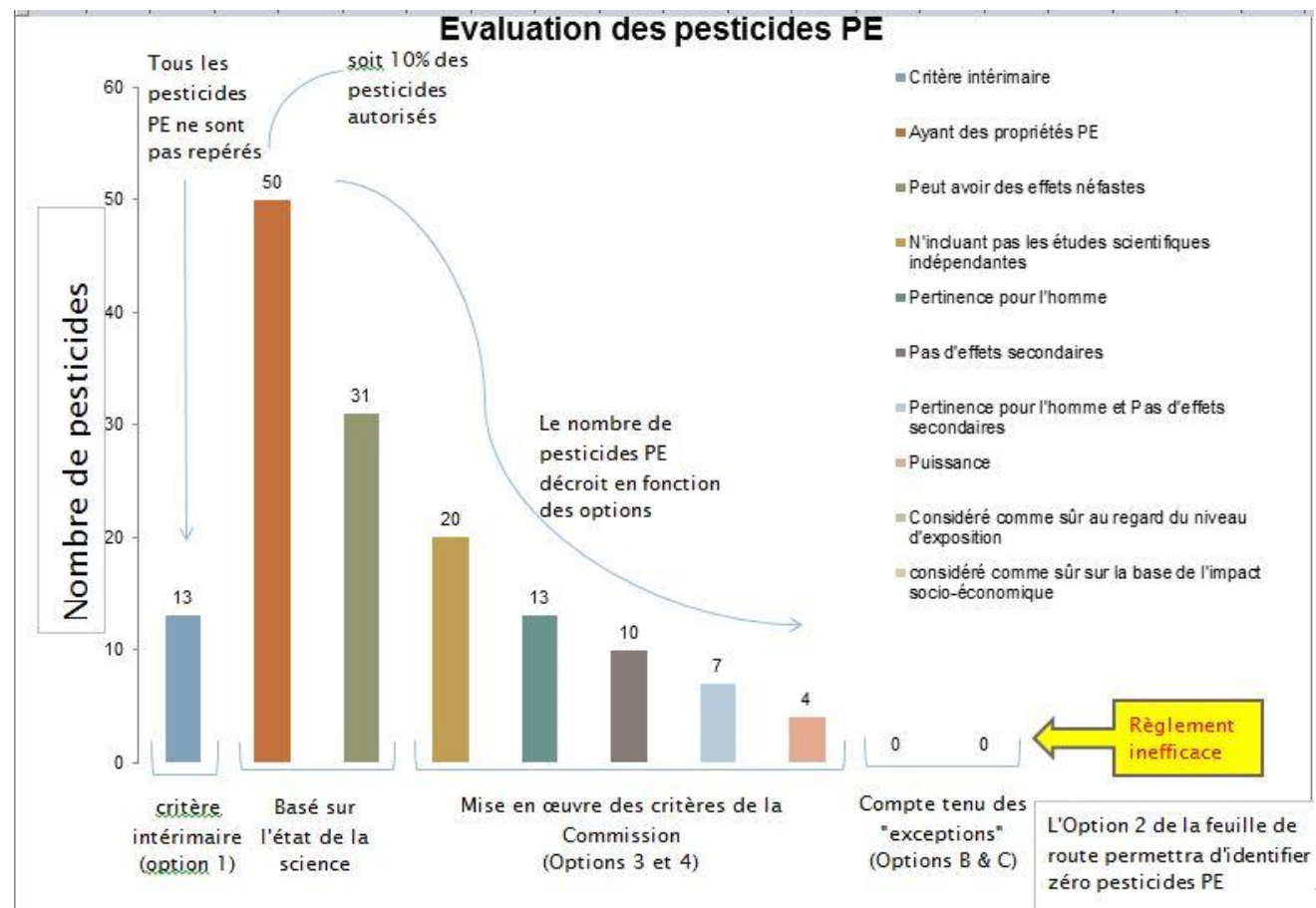


2002

« Un perturbateur endocrinien (PE) est une substance exogène ou un mélange qui altère les fonctions du système endocrinien et en conséquence induit des effets nocifs sur la santé d'un organisme intact, sa progéniture ou des sous populations... ».

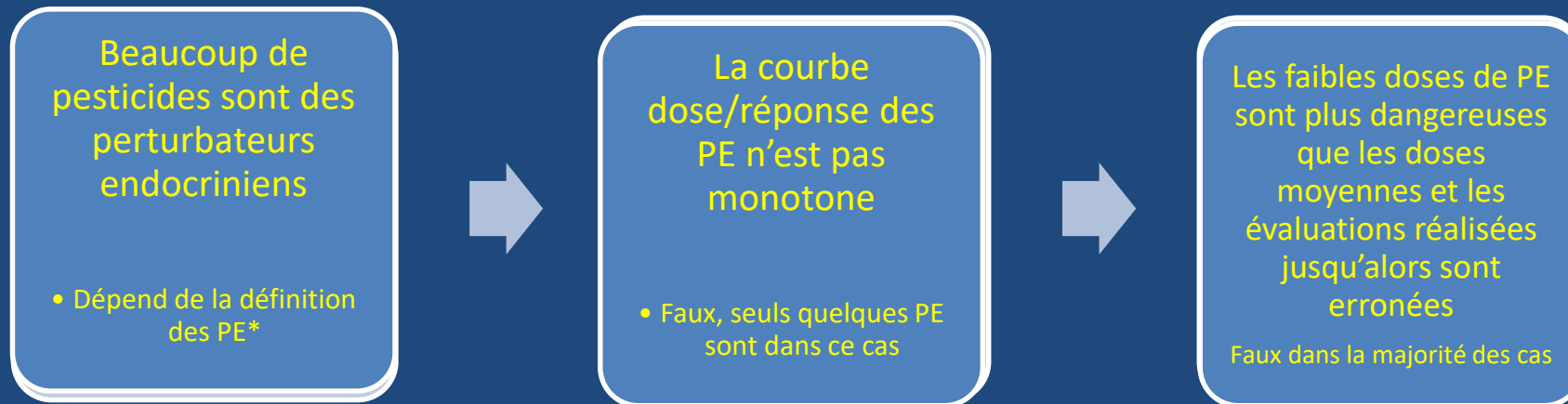
« Un perturbateur endocrinien **potentiel** est une substance exogène ou un mélange qui possède des propriétés qui pourraient conduire à une perturbation endocrinienne....

Voilà pourquoi la définition des PE est aussi cruciale



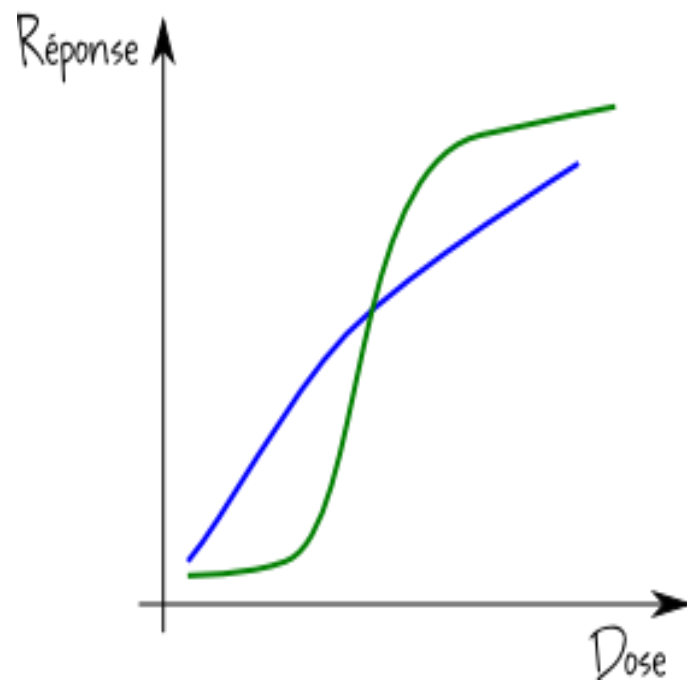
D'après « Pesticides perturbateurs endocriniens, Générations Futures », 20 janvier 2015

Le cœur du débat



* d'où l'intensité du débat sur cette définition: proposition de la Commission du 15 juin 2016, contestée par GF, discutée par l'ANSES le 29 juillet.

Courbes monotones



Courbes non-monotones



RÈGLEMENT (UE) 2018/605 DE LA COMMISSION

du 19 avril 2018

modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1107/2009 en établissant des critères scientifiques pour la détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

Applicable à partir du 20 octobre 2018

- ▶ 1) elle présente un effet indésirable chez des organismes non cibles, à savoir un changement dans la morphologie, la physiologie, la croissance, le développement, la reproduction ou la durée de vie d'un organisme, d'un système ou d'une (sous-) population qui se traduit par l'altération d'une capacité fonctionnelle ou d'une capacité à compenser un stress supplémentaire ou par l'augmentation de la sensibilité à d'autres influences ;
- ▶ 2) elle a un mode d'action endocrinien, c'est-à-dire qu'elle altère la ou les fonctions du système endocrinien ;
- ▶ 3) l'effet indésirable est une conséquence du mode d'action endocrinien.

Guidance for the identification of endocrine disruptors in the context of Regulations (EU) No 528/2012 and (EC) No 1107/2009

Pre-publication version

Drafted by EFSA and ECHA staff, with support from JRC

07 June 2018

UNE TENTATIVE DE NOUVELLE APPROCHE DE LA PART DES ONG ET ASSOCIATIONS

Tous les pesticides sont des PE



Ils répondent à une courbe dose/réponse non monotone



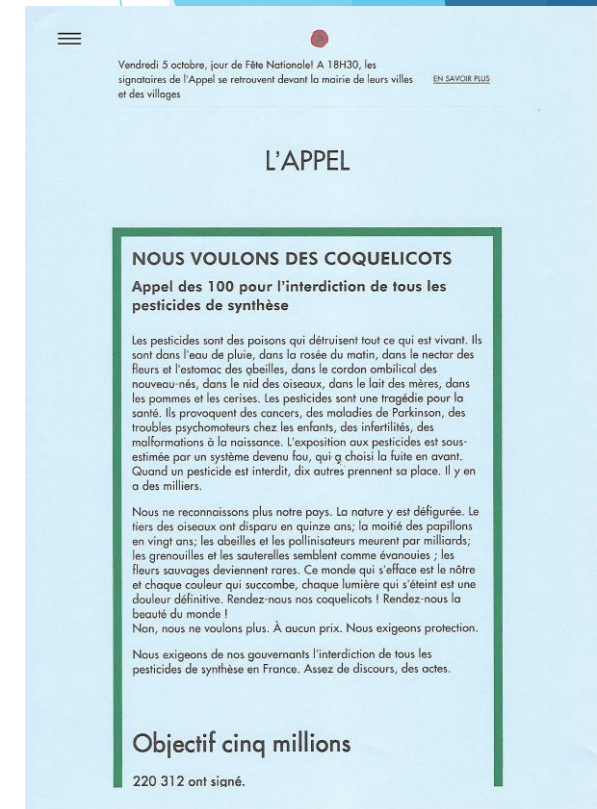
Ce n'est donc pas la dose qui fait le poison



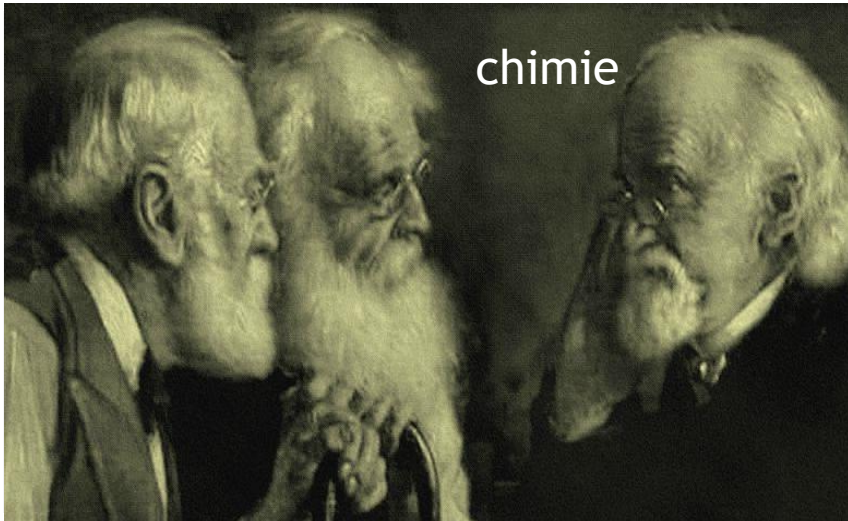
Seule la dose zéro est sans effet selon le principe de précaution



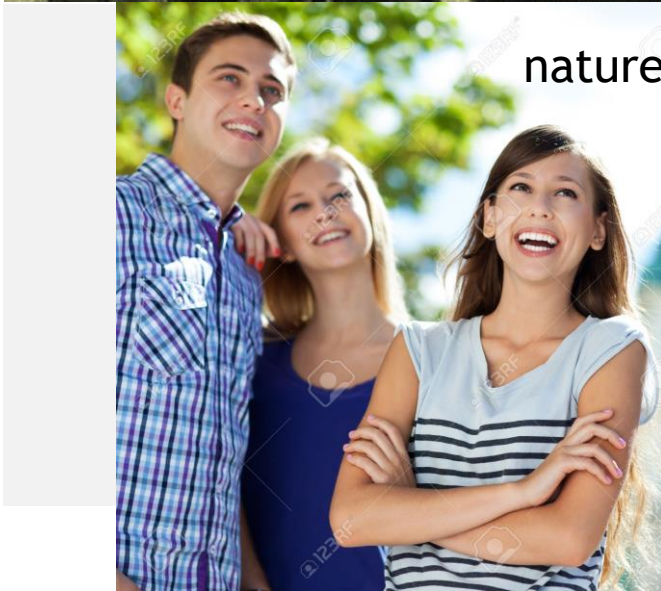
On ne peut autoriser la substance si elle présente un danger:
on n'évoque plus le risque



UN DISCOURS QUI SE VOUDRAIT DOMINANT



La toxicologie de grand papa
est morte, vive la « nouvelle
toxicologie » !



Ne vous laissez pas abuser!

De votre réseau

Jusqu'où irons-nous?

VIDEO. Sept bébés naissent sans bras ou sans main près d'un petit village de l'Ain, une fréquence hors norme.

L'Œil du 20 heures" s'est penché sur un rapport médical troublant longtemps resté confidentiel. Autour de Druillat, ce village de l'Ain, en quatre ans, 7 bébés sont nés sans bras ou sans main. Une fréquence hors norme selon la structure qui a donné l'alerte, et qui pourtant aujourd'hui est menacée de disparaître.

Générations Futures

@genefutures



27 sept.

VIDEO. Sept bébés naissent sans bras ou sans main près d'un petit village de l'Ain, une fréquence hors norme. On la pose ou pas la question des #pertubateursendocriniens?

(link: https://www.francetvinfo.fr/france/auvergne-rhone-alpes/ain/une-explosion-de-naissances-de-bebes-sans-bras-dans-lain-un-hasard_2958303.html#xtor=CS2-765-

[\[twitter\]-\) francetvinfo.fr/france/auvergn...](https://www.francetvinfo.fr/france/auvergne-rhone-alpes/ain/une-explosion-de-naissances-de-bebes-sans-bras-dans-lain-un-hasard_2958303.html#xtor=CS2-765-) via

@franceinfo

Evidence that organic farming promotes pest control

Juillet 2018

Lucile Muneret¹, Matthew Mitchell², Verena Seufert³, Stéphanie Aviron⁴, El Aziz Djoudi^{5,6}, Julien Pétilon⁵, Manuel Plantegenest⁶, Denis Thiéry¹ and Adrien Rusch^{1*}

Ecological intensification of agro-ecosystems, based on the optimization of ecological functions such as biological pest control, to replace agrochemical inputs is a promising route to reduce the ecological footprint of agriculture while maintaining commodity production. However, the performance of organic farming, often considered as a prototype of ecological intensification, in terms of pest control remains largely unknown. Here, using two distinct meta-analyses, we demonstrate that, compared to conventional cropping systems, (i) organic farming promotes overall biological pest control potential, (ii) organic farming has higher levels of overall pest infestations but (iii) that this effect strongly depends on the pest type. Our study shows that there are lower levels of pathogen infestation, similar levels of animal pest infestation and much higher levels of weed infestation in organic than in conventional systems. This study provides evidence that organic farming can enhance pest control and suggests that organic farming offers a way to reduce the use of synthetic pesticide for the management of animal pests and pathogens without increasing their levels of infestation.

3.6.5. Une substance active, un phytoprotecteur ou un synergiste n'est approuvé(e) que si, sur la base de l'évaluation d'essais fondés sur des lignes directrices adoptées au niveau communautaire ou international ou d'autres données et informations disponibles, notamment une analyse de la documentation scientifique examinée par l'Autorité, il/elle n'est pas considéré(e) comme ayant des effets perturbateurs endocriniens pouvant être néfastes pour l'homme, à moins que l'exposition de l'homme à cette substance active, ce phytoprotecteur ou ce synergiste contenu dans un produit phytopharmaceutique ne soit négligeable dans les conditions d'utilisation réalistes proposées, c'est-à-dire si le produit est mis en oeuvre dans des systèmes fermés ou dans d'autres conditions **excluant tout contact avec l'homme** et si les résidus de la substance active, du phytoprotecteur ou du synergiste en question dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux ne dépassent pas la valeur par défaut fixée conformément à l'article 18, paragraphe 1, point b), du règlement (CE) n.º