

Bulletin de veille du Réseau des Ecotoxicologues de l'INRA



N° 16, aout 2015

Réalisé par l'équipe de veille sur la période du 1^{er} juillet au 10 septembre 2015.
Céline Pelosi, Mickaël Hedde, Christian Mougins et Christine Sireyjol (UMR 1402 EcoSys)
Destinataires : les membres de la liste : ecotox@listes.inra.fr

Edito

Le colloque 2016 de la SETAC Europe se tiendra du 22 au 26 mai 2016 à la Cité des Congrès de Nantes. Les premières informations sont disponibles sur : <http://nantes.setac.eu/>.

Ce colloque européen fournit une belle opportunité de présentation de nos idées, réflexions et résultats, et ce de plusieurs façons.

Nous pouvons proposer des thèmes de sessions scientifiques sur des questions qui nous intéressent, et autour desquels nous souhaitons une discussion. Même si je trouve que le nombre de propositions françaises reste relativement faible, je remercie vivement les membres du réseau d'avoir soumis plusieurs thèmes de sessions cet été, soumissions qui sont actuellement en cours d'évaluation, avec j'espère une bonne réussite dans un contexte concurrentiel.

Mais ces sessions ne seront maintenues et utiles que si nous y soumettons des résumés présentant nos résultats, pour le 25 novembre au plus tard. Je compte sur vous pour représenter la communauté française des écotoxicologues, et le réseau ECOTOX.

Ce colloque est également ouvert aux jeunes chercheurs et constitue notamment pour nos doctorants l'opportunité de développer leurs réseaux, et de prendre des contacts pour des post-doctorats.

L'édition 2017 se tiendra à Bruxelles, une localisation là encore facilement accessible.

Appel : vous avez de belles illustrations en lien avec l'écotoxicologie (photographies, schémas...), vous pouvez nous les envoyer pour illustrer ce bulletin.

Bonne lecture de ce bulletin, et bonne rentrée !

L'équipe de veille

Contact : christian.mougins@versailles.inra.fr

Sommaire

ERA / PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES / RISK ASSESSMENT : FAUNE ET PESTICIDES	6
Effects of Fungicide and Adjuvant Sprays on Nesting Behavior in Two Managed Solitary Bees, <i>Osmia lignaria</i> and <i>Megachile rotundata</i>	6
Acute Toxicity of Endosulfan to the Non-target Organisms <i>Hyalella curvispina</i> and <i>Cnesterodon decemmaculatus</i>	6
Reduced-risk insecticides in Neotropical stingless bee species: impact on survival and activity	6
Effects of intra- and interspecific competition on the sensitivity of aquatic macroinvertebrates to carbendazim.....	6
ERA / PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES / RISK ASSESSMENT : METHODES ET PESTICIDES	7
Applications of Metabonomics in Pesticide Toxicology	7
Integrating ecology and evolution in aquatic toxicology: insights from damselflies	7
Predicting Toxicities of Diverse Chemical Pesticides in Multiple Avian Species Using Tree-Based QSAR Approaches for Regulatory Purposes	7
Challenging conventional risk assessment with respect to human exposure to multiple food contaminants in food: A case study using maize	7
A fluorescence-based hydrolytic enzyme activity assay for quantifying toxic effects of Roundup (R) to <i>Daphnia magna</i>	8
The MCRA model for probabilistic single-compound and cumulative risk assessment of pesticides	8
Acute tier-1 and tier-2 effect assessment approaches in the EFSA Aquatic Guidance Document: are they sufficiently protective for insecticides?	8
Endangered Species Act Implications for Pyrethrins Registration Review in the US	8
The use of in vitro testing to refine cumulative assessment groups of pesticides: The example of teratogenic conazoles	8
New approaches to uncertainty analysis for use in aggregate and cumulative risk assessment of pesticides	9
In Response: The challenge of implementing a sustainable and highly sophisticated risk-assessment scheme, able to address the realistic potential hazards as well as the needs of our pollinators-An industry view on the key challenges and guidance	9
Incorporating variability in point estimates in risk assessment: Bridging the gap between LC50 and population endpoints	9
Rethinking guideline toxicity testing	10
Assessing Pesticide Risks to Threatened and Endangered Species Using Population Models: Findings and Recommendations from a CropLife America Science Forum	10
ERA / PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES / RISK ASSESSMENT : VERS DE TERRE ET PESTICIDES	10
Glyphosate-based herbicides reduce the activity and reproduction of earthworms and lead to increased soil nutrient concentrations	10
Inhibition and recovery of biomarkers of earthworm <i>Eisenia fetida</i> after exposure to thiacloprid	10
Joint toxicity of chlorpyrifos, atrazine, and cadmium at lethal concentrations to the earthworm <i>Eisenia fetida</i>	11
Biological response of earthworm, <i>Eisenia fetida</i> , to five neonicotinoid insecticides	11
ERA / DROIT ET POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT	11
L'EFSA se penche sur les multiples facteurs de stress des abeilles	11
Qualité de l'eau : les objectifs nationaux de réduction des substances dangereuses sont fixés	11
Creating a Federal Strategy to Promote the Health of Honey Bees and Other Pollinators	12
Get ready for the last registration deadline for chemicals	12
L'industrie du plastique fait tanguer l'interdiction du bisphénol A	12
DROIT / AVIS ET EXPERTISES EFSA ANSES OCDE	13
Glyphosate : les premiers résultats de la réévaluation mis en doute	13
EFSA - Glyphosate: L'EFSA évalue les conclusions du CIRC	13
EFSA - Risques liés au fipronil pour les abeilles : appel de données	13
EFSA - Néonicotinoïdes: la pulvérisation foliaire présente un risque pour les abeilles	14
EFSA - External Scientific Report: Data collection on operator exposure to pesticides	14
ANSES - Avis n°2015-1.....	14

DROIT : REGLEMENTATION DES PESTICIDES	14
Synthèse des textes réglementaires concernant les produits phytosanitaires	14
La justice annule les autorisations de mise sur le marché de deux insecticides Cruiser	15
EPA - Proposes to Cancel Some Uses of an Insecticide propoxur Used for Residential, Industrial and Commercial Purposes	15
DROIT : REGLEMENTATION DES PESTICIDES / DEBATS.....	15
L'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces verts publics avancée à 2017	15
Loi biodiversité : l'interdiction des néonicotinoïdes sur la sellette	15
REGLEMENTATION : TEXTES OFFICIELS EUROPEENS	16
Règlement (UE) 2015/1475 de la commission du 27 août 2015	16
Règlement 1107/2009 : version consolidée au 30/06/2015	16
REGLEMENTATION DES PESTICIDES : TEXTES OFFICIELS FRANÇAIS.....	16
Loi n°2015-992 du 17/08/15 relative à la transition énergétique pour la croissance verte	16
Arrêté du 30 juillet 2015 relatif à la composition des dossiers de demande de renouvellement d'autorisation de mise sur le marché arrivant à échéance	16
Décret n°2015-890 du 21/07/15 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des matières fertilisantes	16
Arrêté du 23 juillet 2015 relatif aux informations à soumettre.....	16
ERA / NORMES ET METHODES.....	16
OCDE - Test No. 241: The Larval Amphibian Growth and Development Assay (LAGDA)	16
OCDE - Test No. 240: <i>Medaka</i> Extended One Generation Reproduction Test (MEOGRT)	17
Guide pratique pour la caractérisation des gaz du sol et de l'air intérieur en lien avec une pollution des sols et/ou des eaux souterraines	17
PUBLICATIONS DES MEMBRES DU RESEAU ECOTOX	17
Modélisation des effets des produits chimiques de l'individu à la population	17
Genetic variation of <i>Lymnaea stagnalis</i> tolerance to copper: A test of selection hypotheses and its relevance for ecological risk assessment	17
Effets des pesticides et réduction des impacts sur les organismes et les écosystèmes	18
Devenir des pesticides : transferts variables selon le travail du sol	18
Involvement of fish immunomarkers in environmental biomonitoring approach: Urban and agri-viticultural context.....	18
Larval Exposure to the Juvenile Hormone Analog Pyriproxyfen Disrupts Acceptance of and Social Behavior Performance in Adult Honeybees	18
Do roots or shoots control cadmium accumulation in the hyperaccumulator <i>Noccaea caerulea</i> ?.....	19
A modelling exercise on the importance of ternary alkaline earth carbonate species of uranium(VI) in the inorganic speciation of natural waters	19
Recycling urban waste as possible use for rooftop vegetable garden	20
Modeling fungicides mobility in undisturbed vineyard soil cores unamended and amended with spent mushroom substrates	20
VIE DU RESEAU ECOTOX.....	20
Messages de la liste de diffusion mail Ecotox Juillet /Août 2015	20
ANSES : De nouvelles missions pour l'Anses concernant les produits phytopharmaceutiques, matières fertilisantes et supports de culture	21
ECOTOXICITE / TOXICITE	21
Victoire pour Paul François après huit de combat contre Monsanto.....	21
Maladies à caractère professionnel chez les salariés des entreprises agricoles 2015	21
Investigation d'une suspicion d'agrégat de cancers pédiatriques dans une commune viticole de Gironde	21
Pesticides : les cancers d'enfants intriguent toujours le Sauternais	21
L'«effet cocktail» des perturbateurs endocriniens mis au jour	22

USA: NGO lists 'high risk professions' for breast cancer	22
Page web Pesticides, Cancer et environnement	22
51 st EUROTOX Congress of the European Societies of Toxicology Bridging Sciences for Safety	23
INRS - Vidéos de la conférence risque chimique 2015	23
Comment évaluer l'exposition aux pesticides de l'air en population générale ? Enseignements d'une revue bibliographique	23

COLLOQUES	23
Voici les prochains colloques signalés sur le site ECOTOX	23

OUVRAGES / RAPPORTS/ ACTES DE CONGRES	24
INERIS - Rapport annuel 2014.....	24
INRA - Guide Ecophyto Fruits	24
Les Français face aux risques environnementaux.....	24
Pesticides in the UK: The 2014 report on the impacts and sustainable use of pesticides	24
La vie du sol sort de l'ombre.....	25
Rapport : Ecosystem Services and Biodiversity	25
Chambres d'agriculture - Agro-écologie, innovations, biocontrôle : du concept au terrain	25
Les perturbateurs endocriniens - Marine Jobert, François Veillerette - Buchet/Chastel.....	25
Nouvelle démarche pour détecter les polluants émergents	26
Nitrates d'origine agricole : des variations plus marquées dans les zones vulnérables	26
Rapport Pollution de l'air : le coût de l'inaction	26
La Plateforme Glyphosate France publie le premier Livre Blanc sur le glyphosate	26
Immunotoxicologie environnementale	27
Contaminants et eau potable.....	27
ANSES - Rapport d'activité 2014	27
Rapport de la mission de préfiguration de l'Agence française pour la biodiversité	27
EPA - Rapports Weight of Evidence (WoE) assessment evaluating results of the Endocrine Screening Program (EDSP)..	28
Les Sols et la préservation de la biodiversité	28

REVUE DE PRESSE	28
CNRS - Combattre la résistance des moustiques aux insecticides	28
Bees prefer foods containing neonicotinoid pesticides	28
INERIS - BPA, parabènes et phtalates «omniprésents» dans les eaux françaises.....	29
ONEMA - Bioindication : miroir de l'état des milieux	29
Nitrates dans les milieux aquatiques : une évolution des pratiques agricoles	29
Phytos : utilisation interdite pour les jardiniers en 2019	29
Environnement : la FNSEA sort un contrat de prestation de services environnementaux	29
Pollution de l'air : l'agriculture à la fois émettrice et victime	30
Perturbateurs endocriniens : comment nous mettent-ils en danger ?.....	30
Les effets des pesticides en rivières sont-ils sous-estimés ?.....	30

PRESSE / ALTERNATIVES / BIOPESTICIDES	30
Le biocontrôle décolle	30
Genetically modified diamondback moth offers pest control hope	31
Global Biopesticides Market - Growth, Trends and Forecasts (2015-2020)	31
Protéger les cultures avec des extraits végétaux.....	31

REVUE DE PRESSE / ASSOCIATIONS	32
Qui évalue la dangerosité des herbicides ? Les vendeurs d'herbicides !	32
Tous les insecticides sont dangereux pour les abeilles	32
Un monde sans abeilles sauvages ?	33
Are we facing a 'world without wild bees'?	33
EPA Management Approach for Monarch Butterfly Protections	33
L'impact de la prochaine interdiction des phytos pour le jardin	34
CRUISER : Confédération paysanne.....	34

PRESSE / EFFETS NON INTENTIONNELS / ECOPHYTO	34
La vie biologique des sols	34
Chambres d'agriculture : Ecophyto : lettre d'information n° 13	34
REVUE DE PRESSE / FOCUS.....	34
Laboratory Rodent Diets Contain Toxic Levels of Environmental Contaminants: Implications for Regulatory Tests.....	34
Etude de Gilles-Eric Séralini sur les rats de laboratoire testant les phyto.....	35
PRESSE / PESTICIDES ET SANTE DES AGRICULTEURS.....	35
Pesticides : ouverture d'une enquête préliminaire après la mort d'un viticulteur de Gironde	35
PRESSE : AUTRES SUJETS.....	35
Plus de 4 000 Chinois meurent tous les jours de la pollution de l'air Eco(lo)	35
En Seine-Maritime et dans l'Eure, la hausse des pesticides et nitrates inquiète	36
En ville 60 panneaux « zéro pesticide »	36
L'Anses pourra-t-elle faire la police des pesticides ?	36
Herbicide Poster - Herbicide Resistance Action Committee	36
ECETOC - New NOAA Chemical Aquatic Fate and Effects (CAFE) Database	36
Research and Markets: Guide of Coming Off-Patent Agrochemical Active Ingredients 2015-2020	37
La Plateforme Glyphosate France appelle à la prudence dans l'interprétation des conclusions du CIRC sur le glyphosate	37
Effects of decreases of animal pollinators on human nutrition and global health: a modelling analysis	37
Des OGM pour détecter les pollutions aquatiques : mythe ou réalité ?	37

ERA / Publications scientifiques / Risk assessment : faune et pesticides

Effects of Fungicide and Adjuvant Sprays on Nesting Behavior in Two Managed Solitary Bees, *Osmia lignaria* and *Megachile rotundata*

Artz, DR; Pitts-Singer, TL

PLOS ONE, 10 (8): [10.1371/journal.pone.0135688](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135688)

(...) The lethal and sublethal effects of two widely used fungicides and one adjuvant were assessed in cage studies in California on blue orchard bees, *Osmia lignaria*, and in cage studies in Utah on alfalfa leafcutting bees, *Megachile rotundata*. The fungicides tested were Rovral 4F (iprodione) and Pristine (mixture of pyraclostrobin + boscalid), and the adjuvant tested was N-90, a non-ionic wetting agent (90% polyethoxylated nonylphenol) added to certain tank mixtures of fungicides to improve the distribution and contact of sprays to plants. (...) Our results provide the first empirical evidence that two commonly used fungicides and a non-ionic adjuvant can disrupt nest recognition in two managed solitary bee species.

[Accès au document](#)

Acute Toxicity of Endosulfan to the Non-target Organisms *Hyaella curvispina* and *Cnesterodon decemmaculatus*



Mugni, H; Paracampo, A; Demetrio, P; Scalise, A; Solis, M; Fanelli, S; Bonetto, C

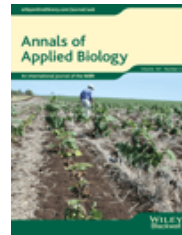
BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY, 95 (3): 363-367, [10.1007/s00128-015-1608-3](https://doi.org/10.1007/s00128-015-1608-3)

Pesticide consumption in Argentina has steadily increased over the last two decades, while one of these compounds, namely endosulfan, is commonly found in environmental samples. Also the fish *Cnesterodon decemmaculatus* and the amphipod *Hyaella curvispina* are widely distributed in agricultural areas of southern South America. The aim of

the present contribution was therefore to determine the acute toxicity of endosulfan to both organisms, and compare it with species sensitivity distributions (SSD) and measured field concentrations. (...)

[Accès au document](#)

Reduced-risk insecticides in Neotropical stingless bee species: impact on survival and activity



Tomé, HVV; Barbosa, WF; Correa, AS; Gontijo, LM; Martins, GF; Guedes, RNC

ANNALS OF APPLIED BIOLOGY, 167 (2): 186-196. [10.1111/aab.12217](https://doi.org/10.1111/aab.12217)

As honeybees are the main pollinator subject to an intense research regarding effects of pesticides, other ecologically important native bee pollinators have received little attention in ecotoxicology and risk assessment of pesticides in general, and insecticides in particular, some of which are perceived as reduced-risk compounds. Here, the impact of three reduced-risk insecticides - azadirachtin, spinosad and chlorantraniliprole - was assessed in two species of stingless bees, *Partamona helleri* and *Scaptotrigona xanthotrica*, which are important native pollinators in Neotropical America. (...)

[Accès au document](#)

Effects of intra- and interspecific competition on the sensitivity of aquatic macroinvertebrates to carbendazim



Del Arco, AI; Parra, G; Rico, A; Van den Brink, PJ

ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY, 120, 27-34; [10.1016/j.ecoenv.2015.05.001](https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2015.05.001)

(...) In the field, however, contaminant effects are ubiquitously co-occurring with ecological interactions such as species competition and predation, which might influence the sensitivity of the individuals exposed to

toxicants. The present experimental study investigated how intra- and interspecific competition influence the response of sensitive aquatic organisms to a pesticide. (...) This study shows that intra- and interspecific competition pressure may influence the response of sensitive aquatic organisms in a more complex way (positive, non-significant and negative effects were observed) than just increasing the sensitivity of the studied species, as has generally been hypothesized.

[Accès au document](#)

ERA / Publications scientifiques / Risk assessment : méthodes et pesticides

Applications of Metabonomics in Pesticide Toxicology



Wang, P; Wu, YJ CURRENT DRUG METABOLISM, 16 (3):191-199; [10.2174/138920021603150812121002](https://doi.org/10.2174/138920021603150812121002)

Metabonomic studies quantitatively measure the small molecule metabolites and their intermediates in the biological samples (serum, urine or tissue extracts) and have gained wide applications in many fields, especially in toxicology. (...) In this article, recent progresses made in applying metabonomic approach in pesticide toxicology are thoroughly reviewed and the challenges with application of this approach are also discussed.

[Accès au document](#)

Integrating ecology and evolution in aquatic toxicology: insights from damselflies

Stoks, R; Debecker, S; Van, KD; Janssens, L

FRESHWATER SCIENCE, 34 (3):1032 [10.1086/682571](https://doi.org/10.1086/682571)

Current legislation and ecological risk assessment fails to protect aquatic biodiversity at low levels of contaminants. We addressed 3 topics embedded in general stress ecology and evolutionary ecology that are relevant to arrive at a better evaluation of the risk of low contaminant levels in aquatic systems: 1) delayed effects of contaminants, 2)

interactions between contaminants and biotic interactors, and 3) vulnerability to contaminants under global warming. (...) Better integration of these topics in ecological risk assessment will be a major challenge for both scientists and policy makers, but of crucial importance to preserve aquatic biodiversity.

[Accès au document](#)

Predicting Toxicities of Diverse Chemical Pesticides in Multiple Avian Species Using Tree-Based QSAR Approaches for Regulatory Purposes

Basant, N; Gupta, S; Singh, KP

JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING, 55 (7):1337-1348; [10.1021/acs.jcim.5b00139](https://doi.org/10.1021/acs.jcim.5b00139)

(...) Due to the application practices and nature of chemical pesticides, the avian toxicity testing is considered as an essential requirement in the risk assessment process. In this study, tree-based multispecies QSAR (quantitative-structure activity relationship) models were constructed for predicting the avian toxicity of pesticides using a set of nine descriptors derived directly from the chemical structures and following the OECD guidelines. (...) The results suggest for the appropriateness of the developed QSAR models to reliably predict the toxicity of pesticides in multiple avian test species and can be useful tools in screening the new chemical pesticides for regulatory purposes.

[Accès au document](#)

Challenging conventional risk assessment with respect to human exposure to multiple food contaminants in food: A case study using maize



Clarke, R; Connolly, L; Frizzell, C; Elliott, CT

TOXICOLOGY LETTERS, 238 (1):54-64; [10.1016/j.toxlet.2015.07.006](https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2015.07.006)

(...) Thus multiple chemical contaminants threaten the safety of many food commodities; hence the present study used maize as a model crop to identify the severity in terms of human exposure when multiple contaminants are present. High Content Analysis (HCA) measuring multiple endpoints was used to determine cytotoxicity of complex mixtures of mycotoxins, heavy metals and pesticides. (...)

Governmental regulatory bodies must begin to contemplate how to safeguard the population when such mixtures of contaminants are found in foods and this study starts to address this critical issue.

[Accès au document](#)

A fluorescence-based hydrolytic enzyme activity assay for quantifying toxic effects of Roundup (R) to *Daphnia magna*

Orsted, M; Roslev, P

ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY, 34 (8):1841-1850; [10.1002/etc.2997](https://doi.org/10.1002/etc.2997)

Daphnia magna is a widely used model organism for aquatic toxicity testing. In the present study, the authors investigated the hydrolytic enzyme activity of *D. magna* after exposure to toxicant stress. In vivo enzyme activity was quantified using 15 fluorogenic enzyme probes based on 4-methylumbelliferyl or 7-amino-4-methylcoumarin. (...) The results suggest that the fluorescence-based hydrolytic enzyme activity assay (FLEA assay) can be used as an index of *D. magna* stress. Combining enzyme activity with fluorescence measurements may be applied as a simple and quantitative supplement for toxicity testing with *D. magna*.

[Accès au document](#)

The MCRA model for probabilistic single-compound and cumulative risk assessment of pesticides



van der Voet, H; de Boer, WJ; Kruisselbrink, JW; Goedhart, PW; van der Heijden, GWAM; Kennedy, MC; Boon, PE; van Klaveren, JD

FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY, 79 5-12; [10.1016/j.fct.2014.10.014](https://doi.org/10.1016/j.fct.2014.10.014)

Pesticide risk assessment is hampered by worst-case assumptions leading to overly pessimistic assessments. On the other hand, cumulative health effects of similar pesticides are often not taken into account. This paper describes models and a web-based software system developed in the European research project ACROPOLIS.

[Accès au document](#)

Acute tier-1 and tier-2 effect assessment approaches in the EFSA Aquatic Guidance Document: are they sufficiently protective for insecticides?



van Wijngaarden, RPA; Maltby, L; Brock, TCM

PEST MANAGEMENT SCIENCE, 71 (8):1059-1067; [10.1002/ps.3937](https://doi.org/10.1002/ps.3937)

The objective of this paper is to evaluate whether the acute tier-1 and tier-2 methods as proposed by the Aquatic Guidance Document recently published by the European Food Safety Authority (EFSA) are appropriate for deriving regulatory acceptable concentrations (RACs) for insecticides. The tier-1 and tier-2 RACs were compared with RACs based on threshold concentrations from micro/mesocosm studies (ETO-RAC).

[Accès au document](#)

Endangered Species Act Implications for Pyrethrins Registration Review in the US

Sharp, JK

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PYRETHRUM, THE NATURAL INSECTICIDE, 1073 99-104; 2015

US EPA is undertaking the next phase of reviewing registrations of pesticides through the Registration Review Process. EPA's major thrust is determining the environmental risk of pesticides to non-target organisms and endangered species. EPA conducts an ecological risk assessment for an active ingredient based on environmental modeling of the product's outdoor use profile

[Accès au document](#)

The use of in vitro testing to refine cumulative assessment groups of pesticides: The example of teratogenic conazoles

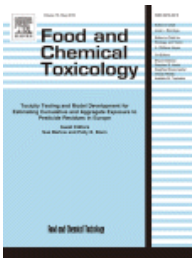
Moretto, A; Di Renzo, F; Giavini, E; Metruccio, F; Menegola, FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY, 79 65-69; [10.1016/j.fct.2014.07.006](https://doi.org/10.1016/j.fct.2014.07.006)

The most relevant issues in cumulative risk assessment (CRA) are the identification of cumulative assessment

groups and the hypothesis of dose-additivity, at relevant human exposures. In vitro methods can provide meaningful data to help solving those issues. Integration of in vitro studies, selected in vivo studies, and PBPK modeling for teratogenic conazoles confirmed that in vitro studies may give results in a cheaper and faster fashion.

[Accès au document](#)

New approaches to uncertainty analysis for use in aggregate and cumulative risk assessment of pesticides



Kennedy, MC; van der Voet, H; Roelofs, VJ; Roelofs, W; Glass, CR; de Boer, WJ; Krusselbrink, JW; Hart, ADM

FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY, 79 54-64;
[10.1016/j.fct.2015.02.008](https://doi.org/10.1016/j.fct.2015.02.008)

Risk assessments for human exposures to plant protection products (PPPs) have traditionally focused on single routes of exposure and single compounds. Extensions to estimate aggregate (multi-source) and cumulative (multi-compound) exposure from PPPs present many new challenges and additional uncertainties that should be addressed as part of risk analysis and decision-making. A general approach is outlined for identifying and classifying the relevant uncertainties and variabilities.

[Accès au document](#)

In Response: The challenge of implementing a sustainable and highly sophisticated risk-assessment scheme, able to address the realistic potential hazards as well as the needs of our pollinators-An industry view on the key challenges and guidance



Thompson, H; Miles, M

ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY, 34 (7):1456-1458; [10.1002/etc.2988](https://doi.org/10.1002/etc.2988)

(...) Identifying the appropriate protection goals for pollinators is a key challenge because these drive the needs of the risk assessment. There is limited information for bees on the correlation between loss of individuals, impacts at the colony and population level, and the consequent impact on pollination. This has resulted in Europe in the identification of a "best-estimate" 7% protection goal for the colony (adult and brood), the use of an inappropriate model to estimate the link between colony-level effects and forager losses, and then further extrapolation to bumblebee and solitary bee populations. What is becoming increasingly clear with the publication of robust honeybee population models, such as BeeHave is that 1) the selection of models and setting the appropriate input parameters 2) honeybee colonies are remarkably robust, 3) there is significant opportunity for the use of modeling to understand the importance of effects, and 4) we must use the best models we have and develop further models to set appropriate protection goals at the population and colony level.

There is a significant challenge in estimating realistic exposure of pollinators to pesticides in the field. (...)

[Accès au document](#)

Incorporating variability in point estimates in risk assessment: Bridging the gap between LC50 and population endpoints

Stark, JD; Vargas, RI; Banks, JE

ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY, 34 (7):1683-1688; [10.1002/etc.2978](https://doi.org/10.1002/etc.2978)

Historically, point estimates such as the median lethal concentration (LC50) have been instrumental in assessing risks associated with toxicants to rare or economically important species. In recent years, growing awareness of the shortcomings of this approach has led to an increased focus on analyses using population endpoints. However, risk assessment of pesticides still relies heavily on large amounts of LC50 data amassed over decades in the laboratory.(...) Using laboratory derived data of 4 economically important species (2 fruit fly pest species and 2 braconid parasitoid species) and matrix based population models, the authors demonstrate in the present study a method for bridging traditional point estimate risk assessments with population outcomes. (...)

[Accès au document](#)

Rethinking guideline toxicity testing



Saghir, SA

REGULATORY TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY, 72 (2):423-428; [10.1016/j.vrtp.2015.05.009](https://doi.org/10.1016/j.vrtp.2015.05.009)

The guidelines for risk assessment of plant protection products (PPPs) and other non-pharmaceuticals were developed over three decades ago and have generally not been updated to incorporate advancements in toxicology and exposure sciences. These guidelines recommend using maximum-tolerated-dose (MTD) even when human relevance of such high doses is mostly limited due to orders of magnitude margin-of-exposure. (...)

[Accès au document](#)

Assessing Pesticide Risks to Threatened and Endangered Species Using Population Models: Findings and Recommendations from a CropLife America Science Forum

Forbes, VE; Brain, R; Edwards, D; Galic, N; Hall, T; Honegger, J; Meyer, C; Moore, DRJ; Nacci, D; Pastorok, R; Preuss, TG; Railsback, SF; Salice, C; Sibly, RM; Tenhumberg, B; Thorbek, P; Wang, M

INTEGRATED ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AND MANAGEMENT, 11 (3):348-354; [10.1002/ieam.1628](https://doi.org/10.1002/ieam.1628)

This brief communication reports on the main findings and recommendations from the 2014 Science Forum organized by CropLife America. The aim of the Forum was to gain a better understanding of the current status of population models and how they could be used in ecological risk assessments for threatened and endangered species potentially exposed to pesticides in the United States. (...) To advance our common goals, the panel recommends the following as important areas for further research and development: (...)

[Accès au document](#)

ERA / Publications scientifiques / Risk assessment : vers de terre et pesticides

Glyphosate-based herbicides reduce the activity and reproduction of earthworms and lead to increased soil nutrient concentrations

Gaupp-Berghausen, M; Hofer, M; Rewald, B; Zaller, JG
SCIENTIFIC REPORTS, 5, 12886, [10.1038/srep12886](https://doi.org/10.1038/srep12886)

Herbicide use is increasing worldwide both in agriculture and private gardens. However, our knowledge of potential side-effects on non-target soil organisms, even on such eminent ones as earthworms, is still very scarce. In a greenhouse experiment, we assessed the impact of the most widely used glyphosate-based herbicide Roundup on two earthworm species with different feeding strategies. (...) the vertically burrowing anecic earthworm *Lumbricus terrestris* L. and the soil-dwelling endogeic species *Aporrectodea caliginosa* Savigny. (...) These sizeable herbicide-induced impacts on agroecosystems are particularly worrisome because these herbicides have been globally used for decades.

[Accès au document](#)

Inhibition and recovery of biomarkers of earthworm *Eisenia fetida* after exposure to thiacloprid

Feng, L; Zhang, L; Zhang, YN; Zhang, P; Jiang, HY

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 22 (12):9475-9482; [10.1007/s11356-015-4122-6](https://doi.org/10.1007/s11356-015-4122-6)

Thiacloprid, a neonicotinoid insecticide, has been used widely in agriculture worldwide. In recent years, the adverse effects of neonicotinoid insecticides on non-target organisms have attracted more and more attention. In the present study, effects of thiacloprid on molecular biomarkers (GST, CarE, CAT, SOD, POD, and DNA damage) of earthworm *Eisenia fetida* were investigated using the artificial OECD soil for the first time. (...) These results suggested that thiacloprid could have harmful effect on earthworms, and these studied biomarkers might be used in the assessment of the risk of thiacloprid to the soil ecosystem environment.

[Accès au document](#)

Joint toxicity of chlorpyrifos, atrazine, and cadmium at lethal concentrations to the earthworm *Eisenia fetida*



Yang, GL; Chen, C; Wang, YH; Cai, LM; Kong, XZ; Qian, YZ; Wang, Q

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 22 (12):9307-9315; [10.1007/s11356-015-4097-3](https://doi.org/10.1007/s11356-015-4097-3)

(...) Toxicity studies on chemical mixtures are urgently required to assess their potential combined toxicities. The combination index (CI)-isobologram method was used to study chemical interactions to determine the nature of toxicological interactions of two pesticides chlorpyrifos and atrazine and a heavy metal cadmium toward earthworm *Eisenia fetida* by artificial soil and filter paper acute toxicity tests. (...) More studies of combined toxicities among these contaminants in the terrestrial environment should be conducted to identify the mixtures exhibiting synergistic pattern of interactions.

[Accès au document](#)

Biological response of earthworm, *Eisenia fetida*, to five neonicotinoid insecticides

Wang, K; Pang, S; Mu, XY; Qi, SZ; Li, DZ; Cui, F; Wang, CJ

CHEMOSPHERE, 132 120-126;
[10.1016/j.chemosphere.2015.03.002](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2015.03.002)

(...) Neonicotinoids are some of the most widely used insecticides applied to crops. Studies on the effect of neonicotinoids on *E. fetida* are limited. In the present work, we evaluated the effects of five neonicotinoid insecticides on reproduction, cellulase activity and the tissues of *E. fetida*. (...) In summary, we demonstrate that imidacloprid, acetamiprid, nitenpyram, clothianidin and thiacloprid have high toxic to earthworm, and can significantly inhibited fecundity and cellulase activity of *E. fetida*, and they also damage the epidermal and midgut cells of earthworm.

[Accès au document](#)

ERA / Droit et politique de l'environnement

L'EFSA se penche sur les multiples facteurs de stress des abeilles

Communiqué de presse de l'EFSA 25/06/2015.

Parasites, agents infectieux, produits agrochimiques et changements environnementaux figurent parmi les facteurs de stress connus pour nuire aux colonies d'abeilles. Mais comment ces facteurs travaillent-ils en combinaison? Et est-il possible de concevoir un modèle qui soit en mesure de tenir compte de tous ces facteurs ...?

L'EFSA a lancé un projet pour l'évaluation des risques associés aux multiples facteurs de stress dans les colonies d'abeilles. Ce projet, qui se déploiera sur plusieurs années, impliquera des scientifiques ... des spécialistes de l'abeille bien sûr, mais aussi des experts dans les domaines de la santé animale, la santé des plantes, les pesticides, les données et la modélisation.

Les experts en pesticides de l'EFSA ont déjà recommandé un modèle existant qui, selon eux, pourrait être adapté aux besoins de ce projet... Le modèle BEEHAVE ...

Les membres du groupe scientifique de l'EFSA sur les produits phytopharmaceutiques et leurs résidus (groupe PPR) ont déclaré que, sous sa forme actuelle, le modèle ne se prêtait pas à une utilisation pour les évaluations du risque réglementaires mais que, dans le futur, il pourrait être adapté

Rappel L'EFAs avait lancé en Mai une consultation [Call for new scientific information as regards the risk to bees from the use of the three neonicotinoid pesticide active substances clothianidin, imidacloprid and thiamethoxam applied as seed treatments and granules in the EU](#)

[Accès au document](#)

Qualité de l'eau : les objectifs nationaux de réduction des substances dangereuses sont fixés

Actu environnement 07/07/2015.

Les objectifs de réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux de surface sont désormais connus : une [note technique datée du 11 juin](#) vient préciser les inclinaisons que devront adopter les futurs schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage). Ces outils permettent de planifier la gestion de l'eau durant six ans et d'essayer d'atteindre le bon état prévu par la [Directive cadre européenne sur l'eau](#). En consultation du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015, les travaux d'élaboration de ces [documents pour la période 2016-2021](#) devraient s'achever cette fin d'année.....

Pour les Sdage 2016-2021..., 12 [nouvelles substances prioritaires](#) sont également à prendre en compte au titre de la DCE.

Concernant les substances à supprimer à terme (échéance à 2033), la note fixe pour 2021 une réduction de 10% pour des composés comme le phtalate DEHP et les dioxines. Des substances telles que le tétrachloroéthylène, le cadmium et ses composés, le trichloroéthylène, le tétrachlorure de carbone, les HAP ainsi que les mercures et leurs composés devront faire l'objet d'action de suppression totale des "émissions maîtrisables à un coût acceptable". L'anthracène quant à lui (suppression en 2028) se voit imposer une réduction de 30% d'ici 2021. Pour certains composés, notamment le DDT et l'hexachlorocyclohexane, la note estime qu'il n'y a plus d'actions possibles soit parce que l'objectif est atteint soit parce que les pouvoirs publics n'ont plus de marge de manœuvre.

Pour les composés à réduire (substances qualifiant le bon état des eaux de surface), la note fixe un objectif de -10% pour notamment le diuron, les produits comme la cyperméthrine, ou encore les polluants type toluène, xylène, AMPA et glyphosate.

Des substances comme le benzène, le nickel ou le plomb et leurs composés ainsi que l'[isoproturon](#) ou l'arsenic devront répondre à un objectif de réduction de -30%. En revanche, des polluants comme l'atrazine ou la chlordécone sortent des actions de réduction, la note considérant que les progrès ne sont plus possibles...

[Accès au document](#)

Creating a Federal Strategy to Promote the Health of Honey Bees and Other Pollinators

[Memorandum](#) rédigé par le Président des Etats Unis Barack OBAMA en Juin 2015.

Le [communiqué de presse](#) du 20 Juin 2014 en expose les principaux points

Section 1. Establishing the Pollinator Health Task Force.
There is hereby established the Pollinator Health Task Force (Task Force), to be co-chaired by the Secretary of Agriculture and the Administrator of the Environmental Protection Agency.

Sec. 2. Mission and Function of the Task Force. Within 180 days of the date of this memorandum, the Task Force shall develop a National Pollinator Health Strategy (Strategy), which shall include explicit goals, milestones, and metrics to measure progress. The Strategy shall include the following components: (a) Pollinator Research Action Plan. (b) Public Education Plan. (c) Public-Private Partnerships.

Sec. 3. Increasing and Improving Pollinator Habitat.

Get ready for the last registration deadline for chemicals

Extrait du site Chemeurope du 06 /07/2015.

15 substances of very high concern (SVHCs) are recommended to be added to the REACH Authorisation List. ... Two substances are in addition very persistent, very bioaccumulative and toxic (PBT and vPvB). One entry

comprises a group of substances which has effects to the environment due to their degradation to substances with endocrine-disrupting properties.

... The final decision on the inclusion of the substances in Annex XIV and on the dates by which companies will need to apply for authorisation to ECHA will be taken by the European Commission in collaboration with the Member States and the European Parliament.

[Accès au document](#)

L'industrie du plastique fait tanguer l'interdiction du bisphénol A

Article de Euractiv 19/06/2015. De très nombreux sites commentent cette décision.

Le Conseil constitutionnel doit se prononcer sur la constitutionnalité de la suspension de la commercialisation des contenants alimentaires comportant du bisphénol A en France d'ici trois mois.

Le gouvernement français vient de perdre une manche dans son combat contre le bisphénol A.... Le 17 juin, le Conseil d'État a demandé au Conseil constitutionnel de se prononcer sur la constitutionnalité de la suspension de la commercialisation des contenants alimentaires comportant du bisphénol A, que la France a considérablement renforcé

... Lire : [Désaccords entre le gouvernement et l'industrie plastique sur le Bisphénol A](#)

Le gouvernement français soutenait [dans un rapport](#) que des alternatives au bisphénol A pourraient être déployées rapidement pour l'usage alimentaire. A l'inverse, l'association des producteurs de matière plastique avait prévenu que les alternatives fiables et performantes au BPA n'existaient pas encore.

... [Dans un rapport](#) publié en janvier, l'EFSA avait pris le contrepied de la France. Elle avait alors estimé qu'« aux niveaux actuels », le bisphénol A ne présentait « pas de risques pour la santé des consommateurs » même si de nombreux doutes restent à lever.

Lire : [L'Agence de sécurité des aliments désavoue la France sur la dangerosité du bisphénol A...](#)

Bataille européenne : La Commission saisie du sujet en 2013 par les industriels du plastique, a ouvert une phase pré-contentieuse en 2014. Elle doit maintenant statuer sur l'opportunité d'entrer dans la phase contentieuse pour entraver au marché intérieur...

[Accès au document](#)

Droit / Avis et expertises EFSA ANSES OCDE

Glyphosate : les premiers résultats de la réévaluation mis en doute

Cet article de Actu environnement commente un rapport allemand paru en Avril 2015 "Les données disponibles ne montrent pas de propriétés cancérigènes ou mutagènes du glyphosate, ni que ce dernier est toxique pour la fertilité, la reproduction ou le développement embryonnaire des animaux de laboratoire, estime dans un communiqué l'Institut fédéral pour l'évaluation des risques (BfR) allemand. Il existe des preuves convaincantes que la toxicité mesurée de certains herbicides contenant du glyphosate est le résultat des adjuvants".

Désigné Etat membre rapporteur, l'Allemagne à travers le BfR est en charge du [rapport de réévaluation du glyphosate](#) qui sera ensuite remis à l'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa). L'autorisation du glyphosate en Europe expirant à la fin de cette année, une réévaluation des risques est en effet menée pour renouveler l'autorisation ou l'interdire. Le rapport du BfR sera examiné par "des pairs" de l'Efsa qui devrait envoyer ensuite sa conclusion à la Commission européenne d'ici la fin de l'année. En mars dernier, le Centre international de recherche sur le cancer avait quant à lui classé le [glyphosate comme cancérigène probable](#) pour l'homme.

"Le processus de réévaluation est une farce, estime dans un communiqué Ingrid Kragl, directrice de l'information de foodwatch France. ... L'association s'inquiète notamment de la composition du comité d'évaluation de BfR. En 2014, parmi les treize membres de son [comité sur les pesticides et leurs résidus](#) figurent notamment deux représentants de BASF et un de Bayer CropScience. L'association foodwatch en partenariat avec la Ligue nationale contre le cancer appelle les citoyens à inciter à travers [une pétition](#) le président de l'Efsa à respecter le principe de précaution.

[Lien vers le communiqué de BfR annonçant la finalisation de son projet de rapport](#)

[Accès au document](#)

EFSA - Glyphosate: L'EFSA évalue les conclusions du CIRC

Communiqué de presse de l'EFSA du 10 Juillet 2015.

L'EFSA évaluera les conclusions du rapport publié par le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC), qui conclut que l'herbicide glyphosate est probablement cancérigène pour l'homme.



[Le rapport](#), publié cette semaine, sera étudié dans le cadre de l'examen par les pairs de la réévaluation du glyphosate par l'EFSA. Cette réévaluation a été réalisée par le BfR, l'organisme allemand d'évaluation des risques.

Les conclusions finales de l'EFSA seront envoyées à la Commission européenne et publiées ultérieurement dans l'année.

Le CIRC, l'agence chargée de la recherche sur le cancer de l'Organisation mondiale de la Santé a publié un [résumé](#) des résultats de son examen en mars 2015, concluant qu'il existait des preuves démontrant une association entre l'exposition au glyphosate et le développement de cancers tels que le lymphome non hodgkinien et le cancer du poumon.

[Accès au document](#)

EFSA - Risques liés au fipronil pour les abeilles : appel de données



L'EFSA invite les autorités nationales, les instituts de recherche, le secteur de l'industrie et les autres parties intéressées à soumettre toute nouvelle information disponible sur les risques pour les abeilles associés à l'insecticide fipronil.

Ces informations doivent parvenir à l'Autorité pour le 15 janvier 2016

Cet appel de données a été demandé par la Commission européenne qui, en 2013, avait imposé des restrictions sur l'utilisation du fipronil. En particulier, son utilisation en tant que traitement de semences a été interdite, excepté sur les graines semées en serre et sur les graines de poireaux, d'oignons, d'échalotes et de légumes de la famille des brassicacées semées en plein champ et récoltées avant la floraison.

Ces nouvelles mesures avaient été prises à la suite d'une [évaluation de l'EFSA](#) portant sur les risques pour les abeilles liés au fipronil.

Lorsqu'elle avait imposé ces restrictions, la Commission avait déclaré qu'elle lancerait, dans un délai de deux ans, un examen de toute nouvelle information scientifique disponible. Cet appel de données constitue la première étape de ce processus. Les parties intéressées sont invitées à soumettre:

Des données issues la littérature, y compris la littérature grise, ainsi que des données provenant d'autres activités de recherche pertinentes;

Des rapports d'étude - études de toxicité aiguës en laboratoire, études de toxicité chronique, données sur les résidus, études sur le terrain - réalisés spécifiquement dans le but d'évaluer les risques pour les abeilles liés au fipronil et qui n'avaient pas fait l'objet d'un examen lors de l'évaluation précédente réalisée par l'EFSA;

Les évaluations et/ou données de surveillance nationales n'ayant pas fait l'objet d'un examen lors de l'évaluation précédente.

[Accès au document](#)

EFSA - Néonicotinoïdes: la pulvérisation foliaire présente un risque pour les abeilles



Communiqué EFSA News du 26 Août 2015 L'EFSA confirme que l'application de pesticides néonicotinoïdes sous forme de pulvérisation foliaire constitue un risque pour les abeilles. L'Autorité publie ce jour son évaluation des risques pour les abeilles associés à la clothianidine, l'imidaclopride et le thiaméthoxame, pour tous les usages autres que le traitement des semences et les granules. Dans les cas où l'évaluation a pu être finalisée, des risques élevés ont été identifiés ou n'ont pas pu être exclus. Dans les autres cas, l'évaluation des risques n'a pas pu être portée à terme en raison de lacunes dans les données.

Prochaines étapes :

L'EFSA a demandé aux autorités nationales, aux institutions de recherche, au secteur de l'industrie et aux autres parties intéressées de soumettre toute nouvelle information pertinente dont ils auraient connaissance.

Ces informations doivent parvenir à l'Autorité avant le 30 septembre 2015. Après avoir reçu un nouveau mandat de la Commission européenne, l'EFSA étudiera ces informations et formulera ses conclusions dans une évaluation des risques mise à jour.

[Accès au document](#)

EFSA - External Scientific Report: Data collection on operator exposure to pesticides

Rapport paru en Juillet 2015.

Placing of plant protection products (PPPs) on the market at European level is regulated by Regulation (EC) No 1107/2009, which includes the evaluation of an active substance (a.s.) with regard to mammalian toxicology (including hazard identification) and non-dietary exposure assessment for humans (operators, workers, bystanders and residents)... As for the operator exposure, the exposure assessment is performed through the use of predictive models or field studies....

The objective of this project is to establish a comprehensive MS Excel database with technical data of non-dietary exposure assessments performed at the EU level for operators of plant protection products (PPPs), focusing on exposure estimates and/or measurements and considering their outcomes with respect to key parameters determining the exposure levels.

[Accès au document](#)

ANSES - Avis n° 2015-1



Avis du comité de déontologie de l'ANSES mis en ligne en Juillet 2015 [Avis n°2015-1 relatif à l'évaluation et la gestion des produits phytopharmaceutiques : consolider l'indépendance de l'Anses après la loi du 13 octobre 2014](#)

Cet avis compte 17 pages et décrit le processus d'autorisation de mise sur le marché AMM

Voir aussi le document de l'ANSES du 01/07/2015 : [Lignes directrices pour la délivrance des décisions relatives à la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et adjuvants](#)

PLAN DE L'AVIS N° 2015-1 DU COMITE DE DEONTOLOGIE

I. ANALYSE

1. La mise sur le marché des PPP : éléments de contexte déterminants pour l'indépendance du processus de décision
2. Les bénéfices et risques attendus du transfert

II. PRECONISATIONS

1. Saisine et principes directeurs des relations avec les porteurs d'intérêts
2. La finalité et la durabilité du dispositif : deux objectifs structurants de la réflexion du CDPCI
3. L'architecture institutionnelle : préservation de l'indépendance de la phase d'évaluation, définition d'un cadre pour l'intervention des porteurs d'intérêts
4. Renforcer les ressources intellectuelles dont l'Anses a besoin pour consolider son indépendance ...
5. La rédaction d'une charte des relations entre Anses et les parties prenantes ...

[Accès au document](#)

Droit : réglementation des pesticides

Synthèse des textes réglementaires concernant les produits phytosanitaires



Volet réglementation du site ecophytozna très clair et bien documenté et comporte un volet sur l'usage des produits dans les jardins et espaces verts.

[Accès au document](#)

La justice annule les autorisations de mise sur le marché de deux insecticides Cruiser

Article de Actu environnement.

Le tribunal administratif de Versailles a annulé ce jeudi 2 juillet les autorisations de mise sur le marché des insecticides Cruiser 350 et Cruiser OSR, informe l'Union nationale de l'apiculture française (Unaf). Voir aussi [La France Agricole du 2 Juillet](#)

"L'appréciation à laquelle s'est livrée l'Anses et sur le fondement de laquelle le ministre a pris la décision contestée repose sur une méthode d'évaluation du risque qui n'est pas conforme à celle qu'exige la réglementation", a jugé le tribunal.

"Bien qu'intervenant après une [suspension européenne des pesticides à base de thiaméthoxam](#) concernant les deux produits de Syngenta, cette décision a son importance, réagit la Confédération paysanne. Elle montre en effet que ni l'Anses ni le ministère de l'Agriculture n'ont tenu compte des exigences de la réglementation en vigueur pour donner leur avis et autorisation". Le syndicat agricole rappelle que de [nouvelles lignes directrices](#) ont été proposées par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) pour évaluer correctement la toxicité des pesticides pour les pollinisateurs, mais que ces guides sont, précise-t-il, bloqués par différents Etats défendant des intérêts industriels.

[Accès au document](#)

EPA - Proposes to Cancel Some Uses of an Insecticide propoxur Used for Residential, Industrial and Commercial Purposes

Communiqué de presse du 01/07/2015.

The agency found unacceptable risks of propoxur to human health when sprayed indoors



From 1995 to 2013, EPA has reduced exposure from carbamates, the class of insecticide that includes propoxur. The use of carbamates has fallen by 70 percent.

EPA is proposing to cancel all indoor aerosol, spray and liquid formulations of propoxur inside hospitals and other facilities where children may be present and all use in food-handling establishments.

[Accès au document](#)

Droit : réglementation des pesticides / Débats

L'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces verts publics avancée à 2017

Extrait du site ecophytozna du 23 juillet 2015.

Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte a été adopté mercredi 22/07/15. L'article 68 du projet de loi vise à modifier la loi dite "Labbé" (Loi n°2014-110 du 06/02/2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national (1)). Ainsi, l'échéance concernant l'interdiction aux personnes publiques d'utiliser/faire utiliser des produits phytosanitaires (hors produits de biocontrôle, produits AB et produits à faibles risques) pour l'entretien des espaces verts, forêts et promenades accessibles ou ouverts au public est avancée du 01/01/2020 au 01/01/2017. De plus, il sera également dorénavant interdit d'utiliser des produits phytosanitaires sur les voiries, sauf pour des raisons de sécurité.

Pour les particuliers, la vente en libre-service sera interdite au 01/01/2017 et l'interdiction d'utilisation avancée du 01/01/2022 au 01/01/2019. Le texte de loi est consultable dans son intégralité [ici](#)

[Accès au document](#)

Loi biodiversité : l'interdiction des néonicotinoïdes sur la sellette

Extrait de Actu-Environnement du 25 juin 2015.



Cet été, de nombreux sites commentent les navettes du projet de loi entre l'Assemblée Nationale et le Sénat. La relecture du projet s'accompagne de révisions, dont l'article 51 concernant l'interdiction des néonicotinoïdes.

Extrait : Les sénateurs de la commission des affaires économiques ont donné leur avis sur le projet de loi biodiversité. ... les sénateurs proposent 30 modifications.

Ils veulent notamment supprimer l'interdiction complète des pesticides néonicotinoïdes dès le 1er janvier 2016 (article 51 quaterdecies). La commission estime que cette interdiction dans la loi nationale "met la France en porte-à-faux vis-à-vis du droit européen". "Il convient de retenir une approche unifiée fondée sur une approche scientifique à l'échelle européenne", conseille-t-elle. Une position déjà exprimée par le Sénat en février 2015 lors du rejet de la résolution écologiste portée par Joël Labbé visant un [moratoire complet sur ces pesticides...](#)

[Accès au document](#)

Règlementation : textes officiels européens

Règlement (UE) 2015/1475 de la commission du 27 août 2015

... modifiant le règlement (UE) no 284/2013 en ce qui concerne les mesures transitoires s'appliquant aux procédures relatives aux produits phytopharmaceutiques



[Accès au document](#)

Règlement 1107/2009 : version consolidée au 30/06/2015

Texte consolidé et en français du règlement 1107/2009 (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](#) (JO L 309, 24.11.2009, p.1) a été modifié par les 2 textes suivants :

-RÈGLEMENT (UE) No 518/2013 DU CONSEIL du 13 mai 2013 paru au JO L158 du 10.6.2013

-RÈGLEMENT (UE) No 652/2014 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 mai 2014 paru au JO L189 du 27.6.2014

[Accès au document](#)

Règlementation des pesticides : textes officiels français

Loi n° 2015-992 du 17/08/15 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

Parue au JO n° 189 du 18 août 2015.

[Accès au document](#)

Arrêté du 30 juillet 2015 relatif à la composition des dossiers de demande de renouvellement

d'autorisation de mise sur le marché arrivant à échéance

...lorsque les modalités de renouvellement des produits phytopharmaceutiques prévues au paragraphe 2 de l'article 43 du règlement (CE) n° 1107/2009 ne sont pas applicables.

Arrêté paru au Journal Officiel JORF n°0181 du 7 août 2015 page 13677.

[Accès au document](#)

Décret n° 2015-890 du 21/07/15 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des matières fertilisantes

..., des adjuvants pour matières fertilisantes et des supports de culture Décret paru au JO n° 168 du 23 juillet 2015.

[Accès au document](#)

Arrêté du 23 juillet 2015 relatif aux informations à soumettre

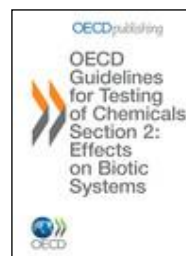
...à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail dans le cadre de la mise en œuvre de l'évaluation comparative des produits phytopharmaceutiques en application de l'article 50 du règlement (CE) n° 1107/2009.

Arrêté paru au JO n° 175 du 31 juillet 2015.

[Accès au document](#)

ERA / Normes et méthodes

OCDE - Test No. 241: The Larval Amphibian Growth and Development Assay (LAGDA)

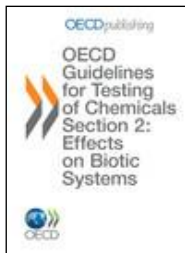


The test guideline describes a toxicity test with an amphibian species (African clawed frog (*Xenopus laevis*)) that considers growth and development from fertilization through the early juvenile period. It is an assay (typically 16 weeks) that assesses early development, metamorphosis, survival, growth, and partial reproductive maturation. It also enables measurement of a suite of other endpoints

that allows for diagnostic evaluation of suspected endocrine disrupting chemicals (EDCs) or other types of developmental and reproductive toxicants. The LAGDA serves as a higher tier test with an amphibian for collecting more comprehensive concentration-response information on adverse effects suitable for use in hazard identification and characterization, and in ecological risk assessment.

[Accès au document](#)

OCDE - Test No. 240: *Medaka* Extended One Generation Reproduction Test (MEOGRT)



Abstract: This Test Guideline describes the *Medaka* Extended One Generation Test (MEOGRT), which exposes fish over multiple generations to give data relevant to ecological hazard and risk assessment of chemicals, including suspected endocrine disrupting chemicals (EDCs).

[Accès au document](#)

Guide pratique pour la caractérisation des gaz du sol et de l'air intérieur en lien avec une pollution des sols et/ou des eaux souterraines



A partir du 08 juillet 2015 et jusqu'au 30 octobre 2015, le Guide relatif à la mesure des gaz du sol et à l'air intérieur en lien avec une pollution des sols et des eaux souterraines, rédigé par le BRGM et l'INERIS, fait l'objet d'une consultation en ligne.

[Rapport provisoire en consultation](#)

Ce guide réalisé par le BRGM et l'INERIS présente les règles de l'art et les modalités d'échantillonnage des gaz du sol et d'air intérieur / extérieur dans un contexte de pollution des sols et/ou des eaux souterraines.

[Accès au document](#)

Publications des membres du réseau Ecotox

Modélisation des effets des produits chimiques de l'individu à la population

Présentation faite le 08/09/2015 à l'INRA Grignon, unité ECOSYS.

Auteur : Alexandre PERY 46 diapositives

alexandre.pery@agroparistech.fr



Genetic variation of *Lymnaea stagnalis* tolerance to copper: A test of selection hypotheses and its relevance for ecological risk assessment



Authors: Cote, Jessica; Bouetard, Anthony; Pronost, Yannick; Besnard, Anne-Laure; Coke, Maira; Piquet, Fabien; Caquet, Thierry; Coutellec, Marie-Agnes

Source: Environmental pollution, 205 209-17; DOI: [10.1016/j.envpol.2015.05.040](https://doi.org/10.1016/j.envpol.2015.05.040)

Abstract: The use of standardized monospecific testing to assess the ecological risk of chemicals implicitly relies on the strong assumption that intraspecific variation in sensitivity is negligible or irrelevant in this context. In this study, we investigated genetic variation in copper sensitivity of the freshwater snail *Lymnaea stagnalis*, using lineages stemming from eight natural populations or strains found to be genetically differentiated at neutral markers. Copper-induced mortality varied widely among populations, as did the estimated daily death rate and time to 50%

mortality (LT50). Population genetic divergence in copper sensitivity was compared to neutral differentiation using the QST-FST approach. No evidence for homogenizing selection could be detected. This result demonstrates that species-level extrapolations from single population studies are highly unreliable. The study provides a simple example of how evolutionary principles could be incorporated into ecotoxicity testing in order to refine ecological risk assessment.

Address: INRA, UMR0985 INRA/Agrocampus-Ouest ESE Ecology and Ecosystem Health, Rennes, France.

[Accès au document](#)

Effets des pesticides et réduction des impacts sur les organismes et les écosystèmes

Chapitre d'un livre paru aux éditions Quae début 2015 : Pesticides : des impacts aux changements de pratiques pages 97-196.

Auteurs : Marcel Amichot ; Geneviève Arzul ; Yvan Capowiez ; Thierry Caquet ; Pierre-François Chaton ; Denis De La Broise ; Axel Decourtye ; James Devillers ; Gaël Durand ; Claudine Joly ; Laurent Lagadic ; Christophe Leboulanger ; Jean-François Masfaraud ; Véronique Poulsen ; Françoise Quiniou ; Patrick Ravel ; Muriel Raveton ; Benoît Sauphanor ; Sylvaine Simon ; Guy Soulas ; Sabine Stachowski-Haberkorn ; Eric Thybaud ; Jean Turquet ; Mylène Weill ; André Yebakima

[Accès au document](#)

Devenir des pesticides : transferts variables selon le travail du sol

Article paru dans la revue Perspectives Agricoles de Mars 2015 - N° 420

Auteurs : Pierre Benoit - benoit@grignon.inra.fr et Benoît Réal - b.real@arvalisinstitutduvegetal.fr

Extrait : Les effets du travail du sol sur le transfert des pesticides sont complexes : de multiples processus sont impliqués, avec des effets contradictoires. Des travaux récents montrent que l'augmentation de l'activité microbienne à la surface d'un sol en non-labour ne réduit pas systématiquement les risques de transfert de pesticides.....Le non-travail du sol ne diminue pas à lui seul les transferts de pesticides. D'ailleurs, la suppression du labour s'accompagne souvent d'une augmentation de l'usage d'herbicides non sélectifs, comme le glyphosate, en interculture. Au vu des connaissances actuelles, les systèmes de grandes cultures doivent associer la maîtrise des techniques de travail du sol et les pratiques visant à réduire le recours au contrôle chimique des adventices. Outre une amélioration de la qualité de l'eau, cet objectif participe également à la prévention des phénomènes de résistances aux herbicides, qui ne manqueront pas d'apparaître. Autant d'éléments qui plaident en faveur d'un développement rapide de solutions techniques alternatives.

[Accès au document](#)

Involvement of fish immunomarkers in environmental biomonitoring approach: Urban and agri-viticultural context



Authors: Bado-Nilles, Anne; Jolly, Sabrina; Lamand, Florent; Geffard, Alain; Gagnaire, Beatrice; Turies, Cyril; Porcher, Jean-Marc; Sanchez, Wilfried; Betoulle, Stéphane

Source: Ecotoxicology and environmental safety, 120 35-40; DOI: [10.1016/j.ecoenv.2015.05.021](https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2015.05.021)

Abstract: The Champagne region (France) is characterized by various chemical environmental pressures which could interfere with the immune status of natural populations of European bullhead, *Cottus* sp. Some adult fish were caught by electrofishing in spring, summer and autumn to determined immune effect of urban (Muizon), intensive agricultural (Bouy; Prunay) or viticultural (Serzy; Prunay) influences. The major results demonstrated an increase of cellular mortality and a decrease of phagocytosis activity in the stations impacted by agri-viticultural chemicals. These immunomodulations followed the temporal variability due to different treatments (agricultural impacts on spring; viticultural effects on autumn). At the present time, not enough data was provided to confirm the impact of agri-viticultural chemicals on fish immune system without interaction with other environmental factors. For example, in summer, the immunomarkers seem to be not only correlated with water contamination but also with other environmental factors (pathogens, physical field degradation, nutrients, temperature). Nevertheless, immune parameters give a global view of organism and ecosystem health explaining growing interest for these biomarkers in environmental risk assessment.

Contact: anne.bado-nilles@ineris.fr

[Accès au document](#)

Larval Exposure to the Juvenile Hormone Analog Pyriproxyfen Disrupts Acceptance of and Social Behavior Performance in Adult Honeybees

Authors: Fourier, Julie; Deschamps, Matthieu; Droin, Lea; Alaux, Cedric; Fortini, Dominique; Beslay, Dominique; Le Conte, Yves; Devillers, James; Aupinel, Pierrick; Decourtye, Axel

Source: PloS one, 10 (7):e0132985; DOI: [10.1371/journal.pone.0132985](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132985)

Abstract: BACKGROUND: Juvenile hormone (JH) plays an important role in honeybee development and the regulation of age-related division of labor. However, honeybees can be exposed to insect growth regulators (IGRs), such as JH analogs developed for insect pest and vector control. Although their side effects as endocrine disruptors on honeybee larval or adult stages have been studied, little is known about the subsequent effects on adults of a sublethal larval exposure. We therefore studied the impact of the JH analog pyriproxyfen on larvae and resulting adults within a colony under semi-field conditions by combining recent laboratory larval tests with chemical analysis and behavioral observations. Oral and chronic larval exposure at cumulative doses of 23 or 57 ng per larva were tested.

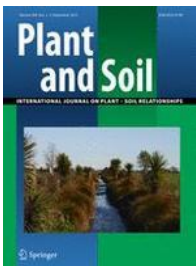
RESULTS:

CONCLUSION: Larval exposure to sublethal doses of pyriproxyfen affected several life history traits of the honeybees. Our results especially showed changes in social integration (acceptance by nestmates and social behaviors performance) that could potentially affect population growth and balance of the colony.

Address: ACTA, ICB-VETAGROSUP, 1 avenue C. Bourgelat, 69280, Marcy l'Etoile, France.

[Accès au document](#)

Do roots or shoots control cadmium accumulation in the hyperaccumulator *Noccaea caerulescens*?



Authors: Sterckeman, T.; Goderniaux, M.; Sirguy, C.; Cornu, J. Y.; Nguyen, C.

Source: Plant and Soil, 392 (1/2):87-99; 2015

Abstract: Aims: To rank the contributions of roots and shoots to Cd uptake by the hyperaccumulator *Noccaea caerulescens*, two hypotheses were tested: Shoots control the uptake through detoxification reactions; alternatively, roots do this through absorption and translocation. Methods: In a first experiment, plants with the same final age were exposed for 1, 2 or 3 weeks to 0.5 M Cd in hydroponics. In another experiment, either roots or shoots or both were pruned before the plants were exposed for 1 week to Cd at 0.5 M in the nutrient solution. Results: ... Conclusions: Root absorption and xylem loading are the

major processes controlling Cd hyperaccumulation in *N. caerulescens*, the shoot being a compartment in which the metal exported by the roots is stored.

Contact: thibault.sterckeman@univ-lorraine.fr, m.goderniaux@laposte.net

[Accès au document](#)

A modelling exercise on the importance of ternary alkaline earth carbonate species of uranium(VI) in the inorganic speciation of natural waters



Authors: Vercouter, T.; Reiller, P. E.; Ansoberlo, E.; Fevrier, L.; Gilbin, R.; Lomench, C.; Philippini, V.

Source: Applied Geochemistry, 55 192-198; 2015

Abstract: Predictive modelling of uranium speciation in natural waters can be achieved using equilibrium thermodynamic data and adequate speciation software. The reliability of such calculations is highly dependent on the equilibrium reactions that are considered as entry data, and the values chosen for the equilibrium constants. The working group "Speciation" of the CETAMA (Analytical methods establishment committee of the French Atomic Energy commission, CEA) has organized a modelling exercise, including four participants, in order to compare modellers' selections of data and test thermodynamic data bases regarding the calculation of U(VI) inorganic speciation. Six different compositions of model waters were chosen so that to check the importance of ternary alkaline earth carbonate species of U(VI) on the aqueous speciation, and the possible uranium solid phases as solubility-limiting phases. The comparison of the results from the participants suggests (i) that it would be highly valuable for end-users to review thermodynamic constants of ternary carbonate species of U(VI) in a consistent way and implement them in available speciation data bases, and (ii) stresses the necessary care when using data bases to avoid biases and possible erroneous calculations.

Contact: thomas.vercouter@cea.fr

[Accès au document](#)

Recycling urban waste as possible use for rooftop vegetable garden



Authors: Grard, B. J. P.; Bel, N.; Marchal, N.; Madre, F.; Castell, J. F.; Cambier, P.; Houot, S.; Manouchehri, N.; Besancon, S.; Michel, J. C.; Chenu, C.; Frascaria-Lacoste, N.; Aubry, C.

Source: Future of Food: Journal on Food, Agriculture and Society, 3 (1):21-34; 2015

Abstract: Urban authorities in Europe are confronted with increasing demands by urban dwellers for allotment gardens, but vacant urban soil tends to be scarce and/or polluted by past industrial activities. A possible solution for local authorities could therefore be to promote rooftop gardening. However little technical information exists on certain forms of rooftop urban agriculture, called Z-Farming. In 2012, a pilot experiment was run in Paris (France). Simple and cheap systems of rooftop gardening were tested on a rooftop using as crop substrates only local urban organic waste so as to contribute to the urban metabolism. Production levels and heavy metal contents in cropping substrates and edible vegetables were measured. Available results show (i) high levels of crop production with limited inputs compared to land professional gardening, (ii) low levels of heavy metal pollutants in the edible parts of the crops, especially for Cd and Pb with respect to EU norms for vegetables and (iii) positive influence on yields on organizing the substrate in layers and enhancing the biological activity through earthworm inoculation. These encouraging results allow us to consider that rooftop gardening is feasible and seem to have a great potential to improve urban resiliency. It will nevertheless be necessary to identify more precisely the types of roof that can be used and to assess more fully the generic result of the low level of pollution, as well as the global sustainability of these cropping systems.

Contact: baptiste.grard@agroparistech.fr

[Accès au document](#)

Modeling fungicides mobility in undisturbed vineyard soil cores unamended and amended with spent mushroom substrates



Authors: Marin-Benito, J.M.; Rodriguez-Cruz, M.S.; Sanchez-Martin, M. J.; Mamy, L.

Source: Chemosphere, 134 408-416; 2015, DOI: [10.1016/j.chemosphere.2015.04.103](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2015.04.103)

Abstract: The performance of the pesticide fate model PRZM to predict the fate of two fungicides, penconazole and metalaxyl, and the major metabolite of metalaxyl (CGA-62826), in amended and unamended vineyard soils was tested from undisturbed soils columns experiments. Three different treatments were tested in two soils: control soil (unamended), and soil amended with fresh or composted spent mushroom substrates, which correspond to common agricultural practices in Spain. (...) The model was parameterized with laboratory and literature data, and using pedotransfer functions. It was first calibrated for water flow against chloride breakthrough curves. The key parameter was the hydrodynamic dispersion coefficient (DISP). No leaching of penconazole, the most hydrophobic fungicide, was observed. It remained in the top 0-8 cm of the column. In any case, simulations were highly correlated to the experimental results. On the contrary, metalaxyl and its metabolite were consistently found in the leachates. A calibration step of the K_d of metalaxyl and CGA-62826 and of DISP for CGA-62826 was necessary to obtain good prediction of the leaching of both compounds. PRZM generally simulated acceptable metalaxyl vertical distribution in the soil profiles although results were overestimated for its metabolite. Nevertheless, PRZM can be reasonably used to assess the leaching (through breakthrough curves) and vertical distribution of fungicides in amended soils, knowing their DISP values.

Contact: jmmarin1981@hotmail.com

[Accès au document](#)

Vie du réseau Ecotox

Messages de la liste de diffusion mail Ecotox Juillet /Août 2015

03/07/2015 : 2^{ème} colloque de la Fondation Rovaltain - 13 & 14 octobre 2015

20/07/2015 : ECOTOX - Bulletin de veille N° 15

03/08/2015 : Candidature spontanée

04/08/2015 : Open PhD position

07/08/2015 : \$15,000 for a deserving student in Europe/Africa

18/08/2015 : Appel d'offres européen / résidus de médicaments : Options for a strategic approach to pharmaceuticals in the environment

01/09/2015 : PLAN D'ACTION ANR 2016 - "Santé Environnement"- Contaminants, écosystèmes, santé / Maladies émergentes et ré-émergentes (One Health)

02/09/2015 : 2nd colloque Fondation ROVALTAIN - 13 et 14 octobre 2015 à Valence TGV

ANSES : De nouvelles missions pour l'Anses concernant les produits phytopharmaceutiques, matières fertilisantes et supports de culture

Communiqué de presse du 01/07/2015.

Extrait : Aujourd'hui, l'Agence se voit confier la gestion des autorisations de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, matières fertilisantes, supports de culture et adjuvants, ainsi que la mise en place d'un dispositif de surveillance, dit « phytotoxicovigilance », des effets de ces produits sur la santé humaine, la faune, la flore et l'environnement.

Elle présente ce jour l'organisation qu'elle a mise en place pour faire de l'élargissement de ses missions de nouveaux leviers d'actions au service d'une meilleure protection de la santé et de l'environnement, tout en préservant ses acquis (approche intégrative des risques, indépendance, transparence et ouverture à la société) qui fondent sa crédibilité et son utilité au service des citoyens

[Accès au document](#)

Ecotoxicité / Toxicité

Victoire pour Paul François après huit de combat contre Monsanto

Communiqué de presse Phyto-Victimes 10 Septembre 2015.

La cour d'appel de Lyon a donné raison à Paul François confirmant la décision prise en première instance, et condamnant le géant de l'agrochimie.

En 2004, Paul François est victime d'une intoxication aiguë en manipulant un herbicide (**Lasso**), fabriqué par la firme **Monsanto**, entraînant notamment d'importants troubles neurologiques. Suite à cet accident, l'agriculteur est hospitalisé pendant près de 5 mois et est arrêté pour une durée de 9 mois. En juillet 2005, après un refus de la Mutualité Sociale Agricole (MSA) de reconnaître ses problèmes de santé en tant que maladie professionnelle, l'agriculteur entame une procédure devant le TASS d'Angoulême condamnant ainsi la MSA, en novembre 2009, à admettre les conséquences de l'intoxication comme maladie professionnelle. Cette décision est confirmée par la Cour d'appel de Bordeaux.

En février 2007, Paul François et ses avocats décident, d'attaquer la firme Monsanto. Monsanto est condamné et reconnu responsable le 13 février 2012. La firme fait appel et engendre trois années supplémentaires de procédure.

Paul François compte continuer le combat, mené à travers l'association Phyto-Victimes, pour faire reconnaître les défauts du système mis en place par les firmes. ...



[Accès au document](#)

Maladies à caractère professionnel chez les salariés des entreprises agricoles 2015



Auteurs : Homère J, Plaine J, Garras L, Lemaitre A, Gagey M, Pelc A, et al.

Maladies à Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2015. 12 p.

[Télécharger le rapport](#)

[Accès au document](#)

Investigation d'une suspicion d'agrégat de cancers pédiatriques dans une commune viticole de Gironde

Auteurs : Astor C, Giraud S. Juin 2013. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2015. 26 p.

Résumé : En février 2013, l'Agence régionale de santé (ARS) d'Aquitaine est sollicitée au sujet d'épandages de pesticides à proximité d'une école et d'une suspicion d'agrégat spatio-temporel de cancers pédiatriques dans une commune viticole de Gironde (Preignac). Une investigation est mise en place afin d'objectiver la fréquence des cancers pédiatriques et évaluer la plausibilité d'un lien avec les épandages viticoles de pesticides. ...

... La contribution des pesticides au risque cancer ne pouvant être exclue, il a été recommandé de mettre en place des actions visant à diminuer les expositions ainsi qu'une surveillance sanitaire sur la commune.

[Accès au document](#)

Pesticides : les cancers d'enfants intriguent toujours le Sauternais

Article du site Rue89Bordeaux 25/08/2015.

Tout le monde le dit : la situation est inhabituelle à Preignac, en Gironde. Mais personne ne s'accorde sur les raisons. L'Institut de veille sanitaire constate un « excès faible » des cas de cancers d'enfants dans la commune du Sauternais sans toutefois lever le doute quant à leurs liens avec les épandages de pesticides.

[Accès au document](#)

L'«effet cocktail» des perturbateurs endocriniens mis au jour

Le Figaro du 04/09/2015 commente l'article scientifique : Synergistic activation of human pregnane X receptor by binary cocktails of pharmaceutical and environmental compounds. V. Delfosse, W. Bourguet et coll. Nature Communication

<http://dx.doi.org/10.1038/ncomms9089>

Extrait : Des chercheurs français ont confirmé la démultiplication de la toxicité de certaines substances chimiques lorsqu'elles sont mélangées.

.... «L'effet cocktail» est une hypothèse avancée pour expliquer comment les méfaits sur la santé humaine de deux produits peuvent surpasser le cumul des toxicités individuelles de chaque molécule. «Pour schématiser, au lieu d'observer 1 + 1 = 2, on a 1 + 1 = 50», illustre William Bourguet (Centre de biochimie structurale/Inserm) qui, avec Patrick Balaguer (Institut de recherche en cancérologie de Montpellier), vient de confirmer pour la première fois l'existence de ce mécanisme.

En combinant modélisation informatique et expériences in vitro sur des cellules de foie humain, les chercheurs ont testé 40 produits chimiques deux par deux, soit 780 combinaisons. Une seule, associant deux substances courantes, l'éthinylestradiol présent dans des pilules contraceptives et un pesticide organochloré, a révélé l'effet soupçonné.

Lorsqu'elles étaient présentées individuellement devant le récepteur d'une cellule (où se fixe normalement une hormone afin de lancer un processus physiologique), les molécules ne déclenchaient quasiment pas de réaction, ce qui équivaut à une faible toxicité. Mais présentées ensemble, la fixation de la première favorisait la liaison de la seconde, une synergie qui démultiplie la toxicité.

«On a l'habitude de dire que "la dose fait le poison", mais l'on pourrait ajouter "l'association fait le poison"», résume William Bourguet, coauteur de l'étude parue jeudi dans *Nature communications*. Avec son équipe, il projette désormais de tester une base de 1 600 médicaments grâce à la robotisation du test.

Cette découverte ne répond pas pour autant à toutes les questions posées ... Le mécanisme observé reste encore à vérifier sur l'animal. Les chercheurs ignorent aussi l'impact sur la santé de la suractivation de ce récepteur cellulaire particulier.

William Bourguet confirme qu'il s'agit sans doute «d'un mécanisme parmi d'autres». Ailleurs dans le monde, des équipes de chercheurs travaillent sur des récepteurs différents. À raison d'au moins 150 000 produits à tester sur 48 récepteurs différents, le travail s'annonce titanesque. «Il est essentiel d'identifier les associations les plus pertinentes dans la vie réelle et c'est ce à quoi s'attachent plusieurs coopérations scientifiques européennes auxquelles l'Anses (Agence de sécurité sanitaire, NDLR) s'est associée depuis deux ou trois ans», souligne le Pr Gérard Lasfargues, directeur général adjoint de l'Anses, chargée de conseiller les pouvoirs publics....

http://www.francetvinfo.fr/sante/environnement-et-sante/effets-cocktail-le-defi-scientifique-des-interactions-chimiques-inattendues_1068113.html#_ftn2

[Accès au document](#)

USA: NGO lists 'high risk professions' for breast cancer

Article du site Chemical watch 11/08/2015 : Les pesticides figurent parmi les causes de cancer du sein répertoriées par cette organisation.

Report : "[Working Women and Breast Cancer The State of the Evidence](#)" (voir page 7) : Workplace exposures of concern include:... Pesticides (Industries affected: agriculture, glasswork, pottery, enamelware, wood preparation)...

US NGO, the Breast Cancer Fund, has published a report naming occupations it believes expose women to greater risk of breast cancer.

It says more than twenty professions, including nurses and teachers, have elevated levels of risk when compared to the general population.

Some of the strongest concerns, however, related to specific occupational exposure, for example, to benzene, pesticides and radiation.

The NGO criticises the "insufficient standards" of what it describes as the "broken" US occupational system....

Page web Pesticides, Cancer et environnement

Page extraite du site <http://www.cancer-environnement.fr> du Centre Leon Berard (Lyon), Unité Cancer et environnement

Cette page consacrée aux pesticides est mise à jour régulièrement et intègre les nouveautés réglementaires et scientifiques concernant les effets des pesticides sur la santé <http://www.cancer-environnement.fr/239-Pesticides.ce.aspx>. Une synthèse claire et tenue à jour, très utile pour prendre connaissance de cette thématique.

Auteur : [Unité Cancer et Environnement](#)

[Accès au document](#)



51st EUROTOX Congress of the European Societies of Toxicology Bridging Sciences for Safety

A noter la présentation :

[Phytotoxicology: breaking the artificial divide between human- and eco-toxicology](#)

John Colbourne, Mark Viant, Joseph Shaw, University of Birmingham (United States) and Indiana University, School of Public and Environmental affairs, Bloomington (United States)

Abstract: Toxicology is traditionally pursued by two distinct research communities that either focus on human health or environmental health concerns. This division is arguably counter-productive, by splitting research and policy attention away from a common goal to understand how chemicals and advanced materials adversely impact biological processes and how to best manage their potential health risks. The need to break this artificial divide has never been greater, by virtue of bold steps taken by EU lawmakers at legislating the need to assess the human toxicity of all chemicals sold in Europe (REACH) and at achieving "good chemical status" for all European freshwater ecosystems (Water Framework Directive). This has spurred science to provide a comprehensive and cost-effective solution to implement effectively these two ground-breaking EU policy directives.

[Accès au document](#)

INRS - Vidéos de la conférence risque chimique 2015

Les vidéos des communications orales sont en ligne. Cette conférence, organisée par l'INRS du 8 au 10 avril 2015 et à destination des chercheurs experts en prévention concernait l'apport des nouvelles approches en toxicologie et des outils de prévention innovants au service de la caractérisation des expositions et de la réduction des risques. Parmi les [36 vidéos restituant cette journée](#) vous pouvez par exemple retrouver :

L'intervention d'Armelle Baeza-Squiban, Professeur à l'Université Paris Diderot (Paris 7) qui s'est intéressée plus spécifiquement au devenir des nanoparticules dans l'organisme et notamment leur capacité à traverser les barrières biologiques pour atteindre des organes secondaires après exposition.

L'intervention de Marc Baril, de l'Université de Montréal (Canada) et de l'École de santé publique de Montréal : « La toxicologie d'un point de vue différent. » Après un retour sur l'évolution de la toxicologie au cours du temps, il évoque les difficultés de l'application des connaissances issues de la recherche en toxicologie pour faire de la prévention.

Retrouvez toutes les interventions sur la chaîne Youtube de l'Institut : www.youtube.fr/INRSfrance

[Accès au document](#)

Comment évaluer l'exposition aux pesticides de l'air en population générale ? Enseignements d'une revue bibliographique

Article paru en français dans la revue *Cybergeo : European Journal of Geography*, Environnement, Nature, Paysage, document 729, mis en ligne le 11 juin 2015.

Auteurs : Christina Aschan-Leygonie, Sophie Baudet-Michel, Cyrille Harpet, Marie Augendre, Emilie Lavie, Etienne Grésillon et Morgane Hechinger

DOI : 10.4000/cybergeo.27056

Cet article présente les méthodes mises en œuvre pour évaluer l'exposition aux pesticides de l'air en population générale. Il repose sur une revue bibliographique conduite à partir d'articles portant sur l'exposition environnementale en Amérique du Nord, Europe et Australie et parus dans des revues médicales et de sciences humaines.

[Accès au document](#)

Colloques

Voici les prochains colloques signalés sur le site ECOTOX

Vous y trouverez le détail des manifestations. (il suffit de cliquer sur les titres).

Merci de nous signaler les colloques manquants ... Nous les ajouterons sans délai sur le site

Merci également de nous transmettre les communications à congrès que vous collectez ou rédigez et que vous jugez utiles pour le Réseau ECOTOX.

[2015/09/06-10 EUROANALYSIS 2015, Bordeaux](#)

[2015/09/07 EFSA Event: Revisiting the International Estimate of Short-Term Intake \(IESTI\) Joint EFSA/FAO/WHO Stakeholder Meeting and Scientific Workshop](#)

[2015/09/08-10 Hambourg RAMIRAN 2015 \(call for abstract 15/12/2014 \)](#)

[2015/09/13-16- 51st EUROTOX Congress of the European Societies of Toxicology Bridging Sciences for Safety](#)

[2015/09/13-17 Ispac 2015 -Bordeaux](#)

[2015/09/20-25- 15 EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment Leipzig, Germany](#)

[2015/10/05-06 Journées TEBIS "Traits Ecologiques et Biologiques des Organismes du Sol"](#)

[2015/10/06-07 Arcachon- Gestion des sites et sols pollués](#)

[2015/10/07 - EFSA Scientific Workshop on Soil Risk Assessment](#)

[2015/10/13-14 Colloque 2015 - Fondation de Coopération Scientifique Rovaltain](#)

[2015/10/13-14 colloque Ecophyto Recherche](#)

[2015/10/14-16 - EFSA : Shaping the future of food safety, together](#)

[2015/10/14-16 : PAEES 1 : Première rencontre internationale sur les Procédés Avancés pour l'Environnement, l'Énergie et la Santé](#)

[2015/10/18-22 ISES annual meeting 2015](#)

[2015/10/2-3 : Environmental monitoring and assessment - Science for the Environment 2015 3rd International conference in Aarhus, Denmark 1-2 October 2015](#)

[2015/10/26-28 3ème Colloque de Génomique Environnementale](#)

[2015/10/7-8 Topical Scientific Workshop on Soil Risk Assessment](#)

[2015/11/17 Le sol : acteur-clé des territoires et du climat](#)

[2015/12/15 Comment maîtriser les adventices dans de nouveaux contextes de production ? Rencontres du GIS GC HP2E et du RMT FLORAD](#)

[2016/ 05/23-27 AgroEnviron 2016 : Adaptability of Agriculture and Conservation Systems in a Changing Environment](#)

[2016/03/19-20 ECHA Scientific Workshop - New Approach Methodologies in Regulatory Science](#)

[2016/05/22-26 : 26ème meeting annuel de la SETAC Europe](#)

[2016/07/17-22 . 5th EUROSIL International Congress, Istanbul](#)

Ouvrages / Rapports / Actes de Congrès

INERIS - Rapport annuel 2014

Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques : Maîtriser le risque pour un développement durable 44 pages

Extrait p 9 : L'EXPERTISE EN TOXICOLOGIE ET ÉCOTOXICOLOGIE

Qu'il s'agisse de la mise en œuvre du règlement REACH, de la Directive cadre sur l'eau ou des grands problèmes environnementaux - effet de serre, préservation de la biodiversité, perturbateurs endocriniens - il existe un réel besoin de connaissances en toxicologie et écotoxicologie. Pour y répondre, l'INERIS a développé une approche transdisciplinaire de la recherche. L'objectif ? Proposer de nouveaux outils applicables à la surveillance des milieux et à la prédiction des risques liés aux substances chimiques, aux ondes électromagnétiques et aux nanotechnologies....Actions mises en avant p 12-13 :

-Risques sanitaires : substances émergentes dans les boues et composts de boues de stations d'épuration

-Surveillance des milieux aquatiques : création de l'umr Sebio

-Substances chimiques predimol : la modélisation moléculaire à des fins réglementaires

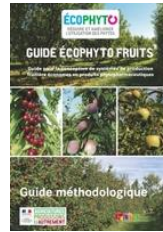
-Surveillance environnementale : la contamination des poissons d'eau douce aux microplastiques

-Valoriser la biomasse : phytoremédiation des sols pollués

Voir aussi le Rapport Scientifique 2013-2014 [Télécharger](#)

[Accès au document](#)

INRA - Guide Ecophyto Fruits



Un guide de conception de vergers économes en produits phytopharmaceutiques, dans le cadre du plan Ecophyto.

[Accès au document](#)

Les Français face aux risques environnementaux

Ministère du développement durable : Études & documents n° 128 - juillet 2015.

Résultats d'une enquête réalisée fin 2013 auprès de 4 700 personnes résidant en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer (DOM). L'objectif de cette enquête était de saisir comment les Français perçoivent les risques naturels (inondation, séismes, risques climatiques, cyclones, etc.) et technologiques (risques industriels et nucléaires) auxquels ils sont potentiellement exposés.

Télécharger [l'enquête sur les Français face aux risques environnementaux \(Eser 2013\)](#)

Voir les commentaires dans la presse : [actu-environnement.com](#)

[Accès au document](#)

Pesticides in the UK: The 2014 report on the impacts and sustainable use of pesticides

[Pesticides in the UK: The 2014 report on the impacts and sustainable use of pesticides](#) is available to download as an interactive [PDF](#) (3.2MB file, 52 pages).



... A PowerPoint presentation containing the original images and graphics used in this report is now available on the [Downloads, Links and Resources page](#).

[Accès au document](#)

La vie du sol sort de l'ombre



Ce dossier de la revue Réussir Grandes Cultures été 2015 consacré à l'évaluation de la qualité du sol présente le projet Agrinnov et la prise en compte de la biologie du sol donc de bio indicateurs dans le diagnostic. Voir aussi [le site du projet Agrinnov](#)

Se limiter à une analyse physico-chimique pour mesurer l'état d'un sol, c'est apprécier son fonctionnement par le petit bout de la loupe. On ne peut passer à côté de la connaissance des organismes vivants qui habitent sous terre. De leur santé découle la bonne nutrition des plantes de même que la dépollution, l'infiltration de l'eau vers les nappes, la résistance à l'érosion...

Pédologues, agronomes et autres géologues... des spécialistes ont initié une réflexion, il y a plusieurs années, sur l'analyse de la biologie du sol. Mais les avis demeurent contrastés sur leurs expertises.

Article mis en ligne sur le site de l'INRA : [UMR Agroécologie](#)

Au sommaire :

- p. 24 - Des outils de diagnostic en germination
- p. 27 - Des référentiels pour interpréter les résultats
- p. 28 - Des analyses qui servent de jauge aux agriculteurs
- p. 29 - Une étude microbiologique affinée à l'échelle de la Saône-et-Loire
- p. 30 - La matière organique parle aussi de l'activité biologique

[Accès au document](#)

Rapport : Ecosystem Services and Biodiversity

Rapport publié en Juin 2015 dans la série Science for Environment Policy (2015) N° 11. Editeur: the European Commission, DG Environment, Science Communication Unit,

1. The role of biodiversity in ecosystem services
2. Mapping and assessing ecosystem services
3. Valuation of ecosystem services
4. The importance of systems thinking
5. Conclusions

[Accès au document](#)

Chambres d'agriculture - Agro-écologie, innovations, biocontrôle : du concept au terrain

Dossier de presse du voyage organisé le 16 Juin 2015 par l'APCA (39 pages)

Trois thématiques ont été abordées lors de cette journée : des pratiques mises en place chez des agriculteurs à la recherche agronomique à l'Esitpa :

-Le biocontrôle utilisé en vergers

-Visite de l'exploitation arboricole de Claire et Pascal Crevel au Mesnil-sous-Jumièges.

-Microbiologie des sols au laboratoire de recherche de l'Esitpa.

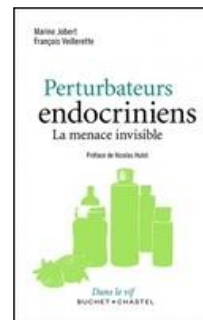
La journée s'est terminée par la visite du laboratoire de recherche de l'école d'ingénieurs de l'Esitpa, sur la microbiologie des sols.

"Un des objectifs est d'identifier des molécules de protection naturelle. On peut imaginer des biopesticides, une vaccination des plantes..." Karine Laval

Téléchargez [le dossier de presse](#)

[Accès au document](#)

Les perturbateurs endocriniens - Marine Jobert, François Veillerette - Buchet/Chastel



Editions Buchet/Chastel Date de parution : 12/03/2015 - 144 p. Auteurs : Marine Jobert et François Veillerette (le porte-parole de l'association Générations futures)

Préface de Nicolas Hulot

Pour la première fois en France, un livre fait le point sur la bombe sanitaire que constituent les perturbateurs endocriniens. Qui sont-ils ? Quand sommes-nous exposés ? Pourquoi sommes-nous si mal protégés ? Une révolution de l'espèce est en cours. Et elle se déroule dans l'ignorance et l'indifférence quasi générales.

Marine Jobert est journaliste, spécialisée dans les questions environnementales. François Veillerette, militant écologiste, est le porte-parole de l'association Générations futures. Ils ont publié ensemble Le Vrai Scandale des gaz de schiste en 2011. ISBN 978-2-283-02868-1

[Accès au document](#)

Nouvelle démarche pour détecter les polluants émergents

Présentation par le site EAU France de l'étude de l'INERIS parue le 24/06/2015 intitulée : [Substances émergentes dans l'eau](#) : Nouvelle démarche pour détecter les polluants émergents dans les milieux aquatiques français.

L'INERIS a mené en 2012 une étude prospective sur les substances dites « émergentes » dans les eaux françaises, en métropole et dans les départements d'Outre-mer. Cette étude, réalisée pour le compte du ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) et sous maîtrise d'ouvrage de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), a permis d'établir un état des lieux de la présence de polluants peu recherchés ou mal connus. 80 000 données ont été obtenues pour servir aux exercices de priorisation exigés par la [Directive-cadre sur l'Eau](#) (DCE).

Sur le site de l'INERIS : [accéder au document sur les substances émergentes dans l'eau](#)

Sur www.documentation.eaufrance.fr, accéder au zoom sur [les médicaments dans les cours d'eau](#).

[Accès au document](#)

Nitrates d'origine agricole : des variations plus marquées dans les zones vulnérables

[Synthèse](#) réalisée par le service Eau France en juillet 2015 (12 pages) Titre : Concentrations en nitrates d'origine agricole dans les cours d'eau et les eaux souterraines (données 2012-2013).

Auteurs : Vincent Lallouette (OIEau), Katell Petit (OIEau)



Le dernier bilan des concentrations en nitrates d'origine agricole - mesurées dans les milieux aquatiques en 2012-2013 - s'appuie sur l'analyse d'environ 5 500 stations de surveillance, dont 60% en eaux de surface et 40% en eaux souterraines.

...Les mesures réalisées sur l'année hydrologique allant du 1er octobre 2012 au 30 septembre 2013 révèlent une concentration moyenne en nitrates supérieure à 40 mg/l pour 5% des stations en eaux de surface et 23% en eaux souterraines : cela signifie que, sur ces stations, des mesures préventives de restauration environnementale

doivent être prises. Ces stations sont d'ailleurs quasiment toutes situées dans les [zones vulnérables](#).

[Accès au document](#)

Rapport Pollution de l'air : le coût de l'inaction



Rapport de Mme Leila AÏCHI, fait au nom de la CE : Coût économique et financier de la pollution de l'air, Sénat n° 610, tome I (2014-2015) - 8 juillet 2015 et tome II (annexes).

Après avoir établi ces effets de la pollution de l'air, la commission d'enquête a tenté d'en mesurer les coûts en s'adressant aux administrations en charge de ces dossiers, aux économistes experts de ces questions et aux acteurs eux-mêmes....

A partir de ce constat, et pour rompre avec le cycle des mesures incessamment mises en avant puis oubliées depuis la loi LAURE de 1996, la commission d'enquête présente des propositions dans quatre domaines : la recherche et le calcul du coût économique et financier de la pollution de l'air, les normes destinées à lutter contre la pollution, l'innovation, la formation, l'information et l'aide à la décision.

[Accès au document](#)

La Plateforme Glyphosate France publie le premier Livre Blanc sur le glyphosate



Brochure publiée en Avril 2015 par la Plateforme Glyphosate France, constituée de sept entreprises commercialisant des herbicides à base de glyphosate : Nufarm, Syngenta, Dow AgroSciences, Adama, Monsanto, Arysta, Cheminova.

A noter la fiche : Le glyphosate, substance organique de synthèse, se dégrade complètement dans l'environnement

Extrait : Pourquoi le glyphosate est-il une substance active très utilisée par les agriculteurs ? Quelle est son utilité agronomique ? Est-il toxique pour la santé humaine et animale ? Se dégrade-t-il dans l'environnement ? Que révèlent les détections de glyphosate dans certains cours d'eau ? Quelles sont les bonnes pratiques d'utilisation du glyphosate et sont-elles efficaces ?

Le Livre Blanc « [Désherbage des cultures : mieux comprendre le glyphosate](#) » tente de répondre à chacune de ces questions ... et de dresser un panorama des connaissances sur le glyphosate. La Plateforme Glyphosate France rappelle aujourd'hui sa volonté de contribuer activement au débat sur l'utilité et les bonnes pratiques d'utilisation du glyphosate.

A télécharger: [Le Livre Blanc intégral](#)

Les 11 fiches du Livre Blanc :

1. [Présentation de la substance active, désherbant le plus utilisé en France, en Europe et dans le monde](#)
2. [Une utilité agronomique et socio-économique établie](#)
3. [Erosion des sols et émissions de gaz à effet de serre : un outil au service de l'agriculture durable](#)
4. [Glyphosate et santé humaine : profil d'innocuité du glyphosate pour la santé humaine](#)
5. [Le glyphosate substance organique de synthèse, se dégrade complètement dans l'environnement](#)
6. [Traces de glyphosate dans l'eau : comment analyser les données ?](#)
7. [Mauvaises herbes résistantes au glyphosate](#)
8. [Bonnes pratiques d'utilisation du glyphosate](#)
9. [Le glyphosate : questions – réponses](#)
10. [Quelques liens](#)

[Accès au document](#)

Immunotoxicologie environnementale

Présentation faite lors d'une des conférences : "Jeudis de la fondation Rovaltain" le 9 Avril 2015 par Anne Bado-Nilles (INERIS).

L'auteur présente le contexte (pollutions anthropiques et surveillance des milieux aquatiques, biomarqueurs) la thématique (Pertinence écologique des immunomarqueurs) et les axes de recherche de l' UMR SEBIO concernant l'Immunotoxicologie environnementale.

AXE 1 : MAP et caractérisation au laboratoire

AXE 2 : Validation opérationnelle.

Elle présente également le plateau technique MOBICYTE.

[Accès au document](#)

Contaminants et eau potable

Présentation faite lors d'une des conférences : "Jeudis de la fondation Rovaltain" le 18/06/2015 par Yves Lévi (Université Paris Sud) UMR 8079 (43 pages).

Voir page 7 les familles de dangers :

- Microorganismes (bactéries, champignons, virus, protistes)
- Ions minéraux (sulfates, nitrates, nitrites, perchlorates ...)
- Métaux et métalloïdes (Arsenic, mercure, plomb, cadmium)
- Molécules organiques (pesticides, plastifiants, solvants, hydrocarbures ...)
- Radio-éléments (radon, uranium ...)

Et page 9 évaluation des risques.

[Accès au document](#)

ANSES - Rapport d'activité 2014

Le rapport compte 72 pages. L'année 2014 a été une étape importante dans l'histoire de l'Agence. ... L'Agence a vu son champ de compétences s'élargir puisque la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, promulguée le 13 octobre 2014, lui confie la responsabilité de la délivrance des autorisations de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, des adjuvants, des matières fertilisantes et supports de culture, au 1er juillet 2015, cinq ans après sa création.

Exposition à cinq substances perturbatrices endocriniennes ou reprotoxiques, risques liés à la consommation de compléments alimentaires, exposition de la population aux pollens, santé des abeilles, toxicité des nanomatériaux, antibiorésistance en santé animale, risques liés aux technologies 3D, sont quelques exemples de travaux scientifiques marquants de l'année. [Téléchargez la version complète du rapport d'activité 2014](#)

Rapport de la mission de préfiguration de l'Agence française pour la biodiversité

Le premier rapport de la mission de préfiguration de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) a été remis officiellement à la ministre Ségolène Royal, jeudi 25 juin 2015.

A télécharger : [Rapport de la mission de préfiguration de l'Agence française pour la biodiversité \(PDF - 907 Ko\)](#)

EPA - Rapports Weight of Evidence (WoE) assessment evaluating results of the Endocrine Screening Program (EDSP)



L'EPA a mis en ligne le 30/06/2015 les rapports d'évaluation des risques pour le système endocrinien des 52 substances ci dessous.

[2,4-D](#) / [Abamectin](#) / [Acephate](#) / [Acetone](#) / [Atrazine](#) / [Benfluralin](#) / [Bifenthrin](#) / [Captan](#) / [Carbaryl](#) / [Carbofuran](#) / [Chlorothalonil](#) / [Chlorpyrifos](#) / [Cyfluthrin](#) / [Cypermethrin](#) / [DCPA](#) / [Diazinon](#) / [Diclobenil](#) / [Dimethoate](#) / [EPTC](#) / [Esfenvalerate](#) / [Ethoprop](#) / [Fenbutatin oxide](#) / [Flutolanil](#) / [Folpet](#) / [Glyphosate](#) / [Imidacloprid](#) / [Iprodione](#) / [Isophorone](#) / [Linuron](#) / [Malathion](#) / [Metalaxyl](#) / [Methomyl](#) / [Metolachlor](#) / [Metribuzin](#) / [MGK 264](#) / [Myclobutanil](#) / [Norflurazon](#) / [o-Phenylphenol](#) / [Oxamyl](#) / [PCNB](#) / [Permethrin](#) / [Phosmet](#) / [Piperonyl butoxide](#) / [Propargite](#) / [Propiconazole](#) / [Propyzamide](#) / [Pyriproxyfen](#) / [Simazine](#) / [Tebuconazole](#) / [Tetrachlorvinphos](#) / [Triadimefon](#) / [Trifluralin](#)

Screening assays include five *in vitro* (cell systems) and six *in vivo* (live animal) systems for determining the potential of a chemical to interact with the estrogen, androgen or thyroid hormonal pathways. In determining whether a chemical interacts with those pathways, we evaluated the number and type of effects induced and the magnitude and pattern of responses observed. We also considered the conditions under which effects occur, in particular, whether or not the dose(s) at which endocrine-related responses occurred happened concurrently with general systemic toxicity.

Les Sols et la préservation de la biodiversité

Présentation filmée de Claire CHENU -à la Journée mondiale des sols 5/12/2014 - Paris

Voir aussi l'[introduction de Dominique Arrouays](#) à la Journée mondiale des sols 2014.

[Accès au document](#)

Revue de presse

CNRS - Combattre la résistance des moustiques aux insecticides

Communiqué de presse du 23 Juillet 2015.

Le contrôle des moustiques vecteurs de maladies humaines représente un enjeu sanitaire mondial. Leur capacité à résister aux traitements insecticides menace aujourd'hui la prévention des épidémies. Des chercheurs du CNRS, de l'IRD, de l'université Claude Bernard Lyon 1, de l'université Joseph Fourier de Grenoble et de l'Institut Pasteur de la Guyane¹ ont identifié de nouveaux marqueurs génétiques de la résistance des moustiques aux insecticides permettant de mieux détecter ces résistances sur le terrain. Ces travaux sont publiés dans la revue *Genome Research* le 23 juillet 2015....

La capacité des moustiques à résister aux insecticides représente une menace sérieuse pour la prévention des maladies telles que le paludisme, la dengue et le Chikungunya. La détection et le suivi des résistances développées par les populations naturelles de moustiques seront essentiels pour mieux les gérer sur le terrain tant que des solutions alternatives aux insecticides ne seront pas mises en place.

[Accès au document](#)

Bees prefer foods containing neonicotinoid pesticides

Nous vous signalons cet article de la revue Nature car il a été commenté ensuite dans de nombreuses revues :

Nature 521,74-76 (2015) Auteurs : S. C. Kessler, E. J. Tiedeken, K. L. Simcock, S. Derveau, J. Mitchell, S. Softley, J. C. doi:10.1038/nature14414

Reports that neonicotinoid insecticides have adverse effects on bee populations remain controversial. Some studies have been criticized as using unrealistically high insecticide dosages or conditions far removed from those in the field, and it has been suggested that bees might be able to detect the insecticides and avoid treated crops. Two papers in this issue of *Nature* present results that fill some of the gaps in our knowledge. In laboratory experiments Sébastien Kessler et al. use field-level doses of three commonly used neonicotinoids – clothianidin, imidacloprid and thiamethoxam – to show that both honeybees and bumblebees are able to detect their presence. However, the bees do not avoid neonicotinoid-treated food and may even prefer it. Maj Rundlöf et al. sowed oilseed rape with and without a clothianidin seed coating in matched and replicated agricultural landscapes. They found the seed coating to be associated with reduced density of wild bees, as well as reduced nesting of solitary bees and reduced colony growth of bumblebees, but they did not detect an effect on honeybees.

[Accès au document](#)

INERIS - BPA, parabènes et phtalates «omniprésents» dans les eaux françaises

Article du 25/06/2015.

L'Ineris vient d'établir un état des lieux de la pollution des eaux par les contaminants «émergents». Certains sont déjà présents partout.

C'est à un travail de titan que se sont attelés les chercheurs de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris). Douze mois durant, les scientifiques ont quantifié, dans des échantillons d'eau superficielle et souterraine prélevés aux 8 coins de l'Hexagone et des DOM, la présence de «polluants peu recherchés ou mal connus». But de l'opération: dresser un état des lieux de la contamination des eaux tricolores par les contaminants «émergents», à l'instar du tristement célèbre bisphénol A (BPA), des phtalates ou des molécules très présentes dans nos produits de beauté....

[Accès au document](#)

ONEMA - Bioindication : miroir de l'état des milieux



Article paru dans la lettre de l'ONEMA Numero 20 été 2015.

Évaluer l'état d'un milieu naturel par l'étude de ses communautés biologiques : c'est le principe des méthodes de bioindication, dont le développement génère un important effort de recherche partenariale dans le contexte de la directive cadre sur l'eau....

l'article s'appuie sur le rapport de 2012 [Bioindication, des outils pour évaluer l'état écologique des milieux aquatiques \(Perspectives en vue du 2e cycle DCE – Eaux de surface continentales\)](#)[Accès au document](#)

Nitrates dans les milieux aquatiques : une évolution des pratiques agricoles

Le site officiel eaufrance présente le 18/06/2015 la fiche réalisée par l'ONEMA : N°11 des Synthèses eau france ONEMA Juin 2015....

Selon cette synthèse, 96,5% des stations de suivi de la qualité des eaux de surface vis-à-vis des nitrates d'origine agricole présentent, sur la période 2010-2011, une concentration moyenne inférieure à 40 mg/l, valeur d'alerte au-delà de laquelle des mesures préventives de restauration environnementales doivent être prises. Ce chiffre est de 76,1% pour les eaux souterraines. En regard de ces concentrations, ce document dresse le bilan des

quantités d'azote produites par l'élevage et de celles apportées aux cultures, en particulier le surplus azoté - un bon indicateur des zones potentiellement menacées, le tout en lien avec les changements de pratiques agricoles impulsés par les programmes d'actions.

[Accéder à la synthèse « Pratiques agricoles et nitrates dans les milieux aquatiques »](#)

[Accès au document](#)

Phytos : utilisation interdite pour les jardiniers en 2019

Article de la France Agricole du 24/07/2015.

Extraits : Dans la loi relative à la transition énergétique, votée le 22 juillet 2015, de nouvelles mesures concernent les produits phytosanitaires pour les usages non professionnels : Interdiction de la vente en libre-service pour les jardiniers amateurs dès le 1er janvier 2017, interdiction de la vente et de l'utilisation pour les jardiniers amateurs en 2019 (au lieu de 2022 initialement prévue dans la Loi Labbé votée en 2014), interdiction de la vente et de l'utilisation pour les collectivités en 2017 (au lieu de 2020).

Ainsi, pour les amateurs, le retrait de la vente en libre-service des produits phyto en 2017, précèdera le retrait total à la vente en 2019.

« L'adoption du projet de loi est incompréhensible pour les élus locaux et les fabricants de produits de jardin », réagit l'Union des entreprises pour la protection des jardins et des espaces publics (UPJ) dans un communiqué du 24 juillet 2015.

De son côté, l'association Générations Futures salue « de véritables avancées et l'action de certains élus qui n'ont pas plié malgré la pression des lobbies ».

[Accès au document](#)

Environnement : la FNSEA sort un contrat de prestation de services environnementaux

Article de la France Agricole du 01/07/2015.

Extrait : Le contrat de prestation de services environnementaux (CPSE) est prêt, a annoncé le bureau de la FNSEA mercredi en conférence de presse.

...Opposée à la création de « zones prioritaires pour la biodiversité » et à l'instauration de servitudes environnementales, la FNSEA met sur la table une alternative. « Nous avons élaboré un contrat-cadre, dont les termes ont été validés juridiquement », a expliqué Henri Bies-Péré, membre du bureau national de la FNSEA. « Ce contrat de prestation de services environnementaux est le pont qui manquait entre les agriculteurs et les demandeurs de services environnementaux »

[Accès au document](#)

Pollution de l'air : l'agriculture à la fois émettrice et victime

Article de AgraPresse du 20/07/2015 qui commente un rapport du Sénat intitulé : [Pollution de l'air : le coût de l'inaction](#)

Extraits : Les sénateurs notent que la pollution d'origine anthropique est principalement causée par quatre grands secteurs : les transports, le résidentiel tertiaire, l'industrie et l'agriculture. Ce dernier secteur représente 53% des émissions de poussières totales en suspension, 20 % des particules fines (PM10) et 9 % des particules PM2,5 et surtout 97 % des émissions d'ammoniac NH3. Parmi les 61 propositions du rapport, 4 concernent l'agriculture. Le rapport propose d'étudier « les causes de la **surmortalité des agriculteurs du fait de certains types de cancers** », de mettre en place « un programme de lutte contre l'azote d'origine agricole assorti d'un accompagnement technique et financier des exploitants agricoles », de « généraliser et mutualiser la présence de personnes ressources avec une spécialisation qualité de l'air dans les chambres d'agriculture », et « d'élaborer avec les chambres d'agriculture des normes encadrant la dispersion des polluants par les exploitations »..

Les rendements de blé touchés par l'ozone

L'agriculture n'est pas seulement pointée du doigt, elle est aussi reconnue comme victime de la pollution de l'air par les sénateurs ; le rapport relève plusieurs travaux mettant en évidence le rôle de la pollution à l'ozone dans la baisse des rendements agricoles, notamment du blé.

[Accès au document](#)

Perturbateurs endocriniens : comment nous mettent-ils en danger ?



Article très complet du site Techniques de l'Ingénieur du 30/06/2015.

[Accès au document](#)

Les effets des pesticides en rivières sont-ils sous-estimés ?

Cet article du site www.hydrauxois.org de Avril 2015 commente un article scientifique : Stehle S et Schulz R (2015), [Agricultural insecticides threaten surface waters at the global scale](#), PNAS, epub before print, doi: 10.1073/pnas.1500232112

Sebastian Stehle et Ralf Schulz (Institut des sciences de l'environnement de l'Université de Coblenz-Landau) viennent de publier la première méta-analyse à échelle mondiale sur cette question des pesticides en lien avec les milieux aquatiques. Les chercheurs ont suivi 28 substances parmi les plus répandues. Leur travail a concerné 833 études antérieures (toutes "revues par des pairs", ie scientifiques), concernant plus de 2500 sites répartis dans 73 pays. La bonne nouvelle (à peu près la seule) est que la plupart des mesures (97,4%) ne parviennent pas à détecter un niveau de concentration. Mais le chiffre peut être trompeur : malgré l'ampleur de cette étude, l'information n'est disponible que pour 1,6 millions de km2, c'est-à-dire que 90% des terres servant à la culture ou à l'élevage ne disposent d'aucun mécanisme de surveillance fiable de la charge en pesticide.....

signalé par le site <http://www.ecotoxicologie.fr/actus.php>

[Accès au document](#)

Presse / Alternatives / Biopesticides

Le biocontrôle décolle

Dossier du site Fruits et légumes Reussir N° 352 du 27/07/2015.

Le biocontrôle est le concept émergent en agriculture. Promu par les politiques publiques depuis la mise en place du plan Ecophyto, le nombre de produits comme d'utilisateurs augmente chaque année.

.... Ainsi, en France selon l'Association des fabricants de produits de biocontrôle (IBMA), 75 % des surfaces de cultures maraîchères sous abri sont en partie protégées par l'utilisation d'insectes auxiliaires. En arboriculture, plus de la moitié des surfaces de vergers de pommiers est protégée grâce à l'utilisation de phéromones pour la confusion sexuelle.

Dans le sens du plan Ecophyto, le biocontrôle se définit comme l'ensemble des méthodes de protection des végétaux qui utilisent des mécanismes naturels. Le biocontrôle vise à la protection des plantes en utilisant des mécanismes et interactions entre espèces. Il regroupe actuellement quatre familles de produits, les macro-organismes, les micro-organismes, les substances naturelles et les médiateurs chimiques.

[Accès au document](#)

Genetically modified diamondback moth offers pest control hope

[Dépêche Reuteurs du 15/07/2015](#) LONDON - Scientists in Britain say they have developed a way of genetically modifying and controlling an invasive species of moth that causes serious pest damage to cabbages, kale, canola and other similar crops worldwide.

In what they said could be a pesticide-free and environmentally-friendly way to control insect pests, the scientists, from the Oxford University spinout company Oxitec, developed diamondback moths with a "self-limiting gene" which dramatically reduced populations in greenhouse trials.

Voir le [communiqué de presse de la société Oxitec](#)

L'article scientifique correspondant est : 'Pest control and resistance management through release of insects carrying a male-selecting transgene', published in *BMC Biology*, <http://dx.doi.org/10.1186/s12915-015-0161-1>

[Accès au document](#)

Global Biopesticides Market - Growth, Trends and Forecasts (2015-2020)

La présentation de cette étude de marché (avril 2015) nous donne des repères chiffrés du marché des biopesticides, les tendances d'évolution et le nom des principaux groupes industriels producteurs.

Worldwide, the pesticides industry has been witnessing a relatively steady growth, which has been primarily attributed to advancements in the Biopesticides industry. The Biopesticides industry is estimated to grow at a CAGR of 15.5% by volume and 16.82% by value terms during 2015-2020 and is estimated to value at **US\$ 13,621 million**.

... The future opportunity for the companies lies in increasing registrations of Biopesticides in various regional markets. As EPA requires less data and provides a simpler registration process, with the registration process completing with a year when compared to three year tenure for synthetic pesticides; more companies should take a voluntary step towards increasing the biopesticide portfolio..

Company Profiles: Bioworks, Basf, Bayer Cropscience Ag, Marrone BioInnovations, Certis LLC, Dupont, Isagro Spa, Monsanto, Novozyme biologicals, Valent Biosciences Corporation, Koppert Biological systems

[Accès au document](#)

Protéger les cultures avec des extraits végétaux

Article de terre net 01/07/2015.

Le durcissement de la réglementation incite à développer l'utilisation des méthodes alternatives à la lutte chimique. Dans ce contexte, l'utilisation des extraits végétaux en protection des cultures est une solution qui regagne de l'intérêt.

L'iteipmai, Institut technique des filières plantes aromatiques, médicinales et à parfum (Ppam) estime qu'avec la disparition de nombreuses substances actives de synthèse ces dernières années, l'utilisation de substances d'origine naturelle représente une réelle alternative pour la protection des cultures.

Selon la norme Iso 9235, un extrait végétal est obtenu par « le traitement d'une matière première d'origine naturelle par un solvant, lequel, après filtration, est éliminé par distillation, sauf dans le cas de l'utilisation de solvant non volatil ». Les produits végétaux fermentés, tels que le purin d'ortie, n'entrent pas dans cette définition. Selon l'institut, les huiles essentielles et autres types d'extraits végétaux présentent un intérêt pour lutter contre les insectes, les micro-organismes (champignons, nématodes et bactéries) et les adventices.

... Jusqu'en 2011, il n'existait qu'une seule catégorie pour l'autorisation des extraits végétaux : substance active classique. Les deux nouvelles catégories (substances à faible risque et substances de base) devraient permettre de faciliter l'opération. En France, depuis juin 2014, en plus de la réglementation européenne, les extraits végétaux peuvent aussi être considérés comme des Préparations Naturelles Peu Préoccupantes (Pnpp). Ce sont exclusivement des composées de substances de base ou de substances naturelles à usage biostimulant. Ils ne sont plus considérés comme des produits de protection des plantes. Une procédure sera donc fixée ultérieurement pour les Pnpp contenant des substances à usage biostimulant.

De nombreux travaux sont en cours pour permettre l'utilisation d'extraits végétaux en protection des plantes. En octobre 2013, un brevet a été déposé par des chercheurs et universités espagnols portant sur le procédé de production organique d'un biopesticide. Cette méthode de production contrôlée assure une standardisation chimique et biologique des extraits obtenus. Les nouvelles réglementations européennes et françaises et les recherches en cours devraient contribuer au développement et à l'utilisation d'un plus grand nombre d'extraits végétaux en protection des cultures dans les années à venir.

[Accéder à la note complète de l'iteipmai](#)

[Accès au document](#)

Revue de presse / Associations

Qui évalue la dangerosité des herbicides ? Les vendeurs d'herbicides !

Article du 31/08/2015 du site Terra ECO.

Pour le Roundup, l'heure de vérité a sonné. A la fin de l'année 2015, la substance active de cet herbicide, le **glyphosate**, verra son autorisation européenne expirer. D'ici là, Bruxelles doit se prononcer sur un potentiel renouvellement. « Le moment est crucial : avec une nouvelle autorisation, on est reparti avec ce produit pour les dix prochaines années », alerte Ingrid Kragl, directrice de l'information au sein de [Foodwatch](#), une association de vigilance sur les produits alimentaires. Le 26 août, l'ONG a donc lancé [une pétition](#), adressée à Bernhard Url, directeur exécutif de l'Efsa, l'Autorité européenne de sécurité des aliments, pour demander un non renouvellement. En France, la Ligue contre le cancer s'y est associée.

Ces craintes en tête, faut-il continuer à épandre massivement la substance, présente dans [30 désherbants commercialisés en Europe par 400 entreprises](#), dans les champs, jardins et espaces verts du continent ? Foodwatch milite pour un « non » catégorique, demandant « l'application stricte du principe de précaution, présent dans les textes européens, qui permet d'interdire toute substance dès lors qu'elle est potentiellement dangereuse pour la santé

Conflits d'intérêts : A rebours des inquiétudes du Circ, ce rapporteur se veut rassurant. « Les données disponibles ne montrent pas de propriétés cancérigènes ou mutagènes du glyphosate ni la toxicité du glyphosate sur la fertilité, de reproduction et de développement fœtal », estime le BfR [dans son ébauche de rapport](#). Comment expliquer des sons de cloches aussi différents ?

Au sein de Foodwatch, Ingrid Kragl a sa petite idée. « Le processus de réévaluation est une farce : plusieurs experts du BfR sont en effet directement salariés par des géants de l'agrochimie ou des biotechnologies », commente-t-elle. Un coup d'œil à la [composition du comité du BfR](#) travaillant sur les pesticides et leurs résidus confirme. Deux salariés de l'entreprise BASF, un de Bayer : sur les 12 personnes qui composent le comité, un quart travaille directement pour des fabricants de pesticides. A l'inverse, « les scientifiques membres du CIRC sont sélectionnés sur l'absence stricte de conflits d'intérêts avec l'industrie », expliquait [Le Monde](#) en mars dernier. A l'époque, l'alerte de ces scientifiques, [portée par l'OMS](#), n'avait déjà pas convaincu les rapporteurs allemands. Bizarrement...

[Accès au document](#)

Tous les insecticides sont dangereux pour les abeilles

Le site ForumPhyto (site de la filière fruits et légumes) propose le 02/09/2015 une autre approche du débat sur la dangerosité des pesticides, remettant en cause la place de la notion de risque dans les autorisations de mise sur le marché et soulignant que les biopesticides, sont eux aussi dangereux pour les abeilles mais ont moins de contraintes réglementaires.

Conclusion de l'article : L'Union Européenne doit maintenant appuyer ses décisions, non plus sur la peur, mais sur la science et les faits réels.... Dans quelques semaines, l'UE doit décider d'une prolongation ou non de ce moratoire. C'est l'occasion d'une nouvelle offensive environnementaliste contre les néonicotinoïdes.

Dans « [EFSA : les néonicotinoïdes déclarés coupables... par principe](#) », Wackes Seppi montre comment les environmentalistes manipulent l'information scientifique pour attiser la peur. Il montre aussi la timidité (au mieux) ou l'incompétence (au pire) des autorités.

« Toute la communication est fondée sur la notion de risque - plus exactement de danger. Rien sur l'exposition - qui permettrait de mieux évaluer le risque, au sens propre. Rien sur les mesures de réduction ou de mitigation des risques....

Des zones grises et tolérances pour des pesticides bio toxiques pour les abeilles

La roténone et l'azadirachtine (huile de neem) sont des exemples flagrants d'insecticides bios dangereux pour les abeilles. Depuis quelques années, la roténone est théoriquement interdite dans l'UE. L'azadirachtine est pré-autorisée au niveau européen. Effectivement autorisée dans la plupart des Etats Membres, elle n'est autorisée ni au Royaume-Uni ni en France.

L'interdiction de la roténone semble à peu près respectée. Mais l'azadirachtine semble assez communément employée, en particulier en arboriculture bio.

... Une [étude scientifique](#) publiée par la Commission Européenne en juin 2015 montre que la toxicité de l'azadirachtine pour les bourdons est très préoccupante puisqu'ils sont affectés « par des concentrations 50 fois inférieures aux niveaux recommandés utilisés par les agriculteurs »

Sous le titre « [Sauvez les abeilles ! Interdisez immédiatement deux pesticides toxiques](#) », David Zaruk, The Risk Monger, ironise en montrant les deux poids/deux mesures et l'hypocrisie du législateur européen : très tolérant pour le bio, incroyablement sévère pour les produits de synthèse.

Comme l'explique Wackes Seppi dans l'article cité plus haut, tout est, en fait, affaire de gestion du risque et de balance bénéfices-risques....

Notre conclusion : Le débat sur les insecticides et les abeilles est empoisonné par des environmentalistes qui agitent le drapeau du danger et invoque indûment le principe de précaution. Il faut sortir de cette logique de peur. Seul compte les mesures pour réduire le risque réel et l'analyse bénéfices-risques. L'Union Européenne doit

maintenant appuyer ses décisions, non plus sur la peur, mais sur la science et les faits réels.

[Accès au document](#)

Un monde sans abeilles sauvages ?

Le site ForumPhyto propose le 4/09/2015 une lecture des derniers articles polémiques sur le déclin des abeilles et la primauté donnée au service écosystémique de pollinisation dans une approche qui, selon l'auteur devrait être plus globale pour assurer une meilleure protection, en particulier des abeilles sauvages.

Sous ce titre, Wackes Seppi sur *Contrepoints.org*, traduit un [article](#) paru sur *Genetic Literacy Project*, un site universitaire US pro-biotechnologie, s'appuyant sur un [article scientifique](#) (in English) paru dans *Nature communications*.

Au lieu de disparaître, les abeilles domestiques semblent plutôt prospérer. Voir [ici](#) et [ici](#). Les environnementalistes trouvent alors un nouveau motif d'inquiétude : la disparition des abeilles sauvages.

Comme l'écrit W Seppi, « Ce récit transfiguré offre également à ses marchands un avantage idéologique unique : il n'y a pas de chiffres fiables sur les populations d'hyménoptères sauvages ; toute allégation de danger imminent peut donc résister à l'épreuve des faits. »

L'étude scientifique mentionnée permet d'avoir des premiers éléments sur les populations d'hyménoptères sauvages. Or elle « a montré que dans 99,7% des cas, les hyménoptères sauvages qui entrent en contact avec les cultures (et les néonics) ne sont pas en déclin. »

Il y a des évolutions de population, quelquefois préoccupantes, mais elles sont avant tout la conséquence de modifications plus générales : « Dans de nombreux cas, une espèce particulière fait face à des moments difficiles parce qu'elle est poussée hors de son habitat préféré par des changements d'affectation des terres. Si un nouvel ensemble de logements se construit et évince un type particulier de bourdons de son habitat, une autre espèce pourrait prendre sa place. **Cela n'a rien à voir avec les produits chimiques pulvérisés sur les cultures qu'ils ne visitent pas.** [...] Les modifications de l'environnement affectent différemment les espèces.... [...] »

Avoir des pratiques responsables d'utilisation des insecticides reste primordial. Mais accuser à tort et à travers les insecticides, et en particulier les néonicotinoïdes ne sert à rien. En détournant l'attention des enjeux réels (aménagement paysager, parcellaire, diversification de la flore,...), cela pourrait même nuire gravement aux populations de pollinisateurs.

[Accès au document](#)

Are we facing a 'world without wild bees'?



Cet article paru sur le site Genetic Literacy Project le 24/08/2015 met en avant des statistiques prouvant que les abeilles domestiques ne sont pas en déclin aux USA et que les abeilles sauvages ne vont pas sur les cultures recevant des pesticides ...cet article offre un point de vue inhabituel sur ce débat et sur la nécessité de réduire l'usage des pesticides ...(Genetic Literacy Project est un site universitaire US pro-biotechnologie).

[Accès au document](#)

EPA Management Approach for Monarch Butterfly Protections



Extrait du site d'une association US de protection de ce papillon 06/07/2015.

The US Environmental Protection Agency has made their management approach for understanding and identifying protections for the monarch butterfly available for comment. ...

The document outlines the EPA's approach to reviewing direct and indirect effects of pesticide (including herbicide) application on monarchs and determining which herbicides to consider in the scope of this action.

.... The agency is requesting public comments on the information they propose to use in their approach and on which conservation actions would be most effective in reducing impacts of herbicides on monarchs.

[Accès au document](#)

L'impact de la prochaine interdiction des phytos pour le jardin

Interview postée le 20 Juillet 2015 sur le site Forum Phyto (professionnels agricoles et UIPP (Union des Industries de Protection des Plantes)).

[Dans cette interview](#), Guillaume Roth, président de l'UPJ (fabricants des produits pour le jardin), explique son point de vue sur l'impact de l'interdiction des phytos pour les particuliers et les Zones Non Agricoles, prévue pour bientôt par la loi Labbé : pénibilité accrue pour les services espaces verts des villes, difficulté pour les jardins potagers (coût de l'ordre de 400 € pour ceux qui comptent sur leur jardin pour se nourrir), perte de diversité végétale dans les jardins, etc.

[Accès au document](#)

CRUISER : Confédération paysanne

Extrait du site de la confédération paysanne du 02.07.2015.

Le tribunal Administratif de Versailles a annulé mardi deux décisions du ministre de l'Agriculture d'autorisations des insecticides Cruiser 350 et Cruiser FS donnant raison à la Confédération paysanne. Bien qu'intervenant après une suspension européenne des pesticides à base de thiamétoxam concernant les deux produits de Syngenta, cette décision a son importance. Elle montre en effet que ni l'ANSES* ni le ministère de l'Agriculture n'ont tenu compte des exigences de la réglementation en vigueur pour donner leur avis et autorisation.

Pour prendre leur décision favorable à l'autorisation du Cruiser FS, ministère et ANSES prétendaient que les abeilles ne butinent pas les pois. La Confédération paysanne leur conseille donc d'aller faire un tour dans les champs pour constater la réalité et espère que les errements du passé n'auront plus lieu alors que les évaluations et les autorisations sont désormais entre les seules mains de l'ANSES.

[Accès au document](#)

Presse / Effets Non Intentionnels / Ecophyto

La vie biologique des sols

Article du bulletin de la chambre d'agriculture de l'Aisne Juin 2015.

La Chambre d'agriculture de l'Aisne est engagée depuis longtemps dans le suivi de la biodiversité au niveau des parcelles agricoles. A l'heure actuelle, deux programmes de suivi sont en cours.

Le programme auxiprod est un programme régional de suivi de la biodiversité (ver de terre, abeille,...) des parcelles agricoles, suivi plus recentré sur le carabe. Ce programme a démarré en 2011.

Le suivi des effets est non intentionnels (ENI)

Ce suivi national est engagé depuis 2012 pour mesurer l'impact des produits phytosanitaires et des pratiques agricoles sur la biodiversité de bord de champs et dans la parcelle. 3 parcelles sont suivies dans l'Aisne : 2 dans le laonnois et une dans le sud de l'Aisne. 4 indicateurs ont été choisis pour évaluer la biodiversité :

- les vers de terre - 1 passage par an (avril) avec prélèvement à la moutarde,
- les coléoptères - 3 passages par an (mai, juin, juillet) avec un filet fauchoir,
- les oiseaux : identification des oiseaux au champ et en vol - 2 fois par an (mai, juin),
- l'inventaire de la flore de bord de champs - 1 passage par an (fin juin, début juillet).

Ces suivis effectués chaque année ont pour but d'évaluer l'évolution des différents indicateurs au cours du temps. C'est pour cela qu'après 3 années de suivis, il est encore trop tôt pour tirer des conclusions.

[Accès au document](#)

Chambres d'agriculture : Ecophyto : lettre d'information n° 13

Cette lettre d'information, publiée par Chambres d'agriculture France (APCA) est à destination des partenaires et acteurs du plan Ecophyto. Elle valorise les réalisations et résultats autour du plan.

Téléchargez [la lettre d'information Ecophyto n° 13](#)

Revue de presse / Focus

Laboratory Rodent Diets Contain Toxic Levels of Environmental Contaminants: Implications for Regulatory Tests

Authors: Robin Mesnage, Nicolas Defarge, Louis-Marie Rocque, Joël Spiroux de Vendômois, Gilles-Eric Seralini, PLOS ONE 10.1371/journal.pone.0128429

Abstract: The quality of diets in rodent feeding trials is crucial. We describe the contamination with environmental pollutants of 13 laboratory rodent diets from 5 continents. Measurements were performed using accredited methodologies. All diets were contaminated with pesticides (1-6 out of 262 measured), heavy metals (2-3 out of 4, mostly lead and cadmium), PCDD/Fs (1-13 out of 17) and

PCBs (5-15 out of 18). Out of 22 GMOs tested for, Roundup-tolerant GMOs were the most frequently detected, constituting up to 48% of the diet. The main pesticide detected was Roundup, with residues of glyphosate and AMPA in 9 of the 13 diets, up to 370 ppb. The levels correlated with the amount of Roundup-tolerant GMOs. Toxic effects of these pollutants on liver, neurodevelopment, and reproduction are documented. The sum of the hazard quotients of the pollutants in the diets (an estimator of risk with a threshold of 1) varied from 15.8 to 40.5. Thus the chronic consumption of these diets can be considered at risk. Efforts toward safer diets will improve the reliability of toxicity tests in biomedical research and regulatory toxicology.

[Accès au document](#)

Etude de Gilles-Eric Séralini sur les rats de laboratoire testant les phyto

Paris, 2 juillet 2015 (AFP).

Le régime alimentaire des rats de laboratoire contient d'importantes quantités de contaminants (pesticides, Ogm), ce qui pourrait remettre en cause les études de toxicité menées ces dernières années sur les produits chimiques, selon une nouvelle étude signée d'un chercheur controversé.

Dans [cette étude](#), publiée jeudi dans la revue américaine Plos One, le professeur français Gilles-Eric Séralini et des chercheurs de l'université de Caen rapportent avoir trouvé d'importantes contaminations dans les croquettes données aux rats de laboratoire : dans 13 échantillons analysés, ils ont trouvé des traces de 262 pesticides, 4 métaux lourds, 17 dioxines, 18 Pcb (polychlorobiphényles) et 22 Ogm (organismes génétiquement modifiés). 9 des 13 échantillons contenaient l'un des pesticides les plus utilisés dans le monde, le glyphosate (commercialisé par Monsanto sous la marque Roundup) et 11 des traces d'Ogm. Quant aux concentrations, elles étaient nettement plus importantes que les doses journalières admissibles de ces substances dans la nourriture destinée aux humains : 22 fois la dose journalière pour l'insecticide pirimiphos et 3.700 fois celle de glyphosate, « ce qui veut dire que ces nourritures sont très contaminées par les pesticides », a souligné le Pr Séralini.

L'étude en question : [Laboratory Rodent Diets Contain Toxic Levels of Environmental Contaminants: Implications for Regulatory Tests](#) Robin Mesnage, Nicolas Defarge, Louis-Marie Rocque, Joël Spiroux de Vendômois, Gilles-Eric Séralini Research Article | published 02 Jul 2015 | PLOS ONE

Les auteurs de l'étude estiment que ces contaminants alimentaires pourraient expliquer le nombre important de tumeurs mammaires ou de l'hypophyse dans les groupes de rats témoins et qu'ils « invalident l'utilisation de données historiques » dans les tests réglementaires réalisés sur les produits chimiques avant leur mise sur le marché. « Les industriels ne voient pas d'effets secondaires (...) parce que les rats de laboratoire (Ndlr ceux qui sont traités comme ceux qui n'ont pas été traités) sont tous nourris avec des régimes contaminés » relève le Pr Séralini.

Les résultats de l'étude ont été accueillis avec scepticisme par plusieurs experts indépendants. « Les auteurs ne mesurent pas les effets de l'alimentation sur la santé et il n'est dès lors pas possible de dire si la contamination alimentaire joue un rôle dans les problèmes de santé des rats de laboratoire, comme l'affirment les auteurs » de l'étude, note le Pr Tamara Galloway, de l'Université d'Exeter, qui déplore également que les conclusions aillent « bien au-delà des preuves présentées ».

Le Pr Séralini avait déjà suscité une vive controverse avec une précédente étude sur les effets d'un OGM et du pesticide Roundup sur des rats. L'étude avait été vivement contestée par Monsanto mais également par l'Agence européenne de sécurité des aliments (Efsa) et l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses).

[Accès au document](#)

Presse / Pesticides et santé des agriculteurs

Pesticides : ouverture d'une enquête préliminaire après la mort d'un viticulteur de Gironde

Article du journal Le Monde 07/07/2015. [voir aussi Agrisalon](#)

Pour la première fois en France, une enquête préliminaire a été ouverte par le pôle santé publique de Paris après la plainte contre X pour homicide involontaire déposée par la famille d'un vigneron bordelais décédé d'un cancer, provoqué par l'utilisation de pesticides. (*Famille Murat*)

L'information a été rendue publique mardi 7 juillet, dans un communiqué commun par Phyto-Victimes et Générations futures...

Cette plainte au pénal a été déposée, rappellent les ONG, « pour faire la lumière sur ce qui s'est passé et dégager les responsabilités des firmes qui ont commercialisé des produits sans avoir indiqué les risques encourus ». « Il s'agit aussi de comprendre la complaisance de l'Etat, qui a continué à homologuer ces produits alors qu'on les savait dangereux. »

[Accès au document](#)

Presse : autres sujets

Plus de 4 000 Chinois meurent tous les jours de la pollution de l'air Eco(lo)

Blog du journal le Monde 14/08/2015.

Les ravages de "l'Airpocalypse" se poursuivent en Chine. Et les chiffres ont de quoi faire tourner la tête : la pollution de l'air due aux particules fines PM2,5 (celles d'un diamètre

inférieur à 2,5 micromètres, qui se nichent profondément dans les poumons) tue 1,6 million de personnes chaque année dans l'Empire du milieu, soit plus de 4 000 par jour, ce qui représente 1 mort prématuré sur 6 dans le pays. Ce sont les conclusions d'une [étude menée par l'université californienne de Berkeley](#) (Etats-Unis), qui doit être publiée dans la revue scientifique PLoS ONE la semaine prochaine.

Cette étude n'est pas la première à révéler l'étendue des méfaits du smog chinois. En 2012, un article publié dans la revue médicale britannique The Lancet [avait déjà calculé que 1,2 million de personnes mourraient prématurément](#) en raison de la pollution atmosphérique dans le pays. Cette fois, les recherches de l'université californienne ont utilisé les récentes données de surveillance de la qualité de l'air fournies par les autorités chinoises.

[Accès au document](#)

En Seine-Maritime et dans l'Eure, la hausse les pesticides et nitrates inquiète

À l'occasion de la rédaction du prochain Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) pour la période 2016-2021, l'Agence de l'eau Seine-Normandie a établi un état des lieux de la qualité des eaux souterraines. Les résultats se révèlent de plus en plus inquiétants.

.... Entre le Sdage 2010-2015 et l'état des lieux réalisé dernièrement, la carte haut-normande a viré entièrement au rouge. Les trois masses d'eaux souterraines (Meso) déclassées sur la zone Seine-Aval se situent dans la région ; au total, sur les 10 Meso que compte le territoire, neuf sont désormais classés dans un état médiocre.

.... Les « paramètres déclassant » demeurent les mêmes que lors de la photographie de l'état chimique des eaux réalisé en 2009 : il s'agit des nitrates et pesticides d'origine agricole ainsi que des composés organohalogénés volatils, autrement appelés OHV, d'origine industrielle....

L'Agence de l'eau tente de faire reculer les pratiques agricoles les plus polluantes par un accompagnement individuel.

... Mais face aux pollutions inquiétantes des eaux souterraines, l'Agence de l'eau Seine-Normandie a décidé d'expérimenter de nouvelles pratiques d'accompagnement auprès des agriculteurs.

[Accès au document](#)

En ville 60 panneaux « zéro pesticide »



Le courrier de l'ouest 16/08/2015 ...une bien jolie affiche pour une sage décision municipale à Doué !

Une soixantaine de panneaux sont disposés sur des trottoirs et espaces verts de la ville et une dizaine aux entrées de ville...

[Accès au document](#)

L'Anses pourra-t-elle faire la police des pesticides ?

Article de l'usine nouvelle 03/07/2015.

Reconnue pour ses expertises dans la santé et l'évaluation des futurs pesticides, l'Anses est désormais aussi en charge de les autoriser... et de les retirer du marché si besoin. Mais les experts craignent qu'elle ne soit pas encore suffisamment armée pour tout gérer.

Membre du Conseil d'administration de l'Anses, Jacky Bonnemaïn, le président de l'association Robin des Bois a fait partie des rares - en dehors de l'Etat - à se montrer initialement favorable à ce projet...

Deux directions séparées pour l'évaluation et l'autorisation

L'Anses vient donc de mettre en place deux directions distinctes : une chargée de l'évaluation des produits réglementés (DEPR), l'autre des AMM et de leur vie réelle (DAMM). ...

[Accès au document](#)

Herbicide Poster - Herbicide Resistance Action Committee

Le site <http://weedscience.org> met en ligne, téléchargeable un poster qui présente les herbicides classés par mode d'action. Ce site est dédié à la résistance aux herbicides et met en ligne une base de données International Survey of Herbicide Resistant Weeds.

[Accès au document](#)

ECETOC - New NOAA Chemical Aquatic Fate and Effects (CAFE) Database

La base de données Chemical Aquatic Fate and Effects (CAFE) est désormais accessible.

[Accès au document](#)

Research and Markets: Guide of Coming Off-Patent Agrochemical Active Ingredients 2015-2020

Cette étude de marché liste les pesticides, les herbicides et les fongicides dont les brevets vont tomber dans le domaine public ...des pesticides que les industriels auront intérêt à utiliser plutôt que développer de nouveaux produits. Le sommaire liste ces produits.

In the global pesticide market, generic pesticides accounted for 75% in the terms of registration quantity. During the time from 2015 to 2020, patents of 35 pesticide varieties will be expired (including 11 kinds of herbicide, 8 kinds of insecticides and 16 kinds of fungicides).

What's more, by 2023, 166 kinds of pesticide-related patents will be expired all over the world, and it is expected that an added market value will reach USD11 billion. Compared with developing new varieties of pesticides, to develop the pesticides which have been expired will not only cost less and have lower risk, but also has considerable profits. In a word, it will be a huge market with tremendous commercial value.

Profiles of coming off-patent herbicides

Flucetosulfuron / Flufenpyr-ethyl / Foramsulfuron / Metamifop / Orthosulfamuron / Penoxsulam / Pinoxaden / Propoxycarbazon / Tembotrione / Thiencarbazon-methyl / Topramezone /

Profiles of coming off-patent insecticides

Bistrifluron / Clothianidin / Etoprole / Flubendiamide / Metofluthrin / Pyridalyl / Pyrfluquinazon / Spirotetramat /

Profiles of coming off-patent fungicides

Amisulbrom / Benalaxyl-M / Benthiavalicarb-isopropyl / Cyflufenamid / Dimoxystrobin / Fluopicolide / Fluoxastrobin / Isotianil / Metalaxyl-M / Metrafenone / Orysastrobin / Penthiopyrad / Prothioconazole / Pyraclostrobin / Silthiofam / Valifenalate

Companies Mentioned: BASF / Bayer AG / Bayer Cropscience / LG Life Sciences / Sumitomo Chemical Co., Ltd. Syngenta

[Accès au document](#)

La Plateforme Glyphosate France appelle à la prudence dans l'interprétation des conclusions du CIRC sur le glyphosate

PARIS-(BUSINESS WIRE) 30/07/2015.

La Plateforme Glyphosate France, qui regroupe 7 entreprises commercialisant en France des désherbants à base de glyphosate, prend acte de la publication par le Centre International de Recherche sur le Cancer de sa monographie classant le désherbant glyphosate comme substance probablement cancérigène. Elle rappelle que cet avis ne constitue pas une évaluation du risque et appelle à

attendre les conclusions de l'évaluation européenne. Voir aussi le commentaire de la [France agricole](#)

[Accès au document](#)

Effects of decreases of animal pollinators on human nutrition and global health: a modelling analysis

THE LANCET



Article publié online le 15/07/2015 sur le site de la revue The Lancet DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61085-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61085-6)

D'après les auteurs, la disparition des pollinisateurs modifierait la consommation alimentaire, provoquant des carences qui pourraient provoquer la mort de 1,4 million de personnes chaque année, soit une augmentation annuelle de la mortalité mondiale de 3%.

Voir aussi sur le même site, l'article publié online le 15 Juillet : [Nature's bounties: reliance on pollinators for health](#)

[Accès au document](#)

Des OGM pour détecter les pollutions aquatiques : mythe ou réalité ?

Extrait du site Infogm 02/07/23015.

La start-up WatchFrog s'intéresse à la détection des polluants dans les eaux. Sa particularité est d'utiliser des « larves miniatures d'amphibiens et de poissons », de quelques millimètres à peine, comme « sentinelles de l'environnement. [Ainsi] (...) en associant ces larves à des marqueurs fluorescents, WatchFrog propose des tests éprouvés qui quantifient l'ensemble des micropolluants : perturbateurs endocriniens, pesticides, plastifiants, résidus de médicaments et de cosmétiques... » .

[Voir le site de l'entreprise](#)

Nota le journal [les echos](#) présentait cette start up en décembre 2014 ainsi : Issue des travaux de deux chercheurs du CNRS, WatchFrog a développé une méthode unique utilisant des larves d'amphibiens pour détecter et quantifier la présence de polluants (perturbateurs endocriniens, pesticides, résidus de médicaments...): porteuses de marqueurs génétiques, les larves deviennent fluorescentes en présence de micropolluants ; et plus ceux-ci sont abondants, plus les larves s'allument ! Travaillant déjà pour plusieurs gros clients comme Veolia ou Sanofi, la start-up lèvera prochainement 2 millions d'euros pour la mise sur le marché de sa FrogBox, un équipement de test de terrain.

[Accès au document](#)