

# Côté santé : les agriculteurs 1<sup>ères</sup> victimes

Longtemps soupçonnés, les liens entre exposition et certaines maladies neurologiques et cancers sont désormais reconnus. Tour d'horizons sans tabou.

■ Intoxication chronique = exposition régulière à de faibles doses

## Cancers

- \* de la prostate : de 12 à 28% de risque en plus chez les agriculteurs, ouvriers d'usines de production de pesticides et ruraux
- \* lymphomes non hodgkinien et myélomes : augmentation du risque

## Maladies neurologiques

- \* Parkinson : lien avec exposition aux insecticides et herbicides confirmé
- \* Alzheimer : un excès de risque semble se confirmer

-«Expertise collective : Pesticides et santé», INSERM 2013

## Trouble de la reproduction et du développement prénatal

## Asthme

NIEHS 2007

■ Intoxication aiguë

- Irritation (yeux, peau), maux de tête, problèmes digestifs (nausées, vomissements...)
- délai d'apparition variable selon la toxicité du produit, la dose, la voie d'absorption et la sensibilité du sujet
- symptômes pouvant paraître bénins mais souvent précurseurs d'une intoxication plus grave

■ Les voies d'intoxication

\* Quand ? 2/3 pendant la préparation de la bouillie 1/3 lors de la pulvérisation au champ

\* Comment ?

- exposition cutanée principalement : contact bouche - mains, gants ou matériel souillés
- exposition par inhalation dans des conditions spéciales (fumigation, préparation ou application dans des milieux fermés comme silos, bâtiment d'élevage...)

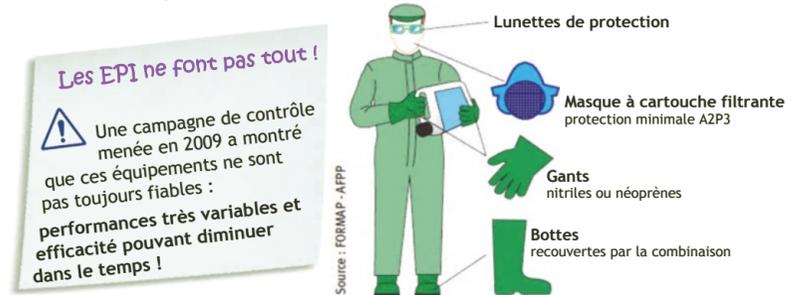
## «Pesticide»

= mot dérivé des termes latins

- « caedere » (tuer)
- + « pestis » (fléau)

■ Comment se protéger ?

L'étiquette du produit indique les précautions à prendre et les Équipements de Protection Individuels (EPI) à porter lors de son utilisation :



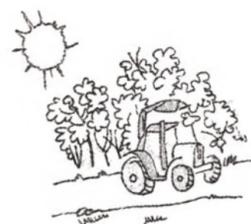
## Les EPI ne font pas tout !

Une campagne de contrôle menée en 2009 a montré que ces équipements ne sont pas toujours fiables : performances très variables et efficacité pouvant diminuer dans le temps !

## Et les cabines " filtrantes " ?

= classe de cabines catégorie 4 protègent contre poussières, aérosols et vapeurs = étanches, climatisées et pressurisées  
 // les produits peuvent entrer dans la cabine lors de l'ouverture des portes, ou par contact avec les EPI ou vêtements souillés

Une bonne organisation du travail ... reste primordiale !



1 manipulateur sur 6 a déjà ressenti des effets indésirables en utilisant professionnellement des pesticides  
 enquête MSA sur 1 an

45 personnes ont obtenu la reconnaissance en maladie professionnelle du fait d'une exposition aiguë ou chronique aux pesticides  
 Données MSA, 2010

# Réglementation

## Les obligations de l'agriculteur qui traite

### Avant tout

- Se renseigner avant de faire des mélanges : certains sont interdits !

### Épandage au champ

- Ne pas traiter avec un vent supérieur à 19 km/h = petites branches en mouvement, papiers et poussières qui s'envolent

- Respecter les distances aux cours d'eau

La ZNT (Zone Non Traitée) varie de 5 à 50 m et peut être diminuée avec l'utilisation de buses antidérives et la présence de haie ou bande enherbée d'au moins 5 m de large

- Tenir à jour un registre phytosanitaire

n° îlot PAC ou nom de parcelle, culture, nom commercial du produit, dose, date de traitement et de récolte

- Respecter le délai Re-Entrée (DRE)

= délai minimal entre le traitement et le retour sur la parcelle (de 6 à 48 h selon le produit)

- Respecter le Délai Avant Récolte (DAR)

= délai minimal entre l'application et la récolte (de 3 jours à plus de 90 jours)

- Traiter avec un pulvérisateur contrôlé au cours des 5 dernières années

### Gestion du fond de cuve

Au champ, le diluer \* d'au moins 5 fois son volume \* de manière à ce que sa concentration soit divisée au moins par 100 par rapport à la bouillie initiale

\* max 1 fois par an \* sur une surface ne venant pas d'être traitée, non imperméable, de faible pente \* à + de 50m des cours d'eau \* + de 100 m des zones sensibles \* sur sol non gelé

A la ferme \* traitement des effluents agréé, à + de 10 m des tiers et + de 50 m d'un puit

### Le lieu de stockage

- Local ou armoire fermé à clé et aéré

- Produits dans leur emballage d'origine rangés par famille et par toxicité

- T+, T et CMR à part

- Pas de local à moins de 35 m d'un forage

- Semences traitées stockées à l'extérieur

- Installation électrique conforme

- Extincteur à poudre ABC et point d'eau à l'ext.

- Signaler sur la porte : « Local phytosanitaire - Accès interdit »

« N° d'urgences : pompiers 112

+ n° centre anti-poison le plus proche »

## Le Certiphyto

Depuis octobre 2014, il est obligatoire pour acheter, vendre et utiliser des pesticides. Pour les chefs d'exploitation et leurs salariés sa validité est de 10 ans.

⇒ Pour l'obtenir, se renseigner auprès de la Chambre d'Agriculture ou des organismes de formation de votre région.

## En savoir +

Un doute sur l'autorisation d'usage d'un produit ou d'un mélange ?

e-phy.agriculture.gouv.fr

## Conditionnalité PAC

Le non respect des mesures surlignées ci-contre peut entraîner des pénalités



En cas de contamination

- Si contamination cutanée : laver abondamment à l'eau claire et potable

- Si contact avec les yeux, laver 15 min à l'eau claire et potable

- Ne pas faire vomir si ingestion

- Appeler

- médecin et/ou ophtalmo

- centre anti-poison :

15 ou 18 ou 112

- Transmettre : nom du produit, dose et mode de contamination et symptômes présentés

Déclarer son intoxication auprès de la MSA



Signalez-nous vos symptômes

N° Vert 0 800 887 887

APPEL GRATUIT

Pour aller plus loin...

- La déclaration de maladie professionnelle : par le salarié ou ses ayants droit auprès de la MSA avec le formulaire approprié + un certificat médical établi par le médecin du choix de la victime

- Contacter Phyto-victimes association née en mars 2011 sous l'impulsion de paysans et de 'Génération Futures'.

Objectifs :

- ° Informer sur l'impact des pesticides
- ° Contribuer à une meilleure prévention, à une évolution de la réglementation et à la défense des intérêts des adhérents

Phyto-victimes  
 Beauregard  
 16700 Bernac  
 Tél 06 74 78.88.27  
 contact@phyto-victimes.fr

## Les informations devant figurer sur l'emballage



Symbole de danger

Phrase de risque dangers du produit et voies d'intoxication

Conseil de prudence moyen de protection et conduite en cas d'accident



pourquoi comment

# Réduire ma consommation de pesticides

■ Pourquoi réduire les pesticides ?

■ Santé : les agriculteurs premières victimes

■ Je veux réduire les pesticides sur ma ferme !  
 Quelle démarche ?

■ Réglementation

50% DE PESTICIDES ?  
 BIEN SÛR QUE C'EST POSSIBLE !  
 ON L'A FAIT !

Édition avril 2015

Rédaction et mise en forme par M. Blanchard (Rei)

Impression sur papier recyclé avec encres végétales per

Imprimerie Le Gallard  
 35510 Cesson-Sévigné

Réseau Agriculture Durable  
 CS 37725 - 35577 Cesson-Sévigné  
 Tél 02 99 77 39 25  
 contact@agriculture-durable.org



www.agriculture-durable.org

www.civam.org/



Cette publication a reçu le soutien financier de



# Pourquoi réduire les pesticides ?

## Lexique

### Ecophyto

Lancé en 2008 à la suite du Grenelle de l'Environnement, piloté par le MAAF, ce plan vise à réduire l'utilisation des pesticides en France tout en maintenant une agriculture économiquement performante.

### DEPHY

Action majeure d'Ecophyto, ce dispositif a pour finalité d'éprouver, de valoriser et de déployer les techniques et systèmes réduisant l'usage des pesticides économiquement et environnementalement performants.

### NODU

= Nombre de Doses Unités  
Nombre moyen de traitements /an et /ha sur l'ensemble des cultures à l'échelle nationale. Calculé à partir des données de vente des distributeurs.

Pour chaque substance active (SA), la quantité appliquée est rapportée à une "dose unité" qui est la moyenne des doses homologuées (DH) maximales pour chaque couples SA/culture.

### IFT

= indice de fréquence de traitement  
Reflète l'intensité d'utilisation des pesticides.

Il comptabilise le nombre de DH de pesticides utilisées sur /ha /an.

### DH

= Dose homologuée  
Définie comme la dose à laquelle l'application d'un produit sur une culture et pour un organisme cible donné est efficace.

Les pesticides sont simples à mettre en œuvre et à première vue ils contribuent à l'amélioration des productions...

Pourquoi diminuer les pesticides ? Les motivations sont diverses et propres à chacun...



Source: Marianne Cerf et Cécile Barbier, projet Casdar GCE, 1<sup>er</sup> juin

■ **Pour sa santé !** En 2013, une expertise de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) confirme le lien entre exposition professionnelle aux pesticides et apparition de certains cancers et maladies neurodégénératives.

■ **Parce que les résistances se développent !** Par exemple, le nombre d'espèces d'adventices résistantes aux herbicides se multiplie, la situation est déjà problématique par endroits : 31 espèces d'adventices présentant des résistances sont recensées sur le territoire français.

■ **Pour la qualité de l'eau !** Les normes de la Directive Cadre sur l'Eau pour les pesticides sont dépassées dans 5% des cours d'eau et 19% dans les nappes phréatiques (source Commissariat Général au Développement Durable, 2015).

■ **Pour préserver les auxiliaires des cultures !** L'inquiétude quant à l'impact des pesticides sur un grand nombre d'espèces utiles n'a cessé de croître au cours des vingt dernières années... des éléments scientifiques sont maintenant jugés concluants.

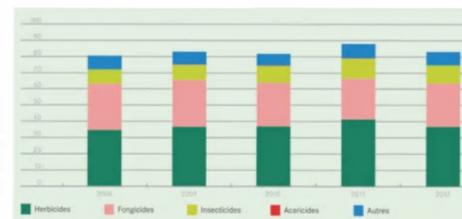
## Consommation de pesticides... Où en est-on ?

■ La consommation mondiale de pesticides est en augmentation depuis les années 40. En quantité absolue, la France est le 3<sup>em</sup> consommateur de pesticides derrière les USA et l'Inde. En proportion du nombre d'hectares cultivés hors prairies

permanentes, elle est au 3<sup>em</sup> rang européen avec 5,4 kg/ha/an et 30% de sa surface est soumise à des traitements.

■ Selon une note publiée en 2013 par le MAAF, le NODU ne présente pas de baisse entre 2008 et 2012. Entre 2012 et 2013 c'est même une augmentation de 9,2% que l'on constate...

Nombre de NODU de 2008 à 2012 en millions d'ha, hors Zone Non Agricoles, traitements de semences et produits de biocontrôle, source : MAAF



## Pourtant certains montrent que c'est possible !

De 2008 à 2013, sur les 1900 fermes du réseau DEPHY du plan Ecophyto, les IFT ont baissé en moyenne de 12% en grandes cultures et polyculture-élevage, 11% en arboriculture et 2,3% en viticulture !

... sans toucher aux marges

on n'observe pas de contradiction entre faible consommation de pesticides et bonne performance économique !

... ni à la productivité !

Les économes en pesticides ne sont pas moins productifs que ceux dont l'IFT est élevé (la productivité est exprimée en MJ récoltés/an/ha pour comparer des systèmes différents)

# Je veux réduire les pesticides sur ma ferme ! Quelles démarches adopter ?

La plupart des agriculteurs font évoluer leurs systèmes progressivement : l'apprentissage se fait pas à pas avec des essais et des ajustements. Exemple de techniques alternatives.

## Par où commencer ?

- **Faire un diagnostic** à l'échelle de l'exploitation et du système de culture, pour clarifier ses objectifs, en tenant compte des atouts et contraintes de sa ferme et du territoire

- **Se faire accompagner !** De manière individuelle et collective : échanger avec d'autres agriculteurs permet de partager ses connaissances et de se rassurer... donc de mieux avancer !

## 1 Repenser sa rotation

L'objectif est d'allonger et diversifier sa rotation

\* **alterner** les familles, les cultures d'hiver/de printemps...

→ casse les cycles des bioagresseurs et déspecialise les adventices

\* **diversifier les cultures**

→ ralentit la propagation des bioagresseurs en diluant leur présence entre culture hôte et culture non sensible

\* **prendre en compte les effets précédents**

→ faire se succéder cultures «nettoyantes» et «salissantes»

→ planter une espèce exigeante en azote après une légumineuse...

\* **respecter les délais de retours**

= intervalle de temps nécessaire entre

2 implantations d'une même espèce

## 2 Utilisez les leviers génétiques

\* choisir des **variétés rustiques**

→ moins sensibles aux maladies et plus adaptées aux conditions pédoclimatiques

\* **mélanger les variétés**

→ diminue la sévérité des maladies fongiques aériennes

## 4 Ne pas exposer la culture pendant sa période sensible

\* **décaler la date de semis**

→ évite que la culture soit dans une période sensible quand le bioagresseur est présent et actif

→ à combiner avec un choix variétal adéquat

→ nécessite une connaissance du cycle des bioagresseurs mais techniquement facile à mettre en œuvre

## 3 Agir sur le stock de bioagresseurs

\* **réduire l'écartement de semis**

→ limite le développement et la montée en graine des adventices

\* **alterner labour et non/labour**

\* **faire des faux semis**

→ réduit durablement le stock de semences d'adventices

Après la conception, en cours de campagne, on entre dans la phase de pilotage ...

Observer ...

Et se poser les bonnes questions !

Le bioagresseur est-il présent en nombre ?

Si oui, à ce stade la culture est-elle sensible ?

Y-a-t-il un risque de dégâts sur la culture ?

Si oui, ce risque fait-il craindre des pertes de rendement ?

Si je choisis de traiter, est-ce que j'y gagne financièrement ?

## L'accompagnement CIVAM, quelles spécificités ?

Dans les Civam, on parle « d'animateur » plutôt que de « conseiller ». L'accompagnement peut être individuel, mais le plus souvent la **force du collectif** est utilisée, avec des **groupes basés sur des préoccupations communes**. Exemples de situations mises en œuvre pour avancer en groupe :

- les **séances de co-conception** : après avoir exprimé ses objectifs, ses atouts et ses contraintes, un agriculteur décrit le système en place dans sa ferme. En se basant sur ses propres expériences et connaissances, le reste du groupe va proposer des modifications, l'introduction de leviers, ...

- les **tours de plaine** : " à chaud " en cours de campagne ou " à froid ", ce sont des temps d'échanges et d'observations sur le terrain qui permettent de partager, d'apprendre et de se rassurer

- les **formations pour (é)changer entre pairs**, avec l'appui d'un intervenant s'il y a un besoin d'apport d'informations

Voir " Accompagner des groupes d'agriculteurs vers des systèmes de cultures économes "

Les techniques alternatives sont généralement à effet partiel et leur efficacité semble limitée si on la compare à ce que permet la chimie. Pour réduire significativement l'utilisation des pesticides, voire les supprimer, il faut **combinaison de ces méthodes** entre-elles et **rechercher les complémentarités !**

## 5 Adopter le désherbage mécanique

Bineuse, Herse étrille, ... ne sont pas réservées aux bios !

→ à choisir et régler selon le sol et le stade des adventices

→ augmenter la densité de semis de 10% permet d'anticiper les pertes

## 7 En dernier recours : la lutte chimique

\* **seulement après une évaluation du risque**  
« degré d'infestation × stade de la culture »

\* dans des **conditions météo optimales**

\* bien **régler son pulvé** selon volume, vitesse d'avancement et débit

\* régler la **hauteur de pulvérisation**

\* **bas volume et réduction des doses ...**

Les objectifs visés sont propres à chacun

