

## La toxicovigilance en milieu agricole : le réseau Phyt'attitude

Phyt'Attitude est un réseau de vigilance créé en 1991 par la Mutualité Sociale Agricole (MSA) et généralisé à tous les départements métropolitains en 1997. Il a pour objectifs de recenser et d'analyser toutes les informations sur les accidents, incidents ainsi que les effets sur la santé survenus lors de l'utilisation de produits chimiques (produits phytopharmaceutiques, biocides, médicaments vétérinaires, autres) par les salariés et les exploitants du monde agricole et certains secteurs apparentés, tels que pépiniéristes, espaces verts, ... dans le but d'améliorer la prévention par la remontée d'informations aux fabricants et aux pouvoirs publics. Ainsi, à partir de l'analyse de ces signalements il est possible de cerner les effets indésirables aigus et subaigus de ces produits afin de développer la prévention collective et individuelle par des recommandations aux utilisateurs en tenant compte des conditions réelles de travail.

Le réseau Phyt'attitude fonctionne sur le principe de la déclaration volontaire d'événements indésirables au décours immédiat de leur survenue par l'intermédiaire d'un numéro vert gratuit, ouvert depuis 2004<sup>1</sup> ; ces événements de santé peuvent être également signalés à l'occasion d'une visite médicale périodique ou lors d'une visite d'entreprise.

### Un maillage serré du territoire

Le réseau repose sur les 35 caisses de MSA et plus particulièrement les services de Santé Sécurité au Travail et leurs équipes pluridisciplinaires (médecins du travail, personnel infirmier spécialisé en santé au travail, conseillers en prévention). La symptomatologie suspectée d'être en lien avec la manipulation ou le contact avec ces produits fait l'objet d'un signalement par le médecin du travail. Ces signalements peuvent concerner des situations d'exposition aiguë ou la survenue différée de pathologies à la suite d'expositions chroniques qui feront l'objet d'un traitement séparé. Les informations recueillies comportent des données médicales anonymisées, les noms des produits suspectés et des précisions relatives aux modalités de l'exposition (secteur d'activité, culture, tâche, température et vent, matériel,...), incluant les moyens de prévention collective et individuelle (type de cabine de tracteur, équipement de protection individuelle, ...). Le recueil des signalements est souvent accompagné d'une enquête technique effectuée sur le lieu d'exposition par un conseiller de prévention.

Les dossiers de signalement relatifs à des pathologies « aigües » sont ensuite communiqués à un expert en toxicologie qui attribue une imputabilité<sup>2</sup> à chaque couple

« symptôme/produit ». Chaque expertise ainsi réalisée est transmise par l'expert toxicologue au médecin signaleur et à la Caisse Centrale de la MSA (CCMSA). Les dossiers de pathologies chroniques ou différées ne font pas l'objet d'une imputabilité par produit.

L'ensemble des signalements relatifs à des produits phytopharmaceutiques ou biocides ou des médicaments vétérinaires sont saisis dans une base de données gérée par la CCMSA : la base Phyt'Attitude.

### Quelques chiffres

Depuis la généralisation du réseau Phyt'attitude et jusqu'au 30 décembre 2016, soit une période de presque 20 années, 3506 dossiers au total ont été transmis. Ces dossiers se répartissent pour près de 85 % en dossiers « aigus » contre 15 % de dossiers en lien avec des pathologies chroniques ou différées. Il faut cependant remarquer que sur les 10 dernières années, la transmission de dossiers relatifs à des pathologies chroniques ou différées ne cesse d'augmenter, avec une moyenne de 23 % de l'ensemble des dossiers transmis.

Sur la période 2011-2014<sup>3</sup>, 409 dossiers de signalements relatifs à des pathologies aiguës en lien avec des produits phytopharmaceutiques ont été enregistrés ; parmi ceux-ci 226 dossiers comportaient une imputabilité supérieure à I1.

Les hommes représentaient 79 % des signalements, reflet de la prédominance masculine dans la population agricole utilisatrice de produits phytopharmaceutiques. Les catégories professionnelles « Exploitant » (31%) et « Salarié agricole » (66%) représentaient 97% des signalements imputables. Parmi ces 97%, les femmes représentaient 22% des signalements et elles étaient le plus souvent salariées agricoles (90%), 10% d'entre elles étaient exploitantes agricoles. La moitié des femmes étaient exposées de façon indirecte lors de tâches effectuées sur des parcelles récemment traitées ou à proximité d'un traitement en cours ou lors de manipulations de semences traitées.

en 1978 par J. Dangoumou, J.C. Evreux et J. Jouglard et réactualisée en 1985 par B. Bégaud, J.C. Evreux, J. Jouglard et Lagier. L'imputabilité est cotée de I0 à I4 : exclu, douteux, plausible, vraisemblable, très vraisemblable.

<sup>3</sup> Bilan des observations du Réseau Phyt'Attitude du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2014 : <http://ssa.msa.fr/lfr/documents/21447876/0/11845%20Bilan%20phyt%20attitude%202011%202014/de837b2e-19c5-4fb8-99ee-db2d6978f94c>

<sup>1</sup> 0 800 887 887

<sup>2</sup> Cette méthode est dérivée de la méthode d'imputabilité officielle française utilisée en pharmacovigilance, élaborée

Près de 35 % des signalements concernent un secteur de culture spécialisée : céréales, floriculture, maraîchage, endives, pépinières, arboriculture, champignonnières. La

viticulture représente à elle seule 22 % des signalements (Figure 1).

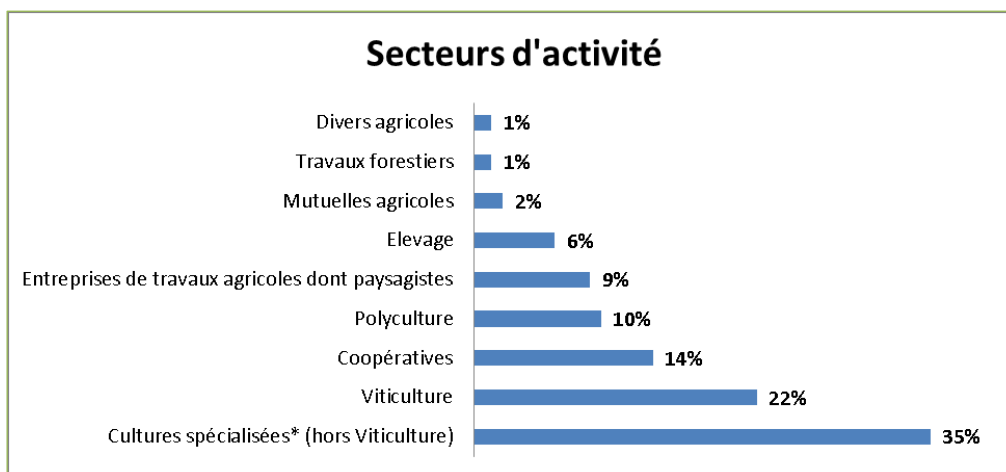


Figure 1 : Secteurs d'activités ayant fait l'objet de signalements.

Parmi les tâches effectuées au moment de l'incident, les phases de préparation du mélange (bouillie) et de remplissage du matériel sont le plus fréquemment rapportées ainsi que les tâches d'application mécanisée et

manuelle. En dépit d'une baisse importante de cet usage, on retrouve encore souvent l'application manuelle de la bouillie dans le secteur des fleurs, arbres d'ornement, espaces verts et de la vigne (56 %) (Figure 2).

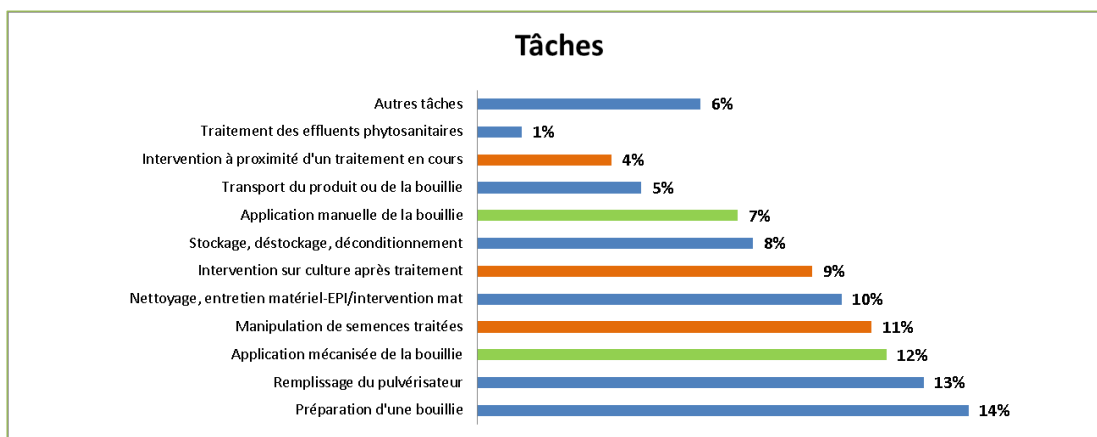


Figure 2 : Tâches effectuées au moment de l'incident.

Vingt-six pour cent des dossiers relatent un incident, (mécanique, météorologique ou lié à la protection individuelle), avec pour 20 % d'entre eux une défaillance du matériel de type rupture (bidons, colliers, tuyaux, ...) ou dans 14 % une défaillance de l'équipement de protection individuelle (déchiré, souillé). Par ailleurs, dans la moitié des signalements, les sujets portent des gants toutes tâches confondues ; si l'on détaille les tâches, 77 % les portent lors de la préparation de la bouillie, 69 % lors de son application et 59 % lors du remplissage et nettoyage du matériel. Enfin

64 % déclarent prendre une douche en fin de journée et 13 % seulement immédiatement après l'exposition.

Le nombre total de produits figurant dans tous les dossiers au cours de la période 2011-2014 s'élève à 392, au premier rang desquels arrivent les fongicides puis les insecticides-acaricides avec respectivement, 35 et 33 % de l'ensemble des produits. Plus de 40 % des dossiers de signalement imputables mentionnent l'utilisation de 2 produits phytopharmaceutiques ou plus (Figure 3).

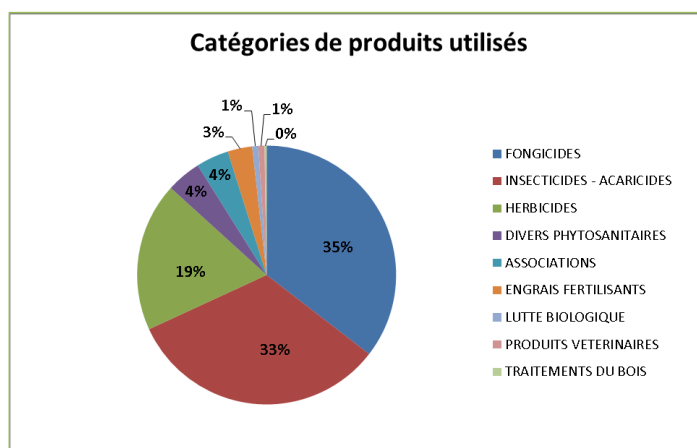


Figure 3 : Catégories de produits utilisés

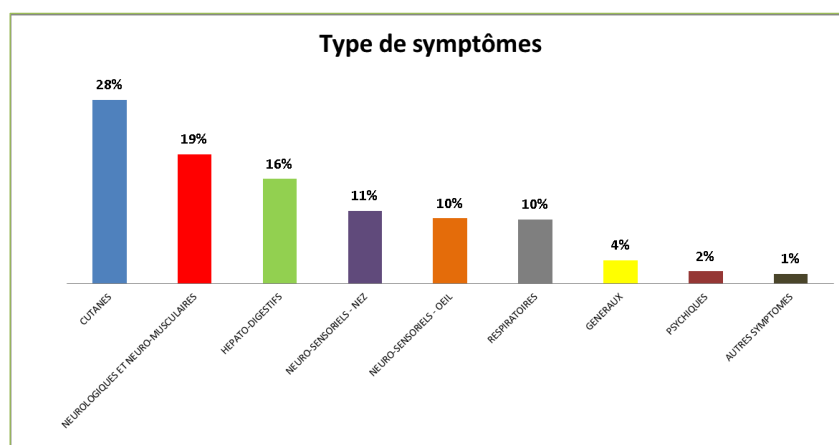


Figure 4 : Type de symptômes rapportés

Dans les cas signalés, la présentation sous forme liquide<sup>4</sup> des produits phytopharmaceutiques est le plus souvent rapportée. Pour l'ensemble des troubles/symptômes et quelle que soit la formulation, les symptômes cutanés sont les plus fréquemment rapportés, suivis des symptômes neurologiques / neuromusculaires et hépato-digestifs (Figure 4).

Les fongicides et les herbicides induisent principalement des symptômes cutanés alors que les insecticides-acaricides génèrent surtout des troubles/symptômes neurologiques/neuromusculaires. Une intervention médicale a été nécessaire dans 35 % des signalements, et une hospitalisation a eu lieu dans 3 % des cas (6 sur 226).

#### Phyt'attitude et l'Anses

Des collaborations pour l'exploitation des données de la base Phyt'attitude ont été instaurées dès 2007 entre l'Afssa<sup>5</sup> et la CCMSA, lorsque l'Agence s'est vue confier l'évaluation des produits phytopharmaceutiques ; cette collaboration s'est poursuivie ensuite avec l'Anses. Les données de Phyt'attitude sont analysées et systématiquement intégrées aux conclusions de l'évaluation des produits phytopharmaceutiques menée par l'Anses.

Ainsi, pour chaque substance active, une extraction de données est effectuée par la CCMSA dans la base Phyt'attitude visant à identifier tous les dossiers de signalement disponibles depuis 1997 et impliquant au moins un produit phytopharmaceutique à base de la substance.

<sup>4</sup> Par opposition aux formes « poudre mouillable », « granulé mouillable » et divers.

<sup>5</sup> Afssa : Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, devenue par la suite Anses après fusion avec l'Afset (Agence Française de Sécurité sanitaire de l'Environnement et du Travail).

La finalité de l'analyse est la mise en évidence des symptômes attribuables, de manière objective à la substance active et au produit faisant l'objet de l'évaluation ; l'autre objectif est de retrouver des tâches ou d'autres facteurs potentiellement exposants qui pourraient remettre en cause les conditions d'utilisation dans un cadre professionnel d'un produit phytopharmaceutique contenant cette substance active. Par ailleurs, les données relatives aux substances actives sont intégrées dans la mesure du possible dans les RAR européens<sup>6</sup> et dans les fiches « substances » publiées par l'Anses dans le cadre de la phytopharmacovigilance. Enfin, ces données peuvent venir enrichir les avis de l'Anses, dans le cadre de la réponse à des saisines, comme par exemple la saisine relative aux effets sur la santé des insecticides néonicotinoïdes.

### **Vers une toxicovigilance européenne des produits phytopharmaceutiques ?**

Comme pour tout système de vigilance, les signalements ne sont ni exhaustifs ni représentatifs de l'ensemble des effets sur la santé car le dispositif repose sur le principe de la déclaration volontaire. Afin de mieux faire connaître ce réseau auprès du monde agricole et d'encourager les signalements, la CCMSA en lien avec l'Institut National de Médecine Agricole a entrepris un certain nombre d'actions, notamment dans le cadre de la formation au Certiphyto, habilitation obligatoire pour tous les utilisateurs, conseillers et vendeurs de produits phytopharmaceutiques dans laquelle une information spécifique sur Phyt'attitude est délivrée.

En dépit de ces limites, le réseau Phyt'attitude a montré son intérêt pour le suivi en post AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) des effets des produits phytopharmaceutiques dans le domaine de la santé au travail, par sa capacité à fournir des informations précises, fondées sur les remontées de terrain qui combinent à la fois des données médicales, techniques et contextuelles. Ce système de toxicovigilance développé par la CCMSA est actuellement le seul en Europe à opérer dans le domaine des produits phytopharmaceutiques et il pourrait être utile de reproduire cet exemple à l'échelle européenne afin de gagner en puissance, à l'instar du système européen de pharmacovigilance des médicaments humains et vétérinaires. C'est d'ailleurs l'une des recommandations qui figure dans l'Opinion publiée récemment par l'Efsa<sup>7</sup> sur la prise en compte des études épidémiologiques et des données de vigilance dans l'évaluation de risques des produits phytopharmaceutiques.

**Marie-Odile RAMBOURG**

<sup>6</sup> Renewal Assessment Report : monographies sur les substances actives

<sup>7</sup> Scientific Opinion of the PPR Panel on the follow-up of the findings of the External Scientific Report 'Literature review of epidemiological studies linking exposure to pesticides and health effects' EFSA Journal 2017;15(10):5007 [101 pp.].

**POUR EN SAVOIR PLUS, VOUS POUVEZ CONSULTER:**

<http://www.msa.fr/lfy/sst/actions-prevention/>

<http://www.msa.fr/lfy/sst/phyt-attitude/>