

**Addendum au Document « Fiches actions du Plan Ecophyto »**

**NOUVELLES ACTIONS DU PLAN ECOPHYTO RAJOUTEES DEPUIS LE LANCEMENT  
DU PLAN**

**(Fiches 106 à 114)**

Fiche action n° 106	<b>EVALUATION DU PLAN</b>	ECOPHYTO 2018
---------------------	---------------------------	---------------

**Direction pilote** : Direction Générale de l'Alimentation (Bureau de la biovigilance, des biotechnologies et de la qualité des végétaux)

**Direction associée au pilotage** : Centre d'études et de prospective (Bureau de l'évaluation et de l'analyse économique)

**Texte de référence** :

**Directive 2009/128/CE** du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable.

**Article 4.2** : « Les plans d'action nationaux sont réexaminés tous les cinq ans au minimum. »

**1 / Enjeu et contexte**

Dans un objectif d'efficacité du programme, de saine gestion des deniers publics et afin de répondre aux différentes obligations réglementaires, il a été décidé de mener une évaluation du plan Écophyto 2018. Les objectifs du plan étant nationaux, l'évaluation sera réalisée sur l'ensemble du territoire français, y compris les DOM.

La démarche d'évaluation des politiques publiques adoptée est celle développée par le Centre d'études et de prospective du Ministère en charge de l'agriculture. Cette méthodologie a déjà été mise en œuvre dans l'évaluation d'autres politiques, comme le PDRH.

L'évaluation du plan Écophyto 2018 se décompose en deux approches complémentaires :

- une **évaluation à mi-parcours, soit en 2013**, de l'ensemble du plan. Afin de préparer cette évaluation, la construction d'une base de données de suivi devra être envisagée. Il sera indispensable d'examiner la totalité du programme. Mais pour ne pas répéter l'examen de domaines déjà évalués, il conviendra de concentrer les travaux sur quelques mesures phares autres que celles déjà évaluées *in itinere* ainsi que sur quelques questions évaluatives spécifiques qui seront définies par un comité d'évaluation (rapport à l'innovation par exemple). Il s'agira donc de réaliser des "focus" ou examens spécifiques sur un ensemble exhaustif de thématiques, y compris sur la recherche de signaux faibles. Ces "focus" seront aussi à réaliser aux niveaux géographiques infra-régional et infra-départemental.
- des **évaluations thématiques** sur des actions particulières seront réalisées en fonction des avancées et des priorités définies, *in itinere*. Ces évaluations seront approfondies,

dans le cadre précis défini, et pourront être à réaliser également aux niveaux géographiques infra-régional et infra-départemental.

- Éventuellement une évaluation ex-post, réalisée à la fin du plan Ecophyto, pour tirer les enseignements rétrospectifs de la politique publique.

Les enjeux de l'évaluation du plan Écophyto 2018 sont :

- permettre la formulation d'un jugement partagé quant à l'efficacité du plan au regard des objectifs fixés ;
- identifier, formuler et capitaliser l'expérience acquise ;
- identifier des voies d'amélioration de la mise en œuvre, en particulier en identifiant les freins et les leviers ;
- rendre compte de l'utilisation des moyens dédiés et des résultats des actions réalisées au regard de l'objectif du plan Écophyto 2018 au grand public, aux partenaires, aux bénéficiaires et aux co-financeurs.

Ultérieurement, la synthèse des évaluations menées sera diffusée via les rapports annuels et sur le site Internet Écophyto.

## 2 / Détails de l'objectif

L'évaluation du plan Écophyto 2018 doit conduire à :

- **un bilan quantitatif** *a minima* des réalisations (physique et financier), et un jugement **qualitatif** d'efficacité au regard des résultats et, si possible, des impacts de la mise en œuvre du plan ou de l'action évaluée ;
- l'identification, la qualification et la synthèse des principaux arguments (constats, données de suivi, opinions recueillies) qui doivent permettre d'apprécier l'efficacité du programme (ou des actions), ainsi que la cohérence interne<sup>4</sup> (cohérence des principales logiques d'action, existence d'effets de levier ou au contraire de freins entre actions du plan) et externe ;
- la formulation de recommandations (en particulier pour les études *in itinere* et mi-parcours) en vue d'améliorer la mise en œuvre (précision des objectifs, modalités, inflexibilité des priorités financières, etc.) ;
- **l'identification des facteurs explicatifs** des réalisations et des résultats mesurés, et des mécanismes qui conduisent des actions (ou du plan) aux effets observés. Seront notamment étudiés :
  - le rôle du contexte socio-économique ;
  - les intérêts et les stratégies des acteurs
  - le rôle des partenaires financiers ;
  - les effets des choix de procédure sur la mise en œuvre du programme et des opérations ;
  - l'identification des freins et blocages divers ayant limité l'intervention.

## 3 / Mesures proposées

2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>évaluation thématique de l'axe 5 : réseaux de surveillance des bio-agresseurs et des effets indésirables des pesticides</li> <li>préparation de l'évaluation thématique de l'action 14 : réseau de fermes de démonstration et d'acquisition de référence</li> <li>construction d'une base de données de suivi pour préparer l'évaluation à mi-parcours</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite et fin de l'évaluation thématique de l'axe 5</li> <li>poursuite et fin de l'évaluation thématique de l'action 14</li> <li>préparation de l'évaluation à mi-parcours</li> <li>valorisation de l'évaluation thématique de l'axe 5 et de l'action 14</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>évaluation à mi-parcours du plan (pour laquelle l'évaluation du PDRH, comprenant celle des MAE, sera disponible et pourra être mobilisée)</li> </ul>
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>valorisation de l'évaluation à mi-parcours du plan : Commission européenne, réflexions, communication</li> </ul>

#### 4 / Moyens de mise en œuvre

- Financement

Le financement de l'évaluation du plan est assuré par les crédits Études du Ministère en charge de l'agriculture et par la mobilisation de la fraction supplémentaire de la redevance pour pollutions diffuses.

- Réglementation

Néant

- Institutionnel

Des comités d'évaluation, pluralistes et indépendants, seront constitués et réunis pour chaque évaluation (thématique et à mi-parcours). Ils seront composés de représentants de l'administration, de représentants des financeurs, de représentants des bénéficiaires du programme, de représentants d'associations, mais aussi d'universitaires et de chercheurs.

1 Pour le programme *in itinere* ou des actions ciblées vis-a-vis des autres actions dans les évaluations *in itinere*.

- Prévention des risques professionnels lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

<b>Axe 9</b>	<b>Améliorer le parc de matériel agricole dans un objectif de sécurité de l'utilisateur</b>	<b>ECOPHYTO 2018</b>
Pilote : SG/SAFSL		
9.1		
<b>Action 107</b>		

**Direction pilote** : Secrétariat Général / Service des Affaires Financières, Sociales et Logistiques/ Sous-direction du Travail et de la Protection Sociale

**Directions associées au pilotage** : Direction Générale des Politiques, Agricole, Agroalimentaire, et des Territoires ( action 19 de l'Axe 2), Direction Générale du Travail.

### **Textes de référence**

#### Directives

**Directive 2006/42/CE** du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE

**Directive 2009/127/CE du Parlement européen et du Conseil** du 21 octobre 2009 modifiant la directive 2006/42/CE en ce qui concerne les machines destinées à l'application des pesticides

**Directive 2010-52 du 11/08/2010 de la Commission** du 11 août 2010 modifiant, aux fins de l'adaptation de leurs dispositions techniques, la directive 76/763/CEE du Conseil concernant les sièges de convoyeur des tracteurs agricoles ou forestiers à roues et la directive 2009/144/CE du Parlement européen et du Conseil concernant certains éléments et caractéristiques des tracteurs agricoles ou forestiers à roues.

### **1/ Enjeu et contexte**

Pour aboutir à une meilleure prise en compte globale de la santé-sécurité de l'utilisateur des machines et renforcer également la surveillance du marché, il a été décidé 1) d'améliorer le parc des matériels agricoles en agissant sur la conception, la normalisation, le contrôle des machines et la mise en conformité des matériels, 2) d'exploiter les données disponibles, 3) d'initier des partenariats entre fabricants, utilisateurs et préventeurs, et 4) de développer des études et des travaux pour favoriser l'innovation technologique et des actions de formations pratiques.

## 1. Contexte réglementaire et normalisation

### Directives

Les exigences de ces directives et normes concernent tous les équipements destinés à l'application des pesticides : tracteurs, pulvérisateurs, semoirs, notamment les semoirs pneumatiques monograines.

La Directive 2006/42/CE fixe les exigences essentielles de protection de la santé et de la sécurité au travail des opérateurs :

- Exigence 1-5-13 : « la machine est conçue et construite de manière à éviter les risques d'inhalation, d'ingestion, de contact avec la peau, les yeux et les muqueuses, et de pénétration percutanée de matières et de substances dangereuses qu'elle produit »

La directive 2009/127/CE relative aux machines destinées à l'application des pesticides a modifié la directive « machines » pour y intégrer des exigences essentielles destinées à assurer la conception et la construction de machines qui permettront de réaliser les opérations de remplissage et de vidange des machines, d'application des pesticides, d'entretien et de vérification des machines ainsi que de certains de leurs éléments dans des conditions assurant la préservation de l'environnement.

Pour les tracteurs, la directive 2010-52 du 11/08/2010 a précisé que pour l'application des pesticides, la cabine doit être de niveau 4 (applicable pour tracteurs neufs à partir du 31/08/2012).

### Plans nationaux

- **Plan santé au travail objectif 6** : « renforcer la surveillance du marché des machines et des équipements de protection individuelle »
- **Plan national santé environnement « action 2** : réduire les émissions de particules des installations industrielles et agricoles et notamment le point 3 : développer l'utilisation de matériels d'épandage moins propices à la volatilisation ».

## 2. Normalisation et études sur les matériels agricoles

### a) Les cabines

En juin 2010 était publiée la norme EN 15695-1 qui définit la classification et les méthodes d'essai et les exigences relatives aux cabines à air épuré. Cette norme prévoit 4 niveaux de protection, (cat1 : aucun niveau de spécificité de protection contre les substances dangereuses, catégorie 2 protection contre les poussières, catégorie 3 contre les poussières et les aérosols, catégorie 4 contre les poussières, les aérosols et les vapeurs) .

En 1998, le groupe d'experts AFNOR U01F a mis en évidence les insuffisances de la protection des cabines vis à vis des produits chimiques (aérosols et vapeurs) ainsi que la nécessité de disposer d'une méthode pour qualifier objectivement ce niveau de protection.

### b) Les filtres

Une étude du département Eco technologies, unité de recherche « Technologies pour la sécurité et les performances des agro-équipements » du CEMAGREF publiée en novembre 2010 a mis en évidence :

- la difficile adéquation entre les exigences normatives et la taille des emplacements des filtres;
- la variabilité de la durée de vie du filtre en fonction des différents usages, seuils de saturation ;
- la nécessité de rationaliser l'offre des filtres disponibles sur le marché.

En tant qu'éléments d'une cabine destinée à équiper un tracteur ou un pulvérisateur, les filtres participent de la conformité globale de ces équipements aux textes applicables.

Lorsqu'ils sont mis isolément sur le marché, ils ne sont pas en tant que tels soumis à la directive « machines » et n'ont donc pas à faire l'objet d'une évaluation et d'une certification de conformité au regard de la directive. De ce fait, notamment lors du remplacement d'un filtre d'origine, il peut être difficile de choisir le filtre approprié. Or, un filtre, ayant, par exemple, des dimensions inadéquates n'assure pas une filtration efficace. Il conviendrait, en outre, de disposer de moyens permettant de signaler le moment où le filtre perd son efficacité.

c) Les travaux en cours à titre d'exemple : travaux conduits dans le cadre du projet LIFE intitulé AWARE conduit par SupAgro Montpellier, le CEMAGREF UMR/ITAP notamment sur la quantification des phytosanitaires au sol et dans l'air. Des outils pourraient émerger en matière de sécurité des opérateurs. Il convient de signaler également l'étude SAFE USE INITIATIVE conduite par l'UIPP dont l'objectif est d'améliorer la sécurité d'utilisation des produits en agriculture.

## **2/ Détail de l'objectif**

L'objectif de l'action est de permettre la mise en service, l'utilisation et d'assurer la maintenance des matériels conformes destinés à la pulvérisation des pesticides, en toute sécurité :

- l'opérateur doit être en mesure de choisir un équipement approprié ;
- l'opérateur doit pouvoir identifier et trouver sur le marché des matériels conformes ;
- l'opérateur doit pouvoir maintenir en conformité son matériel.

Il convient en conséquence de concevoir le matériel en intégrant la problématique de la santé des opérateurs.

Il convient également de s'intéresser au parc ancien déjà en service et de mener une réflexion sur des outils pouvant permettre d'améliorer la sécurité des opérateurs.

- Plusieurs axes sont envisagés :
- Pulvérisateurs : les prescriptions techniques relatives à la conception des pulvérisateurs sont décrites dans deux types de normes : celle concernant la sécurité du matériel (EN ISO 4254-6) dont la prise en compte du risque chimique est partielle notamment par rapport à la protection apportée par les cabines d'automoteur de traitement et celle concernant la protection de l'environnement (série des EN 12761) dont les prescriptions peuvent avoir un effet indirect sur le niveau de sécurité de la machine.

L'objectif est de rapprocher l'ensemble de ces exigences.

- Semoirs : la norme EN 14018 doit être élargie à la prévention du risque chimique, la préconisation des déflecteurs visant à éviter la dispersion de produits de traitement des semences dans l'atmosphère devrait y être intégrée .
- Cabines : exigences sur le niveau des cabines utilisées dans le cadre de pulvérisation de pesticides : fabrication de cabines de niveau 4.
  - normalisation cabine à air épuré (EN 15695 1 et 2) : appuyer la demande de révision pour obtenir uniquement 2 niveaux de protection (2 et 4).
- Filtres : amener les fabricants à adapter la fabrication de filtres par rapport aux caractéristiques de la cabine et par rapport au besoin des utilisateurs (cahier des charges fabricants/utilisateurs). Création d'une norme harmonisée.

### 3/ Mesures proposées

1	Engager des études sur le système de fonctionnement des filtres, de durée de vie et de relargage des substances.
2	Inciter à l'usage de l'innovation technologique (matériel commandé à distance ) : quand l'utilisation de matériel équipé de cabines n'est pas possible pour des raisons d'étroitesse de l'environnement cultural, développer le recours à du matériel commandé à distance et interdire l'usage de matériels nécessitant que l'opérateur pénètre dans un brouillard aérosol ; exemple du confinement des pulvérisateurs utilisés en viticulture.
3	Organiser la rencontre entre utilisateurs et fabricants et les préventeurs (MSA) en vue de la rédaction d'un cahier des charges.
4	Renforcer la surveillance du marché (cabines, filtres cabines et pulvérisateurs) : en application de la directive 2009/127/CE contrôles des pulvérisateurs aux exigences de cette directive et également pour les équipements conçus pour être attelés ou auto portés sur des engins non pourvus de cabines.
5	Agir sur la mise en conformité du matériel en service en utilisant le recensement des pulvérisateurs réalisé par le GIP PULVE et AXEMA et en formulant des préconisations.
6	Engager des travaux sur l'efficacité et le niveau de sécurité des pulvérisateurs notamment des incorporateurs, et diffuser les résultats.
7	Mettre en place et/ou promouvoir des formations au réglage des pulvérisateurs pour les utilisateurs.

### 4/ Moyens de mise en œuvre

#### 1. Financement

Le financement des études et des coordinations de l'action 107 est assuré par les crédits Études ECOPHYTO du Ministère chargé de l'agriculture. 3 études sont proposées :

- Étude sur l'amélioration du parc machines
- Étude sur les filtres
- Organisation de rencontres fabricants/utilisateurs/MSA

## 2. Réglementation

- Suivi de la réglementation « tracteurs » : en cours

## 3. Normalisation

- Normalisation des filtres : Proposition d'évolution au niveau européen

La directive « machines »(2006/42/CE) s'applique aux machines mais aussi à d'autres produits qui doivent obéir aux mêmes règles. Il en est ainsi des composants de sécurité tels que définis à l'article 2 de cette directive et énumérés à son annexe V dans une liste indicative des composants de sécurité visés à cet article 2.

La reconnaissance, au niveau européen, des médias filtrants (filtre) en tant que composants de sécurité conduirait à les soumettre, lorsqu'ils sont mis isolément sur le marché, aux exigences pertinentes de la directive « machines » ainsi qu'à l'évaluation et à la certification de leur conformité au regard de cette directive. Ils pourraient faire l'objet d'une norme harmonisée dans le cadre de cette directive.

- Normalisation semoir pneumatique : de manière à développer les spécifications nécessaires pour éviter la contamination de l'air par des pesticides.
- Normalisation pulvérisateur automoteur : intégration des normes de la série NF EN 12761 (pulvérisateurs et distributeurs d'engrais liquide - protection de l'environnement) dans la norme NF EN ISO 4254-6 (Matériel agricole - Sécurité - Partie 6 : pulvérisateurs et distributeurs d'engrais liquides) avec révision simultanée des spécifications issues de cette dernière en vue d'introduire, notamment, des spécifications relatives :
  - à l'équipement des pulvérisateurs à conducteur porté, d'une cabine filtrante de catégorie 4, selon la norme NF EN 15695-1,
  - au protocole destiné à faciliter le remplacement sans risques des filtres ou médias filtrants;
  - à la limitation de la hauteur des points de remplissage, ou l'usage de dispositifs incorporateurs,
  - aux protocoles non contaminants pour assurer le nettoyage et la maintenance (notamment pour la vérification et le remplacement des buses), le remplissage et la vidange des réservoirs de produits;
  - aux bidons lave-mains à pédales et leur emplacement en dehors des zones contaminées.
- Normalisation Cabine : révision de la norme EN 15695-1 relative aux cabines de façon à :
  - introduire une exigence de climatisation de l'air ;
  - supprimer la catégorie 1 en matière de cabine, laquelle caractérise une cabine qui ne protège contre aucun agent dangereux ;
  - introduire une exigence de contrôle interne de la pressurisation.

## 4) Institutionnel : /

• Prévention des risques professionnels lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

<b>Axe 9</b>	<b>Développement des règles d'hygiène : nettoyage des matériels contaminés, lavage des mains et douches pour les opérateurs</b>	<b>ECOPHYTO  2018</b>
Pilote : SG/SAFSL		
<b>9.2</b>		
<b>Action 108</b>		

**Direction pilote** : Secrétariat Général / Service des Affaires Financières, Sociales et Logistiques/ Sous-direction du Travail et de la Protection Sociale

**Directions associées au pilotage** : Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche du MAPRAAT,  
Direction Générale du Travail

**Texte de référence**

**Décret 87-361 du 27 mai 1987** relatif à la protection des travailleurs agricoles exposés aux produits antiparasitaires à usage agricole

**1/ Enjeu et contexte**

L'efficacité de la prévention des risques pour préserver la santé des opérateurs, lors de l'utilisation professionnelle des produits phytosanitaires, peut être compromise si les procédures de travail et les règles élémentaires d'hygiène ne sont pas respectées. Sont particulièrement concernés les opérateurs exerçant dans les exploitations agricoles et les prestataires de services (ZA et ZNA), mais aussi les personnels exerçant dans les lieux de ventes, les opérateurs rentrant dans les cultures traitées, les conseillers agricoles.

Différentes études ont montré que les opérateurs ne sont pas seulement exposés lors des traitements mais aussi lors de la préparation des mélanges, lors du remplissage ou de la vidange des cuves, lors du nettoyage des équipements, lors de la rentrée dans les cultures traitées, ainsi que dans les lieux de ventes ou lors des opérations de contrôle ou de conseil. Le mode de contamination par la peau qui est le principal mode de contamination vis à vis des pesticides est quasi ignoré, ce qui amène à une observance très relâchée des règles d'hygiène.

Une étude de la CCMSA montre que les risques de contamination augmentent au fur et à mesure des traitements, en relation avec l'utilisation d'appareils non nettoyés et de plus en plus contaminés dans le temps.

Le programme Agriprotect a permis de développer à la fois des outils d'analyse et de gestion du risque et de formation participative sur la vigne et les grandes cultures. Ce programme a également engendré une bibliographie sur le sujet (santé - utilisation des pesticides).

Le programme Diaphyt a développé des modules sur l'évaluation des risques lors de l'application des produits phytopharmaceutiques et les opérations en rentrée.

L'Association Française de Protection des Plantes a effectué un début de recensement de documents, sites concernant les bonnes pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires et notamment ceux concernant la protection des opérateurs.

L'UIPP a également réalisé des documents sur la gestion des risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires.

Il est en conséquence important de respecter des règles d'hygiène élémentaires telles que : ne pas fumer, ne pas boire, ne pas manger pendant le traitement, se laver systématiquement après chaque utilisation de produit (douche, savon), ne jamais laver les vêtements contaminés avec les vêtements familiaux.

Le décret n° 87-361 du 27 mai 1987 relatif à la protection des travailleurs agricoles exposés aux produits antiparasitaires à usage agricole fixe notamment des règles en matière de stockage et d'hygiène

La mise en place du Certiphyto conduit par ailleurs à une sensibilisation des différents acteurs aux règles d'hygiène par le biais de ses modules de formation.

## **2/ Détail de l'objectif**

L'hygiène individuelle est essentielle lorsque l'on est exposé au risque chimique. Tous les relais de prévention au sein de l'exploitation jouent un rôle décisif pour faire comprendre et assimiler l'importance des principes d'hygiène. Une information ponctuelle ne suffit pas : il est indispensable d'informer, mais aussi de former le personnel, car les précautions élémentaires d'hygiène doivent être scrupuleusement suivies et devenir des habitudes de travail. Deux objectifs sont fixés :

- **Améliorer la communication sur l'importance du respect des conditions d'hygiène :**
  - l'homme
  - le matériel
  - les pratiques de non contamination
- **Améliorer le respect des règles d'hygiène sur tous les lieux de travail :**
  - les locaux
  - les zones de traitement (champs, serres,.....)
  - les matériels

## **3/ Mesures proposées**

1	Recenser des outils de communication déjà existants et diffuser les bonnes pratiques par la mise en place d'un groupe de travail (agriculteurs, constructeurs, instituts techniques et experts)
2	Actualiser via la MSA le programme de formation santé-sécurité au travail du

	Certiphyto
3	Élaborer des outils d'aide à l'évaluation du risque chimique sans omettre les risques liés à la co-activité
4	Étendre la pratique de la fiche ou notice de poste
5	Promouvoir des installations d'hygiène (douches, point d'eau, vestiaires)
6	Financer l'étude d'un projet de station de lavage collectifs conforme et performant
7	Créer l'obligation de disposer d'un kit lave-main sur tout chantier ou de tout autre dispositif équivalent
8	Rédiger un document co-édité GFA/ACTA : mise en place d'un groupe de travail

#### 4/ Moyens de mise en œuvre

##### 1. Financement

Le financement des études et des documents d'information de l'action 108 est assuré par les crédits Études ECOPHYTO du Ministère chargé de l'agriculture. Il s'agit de :

1. Travaux de recensement des bonnes pratiques
2. Création et diffusion d'outils d'aide à l'évaluation du risque chimique et d'incitation à la création de station de lavage collectif.
2. **Réglementation**  
Deux objectifs sont prévus :
  1. Actualiser le décret n° 87-361
  2. Inclure un module analyse du risque chimique dans Certiphyto

##### 3. Institutionnel

## Prévention des risques professionnels lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

<b>Axe 9</b> <b>Pilote : SG/SAFSL</b>	<b>Accompagner le développement des zones de préparation</b>	<b>ECOPHYTO 2018</b>
<b>9.3</b>		
<b>Action 109</b>		

**Direction pilote** : Secrétariat Général / Service des Affaires Financières, Sociales et Logistiques/Sous-direction du Travail et de la Protection Sociale

**Directions associées au pilotage** : Direction Générale du Travail /Direction Générale de la Santé

### 1/ Enjeu et contexte

La sécurité au travail doit être prise en compte le plus en amont possible, dès la conception des locaux et assurée tout au long de l'activité, y compris lors de leurs modifications.

Les locaux de travail doivent être conçus pour permettre aux personnes qui y travaillent d'effectuer leurs différentes activités dans les meilleures conditions possibles. Leurs conceptions et aménagements doivent permettre d'atteindre des objectifs d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail et notamment de réduire ou supprimer l'exposition des opérateurs aux produits chimiques (par inhalation, contact cutané ou ingestion) : les contacts avec les produits devront être réduits au minimum.

Des études convergentes montrent que la phase de préparation des pesticides (bouillies) et de leur incorporation dans les cuves des pulvérisateurs est l'occasion d'une exposition des travailleurs aux risques chimiques, notamment par la disposition des lieux de travail et par la conception des contenants des produits (opercules, renversements des bidons, etc.)

### 2/ Détail de l'objectif

La prise en compte de la sécurité des utilisateurs de pesticides le plus en amont possible doit conduire à :

- accompagner le développement de zones de préparation et d'incorporation des produits phytosanitaires.

Outre le respect des mesures protégeant l'environnement (rétention, gestion des effluents et des déchets), les zones de préparation devront répondre aux règles de conception et d'aménagement des locaux définis dans le code du travail.

### 3/ Mesures proposées

1	Prendre connaissance et diffuser les préconisations selon le type de travail
2	Identifier et diffuser les solutions techniques pour limiter les risques de contamination
3	Réaliser des études de postes les plus représentatives par filière  L'objectif est d'observer les situations réelles de travail. Il est nécessaire de savoir précisément comment les produits sont utilisés, mis en œuvre, transformés, travaillés, dans quelles conditions (température, pression...), par quels procédés et avec quels risques d'exposition. Certaines conditions de stockage de produits, de matériaux ou de déchets peuvent également conduire à des expositions : fuites d'un conditionnement, émanations, vieillissement ou dégradation, décomposition avec dégagement gazeux. Toutes les opérations connexes (entretien, maintenance, nettoyage, gestion des déchets...) doivent être également analysées.
4	Rédiger une brochure sur les règles de conception et aménagement des locaux L'objectif est d'inciter à la généralisation des mesures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ventilation et assainissement de l'air (dont le captage à la source des polluants),</li> <li>• utilisation d'un système clos,</li> <li>• mécanisation des méthodes de travail,</li> <li>• développement de paillasse...</li> </ul>
5	Encourager la construction de paillasse à hauteur (dosage des produits à hauteur d'homme et non par terre)

### 4/ Moyens de mise en œuvre

#### 1. Financement

Le financement des études et de documents d'information de l'action 109 est assuré par les crédits Études ECOPHYTO du Ministère chargé de l'agriculture.

Il s'agira de financer des études de poste par filière, d'aide à l'aménagement des locaux et à la rédaction de guide notamment sur les locaux de travail.

#### 2. Réglementation

#### 3. Institutionnel :

## Prévention des risques professionnels lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

<b>Axe 9 Pilote : SG/SAFSL</b>	<b>Inciter à la recherche et au développement systématique de contenant ergonomique et sûr afin de permettre des manipulations en sécurité</b>	<b>ECOPHYTO 2018</b>
<b>9.4</b>		
<b>Action 110</b>		

**Direction pilote** : Secrétariat Général / Service des Affaires Financières, Sociales et Logistiques/ Sous-direction du Travail et de la Protection Sociale

**Directions associées au pilotage** : DGT – DGS- DGCCRF-Douanes

### Textes de référence

- **Règlement (CE) n°1272/2008** du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant notamment **la directive 1999/45/CE** relative à l'emballage et l'étiquetage des préparations dangereuses.
- **Règlement (CE) N° 1107/2009** du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil.
- **Arrêté du 9 novembre 2004** relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.

### 1/ Enjeu et contexte

Dans un objectif de prévention des risques inhérents à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, conforme à la réglementation européenne et nationale, il a été décidé d'accompagner la recherche et le développement de contenants plus ergonomiques et plus adaptés.

Le règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008, dit « CLP » relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges et la directive 1999/45/CE ( qu'il abrogera selon un calendrier prévoyant des périodes transitoires), s'appliquent à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des produits phytosanitaires.

De plus, le règlement (CE) n°1107/2009, prévoit la définition de nouvelles règles spécifiques tenant compte des conditions particulières d'utilisation des produits phytopharmaceutiques afin d'améliorer la protection des utilisateurs, des consommateurs et la protection de

l'environnement. Par ailleurs, il contient des dispositions relatives à la publicité sur les produits phytopharmaceutiques.

L'arrêté du 9 novembre 2004 relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses précise notamment dans son article 22 que :

« - les emballages doivent être conçus et réalisés de manière à empêcher toute déperdition du contenu; cette disposition n'est pas applicable lorsque des dispositifs de sécurité spéciaux sont prescrits ;

- les matières dont sont constitués les emballages et les fermetures ne doivent pas être susceptibles d'être attaquées par le contenu, ni de former avec ce dernier des composés dangereux ;

- toutes les parties des emballages et des fermetures doivent être solides et résistantes de manière à exclure tout relâchement et à répondre en toute sécurité aux tensions et efforts normaux de manutention ;

- les récipients disposant d'un système de fermeture pouvant être remis en place doivent être conçus de manière que l'emballage puisse être refermé à plusieurs reprises sans déperdition du contenu. »

Plusieurs types de risques sont identifiés lors de l'utilisation et la manipulation par l'utilisateur final d'emballages non conformes contenant des produits phytopharmaceutiques dangereux à savoir :

- renversement d'un emballage ouvert et dispersion du produit sur l'utilisateur ;
- contamination de l'environnement dans le local où s'effectue la manipulation ou le stockage des produits ;
- possibilité de création d'une atmosphère explosive dans certaines conditions.

La conception de l'emballage joue donc un rôle important à la fois lors de son utilisation et lors du rinçage complet du bidon pour éviter le risque de toxicité résiduelle. L'ergonomie du conditionnement doit être réfléchi également en fonction du pulvérisateur utilisé et de son ouverture.

Les conditionnements ne doivent pas être trop lourds, munis d'ouverture assez large pour éviter les projections et d'un système pour faciliter le dosage.

Plusieurs normes permettent de répondre aux exigences réglementaires européennes et nationales.

- La norme NF H00-111 de novembre 2005 fixe les critères d'essais auxquels doivent satisfaire les emballages destinés à contenir de produits solides (granulés, pulvérulents...) dont l'usage fractionné par l'utilisateur final est possible.
- La norme NF EN ISO 11863 (décembre 97) : fixe les exigences des indications tactiles de danger des emballages.
- La norme NF EN ISO 8317 - Emballages à l'épreuve des enfants fixe les exigences et méthodes d'essai pour les emballages refermables

## **2/ Détail de l'objectif**

La mise en œuvre d'une politique efficace de prévention des risques inhérents à l'usage de produits phytopharmaceutiques doit conduire à :

- Inciter au développement de contenant ergonomique afin d'assurer la sécurité des opérateurs notamment par la proposition d'un cahier des charges fonctionnel ;

- Engager une réflexion avec les fabricants sur la formulation des produits (poudre/liquide) et le volume des contenants ;
- Mener des actions sur les formes de bidon et sur la problématique de l'opercule, sur les sacs de produits sous formulations solides ;
- Poursuivre la communication engagée sur le changement d'étiquettes (nouvelle réglementation), notamment par les modules du Certiphyto.

### 3/ Mesures proposées

1	Participer aux travaux de normalisation sur les emballages de produits phytosanitaires afin d'obtenir une ergonomie adaptée.
2	Engager une réflexion sur la nécessité de réviser l'arrête du 9 novembre 2004
3	Financer des études sur l'ergonomie des contenants en lien avec les dispositifs d'incorporation
4	Faire un état des lieux des performances des formulations et emballages existants par rapport à l'exposition des utilisateurs (études scientifiques)
5	Établir un cahier des charges pour le développement des futurs contenants
6	Mettre en place un groupe de travail « utilisateurs » pour définir un type d'emballage approprié et associant notamment les services Santé Sécurité au Travail de la MSA
7	Renforcer la surveillance du marché des produits, concernant leurs emballages (DGCCRF, Douanes, Inspection du Travail)

### 4/ Moyens de mise en œuvre

#### 1. Financement

Le financement des études et des coordinations de l'action 110 est assuré par les crédits Études ECOPHYTO du Ministère chargé de l'agriculture.

Il s'agira de lancer une étude sur l'ergonomie de l'emballage (CEMAGREF), dans le cadre d'un projet sur 6 mois avec un financement d'ingénieur d'étude et chercheur.

#### 2. Réglementation

- Réviser l'arrêté de 2004 et travaux de normalisation

#### 3. Institutionnel : /

• Prévention des risques professionnels lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

<b>Axe 9</b>	<b>Participer au travaux de révision des normes de conception et d'essais des équipements de protection individuelle.</b>	<b>ECOPHYTO</b>
Pilote : SG/SAFSL		<b>2018</b>
<b>9.5</b>		
<b>Action 111</b>		

**Direction pilote** : Secrétariat Général / Service des Affaires Financières, Sociales et Logistiques/ Sous-direction du Travail et de la Protection Sociale

**Directions associées au pilotage** : Direction Générale du Travail

**Textes de référence**

**Directive 89/686/CEE** du Conseil, du 21 décembre 1989, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux équipements de protection individuelle  
**Code du travail**, Titre 1 du Livre 3 de la Partie 4 (santé et sécurité au travail).

**1/ Enjeu et contexte**

La directive 89/686/CEE transposée en droit français dans le code du travail au Titre 1 du Livre 3 de la partie 4 du code du travail fixe les obligations requises pour la mise sur le marché des EPI. Des normes européennes sont élaborées par le CEN afin de traduire les exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive par des spécifications techniques détaillées.

Les équipements de protection individuelle (EPI) sont répertoriés soit en fonction des parties du corps qu'ils visent à protéger, soit en fonction des risques qu'ils visent à prévenir. Ils sont classés en 3 catégories en fonction du niveau croissant de risque qu'ils sont censés protéger. Les vêtements de protection contre les produits chimiques appartiennent à la catégorie 3. Ils doivent par conséquent avoir été évalués (procédure d'examen CE de type) par un organisme notifié avant leur mise sur le marché et leur production doit avoir fait l'objet d'une procédure d'assurance qualité également suivie par un organisme notifié.

Pour pouvoir être mis sur le marché, les EPI protégeant contre le risque chimique doivent satisfaire à des normes européennes qui définissent les exigences de performances de 6 types selon l'état du produit chimique (contre les gaz, contre les particules solides, contre les particules liquides ou les pulvérisations...).

Les vêtements de protection contre les produits chimiques, sous forme de particules liquides ou de pulvérisations sont respectivement de type 3 et 4.

Le rapport de l'AFSSET (janvier 2010) a mis en évidence des lacunes et des zones « floues » dans les normes harmonisées relatives aux vêtements de protection de type 3 et 4, notamment en ce qui concerne les essais de perméation. Par exemple, la classe de perméation telle que définie actuellement ne permet de juger ni du niveau, ni de la durée de protection, offerts par le vêtement de protection.

Les essais ne sont pas réalisés avec des produits chimiques sous forme de mélange, mais avec des substances pures ou diluées. De même des problèmes de résistance à la perméation lors d'emploi successif de substances ne sont pas pris en compte. Par ailleurs, le fabricant de vêtements de protection est libre de choisir les produits chimiques pour lesquels l'EPI apporte une protection.

Il convient en conséquence de revoir la norme de conception de ces types d'équipements de protection individuelle notamment en ce qui concerne les méthodes d'essais de perméation afin de garantir une protection adaptée. Les travaux de révision des normes sont d'ores et déjà engagés.

## 2/ Détail de l'objectif

L'objectif est de s'assurer que les EPI disponibles sur le marché protègent efficacement les opérateurs. En effet, dans la mesure où les travailleurs agricoles ont recours à ces équipements de protection individuelle, pour se protéger non pas de substances chimiques simples, mais de préparations phytopharmaceutiques complexes, les équipements de protection individuelle qu'ils utilisent doivent leur apporter la protection qu'ils en attendent, tant au niveau de la résistance à la perméation qu'au niveau de la pénétration des agents chimiques dangereux.

## 3/ Mesures proposées

1	Fournir une analyse des événements accidentels ou incidents liés au port des EPI dans les pratiques professionnelles pour améliorer leur conception (données issues du réseau de toxicovigilance Phytovveille).
2	Contribuer aux travaux de normalisation en cours pour : - Faire prendre en compte des essais comportant un certain nombre de substances parmi lesquelles des solvants les plus courants appartenant aux familles aromatiques, aliphatiques, chlorés et non chlorés/alcooliques, ou mixtes ; - Parfaire les tests et protocoles d'essai et tenir compte des multi-expositions ; - Tester l'efficacité des EPI selon la norme harmonisée : développer des techniques pour évaluer la contamination ou la pénétration réelle de la substance au niveau de l'opérateur.
3	Inciter les parties prenantes à la participation aux travaux de révision des normes (convention Bureau de normalisation des Industries Textiles et de l'habillement (BNITH))

## 4/ Moyens de mise en œuvre

## **1. Financement**

Le financement de l'action 111 est assuré par l'acquittement des droits auprès de l'AFNOR et/ou conventionnement avec le Bureau de Normalisation des Industries Textiles et de l'Habillement (BNITH).

**2. Réglementation : /**

**3. Institutionnel :/**

• Prévention des risques professionnels lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

<b>Axe 9</b>	<b>Développer des équipements de protection individuelle adaptés aux besoins des utilisateurs</b>	<b>ECOPHYTO 2018</b>
Pilote : SG/SAFSL		
<b>9.6</b>		
<b>Action 112</b>		

**Direction pilote** : Secrétariat Général / Service des Affaires Financières Sociales et Logistiques/Sous-direction du Travail et de la Protection Sociale

**Directions associées au pilotage** : Direction Générale du Travail

**Textes de référence**

**Directive 89/656/CEE** du Conseil, du 30 novembre 1989, concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de protection individuelle (troisième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)

**Directive 89/686/CEE du Conseil**, du 21 décembre 1989, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux équipements de protection individuelle

**Règlement CE n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil** du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil.

**1/ Enjeu et contexte :**

L'objectif est d'améliorer la sécurité des utilisateurs de pesticides en facilitant le choix et le bon usage des équipements de protection individuelle, dans le cadre d'une législation nationale née de la transposition de règles européennes :

- La directive 89/686/ CEE, dite « directive EPI » est relative à la procédure de mise sur le marché des EPI et prévoit les exigences essentielles de santé et sécurité auxquelles ils doivent satisfaire à la conception.
- La directive 89/656/CEE concerne les prescriptions pour l'utilisation des EPI par les travailleurs

Elles sont transposées dans le code du travail.

- Le règlement CE/1107 /2009 relatif à la procédure d'autorisation de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques prévoit une évaluation préalable qui, en ce qui concerne la protection de la santé humaine, recommande ou pas selon la

dangérosité du produit, le conseil de prudence « S36 : Porter un vêtement de protection approprié ».

Le rapport Afsset de janvier 2010 relatif au constat de l'efficacité de la protection contre les risques chimiques des combinaisons de type 3 et 4 a mis en évidence que la classe de perméation telle que définie actuellement dans les normes harmonisées, ne permet pas de juger, ni du niveau, ni de la durée de protection offerts par la combinaison de protection. La résistance à la perméation des modèles jugés conformes aux normes, notamment, et en particulier de la combinaison de type 4, s'est révélée aléatoire vis-à-vis de 2 des produits phytopharmaceutiques testés sous leur forme concentrée.

De plus, les applicateurs, le plus souvent les agriculteurs eux-mêmes, portent très rarement les combinaisons de type 3 et 4. Elles s'avèrent peu adaptées à un travail physique en plein air (type 3), et le plus souvent, ce sont des vêtements de protection (qui ne sont pas considérés comme des équipements de protection individuelle), tels que des cottes en coton ou polyester/coton qui sont portés. Ces vêtements de travail ne sont actuellement pas couverts par une norme ou une certification.

Il apparaît également comme primordial d'établir une correspondance entre les vêtements de protection intégrés dans les modèles servant de base à l'évaluation du produit, préalable à sa mise sur le marché, et les EPI qui devraient être portés, dès lors que l'évaluation du risque chimique réalisé par l'employeur conformément à la réglementation du travail, l'impose.

## 2/ Détail de l'objectif

La mise en œuvre d'une politique efficace de prévention des risques inhérents à l'usage de produits phytopharmaceutiques doit conduire à :

- s'assurer que les vêtements de protection ( EPI ) disponibles sur le marché protègent efficacement les utilisateurs de produits phytopharmaceutiques, en vérifiant notamment que les normes harmonisées actuelles permettent de garantir le niveau de protection attendu ;
- faciliter le choix des vêtements de protection pour l'utilisateur en fonction des produits phytopharmaceutiques utilisés et des tâches à réaliser ;
- sensibiliser les professionnels à l'utilisation de ces équipements et aux bonnes pratiques d'usages et d'entretien ;
- développer, le cas échéant, de nouveaux types d'équipements de protection plus adaptés aux pratiques de terrain des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques et plus particulièrement des agriculteurs et les paysagistes.

## 3/ Mesures proposées

1	Solliciter l'expertise de l'ANSES en vue de développer les équipements de protection individuelle adaptés et notamment les équipements de protection hybrides pour : 1. Réaliser un état des lieux des EPI disponibles sur le marché et représentatif des pratiques qui permettra d'identifier des équipements de protection apportant aux applicateurs un niveau élevé de protection selon les situations les plus
---	--

	<p>exposantes ;</p> <p>2. Suivre les travaux engagés par les fabricants d'équipements de protection pour adapter leurs EPI aux spécificités de certaines formes d'activités particulièrement exposantes, ou à risque élevé en lien avec les fabricants de produits phytopharmaceutiques, permettant notamment d'aboutir assez rapidement à la mise sur le marché d' EPI hybrides. Ce groupe de travail permettra d'inciter à l'innovation technique en matière d'EPI afin de les rendre adaptés aux produits utilisés et à l'activité réalisée.</p>
2	Assurer la formation et l'information des utilisateurs sur les prescriptions d'utilisation et d'entretien des équipements de protection individuelle

#### **4/ Moyens de mise en œuvre**

##### **1. Financement**

Le financement de cette étude de l'ANSES et la coordination de ces travaux est assuré par les crédits Études ECOPHYTO du Ministère chargé de l'agriculture.

##### **2. Réglementation : /**

##### **3. Institutionnel : /**

• Prévention des risques professionnels lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

<b>Axe 9</b>	<b>Poursuivre les actions de surveillance du marché des équipements de protection individuelle.</b>	<b>ECOPHYTO 2018</b>
Pilote : SG/SAFSL		
<b>9.7</b>		
<b>Action 113</b>		

**Direction pilote** : Secrétariat Général / Service des Affaires Financières, Sociales et Logistiques/ Sous-direction du Travail et de la Protection Sociale

**Directions associées au pilotage** : Direction Générale du Travail- Direction Générale Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes - DOUANE

**Textes de référence :**

**Règlement (CE) n° 765/2008 du Parlement européen et du Conseil** du 9 juillet 2008 fixant les prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché pour la commercialisation des produits et abrogeant le règlement (CEE) n° 339/93 du Conseil

**1/ Enjeu et contexte**

L'action 113 s'inscrit dans l'objectif 6, action 25 du Plan santé au travail 2010-2014 (PST2). Il s'agit de renforcer la surveillance du marché des machines et des équipements de protection individuelle afin d'agir sur leur conception, de renforcer la normalisation les concernant et par l'exploitation des données provenant des contrôles, aboutir à une meilleure prise en compte globale de la santé-sécurité lors de la conception des équipements (machines, équipements de protection individuelle, véhicules utilitaires légers...).

La définition de campagnes pluriannuelles de contrôle de certains équipements (machines et EPI) à conduire à la fois au niveau central, auprès de fabricants et distributeurs, et dans les entreprises utilisatrices, par les agents des services déconcentrés, concourt à cet objectif.

Le règlement européen (CE) n°765/2008 relatif à la surveillance du marché pour la commercialisation des produits est entré en application le 29 décembre 2009. Il apporte un fondement juridique à la pratique de la surveillance du marché par les États membres qui s'était développée empiriquement pour l'application des directives machines et EPI.

Pour les équipements de protection individuelle, il s'agit de la directive 89-686 CEE dite directive EPI transposée dans le titre 1 du livre 3 de la partie 4 du code du travail (articles L

4311-1 à L 4311-7, R 4313-90 et suivants), qui fixe les exigences essentielles de conception des EPI.

## **2/ Détail de l'objectif**

Il s'agit de s'assurer que les EPI disponibles sur le marché protègent efficacement les opérateurs. En effet, dans la mesure où les travailleurs agricoles ont recours à ces équipements de protection individuelle pour se protéger non pas de substances chimiques simples, mais de préparations phytopharmaceutiques complexes (ou pesticides), il convient que les équipements de protection individuelle qu'ils utilisent leur apportent la protection qu'ils en attendent, tant au niveau de la résistance à la perméation qu'au niveau de la pénétration des agents chimiques dangereux.

## **3/ Mesures proposées :**

1	Lancement de contrôles de la conformité des EPI réalisés et pilotés par la DGT et SAFSL en lien si nécessaire avec les douanes et la DGCCRF. L'autorité de surveillance du marché arrêtera les dates et produits visés.
---	--

## **4/ Moyens de mise en œuvre**

### **1. Financement**

Le financement de l'action 113 est assuré par les crédits de l'autorité nationale chargée de la surveillance du marché des EPI (DGT et SAFSL en lien si nécessaire avec les douanes et la DGCCRF).

### **2. Réglementation : /**

### **3. Institutionnel :**

• Prévention des risques professionnels lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

<b>Axe 9</b>	<b>Renforcer la surveillance et l'étude des effets de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et l'environnement.</b>	<b>ECOPHYTO 2018</b>
Pilote : SG/SAFSL		
<b>9.8</b>		
<b>Action 114</b>		

**Direction pilote** : Secrétariat Général / Service des Affaires Financières Sociales et Logistiques/  
Sous-direction du Travail et de la Protection Sociale

**Directions associées au pilotage** : Direction générale de la santé (DGS) et Direction générale du travail ( DGT)

**Textes de référence :**

**Directive 2009/128/CE** du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable et notamment son article 7 ;

**Loi n°2009-879** du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires, notamment son article 106, codifié aux articles L. 1341-1 et suivants et L. 1342-1 et suivants du code de la santé publique.

**1/ Enjeu et contexte**

**1. Contexte communautaire**

La Directive 2009-128 article 7.2 dispose que «...les États membres mettent en place des systèmes de collecte d'informations sur les cas d'empoisonnements **aigus** par des pesticides, ainsi que le cas échéant sur les développements d'un empoisonnement **chronique** parmi les groupes pouvant être régulièrement exposés aux pesticides comme les utilisateurs, les travailleurs agricoles ou les personnes vivant à proximité des zones d'épandage de pesticides ».

Elle prévoit également que chaque État membre doit assurer la mise en place d'un système d'informations dédié à l'étude des effets de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et l'environnement. L'harmonisation des données de surveillance remontant des États membres s'avère indispensable pour en permettre la comparabilité et l'exploitation. Pour ce faire, un document d'orientation stratégique prenant en compte tous les enjeux de la surveillance, de l'alerte et de l'étude des effets de l'utilisation des pesticides dans le domaine de la santé humaine doit être élaboré par la Commission, en collaboration avec les États membres.

Ainsi, la mise en cohérence de ces données permettra d'alimenter un réseau capable de faire émerger des signaux d'alerte, puis, après validation et évaluation des signaux, de prendre des mesures de réduction des risques. De plus, un système d'alerte communautaire dans le domaine des effets de l'utilisation des pesticides pourrait être mis en place, permettant de renforcer le niveau de protection de la santé humaine et de l'environnement en amont, lors de la mise sur le marché des produits phytosanitaires conformément aux dispositions du règlement CE 2009/1107.

## 2. Contexte national :

### A. Organisation de la toxicovigilance

Conformément au décret n° 99-841 du 28 septembre 1999, la toxicovigilance a pour objet la surveillance des effets toxiques pour l'homme d'un produit, d'une substance ou d'une pollution aux fins de mener des actions d'alerte, de prévention, de formation et d'information.

En application de la loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 précitée, un nouveau décret sur la toxicovigilance est en cours d'élaboration et le pilotage du système national de toxicovigilance a été confié à l'Institut de veille sanitaire (InVS).

Le réseau s'appuie à l'échelon local sur l'activité de **10 centres antipoison et de toxicovigilance et 3 centres de toxicovigilance** répartis sur territoire. La spécificité des CAP-TV est de disposer d'une permanence 24/24 de réponse téléphonique à l'urgence (RTU). Les appels proviennent majoritairement du public (60%) et des professionnels de santé (40%) et parfois des industriels. Un système d'informations, partagées et accessibles au niveau national, permet l'enregistrement en temps réel des appels et des cas rapportés dans une base nationale des cas d'intoxication (BNCI). Plus de 200 000 dossiers sont saisis par an dans cette base, de l'ordre de 3% d'entre eux concernent les produits phytosanitaires. Les substances et préparations sont pour leur part enregistrées dans une base nationale des produits et compositions par les centres antipoison (BNPC). Ces déclarations sont obligatoirement réalisées depuis 2010 par les responsables de la mise sur le marché des substances et préparations. L'exploitation des données est réalisée au niveau national par un comité animé par l'InVS.

Le **réseau Phyt'Attitude**, basé sur le volontariat, mis en place depuis 1991 par la CCMSA et généralisé en 1997, a pour objet de mieux cerner les effets indésirables, aigus et subaigus, des produits phytosanitaires ; de développer la prévention individuelle par les recommandations aux utilisateurs, tenant compte du travail réel ; d'améliorer la prévention par la remontée d'information aux fabricants et aux pouvoirs publics, consacrant ainsi son rôle de « maillon agricole » du Réseau National de Toxicovigilance. Entre 1997 et 2007 Phyt'attitude a reçu 1909 signalements. 155 dossiers ont été classés sans suite par manque d'éléments et 1554 ont été intégrés à la base de données : dossiers relatifs à des intoxications aiguës ou subaiguës aux phytosanitaires.

Le **réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P)** est un réseau d'experts des services hospitaliers de consultation de pathologie professionnelle. Ces services sont dirigés par des professeurs spécialisés en médecine du travail et recensent l'ensemble des problèmes liés à la santé au travail. Ce réseau est opérationnel depuis 2001 et très peu de cas ont concerné les pesticides (0,2%, soit 61 cas)

entre 2001 et 2006, alors que 4% des cas concernaient les métiers de l'agriculture. Des pathologies chroniques ont été observées (10 cas de cancer imputables aux pesticides)

## B. Étude des effets de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et l'environnement :

Plusieurs études sur les expositions sont en cours :

- l'enquête SUMER (CCMSA, DARES ) dont les résultats 2010 sont en cours d'exploitation et qui comporte un zoom sur les produits phytosanitaires intégré au niveau des questionnaires auprès des salariés agricoles ;
  - MATPHYTO : Matrice Cultures Emplois Expositions de l' InVS
  - PESTIMAT : Matrice Cultures Emplois Expositions de l'Institut de santé publique et d'épidémiologie de Bordeaux (ISPED), et du Grecan.
- C. Parmi les études épidémiologiques, il y a celles menées en collaboration avec la CCMSA :

- Partage : étude de cas-témoin sur la maladie de Parkinson et l'exposition professionnelle aux pesticides (MSA/InVS/Inserm)
- Agrican : étude de cohorte qui doit permettre d'identifier l'incidence des cancers et de la mortalité par cause en milieu agricole en France de 12 départements français (MSA/Centre Baclesse de Caen et Institut de santé publique et d'épidémiologie de Bordeaux)
- Étude exploitants : enquête médicale sur l'utilisation professionnelle des produits phytosanitaires auprès des exploitants et des aides familiaux en France. Résultats en cours d'exploitation.

## 3. **Enjeux :**

- Améliorer l'efficacité des alertes et pouvoir exploiter ces informations dans le cadre de la prévention primaire (la prévention primaire exige l'identification des risques tant par l'observation directe et l'investigation sur le milieu de travail que par les approches de la clinique individuelle ou de l'activité, de la métrologie des expositions ou de l'étude épidémiologique).
- Mieux appréhender la complexité des expositions professionnelles.
- Assurer une traçabilité de ces expositions.

## 2/ **Détail de l'objectif**

L'objectif se décline en trois axes :

- Améliorer la coordination des données et des signaux d'alertes de toxicovigilance
- Améliorer la connaissance des expositions (comment, pourquoi, durée)
- Aider l'employeur dans le cadre de son évaluation des risques en développant des programmes de substitution :
  - des substances CMR de catégorie 1A et 1B ( selon le règlement 1272/2008 dit CLP) encore autorisées sur le marché et susceptibles d'être utilisées ;
  - et des substances CMR de catégorie 2 (phrases de risque : « susceptible de provoquer le cancer » ou « susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus » ou « susceptible d'induire des anomalies génétiques) pour lesquelles,

conformément aux articles R. 4412-15 et R.4412-13 du code du travail, la substitution doit être recherchée en priorité lorsque leur utilisation ne peut être réduite à une situation de risque faible.

### 3/ Mesures proposées :

<b>1</b>	<p><b>Organisation de la toxicovigilance :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organiser la mise en commun et l'exploitation par l'InVS des données sur les cas d'intoxication aux produits phytosanitaires contenus dans la base nationale des CAP TV et dans les systèmes relayant les signaux d'alertes : Phyt'attitude et RNV3P</li> <li>2. Instaurer la déclaration électronique (par DECLARATION-SYNAPSE) de la composition des produits phytopharmaceutiques classés dangereux par les industriels afin que ces données soient directement disponibles pour les organismes chargés de la toxicovigilance (CAPTV) dans le cadre de leurs missions d'évaluation, de conseil, de soins ou de prévention en vue d'en prévenir les effets sur la santé ou de répondre à toute demande d'ordre médical destinée au traitement des affections induites par ces produits, en particulier en cas d'urgence. Cette déclaration permettra par ailleurs aux industriels d'avoir accès en permanence à leurs données de composition et de pouvoir les ajuster en tant que de besoin. Elle leur permettra de s'abstenir de mettre en place un système de réponse en cas d'urgence, 24h/24, 7j/7, car dès lors que la déclaration aura été réalisée correctement par cette voie, les CAPTV n'auront pas besoin de consulter les entreprises en urgence. (Projet de décret au rapport du ministre chargé de la Santé)</li> <li>3. Poursuivre la mise en place par l'InVS d'un centre de toxicovigilance en Martinique et une antenne en Guadeloupe (proposition DGS)</li> <li>4. Organiser un séminaire sur les systèmes de toxicovigilance de l'Union Européenne (systèmes d'information, bases de données, outils de détection de signaux d'alerte,...), afin de favoriser une approche commune au niveau européen de la toxicovigilance et une évolution favorable de la réglementation européenne (InVs)</li> <li>5. Proposer en collaboration avec les acteurs concernés, un document visant à mettre en cohérence les données de surveillance pour alimenter un réseau européen capable de faire émerger des signaux d'alerte : Groupe de travail pour la définition de la position française sur ce document (Groupe de travail).</li> </ol>
<b>2</b>	<p><b>Améliorer la connaissance sur les expositions :</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Étude confiée au CEMAGREF sur la connaissance des expositions et le mesurage de la contamination en serre culture maraîchère et en arboriculture – Renforcer les connaissances relatives aux niveaux associés de contamination et d'exposition interne de l'opérateur, en favorisant notamment la conduite de travaux de biomonitoring – Identifier les phases de rentrée à risques;</li> <li>2. Réalisation d'études d'ergotoxicologie pour améliorer la connaissance de l'exposition en situation de travail. Propositions d'études qui seront menées en 2012 par la CCMSA, la définition des cibles et typologie est en cours de détermination. Ces études seront réalisées auprès de la population agricole (salariés et non salariés) ;</li> <li>3. Favoriser la réalisation d'outils d'aide à l'évaluation, à la qualification prospectives et rétrospectives et à la traçabilité des expositions professionnelles : proposition InVS de développement des matrices mat'phyto, en lien avec l'ANSES ;</li> <li>4. Renforcer la partie du questionnaire de l'étude épidémiologique en milieu de travail COSET sur l'utilisation des pesticides (proposition InVs et CCMSA)</li> <li>5. Assurer la transmission des rapports annuels d'activité, administratifs et financiers des services de santé au travail agricoles aux médecins inspecteurs du travail (modification du code rural et de la pêche maritime)</li> </ol>
<b>3</b>	<p><b>Aider l'employeur, dans sa démarche d'évaluation des risques, à substituer les substances CMR</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Renforcer les programmes de substitution menés par l'ANSES concernant les substances : <ul style="list-style-type: none"> <li>• CMR de catégorie 1A et 1B ( selon le règlement 1272/2008 dit CLP) encore autorisées sur le marché et susceptibles d'être utilisées ;</li> <li>• et CMR de catégorie 2 (phrases de risque : « susceptible de provoquer le cancer » ou « susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus » ou « susceptible d'induire des anomalies génétiques) pour lesquelles, conformément aux articles R. 4412-15 et R.4412-13 du code du travail, la substitution doit être recherchée en priorité lorsque leur utilisation ne peut être réduite à une situation de risque faible.</li> </ul> </li> </ol>

#### 4/ Moyens de mise en œuvre

##### 1. **Financement :**

Le financement des études (CEMAGREF, CCMSA ), des outils (InVS, ANSES), du renforcement du réseau de toxicovigilance et de l'organisation du séminaire européen (InVS) est envisagé sur les crédits Études ECOPHYTO du Ministère chargé de l'agriculture.

##### 2. **Réglementation :**

- Projet de décret à prévoir pour modifier les dispositions réglementaires du code rural et de la pêche maritime (R 717-51) afin de créer l'obligation de transmission des rapports annuels d'activité du médecin du travail au médecin inspecteur régional ;

- Projet de décret relatif à la toxicovigilance (en cours d'adoption).

##### 3. **Institutionnel :/**