

ÉCOPHYTO

RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS





Édito

Le message de Stéphane Le Foll

Le projet agro-écologique pour la France que j'ai initié fin 2012 et qui sera présenté début 2014 doit permettre de relever le défi de la transition écologique en combinant performance économique et performance environnementale tout en assurant une sécurité sanitaire optimale. Le plan Écophyto s'inscrit dans cette dynamique par la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires en France tant en zone agricole qu'en zone non agricole et surtout par l'identification et la diffusion des pratiques et des systèmes de cultures économes en produits phytosanitaires et performants. Cet objectif de réduction passe par la mobilisation des différents acteurs partout où des progrès sont constatés.

Il y a un an, j'ai souhaité donner un nouvel élan au plan Écophyto, en le renovant et en le renforçant à travers cinq orientations complémentaires : la mobilisation et la responsabilisation accrue des acteurs de l'amont à l'aval, le soutien au développement et le développement de la lutte biologique et du biocontrôle, la réflexion sur la mise en place d'une fiscalité incitative afin de faire évoluer la redevance sur les produits phytosanitaires et de l'affecter aux démarches vertueuses, la meilleure compréhension des ressorts du conseil agricole et de ses évolutions, et la lutte contre les pratiques d'importation illégales et frauduleuses ainsi que sur les contrefaçons dans le domaine des produits phytosanitaires pour répondre à l'objectif de réduction.

De nombreuses actions ont été menées dans ces cinq directions. Par ailleurs, le projet de loi pour l'avenir de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt porte dans son titre III des dispositions innovantes résultant des orientations prises il y a un an. Je pense notamment aux dispositions qui permettront de faciliter le recours aux produits de biocontrôle, aux dispositions qui s'appliquent à la lutte contre la contrefaçon, au conseil, à la publicité. Sur la base des recommandations du rapport que m'a remis Marion Guillou, j'ai aussi décidé de lancer une expérimentation de mise en place de certificats d'économie de produits phytosanitaires. Enfin il m'a paru important que les principes de la lutte intégrée, applicables à tous les agriculteurs, soient clairement inscrits dans la loi française.

La lutte intégrée, c'est la combinaison des différents leviers qui permettent de réduire l'usage des produits phytosanitaires. À ce titre, nous devons accélérer la diffusion des pratiques innovantes tout en remettant l'agronomie au cœur du métier d'agriculteur, c'est l'enjeu majeur.

Les conditions du changement sont enclenchées et opérationnelles pour tendre vers des modèles plus durables. Cette voie n'est ni celle d'un retour en arrière, ni celle d'une fuite en avant. C'est la voie du progrès, d'une France tournée vers son avenir agricole, agroalimentaire et forestier.

Sommaire

1. Des chiffres et des hommes	p. 5
2. Donner les outils pour aller vers des systèmes économes en pesticides	p. 9
3. Former à une utilisation réduite et sécurisée des produits phytopharmaceutiques	p. 27
4. Inciter	p. 33
5. Ouvrir le champ des possibles par la recherche	p. 39
6. Améliorer la connaissance de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques	p. 43
7. Transparence et responsabilité	p. 49
Tables : correspondance des parties du rapport et des axes et actions du plan	p. 55



1

Des chiffres et des hommes





Entretien avec Emmanuelle Soubeyran

Chef de projet pour l'ensemble du plan Écophyto, elle est responsable du service de la prévention des risques sanitaires en production primaire, à la direction générale de l'alimentation.

Comment va le plan ?

Le plan Écophyto après avoir connu une phase de lancement et de mise en œuvre arrive à maturité aux regards des actions qui commencent à donner des résultats concrets. Aujourd'hui, l'ensemble des outils et des actions est le fruit d'un travail de l'ensemble des parties prenantes autour d'un projet commun de préservation de la santé publique via la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques par le monde agricole, les collectivités et les jardiniers. Ainsi, à ce jour, ce sont 300 000 professionnels dont 200 000 agriculteurs qui ont suivi une formation pour l'obtention du Certiphyto. Depuis le 1^{er} octobre 2013, les entreprises de distribution de produits phytopharmaceutiques, les entreprises d'application en prestation de service et toutes les entreprises de conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques doivent être certifiées par un organisme certificateur ce qui implique le respect complet du référentiel et que toutes les personnes soient détentrices d'un certificat individuel.

À la suite de l'ouverture du portail ÉcophytoPic, l'outil de référence sur la protection intégrée des cultures à destination des agriculteurs, des conseillers et de tous les formateurs, cinq plateformes spécifiques par filière (grandes cultures, arboriculture, cultures légumières, viticulture et horticulture) sont actives pour diffuser au plus près les principes de la lutte intégrée. Vous pouvez retrouver plus de 2000 articles transversaux à toutes les filières. En complément, des guides sur la conception de systèmes de cultures économes en produits phytosanitaires à destination des agriculteurs et de leurs

conseillers seront disponibles fin 2013 début 2014 pour les cultures légumières et fruitières.

En fournissant des outils pour adapter ses pratiques au quotidien, le réseau d'épidémiologie sur son réseau de 15000 parcelles, 4000 observateurs et la publication de près de 3500 bulletins de santé du végétal (BSV) tient à disposition une information en temps réel de la situation phytosanitaire en France tout en permettant d'ajuster plus efficacement les traitements utilisés sur les cultures.

Le travail sur les effets non intentionnels des pratiques agricoles se poursuit par le suivi de 4 groupes d'espèces bio-indicatrices (oiseaux, vers de terre, coléoptère, flore de bord de champ) sur 500 parcelles fixes.

Le plan Écophyto contribue au financement de près de 93 projets « labellisés » Écophyto issus des appels à projets existants (CASDAR, ANR...) tout en élaborant en 2012 un appel à projet « Pour et sur le plan Écophyto » pour couvrir des besoins spécifiques de recherche pour Écophyto. Un nouvel appel à projet sera lancé en 2014. En parallèle de ces travaux de recherche, le soutien d'actions en faveur du développement et de la promotion des stratégies de biocontrôle tant en zone agricole et non agricole traduit par les 23 signataires de l'accord-cadre Biocontrôle en agriculture et 12 signataires à l'avenant biocontrôle de l'accord-cadre « amateurs » ZNA montrent la voie engagée pour les stratégies de biocontrôle.

Pourquoi faut-il continuer ?

La qualité de l'eau est une préoccupation forte, tant au niveau national qu'au niveau européen, dans laquelle s'inscrit la réduction de l'usage des produits phytosanitaires. Au-delà de la dimension environnementale, l'enjeu du plan Écophyto est également un enjeu de santé publique, notamment en réduisant les risques d'exposition des opérateurs et des consommateurs via la réduction des usages. L'étude de l'Inserm publiée le 13 juin 2013 et intitulée Pesticides : effets sur la santé vient en effet le confirmer.

Le plan Écophyto tente de concilier plusieurs objectifs. Il rejoint ainsi la démarche présentée dans le rapport de Marion Guillou : « Le projet agro-écologique : vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement ». Grâce aux nombreuses actions mises en place dans le cadre du plan Écophyto,



Le mot du directeur général de l'Alimentation : Patrick Dehaumont

La réduction de l'utilisation des pesticides répond à un enjeu de santé publique et à un enjeu environnemental. À cette fin le plan Écophyto a été conçu et mis en œuvre par l'ensemble des acteurs concernés. Il réside notamment dans la mise en œuvre des pratiques innovantes et responsables, économes en produits phytosanitaires. Pour cela, il est indispensable d'une part de connaître et d'identifier des pratiques économes et performantes et d'autre part de créer des dynamiques collectives et des conditions favorables à leur application afin de les diffuser et d'accompagner leur déploiement. La mobilisation de l'ensemble des parties prenantes est nécessaire. Les outils structurant du plan sont en place, il faut désormais convaincre et inciter au changement grâce notamment à l'appropriation et à la mise en œuvre des actions par les acteurs locaux. Ces pratiques innovantes et responsables doivent contribuer, au-delà de la réduction des usages de produits phytosanitaires, à l'enjeu pour l'avenir de la double performance économique et écologique de notre agriculture.

la dynamique de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires est désormais enclenchée. Cependant, le temps nécessaire au changement des pratiques est long et nécessite d'être soutenu par un accompagnement et des outils performants.

Avons-nous des résultats concrets issus de la mise en place des outils structurants du plan ?

Prenons l'exemple du réseau Dephy, action majeure du plan Écophyto dont la vocation est de développer, mutualiser et diffuser les expériences réussies de changements de pratiques et de mise en place de systèmes de culture réduisant l'usage des produits phytosanitaires, fait apparaître des premiers résultats. Pour exemple, toutes régions et toutes filières confondues, les premiers suivis réalisés par les Ingénieurs Réseau font état d'une diminution de 7 % des IFT des systèmes de cultures suivis entre leur entrée dans le réseau et 2012. Près de 60 systèmes de cultures économes et performants seront diffusés avant la fin de l'année.

Regards croisés sur 2012-2013



ROBERT TESSIER Sous directeur de la qualité et de la protection des végétaux - MAAF Pilote de l'axe 1 & 5

Le groupe indicateur avait dans une première phase conforté et décliné l'indicateur d'usage d'Écophyto le NODU. L'année 2013 a permis un travail important sur le choix et le calcul d'indicateurs de risques et d'impacts. Ils sont destinés à mesurer l'évolution des risques et impacts engendrés sur les compartiments alimentation, eau, santé, sol, biodiversité et l'air. Cette batterie d'indicateurs dont la mise en place est progressive permettra de compléter l'analyse basée sur le NODU. L'année 2013 est marquée par une consolidation du réseau de surveillance biologique du territoire, accompagné du déploiement de nouvelles filières, principalement en zones non agricoles (ZNA) et cultures « mineures ». Par ailleurs, un groupe de travail a rendu un rapport au Comité national d'épidémiologie le 26 septembre 2013. Il recommande l'intégration du suivi des adventices au dispositif d'épidémiologie, et pour cela le développement d'outils tels que les protocoles et les interfaces de saisie des données de terrain. Une expérimentation menée en 2013 dans des régions pilotes sera poursuivie et enrichie.



PASCAL BERGERET Sous directeur de l'innovation - MAAF Pilote de l'axe 3

Les programmes de recherche de l'ANR, de l'ANSES, du CASDAR et du MEDDE intègrent un volet « Écophyto ». Un appel à projets spécifique « Pour et Sur le Plan Écophyto », lancé pour résoudre certaines questions relatives aux indicateurs du plan, au fonctionnement du réseau DEPHY et du réseau d'épidémiologie, a permis de soutenir 11 projets (1,4 millions d'euros). Un colloque de restitution des résultats des recherches « Écophyto » lancées depuis 2008 s'est tenu fin janvier 2013. L'actualisation des besoins prioritaires de recherche est en cours.



PHILIPPE VINCENT Sous directeur des politiques de formation et d'éducation - MAAF Pilote de l'axe 4

De nombreux professionnels détiennent désormais le certificat phytopharmaceutique obtenu majoritairement après avoir suivi une formation dans l'un des 400 organismes de formation habilités sur tout le territoire. La détention du certificat représente une des conditions d'obtention de l'agrément pour les entreprises qui y sont soumises.



EMMANUELLE SOUBEYRAN Chef du service de la prévention des risques sanitaires de la production primaire - MAAF Pilote de l'axe 8

La campagne de sensibilisation, initiée fin 2011 et intensifiée en 2012, s'est poursuivie en 2013 tout en s'inscrivant dans la nouvelle ligne de communication « Produire autrement » impulsée par le ministre Stéphane Le Foll. L'opération « Les fermes Dephy vous ouvrent leurs portes » en région, ce sont près de 200 projets de communication et de diffusion des pratiques économes en produits phytosanitaires qui ont été menés en 2013. L'opération « Les fermes Dephy vous ouvrent leurs portes » qui a permis à une soixantaine de fermes du réseau Dephy d'accueillir la presse à l'occasion de journées de démonstration constitue un des exemples des actions mises en place en 2013 afin de diffuser les pratiques innovantes en faveur d'une agriculture plus performante écologiquement, économiquement et sanitaire.



CORALIE NOËL Sous directrice de la biomasse et de l'environnement - MAAF Pilote de l'axe 2

Le réseau de fermes DEPHY comprend désormais 187 groupes, soit près de 1 900 fermes qui sont mobilisées sur le terrain pour faire évoluer leurs modes de production et identifier, puis diffuser des systèmes à la fois économes en produits phytosanitaires et économiquement performants. 41 expérimentations conduites sur 170 sites complètent ce dispositif. 2013, première année de fonctionnement du réseau totalement déployé, a été marquée par une opération portes ouvertes d'ampleur nationale.



ÉRIC TISON Sous directeur du travail et de la protection sociale - MAAF Pilote de l'axe 9

L'axe 9 adopté en 2011, dédié à la protection des utilisateurs et à la prévention des risques professionnels liés à l'utilisation des produits a bénéficié pour l'année 2012 et 2013 de 10 conventions d'études. Un accent particulier a été mis sur le renforcement de la surveillance et de l'étude des effets de l'utilisation des produits sur la santé.



MARC DEL GRANDE Chef de Service des politiques publiques - DGOM Pilote de l'axe 6

Arrivé maintenant à mi-parcours du programme Écophyto, nous pouvons constater de véritables progrès en matière d'évolution des pratiques. La mobilisation de tous les acteurs permet d'accentuer le travail d'expérimentation sur des problématiques importantes pour nos territoires. La recherche de solutions de gestion pérenne des déchets d'origine agricole constitue également un axe majeur de l'action d'Écophyto dans les DOM.



CLAIRE GRISEZ Sous directrice de la protection et de la gestion des ressources en eau et minérales - MEDDE Pilote de l'axe 7

L'année 2012 a permis de préparer l'amélioration des accords-cadres généralistes afin de mieux prendre en compte les stratégies alternatives dans les choix des jardiniers amateurs et des utilisateurs professionnels de pesticides. Les plateformes web « ecophytozna-pro.fr » et « jardiner-autrement.fr » ont elles aussi été améliorées cette année, dans un souci de développer les échanges et de faciliter l'accès aux exemples et autres informations.

Chiffres clés 2012-2013

- Conditions climatiques : vague de froid en février, printemps pluvieux et une fin d'été chaude et sèche
- Conditions économiques : une baisse des productions végétales, mais des prix à la production élevés
- Pression parasitaire : une année marquée par une forte pression des maladies fongiques sur l'ensemble des cultures

Mise en œuvre du plan Écophyto

1 900

fermes DEPHY

42

lycées agricoles

3 400

Bulletins de santé du végétal publiés en 2013
(plus de 15 000 parcelles suivies et près de 4 000 observateurs)

300 000

professionnels, dont 200 000 agriculteurs, ont obtenu leur Certiphyto

Utilisation de produits phytopharmaceutiques

En zone agricole, le recours aux pesticides (estimé par le NODU) diminue en 2012 :

-5,7 %

en 2012 par rapport à 2011

Au global, on constate une stabilité du NODU entre les périodes 2008-2010-2011 et 2010-2011-2012.

2

Donner les outils pour aller vers des systèmes économes en pesticides





Des pratiques économes existent, et doivent être diffusées le plus largement possible pour être utilisées dès aujourd'hui, et entraîner l'ensemble des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques vers la lutte intégrée. Celle-ci suppose un dispositif de surveillance des bio-agresseurs permettant de connaître leur dissémination et d'ajuster les périodes d'intervention afin de limiter au maximum la lutte chimique.



Définition [Article 2 de la directive 2009/128/CE]

La lutte intégrée contre les ennemis des cultures, ou lutte intégrée, est la prise en considération attentive de toutes les méthodes de protection des plantes disponibles et, par conséquent, l'intégration des mesures appropriées qui :

- découragent le développement des populations d'organismes nuisibles,
- et maintiennent le recours aux produits phytopharmaceutiques

et à d'autres types d'interventions à des niveaux justifiés des points de vue économique et environnemental,

- et réduisent ou limitent au maximum les risques pour la santé humaine et l'environnement.

La lutte intégrée contre les ennemis des cultures privilégie la croissance de cultures saines en veillant à perturber le moins possible les agro-écosystèmes et encourage les mécanismes naturels de lutte contre les ennemis des cultures.

Recenser les systèmes économes et généraliser les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

L'objectif est de recenser et généraliser les systèmes agricoles et non agricoles économes en produits phytopharmaceutiques, et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires de la recherche, du développement et du conseil. Au-delà de l'identification des méthodes connues permettant la réduction de l'utilisation des pesticides, plusieurs actions concourent à les diffuser.

Identifier et diffuser les méthodes de production et de protection intégrées actuellement disponibles

Les guides de co-conception
Axe 2, Actions 12 et 13

Des guides pour la conception de systèmes de cultures économes en produits phytopharmaceutiques, à destination des agriculteurs et de leurs conseillers, sont réalisés par un groupe d'experts sous le pilotage de la Direction générale de l'alimentation. Deux guides sont déjà parus :

Pour la polyculture



phytopharmaceutiques pour les systèmes de polyculture-élevage.

Pour la viticulture



Donner les clés aux agriculteurs et à leurs conseillers pour la conception de nouveaux systèmes de culture économes en produits phytopharmaceutiques en se basant sur des stratégies alternatives de protection des cultures au cœur de la protection intégrée, c'est l'objectif du guide de co-conception de systèmes de culture économes en produits

CEPviti propose une démarche de co-conception de systèmes viticoles Économes en Produits phytosanitaires. Il s'inscrit dans la suite de l'étude Écophyto R & D et d'un guide pratique équivalent pour les systèmes de polyculture.

CEPviti a trois objectifs :

- accompagner la réflexion sur l'usage des produits phytosanitaires et les liens avec les autres choix culturaux;

- aider les viticulteurs à l'autodiagnostic dans ce domaine;
 - aider à imaginer de nouveaux systèmes de culture plus économes en produits phytosanitaires basés sur des combinaisons de techniques alternatives. (d'agriculteurs, de conseillers agricoles, d'étudiants).
- Le guide **cultures légumières** sera disponible début 2013. Les cultures légumières et leur production sont très diversifiées en France. Plusieurs modes de production sont employés et ces conditions de production très contrastées influencent différemment les problèmes phytosanitaires. De plus, les problèmes et les pratiques varient en fonction de chaque bassin de production et de leurs contraintes environnementales. Les démarches pour diminuer l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sont déjà bien engagées dans la filière légumière. Il est important de les recenser et de mettre en place une méthodologie permettant de concevoir des systèmes de culture économes en produits phytopharmaceutiques tout en prenant en compte les contraintes des producteurs, telles que les exigences concernant la qualité des légumes, et en maintenant les performances technico-économiques des exploitations.

Les travaux pour les **cultures fruitières** ont commencé, le guide sera disponible début 2014. Les cultures fruitières et leur production sont très diversifiées en France. Plusieurs modes de production sont employés et ces conditions de production très contrastées influencent différemment les problèmes phytosanitaires. Ce secteur se caractérise par une grande diversité des espèces cultivées et donc des couples espèces-bioagresseurs à prendre en compte. De plus, les questions et les pratiques varient en fonction des espèces fruitières, de chaque bassin de production et de leurs contraintes environnementales. Le guide se structurera en deux parties. Une première sur les principes de la production intégrée et les moyens de protection limitant le recours aux produits phytopharmaceutiques. Une deuxième partie du guide sur une démarche de co-conception de systèmes de productions fruitières économes en produits phytopharmaceutiques. Les prochains travaux porteront sur les cultures tropicales.

» Favoriser les échanges de bonnes pratiques

Axe 2, Actions 12 et 13, et Axe 7, Action 91

Pour les jardiniers amateurs

Une plateforme dédiée aux jardiniers amateurs, pilotée par la SNHF, permet depuis 2011 de présenter de manière pédagogique les moyens existants pour réduire l'usage des pesticides au jardin et valoriser les meilleures expériences...

www.jardinerautrement.fr

De nouvelles fiches sur les plantes potagères/ornementales/fruitières mais également sur les auxiliaires indigènes (élaborées par Noé Conservation) ont été intégrées au site en 2013 à l'occasion de l'ouverture le 12 avril d'une rubrique biocontrôle sur la page « guérir ». La rubrique permet notamment de présenter les stratégies de biocontrôle, de la lutte biologique et de la protection biologique intégrée et de familiariser les amateurs avec les différents outils de biocontrôle (macroorganismes, microorganismes, substances naturelles et médiateurs chimiques).

En 2013, des rencontres et des formations de jardiniers ont été organisées dans les régions de France : conférences, journées à thèmes, visites de jardins, de pépinières, ateliers pédagogiques...

Pour les professionnels en zone non agricole

Une plateforme a été ouverte dès 2011 pour les gestionnaires des espaces verts, pilotée par l'association « Plante et Cité » pour partager les méthodes et les meilleurs résultats :

www.ecophytozna-pro.fr

En janvier 2013, une nouvelle rubrique « gestion et biocontrôle » a été ouverte sur le site. Elle complète deux sous-rubriques « analyse du risque et diagnostic » et « leviers d'action ». Il est possible de retrouver en ligne divers documents (rapport Herth, diverses études et synthèses) et information sur le biocontrôle. L'onglet Actualités mentionne par exemple la création le

14 février 2013 de l'académie du biocontrôle et de la protection biologique intégrée.

D'autre part les actions et les outils élaborés par les partenaires contribuent à l'évolution des pratiques des professionnels comme l'étude Acceptaflore, Compamed ZNA et label Écojardin. D'autres partenaires apportent des contributions à travers des informations, des formations, des guides et autres essais de méthodes alternatives.

Pour les acteurs du monde agricole

ÉcophytoPIC, le portail de la protection intégrée des cultures, a ouvert 7 décembre 2012.

L'objet de ce site Internet est de réunir les références et connaissances disponibles sur le sujet de la Protection Intégrée des Cultures (PIC) afin d'y sensibiliser les professionnels du secteur agricole et de faire évoluer les pratiques vers une réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Il vise à répondre à l'article 14 de la directive 2009/128/CE sur la mise à disposition d'éléments sur la lutte intégrée, et ainsi aux objectifs du plan Écophyto.

Il s'appuie pour cela sur la définition développée dans le passé par l'Organisation Internationale de Lutte Biologique, reprise par le réseau ENDURE et clairement définie dans la directive européenne sur « l'utilisation des pesticides compatible avec le développement durable » (directive 2009/128/CE).



Des jardiniers passionnés et des gestes simples

Le concours « Jardiner autrement, réduisons l'usage des pesticides » a été reconduit en 2013 afin de valoriser des jardiniers engagés dans une démarche globale soucieuse de préserver l'environnement et de favoriser la biodiversité.

Les 5 premiers lauréats seront récompensés par un week-end à la découverte du végétal à Nantes les 7 et 8 septembre 2013. Les 5 suivants recevront de beaux ouvrages sur le monde du jardin. Les lauréats gèrent tous leurs jardins au naturel en recherchant un équilibre, favorisant la biodiversité et les auxiliaires du jardinier, limitant l'usage des pesticides et autres intrants.

Rendez-vous sur www.jardiner-autrement.fr rubrique Partageons nos bonnes pratiques pour découvrir de manière détaillée les jardins lauréats!

Témoignage 7 ans d'expérience en zéro pesticide à la ville de Versailles.

Cathy Biass-Morin, directrice des Espaces Verts de la ville de Versailles, animatrice nationale du groupe Espaces verts, nature et paysage de l'Association des ingénieurs territoriaux de France (AITF)

Passez au zéro phyto : c'est possible grâce à une volonté partagée entre élus, services techniques (espaces verts, propreté urbaine, achats, voirie, communication et formation) et les 140 agents concernés. Ainsi ce sont 66,5 hectares d'espaces verts qui sont passés à zéro phyto en 2005, puis 240 kilomètres de trottoirs en 2006 et enfin

18,5 hectares de cimetières en 2009.

Les maîtres mots sont transversalité entre service, usage des techniques alternatives et formation aux changements. Les méthodes alternatives utilisées à Versailles sont le désherbage mécanique à l'aide de débroussailluse, brosse rotative, le désherbage manuel, le désherbage

thermique et la pratique du ré-enherbement. Il est indispensable d'accompagner également les riverains grâce à une communication et une sensibilisation des jeunes enfants et de leurs parents. Enfin comme directrice des Espaces verts, c'est d'avoir une équipe encadrante convaincue et de l'énergie à revendre.

Ce portail permet de s'ouvrir non seulement aux méthodes de lutte de protection des cultures mais également aborde les notions de suivi, de moyens d'aide à la décision, de formation, d'innovation et de recherche dans le domaine. Il sera un point de référence de la réglementation et des impacts des pratiques.

Enfin et surtout, l'ambition est de présenter la notion d'approche système qui doit se développer afin de repenser les conduites culturales, en phase avec la politique de Stéphane Le Foll, Ministre en charge de l'agriculture, « Agricultures : produisons autrement », qui vise à promouvoir un modèle agricole plus respectueux de l'environnement où l'agronomie doit retrouver tout son sens.

Pour exemple, vous pouvez retrouver toutes les nouveautés du moment avec la rubrique « Quoi de neuf? ». Cette rubrique est mise à jour régulièrement et vous informe des nouveautés du portail de la protection intégrée dans la plateforme transversale mais aussi dans les plateformes filières. Celles-ci sont actuellement au nombre de trois : arboriculture, cultures légumières et grandes cultures. L'ouverture de trois plateformes supplémentaires (viticulture,

horticulture/PPAM et cultures tropicales) est également prévue pour l'été 2013.

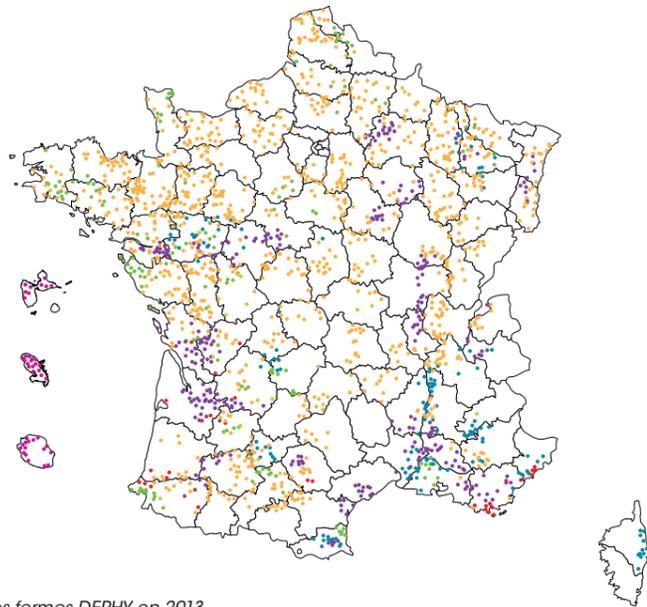
Dans chaque rubrique de la plateforme transversale, des liens vers les plateformes filière facilitent les recherches.

Il est possible également de contribuer au contenu du portail. Pour cela, il faut consulter la rubrique « Nos partenaires » dans laquelle se trouve la « charte des contributeurs ».

Les articles parus sont disponibles dans la rubrique « Revue de presse »

Vous pouvez retrouver un article sur les Plans d'Action Nationaux en Europe, de nouvelles dates et l'accès aux actes des manifestations passées dans la rubrique « Agenda », des articles sur le transport des produits phytopharmaceutiques et sur le nouveau système de classification et d'étiquetage des produits chimiques dans la rubrique réglementation, la présentation de structures et programmes de recherche supplémentaires dans la rubrique « Programmes de recherche », l'intégration des programmes CASDAR « Recherche finalisée » et « Semences et amélioration variétale » dans la rubrique « Innovation en marche »





Les fermes DEPHY en 2013

» **Mettre en place les conditions d'adoption des bonnes pratiques**

Le réseau de fermes DEPHY¹ Écophyto, au cœur du changement des modes de production
Axe 2, Action 14

Action majeure du plan Écophyto, le réseau des fermes DEPHY est aujourd'hui entièrement déployé. Il a vocation à développer, mutualiser et diffuser les expériences réussies de changements de pratiques et de mise en place de systèmes de culture réduisant l'usage des produits phytosanitaires. Il est articulé autour de trois objectifs complémentaires :

- Démontrer qu'il est possible d réduire l'utilisation de produits phytosanitaires,
- Expérimenter des systèmes économes en produits phytosanitaires
- Produire des références sur les systèmes économes en phytosanitaires.

Le réseau DEPHY s'appuie pour cela sur plusieurs dispositifs :

- Le dispositif FERME, qui rassemble plus de 1 900 exploitations agricoles engagées dans une démarche volontaire de réduction de l'usage de pesticides;
- Le dispositif EXPE, qui réunit 41 porteurs de projets répartis sur environ 170 sites expérimentaux, et permet de concevoir, tester et évaluer des systèmes

de culture visant une forte réduction de l'usage de produits phytosanitaires;

- Un système d'information dédié à la gestion, au partage et à la valorisation des références (en cours de développement).

Le réseau DEPHY mobilise toutes les parties prenantes du monde agricole, quel que soit leur métier, quelle que soit leur institution de rattachement. Toutes les filières de production, toutes les régions françaises, y compris les DOM, sont représentées.

La diversité et la complémentarité des acteurs engagés font du réseau Dephy un outil à la fois innovant et exemplaire pour l'atteinte de l'objectif de réduction de l'usage de phytosanitaire dans les exploitations agricoles françaises.

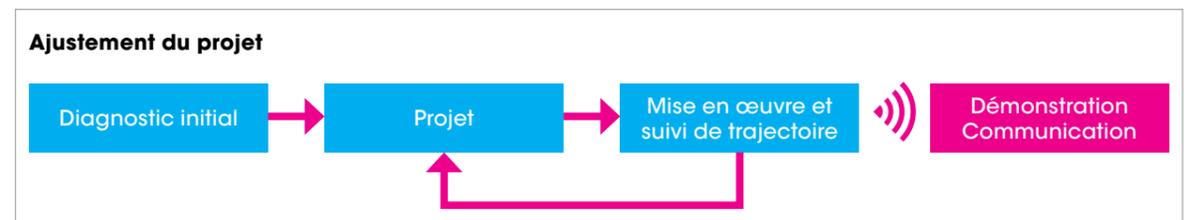
Étienne Maillard, céréalier dans la Meuse, dans le réseau fermes DEPHY depuis 2011
« Nous révolutionnons nos pratiques grâce à l'échange.

Avec les autres agriculteurs du réseau, nous nous réunissons six à huit fois par an. Le groupe nous permet d'être beaucoup plus forts, parce qu'on partage les expériences des autres et que l'on brise ainsi plus facilement nos habitudes. L'échange nous incite à révolutionner nos pratiques : en regardant ce qui a bien marché chez les autres, on peut essayer de l'adapter chez soi. Discuter permet de se rassurer et de progresser beaucoup plus vite que de rester tout seul dans son coin. Il y a un réel esprit d'équipe ; on se connaît bien et on a plaisir à travailler ensemble à améliorer nos pratiques. »

Réparties en 187 groupes, les fermes DEPHY sont animées par des ingénieurs réseau, issus de différentes structures impliquées dans le développement agricole (chambres d'agriculture, coopératives, CIVAM, associations...), réparties sur l'ensemble du territoire. Les ingénieurs réseau ont pour mission principale d'accompagner au quotidien les agriculteurs dans l'atteinte de leurs objectifs, à la fois en appui individuel et collectif.

La démarche d'accompagnement des exploitants agricoles du réseau de fermes DEPHY dans leur entreprise de réduction de l'usage des pesticides repose sur le binôme agriculteur/ingénieur réseau et sur les échanges qui ont lieu au sein du groupe. L'ingénieur réseau a un rôle de déclencheur, de facilitateur et de témoin. Il n'apporte pas uniquement de l'expertise et

1. Production de références sur les systèmes économes en phytopharmaceutiques



Étapes d'accompagnement des agriculteurs du dispositif fermes DEPHY

du conseil aux agriculteurs. Ces derniers restent seuls juges et acteurs des évolutions de pratiques à mettre en œuvre dans leur exploitation.

La démarche des exploitations agricoles engagées dans le réseau DEPHY et l'animation locale des groupes d'agriculteurs s'appuient également sur une animation nationale, visant à coordonner et organiser la méthodologie, l'échange, la formation, le développement des compétences, ainsi que la production de références. Un échelon complémentaire d'animation territoriale, par filière de production et à l'échelle de « grandes régions », permet de relayer les méthodologies établies au plus près du terrain.

Si tous les agriculteurs du réseau ont en commun leur engagement volontaire, on retrouve au sein même du réseau DEPHY une grande diversité de situations et d'approches. Certains peuvent déjà être considérés comme économes en produits phytosanitaires, d'autres sont plus proches de la moyenne des exploitations françaises.

Sur un échantillon de plus de 600 systèmes de culture du réseau en grandes et polyculture-culture-élevage, **2/3 d'entre eux présentent un IFT de départ (indice de fréquence de traitement, indicateur permettant de caractériser l'intensité d'utilisation des produits phytosanitaires) inférieur à la référence régionale et 1/5 présentent un IFT inférieur de moitié à cette référence.**

Sur l'échantillon de plus de 100 systèmes en viticulture, 70 % ont déjà un IFT initial inférieur à la référence régionale, dont 6 % inférieurs à la moitié de cette référence. L'analyse des projets d'un échantillon de plus de 300 systèmes de polyculture-élevage indique que l'objectif

moyen visé par les agriculteurs est une réduction de 29 % de leur IFT initial entre leur entrée dans le réseau et la récolte 2014.

Pour l'échantillon de près de 300 systèmes de grandes cultures, la réduction moyenne visée est de plus de 22 %. L'atteinte des objectifs de réduction des produits phytosanitaires fixés dans les projets individuels des agriculteurs en grandes cultures et polyculture-élevage mobilise une combinaison de 5 à 6 leviers en moyenne.

Si certains de ces leviers visent un impact à court ou moyen terme (réduction de doses de phytosanitaires sur les cultures et amélioration de l'efficacité des traitements, choix variétal, désherbage mécanique...), d'autres engagent des modifications plus profondes du système de culture dont les résultats seront visibles à plus long terme. La modification des rotations (allongement, diversification...) est ainsi citée dans 46 % des projets.

36 systèmes de cultures types du réseau ont déjà été identifiés comme performants à partir des 183 systèmes suivis dans les fermes entrées dans le réseau DEPHY en 2010. Leurs fiches de descriptions sont disponibles sur <http://agriculture.gouv.fr/ferme-dephy>. Le repérage est en cours au sein des fermes ayant rejoint le réseau en 2011 et 2012. Ce référentiel devrait donc s'étoffer d'ici la fin de l'année 2013.

En 2012, les ingénieurs réseau ont réalisé près de 200 opérations de démonstration sur les fermes du réseau DEPHY, avec la participation d'environ 8 000 agriculteurs. En incluant les autres opérations (articles de presse, conférences, films...), les actions de communication pilotées par les ingénieurs réseau



ont potentiellement touché 500000 agriculteurs, soit près de l'ensemble des agriculteurs français.

Le réseau d'expérimentation dans le cadre de DEPHY Écophyto

Le dispositif EXPE du réseau DEPHY a été déployé plus récemment que le dispositif FERME. Au total, ce sont plus de 170 sites expérimentaux répartis en France métropolitaine et dans les DOM qui composent le réseau et qui couvrent la diversité des filières végétales françaises.

Sur chaque site, un ou plusieurs systèmes de culture sont testés, souvent en comparaison avec un système de référence, et visent un objectif de réduction de l'usage des produits phytosanitaires de 50 à 100 % grâce à la mobilisation et la combinaison de leviers d'actions adaptés aux différentes situations de production.

DEPHY EXPE permet ainsi d'évaluer la faisabilité et les performances techniques, économiques et environnementales d'environ 500 systèmes de culture en rupture forte avec l'usage des produits phytosanitaires, et d'en favoriser progressivement le transfert auprès des agriculteurs en lien avec le réseau DEPHY FERME. En s'appuyant sur les réussites ou les échecs constatés en expérimentation, le réseau participera à la production de références de systèmes économes en phytosanitaires, à la compréhension des processus en jeu, et contribuera à identifier des besoins de recherches complémentaires.

Quelques exemples d'expérimentations DEPHY :

- mise en place d'un système agroforesterie « zéro pesticide » en grandes cultures, Picardie ;
- innovations techniques et variétales pour une gestion durable des bioagresseurs telluriques dans les systèmes maraîchers sous abris, Pays de la Loire ;
- reconception durable de deux systèmes grandes cultures et légumiers pour au moins 50 % de l'utilisation des produits phytosanitaires, Nord Pas de Calais ;



- expérimenter des systèmes viticoles innovants à faible niveau d'intrants phytosanitaires sur l'arc méditerranéen, Languedoc-Roussillon.

Le réseau d'exploitations des établissements d'enseignement

Axe 2, Action 16

L'engagement de l'enseignement agricole dans l'action 16 du plan Écophyto a démarré en septembre 2009, en mobilisant 25 établissements publics locaux d'enseignement et de formations agricoles. En septembre 2010, 12 établissements se sont engagés à leur tour et 5 nouveaux en 2011 soit un total de 42 sites en 2012.

Les établissements ont la particularité de représenter l'ensemble des régions françaises, 4 DOM, l'enseignement agricole public (38 EPL), 3 établissements agricoles supérieurs et un établissement agricole privé dans les principaux systèmes de production agricoles. Les actions conduites dans les exploitations des lycées agricoles permettent de :

- proposer, tester et valider des hypothèses agronomiques favorables aux objectifs du plan Écophyto,
- proposer, évaluer et capitaliser des situations pédagogiques permettant le transfert de ces modes de productions vers les publics d'apprenants.

Ce réseau complète le réseau DEPHY Écophyto par son volet pédagogique. Actuellement, 88 sites sont dans le réseau fermes, plus 27 EPL soit un total de 103 sites impliqués dans des actions du plan ce qui représente la moitié des sites de l'enseignement agricole français.

Il faut noter les résultats très encourageants pour deux groupes d'exploitations en grandes cultures et en vigne. Les systèmes de culture analysés présentent des niveaux IFT inférieurs de 50 % aux moyennes régionales dans la très grande majorité des cas. Ces résultats seront affinés lors du bilan trisannuel prévu au premier semestre 2013.

Sur le plan pédagogique, l'action a permis l'évolution des pratiques à plusieurs niveaux :

- plus de relation entre les exploitations et les équipes pédagogiques en s'appuyant sur les expérimentations mises en place ;
- la création de situations pédagogique dans le cadre des rubans pédagogiques des formations
- un renforcement des liens entre la formation et la profession du fait de la professionnalisation des élèves mais aussi des liens professionnels ;
- Une professionnalisation des futurs agriculteurs, techniciens agricoles et ingénieurs agricoles ou agronomes.

L'action va également se poursuivre en 2013/2015 sur la base de nouvelles modalités et pour un effectif de 36 sites. De nouveaux résultats devront émerger (identification de systèmes de culture « économes et performants en vue de leur diffusion et du transfert de la méthodologie de changement de systèmes de culture expérimentés, développement du transfert méthodologique et des acquis pédagogiques dans chaque site pilote et vers l'ensemble des sites de l'ensei-



gnement agricole et une intégration des changements liés aux nouvelles innovations dans la pédagogie et la formation aux métiers de demain).

Organiser la gestion des déchets phytosanitaires dans les DOM

Axe 6, Action 67

À l'initiative des acteurs locaux, des opérations pilotes de collecte d'EVPP et PPNU ont été réalisées en Martinique, Guadeloupe et à la Réunion.

La mise en place dans les DOM d'un système de collecte et d'élimination pérenne de ces déchets est freinée par des difficultés d'organisation et des coûts de transport élevés pour leur traitement en métropole. Sur un plan plus général, les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés ont été rendus obligatoires par la loi du 13 juillet 1992. Leur élaboration est de la compétence du Préfet ou du Conseil Général. Un plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux est un document réglementaire officiel et obligatoire de planification, élaboré en concertation avec plusieurs acteurs, sous l'autorité du Président du Conseil régional et/ou le cas échéant du Préfet, conformément au Code de l'environnement. En ce qui concerne les déchets agropharmaceutiques, la loi Grenelle II a imposé au distributeur de produits phytopharmaceutique de participer à la collecte et à l'élimination des PPNU et des EVPP et aux agriculteurs de remettre ces déchets dans les lieux qui leur sont indiqués. Une étude, cofinancée par les ministères chargés des départements outre-mer et de l'écologie, l'ADEME, l'ONEMA et les industriels responsables de la mise sur le marché de ces produits, a été initiée en juillet 2012 pour réaliser un diagnostic complet de la situation et formuler des recommandations pour mettre en place, dans chaque DOM, des filières pérennes de gestion des catégories de déchets suivants :

- produits chimiques non utilisables,
- plastiques usagés.

Étant donné les spécificités fortes de chaque DOM, le projet prévoit la réalisation d'une étude spécifique pour chacun d'entre eux. Elle portera sur la problématique des déchets détenus par des utilisateurs professionnels, mais également par les distributeurs et metteurs en marché (importateurs, grossistes). À la demande des pouvoirs publics, le champ de l'expertise couvrira également la gestion des produits phytopharmaceutiques non identifiés (produits sans étiquettes, dans un emballage autre que celui d'origine), et les reliquats des produits phytopharmaceutiques à usage professionnel dont la mise sur le marché n'a pas été permise ou autorisée sur le territoire national (produits sans autorisation de mise sur le marché).

La première phase de l'étude consistera à réaliser, pour chaque territoire :

- le contexte réglementaire et les spécificités des DOM, l'identification et les attentes des acteurs potentiels de la filière, l'organisation territoriale de la gestion des déchets telle que prévue dans les plans départementaux et régionaux de gestion des déchets, le retour d'expérience des autres filières de gestion de déchets, l'analyse technique des circuits de collecte et traitement : contraintes spécifiques pour l'élimination.
- Puis, pour chaque territoire et chaque catégorie de déchet, un état des lieux complet de la situation, qui précisera : l'état des pratiques, le niveau de sensibilisation et de mobilisation des différents acteurs, l'évaluation et caractérisation des gisements, l'analyse des circuits de mise en marché et de distribution, l'évaluation des coûts de collecte et traitement.

La deuxième phase de l'étude conduira à l'élaboration de plusieurs scénarios sur les dispositifs pérennes de gestion envisageables. Une comparaison sera faite entre ces différents scénarios.

Dans une troisième étape non comprise dans l'expertise commandée, après sélection du scénario jugé le

plus pertinent par les pouvoirs publics et les partenaires associés au pilotage de l'étude, A.D.I.VALOR sera éventuellement sollicitée pour apporter son expertise à la rédaction d'un avant-projet de plan d'action.

Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires dans les zones à enjeu de qualité de l'eau : démarche Co-click'eau

Axe 2, Action 21

Restaurer la qualité des eaux brutes des captages à l'échelle de leurs aires d'alimentation est une priorité nationale pour :

- assurer une eau potable de qualité
- répondre aux exigences de la directive-cadre sur l'eau qui impose de limiter au maximum le recours au traitement de l'eau avant sa distribution et d'atteindre le bon état des eaux en 2015.

Faisant suite à un engagement de la loi Grenelle 1, une liste de 507 captages, parmi les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et les produits phytopharmaceutiques, mais aussi les 2300 captages dits « prioritaires » identifiés dans les SDAGE doivent faire l'objet d'une mise en place de plans d'actions visant la protection des aires d'alimentation de ces captages, tant sur les plans agricoles que non agricoles.

L'action 21 du plan Écophyto s'est attachée à renforcer les outils à destination des acteurs de terrain appuyant la mise en place des plans d'actions agricoles.

L'action comporte 5 étapes, en 2013 la 5^e étape a été commencée :

- étape 1 : étude locale pour tester la méthode (déclinaison de l'étude Écophyto R & D à l'échelle d'une AAC) – étude fosse de Melun
- étape 2 : élaboration d'un guide méthodologique national et d'un simulateur
- étape 3 : test du guide national et du simulateur sur d'autres territoires de projet
- étape 4 : finalisation de l'outil et du guide méthodologique de la démarche, appelée démarche « Co-click'eau »
- étape 5 : déploiement de l'outil (commencé depuis janvier 2013) via des formations et présentations lors de colloques.

Au cœur de l'Action 21, la démarche, conçue en partenariat avec l'INRA (UMR 211 Agronomie Grignon) vise à agir pour une agriculture durable dans les Aires d'Alimentation de Captage (AAC). C'est aussi une base agronomique et économique pour une négociation agriculture-environnement.

Elle repose en effet sur 3 éléments clefs :

- Une co-construction de scénarios avec les porteurs d'enjeux agricoles, institutionnels et citoyens, pour :
 - définir des objectifs à l'échelle du territoire,
 - formaliser les connaissances agricoles locales sur les alternatives techniques
- Un outil de simulation en ligne pour la conception de scénarios d'évolution des systèmes de culture et l'évaluation de leurs effets environnementaux et socio-économiques.
- Des propositions d'actions concrètes avec des objectifs de résultats, prenant en compte le contexte local du captage et les opportunités territoriales.

En 2012, la démarche a été testée sur trois AAC en région Centre, Haute-Normandie et Nord-Pas-de-Calais.

Exemple Une AAC à dominante grandes cultures

Un scénario privilégié combinant un fort développement de pratiques « économes » (itinéraires techniques intégrés) et l'expérimentation collective de l'agriculture biologique.

Il a permis de dégager des pistes pour : des modalités concrètes de changement et des bases d'un plan d'action, comprenant :

- des objectifs environnementaux à atteindre :
 - 55 % d'IFT* et - 35 % de bilan azote dans la zone la plus vulnérable,
 - 35 % et - 25 % à l'échelle de l'AAC,
 - résultats complémentaires : pas de baisse de la marge nette,
 - pas d'augmentation du temps de travail, des économies d'énergie (- 10 %) ;
- des logiques d'actions
 - développer des systèmes économes dans la zone moins vulnérable de l'AAC,
 - sans modifier les pratiques pour les cultures soumises à un cahier des charges strict,
 - initier un projet d'expérimentation collective de conversion à l'agriculture biologique dans la zone la plus vulnérable de l'AAC ;
- des opportunités locales à mobiliser
 - le dispositif local « Programme Eau et Agriculture »,
 - l'animation d'un dispositif d'expérimentation collective de l'AB,
 - les aides régionales pour l'AB,
 - la mise à disposition de réserves foncières par les collectivités locales...

Structurer la surveillance biologique du territoire

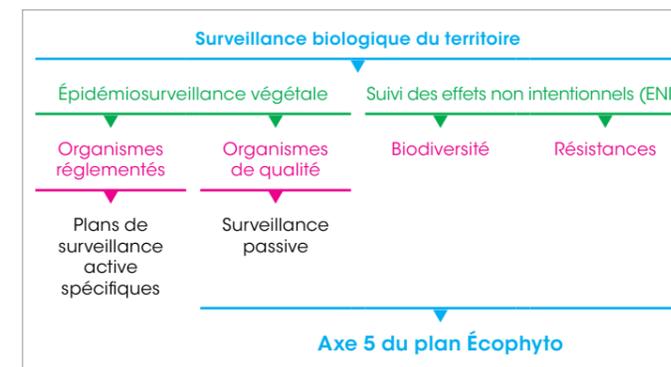
Axe 5, Actions 48 à 52, et Axe 6, Actions 76 à 80

La lutte intégrée contre les ennemis des cultures suppose notamment de maintenir le recours aux produits phytopharmaceutiques et à d'autres types d'interventions à des niveaux justifiés. Pour cela, l'interprétation du risque de perte de récolte au regard de seuils de nuisibilité est une des clés essentielles.

Ainsi, la mise en œuvre des principes de la lutte intégrée nécessite un dispositif de surveillance des bio-agresseurs contribuant à la limitation de leur dissémination et d'ajuster les périodes d'intervention afin de limiter au maximum la lutte chimique.

La performance d'un tel dispositif suppose l'organisation de réseaux mobilisant l'ensemble des partenaires (professionnels, développement agricole...) permettant une couverture importante du territoire et un recueil de données fiables et organisées dans un système d'information ouvert, et ce afin de gérer les risques phytosanitaires et de détecter précocement les risques émergents.

La mise en place en 2010 du réseau d'épidémiosurveillance permet de répondre à ces trois objectifs. Il est complété, pour la surveillance des organismes nuisibles réglementés et/ou émergents, par des plans de surveillance spécifiques mis en œuvre par les services de l'État.



La SBT – axe 5 du plan Écophyto intègre la détection et le suivi des effets non-intentionnels potentiellement liés aux pratiques agricoles (résistances des bio-agresseurs à certaines molécules ou familles de produits, impact potentiel des pratiques phytosanitaires sur les écosystèmes). Ces évolutions, inscrites dans le Code rural et de la pêche maritime², répondent à la volonté de vérifier la pertinence, l'efficacité et l'impact des mesures de gestion des risques phytosanitaires mises en œuvre, vis-à-vis de la production végétale primaire, mais aussi de l'environnement.

Les acteurs du réseau d'épidémiosurveillance

L'organisation partenariale associe les différents acteurs et permet la mutualisation des données recueillies sur tout le territoire national. Le schéma d'organisation simplifié est le suivant :

Au niveau national

Le CNE, Comité national d'épidémiosurveillance, présidé par le directeur général de l'Alimentation est constitué des représentants de l'État, des organisations professionnelles et de développement agricole, des représentants nationaux des opérateurs parties prenantes de la surveillance. Il définit la stratégie globale à mettre en œuvre, valide les schémas régionaux d'organisation du réseau, ainsi que les modalités d'accès aux données nationales concernant l'état sanitaire des végétaux. Il valide les besoins financiers exprimés par les régions.

Au niveau régional

Le CRE, Comité régional d'épidémiosurveillance, présidé par le Président

de la Chambre régionale d'agriculture, associe les acteurs de la veille sanitaire (professionnels, Chambres départementales, instituts techniques, organismes de la distribution, groupement de défense contre les organismes nuisibles, associations de protection de l'environnement...). Il élabore le schéma régional, anime les réseaux, établit les conventions avec les contractants, choisit les animateurs des filières végétales de la région.

Une charte de l'observation biologique dans le domaine végétal précise les aspects fonctionnels : archivage, accès aux données, besoins de formation des acteurs, documentation...

Les animateurs filière, interlocuteurs du comité régional dans le suivi des conventions et des partenariats, assure la responsabilité de la programmation, de la collecte et de la mise en forme des informations. Il est « chef de file » dans la rédaction du « bulletin de santé du végétal » dans son domaine de compétences (par exemple, animateur-filière en Productions horticoles).

L'engagement des parties prenantes dans le dispositif est formalisé par des conventions précisant l'organisation du dispositif et les obligations des partenaires (respect de protocoles d'observation harmonisés, implémentation de la base de données). Chaque partenaire dans chaque région s'engage par convention.

Les DRAAF-SRAL supervisent les dispositifs régionaux par des missions de contrôle de second niveau. Dans son rôle de Commissaire du gouvernement auprès du comité régional, chaque DRAAF-SRAL veille à :

- l'adéquation du dispositif aux objectifs des politiques publiques ;
- la cohérence des décisions avec celles prises par le comité régional de suivi (CROS) du plan Écophyto ;
- au respect des conventions et de la charte de l'observation biologique, au processus d'élaboration du Bulletin de santé du végétal, à la qualité des observations recueillies et des messages délivrés.



des tableaux de synthèse et graphiques représentent les dynamiques observées. Cette surveillance peut conduire à détecter de nouveaux organismes nuisibles émergents réglementés ou non. Une procédure de gestion particulière de ce type de découverte a été mise en place et devrait permettre une identification plus rapide de pathogènes émergents et donc une réaction plus rapide. Le Code rural et de la pêche maritime, modifié par l'ordonnance du 22 juillet 2011, prévoit à ce titre que les observateurs suspectant la présence sur le territoire national d'un danger phytosanitaire à déclaration obligatoire doivent en informer immédiatement l'autorité administrative.

Quelle place pour les adventices dans l'épidémiosurveillance ?

Les actions relevant de l'axe 5 du plan Écophyto ont fait l'objet d'une évaluation des politiques publiques ; les conclusions ont été livrées en avril 2012. Les évaluateurs et le président du Comité d'évaluation, relevant que les herbicides représentent 40 % du NODU et constituent la principale source de pollution de l'eau, ont souligné l'absence de suivi spécifique des adventices. Xavier Reboud, département Santé des plantes et environnement de l'INRA, a piloté, sur l'année 2013, un groupe de travail constitué des principaux acteurs de terrain afin de définir la place des adventices dans la surveillance. Les 9 réunions du groupe ont donné lieu à la publication d'un rapport disponible en ligne : <http://agriculture.gouv.fr/documents>. Le groupe s'accorde sur le fait que l'épidémiosurveillance des adventices peut être utile à une rationalisation des moyens de lutte. Elle peut permettre, sur le pas de temps court, d'optimiser en saison le choix tactique et le timing des interventions de tout ordre ayant un impact sur les adventices et doit pour cela apparaître clairement dans les Bulletins de Santé du Végétal (BSV). Sa compilation sur plusieurs saisons permettra de mieux saisir l'évolution de la flore et de pointer du

doigt les facteurs responsables sous-jacents. Ceux-ci constituent autant d'éléments à intégrer dans l'analyse du risque et les préconisations stratégiques qui peuvent en découler. Une telle compilation constituera un support aux outils d'aide à la décision pour le pilotage des stratégies de désherbage. Il permettra aussi de porter l'accent sur la gestion amont et globale plutôt que la gestion curative souvent plus lourde et plus coûteuse financièrement, humainement ainsi que pour l'environnement. Enfin, pour ne pas se cantonner aux aspects de surveillance, le groupe souligne l'importance d'un volet pédagogique pour appuyer la démarche des agriculteurs dans leur changement de leurs pratiques. Le rapport détaille enfin ce qui relève d'une analyse préliminaire des attentes exprimées face à une offre d'information issue de l'épidémiosurveillance des adventices. L'enquête conduite confirme l'expression d'un besoin par les utilisateurs habituels des données du réseau d'épidémiosurveillance. L'impact budgétaire peut être limité si l'on assure la valorisation du travail de terrain accompli quotidiennement par les expérimentateurs observateurs et si la constitution des référentiels sur l'efficacité des méthodes non chimiques de lutte fait l'objet d'un effort de recherche et développement porté par l'enveloppe générale des projets éligibles au Casdar.

Surveiller les effets non intentionnels des pratiques phytosanitaires

Le volet suivi des effets non intentionnels des produits phytopharmaceutiques sur la biodiversité. Le réseau de surveillance biologique du territoire couvre, depuis le début de l'année 2012, le suivi des effets non intentionnels des pratiques phytosanitaires sur la biodiversité en milieu agricole.

Constitution d'un réseau de parcelles de référence

La mise en place du réseau de suivi s'est conformée à l'avis du CSBT remis à la DGAL le 30 juin 2011 (publié



Mettre en place et animer des réseaux d'épidémiosurveillance fiables et réactifs

Le réseau d'épidémiosurveillance s'est développé à partir de 2010 dans le cadre de l'axe 5 du plan Écophyto³, conformément à l'article L 251-1 du Code rural et de la pêche maritime. Ce déploiement au sein des différentes filières végétales a permis de renforcer la détection et le suivi des bioagresseurs et des auxiliaires biologiques pour raisonner les traitements phytosanitaires seulement à des niveaux de risque avéré et développer autant que possible des méthodes de lutte alternatives. La circulaire du Ministre du 4 mars 2009 encadre le dispositif d'épidémiosurveillance des cultures en région.

Le réseau d'épidémiosurveillance s'est encore renforcé en 2013 :

	2011	2012	2013
Nombre de parcelles suivies	11 135	13 320	15 933
Nombre de partenaires impliqués	1 353	1 612	1 703
Nombre d'observateurs	3 549	3 711	3 568
Nombre d'éditions	140	185	197
Nombre d'animateurs filière (nombre d'ETP)	60	60	61
Nombre de BSV publiés	2 668	3 094	3 378

Les Bulletins de santé du végétal



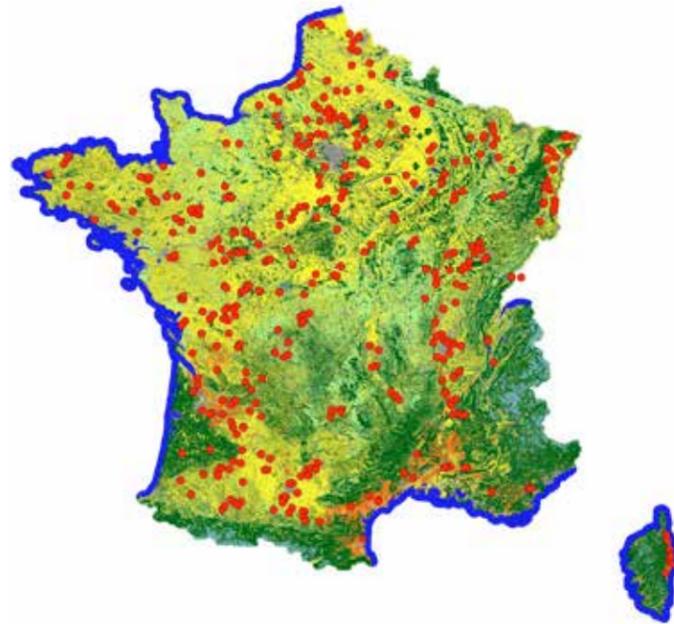
Les données épidémiologiques sont collectées et évaluées de façon collégiale entre les acteurs (comité de rédaction), puis synthétisées par un animateur filière, tenant compte des stades phénologiques,

des conditions météorologiques et des seuils de nuisibilité (quand ils existent). Elles sont ensuite diffusées sous la forme d'un bulletin de santé du végétal (BSV). Cette publication doit permettre aux agriculteurs, aux gestionnaires d'espaces verts et aux prescripteurs, de prendre une décision appropriée aux principaux risques phytosanitaires. Elle donne une tendance à l'échelle d'un bassin de production ou d'une culture de référence, qui fait ensuite l'objet d'une étude plus spécifique et localisée par chaque professionnel au sein de son exploitation, parc ou jardin.

Les BSV décrivent l'état sanitaire des cultures à travers une synthèse d'observations biologiques (comptages, notations des bioagresseurs et auxiliaires biologiques) et à l'appui d'illustrations pour faciliter le diagnostic visuel sur le terrain. Quand les outils d'évaluation du risque existent (par exemple, résultats de piégeage, modèles épidémiologiques),

2. Biovigilance : art. L251-1 du Code rural et de la pêche maritime, relatif à l'organisation de la surveillance biologique du territoire.
3. Plan national de réduction de l'utilisation des pesticides

Parcelles ENI 2012



© Camilla Andrade (MNHN), cartographie du paysage basée sur CORINE Land Cover

sur le site du MAAF : <http://agriculture.gouv.fr/CSBT-missions-et-avis>). L'avis officiel proposait de restreindre dans un premier temps le réseau au suivi des effets non intentionnels des pratiques phytosanitaires sur des groupes d'espèces bio-indicatrices.

La constitution d'un réseau de parcelles d'observations pluriannuelles permet l'établissement d'une base de données de référence, au sein du système d'information centralisé de la DGAI.

Ce suivi est réalisé dans 500 parcelles réparties sur l'ensemble du territoire métropolitain. Selon l'avis du CSBT, ce nombre est suffisant pour bénéficier de résultats significatifs sur le plan statistique dans les différents domaines à étudier. Les lieux d'observation sélectionnés sont représentatifs. Les parcelles fixes de référence pluriannuelles ont été choisies de façon à ce que ce réseau soit représentatif des espèces végétales cultivées, des pratiques agricoles et des paysages.

Les observations qui y sont menées suivent des protocoles bien définis permettant d'identifier des espèces considérées comme indicatrices de biodiversité au sein des agrosystèmes. Sont concernés : la flore de bord de champ, les coléoptères de bord de champ, certaines espèces d'oiseaux, les vers de terre.

Ce nouveau réseau de suivi s'appuie sur le réseau SBT existant. En



2013, 277 personnes (13 ETP) sont impliquées dans les observations, et 54 personnes (5 ETP) réalisent l'animation du réseau. De nouvelles structures sont désormais représentées : associations de protection de l'environnement, lycées agricoles, INRA, firmes. Cette diversité enrichit l'ensemble du réseau. Toutefois, afin de remédier aux disparités de niveau entre les observateurs et d'assurer la comparabilité des résultats, 11 sessions de formation aux protocoles avaient été organisées en 2012 et certaines régions ont à nouveau sollicité des formations en 2013. Afin de faciliter ces formations, la DGAI a établi une convention avec le muséum national d'Histoire naturelle.

La désignation des parcelles s'est faite selon des critères précisés dans la note de service afin de garantir la représentativité du dispositif. Le respect des critères fait l'objet d'un contrôle technique de second niveau des SRAL.

Outre les résultats d'observations, sont collectés pour chaque parcelle suivie des données paysagères et culturelles précisant :

- les données du milieu : typologie du paysage, climat, topographie des lieux, environnement parcellaire...
- la culture en place : type de sol, pH, exposition, rotation culturale, travail du sol, fertilisation et amendements, traitements phytopharmaceutiques...

Ces données exhaustives rendent possible l'analyse statistique multifactorielle des résultats d'observation. Le réseau fait l'objet des publications bisannuelles intitulées « Biovigilance » et les résultats sont publiés dans le rapport annuel de Surveillance Biologique du Territoire adressé au Parlement.

Le volet suivi des résistances aux produits phytopharmaceutiques

Ce programme national de surveillance des résistances aux produits phytopharmaceutiques a un double objectif :

- déceler les premiers signes de dérive sur les produits ou famille de produits récemment mis sur le marché, notamment ceux considérés comme particulièrement à risque ;
- surveiller l'évolution spatio-temporelle de ces résistances sur les produits ou familles de produits déjà concernés par un développement de résistance.

En 2013, l'action a impliqué la réalisation de 400 prélèvements, correspondant à une vingtaine de trinômes culture/bioagresseur/produit. L'analyse des données est pilotée par les experts de la Protection des Végétaux en associant les partenaires du réseau.

Mettre à disposition des intrants et du matériel favorables à la diminution de l'utilisation des produits phytosanitaires

Orienter le progrès génétique dans la création de variétés permettant la réduction des intrants

Axe 2, Action 17A

Premiers maillons de la production agricole, la création variétale et la production des semences et plants représentent un enjeu prépondérant pour faire face aux mutations actuelles et à venir du monde agricole. En amélioration constante, le secteur des semences et plants doit contribuer aux enjeux auxquels l'agriculture doit continuer à répondre, en s'accordant aux attentes de l'ensemble des utilisateurs et des consommateurs.

Le plan Semences et agriculture durable

Fruit d'un travail collectif du secteur des semences lancé à l'initiative du ministre en mai 2009, le rapport Semences et agriculture durable contient des propositions d'actions permettant au secteur des semences de renforcer la durabilité des modes de production, la protection de l'environnement, l'adaptation au changement climatique et le développement de la biodiversité cultivée. Paul Vialle, président du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS) a remis ce rapport au Ministre en mai 2011. Ces actions visent notamment à :

- promouvoir et pérenniser la protection de la biodiversité cultivée,

- évaluer officiellement l'aptitude des variétés à être conduites en agriculture biologique,
- intégrer une évaluation environnementale dans les procédures d'examen des variétés,
- garantir l'accès à des semences et plants de qualité.

Le plan d'action Semences et agriculture durable est en cours de mise en œuvre suite à ce rapport : en premier lieu, la loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011 permet la transposition dans le droit national de la convention de 1991 de l'Union internationale pour la Protection des Obtentions Végétales (Axe 2-2). Cette loi établit également pour la première une base législative encadrant la caractérisation et la conservation des ressources génétiques des plantes cultivées (Axe 1). Ce dispositif, dont la déclinaison opérationnelle verra le jour dans les années à venir, comptera pour la contribution de la France au Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Agriculture et l'Alimentation (TIRPGAA).

En second lieu, les activités du CTPS au cours de l'année écoulée ont permis de matérialiser les efforts engagés depuis de nombreuses années. C'est ainsi que le Catalogue des variétés français compte les 2 premières variétés de blé tendre adaptées à l'agriculture biologique (Axe 3). C'est une première en Europe. Le CTPS continue d'affiner ses outils de caractérisation des variétés pour mettre en évidence les covariables pertinentes décrivant les interactions génotype x environnement x conduites culturales et de promouvoir les tolérances et résistances durables aux stress biotiques. Ces travaux contribuent à la mise



Le comité de surveillance biologique du territoire : compétences et missions

Le comité de surveillance biologique du territoire (CSBT) est une instance nationale consultative composée de scientifiques nommés par arrêté ministériel. Ces personnes sont reconnues officiellement pour leur compétence dans différentes disciplines relatives à l'agroenvironnement (sciences agronomiques, génie génétique, protection des végétaux et de l'environnement, biodiversité, biologie des espèces végétales, biologie des espèces animales, écotoxicologie, génétique des populations).

Les missions du CSBT sont définies dans l'article L. 251-1 du Code rural et de la pêche maritime. Ainsi le CSBT est consulté sur les protocoles et méthodologies d'observation nécessaires à la mise en œuvre de la surveillance biologique du territoire et sur les résultats de cette surveillance. Il formule des recommandations sur les orientations à donner à la surveillance biologique du territoire et alerte l'autorité administrative lorsqu'il considère que certains effets non intentionnels nécessitent des mesures de gestion particulières. Il est consulté sur le rapport annuel de surveillance du territoire.

en œuvre de la Valeur Agronomique Technologique et Environnementale (Axe 4). Dans la même logique, avec l'appui de l'ensemble des parties prenantes, la DGAL explore l'ensemble des options disponibles pour apporter l'information la plus fiable et la plus pertinente sur le statut en termes de propriété intellectuelle des variétés (Axe 2). Enfin, à l'échelle européenne, l'approche du plan d'action est promue par les Autorités françaises dans le cadre de la révision en cours de la réglementation communautaire, ceci afin de développer une politique ambitieuse dans le secteur des semences au service du consommateur européen, de la protection de l'environnement et de la sécurité alimentaire mondiale.

Faciliter le recours aux produits phytopharmaceutiques alternatifs : la feuille de route biocontrôle

Axe 2, Action 17B

Suite à la remise du rapport du député Antoine Herth le 19 avril 2011, au Ministre en charge de l'agriculture, une feuille de route biocontrôle a été adoptée à l'occasion du CNOS le 26 octobre 2011. Cette feuille de route comporte 12 actions qui ont été regroupées en 4 thèmes :

Premier thème : encourager les agriculteurs à utiliser les pratiques de biocontrôle

- Faire s'engager toutes les parties prenantes à promouvoir les stratégies de biocontrôle, au travers d'un accord-cadre, qui a été signé à l'automne 2012.
- Un temps dédié au biocontrôle a été intégré dans les référentiels de formation Certiphyto.
- Le critère de l'utilisation du biocontrôle a été ajouté dans les appels à candidature pour le réseau de fermes DEPHY Écophyto.

- L'ajout d'éléments d'information technique relatifs aux microorganismes, macroorganismes, phéromones, et auxiliaires de culture dans les Bulletins de santé du végétal (est en cours de discussion)
- Les mesures agro-environnementales territorialisées liées à la réduction des phytosanitaires seront mieux utilisées, en favorisant les démarches collectives et l'utilisation de produits du biocontrôle. La première étape a été de décliner l'IFT biocontrôle.

Deuxième thème : promouvoir l'innovation pour le développement de nouvelles techniques sûres et efficaces

- Le décret relatif aux macro-organismes non indigènes utiles aux végétaux a été publié en janvier 2012.
- Dans le volet « indicateurs » de l'appel à projets de recherche « Pour et Sur Écophyto », un thème spécifique a été identifié pour « développer et adapter des indicateurs pour le suivi de la mise en œuvre de nouvelles pratiques de contrôle des bioagresseurs ».
- De plus, dans le volet DEPHY, sur les 5 thèmes, un porte sur l'établissement de typologies des situations rencontrées, permettant notamment de caractériser la diversité des techniques de lutte biologique.

Troisième thème : favoriser la mise sur le marché des produits de biocontrôle

- Une action avec l'ITAB est en cours pour faciliter la préparation de dossiers d'évaluation et de demande d'autorisation des produits de biocontrôle. Il s'agit notamment de rédiger un guide pédagogique à destination des firmes sur le sujet qui sera publié fin juin 2013 et de soutenir 5 dossiers « substances de base ». Les dossiers ont été portés au niveau européen.

La définition du biocontrôle

Les produits de biocontrôle représentent un ensemble d'outils à utiliser, seuls ou associés à d'autres moyens de protection des plantes, pour la protection intégrée telle qu'elle figure dans l'approche européenne.

On distingue 4 principaux types d'agents de biocontrôle :

- Les macro-organismes auxiliaires (ou l'agresseur agressé) sont des invertébrés, insectes, acariens ou nématodes utilisés de façon raisonnée pour protéger les cultures contre les attaques des bio-agresseurs.
- Les micro-organismes (ou l'agresseur maîtrisé) sont des champignons, bactéries et virus utilisés pour protéger les cultures contre les ravageurs et les maladies ou stimuler la vitalité des plantes.
- les médiateurs chimiques comprennent les phéromones d'insectes et les kairomones. Ils permettent le suivi des vols des insectes ravageurs et le contrôle des populations d'insectes par la méthode de confusion sexuelle et le piégeage.
- Les substances naturelles utilisées comme produits de biocontrôle sont composées de substances présentes dans le milieu naturel et peuvent être d'origine végétale, animale ou minérale.



- Une autre étude a été financée dans le cadre du plan Écophyto pour lutter contre le Cynips du Châtaignier.

Quatrième thème : mieux informer les professionnels et suivre le développement de ces usages

- Le portail de la Protection Intégrée des Cultures (Écophyto PIC), destiné aux agriculteurs, conseillers et formateurs du monde agricole a été élaboré. Il permet notamment de valoriser et diffuser toutes les techniques et connaissances relatives au biocontrôle.
- Les plateformes d'échange et de diffusion des bonnes pratiques Écophyto en zone non agricole assurent désormais la promotion des techniques de biocontrôle. Les plateformes pour les professionnels en zone non agricole et les jardiniers amateurs comportent des rubriques dédiées au biocontrôle.
- L'indicateur de suivi du plan Écophyto, le NODU, a été présenté de manière distincte pour le biocontrôle depuis octobre 2011. Cela est également le cas pour les Indices de fréquence de traitement.

Poursuite du programme d'expérimentation dans les départements d'outre-mer

Axe 6, actions 54 et 72

Les conditions tropicales (températures et hygrométrie optimales tout au long de l'année) sont très favorables à la croissance des productions locales, mais également au développement des ravageurs (adventices, champignons, insectes...). En dépit de la forte pression de

ces derniers sur les cultures, on constate que seulement moins de 20 % des usages sont aujourd'hui couverts, d'où la nécessité de pouvoir offrir rapidement aux producteurs ultramarins des solutions de lutte phytosanitaires.

Au total, ce sont 79 essais relatifs à des usages vides, mal pourvus ou pourvus exclusivement par des préparations chimiques de synthèse qui furent conduits en 2012 et financés, totalement ou partiellement, par la redevance pour pollutions diffuses. Ils portent sur 10 cultures, à savoir : les agrumes (5 essais), l'ananas (18 essais), la banane (22), les brèdes (1), la canne à sucre (9), l'igname (11), la mangue (8), la papaye (2), la passiflore (1) et les salades (2). Au regard des années précédentes, le nombre d'essais programmés en 2012 est donc trois fois plus important qu'en 2010 et en 2011. Dans le même temps, d'autres essais de même nature seront effectués par les Services Régionaux de l'Alimentation (un en Guyane) et/ou par l'ARMEFHLOR, les CTCS, les lycées agricoles et des groupements de producteurs.

Améliorer le parc de matériel agricole

Contrôle périodique des pulvérisateurs

Axe 2, Action 19



Suite à l'adoption de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques en 2006, le contrôle obligatoire des pulvérisateurs en service est entré en vigueur au 1^{er} janvier 2009. Dans un premier temps, il vise à contrôler, tous les 5 ans, l'état et le bon fonctionnement des pulvérisateurs



3

Former à une utilisation réduite et sécurisée des produits phyto-pharmaceutiques

pour arbres et arbustes, ainsi que les pulvérisateurs à rampe de plus de 3 mètres.

La mise en place de ce contrôle, son contenu et ses éléments techniques ont bénéficié de l'expérience acquise les années précédentes dans le cadre d'opérations de diagnostics volontaires.

La mise en œuvre du contrôle obligatoire des pulvérisateurs s'est concrétisée en 2009 par la création du Groupement d'intérêt public (GIP) Pulvés pour animer et coordonner les actions liées aux contrôles obligatoires des pulvérisateurs.

Il apporte à l'autorité publique son appui technique dans la définition et la mise en œuvre des procédures de contrôle et d'agrément. Ainsi, il est notamment en charge :

- de centraliser et d'analyser les résultats des contrôles,
- de tenir à jour la liste des organismes d'inspection, des centres de formation et des inspecteurs habilités. Il pourra également fournir la liste des formations programmées (niveau, lieux, dates),
- d'assurer une veille normative, réglementaire et technologique afin de proposer des adaptations des outils et méthodes d'inspection,
- de proposer de formations destinées aux enseignants des centres de formation,
- d'établir des documents d'information à caractère général,
- d'instruire les demandes d'agrément des centres de formation et des centres d'inspection.

99 organismes d'inspection sont agréés par l'autorité administrative et réalisent des contrôles de pulvérisateurs.

Près de 74 000 contrôles de pulvérisateurs ont été réalisés depuis le lancement de l'opération en 2009, soit des taux de réalisations des contrôles de :

- 59 à 70 % en culture basse
- 33 à 44 % en viticulture
- 31 à 63 % en arboriculture

Exigences environnementales et sanitaires sur les pulvérisateurs vendus et les équipements de protection individuels

Axe 2, Action 19 et Axe 9, actions 107

La nouvelle directive communautaire Machines 2006/42/CE est entrée en vigueur le 29 juin 2006 ; transposée en droit national, elle est applicable depuis le 29 décembre 2009. Elle impose des exigences environnementales dans la conception des matériels de pulvérisation.

La loi sur l'eau de décembre 2006 avait anticipé ces dispositions. Son article 41 fixe une obligation de conformité à des prescriptions permettant de réduire les risques pour l'environnement et la santé publique pour tout pulvérisateur destiné à une utilisation sur le territoire national et vendu, neuf ou d'occasion, par un professionnel du machinisme.

Dans le cadre du nouvel axe 9 intégré au plan Écophyto en octobre 2011.

Une étude confiée à Irstea prévoit une évaluation des risques associés aux équipements de travail utilisés, lors des traitements dans les bananeraies aux Antilles et doit déboucher sur des propositions de réduction des risques.





La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maîtriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent que l'ensemble des acteurs : distributeurs, conseillers, applicateurs, détiennent les connaissances requises.

Ces exigences de formation portent sur la réglementation stricte qui encadre les produits, notamment leurs conditions d'utilisation, la prévention des risques pour la santé humaine et pour l'environnement – par exemple les conditions de sécurité pour l'applicateur ou la gestion des effluents – ainsi que la connaissance des techniques de lutte intégrée (mise en œuvre de stratégies de prévention) qui permettent de limiter le recours aux produits phytopharmaceutiques.

Ces exigences sont prévues par la directive communautaire du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation durable des produits phytopharmaceutiques.

Dans le cadre du plan Écophyto, la France a déployé un système de certificats spécifiques pour les professionnels en activité. En outre, ces connaissances sont intégrées dans les titres et diplômes existants.

Professionaliser les acteurs de la distribution et du conseil phytosanitaire

Axe 4, Action 44

Avant la publication du décret n° 2011-1325, seules les entreprises de distribution de produits phytopharmaceutiques classés dangereux et les entreprises d'application en prestation de service étaient soumises à agrément.

Suite à la loi Grenelle 2, et à compter du 20 octobre 2011, le champ de l'agrément est élargi : est désormais soumise à agrément toute entreprise de distribution de produits phytopharmaceutiques (quel que soit leur classement toxicologique), toute entreprise d'application en prestation de service, et toute entreprise de conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

La Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF ou DAAF) de la région du siège social de l'entreprise est le service instructeur du dossier d'agrément.

Les organismes certificateurs doivent être reconnus par le ministre chargé de l'agriculture pour pouvoir certifier des entreprises dans leurs domaines d'activité. Une liste des organismes certificateurs reconnus est publiée sur le site Internet du ministère chargé de l'agriculture.

Les entreprises entrant dans le champ de l'agrément doivent respecter :

- un référentiel commun à toutes les entreprises soumises à agrément, appelé « organisation générale », qui impose notamment le descriptif de l'organisation de l'entreprise et de ses différents sites (organigrammes fonctionnels, liste des personnels soumis à certificat individuel) et de la gestion des compétences. Une des dispositions prévoit ainsi que toutes les personnes impliquées dans le champ des activités agréées doivent détenir un certificat individuel, correspondant à leur fonction (le Certiphyto), en cours de validité.
- un référentiel d'activité qui décrit les différentes exigences pour l'activité, comme la traçabilité et le suivi de la mise en œuvre de l'activité, le stockage et le transport des produits phytopharmaceutiques. Il existe 4 référentiels d'activité :
 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels ;
 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs non professionnels ;
 - Application de produits phytopharmaceutiques en prestation de services ;
 - Conseil indépendant des activités de vente et d'application.

Les guides de lecture sont parus au bulletin officiel le 27 juillet 2012.

Concernant le conseil : il doit y avoir une traçabilité écrite du conseil, qui en précise les motivations. Des solutions alternatives de lutte contre les organismes nuisibles devront être proposées lorsqu'elles existent.

Des dispositions transitoires permettent le basculement progressif dans le nouveau dispositif.

Concernant les entreprises de distribution et d'application en prestation de service :

- à partir du 1^{er} octobre 2013, les entreprises doivent avoir obtenu leur certification délivrée par l'organisme certificateur, ce qui implique de respecter complètement les référentiels et d'avoir toutes les personnes concernées détentrices d'un certificat individuel.

Les organisations fournissant du conseil sur les produits phytopharmaceutiques, indépendamment de toute activité de vente et d'application, sont aussi concernées par cette certification d'entreprise (comme les chambres d'agriculture et les conseillers privés) : c'est un des points-clés de la réforme de l'agrément qui soumet dorénavant à agrément l'activité du conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Il y a donc un référentiel d'activité « conseil indépendant de toute activité de vente » que suivront ces entreprises.

Le même dispositif s'applique pour ces entreprises :

- à partir du 1^{er} octobre 2013, ces entreprises doivent avoir obtenu leur certification délivrée par un organisme certificateur. Cela implique de respecter complètement les référentiels « conseil » et « organisation générale », et, en particulier, que tous les conseillers soient titulaires de leur certificat individuel.

Avec la réforme de l'agrément, toutes les entreprises de distribution sont désormais concernées par l'agrément. Les entreprises de distribution de produits phytopharmaceutiques non classés bénéficient des dispositions transitoires suivantes pour bénéficier de leur agrément :

- jusqu'au 30 septembre 2012, elles devaient fournir leur attestation d'assurance,
- à partir du 1^{er} octobre 2012, s'ajoutaient la signature d'un contrat avec un organisme certificateur et le fait de disposer d'une personne certifiée sur 3 concernées par l'activité,
- à partir du 1^{er} octobre 2013, ces entreprises doivent avoir obtenu leur certification délivrée par l'organisme certificateur. Cela implique de respecter complètement les référentiels « distribution de produits à usage non professionnel » et « organisation générale », et en particulier que la totalité des personnes concernées soient titulaires de leur certificat individuel.



› Les diplômes et les titres, les formations qui y conduisent

Axe 4, Actions 37 à 43

Dès janvier 2008, en amont de la mise en œuvre du plan Écophyto, le ministre chargé de l'agriculture a transmis des recommandations pédagogiques complémentaires aux enseignants des établissements d'enseignement agricole pour la transmission des savoirs sur la préservation de la santé et de l'environnement lors de l'utilisation des pesticides. Ces recommandations pédagogiques sont actualisées à la rentrée scolaire 2013.

Puis, dans le cadre général de la rénovation des diplômes, et tout particulièrement ceux de la voie professionnelle avec la rénovation des baccalauréats professionnels, le travail d'ingénierie a permis de renforcer le volet « éducation au développement durable » des référentiels de formation et de certification.

Compte tenu de ses objectifs, la finalité du plan Écophyto s'inscrit parfaitement dans les enseignements dispensés, d'autant que les exploitations des lycées agricoles, véritables espaces pédagogiques destinés à favoriser les situations d'apprentissage technique et professionnel, mettent en œuvre des moyens de production innovants issus des avancées les plus récentes de la recherche agronomique. De ce fait, les exploitations des lycées agricoles et les établissements d'enseignement agricole sont totalement partie prenante du plan Écophyto (cf. axe 2, action 16).



Les certificats spécifiques pour les actifs

Axe 4, Actions 34, 35 et 82

En réponse à la 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, la France a créé un système global de certificats pour les professionnels dont l'activité est en lien avec les produits phytopharmaceutiques. Préalablement à sa mise en place, le dispositif de certificats individuels a été expérimenté durant 18 mois, de fin 2009 à fin juillet 2011.

Cette période a permis d'affiner le dispositif en termes d'organisation des programmes de formation et de modalité de préparation, de procédure administrative conduisant à la délivrance des certificats à leurs bénéficiaires.

Au 1^{er} janvier 2012, le dispositif définitif a été déployé. Il est composé de neuf certificats correspondant aux trois grandes activités professionnelles du conseil, de la vente et de l'application, ainsi qu'aux fonctions

exercées ou produits commercialisés. Ces certificats sont accessibles selon quatre modalités différentes : sur diplôme ou sur titre, par test, par test et formation, par formation.

Le programme de formation est établi au regard de l'annexe I de la directive citée précédemment. Il est organisé en 4 thèmes portant sur la réglementation, la prévention des risques pour la santé, la prévention des risques pour l'environnement et les stratégies visant à limiter le recours aux produits phytopharmaceutiques. La durée de la formation est comprise entre 2 et 4 jours en fonction de l'activité professionnelle et de la catégorie professionnelle, et les horaires consacrés à chaque thème sont adaptés à la nature de l'activité en lien avec les produits phytopharmaceutiques. Les formations sont contextualisées à la problématique régionale ou territoriale.

Les fonds de formation sont pleinement mobilisés. Les fonds de formation des actifs agricoles sont les plus



que chaque professionnel puisse préparer le certificat nécessaire à l'exercice de son activité sur les produits phytopharmaceutiques. Avec la responsabilité de délivrer les certificats, les directeurs de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt, en région et en département d'outre-mer, ont un rôle prépondérant dans le dispositif.

L'appui financier des crédits issus de la redevance sur pollutions diffuses concourt à la réalisation de travaux tels que l'ingénierie de formation, le développement d'applications informatiques pour la gestion des organismes de formation, l'administration des tests, la demande de certificat et leur délivrance... Ces crédits viennent également soutenir le financement des actions de formation dont bénéficient les professionnels de la production agricole pour préparer le certificat, de manière dégressive jusqu'en 2014. Enfin, des crédits issus de la redevance sur pollution diffuse financent des actions en faveur de la formation sur la préservation de la santé : l'Institut national de médecine agricole, en lien avec la mutualité sociale agricole, est mobilisé pour assurer l'information et l'actualisation des connaissances des formateurs intervenant sur le volet santé dans les organismes de formation habilités. De même, il est confié à l'ACTA la formation de formateurs sur le thème : Méthodes, techniques alternatives et stratégies pour limiter le recours aux produits phytopharmaceutiques.

sollicités pour l'accès au certificat. En effet, 400 000 exploitants et 160 000 salariés permanents de l'agriculture sont concernés, et ceci à échéance d'octobre 2014.

Pour mettre en œuvre les tests et formation préparant aux certificats, des organismes de formation ont été habilités par les services du ministère de l'agriculture, conformément à l'arrêté fixant les conditions et la procédure d'habilitation.

Il s'agit aussi, pour les services du ministère de l'agriculture, de favoriser la gestion de proximité et de s'assurer de la couverture territoriale de l'offre de formation afin

Une meilleure connaissance de la dangerosité des produits phytopharmaceutiques, de leur impact sur l'environnement et des méthodes alternatives à leur utilisation systématique, permet ainsi à l'ensemble des actifs qui les conseillent, les vendent ou les utilisent, d'évoluer dans leurs pratiques professionnelles.

Le dispositif de certificats individuels professionnels et l'intérêt des bénéficiaires pour les formations qui y préparent représentent donc une avancée significative dans la réduction de l'utilisation des pesticides.

Nombre de certificats individuels produits phytopharmaceutiques délivrés sur la période de janvier 2010 à mai 2013

Certificats délivrés par catégorie			
Utilisation à titre professionnel des produits pharmaceutiques	Exploitation agricole	Décideur	181 042
		Opérateur	5 359
	Travaux et services	Décideur	8 194
		Opérateur	8 851
Collectivités territoriales	Applicateur	48	
	Applicateur opérationnel	24	
Mise en vente, vente des produits phytopharmaceutiques	Distributeurs	Produits professionnels	5 457
		Produits grand public	14 002
Conseil à l'utilisation	Conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques		7 175
Nombre de certificats délivrés, période du 1^{er} janvier 2010 au 15 mai 2013			230 152

Source : France AgriMer

4 Inciter





Réglementation

Une plus grande protection des utilisateurs et du grand public

En complément de la certification et de l'agrément d'entreprise, également applicables aux zones non agricoles, des actions spécifiques sont mises en place pour sécuriser l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en zone non agricole.

Des produits présentant moins de risque pour les jardiniers amateurs

Les conditions d'attribution de la mention « emploi autorisé en jardin » (EAJ), précisée dans l'autorisation de mise sur le marché d'un produit phytopharmaceutique, ont été révisées : les préparations contenant des substances extrêmement préoccupantes ne peuvent plus bénéficier de cette mention.

De manière générale, le délai de rentrée sur la zone traitée est de 6 heures, et peut être porté à 24 heures après application d'un produit irritant. Désormais, l'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant des substances classées comme extrêmement préoccupantes dans les lieux publics est interdite, sauf dérogation exceptionnelle.

Moins de risques dans les lieux publics

De manière générale, le délai de rentrée sur la zone traitée est de 6 heures, et peut être porté à 24 heures après application d'un produit irritant. Désormais, l'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant des substances classées comme extrêmement préoccupantes dans les lieux publics est interdite, sauf dérogation exceptionnelle.

Incitations financières

Les mesures agro-environnementales

En 2012, les MAE ont concerné 5,5 millions d'hectares dont 655 000 hectares en MAE territorialisées, pour un total de 93 000 engagements. Ces dispositifs, souscrits volontairement par les agriculteurs, constituent le seul outil européen dédié aux exploitations agricoles pour maintenir ou introduire des pratiques favorables à l'environnement. En plus du financement FEADER, les MAE bénéficient d'un large soutien financier du Ministère de l'agriculture, des agences de l'eau et des collectivités locales. Pour l'année 2012, plus de 432 millions d'euros ont été versés à ce titre.

La redevance pour pollutions diffuses

La redevance pour pollution diffuse concerne les produits phytopharmaceutiques et prend en compte la toxicité et la dangerosité pour l'environnement des substances qu'ils contiennent. Elle est collectée par l'Agence de l'eau Artois-Picardie, auprès de toute personne ou entreprise détentrice d'un agrément pour distribuer des produits phytosanitaires à l'utilisateur final.

La liste des substances soumises à redevance est publiée chaque année par arrêté conjoint des Ministres de l'agriculture et de l'écologie.

Le plan végétal pour l'environnement

Le plan végétal pour l'environnement (PVE) est un dispositif d'aide aux investissements à vocation environnementale pour le secteur végétal qui s'applique à tout le territoire. Il s'inscrit dans la programmation du développement rural pour la période 2007-2013.

Le ministère de l'agriculture et de la pêche a souhaité orienter principalement le PVE sur deux enjeux essentiels pour l'environnement :

- la réduction de l'impact des produits phytosanitaires,
- la réduction de la facture énergétique.

Tous les exploitants développant des productions végétales, situés sur l'ensemble du territoire hexagonal, quel que soit le statut de leur exploitation, sont concernés par ce plan. Des priorités d'actions sont définies au niveau régional en fonction des zones à fort enjeu notamment au regard de la qualité de l'eau.

Les coopératives d'utilisation de matériels agricoles en commun (CUMA) sont également éligibles.

Les investissements éligibles sont définis dans une liste nationale. Ces investissements répondent aux enjeux de réduction des pollutions par les produits phytosanitaires et les fertilisants, de réduction de la pression des prélèvements de la ressource en eau, de lutte contre les phénomènes érosifs, du maintien de la biodiversité auxquels s'ajoutent les économies d'énergie dans les serres existantes.

Exemple d'investissements : matériels de précision permettant de localiser le traitement, panneaux récupérateurs de bouillie, écrans thermiques dans les serres, l'implantation de haies, équipements environnementaux des pulvérisateurs...





› Pousser au changement par la communication et la certification

La communication vers le grand public et le monde agricole

La mise en œuvre du plan Écophyto s'accompagne d'un dispositif stratégique et opérationnel de communication prévu jusqu'en 2018. Pour les années 2011, 2012 et 2013, la stratégie et le plan d'actions ont été définis autour des orientations suivantes :

- **une prise de conscience globale** : professionnels et grand public ;
- **un effet d'entraînement** par l'adhésion à ce plan, grâce à la valorisation des actions engagées et des outils existants. La communication est un des outils essentiels du plan pour atteindre l'objectif de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ;
- **prendre la mesure** du défi que cela représente car ce plan n'a pas pour vocation de laisser des pans entiers de l'agriculture face à des impasses techniques, c'est-à-dire sans solution pour préserver les récoltes.

Les objectifs que doit atteindre le plan de communication :

- **valorisation des efforts au fur et à mesure qu'ils sont faits** : la communication doit aider et soutenir la diffusion des bonnes pratiques.
- **gain d'image pour les agriculteurs** : le plan doit devenir l'outil de découverte d'un secteur agricole dans un monde qui a changé et qui continue de

le faire. Un monde qui est vital pour l'économie française et l'alimentation en Europe. ;

- **gain d'image pour les acteurs du plan** : capacité des acteurs à faire vivre un outil de développement de ressources et de mutualisation pour généraliser une démarche dont la pertinence est reconnue par tous ;
- **la notoriété du plan** : conséquence naturelle de la communication développée.

Après une grande campagne média de sensibilisation en 2011, le plan d'actions 2012 visait à démontrer et convaincre les agriculteurs mais aussi le grand public des réalités du plan Écophyto en partageant les expériences autour de preuves concrètes. Le plan de communication défini pour 2013 poursuit ces mêmes objectifs, en s'inscrivant dans la nouvelle ligne de communication « Produire autrement » lancée par le Ministre Stéphane Le Foll. Les actions de communication s'adressent prioritairement aux professionnels du monde agricole (utilisateurs de pesticides, conseillers, techniciens, formateurs, fournisseurs d'intrants) pour inciter au passage à l'acte et développer les bonnes pratiques.

Les principales actions engagées en 2013 sont les suivantes :

- des campagnes média avec la publication de visuels dans la presse professionnelle et sur des supports web : une campagne trafic vers



la page web du site agriculture.gouv.fr dédiée au plan Écophyto et vers le portail ÉcophytoPIC, et une campagne de promotion des outils du plan Écophyto (Certiphyto, BSV, DEPHY, ÉcophytoPIC) pour inciter les professionnels à y recourir ;

- une campagne d'information sur l'importation illégale de produits phytopharmaceutiques et de produits chimiques non identifiés
- la diffusion d'un dossier de presse sonore, à 700 radios locales, avec 15 chroniques qui valorisent l'expertise et la mobilisation des acteurs agricoles et non agricoles sur la réduction de l'usage des pesticides ;
- l'organisation de portes ouvertes, du 13 mai au 26 juin, des fermes Dephy aux médias pour leur faire (re)découvrir une action phare du plan Écophyto et valoriser ce réseau ; ce dispositif a mobilisé 40 fermes DEPHY et a donné lieu à une médiatisation positive sur les réalisations de ce réseau ;
- la participation du ministère aux salons professionnels (SIMA, Tech et bio...) pour assurer une visibilité d'Écophyto au plus près des publics professionnels
- la réalisation de contenus en ligne (vidéos, articles) visant à faire connaître et partager les bonnes pratiques.

En parallèle, des outils de communication (affiches, dépliants, kakémonos...) ont été conçus pour les partenaires afin de relayer l'information et multiplier les canaux de diffusion.

La certification environnementale des exploitations agricoles

Axe 2, Action 18

Pourquoi une certification environnementale des exploitations ?

De nombreux agriculteurs sont engagés dans des démarches visant à diminuer les impacts négatifs ou à augmenter les impacts positifs de leur activité sur l'environnement. Il peut s'agir de démarches portant sur un produit, une filière, l'ensemble de l'exploitation ou un territoire.

La certification environnementale des exploitations agricoles est une certification encadrée par l'État pour identifier les exploitations engagées dans des démarches particulièrement respectueuses de l'environnement. Cette identification permet la reconnaissance et la valorisation de ces démarches par les partenaires qui souhaitent les accompagner : pouvoirs publics, transformateurs, distributeurs, consommateurs.

Un dispositif simple, lisible et progressif

La certification environnementale est conçue selon une logique de certification progressive de l'ensemble de l'exploitation. C'est une démarche volontaire, accessible à toutes les filières et construite autour de quatre thèmes : biodiversité, gestion des traitements phytosanitaires, gestion de la fertilisation et gestion de la ressource en eau.

Le dispositif de certification environnementale intègre, à chacun de ses trois niveaux de progression,

la problématique de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans l'exploitation agricole :

- **Le niveau 1** correspond au respect des exigences environnementales de la conditionnalité des aides PAC (il prend ainsi en compte l'intégralité du domaine « Santé des végétaux ») et à la réalisation par l'agriculteur d'une évaluation de l'exploitation au regard du référentiel du niveau 2 ou des indicateurs du niveau 3.
- **Le niveau 2** s'appuie sur des obligations de moyens correspondant à des exigences figurant dans un référentiel. Celui-ci permet de mettre en œuvre sur l'exploitation des axes de progression environnementale et notamment les moyens de raisonner les apports et de limiter les fuites dans le milieu. Le référentiel comporte une thématique relative à la lutte raisonnée pour la protection des cultures. L'objectif est notamment d'adapter au mieux l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en fonction de la cible visée. Les démarches préexistantes dont les référentiels sont proches peuvent être reconnues au niveau 2 selon un principe de double équivalence : équivalence des exigences et équivalence du dispositif de contrôle.
- **Le niveau 3 (Haute Valeur Environnementale), qui ne peut s'appliquer qu'au niveau de l'exploitation agricole**, s'appuie sur des seuils d'indicateurs à atteindre permettant de mesurer les performances environnementales des exploitations. Un module « stratégie phytosanitaire » est intégré dans ce niveau. Il tient compte notamment du calcul, au niveau de l'exploitation, de l'IFT, du pourcentage de la SAU non traité, de l'utilisation de méthodes alternatives à la lutte chimique et des conditions d'application des traitements visant à limiter les fuites dans le milieu.

Des premiers résultats

Le dispositif est encadré par la Commission Nationale de la Certification Environnementale (CNCE) installée le 25 octobre 2011. Elle rassemble tous les partenaires du Grenelle à savoir les organisations professionnelles agricoles, les organisations de défense de l'environnement, les organisations de consommateurs, les représentants de l'aval (industriels, distributeurs) et les administrations concernées. Son rôle est notamment :

- d'instruire les demandes d'agrément des organismes certificateurs pour contrôler les niveaux 2 et 3 de la certification environnementale,
- d'instruire les demandes de reconnaissance des démarches existantes,
- de proposer les évolutions nécessaires du dispositif en fonction de l'expérience acquise sur le terrain.

À ce jour, vingt et une démarches représentant plus de **5000 exploitations agricoles**, sont reconnues de niveau 2 et sept organismes certificateurs ont été agréés. Par ailleurs, une soixantaine d'exploitations sont d'ores et déjà certifiées au niveau 3 (exploitations de Haute Valeur Environnementale)

La communication vers les jardiniers amateurs

Axe 7, Actions 92 et 93

Il était prévu d'engager toutes les parties prenantes des zones non agricoles par des accords partenariaux, et de communiquer vers les utilisateurs. Ce thème constitue le point fort de l'action du plan Écophyto en zone non agricole, en particulier en ce qui concerne les jardiniers amateurs.

Un accord relatif à l'utilisation des pesticides par les jardiniers amateurs a été signé le 2 avril 2010 : cet accord rassemble aux côtés des ministères chargés de l'environnement et de l'agriculture les principaux acteurs de la distribution des pesticides et des moyens alternatifs de gestion et de protection des plantes, ainsi que les plus grandes associations de jardiniers amateurs. Il prévoit de :

- soutenir les initiatives de réduction d'usage et le recours privilégié aux méthodes alternatives,
- encourager les actions d'information et de formation des distributeurs et des jardiniers comme les ateliers pédagogiques,
- communiquer avec les partenaires de l'accord et diffuser les outils permettant la réduction d'usage des pesticides au jardin.

En 2013, l'engagement des partenaires des ZNA pour la promotion des pratiques de biocontrôle s'est traduit par la signature, le 12 avril 2013 de l'avenant « Biocontrôle » à l'accord - cadre du 2 avril 2010. Ce dernier pour les jardiniers amateurs engage : les metteurs en marché à développer l'offre en produits de biocontrôle, les distributeurs à mettre à disposition et promouvoir les méthodes alternatives avec notamment les produits de biocontrôle et les associations de jardiniers à encourager à recourir préférentiellement aux méthodes alternatives et aux produits de biocontrôle, à promouvoir leurs usages auprès des 17 millions de jardiniers amateurs.

Les autres partenaires de l'accord - cadre du 2 avril 2010 s'engagent à l'enrichir de tout document, étude, expérience disponible.

Une campagne de communication à destination des jardiniers amateurs a été lancée en mai 2010 et s'est poursuivie jusqu'en juillet 2012. La campagne de communication qui se fixe pour premier objectif de faire prendre conscience aux jardiniers amateurs de la dangerosité des produits. Pour la campagne de communication de 2013, un focus sur les méthodes alternatives et le biocontrôle a été réalisé. Cela s'est traduit par l'impression de la brochure Jardiniers et du kit d'affiches « alternatives », l'achat de mots-clés/web en lien avec le site Jardiner autrement, une émission Consomag et la brochure enfants « Jardine au fil des saisons ».

Il s'agit d'une communication nationale, relayée par les différents partenaires des accords-cadres, et par des initiatives locales. La plateforme « jardiner-autrement.fr » constitue un complément idéal pour ceux qui veulent aller au-delà et mettre en place des méthodes de gestion dans leur jardin économe en pesticide.

5

Ouvrir le champ des possibles par la recherche

Axe 3





Le plan Écophyto appelle à dépasser les limites des solutions actuellement disponibles et génère une demande de connaissances nouvelles et d'innovations techniques et organisationnelles. Il sollicite la recherche au-delà du champ traditionnel de la santé des plantes, dans des disciplines relevant des sciences biologiques, agronomiques, mais aussi humaines, économiques et sociales, afin d'apporter des éclairages nouveaux et de construire des démarches interdisciplinaires. Le plan Écophyto comporte un axe dédié à la recherche (axe 3) dont le pilotage est confié à la Direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER) du Ministère en charge de l'Agriculture qui a décidé de s'appuyer sur un Groupe d'experts recherche (GER), dont Les missions sont les suivantes :

Définir et formaliser les besoins de recherche

En identifiant les besoins de recherche insuffisamment couverts voire ignorés, faire des recommandations en termes de propositions d'actions et de financement, en identifiant les appels à projets ou autres dispositifs appropriés ou encore en mettant en cohérence les travaux des différents organismes et instituts de recherche, universités et Enseignement Supérieur Agronomique (ESA).

Développer des liens transversaux

Avec les autres axes du plan, entre les divers acteurs de R & D et les dispositifs de coopération (RMT, UMT, GIS), avec les différents organismes et instituts de recherche, universités et ESA, entre la recherche publique et la recherche privée, aux niveaux régional, européen, international.

Faire des recommandations quant à la valorisation des résultats et à la communication sur les acquis de la recherche

En valorisant des projets financés par Écophyto dans les différents programmes : ANR, CASDAR, ANSES, en restituant des résultats pour faire émerger de nouvelles questions de recherche, dans le cadre de séminaires et de journées techniques, en mettant en valeur des recherches et résultats emblématiques des différents contributeurs.

Sans chercher à couvrir l'ensemble des domaines d'investigation qui apporteront, à plus ou moins long terme, une contribution aux objectifs énoncés plus haut, le GER a identifié les besoins de recherche que génère plus directement la mise en œuvre des divers axes du Plan et dont la satisfaction importe à son succès.

Les priorités dégagées par cette analyse ont été transmises aux responsables de différents appels à propositions de recherche actuellement en cours qui les ont intégrées de diverses façons dans leurs objectifs respectifs. On trouvera ainsi différentes facettes des besoins de recherche liés au plan Écophyto dans l'APR pesticides-Écophyto, l'APR du programme Environnement Santé Travail de l'ANSES, les AAP du CASDAR Innovation variétale, Recherche finalisée et Innovation et partenariat, ainsi que l'AO 2012 du Programme Agrobiosphère de l'ANR.

Cependant, le GER a pointé certains aspects spécifiques du Plan et des dispositifs qu'il met en œuvre qui nécessitent des contributions de la recherche qui ne pouvaient être incluses dans les appels d'offres existants. Pour y répondre la DGER a décidé de lancer un Appel à propositions de recherche spécifique. Celui-ci

ne vise donc pas à réexaminer des projets qui n'auraient pas été retenus dans les autres appels d'offres.

Objectif général de l'APR 2012

Le plan Écophyto comporte, dans ses différents axes, la mise en place de plusieurs dispositifs nouveaux, inédits au niveau national, remarquables par leur ampleur et leur ambition. Il s'agit en particulier :

- du réseau de surveillance biologique du territoire (axe 5 du Plan),
- du dispositif DEPHY Écophyto (Démonstration, Expérimentation et Promotion de systèmes de production agricole économes en produits phytosanitaires – axe 2),
- d'un système d'indicateurs de pression et d'impact (axe 1) destinés notamment au suivi des effets du Plan.

La mise en place de ces dispositifs fait apparaître, pour chacun d'eux, des questions spécifiques : lacunes de connaissance à combler et verrous méthodologiques à lever si on veut assurer leur optimisation et valoriser leurs acquis comme contribution au Plan et, plus largement, à l'évolution des systèmes de production. On doit s'interroger aussi sur la capacité de ces dispositifs à prendre en compte des innovations technologiques ou des changements socio-économiques à venir.

Par ailleurs, ces dispositifs constituent en eux-mêmes des objets d'étude originaux quant à leurs fondements scientifiques, leur organisation et leur fonctionnement techniques et, conjointement, quant à la façon dont ils enrôlent et mobilisent les acteurs. Il serait pertinent de conduire des études qui, sans être une évaluation de ces dispositifs, éclaireraient le lien entre leurs caractéristiques et la façon dont ils remplissent leur objectif qui est de contribuer à une transformation des pratiques de protection des cultures. Ces deux postures, POUR et SUR les dispositifs Écophyto, ne doivent pas interférer avec la mise en œuvre opérationnelle actuelle des actions du Plan, mais ont pour finalité d'apporter, à une échelle de temps compatible avec des projets de recherche de 2 ou 3 ans, les bases scientifiques et les développements méthodologiques sur lesquels les responsables du Plan pourront s'appuyer pour conforter ces dispositifs et les faire évoluer dans la durée.

Ces deux postures « POUR » et « SUR » les dispositifs ont pour finalité d'apporter les bases scientifiques et les développements méthodologiques sur lesquels les responsables du Plan pourront s'appuyer pour conforter ces dispositifs et les faire évoluer dans la durée.

C'est ainsi qu'a été lancé en juin 2012 un APR comportant trois volets en rapport avec chacun des trois dispositifs cités précédemment, des questions spécifiques ayant été identifiées pour chacun d'eux (cf. texte de l'APR)

Cet APR a permis de recueillir, dans sa première phase, 43 lettres d'intention et 19 d'entre elles ont été sélectionnées pour participer à un séminaire de co-construction de projets, démarche innovante initiée



- par le groupe d'Experts Recherche Écophyto (GER) fin septembre 2012.
- Dans une seconde phase, douze projets définitifs ont été déposés. Après évaluation externe, onze d'entre eux ont été retenus en février 2013 en vue d'un financement Écophyto (1,4 million d'euros).
- Les 11 projets lauréats sont les suivants :
- Développement d'un outil moléculaire innovant pour la caractérisation du complexe d'espèces de Fusarium sur blé (PYROFUS)
 - Mieux profiter de la synergie entre réseaux d'observations, expertise et modélisation pour l'élaboration du Bulletin de Santé du Végétal (SynOEM)
 - Valeur et optimisation des dispositifs d'épidémiosurveillance dans une stratégie durable de protection des cultures (VESPA)
 - Développements méthodologiques pour une CARactérisation SIMplifiée des pressions biotiques et des Régulations biologiques (CASIMIR)
 - Systèmes de culture économes et performants du réseau DEPHY : identification, caractérisation et évaluation multicritère (SCEP-DEPHY)
 - Développement d'un outil d'évaluation de la durabilité de systèmes de production commun aux différentes filières arboricoles et au service des acteurs des réseaux (DEXiFruits)
 - Inter médiation et transition : processus de généralisation et d'institutionnalisation d'expériences locales de réduction de pesticides (PESTIMUTE-Gen)
 - Analyse stratégique des relations Pratiques – Environnement – Bioagresseurs – Pertes de récoltes (PEBiP)
 - Indicateurs biologiques d'impacts liés à la régulation naturelle des ravageurs en arboriculture fruitière (INdRegArb)

- Évaluation de la Qualité prédictive d'Indicateurs Pesticides et du domaine d'utilisation (ÉQUIPE)
- Approches de modélisation pour l'évaluation et la comparaison des performances environnementales de systèmes de culture innovants conçus pour réduire l'usage des pesticides : intégration spatiale et temporelle, traitement des incertitudes (Perform)

Un colloque de restitution « Écophyto Recherche » s'est tenu les 28 et 29 janvier 2013 à Paris, pour présenter les résultats de travaux de recherche issus de différents appels à projets de recherche (CASDAR, MEDDE, ANR, ANSES...) lancés depuis 2008 et concourant aux objectifs du Plan, que ces travaux aient été soutenus sur crédits Écophyto ou aient bénéficié d'autres sources de financement.

Ce sont les résultats de vingt-trois projets qui ont été exposés, sous forme de présentation orale ou dans le cadre de tables rondes, auxquelles ont participé les porteurs de projets ainsi que des représentants des utilisateurs potentiels de résultats (services publics, instituts techniques, chambres d'agriculture, coopératives). S'adressant à un large public (communautés scientifiques, professionnels agricoles et décideurs locaux). Ce colloque, qui a rassemblé environ 300 personnes, était organisé pour sa première édition par le MAAF, en collaboration avec l'INRA et le GIS Relance agronomique.

Dans le cadre d'un GER renouvelé et renforcé, **plusieurs chantiers sont d'ores et déjà programmés pour 2013/2014** : l'actualisation de la feuille de route fixant les thématiques de recherche prioritaires, le lancement d'une nouvelle édition de l'APR « Pour et Sur le plan Écophyto » et l'organisation d'un séminaire mi-parcours des 11 projets lauréats listés précédemment.



6

Améliorer la connaissance de l'utilisation des produits phyto-pharmaceutiques



Le suivi annuel de l'utilisation des produits phytosanitaires

Axe 1 actions 1 à 11, Axe 6 action 53, Axe 7 action 87, Axe 9 action 114

Un suivi global à l'échelle nationale

Pour mesurer la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et ainsi l'atteinte de l'objectif premier du plan, un indicateur de référence de suivi du plan a été défini. En concertation avec l'ensemble des parties prenantes, l'indicateur national NODU, pour « nombre de doses unités » utilisées en France, a été élaboré. Il permet d'apprécier l'intensité du recours aux produits phytosanitaires, toutes cultures confondues, sur la base de la quantité de produits vendues par les distributeurs et ainsi de mesurer l'évolution des pratiques. Le suivi interannuel de cet indicateur est un outil pour évaluer le succès du plan. Il est calculé à partir des données issues de la Banque nationale des ventes distributeurs. Créée en 2009, la base nationale de données des ventes des distributeurs (BnV-d) est alimentée par les bilans des ventes transmis par les distributeurs aux agences et offices de l'eau dans le cadre de la déclaration au titre de la redevance pour pollutions diffuses.

Les méthodologies de calcul du NODU pour les segments traitements de semences, zones non agricoles, et biocontrôle ont été développées en 2011 et au 1^{er} semestre 2012.

Les travaux en cours pour un suivi régionalisé

La Banque nationale des ventes distributeurs (BNV-D) fournit des informations précieuses pour le suivi de l'usage des produits phytosanitaires. Cependant les données sont rattachées au lieu de vente des produits, et non à l'adresse des acheteurs, biaisant ainsi les analyses sur des territoires tel que le suivi du NODU à une échelle régionale dans la mesure où le rayonnement de ce point de vente peut être étendu (plus vaste qu'une région).

Cette analyse à l'échelle des bassins versants ou des régions est nécessaire pour plusieurs objectifs :

- La mise en œuvre régionale du plan Écophyto suppose le suivi des usages à cette échelle pour apprécier les caps franchis. La mise en place d'un observatoire national des ventes de produits phytopharmaceutiques détaillé par code postal de l'utilisateur final de produit renforcera la pertinence du suivi du NODU à une échelle régionale et permettra l'analyse collective des données issues d'un tel observatoire pour orienter l'action à l'échelle régionale.



- La priorisation dans le choix des molécules à rechercher dans les eaux, pour la mise en place de réseaux de mesures, ainsi que le ciblage et l'évaluation des actions à mettre en œuvre sur les aires d'alimentation de captage et les bassins versants dont la qualité de l'eau vis-à-vis du paramètre « pesticide » reste préoccupante. Les Agences et offices de l'eau ont ainsi besoin d'indicateurs sur la « pression phytopharmaceutique », notamment à l'échelle des bassins versants.

Des travaux ont démarré au printemps 2012 pour mettre en place un dispositif pérenne de collecte, de transmission et de traitement des informations du registre des ventes des distributeurs vers l'Agence de l'eau Artois-Picardie, selon le même circuit que la Redevance pour Pollutions Diffuses (RPD) :

- PHASE 1 : de mars à octobre 2012 – Étude de faisabilité de la mise en place d'un observatoire national.
- PHASE 2 : de novembre 2012 à mai 2013 – L'étude de faisabilité relative au déploiement national d'un observatoire des ventes des produits phytosanitaires détaillées par code postal de l'utilisateur final de produit a fait ressortir des résultats globalement positifs. En 2014, il est proposé de cibler la demande de transmission du registre sur les distributeurs dont la redevance pour pollutions diffuses dépasse 5000 euros. Un tel seuil permet de réduire d'environ 45 % le nombre de distributeurs concernés parmi ceux dénombrés au cours de la première phase du test (au nombre de 1 720), tout en conservant plus de 99 % des ventes associées à ces distributeurs.

Pour cette première année de transmission systématique du registre des ventes au plan national, cette dernière pourra être réalisée selon deux modalités :

- dans un souci de simplification (1 seule déclaration et non 2), dans le cadre de la déclaration au titre de la redevance pour pollutions diffuses en lieu et place du bilan, au plus tard d'ici le 31 mars 2014 (échéance habituelle pour la déclaration au titre de cette redevance) ;
- en complément de la transmission du bilan réalisée dans le cadre de la déclaration au titre de la redevance pour pollutions diffuses, au plus tard d'ici le 31 mai 2014 (soit dans un délai supplémentaire de 2 mois par rapport à la déclaration au titre de la redevance pour pollutions diffuses).

Les années suivantes, par soucis de simplification, il est envisagé de ne plus conserver que la première modalité.



Le suivi plus fin des pratiques agricoles

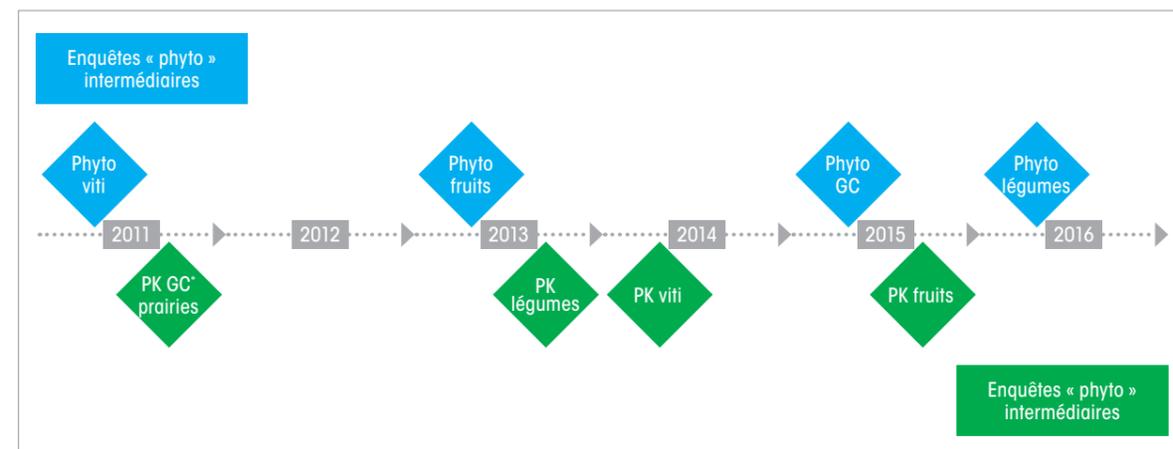
En complément du suivi global au niveau national et régional de l'évolution de l'usage des produits phytosanitaires, la connaissance des pratiques sur le terrain est nécessaire pour accompagner les agriculteurs sur une démarche de réduction du recours aux pesticides. Sur la base des enquêtes « pratiques culturales » d'ores et déjà réalisées par les services du ministère chargé de l'agriculture sur certaines cultures (viticulture, grandes cultures), le plan Écophyto vise à en étendre la méthode et la réalisation à d'autres cultures (cultures fruitières, cultures légumières, cultures spécifiques aux DOM) et d'accroître la fréquence de collecte de ces données, dans le souci d'un suivi rapproché de l'évolution des pratiques.

À ce jour, ont déjà été réalisées l'enquête sur les produits phytosanitaires en viticulture en mai-juillet 2011 et l'enquête sur les pratiques culturales en grandes cultures et prairies en novembre 2011-février 2012. Une enquête sur les produits phytosanitaires en arboriculture est en cours de réalisation. L'enquête 2011 sur les produits phytosanitaires en viticulture a donné lieu à diverses valorisations : deux publications nationales « Agreste Primeurs » ont été diffusées en septembre 2012 : l'une porte sur le désherbage et l'autre sur les produits phytosanitaires (fongicides - insecticides). Plusieurs tableaux de résultats régionaux ont été mis en ligne dès

septembre 2012 sur les différents thèmes de l'enquête. Cinq publications régionales ont ensuite été réalisées et une autre est en cours. Les IFT ont été calculés et diffusés en mars 2013. Plusieurs équipes de chercheurs ont actuellement accès aux données individuelles pour différents travaux de recherche.

Les valorisations de l'enquête sur les pratiques culturales en grandes cultures et prairies sont parues : les tableaux, par culture, de résultats régionaux sur les différents thèmes de l'enquête ont été publiés sur le site Internet Agreste fin avril 2013. Une note synthétique d'analyse des principaux résultats pour les différentes cultures enquêtées a été produite en septembre 2013. Une publication nationale plus ciblée sur les traitements phytosanitaires pour le blé a été produite en novembre 2013. Plusieurs publications régionales sont prévues, la première ayant été diffusée en avril 2013 sur le blé en région Centre. Les IFT par région ont été rendus disponibles à la fin du mois de novembre 2013. Des travaux ont été engagés pour faire évoluer la méthodologie de calcul de l'indice de fréquence de traitement (IFT) dont notamment l'étude de la possibilité d'un calcul de l'IFT basé sur les substances actives plutôt que les produits, qui permettrait une meilleure prise en compte des produits prémélangés : les travaux sont en cours.

Calendrier des enquêtes « pratiques culturales »



*GC : grande culture

Enquêtes PK : enquêtes pratiques culturales complètes

Enquêtes phyto : enquêtes pratiques culturales spécifiquement dédiées à l'usage des produits phytosanitaires

Les indicateurs de risque et d'impact

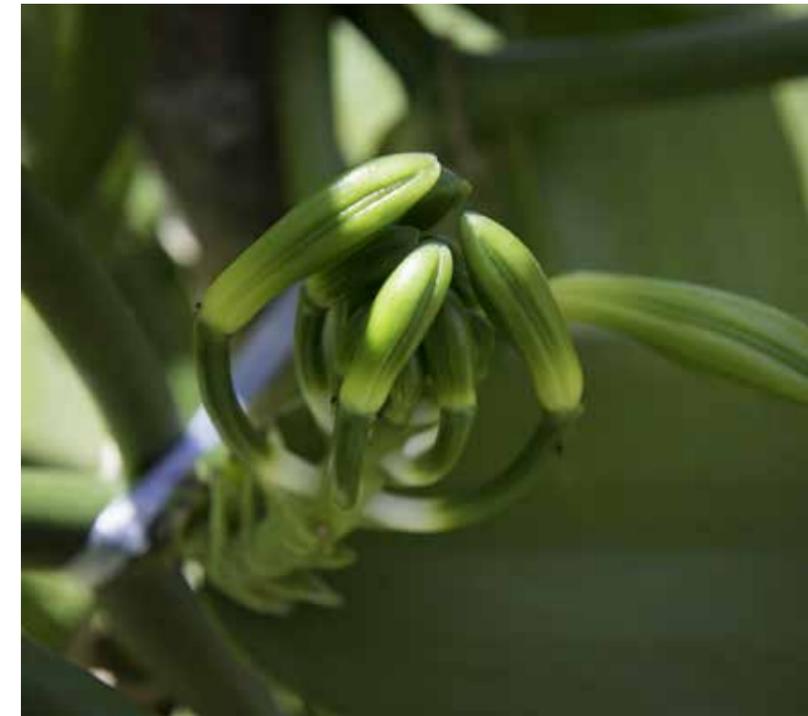
L'objectif dans le cadre des actions 9 et 10 du plan Écophyto est de définir des indicateurs de risque et d'impact en 2012. Il est revenu au Groupe Indicateurs de choisir les indicateurs à suivre, ainsi que la méthode d'interprétation. Il a été convenu de travailler à la mise en place de 2 types d'indicateurs complémentaires :

- des indicateurs dits de risque, ou « risque prédit », construits à partir des données de ventes et des propriétés des substances actives ou des produits
- des indicateurs dits d'impact, ou « risque observé », construits à partir des résultats de réseaux de surveillance et des propriétés des substances actives ou des produits.

Ces indicateurs doivent être renseignés annuellement à l'échelle nationale, dans le cadre du suivi du plan pour mesurer comment l'évolution de l'usage des phytopharmaceutiques se traduit en termes de risques pour les différents compartiments considérés.

Différents compartiments ont été identifiés par le groupe Indicateurs dès 2010 : eau, air, sol, biodiversité, alimentation et santé des utilisateurs. Chacun de ces compartiments fait l'objet de suivis spécifiques avec une intensité variable (fréquence et abondance des données). Chacun appelle une expertise particulière, avec des acteurs souvent différents. Il a donc été choisi de monter pour chaque compartiment un groupe de travail émanant du groupe Indicateurs.

L'ANSES a rendu l'inventaire et l'analyse de l'existant (indicateurs et bases de données). Ce rapport a permis de structurer les échanges en groupe de travail et de mettre à disposition de l'ensemble des membres du groupe une bibliographie à jour et commentée. Les



groupes de travail ont été constitués fin février 2012 : pour les indicateurs de risque (basés sur des modélisations), des critères de choix ont été appliqués pour les sélectionner en fonction de leur faisabilité de calcul, pertinence...

Des tests complémentaires ont été menés sous la coordination de l'ANSES.

Finalement, sur la base des propositions des différents groupes de travail, le Groupe indicateur a choisi en février 2013, pour chaque compartiment, les indicateurs risques et impactes à suivre.

La meilleure connaissance des effets des produits sur la santé

Les expositions particulières lors de la rentrée sur la culture traitée

La rentrée sur la culture traitée est une étape exposante pour le travailleur. Des études de terrain menées notamment par les médecins du travail, ainsi que des études bibliographiques montrent que les travailleurs intervenant dans les zones traitées peuvent être exposés aux produits phytopharmaceutiques, même plusieurs jours après le traitement. L'arrêté du 12 septembre 2006 impose d'ore et déjà un certain nombre de mesures, mais les niveaux d'exposition varient selon l'activité du travailleur.

Une étude a été confiée à l'Irstea afin d'identifier les phases de rentrée à risques sur les parcelles traitées et de proposer des solutions afin de réduire l'exposition de ces travailleurs. L'étude est réalisée dans les serres de maraîchage et en arboriculture en raison des trai-

tements réguliers réalisés dans ce type de culture. Les situations les plus critiques feront l'objet de mesures de l'exposition des travailleurs. Il s'agit de proposer des solutions de réduction du risque chimique à la source. Le renforcement des outils existants

Afin d'améliorer la connaissance des expositions et la diffusion d'outils d'aide à l'évaluation, la qualification prospective et rétrospective et la traçabilité des expositions professionnelles, un financement a été décidé pour renforcer le développement des matrices culture-exposition Mat'Phyto.

Ce projet est mis en œuvre par le département santé travail de l'Institut de veille sanitaire (InVS) qui a mis en place et coordonne un programme de réalisation de matrices emplois-expositions adaptées à la population générale française : le programme Matgéné depuis 2005. Il s'agit d'un outil qui, en épidémiologie des

risques professionnels, dans un objectif de surveillance ou de recherche, permet d'évaluer les expositions professionnelles et de les mettre en relation avec des données individuelles concernant les personnes et leur état de santé.

Le projet Matphyto consiste à mettre en place une série de matrices cultures-expositions aux produits phytopharmaceutiques. Ces matrices sont des bases de données permettant à partir de la connaissance du type de culture de décrire de manière historique les utilisations de ces produits au travers de trois indicateurs d'expositions : probabilité, fréquence et intensité. La coordination des données et des signaux d'alertes de toxicovigilance

Afin de développer l'expertise toxicologique et épidémiologique des données concernant les produits phytopharmaceutiques (PPP), une convention a été signée avec l'InVS, afin de renforcer le réseau de toxicovigilance dans le champ des produits phytopharmaceutiques et coordonner l'activité des différents systèmes de surveillance ayant été mis en place pour répondre à des objectifs spécifiques, les données produites étant hétérogènes tant par le type de population surveillée que par les informations collectées. Les travaux et rapports d'expertise sont publiés régulièrement sur le site Internet de l'Invs. Ainsi les études suivantes ont été menées en 2012 :

- une étude rétrospective des cas d'expositions aux produits phytopharmaceutiques à base d'abamectine sur la période 1999-2012;
 - une étude des cas d'exposition à l'aminotriazole seul ou associé à un thiocyanate (ammonium, sodium) sur la période 1999-2012;
 - et une étude des expositions aux produits antiparasitaires vétérinaires sur la période 1999-2010.
- Il est également prévu que l'InVS prépare et organise un colloque (début 2014) concernant la toxicovigilance des PPP au niveau européen afin de participer à la détermination des objectifs stratégiques de la Commission européenne, en s'appuyant sur les expériences comparées des différents pays européens.

La contribution à la création d'un centre de toxicovigilance aux Antilles

Les Antilles présentent en effet des spécificités fortes en matière de risques d'intoxication : flore et faune locale, usage de la pharmacopée antillaise, consommation de psychotropes avec des spécificités locales, et la part attribuable aux pesticides utilisés en fonction des cultures locales est très importante. Les traumatismes et empoisonnements y représentent une des causes majeures de décès. Le financement octroyé permettra de disposer d'une expertise locale en matière de toxicologie médicale mais aussi de faciliter l'accès aux ressources expertes nationales.

Le programme COSET-MSA

Le département santé travail de l'InVS met en place un outil de surveillance longitudinale de la santé, en lien avec les expositions professionnelles, destiné à renforcer la surveillance épidémiologique de la santé en relation avec le travail. Ce programme, baptisé Coset, concerne théoriquement l'ensemble de la population active en France, quels que soient le statut (salariés et indépendants), la catégorie socioprofessionnelle et le secteur d'activité. Ce programme repose sur les données de trois cohortes d'actifs affiliés aux trois principaux régimes de protection sociale (Régime général, MSA, RSI), recueillies de façon analogue afin de permettre leur comparabilité et leur exploitation dans le cadre du programme.

La cohorte concernant les actifs salariés et non salariés agricoles affiliés à la MSA (cohorte Coset-MSA), est mise en œuvre par le département santé travail de l'InVS en collaboration avec la Caisse centrale de la MSA.

L'objectif principal est la connaissance et la surveillance de la morbidité de la population active en France selon les conditions de travail et les nuisances professionnelles à court, moyen et plus long terme. Il sera ainsi notamment possible de reconstituer les expositions individuelles à l'entrée dans la cohorte. Le recueil prospectif des situations d'expositions aux produits phytopharmaceutiques permettra de documenter l'exposition courante et cumulée des travailleurs agricoles à l'échelon national.

7

Transparence et responsabilité





Une gestion en mode projet

À la suite du Grenelle de l'environnement, le Président de la République a confié au ministre en charge de l'agriculture la mise en œuvre du plan. La directrice générale de l'alimentation a été chargée par le ministre du pilotage de la mise en œuvre opérationnelle du plan. Elle a désigné au sein de la direction un chef de projet et a constitué un secrétariat permanent du plan. Le plan Écophyto est structuré en 9 axes, rassemblant un total de 114 actions. Le 9^e axe, ainsi que l'action 106 relative à l'évaluation du plan, ont été ajoutés lors du Comité national d'orientation et de suivi du 26 octobre 2011. Pour chaque axe un pilote a été désigné au sein de l'administration :

- **Axe 1** : évaluer les progrès en matière de diminution de l'usage des pesticides
Pilote : Robert Tessier – SDQPV
- **Axe 2** : recenser et généraliser les systèmes agricoles et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires de la recherche, du développement et du conseil
Pilote : Coralie Noël – SDBE
- **Axe 3** : innover dans la conception et la mise au point des itinéraires techniques et des systèmes de cultures économes en pesticides
Pilote : Pascal Bergeret – SDI
- **Axe 4** : former à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des pesticides
Pilote : Philippe Vincent – SDPOFE
- **Axe 5** : renforcer les réseaux de surveillance sur les bio-agresseurs et sur les effets non intentionnels de l'utilisation des pesticides
Pilote Robert Tessier – SDQPV
- **Axe 6** : prendre en compte les spécificités des DOM
Pilote : Marc Del Grande – MOM

Une gouvernance ouverte

Le suivi du plan est assuré par un comité national d'orientation et de suivi (CNOS) comme prévu par le Code rural et de la pêche maritime (article L253-6), présidé par le ministre de l'agriculture. Le CNOS rassemble l'ensemble des parties prenantes, administratives, professionnelles ou non professionnelles. Ce comité est assisté par un comité d'experts, de composition élargie pour établir les modalités de mise en œuvre des actions, sous la présidence de Jean Boiffin, directeur de recherche à l'INRA. Dans le cadre de la mise en œuvre des programmations annuelles financières, une proposition de répartition des aides issues de la fraction de redevance pour pollutions diffuses est soumise à l'avis du comité consultatif de gouvernance, présidé par le député Dominique Potier, puis au vote du conseil d'administration de l'ONEMA (attributaire des crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses).



Les principaux comités nationaux du plan Écophyto

Le Comité national d'orientation et de suivi

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, préside le comité national d'orientation et de suivi du plan Écophyto. Ce comité est chargé de la mise en œuvre opérationnelle du plan. Il est prévu à l'article L. 253-6 du code rural et de la pêche maritime.

Ce comité réunit les professionnels de l'agriculture, les professionnels du conseil, de la distribution et de l'application de produits phytopharmaceutiques en zones agricoles ou non agricoles, les représentants des producteurs de produits phytopharmaceutiques, les agences d'évaluation, les instituts techniques, la recherche, les associations de protection du consommateur et de l'environnement, l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, les services de l'administration centrale et régionale.

Le comité d'experts

Le Comité d'experts doit éclairer les réflexions et les décisions du CNOS, et se situe en appui et conseil de la maîtrise d'œuvre du plan.

Le Comité d'experts tient au moins trois séances plénières par an. Lors de ses deux premières séances, le Comité a mis sur pied une méthode de travail qui consiste à structurer l'ordre du jour de chaque séance en trois parties principales :

- suivi de l'actualité du plan ;
- focus sur les avancées réalisées sur un ou deux axes du plan ;
- recueil et discussions d'expertises externes pour restituer le plan Écophyto et ses avancées dans une perspective plus globale, notamment internationale.

À l'issue de chaque séance plénière sont établis deux types de documents :

- un compte-rendu détaillé auquel sont annexés les différents types de documents fournis aux membres avant ou après la séance ;
- un relevé de conclusions synthétisant les principaux messages que le Comité souhaite adresser au CNOS et à la maîtrise d'œuvre du plan, sur les sujets qu'il a abordés.

Le président du Comité d'experts



Jean Boiffin, directeur de recherche à l'INRA, ancien directeur scientifique pour l'agriculture et l'environnement et ancien chef du département d'agronomie de l'INRA, préside le comité d'experts.

Le Comité consultatif de gouvernance



Le législateur a notamment choisi, dans l'article 122 de la loi de finances 2009 de mettre en place le comité consultatif de gouvernance, afin d'étudier et de rendre son avis sur la proposition de répartition des aides de l'ONEMA.

L'avis du comité consultatif intervient préalablement à la validation de la répartition des aides par le conseil d'administration de l'ONEMA. Ce comité suit les avancées des actions financées par les crédits redevance. C'est pourquoi ce comité « intermédiaire » dans la gouvernance financière du plan est composé de membres du conseil d'administration de l'ONEMA, garants de la bonne gestion du budget de l'ONEMA, et de membres du CNOS, garants de la bonne mise en œuvre des actions du plan Écophyto.

Le comité est depuis mars 2013 présidé par Dominique Potier, député de Meurthe-et-Moselle.

Le député a réalisé des auditions des membres du comité, ce qui lui a permis de proposer 15 recommandations qui seront présentées au ministre lors du comité national d'orientation et de suivi le 9 décembre 2013.

› Vivre le plan en région et dans les départements d'outre-mer

Axe 6 et Axe 8, actions 98 et 99

La déclinaison régionale du plan doit permettre de mobiliser les acteurs locaux et de prendre en compte les spécificités agronomiques, socioéconomiques et organisationnelles propres à chaque territoire. Elle est un gage de réussite et de crédibilité du plan.

Le pilotage du plan en région et la mobilisation de toutes les parties prenantes

La mise en œuvre du plan Écophyto à l'échelle régionale est confiée aux Préfets de régions, qui s'appuient sur les Directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) et les Directions de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des DOM. Elle s'organise autour de **comités régionaux d'orientation et de suivi** (CROS), rassemblant toutes les parties prenantes à l'échelle régionale du plan Écophyto. Comme au niveau national, la conduite du plan nécessite la coordination de l'action de différents services de la DRAAF/DAAF et un travail en concertation étroite avec les autres administrations concernées et les différents acteurs. C'est pourquoi chaque DRAAF/DAAF a désigné un chef de projet régional Écophyto. Le chef de projet régional a pour missions :

- de fédérer les différents services des directions déconcentrées de l'État, en particulier de l'agriculture et de l'environnement, et des autres administrations territoriales autour du projet Écophyto et de mobiliser l'ensemble des partenaires extérieurs autour du plan régional,
 - d'assurer la liaison avec l'administration centrale,
 - d'assurer le suivi du tableau de bord pour sa région.
- Il reçoit l'appui de l'animateur régional Écophyto, basé en Chambre régionale d'agriculture. Financé dans le cadre du plan Écophyto, ce poste a pour mission d'aider le chef de projet régional dans la mobilisation des professionnels.

Le plan d'action régional Écophyto

Afin d'être mis en œuvre efficacement sur l'ensemble du territoire, le plan Écophyto doit être décliné et le cas échéant adapté au niveau régional. Certains objectifs du plan national Écophyto font l'objet d'une déclinaison spécifique en région. Des priorités et actions spécifiques à la région peuvent par ailleurs être proposées. Les objectifs et les actions à mettre en œuvre à l'échelle de la région doivent être décrits par le plan régional Écophyto.



La démarche d'évaluation du plan Écophyto

Axe 8, Action 106

Dans un objectif 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, qui sera réalisée sur l'ensemble du territoire français, y compris les DOM. Dans ce cadre, il est prévu :

- une **évaluation à mi-parcours, soit en 2014**, de l'ensemble du plan. Il sera indispensable d'examiner la totalité du programme. Mais afin de ne pas répéter l'examen de domaines déjà évalués (voir infra), il s'agira de concentrer les travaux sur des nouveautés, ou sous un angle d'approche différent (rapport à l'innovation par exemple). Il s'agira donc de réaliser des examens spécifiques sur un ensemble exhaustif de thématiques. Ces « focus » seront aussi à réaliser au niveau géographique infrarégional et infradépartemental.

- des **évaluations thématiques** sur des actions particulières en fonction des avancées et des priorités définies, *in itinere*. Les évaluations in itinere ont porté en 2012 sur le réseau d'épidémiologie, en 2013 sur le réseau DEPHY (en cours de finalisation) et l'axe 7 dédié aux zones non agricoles. Une évaluation du dispositif du Certiphyto démarrera d'ici fin 2013.

L'évaluation doit conduire à :

- un **bilan quantitatif** (physique et financier) et **qualitatif** de la mise en œuvre du plan / de l'action évaluée;
- l'**identification des facteurs explicatifs** des réalisations et des résultats mesurés, et les **liens de causalité** entre l'action évaluée et les effets observés.

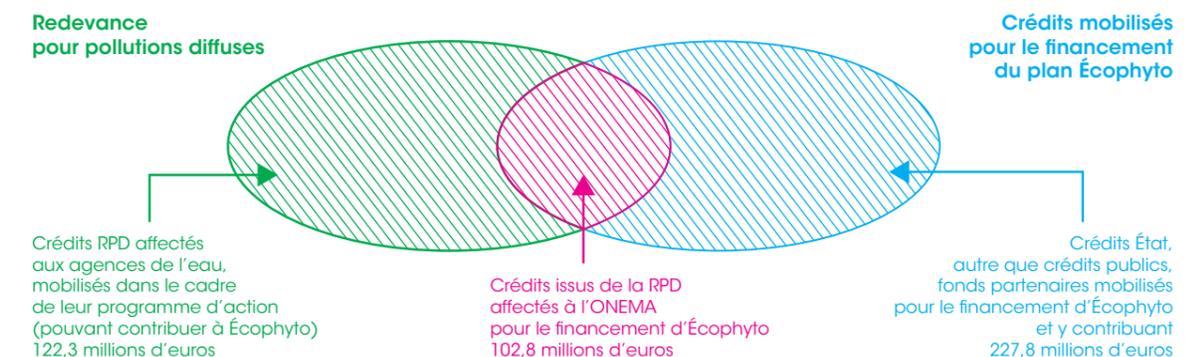
L'évaluation à mi-parcours aboutira à l'élaboration d'une nouvelle version du plan Écophyto fin 2014.

Budget du plan Écophyto

Le financement du plan est assuré par la mobilisation de trois sources de crédits :

- **les crédits État** : ils correspondent aux crédits inscrits sur les programmes ministériels des administrations parties prenantes du plan.
- **les crédits « redevance »** : ils correspondent aux crédits dégagés par la fraction du produit de la redevance pour pollutions diffuses dédiée au financement du plan et collectée par les Agences de l'eau, fraction fixée à 41 millions d'euros par la loi de finances 2012. Cette fraction donne lieu à l'élaboration d'un programme annuel signé par le ministre chargé de l'agriculture avant le 31 décembre de chaque année proposant une répartition des aides, laquelle est ensuite soumise à l'avis du Comité consultatif de gouvernance du plan Écophyto puis au vote du conseil d'administration de l'ONEMA.
- **les autres crédits** : ils regroupent les crédits des autres parties prenantes du plan, le cas échéant

ceux issus du cofinancement ou de l'autofinancement des partenaires dans la mesure où une des conditions de subventionnement par des crédits issus de la redevance suppose une participation financière des bénéficiaires de l'aide. Ces crédits peuvent ainsi provenir d'établissements publics, de l'Union européenne (mobilisation du FEADER), des fonds de formation, des exploitants agricoles... Des actions mises en œuvre dans d'autres politiques publiques et contribuant aux objectifs du plan Écophyto entrent également dans la catégorie des autres crédits (par exemple, des programmes de recherche).



» L'année 2009 a été l'année de démarrage des actions du plan : au total, moins de 60 millions d'euros ont été mobilisés pour l'objectif du plan Écophyto 2018, dont 11,3 millions issus de la redevance pour pollutions diffuses.

Les actions ont été déployées en 2010-début 2011, avec une imputation budgétaire sur l'année 2011 : réseau d'épidémiologie, réseau de fermes DEPHY Écophyto, formations Certiphyto...

Un peu plus de 100 millions d'euros ont été mobilisés dont 24 millions issus de la redevance pour pollutions diffuses.

En 2011, la recherche, la communication et le réseau de fermes DEPHY Écophyto ont continué à prendre de l'ampleur, et les actions régionales font l'objet de financements dédiés, tandis que les autres actions se stabilisent. Un peu plus de 140 millions d'euros ont été

mobilisés dont 37 millions issus de la redevance pour pollutions diffuses.

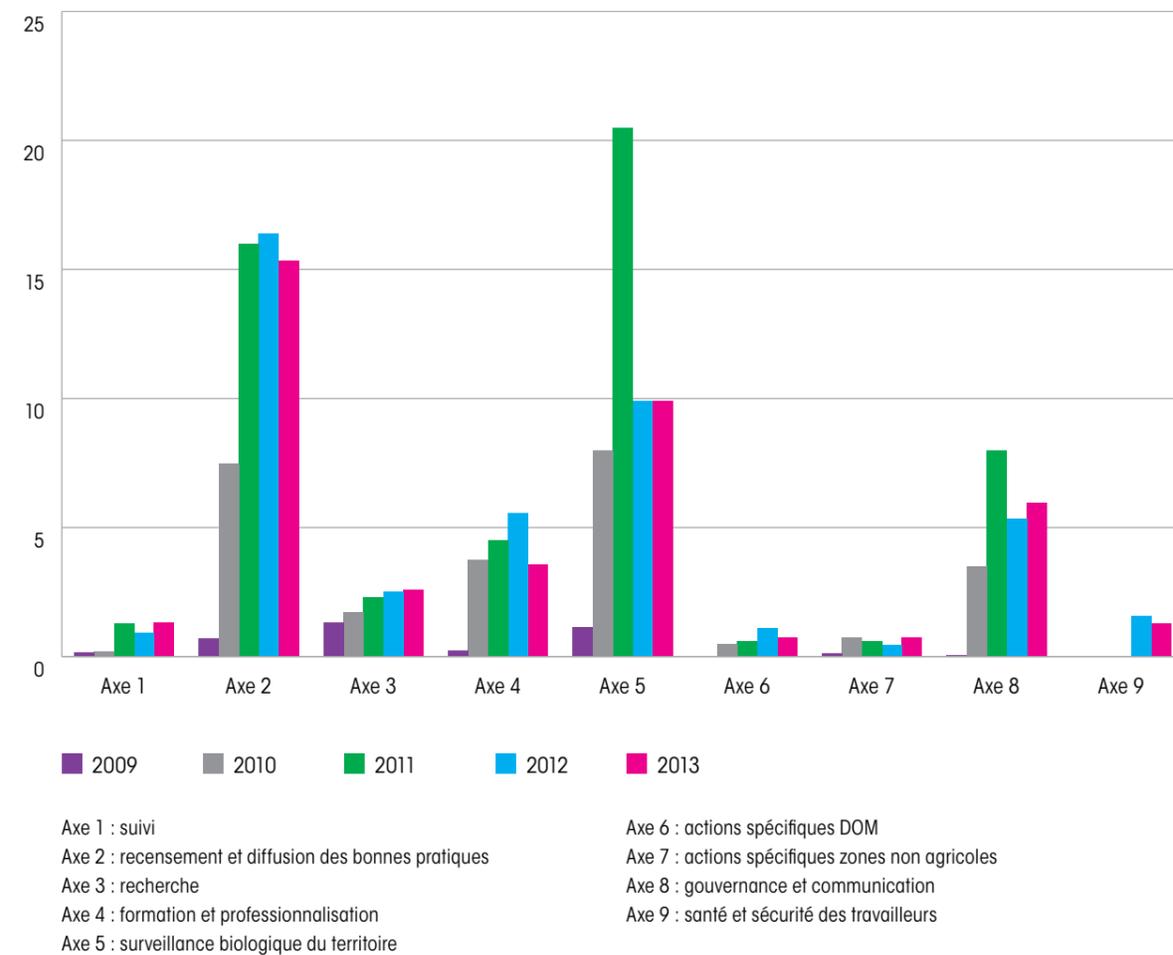
En 2012, le réseau Dephy a été élargi tant pour le réseau de fermes que pour les sites expérimentaux, et le suivi des effets non intentionnels a été mis en place. Environ 145 millions d'euros ont été utilisés, dont 41 millions issus de la redevance pour pollutions diffuses.

En 2013, le conseil d'administration de l'Onema a approuvé le montant de financement attribué aux actions figurant aux programmes 2013 à hauteur de 3,166 millions d'euros le 28 mars 2013 et 2,336 millions d'euros, le 22 juillet 2013. Il sera présenté au conseil d'administration de l'Onema du 26 novembre un montant de financement à hauteur de 33,018 millions d'euros relatifs à 32 actions.

Le montant global engagé de 2009 à 2013 sera de 137,2 millions d'euros.

Tables : Correspondance des parties du rapport et des axes et actions du plan

Bilan pour les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses



Tables

Notre parti pris est de présenter les faits marquants de 2013 organisés en fonction des effets leviers du plan Écophyto pour atteindre l'objectif de réduction des produits phytopharmaceutiques.

Vous trouverez ci-dessous la correspondance entre les éléments développés et la numérotation par axe et action du plan.

Axe	Sous-axes et actions correspondants	Pages
Axe 1 Évaluer les progrès en matière de diminution de l'usage des pesticides	1.1. Renforcer la collecte des données pour un meilleur suivi de l'utilisation des pesticides <i>Actions 1, 2 et 3</i>	44
	1.2. Suivre annuellement l'usage des pesticides sur l'ensemble des surfaces cultivées <i>Actions 4, 5 et 11</i>	44
	1.3. Affiner le suivi par type de cultures <i>Actions 6, 7, 8</i>	44
	1.4. Développer des indicateurs de risque <i>Actions 9 et 10</i>	44
Axe 2 Recenser et généraliser les systèmes agricoles et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires de la recherche, du développement et du conseil	2.1. Identifier et diffuser les méthodes de production et de protection intégrées actuellement disponibles <i>Actions 12 et 13</i>	11, 12
	2.2. Mettre en place une plateforme d'expérimentation, de démonstration et de références sur les systèmes de culture « économes en pesticides » dédiée à l'accompagnement de leur adoption <i>Actions 14, 15, 16</i>	14, 16
	2.3. Mobiliser les outils réglementaires et incitatifs pour la diffusion de la protection intégrée et de techniques plus économes en produits phytopharmaceutiques <i>Actions 17, 18, 19, 20</i>	23, 24, 25, 26, 37
	2.4. Conduire des actions de développement territorialisées avec les organisations du développement agricole <i>Action 21</i>	18
Axe 3 Innover dans la conception et la mise au point de systèmes de cultures économes en pesticides	3.1. Mobiliser les outils d'orientation de la recherche <i>Action 22</i>	
	3.2. Orienter la recherche agronomique vers une production intégrée afin d'atteindre l'objectif de réduction de l'utilisation des pesticides <i>Actions 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 70, 72, 88 et 89</i>	
	3.3. Identifier les leviers et les freins à la généralisation de la production intégrée <i>Actions 28 et 30</i>	
Axe 4 Former à la réduction et sécuriser l'utilisation des pesticides	4.1. Réorienter la formation des professionnels vers les productions et protection intégrées <i>Actions 34, 35, 37, 38, 39, 82</i>	30, 31
	4.2. Professionnaliser les métiers de la distribution et du conseil phytosanitaire <i>Actions 44 et 45</i>	29
	4.3. Mise en place d'un système garantissant la disponibilité d'un conseil fiabilisé sur l'ensemble du territoire <i>Action 47</i>	

Axe	Sous-axes et actions correspondants	Pages
Axe 5 Renforcer les réseaux de surveillance des bio-agresseurs et des effets indésirables de l'utilisation des pesticides	<i>Actions 48, 49, 50, 51 et 52</i>	19
Axe 6 Prendre en compte les spécificités des DOM	6.1. Disposer d'indicateurs adaptés aux spécificités des DOM <i>Action 53</i>	44
	6.2. Sécuriser et assurer la durabilité des itinéraires techniques <i>Actions 54 à 66</i>	25
	6.3. Sécuriser les pratiques <i>Actions 67 et 68</i>	17
	6.4. Orienter le programme de recherche vers la réduction de l'utilisation des pesticides <i>Actions 69 à 72</i>	25
	6.5. Professionnaliser les acteurs et favoriser le transfert de compétences <i>Actions 73, 74, 75</i>	
	6.6. Développer des réseaux de surveillance du territoire <i>Actions 76 à 80</i>	19
Axe 7 Réduire et sécuriser l'usage des produits phytopharmaceutiques en zone non agricole	7.1. Améliorer la qualification des applicateurs professionnels en zone non agricole en matière d'usage des pesticides <i>Action 81</i>	
	7.2. Sécuriser l'utilisation des pesticides par les amateurs <i>Actions 83, 84 et 85</i>	
	7.3. Encadrer strictement l'utilisation des produits phytosanitaires dans les lieux destinés au public <i>Action 86</i>	
	7.4. Développer et diffuser des outils spécifiques pour la diminution de l'usage des pesticides en ZNA <i>Actions 91, 92 et 93</i>	12, 38
Axe 8 Organiser le suivi national du plan et sa déclinaison territoriale, et communiquer sur la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques	8.1. Mettre en place un suivi national et territorial du plan Écophyto 2018 <i>Actions 98 et 99</i>	52
	8.2. Mettre en place un plan de communication sur le plan Écophyto 2018 <i>Action 94 et 100 à 105</i>	
	8.3. Évaluer le plan <i>Action 106</i>	53
Axe 9 Renforcer la sécurité des utilisateurs	9.1. Améliorer les matériels <i>Actions 107, 108, 109, 110, 111, 112</i>	26
	9.2. Renforcer la surveillance du marché des équipements de protection individuelle et des effets des pesticides <i>Actions 113, 114</i>	44

Contacts

Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

Direction générale de l'alimentation
251 rue de Vaugirard – 75732 Paris Cedex 15

Contacts presse

- Service de presse du cabinet du ministre en charge de l'agriculture :
01 49 55 59 74
- Service de presse du ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire
et de la forêt : 01 49 55 60 11

Ce volume fait partie du rapport annuel 2013 du plan Écophyto, paru à l'occasion du Comité national d'orientation et de suivi du plan, qui s'est tenu le 9 décembre 2013.

Le rapport annuel 2013 du plan est composé de deux tomes :

- **Tome I – Écophyto : faits marquants de l'année 2013**
Il présente les avancées significatives du plan Écophyto sur l'année 2013.
- **Tome II – Écophyto en 2013 dans les régions et départements d'outre-mer**
Il rassemble des fiches synthétiques des avancées du plan Écophyto dans chaque région et DOM. Chaque fiche régionale est également disponible en téléchargement.

Ce document est disponible sur le site web du ministère chargé de l'agriculture :
<http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>

Rédaction : Direction générale de l'alimentation du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt • Mise en page : Lowe Stratéus • Photographies : photothèque du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt • Décembre 2013

