

DOSSIER

Bonnes pratiques phytopharmaceutiques : innover, protéger, préserver





Catherine Regnault-Roger,
Professeur des Universités
émérite

Jean-Louis Bernard,
Consultant Agriculture
Protections des cultures et-
environnement

Catherine Regnault-Roger et Jean-Louis Bernard

Membres de l'Académie d'agriculture

Bonnes pratiques phytopharmaceutiques : innover, protéger, préserver

En 1962 fut publié le livre de Rachel Carson *The Silent Spring* qui modifia la perception que l'on avait alors des produits phytosanitaires et qui popularisa le terme de *pesticide* auprès du public. Ce livre attira en effet l'attention sur des effets inattendus résultant de l'épandage d'insecticides organochlorés utilisés à cette époque tant pour l'assainissement des milieux naturels infestés d'insectes vecteurs de parasites que pour la protection des cultures. A partir de ce moment-là, il devint évident que ces composés dont on avait pu apprécier l'efficacité, le coût raisonnable et la facilité d'accès devaient être considérés sous l'angle de leurs bienfaits mais aussi des risques qu'ils pouvaient occasionner.

Dès lors, une réflexion s'amorça sur l'emploi des produits phytopharmaceutiques. Les premières interdictions de pesticides agricoles organochlorés très rémanents furent prises au cours des années 1970 dans différents pays. De nouvelles stratégies de défense des cultures comme la lutte raisonnée, la protection intégrée, ou des méthodes alternatives basées sur des agents de contrôle biologique et des substances naturelles, furent explorées ou exhumées de l'oubli dans lequel les succès des pesticides de synthèse les avaient reléguées. Elles s'inscrivent dans le cadre du développement durable que le rap-

port Brundtland de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies a défini en 1987. Appliqué au contrôle des bioagresseurs des cultures (ravageurs, adventices, agents pathogènes) et à la protection des plantes cultivées, il s'agit de conjuguer l'amélioration de la santé des plantes, la protection de la santé des hommes et des animaux, et la préservation de l'environnement.

UN FAISCEAU D'ACTIONS

Cette démarche pour repenser l'emploi des pesticides agricoles nécessite une conjonction d'efforts, d'ac-



Des équipements de protection individuelle des opérateurs ont été développés.

tions de la part d'acteurs d'horizons divers :

- des pouvoirs publics qui ont :
 - organisé et développé une politique de surveillance sanitaire de la qualité des milieux afin de limiter les risques que pourraient générer l'exposition aux produits phytosanitaires ;
 - pris des dispositions réglementaires avec des exigences accrues ;
 - développé des plans pour réduire l'utilisation de produits phytopharmaceutiques (ex : Ecophyto) ;
 - soutenu des programmes de recherche nationaux ou européens et la réalisation d'expertises collectives.
- de la profession agricole qui très tôt s'est organisée autour d'associations professionnelles et de réseaux interprofessionnels afin de favoriser les bonnes pratiques et l'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires

(ex : le réseau FARRE) puis pour entreprendre une démarche de protection intégrée.

- de l'industrie de la protection des plantes qui ne se contente pas de produire les spécialités phytopharmaceutiques, mais développe depuis plus de vingt ans leur accompagnement afin qu'on les utilise dans le cadre de l'agriculture durable, c'est-à-dire en appliquant de bonnes pratiques phytopharmaceutiques.

BONNES PRATIQUES PHYTOPHARMACEUTIQUES : PROTECTION ET PRÉVENTION

Ainsi au cours des dernières décennies, l'industrie phytopharmaceutique s'est attachée à créer de nouvelles substances actives plus sélectives et dégradables, à mettre au point des spécialités d'utilisation plus aisées, mais aussi à améliorer les conditions

d'application des produits phytopharmaceutiques à travers différentes démarches :

- la mise au point de formulations qui réduisent le risque d'exposition des opérateurs, le gaspillage et les possibilités de dispersion des substances actives dans les milieux ;
- la création d'emballages ergonomiques qui limitent les incidents de manipulations ;
- le développement d'équipements de protection individuelle pour diminuer l'exposition de l'opérateur aux produits ;
- la gestion des effluents et des déchets phytopharmaceutiques dans un cycle vertueux de collecte et de recyclage avec la création de l'organisme ADIVALOR.

A ces efforts techniques et organisationnels, il faut ajouter des campagnes pour informer les utilisateurs et les convaincre d'adopter ces inno-

vations qui bousculent les habitudes mais qui sont essentielles dans une démarche de prévention.

Un autre volet de ces bonnes pratiques phytopharmaceutiques concerne la mise en avant de tous ces progrès pour les rendre compréhensibles et accessibles au plus grand nombre. C'est la vocation du réseau Agéris, un ensemble de 13 fermes de haute valeur environnementale, réparties en métropole et dans les départements ultramarins. Créé et piloté par la société Syngenta, il vise à illustrer concrètement les bonnes pratiques agricoles et la préservation de l'environnement en respectant la vocation de chaque exploitation et en s'adaptant aux particularités de leur territoire. Outre cette dimension écologique, le réseau, fidèle au triptyque du développement durable, se soucie également des aspects économiques et sociologiques. Il associe étroitement les agriculteurs à la démarche et communique sur leur métier afin de valoriser une profession qui a parfois le sentiment d'être incomprise.

L'action en faveur des bonnes pratiques phytopharmaceutiques actuellement engagée en France par l'Union des industries de protection des plantes (UIPP) et en Europe par l'European Crop Protection Association (ECPA) est un investissement qui s'inscrit dans la durée. Pour l'heure, c'est la pharmacopée classique composée de produits de synthèse et de produits minéraux qui en bénéficie le plus. Cependant, en raison même de la philosophie qu'elles développent, ces bonnes pratiques joueront aussi en faveur des produits de biocontrôle. On entend trop souvent dire qu'en raison de leur origine biologique, de tels produits seraient systématiquement plus sûrs pour l'homme et plus

respectueux de l'environnement. Ce n'est pas toujours vérifié.

Par ailleurs, opposer produits de synthèse et produits de biocontrôle est un parfait exemple de faux débat. L'agriculteur les utilise en fait de manière complémentaire pour organiser la défense de ses cultures selon les principes de la protection intégrée. Principes dont l'application est aussi une obligation pour tous les agriculteurs d'Europe. Enfin, il est clair que les intérêts des industriels passent de plus en plus par une approche large des solutions de protection des cultures. La plupart des grands groupes industriels possèdent des gammes où cohabitent produits de synthèse, produits minéraux et produits biologiques. Certaines créations récentes offrent même des démonstrations éclatantes de cette complémentarité. Comme la spécialité phytopharmaceutique homologuée en France en 2014 sous le nom de Acapela® Soft Control™ qui marie un microorganisme et un fongicide de synthèse pour protéger le colza des attaques du sclérotinia.

ENTENDRE LA VOIX DE LA RAISON

Depuis près de deux siècles, les établissements de la recherche publique et privée se sont efforcés de mettre au point des solutions de protection des cultures à l'efficacité vérifiée, tout en minimisant leurs dangers et leurs risques potentiels, pour l'homme et pour le milieu. Il est très important que ces travaux puissent se poursuivre en évitant les *a priori* idéologiques. Le gisement des solutions possibles reste important, tant dans le secteur de la chimie que dans celui de la biologie ou de la génétique. S'enfermer dans l'un ou l'autre de

ces domaines en excluant les autres limite les progrès qui pourraient, devraient être accomplis, et présente des risques prévisibles. En premier, celui de ne pas générer les solutions qui garantiront demain notre sécurité alimentaire.

Pourtant, en dépit de ce contexte et des progrès accomplis, l'utilisation des pesticides de synthèse fait aujourd'hui l'objet de débats âpres entre les tenants d'une agriculture durable mais productive et ceux qui, se proclamant des défenseurs de l'environnement, prônent une agriculture rustique aux résultats plus limités. L'Académie d'Agriculture de France, dans la pluralité de l'expression qui est la sienne, a estimé important de s'inscrire dans ce débat en donnant, dans ce dossier, la parole aux professionnels qui se mobilisent de longue date pour développer les bonnes pratiques phytopharmaceutiques.

A l'heure où les médias et les écrits de toutes sortes se déchaînent contre l'emploi des pesticides de synthèse dans l'agriculture (campagnes d'ONG, reportages et documentaires TV, numéro spécial d'une revue de consommateurs) noircissant un tableau à partir de données faussement interprétées ou tronquées, recourant à des amalgames douteux pour effrayer le citoyen non averti et distiller un message fallacieux et orienté, il est primordial d'accorder une place aux faits, à la connaissance scientifique, afin de lutter contre la désinformation. Ce dossier consacré aux bonnes pratiques phytopharmaceutiques s'inscrit dans cette volonté de faire connaître des réalités. Puisse-t-il conforter la voix de la raison. ■

En savoir plus sur www.academie-agriculture.fr



Jean Charles Bocquet,
directeur général ECPA
Julien Durand-Réville,
responsable santé UIPP

Jean Charles Bocquet
directeur général ECPA
et Julien Durand-Réville
responsable santé UIPP

Industrie de la protection des plantes et agriculture durable

Les produits phytopharmaceutiques ont un rôle essentiel dans la productivité et compétitivité de l'agriculture européenne. L'ECPA (European Crop Protection Association) et ses membres font beaucoup plus que fournir aux agriculteurs les outils et solutions leur permettant de mettre à disposition des consommateurs européens une nourriture saine, de qualité et économiquement abordable.

A côté des améliorations continues sur les produits et services, notre industrie a mis en place l'initiative « Hungry for change » (soif de changement en français) dans les domaines de la santé, de l'eau et de la biodiversité et de l'alimentation. Grâce à des projets spécifiques dans différents états membres, l'implication des acteurs de la filière agricole et des autorités locales lorsque cela est possible, nous améliorons sans cesse les conditions d'utilisation des produits, contribuant ainsi à renforcer la durabilité des modes de production, la réduction des risques liés à l'utilisation des produits et à la mise en œuvre de la protection intégrée des cultures.

PRODUITS PHYTO : DES PRODUITS UTILES... QUI SUSCITENT DES INQUIÉTUDES

Aujourd'hui, nous sommes déjà 7 milliards d'êtres humains et nous

serons 9 milliards en 2050 : nous pouvons assurément affirmer que l'accès à une alimentation de qualité, en quantité suffisante et à des prix accessibles, sera une problématique majeure des décennies à venir. La protection des plantes sous toutes ses formes, complémentaires, contribue aux enjeux de demain en contrôlant les adventices, les ravageurs et les maladies des cultures.

Les produits phytopharmaceutiques (ou pesticides¹), incontestablement utiles à l'agriculture, sont fréquemment remis en cause. La santé étant par essence une préoccupation primordiale et émotionnelle, il est naturel qu'elle soulève des interrogations

1 Depuis la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006, « produit phytopharmaceutique » est la dénomination officielle pour désigner tout produit phytosanitaire, produit de protection des plantes, « produit phyto » ou pesticide...



Danger et risque, quelle différence ?

Le danger est lié aux caractéristiques intrinsèques de chaque substance. Pour qu'il y ait risque, il faut à la fois que le danger soit notable et qu'il y ait une exposition significative à ce dernier. À titre d'illustration, à faible exposition, le soleil ne présente pas de risque. Il est même bénéfique pour la santé. Mais une forte exposition solaire peut entraîner des coups de soleil, voire des cancers cutanés en cas d'expositions longues et répétées. Pour maîtriser ce risque, il faut donc prendre des précautions : limiter l'exposition (rester à l'ombre...) et employer des moyens de protection (utiliser de la crème solaire, ou se couvrir aux heures les plus chaudes...).

légitimes. En tant que citoyens nous les partageons ; en tant qu'industrie nous contribuons à y répondre.

UNE MAÎTRISE INDISPENSABLE DANS L'UTILISATION DES PRODUITS

L'encadrement européen² actuel sur les pesticides est « le plus stricte au monde », comme l'a encore rappelé la Commission Européenne³. Comme pour les consommateurs ou l'environnement, des marges de sécurité sont évaluées et appliquées, pour protéger la santé et la sécurité des agriculteurs. Cette sécurité est indispensable car les produits phytopharmaceutiques ne sont pas des produits anodins. Comme les produits d'entretien, de bricolage ou les médicaments, l'utilisation non conforme aux conditions d'emploi, peut présenter des risques.

Risque = Danger x Exposition

S'il est donc indispensable de reconnaître l'utilité des produits de protection des plantes, il est également essentiel d'en maîtriser l'utilisation. Fort de ce constat, l'ensemble des parties prenantes se rejoignent

autour d'un objectif commun, celui de réduire les risques liés à l'exposition aux produits phytopharmaceutiques pour les utilisateurs, qu'ils soient opérateurs (en charge de la préparation de l'application et du nettoyage du matériel) ou bien « travailleurs » (en charge de travaux manuels dans des parcelles préalablement traitées).

Et pourtant, l'approche médiatique actuelle liée à l'utilisation d'intrants agricoles reste extrêmement critique alors que des progrès notables ont été accomplis. Depuis 60 ans, fournisseurs, filière agricole et pouvoirs publics, s'appuyant sur l'évolution des connaissances scientifiques, n'ont eu de cesse d'améliorer le profil des produits phyto en matière de sécurité et d'encourager les bonnes pratiques d'utilisation. Les discours laissant entendre que le risque serait aujourd'hui plus important, ignorent 60 ans de progrès, et la certitude que la sécurité sanitaire n'a jamais été aussi bien prise en charge.

Pour réduire le Risque, deux options complémentaires : réduire le Danger intrinsèque des solutions de protection des

plantes et/ou réduire l'Exposition à ceux-ci.

AMÉLIORER LES PRODUITS :

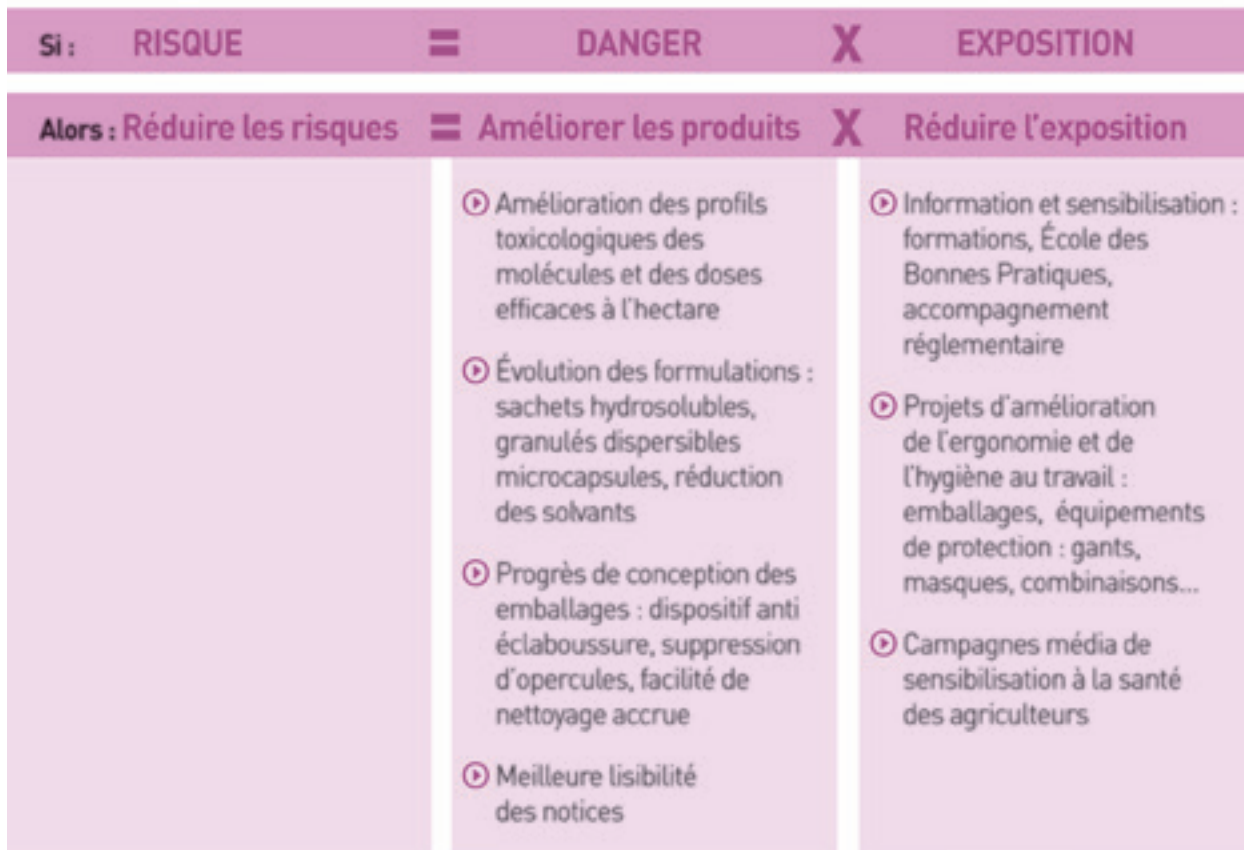
Des produits plus sûrs

L'évolution des exigences réglementaires va de pair avec le travail d'innovation sur les substances actives, pour proposer aux agriculteurs des produits plus ciblés et plus sûrs. Notre industrie investi chaque année plus de 8% de son chiffre d'affaire pour rechercher et développer des solutions toujours plus ciblées vis-à-vis du ravageur, de la maladie ou de l'adventice, tout en respectant l'homme et son environnement. Il faut en moyenne 10 ans d'études, réaliser de 300 à 400 études spécifiques et un investissement supérieur à 250 millions d'euros avant qu'un produit ne soit autorisé.

² Règlement encadrant la mise en marché (CE 1107/2009), règlement encadrant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans les denrées alimentaires (CE 395/2005), règlement encadrant l'utilisation durable des pesticides (CE 128/2009)...

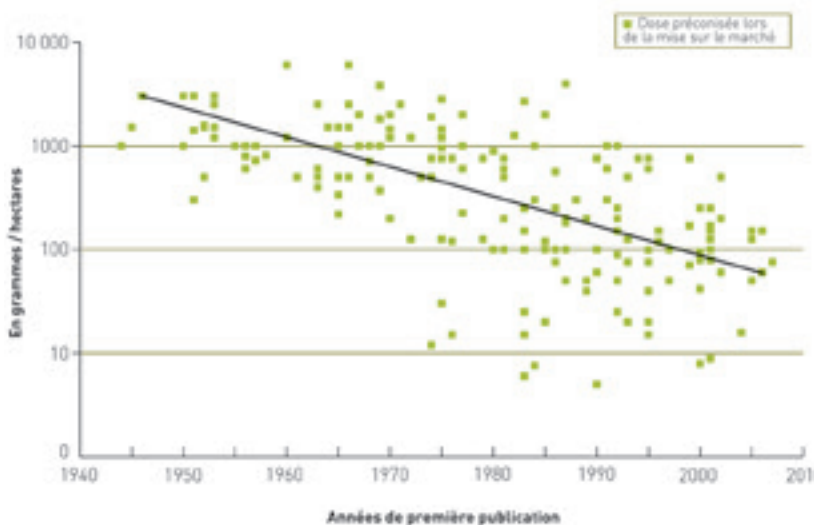
³ Commissaire européen à la santé et à la politique des consommateurs : T.Borg, avril 2014, questions écrites.

La sécurité passe par l'amélioration des produits et la réduction de l'exposition



En 60 ans, la toxicité⁴ moyenne des substances actives a été divisée par 8,5. Dans le même temps, les doses moyennes homologuées nécessaires pour traiter 1 hectare ont été divisées par plus de 34. En parallèle de ces évolutions techniques, les exigences réglementaires de mise sur le marché s'enrichissent régulièrement au gré des avancées scientifiques. C'est le cas aujourd'hui avec la prise en compte de la perturbation endocrinienne ou encore des expositions simultanées à plusieurs molécules différentes (effet « cocktail »), qui viennent petit à petit s'ajouter aux exigences réglementaires.

Évolution des doses d'homologation sur 65 ans



⁴ Dose journalière admissible, données UIPP 2013

En 60 ans les doses moyennes homologuées sont passées de plusieurs kilos à moins de 100 grammes à l'hectare.



La sécurité des produits phyto est en progrès constant pour les utilisateurs et les consommateurs.

Des formulations moins exposantes

Les formulations⁵ se sont également particulièrement améliorées, en privilégiant les formulations les moins exposantes (sécurité de l'opérateur) et adaptées au mode d'incorporation : les sachets hydrosolubles, les microcapsules, ou encore les granules dispersibles, qui génèrent très peu de poussière, remplacent désormais de plus en plus les poudres, pour ainsi limiter le contact physique avec les utilisateurs lors de la préparation des bouillies phytosanitaires. En parallèle, un travail global de substitution de solvants a été engagé depuis plusieurs années.

Des emballages plus ergonomiques

L'ergonomie globale des emballages a été améliorée : de nouvelles poignées permettant de saisir plus facilement les bidons ou la pose de becs verseurs, dispositif anti éclaboussure, suppression d'opercules, clé d'ouverture, facilité de nettoyage et d'égouttage... sont autant de solutions simples, mais efficaces, qui permettent d'éviter les risques de contact avec la peau de l'agriculteur. Améliorer le « packaging » permet par ailleurs de fournir des preuves d'authenticité pour lutter contre la contrefaçon et garantir une traçabilité toujours plus fiable.

Des dispositifs de transfert sécurisé et étanche des produits dans la cuve du pulvérisateur (Close Transfer System), permettant d'éliminer le contact/exposition de l'opérateur sont à l'étude et en phase de développement (cf. ci-après pour Hungry for Change) grâce à une standardisation des goulots en particulier.

RÉDUIRE LES EXPOSITIONS

Si la réduction des dangers s'inscrit pleinement dans la responsabi-

5 La formulation comprend la/les substances actives, les coformulants et la galénique associée au produit

lité de l'industrie phytosanitaire (cf. les exemples ci-dessus), la réduction des expositions des utilisateurs, la protection des milieux aquatiques et le respect de la biodiversité, sont dépendants de l'effort et des prises de conscience de tous.

Pour atteindre ces objectifs, en tant qu'industrie, nous nous plaçons en tant que « facilitateurs d'actions multipartenaires » et initiateurs de projets.

Une démarche concertée au niveau Européen

Si des initiatives individuelles au niveau des membres (entreprises et associations nationales ou ECPA) existent depuis longtemps, une véritable impulsion a été donnée fin 2011, avec le lancement de l'initiative Hungry for Change (www.hungry4change.eu). Dans le cadre des activités suivies des produits (Stewardship des anglo-saxons) les membres de ECPA ont souhaité mutualiser les ressources et mettre en place des projets spécifiques dans les domaines de la santé, de l'eau, de la biodiversité et de l'alimentation. A ce jour, 13 projets sont en place au niveau européen, avec la volonté d'impliquer le plus grand nombre possible d'acteurs de la filière, de contribuer à la formation aux bonnes pratiques d'utilisation et, in fine, de suivre les progrès réalisés au moyen d'indicateurs adaptés.

LES DÉMARCHES « BONNES PRATIQUES » DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ

Après avoir mis en place, pendant plus de 10 ans, l'école des bonnes pratiques (EBP), l'UIPP est maintenant investie dans le SUI (Safe Use Initiative) qui vise à disposer de meilleurs pratiques, mais également à adapter ces pratiques aux réalités du terrain

Au niveau européen, le projet SUI est en place dans 17 états membres, en coopération avec les agriculteurs, et autres parties prenantes, y compris les autorités gouvernementales. Ce projet a 3 objectifs spécifiques : réduire l'exposition de l'opérateur en le sensibilisant et le formant à la maîtrise des risques au moment de l'application (depuis le stockage des produits sur l'exploitation, la préparation de la bouillie, l'application, le nettoyage et la gestion des emballages vides), la promotion et l'utilisation des vêtements individuels de protection et enfin, la réduction de l'impact environnemental (application, rinçage et gestion des emballages vides)

En fonction des conditions locales les efforts portent sur des aspects spécifiques : en Grèce par exemple, les efforts sur les équipements de protection dans la région de Lerapetra (zone de production légumière sous abris) et le suivi des actions ont montré que, trois ans après le lancement du projet, le port des gants est passé de 35% à 88%.

En France, L'UIPP anime ce dispositif depuis 2010 et a initié un pro-

jet viticole commun regroupant de nombreux partenaires en Gironde : viticulteurs, pouvoirs publics, industriels, entrepreneurs de travaux viticoles, MSA, Chambre d'agriculture, IFV, ainsi qu'Irstea et l'Université de Bordeaux pour la recherche. Ce projet a révélé notamment un besoin majeur d'organisation lors de la préparation des produits, d'adaptation des équipements de protection individuelle et de protection collective, et a montré que les cabines des tracteurs (de moins de deux ans et selon les modèles), permettent de réduire la contamination de l'air au voisinage de l'opérateur de 82 à 98%. La phase de nettoyage de l'intérieur de la cabine est clé puisqu'elle permet une réduction complémentaire de 23% de l'exposition résiduelle⁶.

Un nombre très important d'équipements a par ailleurs été testé : Equipements de Protection Individuels (EPI), système d'incorporation, mobiliers facilitant la préparation...

⁶ Source : Données Irstea, Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture



L'importance du lavage des mains.

Différentes solutions pour faciliter le lavage des mains dans les parcelles ont par exemple été expérimentées par les équipes pour trouver le plus adéquate et la moins onéreuse : un simple jerrican souple qui peut être emporté sur la parcelle ou dans un coffre de véhicule.


L'ensemble de ces travaux scientifiques multipartenaires a débouché sur la création de 2 guides de bonnes pratiques à destination des opérateurs et des travailleurs viticoles. Il a également permis de créer un indicateur de sécurité pour chaque type de matériel utilisé dans le traitement des cultures.

LA DIFFUSION DES MESSAGES DE PRÉVENTION

L'UIPP et ses adhérents agissent sur la prévention et la réduction de l'exposition des utilisateurs. C'est ainsi que nos entreprises fournissent les informations sur les produits et les bonnes pratiques d'utilisation : local de stockage, diffusion des règles d'hygiène et de bonne utilisation des équipements de protection.

Au-delà de ces documents, l'industrie a lancé depuis 2010 plusieurs campagnes de sensibilisation. L'objectif de ces communications est de faire prendre conscience aux utilisateurs que pour préserver leur santé, il est nécessaire de faire évoluer leurs habitudes. La seule utilisation des équipements de protection n'étant pas suffisante, elle doit être accompagnée d'une information complète, de mesures d'hygiène (lavage des mains...) et d'une bonne organisation du travail.

Ces campagnes d'information sont cosignées et relayées par l'ensemble des professionnels de la filière : représentants des industriels, des distributeurs, des agriculteurs







UN TEL OUTIL DE TRAVAIL, ÇA SE PROTÈGE

PRODUITS PHYTOS

PROTÉGEZ VOS MAINS, PROTÉGEZ-VOUS !
60 à 80% des contacts avec les produits phytopharmaceutiques se font par les mains.

Pour votre sécurité et celle de vos proches, adoptez les bons réflexes :

-  S'INFORMER
-  ORGANISER SON TRAVAIL
-  RESPECTER LES RÈGLES D'HYGIÈNE
-  S'ÉQUIPER

Plus d'informations : WWW.PHYTOPREVENTION.FR

Logos of partner organizations: ADIVALDE, COP, FADT, INRA, Inrae, INRAE, UIPP, etc.

et des conseillers. Plusieurs vagues de communication ont eu lieu dans les médias agricoles et plus de 150 000 dépliant, affiches et DVD ont notamment été distribués sur le terrain grâce à ce réseau de partenaires.

Ces campagnes ont été jugées⁷ « utiles » pour 86% des agriculteurs sondés, engageantes à 81% et « permettant de modifier les pratiques » à 15% : une meilleure adaptation aux phases de travail ainsi qu'une forte

progression sur le respect des points réglementaires et sur le port des équipements de protection individuels.

AU PLUS PRÈS DES RÉALITÉS DU TERRAIN

Outre les travaux SUI, qui perdurent en Europe, un récent travail a été mené en 2015 par l'industrie fran-

⁷ Données UIPP suite à des post test des campagnes de prévention



Des vêtements de protection adaptés aux diverses activités.

çaise pour élaborer des prototypes, co-construits avec les retours du terrain (usages, design, contraintes réelles), qui seraient spécifiquement destinés aux travailleurs ayant à rentrer dans les parcelles après des traitements. Selon les participants, ce vêtement doit être composé dans l'idéal de deux pièces distinctes, avec un modèle homme et un modèle femme pour être mieux ajusté. L'aspect « uniforme » est peu apprécié par les travailleurs qui réclament un pantalon pratique, couplé d'un vêtement à manches longues. Le tout se doit être efficace mais également

léger, confortable et supportable en conditions chaudes. Ces EPI sont en cours de finalisation et devraient pouvoir atteindre un bon compromis entre efficacité et confort de travail, et répondre aux nouvelles exigences de normalisation nationales (et internationales) qui se profilent.

LES DÉMARCHES « BONNES PRATIQUES » DANS LE DOMAINE DE L'EAU

La préservation de la qualité de l'eau fait partie de nos priorités et au-delà de l'amélioration des produits (pro-

duits moins persistants, à mobilité réduite...), nous avons mis en place depuis 2005 le projet TOPPS (Train Operators to Promote best Practice and Sustainability). Ce projet a impliqué 24 états membres et s'est développé de manière régulière (TOPPS-Life en 2005 en collaboration avec l'Union Européenne dans le cadre d'un projet Life, TOPPS-Prowadis en 2011 et TOPPS water protection en 2015). Au cours des 10 dernières années TOPPS a impliqué 22 organisations partenaires (universités, centres de recherche, instituts techniques et autorités locales). L'objectif du projet est de limiter les pollutions ponctuelles et les pollutions diffuses, durant les phases d'application et aussi sur les parcelles : diagnostic des pratiques, formation, buses anti dérives, bandes enherbées, visites sur le terrain caractérisent ce projet.

En France, L'UIPP a travaillé avec Arvalis-Institut du végétal et IFV (Institut de la vigne et du vin) pour mettre en œuvre les opérations de diagnostic sur le terrain, les formations et les enseignements de cette initiative ont pu être utilisés dans le cadre des formations EBP (école des bonnes pratiques).

LES DÉMARCHES « BONNES PRATIQUES » DANS LE DOMAINE DE LA BIODIVERSITÉ

Les effets non intentionnels des produits de protection des plantes et leur impact sur la biodiversité sont pris en compte au moment de la phase de développement et avant leur autorisation de mise sur le marché (AMM), mais nous menons aussi des projets sur le terrain, afin de contribuer au maintien et à l'amélioration de la biodiversité. Le projet INSPIA (European Index for Sustainable Productive

Agriculture) est un projet collaboratif impliquant ECPA, ECAF (European Conservation Agriculture Fédération) et l'IAD (Institut de l'agriculture durable). Ce projet lancé en 2013 a pour objectif de démontrer que les bonnes pratiques permettent de concilier productivité et biodiversité. Plus de 50 fermes sont impliquées, en Espagne, France, Belgique et Danemark : grâce à la mise en œuvre de 20 pratiques recommandées et le suivi de 27 indicateurs, l'utilisation d'un outil de suivi en ligne, INPIA procure aux agriculteurs les références et les conseils de bonnes pratiques qui bénéficient à la fois à la qualité de la récolte et à la biodiversité locale.

LES DÉMARCHES « BONNES PRATIQUES » DANS LE DOMAINE DE L'ALIMENTATION :

Les attentes et le respect du consommateur sont également pris en compte dans nos projets, notamment grâce au projet « management des résidus ». Ce projet collaboratif, lancé en 2013 dans la région d'Almería, au Sud de l'Espagne est actuellement en cours d'extension dans la région d'Antalya, en Turquie. Dans la principale zone européenne de production de cultures légumières sous abris, un partenariat existe entre ECPA, AEPLA (association espagnole de protection des plantes, l'équivalent de l'UIPP en France) et le centre espagnol de recherche de Las Palmerillas (centre d'excellence dans la gestion de la thématique des résidus) pour le développement de guide de bonnes pratiques afin d'aider les agriculteurs, le plus souvent dans des démarches de protection intégrée, à réduire les résidus potentiels sur les récoltes. La démarche consiste à former les formateurs sur site, en Espagne, afin

d'aller ensuite former les techniciens et agriculteurs en Turquie : C'est ainsi que 5 formateurs turcs, venus se former à Almería, ont ensuite formé 100 techniciens en Turquie ; ces techniciens formeront à leur tour plus de 5 000 agriculteurs turcs.

« Rendre simple, visuel, habituel des gestes clés. »

Si de nombreux guides de bonnes pratiques « papier » existent, le challenge pour les années à venir est de faciliter les évolutions de comportement *car les bonnes pratiques n'ont de sens que si elles correspondent et sont adaptées à la réalité quotidienne* du terrain. C'est l'un des objectifs retenus par l'industrie de la protection des plantes : rendre simple, rendre visuel, rendre habituel ces gestes clés. Comment mettre et enlever des EPI ? Quelle procédure idéale de lavage des mains et de gestion des gants ? Comment sanctuariser les espaces de travail dédiés vis-à-vis des espaces non professionnels (cours de ferme, voiture personnelle...) ? Comment mieux lire les étiquettes des produits ? Comment inciter les agriculteurs à équiper leurs pulvérisateurs de buses anti-dérives ? A mettre en place, quand nécessaire, les bandes enherbées le long des cours d'eau, afin de diminuer les risques de contamination ? Une autre marge de progrès importante réside dans les progrès attendus de la part des agroéquipements pour améliorer ou concevoir de nouveaux systèmes de pulvérisation, pour lesquels la santé des utilisateurs et l'environnement seront encore mieux pris en compte.

Poursuivons les efforts collectifs pour que les pratiques soient reconnues par les consommateurs et le grand public

L'agriculture s'est profondément modernisée depuis 60 ans et les agriculteurs disposent aujourd'hui d'outils plus performants et plus sûrs. Nos progrès, l'évolution réglementaire et les attentes sociétales renforcent encore l'objectif commun qui est de diminuer encore et toujours les impacts sur l'environnement et la santé. Cet engagement dans des démarches de progrès, que nous poursuivons tant au niveau français qu'europpéen, nous le considérons comme faisant partie intégrante de notre métier. Nous devons impérativement partager les résultats obtenus auprès des relais d'opinion, des médias, du grand public afin de combler ce fossé qui existe entre la perception et la réalité des pratiques : ce n'est qu'à ce prix que la confiance du consommateur pourra se renforcer.

S'il est évident que le mot d'ordre : « Protéger les plantes, c'est protéger l'avenir » garde toute sa pertinence, il n'a de valeur aujourd'hui que dans une optique de durabilité économique, sanitaire et environnementale. ■

En savoir plus sur les sites web de l'UIPP et de l'ECPA :

- <http://www.uipp.org/Programme-de-prevention>
- <http://www.uipp.org/Boite-a-outils/Supports>
- <http://www.hungry4change.eu>
- <http://www.ecpa.eu/page/safe-use-initiative-sui>
- <http://www.topps-life.org/topps-water-protection>
- <http://www.inspia-europe.eu/>



André Fougeroux,
Responsable
National Agriculture
Durable-SYNGENTA

André Fougeroux

Membre correspondant de l'Académie d'agriculture

Le réseau Agéris : un pas vers la durabilité

Depuis 15 ans que le réseau Agéris™ existe, les agriculteurs qui y participent ont le souci de préserver leur environnement. Celui-ci fait partie de leur patrimoine souvent légué par leurs parents et qu'ils espèrent bien à leur tour transmettre à leurs enfants.

L'environnement est leur cadre de travail et leur cadre de vie. Il est donc primordial pour eux d'en conserver les caractéristiques tout en augmentant le niveau de productivité de leur exploitation. Qu'ils soient viticulteurs, céréaliers, planteurs de bananes, tous ont cet objectif : concilier un haut niveau de production dans le respect de leur environnement.

Les fermes Agéris™ n'ont pas la prétention d'illustrer la diversité de l'agriculture française. Elles ont été choisies en grandes cultures, en viticulture et en production de bananes. Ce réseau ne comprend pas de productions fruitières ni maraîchères et les travaux menés n'ont pas abordé l'élevage bien que certaines de ces exploitations comportent des ateliers de production animale

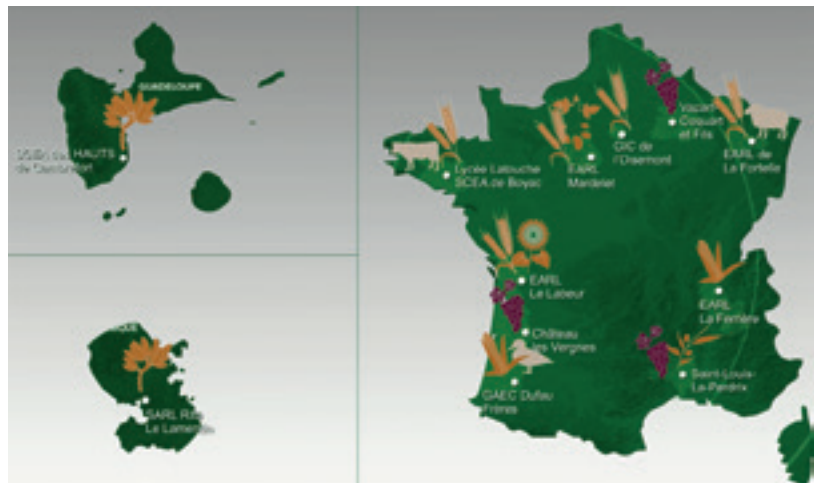


Figure 1 : carte du réseau et ses principales productions

Les exploitants du réseau se sont engagés à respecter les Bonnes Pratiques Agricoles, à raisonner la conduite des cultures, à informer les interlocuteurs du monde agricole, des filières et le public, et à préserver l'environnement et le paysage rural.

Ceci s'est traduit dans les premières années par la mise en place d'équipements indispensables pour prévenir les pollutions diffuses et ponctuelles tels que :

- local de stockage des produits de protection des plantes
- pulvérisateur contrôlé et entretenu
- aires de remplissage et de nettoyage du pulvérisateur pour la récupération des effluents
- système de traitement de ces effluents
- stockage sécurisé des engrais
- système de rinçage et de mise à disposition des emballages vides de produits phytosanitaires
- mise à disposition des emballages vides de produits phytosanitaires auprès d'ADIVALOR
- mise en œuvre de solutions pour éviter le contact entre l'applicateur, les employés et les produits de protection des cultures
- mise en œuvre de moyens prévenant tout versement involontaire de produit

Afin de limiter les intrants et les excès nuisibles à l'environnement, les interventions de protection des cultures sont raisonnées selon le potentiel de la culture, le risque parasitaire ou de la flore adventice et de la climatologie. L'exploitant consulte les bulletins de Santé Végétale (BSV), des piégeages, des observations de parcelles, des outils d'aide à la décision. Suivant les informations recueillies, il intervient au bon moment avec un produit autorisé pour l'usage, à la bonne dose et en conditions climatiques favorables.

La fertilisation et l'irrigation sont aussi raisonnées suivant les indications de modèles ou d'analyses de sol.

L'exploitant s'engage à entretenir et renouveler les haies, bosquets, talus, bandes enherbées, jachères pour des raisons techniques (érosion des sols, pollutions diffuses...) mais aussi pour des raisons environnementales voire des raisons sociétales (paysage, écotourisme, chasse.).

Les bandes enherbées mais aussi les haies contribuent à limiter et intercepter les ruissellements et à préserver la qualité de l'eau. Elles évitent les dérives de pulvérisation et constituent un filtre aux transferts de produits phytosanitaires et d'engrais vers le milieu aquatique.

Un « état des lieux » a été conduit sur les exploitations au travers d'audits :

- Eau (Aquisite® et Aquaplaine®) ;
- Faune sauvage ;
- Insectes utiles ;
- Suivis de ruchers ; Flore.

Les moyens mis en œuvre par les agriculteurs leur permettent de postuler aux qualifications existantes pour les exploitations et les productions agricoles notamment à la certification Haute Valeur Environnementale de niveau 3 (HVE3).

Enfin, le réseau constitue un outil d'information pour tout acteur des filières. Avec le « parcours nature », le visiteur découvre les liens entre agriculture productive et environnement et la contribution des aménagements de territoire au développement de la biodiversité.

Au travers de ce réseau, chacun peut découvrir l'agriculture autrement et constater les efforts consentis par

la profession pour promouvoir une agriculture économiquement performante, soucieuse de la qualité de ses productions et respectueuse de l'environnement

LES AUDITS ENVIRONNEMENTAUX

L'EAU

La contamination des eaux de surface provient à plus de 60% des pollutions ponctuelles. Les aménagements ont été installés pour limiter les pollutions ponctuelles : aire de remplissage et de lavage des pulvérisateurs, local de stockage des produits, collecte des emballages vides, gestion des effluents, stockage des engrais.

Sur les fermes traversées par des cours d'eau, l'analyse des risques de pollution diffuse a été conduite avec le concours d'Arvalis-Institut du végétal. A partir des conclusions des audits, des bandes enherbées et des haies ont été mises en place.

LA BIODIVERSITÉ

Seul ce qui est connu peut être protégé. Les fermes ont donc fait l'objet d'audits. Cependant l'étude de la biodiversité n'a porté que sur la flore herbacée, les arthropodes auxiliaires, l'avifaune et les mammifères sauvages. D'autres volets n'ont pas été mesurés : papillons rhopalocères, chiroptères, micromammifères, lombricidés, faune aquatique.

LA FLORE

Sur quelques exploitations, en plus de l'audit flore, les pollens collectés à partir des ruchers implantés pendant trois saisons apicoles consécu-



Elanion blanc à Duhort Bachen, rapace présent en France dans le sud-ouest..

tives ont été identifiés afin d'évaluer le potentiel des exploitations à accueillir des pollinisateurs.

Le nombre d'espèces végétales présentes varie entre 157 pour la ferme de Beauvilliers et 470 pour le vignoble de Château Les Vergnes. En France métropolitaine, la flore est estimée à 4 900 espèces. Les exploitations hébergent donc entre 2,5 et 7,5 % de cette flore. Une exploitation est considérée botaniquement pauvre en dessous de 200 espèces. Avec 265 espèces en moyenne, les fermes du réseau possèdent une diversité floristique correcte. Avec 157 espèces, une exploitation se situe sous ce seuil. En général, 80% de cette diversité floristique se situe dans le pourtour des parcelles confirmant le rôle des bords de champs dans la biodiversité agricole. Cela implique dans le cadre de l'amélioration de la biodiversité en agriculture de favoriser ces bords de

champs en installant ces bordures là où elles font défaut et en les gérant de manière raisonnée. Dans les inventaires, des espèces remarquables ont été identifiées. La ferme de Saint-Jean d'Angély abrite une population d'Odontite de Jaubert, espèce endémique protégée.

Enfin, la biodiversité est variable selon les régions et il serait vain de vouloir la même biodiversité dans un bocage breton qu'en Beauce. Il est donc important de comparer la flore identifiée à la flore régionale pour mieux approcher une notion importante qui est la « capacité d'accueil » de l'exploitation.

LA FAUNE

Les inventaires réalisés par des spécialistes des Fédérations de Chasse ont porté sur les oiseaux et sur les

mammifères. Ils ont été réalisés suivant un protocole commun. Les populations de mammifères enregistrées ne permettent pas de différencier les exploitations. En revanche, on recense des communautés aviaires installées sur les fermes soit pendant toute l'année soit, pour les oiseaux migrateurs, pendant le printemps et l'été.

Les fermes hébergent 25 à 70 espèces d'oiseaux soit entre 5,7 et 12 % de l'avifaune de la France métropolitaine. On enregistre une diversité d'oiseaux comprenant des espèces remarquables telles qu'œdicnème criard, huppe fasciée, outarde canepetière, elanion blanc..

Les audits menés après 15 ans d'aménagements sur ces exploitations montrent soit le maintien soit l'amélioration du nombre d'espèces

d'oiseaux de plus de 30% (Beauvilliers). L'érosion de la biodiversité n'est donc pas irréversible et ces observations sont autant d'encouragements pour les agriculteurs à améliorer les habitats de cette avifaune.

LES AMÉNAGEMENTS

Le Game and Wildlife Conservation Trust (GWCT) a montré que cette érosion de la biodiversité en grandes cultures pouvait être stoppée. A Lodington, le GWCT a constaté suite aux aménagements qu'il était possible de retrouver, un niveau d'abondance d'oiseaux équivalent à celui de 1960.

En France, ces propositions ont été reprises et adaptées grâce aux organisations de chasse (ONCFS, Association nationale petit gibier, Fédérations de Chasse) qui voyaient les populations de perdrix grises s'effondrer en zones céréalières.

Les leviers restaurant cette biodiversité sont désormais connus : tailles de parcelles, rotation culturale et assolement, mise en place et gestion des bords de champs, enherbements inter-rangs, implantation et restauration des haies, cultures intermédiaires...

Ces mesures proposées au réseau Agéris™ ont été adoptées à des degrés divers selon les situations. Des mesures d'« efficacité » ont été réalisées pour compléter les connaissances sur les mesures d'aménagement. Ces résultats sont rassemblés dans deux brochures :

- Agriculture compétitive & biodiversité : l'exemple des fermes Agéris™ pour les fermes de grandes cultures.
- Viticulture compétitive et responsable pour les exploitations viticoles.

ADAPTATION DES TAILLES DE PARCELLES

Pour maximiser les effets de lisière, il est conseillé de découper les parcelles en favorisant une sole allongée. Les agriculteurs du réseau ont privilégié les parcelles en tenant compte des largeurs des outils agricoles. Dans la plupart des cas, les parcelles n'excèdent pas 150 m de large. Il s'agit d'un compromis qui prend en considération les besoins de déplacements d'oiseaux emblématiques des plaines céréalières mais aussi les déplacements des carabes prédateurs de ravageurs.

ROTATION CULTURALE ET ASSOLEMENT

La diversification des cultures dans la limite des possibilités d'écoulement des produits agricoles a été d'autant mieux acceptée par les agriculteurs que cela correspondait à leur souhait d'étaler les chantiers. Ainsi La ferme de Beauvilliers est passée de 6 à 11 cultures en l'espace de quinze ans. Tableau I : diversité des productions sur quelque fermes et part consacrée aux aménagements écologiques.

Ces exploitations ont une diversité de cultures loin des images stéréotypées qui laissent penser que la monoculture est la règle. Dans une proportion de 3 à 30% des espaces peu ou non

cultivés sont présents sous forme de jachères, de prairies permanentes et de zones d'intérêt écologiques constituées de haies, de bandes enherbées, de bois. Concernant la gestion des assolements, les agriculteurs favorisent la diversité culturale en évitant la même culture dans deux parcelles contiguës et juxtaposant cultures d'hiver et de printemps. En production viticole et en bananeraie, plus spécialisées, la diversité des cultures est moindre. En revanche la gestion des inter-rangs offre des possibilités de diversification végétale au sein même des cultures.

LES HAIES

Outre leur intérêt agricole (délimitation du parcellaire, protection contre le vent et acteurs du microclimat, effet anti-érosion, infiltration de l'eau, régénération des nappes phréatiques, protection contre les pollutions diffuses), les haies sont des éléments fixes au milieu d'un univers soumis au rythme des travaux des champs et sont source de biodiversité. En choisissant les espèces et en entretenant les haies, il est possible d'augmenter leur intérêt pour la biodiversité. Rapidement pour plusieurs exploitations Agéris™ l'installation de haies supplémentaires, a été décidée en respectant les caractéristiques paysagères locales et en utilisant des espèces locales. Le choix s'est porté sur des

Tableau I : diversité des productions sur quelque fermes et part consacrée aux aménagements écologiques.

Localisation	surface	Nombre de cultures	% Prairies Permanentes ou jachères	Surface d'intérêt écologique (SIE) en %	Bandes enherbées (ha)	Longueur de haie et lisière (m)
Beauvilliers	124	11	3,5	3	2,5	800
Henamenil	124	5	8	10	2	1505
Château les Vergnes	120	5	25	30	32	1930
St Louis la Perdrix	60	2	0	5	3	2145
Duhort Bachen	145	6	12	6	8,5	5387
GIC de l'Oisemont	700	8	2	2	10	21000



Inter-rangs enherbés en vignoble bordelais.

espèces favorisant les auxiliaires et les pollinisateurs, des espèces utiles à l'avifaune en automne et sans inconvénient majeur pour les cultures adjacentes.

Conduire une haie dépend du paysage de la région. Une haie bocagère ne sera pas conduite comme une haie implantée en région traditionnelle d'openfield. Cependant, plus une haie est structurée, composée de différentes espèces et de différentes strates complémentaires, plus elle sera bénéfique pour la biodiversité. Une étude a été menée sur la ferme de Saint Jean d'Angély comparant les arthropodes auxiliaires entre 2 haies: une plantée sur un rang suivant les critères retenus, taillée régulièrement et une haie spontanée.

La haie implantée est plus riche en

espèces et en effectifs : 34 espèces contre 18 dans la haie spontanée. Cette différence s'explique par la plus grande diversité des espèces végétales de la haie implantée : noisetiers, cerisiers, érables, noyers, viornes, aubépines, prunelliers... par rapport à la haie spontanée composée seulement de chênes, frênes, lierres.

Le rôle des haies pour les pollinisateurs a été étudié sur plusieurs fermes en réalisant des suivis palynologiques. Elle montre l'importance de la haie au printemps à la reprise d'activité des abeilles et en automne pour la constitution de réserves hivernales. En début d'année les haies peuvent représenter 100% des ressources grâce à certains arbustes : aubépine, prunellier, noisetier, saule et merisier. Pendant la saison, sorbier, ronces,

cornouiller, châtaigniers forment des compléments importants. Enfin en automne, le lierre fournit l'unique ressource disponible pour les abeilles sauvages et domestiques.

BANDES ENHERBÉES ET INTER-RANGS

Les dispositifs enherbés limitent les transferts d'engrais et de produits phytosanitaires vers les eaux de surface, réduisent l'érosion, et suivant leur composition et leur gestion contribuent à créer des lisières favorables à la biodiversité.

Sur les fermes du réseau, des dispositifs enherbés sont installés le long des cours d'eau conformément à la réglementation, le long des lisières de bois et entre les parcelles. Ces dis-

positifs sont composés d'une fétuque ou d'un dactyle. Un trèfle blanc ou hybride complète cette graminée. Si la graminée ne pose pas de problème aux cultures céréalières adjacentes, elle favorise les carabes et les hyménoptères, parasitoïdes de pucerons. Elle est aussi intéressante pour la circulation de la faune de plaine. Quant au trèfle, il apporte une ressource pour les insectes polliniphages. Diversité et abondance de l'entomofaune ont été mesurées à Beaurepaire sur une bande enherbée implantée faisant l'interface entre une lisière de bois et une parcelle cultivée. Les observations sont issues des pièges placés dans la zone forestière, la bande enherbée avant et après enherbement et la zone cultivée.

La bordure enherbée s'enrichit en arthropodes. De « nouvelles espèces » y apparaissent, notamment chrysopes, coccinelles et syrphes, qui sont des prédateurs importants. La bordure enherbée constitue le milieu le plus riche, quantitativement et qualitativement.

Malgré de nombreux points positifs pour la protection des eaux et la biodiversité, des questions restent en suspens. Comment évaluer la « qualité » de la composition d'une bordure ? Les travaux de l'INRA de Rennes sur les bordures du bocage breton offrent des pistes intéressantes pour diagnostiquer une bordure et la restaurer.

La gestion de ces zones enherbées ne doit pas aller à l'encontre des efforts consentis pour leur mise en place. L'entretien le plus respectueux est la fauche avec exportation. Mais peu d'agriculteurs sont équipés pour faucher et la majorité doit recourir au broyage.

L'effet du broyage a été étudié sur deux couverts à Duhort Bachen. Etaient comparées une jachère pluriannuelle semée à base de graminées et une jachère pluriannuelle spontanée. L'effet du broyage sur l'entomofaune entraîne la disparition de 95% des insectes et de 63% des araignées.



Mesurer la diversité et l'abondance de l'entomofaune.



LES ZONES FLEURIES

La réduction des habitats et la disparition de ressources florales dans les espaces agricoles constituent l'une des causes de la réduction des pollinisateurs. L'implantation de bandes fleuries à dominante de légumineuses entraîne une multiplication du nombre de bourdons de 200%. Des zones fleuries ont donc été semées sur les fermes du réseau. Sur une exploitation de 120 hectares, une zone fleurie de 3000 m² contribue durant la période estivale de disette à plus de 50% des ressources polliniques des abeilles. Ce résultat rejoint les études menées en France où 0,5% de la surface cultivée aménagée en zones mellifères apportent 70% du pollen collecté par les abeilles.

UN SOCLE SOLIDE POUR L'AVENIR

Les agriculteurs AgérisTM ont montré que la biodiversité est une part entière de leur patrimoine. L'état de

celle-ci est plutôt satisfaisant et les 15 années de gestion responsable de leur territoire a permis aux agriculteurs d'améliorer cette biodiversité dans des proportions notables. Il reste de nombreuses questions en suspens, notamment la notion de « capacité d'accueil » d'une exploitation. En effet, lorsque sont dénombrés des organismes vivants dans une catégorie (oiseaux, plantes, insectes) est ce que ce chiffre indique une biodiversité optimum pour la ferme considérée ?

Cette réflexion conduit à replacer la biodiversité dans un contexte plus global considérant le volet économique et le volet social. La gestion de cette biodiversité et de la protection de l'eau par les agriculteurs est un compromis entre exigences économiques de production, demandes sociales, sociétales et environnementales, en bref une approche de durabilité. Ce constat a conduit les agriculteurs du réseau à mettre au point un diagnostic complet. Dénommé Diageris, il fait un état de l'exploitation sur biodiversité, bilan carbone, qualité de l'eau et des sols, bilan énergétique, sécurité de l'agriculteur et des employés, pratiques phytosanitaires et performances économiques. Cet outil est limité aux exploitations de grandes cultures, viticoles. Il est étudié sur d'autres exploitations que celles du réseau pour valider les réponses et les comparer entre elles.

Les 15 ans du réseau Agéris constituent un socle solide permettant de montrer les engagements d'agriculteurs responsables pour répondre aux demandes de la Société en approvisionnement alimentaire, énergétique, de protection de l'environnement et plus généralement de contribution aux demandes sociétales. ■



Pierre de Lépinau,
Directeur Général
d'A.D.I.VALOR

Pierre de Lépinau

Directeur Général d'A.D.I.VALOR

Comment gérer la fin de vie des produits phytopharmaceutiques

Selon l'article L. 541-1-1 du Code de l'environnement, est considéré comme déchet « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ».

Lors de son activité courante, l'exploitant agricole, utilisateur de produits phytopharmaceutiques, peut être confronté à trois types de déchets issus de ces produits :

- Les **Emballages Vides de Produits Phytopharmaceutiques (EVPP)** ;
- Les **Produits Phytopharmaceutiques Non Utilisables (PPNU)**, qui ne pourront plus être utilisés du fait :
 - d'une interdiction réglementaire,
 - de leur mauvais état (prise en masse, produit périmé par exemple),
 - de l'impossibilité de pouvoir les utiliser dans l'exploitation (arrêt de culture, changement de cahier des charges en particulier) ;
- Les **Effluents Phytopharmaceutiques**, qui peuvent être des fonds de cuves, des bouillies phytosanitaires non utilisables, des eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation, ainsi que les effluents liquides ou solides ayant été en contact

avec des produits ou issus de traitements de ces fonds de cuves, bouillies, eaux ou effluents.

Chaque année, 6.000 tonnes d'emballages usagés issus de l'utilisation de produits phytosanitaires sont générés par les exploitations agricoles en France. Concernant les produits non utilisables, les stocks accumulés dans les exploitations depuis le début du 20^e siècle étaient estimés, en 2001, à 10.000 tonnes environ. Il n'existe en revanche pas, à ce jour, d'estimation des quantités d'effluents éliminés chaque année.

Des modes de gestion inadaptés (brûlage, enfouissement) peuvent avoir un impact significatif sur la qualité des milieux : sol, air et eau. Les bonnes pratiques concernant la gestion de ces déchets ont ainsi considérablement évolué durant les trente dernières années, en réponse à l'évolution du cadre réglementaire, des cahiers des charges de production

et, de façon plus générale, des conditions d'utilisation des produits phytopharmaceutiques dans les exploitations agricoles. Les mêmes évolutions ont d'ailleurs été observées pour la gestion des déchets ménagers, passée du « tout décharge » dans les années 70 au « tout tri et recyclage » durant la dernière décennie.

RÉPONDRE À L'ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION

Dès le milieu des années 70, avec l'adoption de la loi 75-663 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, les industriels ont dû améliorer la gestion de leurs déchets. Par ailleurs, dans les années 80, la prise de conscience environnementale a conduit la France vers une nette amé-

lioration de la qualité de sa gestion des déchets, passant d'une forte propension à la mise en décharge (dorénavant appelée « centre de stockage ») à des modes de traitement de plus en plus élaborés et respectueux de l'environnement.

Le code de l'environnement stipule, par ailleurs, dans son article L541-2 que « *Tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion* ». Ses dispositions ont pour objet « *D'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et*

aux sites présentant un intérêt particulier » (article L541-1, point II).

Au niveau européen, la directive n°2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets a introduit l'obligation de **hiérarchiser les modes de gestion des déchets**. Elle incite les Etats membres à recycler tous les objets qui ne peuvent être directement réemployés. C'est seulement lorsque le recyclage s'avère difficilement réalisable (pour des raisons techniques et/ou économiques) que d'autres modes de gestion des déchets (valorisation énergétique, stockage ultime) doivent être envisagés.

Les déchets phytopharmaceutiques utilisés en agriculture sont des déchets d'activité économique, potentiellement dangereux, non assi-



Exploitant agricole stockant des EVPP rincés et séchés dans un sac de collecte prévu à cet effet (source : A.D.I.VALOR)

milables aux ordures ménagères : il y a obligation pour l'entreprise d'en assurer ou d'en faire assurer le traitement conformément à la réglementation.

Les agriculteurs, en tant que chefs d'entreprise, ont donc une responsabilité individuelle dans la gestion et l'élimination de leurs déchets et doivent être en mesure de prouver qu'ils les ont bien évacués dans les conditions requises. L'enfouissement et le brûlage sont bien sûr interdits. Pour les EVPP et les PPNU, le régime général des sanctions prévues par le Code de l'environnement est complété par des dispositions spécifiques au Code rural et des sanctions financières significatives sur le montant des aides directes de la Politique Agricole Commune au titre de la conditionnalité (versement de certaines aides soumis au respect de règles sanitaires et environnementales notamment).

A.D.I.VALOR : UNE INITIATIVE COLLECTIVE ET VOLONTAIRE

Créée en 2001, à l'initiative de l'Union de l'Industrie de la Protection des Plantes, A.D.I.VALOR est le fruit d'une **démarche interprofessionnelle** ; elle a pour actionnaires l'ensemble des partenaires opérationnels et financiers de la filière :

- Les **metteurs en marché**, industriels ou importateurs, via la société COVADA (51% du capital d'A.D.I.VALOR), contrôlée par l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP)¹. COVADA gère la collecte de l'éco contribution prélevée lors de la vente des produits. Cette éco contribution est reversée à A.D.I.VALOR pour le financement des programmes de collecte « EVPP » et « PPNU » ;

- Les **distributeurs** de produits d'agrofourniture qui sont les principaux opérateurs de collecte dans le dispositif A.D.I.VALOR, représentés par Coop de France - métiers du grain, l'Union des Coopératives INVIVO et la Fédération du Négoce Agricole ;

- Les **agriculteurs**, représentés par la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA) et l'Assemblée Permanente des Chambres d'agriculture (APCA).

A.D.I.VALOR est une **réponse volontaire** aux orientations définies par la loi de programmation n° 2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement et, plus récemment, les dispositions de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Elle est par ailleurs reconnue par un accord-cadre avec le Ministère de l'Ecologie, dont la troisième édition est en préparation pour la période 2016-2020.

Dans la pratique, 285.000 utilisateurs professionnels, agriculteurs et professionnels des espaces verts, apportent chaque année leurs emballages usagés dans l'un des 6.000 points d'apport mis à leur disposition par les 1.200 opérateurs de collecte, principalement distributeurs, partenaires d'A.D.I.VALOR. Après regroupement, A.D.I.VALOR organise la récupération des plastiques et des emballages via des entreprises spécialisées. Les déchets collectés sont expédiés vers des sites de valorisation ou transférés sur des plateformes de transit, où ils font l'objet d'un tri et d'un prétraitement (mise en balle, broyage).

Les Chambres d'Agriculture et d'autres organismes de développe-

ment, appuyés par le réseau FNSEA, contribuent à l'organisation et à la diffusion d'information sur les collectes, à l'échelle du département ou de la région.

EMBALLAGES VIDES : DU TRI AU RECYCLAGE

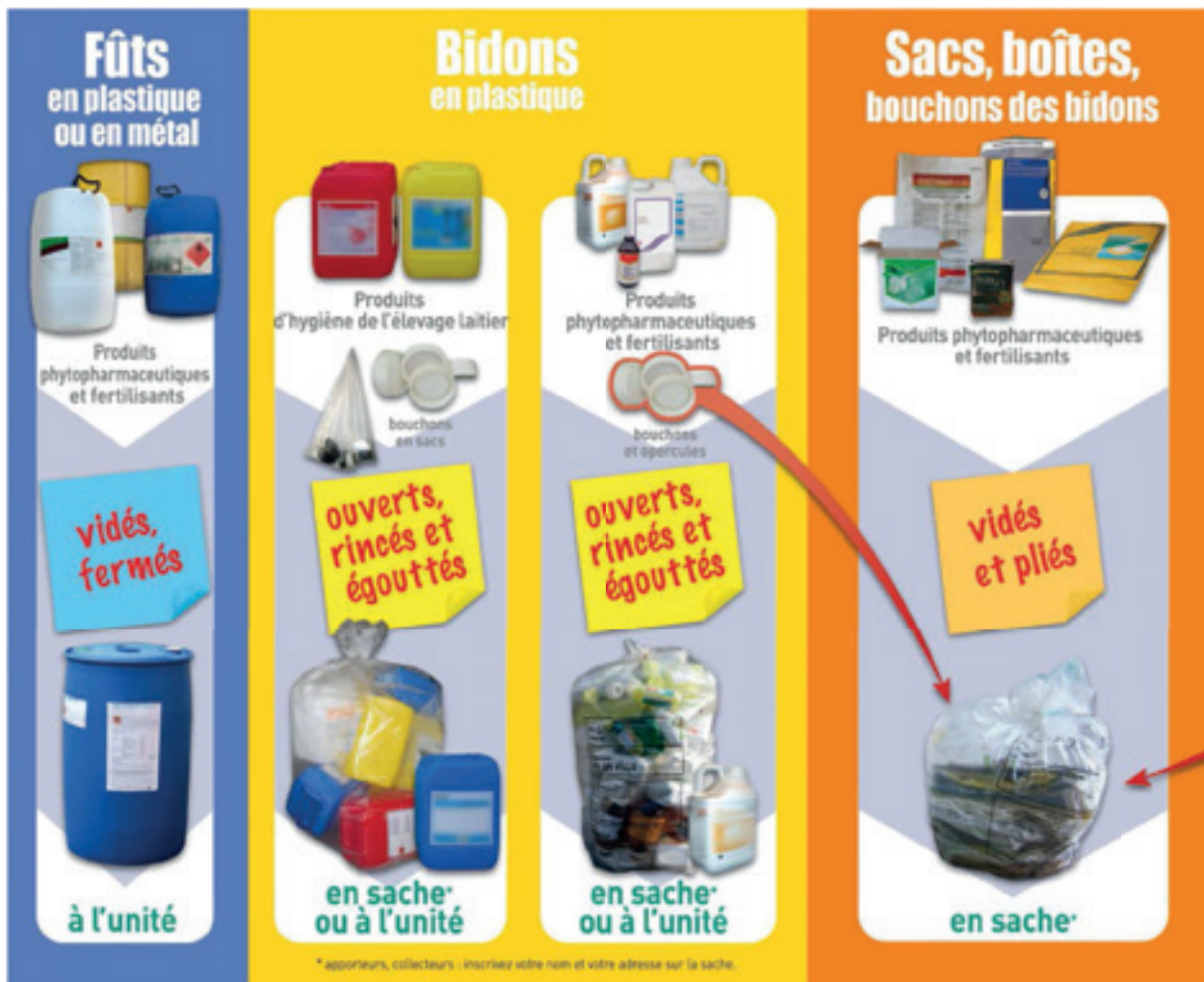
En 2015, il est demandé aux utilisateurs de procéder à un **tri « à la source »** de leurs emballages usagés, selon trois catégories :

- Les bidons plastiques (qui doivent être rincés et égouttés – voir « règle d'ORE ci-après ») : une fois conditionnés dans des sacs de collecte (sans leurs bouchons collectés à part), ces emballages pourront être gérés séparément et expédiés dans des usines de recyclage.
- Les fûts plastiques et métalliques (contenance supérieure à 25 litres). Ces emballages sont remis fermés et non rincés (difficiles à rincer).
- Boîtes, sacs et autres déchets (bouchons notamment).

En fonction des types de déchets, différentes périodes de collecte sont organisées, pendant lesquelles les agriculteurs peuvent remettre, dans les points de collecte partenaires, leurs déchets triés et conditionnés selon les procédures diffusées (voir figure 3 « consignes de tri »).

Les emballages plastiques représentent 85 % du gisement d'EVPP en France. Les bidons plastiques, collectés via le réseau de collecte des partenaires d'A.D.I.VALOR, ont été **préa-**

¹ L'entrée de l'UPJ (Union des Professionnels du Jardin et des Espaces Verts) au capital de COVADA a permis l'ouverture du dispositif aux professionnels non agricoles : entreprises d'espaces verts, collectivités.



Les consignes de tri en 2015 (source : A.D.I.VALOR)

lablement vidés, rincés et égouttés par les agriculteurs : le rinçage des emballages vides ayant contenu des produits phytosanitaires s'effectue lors de la préparation de la bouillie, les eaux de rinçage devant être incorporées à la bouillie. Le rinçage s'effectue soit à l'aide d'un rince-bidon inclus dans l'incorporateur du pulvérisateur, ou bien mobile, soit par l'eau courante. Dans ce dernier cas, il est recommandé de rincer trois fois durant environ 30 secondes.

Ils sont ensuite conditionnés dans des sacs de collecte prévus à cet

effet, que les agriculteurs peuvent obtenir chez leurs distributeurs (opérant, la plupart du temps, comme point de collecte).

Les lots d'emballages sont contrôlés lors de l'apport sur le site de collecte, puis lors de l'enlèvement par l'entreprise en charge du transport de ces déchets, du site de collecte à la plateforme de tri et regroupement. Tout sac de collecte non conforme est écarté du circuit de collecte. L'efficacité de ce dispositif, basé sur quatre étapes de contrôle successives, est évaluée chaque année par A.D.I.VALOR au

moyen d'analyses visant à rechercher la présence de substances actives dans les emballages usagés collectés dans ces conditions. Les analyses réalisées par A.D.I.VALOR depuis 2005 indiquent que les concentrations mesurées sont significativement plus faibles que les limites de concentrations les plus sévères (0,1% du poids du déchet pour les substances classées très toxiques), telles que définies par la réglementation sur la classification des déchets.

Ces emballages rigides en plastique, correctement vidés et rin-

cés, peuvent donc être gérés comme déchets non dangereux, sous la rubrique n° 15 01 02 (emballages en matières plastiques)².

Les **bénéfices des bonnes pratiques de rinçage** des emballages vides sont multiples :

- Réduction du risque d'exposition pour les personnes en charge des opérations de transport, mise en balle, stockage, broyage ;
- Réduction des risques de pollution des milieux liés à l'écoulement, durant les opérations de stockage ou de transport, de produit présent dans des bidons mal rincés ;
- Simplification des opérations de transport, regroupement et stockage : les dispositions de la réglementation sur le transport et le stockage des déchets non dangereux sont compatibles avec les dispositions prises par les coopératives et négociants pour leur activité courante ;
- Réduction des coûts :
 - Au niveau de l'utilisation des produits : le rinçage permet d'utiliser l'intégralité du produit phytosanitaire que vous avez acheté. Sans rinçage, il peut rester jusqu'à 5% du produit à l'intérieur, représentant jusqu'à 3€ par bidon³.
 - Au niveau de la collecte : la gestion des emballages en tant que déchets non dangereux facilite la manipulation des emballages vides ;
- Amélioration du bilan environnemental : les emballages plastiques, correctement nettoyés, peuvent être recyclés ;

Le rinçage limite donc les risques environnementaux et sanitaires, et diminuent les coûts de gestion des emballages.

En 2014, 83% des emballages vides

de produits phytopharmaceutiques (EVPP) ont été collectés. **Le bon rinçage des bidons** lors de l'utilisation des produits est devenu la pratique courante. **Deux bidons collectés sur trois ont ainsi pu être recyclés** dans des conditions strictement contrôlées et pour des usages déterminés :

- Une fois recyclés, les **bidons plastiques** seront utilisés pour fabriquer d'autres objets plastiques comme par exemple des tubes pour l'industrie ou des gaines de câbles électriques pour le secteur du bâtiment (voir Figure ci-contre) ;
- Les **fûts plastiques** et métalliques, d'une contenance supérieure à 25 litres, sont valorisés par des entreprises spécialisées dans le traitement d'emballages industriels ;
- Composés de différents matériaux (papier, carton, plastique, aluminium), **les boîtes, sacs et autres déchets** (bouchons notamment) ne peuvent pas être recyclés. Ils seront broyés puis valorisés comme combustible de substitution, notamment en cimenterie.

Le recyclage permet de limiter les importations de matières premières, de contribuer aux économies d'éner-

gie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Les **analyses de cycle de vie** réalisées sur le recyclage des emballages plastiques soulignent les **impacts positifs du recyclage** par rapport à des voies de traitement comme l'incinération ou la mise en centre de stockage: les impacts évités sont globalement très supérieurs aux impacts liés à la mise en œuvre des nouvelles technologies, notamment, bien entendu, pour l'impact « **économie ressource fossile** ».

Le recyclage contribue également à réduire les coûts de gestion des emballages usagés. Les emballages plastiques recyclables représentent en effet aujourd'hui une source de revenu pour A.D.I.VALOR : les recettes générées par la cession de déchets d'emballages plastiques recyclables couvrent près de **20% des coûts totaux du programme** de collecte des emballages. Enfin, le recyclage participe à la mise

¹ Annexe II de l'article R541-8 du code de l'environnement.

² Source : UIPP- « dépliant rinçage »- 2014



Recyclage des bidons plastiques (source : A.D.I.VALOR)

en œuvre effective de la hiérarchie des modes de gestion des déchets établie au niveau communautaire.

GESTION DES STOCKS SUR L'EXPLOITATION ET LEUR ÉLIMINATION

10.700 tonnes de produits phyto-pharmaceutiques non utilisables (PPNU) ont été éliminés de 2001 à 2014. Selon les études menées par A.D.I.VALOR, les stocks résiduels concernent désormais moins de 10% des exploitations agricoles. Les quantités à collecter et à éliminer pour les années à venir sont estimées à 200 tonnes de produits annuellement.

Pour éviter d'avoir des produits phytosanitaires non utilisables, il convient de respecter les **bonnes pratiques** suivantes :

- Stocker ses produits dans un local à l'abri du gel, de l'humidité et des fortes chaleurs. Les caractéristiques du local de stockage doivent répondre à ces exigences ;
- Veiller à une bonne gestion de ses stocks avant de passer une commande ;
- Règle du « premier entré, premier sorti » ;
- Acheter de préférence les produits en saison en fonction des besoins réels de protection des végétaux cultivés ;
- Se tenir informé des retraits d'homologation auprès de son distributeur ou son conseiller habituel.

Si certains produits phytopharmaceutiques doivent être éliminés, il est recommandé de la faire le plus rapidement possible : un stockage prolongé de ce qui est devenu un déchet dangereux présente en effet un risque

pour la santé et l'environnement de l'exploitant.

Dans ce cas, il est obligatoire de faire appel à une entreprise spécialisée habilitée pour la collecte et l'élimination des produits dangereux. Sous certaines conditions, ces produits peuvent être éliminés via les collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière A.D.I.VALOR.

Dans l'attente d'une collecte, il est recommandé :

- De garder les produits dans leurs emballages d'origine (ni mélange, ni reconditionnement) ;
- De mettre chaque emballage fuyard ou détérioré dans un sac plastique transparent ou translucide ;
- D'inscrire, sur l'emballage du PPNU ou sur le sac de suremballage, la mention « PPNU à détruire » ;
- De stocker les produits non utilisables à l'intérieur du local phyto-pharmaceutique, à un endroit distinct des produits utilisables ;
- D'apporter les PPNU à la date et au lieu indiqué par son distributeur ;
- De conserver l'attestation de remise qui sera délivrée par le distributeur.

Lors de toute manipulation des PPNU, il convient de se protéger avec des équipements de protection appropriés (gants, masque, combinaison, lunettes).

LA FRANCE PREMIÈRE EN EUROPE

« Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas ». Si l'objectif de prévenir l'apparition des déchets reste la priorité des politiques environnementales, le secteur agricole a concentré ses efforts pour collecter le maximum des déchets issus des exploitations

agricoles. Le développement des bonnes pratiques de rinçage et de tri des emballages usagés a permis dans un second temps de sécuriser le fonctionnement technique de la filière, de la collecte au traitement final, et développer ainsi le recyclage des emballages.

« Une illustration concrète du produire mieux. » »

Les bonnes pratiques de stockage sur l'exploitation, ainsi qu'une information continue des exploitants sur la situation réglementaire des produits stockés, contribuent à limiter au maximum les quantités de produits non utilisables à éliminer, et les risques environnementaux et sanitaires associés.

La France est aujourd'hui pionnière en Europe sur ce dossier grâce à l'initiative A.D.I.VALOR menée par la profession et soutenue par les pouvoirs publics. L'initiative est portée par une volonté continue d'approfondissement de la filière : l'accord-cadre signé entre le Ministère de l'Écologie et A.D.I.VALOR vise un taux de collecte supérieur à 75% en 2015.

La Ferme France est ainsi exemplaire dans la gestion de ses déchets phyto-pharmaceutiques ; c'est une illustration concrète du « produire mieux » qui doit apporter une valeur ajoutée à la production de l'agriculture française. ■

En savoir plus : www.adivalor.fr

CIV VIANDES

P. 32-33

A.D.I.VALOR

RÉMI HAQUIN, PRÉSIDENT D'A.D.I.VALOR

P. 60

BASF

NICOLAS KERFANT, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE BASF FRANCE

P. 61

EPCA

JEAN-CHARLES BOCQUET, DIRECTEUR GÉNÉRAL EUROPEAN CROP

PROTECTION ASSOCIATION

P. 62

GOWAN

OLIVIER DENEUFBOURG, PRÉSIDENT DE GOWAN FRANCE

P. 63

UIPP

EUGÉNIA POMMARET, DIRECTRICE GÉNÉRALE DE L'UIPP

P. 64

ARTICLE RÉDIGÉ PAR LA RÉDACTION DE FFE

s'appuyant sur l'article « Les mycotoxines dans les récoltes de céréales, -Quelle gestion en 2013 ? »

P. 65 à 67

Dossier publi-rédactionnel réalisé par FFE

Contact : régie publicitaire ffe

Philippe Simon - philippe.simon@revue-academieagriculture.fr - Tél. : 01.43.57.91.66



Entretien avec Rémi Haquin, Président d'A.D.I.VALOR (Agriculteurs, Distributeurs, Industriels pour la VALORisation des déchets agricoles), qui revient sur les missions et les objectifs de cette structure dédiée à la collecte et au traitement des déchets agricoles.

Dans quel contexte A.D.I.VALOR a vu le jour ?

Sur le plan réglementaire, l'exploitant agricole est individuellement responsable de la bonne gestion des déchets de son activité. Mais sur le plan technique et pratique, l'organisation de la collecte et du traitement de ces déchets est pour lui un véritable problème. C'est pourquoi la profession (agriculteur, distributeur et industriel) a mis en place un dispositif collectif afin d'optimiser l'organisation et d'apporter une solution globale à l'ensemble des exploitants agricoles en France.

Comment ce dispositif fonctionne-t-il ?

Le principe est simple : la collecte des déchets est proposée aux exploitants agricoles par les coopératives et les négociants qui sont leurs fournisseurs. Il est alors demandé à l'agriculteur d'apporter ses déchets aux dates et lieux qui lui sont indiqués par son distributeur.

Ensuite, A.D.I.VALOR, structure opérationnelle créée par la profession, organise la collecte et le traitement de ces déchets. Ces opérations sont financées via une éco-contribution qui est acquittée par l'industriel ou l'importateur, les metteurs en marché du produit, lors de la vente du produit neuf, sur le même principe que l'éco-participation pour l'électroménager. Ces déchets vont être recyclés ou utilisés comme combustible de substitution (on parle alors de valorisation énergétique) alors

que les déchets dangereux sont incinérés dans des centres d'élimination spécialisés.

Où en est cette initiative aujourd'hui ?

Cette initiative a vu le jour en 2001, sous l'impulsion des industriels de la protection des plantes, pour organiser la collecte des emballages vides des produits phytopharmaceutiques et la collecte des produits phytopharmaceutiques non utilisables (PPNU).



En 2014, 83% des emballages sont collectés, 2 bidons sur 3 sont recyclés et 10 700 tonnes de PPNU ont été éliminées. Face au succès connu par cette initiative, le dispositif s'est élargi à d'autres déchets issus des exploitations agricoles comme les emballages d'engrais, de semences, de produits d'hygiène mais aussi les principaux plastiques usagés (films, ficelles, filets) qui peuvent être utilisés en exploitation.

La gestion des déchets plus spécifiques comme les batteries, les pneumatiques usagés, les déchets

vétérinaires restent à la charge de filières spécifiques et spécialisées.

Concrètement, quels sont les bénéfices pour les agriculteurs et pour l'agriculture française de manière globale ?

Ce dispositif permet de contrôler l'élimination de ces déchets et de prévenir leur évacuation dans le milieu naturel. Cela représente une étape importante dans le cadre de la préservation de la qualité des sols, des eaux mais aussi de l'air. Grâce à ces agriculteurs recycleurs, chaque année plus de 65 000 tonnes de plastiques et emballages usagés sont recyclés. Cela représente une contribution significative de l'agriculture aux objectifs de recyclage fixés par les politiques publiques en faveur de l'environnement. D'ailleurs, aujourd'hui, la Ferme France est considérée comme exemplaire dans la gestion de ses déchets alors que ses résultats sont une illustration du produire mieux dans le domaine de l'agriculture.



BASF

INNOVER AUTREMENT POUR UNE AGRICULTURE AVEC UN GRAND A



Pour BASF, Cultiver l'innovation autrement, c'est voir l'Agriculture avec un grand A. A comme Allier compétitivité et environnement, Affirmer la nécessité d'une protection phytosanitaire raisonnée, Améliorer la qualité des récoltes et la sécurité alimentaire des denrées, Apporter des outils d'aide à la décision, Aller plus loin dans les méthodes de biocontrôle, Avoir l'audace de développer des solutions innovantes, Aider les agriculteurs à accomplir leur métier avec fierté, Assurer un avenir durable à l'agriculture

Entretien avec Nicolas KERFANT, Directeur Général de BASF France - Division Agro et président de l'UIPP

Seuls le progrès et l'innovation permettront à l'agriculture de relever le défi alimentaire, économique et environnemental du XXIème siècle.

Loin de tout sectarisme, BASF défend depuis des années une agriculture durable conciliant rentabilité et responsabilité. Une agriculture fière de sa contribution économique : la France est le premier producteur agricole européen. Fière de son rôle environnemental car elle façonne le territoire et fait des progrès considérables depuis une vingtaine d'années déjà. Fière aussi de son rôle sociétal avec environ 3 millions d'emplois reposant sur le secteur agricole et alimentaire.

Engagés avec l'ensemble de nos partenaires du monde agricole, nous défendons cette vision positive de l'agriculture et nous poussons toujours plus loin notre contribution, car nous sommes convaincus que seule une agriculture compétitive peut être durable.

Face aux enjeux de l'agriculture d'aujourd'hui et de demain, BASF apporte de multiples solutions, en développant des produits de protection des cultures toujours plus innovants, des méthodes complémentaires telle que la confusion sexuelle, des services pour encore mieux raisonner la protection des cultures, des formations et nouveaux outils de bonnes pratiques pour protéger la santé des

utilisateurs et l'environnement. L'agriculture est une priorité pour le groupe BASF qui continue d'investir fortement dans ce domaine. Un tiers de ses dépenses de R&D (soit plus d'un demi-milliard d'euros) a été consacré aux «solutions pour l'agriculture» et la recherche fondamentale en agriculture en 2014, quand cette activité représente moins de 10 % des ventes du groupe.

L'agriculture est devenue une question géopolitique à l'échelle de la planète, avec le passage d'une population de 7 à 9 milliards d'individus d'ici à 2050. Il faut désormais produire plus, tout en agissant de manière durable. Seules l'innovation et les nouvelles technologies le permettront.

l'utilisation de nos produits dans les bassins versants et mesurer l'efficacité de nos préconisations. C'est un travail quotidien et de longue haleine qui fera progresser l'agriculture avec pragmatisme et réalisme.

Notre engagement pour une agriculture durable est plus que jamais au cœur de notre stratégie. Mais pas à n'importe quel prix. Une agriculture durable doit être économiquement viable, garante d'une alimentation de qualité, accessible au plus grand nombre, respectueuse des hommes et de l'environnement. Car nous défendons une agriculture durable pour tous.



L'AGRICULTURE EST DEVENUE UNE QUESTION GÉOPOLITIQUE À L'ÉCHELLE DE LA PLANÈTE, AVEC LE PASSAGE D'UNE POPULATION DE 7 À 9 MILLIARDS D'INDIVIDUS D'ICI À 2050. IL FAUT DÉSORMAIS PRODUIRE PLUS, TOUT EN AGISSANT DE MANIÈRE DURABLE



BASF Agro concentre aujourd'hui ses actions sur 5 enjeux majeurs de l'agriculture durable : préserver la ressource en eau, cultiver la biodiversité, protéger l'utilisateur et l'environnement, développer les itinéraires culturels et gérer les résistances. La démarche Eco-Acteurs nous permet d'avoir des indicateurs de progrès mesurables et ambitieux. Par exemple, pour protéger la qualité de l'eau, nous mettons en place des actions concrètes de gestion responsable pour améliorer



AMÉLIORATION DES PRATIQUES PHYTOPHARMACEUTIQUES, UN MAÎTRE MOT : SENSIBILISER



**Rencontre avec Jean-Charles Bocquet,
Directeur Général European Crop Protection Association.**

Pouvez-vous nous rappeler les enjeux actuels liés à vos activités ?

L'utilisation des produits phytosanitaires est souvent connotée d'une image négative. Nous sommes, en effet, confrontés à une incompréhension de ce que les produits phytosanitaires peuvent apporter aux agriculteurs et aux consommateurs. C'est pourquoi nous travaillons dans un esprit d'ouverture, de dialogue et d'information dont l'objectif est d'expliquer au plus grand nombre le rôle des produits phytopharmaceutiques et dissiper les inquiétudes sur leur impact éventuel.

Hungry for change est une des initiatives que vous avez lancées pour répondre à cet enjeu. Pouvez-vous nous en dire plus ?

L'idée directrice de Hungry For Change est de mutualiser les ressources et les efforts entre les adhérents et les associations de ECPA afin de mettre en place des projets pour accompagner les agriculteurs dans une optique d'utilisation responsable des produits phytosanitaires et combler le fossé qui existe entre la perception négative de ces produits par le grand public et la réalité des pratiques.

Nous avons, donc, mis en œuvre 13 projets spécifiques répartis selon 4 grands domaines : l'Eau, la Biodiversité, la Santé et l'Alimentation. Il s'agit, en effet, d'établir un système d'actions « bonnes pratiques » et de présenter les résultats sur le terrain avec des visites de journalistes, de députés..., et

une communication efficace qui s'inscrit dans la durée.

Parmi les projets emblématiques liés à la thématique de la réunion de l'Académie de l'Agriculture sur l'innovation en matière de pratiques phytopharmaceutiques, je cite, à titre d'exemple, la création de filières de récupération volontaire d'emballages telle que Adivalor en France ainsi que le Safe Use Initiative

Qu'en est-il du Safe Use Initiative ?

Le Safe use initiative est une opération liée à l'utilisation raisonnée et responsable des produits phytosanitaires. Dans le cadre de cette initiative, nous travaillons en étroite collaboration avec les associations nationales, les organisations professionnelles agricoles, avec des instituts techniques et les ministères concernés pour faire évoluer les pratiques phytopharmaceutiques.

Vous avez également mis en place un système de lutte contre la fraude. Pouvez-vous nous expliquer son fonctionnement ?

En bref, l'objectif est de lutter contre l'utilisation de produits phytosanitaires illégaux et de produits chimiques non identifiés. Nous avons, dans un premier temps lancé des actions de communication pour sensibiliser les agriculteurs aux risques potentiels des produits contrefaits (formation, vidéos, affiches, dépliants). Dans un second temps nous avons souhaité participer, aux côtés des autorités officiellement chargées des contrôles

à un travail collectif d'identification des produits suspects, au niveau des frontières européennes et en particulier au niveau des ports.

Pour conclure, comment peut-on améliorer les pratiques phytopharmaceutiques ?

Sensibiliser, informer former, partenariat, sont les maîtres mots.

European Crop Protection Association en bref :

ECPA est une association professionnelle européenne qui représente les intérêts des entreprises du secteur phytosanitaire et des associations nationales de protection des plantes. ECPA compte au total 21 entreprises membres et 32 associations nationales.

Les membres de ECPA sont engagés dans la recherche et développement de solutions de protection de plantes, de produits de synthèse ou de bio contrôle, ainsi que des services et outils d'aides à la décision qui permettent aux agriculteurs d'intervenir au bon moment. Les activités de ECPA sont axées autour d'actions affaires publiques (communication et actions d'influence), de stewardship (suivi et accompagnement des produits sur le terrain,) et activités réglementaires spécifiques au secteur de la protection des plantes.



GOWAN

LE PHÉNOMÈNE DES RÉSISTANCES : ENJEUX, DÉFIS ET PROBLÉMATIQUES



De plus en plus, les agriculteurs sont confrontés à des problématiques de résistance qui s'étendent à de nombreux parasites des cultures.

Rencontre avec Olivier Deneufbourg, président de Gowan France, qui revient sur cette question et préconise l'alternance des modes d'action pour prévenir et ralentir ce phénomène.

Pouvez-vous nous en dire plus sur la problématique des résistances ?

La pharmacopée a évolué vers des molécules très ciblées dotées d'un mode d'action très précis aussi bien pour les herbicides, les fongicides que les insecticides. Dans chacun de ces trois domaines, nous assistons, à l'apparition d'un métabolisme parallèle qui contourne la cible, ou à l'établissement d'une barrière qui limite l'action de la substance. La conséquence est une efficacité moindre voire une inefficacité totale du produit concerné.

Bien sûr, cela arrive plus ou moins vite selon les substances, mais il semblerait que les substances les plus récentes soient touchées plus rapidement.

Quelles sont les actions à mettre en œuvre pour préserver l'efficacité des produits ?

Cette problématique est lourde de conséquences. Pour préserver l'efficacité des produits, il faut diminuer la pression de sélection. La diversité des cultures de l'assolement et l'alternance de cultures d'hiver et de printemps sont des éléments très importants. Il ne faut pas négliger non plus les mesures agronomiques comme par exemple, pour réduire l'émergence des vulpins dans les céréales le semis plus tardif lorsque cela est possible.

Pour éviter les résistances, il est préférable d'avoir recours à plusieurs modes d'action dans le cadre d'une rotation ou d'un programme de protection. Pour les cultures et les maladies qui requièrent plusieurs applications,

il est essentiel d'alterner les matières actives au cours d'une même saison.

Dans le cas où une seule application est suffisante, l'utilisation de produits avec des modes d'actions différents dans la rotation permet de retarder voire prévenir l'apparition des résistances.

Comment sensibilisez-vous vos clients à la problématique des résistances ?

Nos clients sont très attentifs à la situation. Ils sont les premiers confrontés aux remarques des agriculteurs en cas d'inefficacité de la solution utilisée. Nous travaillons donc avec eux et avec les instituts techniques pour mettre en œuvre l'ensemble des mesures possibles afin de limiter le problème. Nous nous appliquons à toujours préciser le mode d'action des produits de notre gamme afin de pouvoir les positionner au mieux dans les programmes de protection.

Quels sont les principaux enjeux qui demeurent ?

Nous avons constaté que cette problématique a tendance à s'étendre. Un des derniers marchés atteints est celui de la culture de colza où les altises d'hiver ont développé une résistance aux insecticides pyréthrinoïdes. Nous avons homologué un produit de mode d'action différent, efficace sur ces altises résistantes.

Nous essayons de proposer des solutions efficaces et pertinentes pour faire face dès que nous voyons apparaître une nouvelle forme de résistance. Pour le futur, dans un contexte de réduction du nombre de substances actives il y a un risque de se trouver sans solution effi-

cace pour certains marchés. Il est donc très important de garder disponible une palette large de modes d'actions.

Gowan en Bref

Gowan est un groupe familial fondé aux États-Unis en 1962. Acteur grandissant du paysage agrochimique, Gowan commercialise ses produits dans plus de 50 pays à travers le monde.

Le groupe dispose d'une dizaine d'implantations avec des filiales en France, en Italie, en Espagne au Royaume-Uni. Gowan France, établie depuis 2010, emploie 8 collaborateurs et génère un chiffre d'affaires de 13 millions d'euros





Agir pour une agriculture pérenne et performante



Afin de promouvoir une agriculture durable, capable de fournir en qualité et en quantité un accès sécurisé à l'alimentation pour une population mondiale en forte croissance, les entreprises phytopharmaceutiques se mobilisent et innovent. Elles inventent les solutions de demain et diffusent les meilleures pratiques

Interview Eugénia Pommaret, Directrice générale de l'UIPP

Auteur et présentation de l'UIPP :

Eugénia Pommaret, Directrice générale de l'UIPP.

L'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP) est une association professionnelle regroupant 20 entreprises qui développent et commercialisent des produits phytopharmaceutiques et des solutions de protection des plantes contre les ravageurs, les maladies et les mauvaises herbes.

La défense du secteur agricole français n'est pas seulement un enjeu économique.

C'est un enjeu sociétal qui consiste à garantir l'accès à une alimentation durable qui puisse combiner quantité, qualité et prix abordables.

Afin d'atteindre cet objectif, les systèmes agricoles les plus performants poursuivent leur dynamique d'innovation et coexistent efficacement en préservant la santé de l'homme, les ressources naturelles et la protection de la biodiversité.

À cette absolue nécessité s'ajoutent les enjeux de productivité et de compétitivité, facteurs clés d'une agriculture durable et performante.

La pluralité de l'offre reste capitale pour la dynamique du secteur.

Les entreprises adhérentes de l'UIPP commercialisent plus de 40 % des produits utilisables en agriculture biologique et plus de 50 % des produits de biocontrôle.

Si toutes les techniques de protection des plantes offrent des solutions et des avantages, le recours aux produits phytopharmaceutiques reste indispensable pour préserver les récoltes.

Depuis des décennies, l'UIPP milite pour une utilisation raisonnée et adaptée.

Elle s'engage dans la réduction des impacts des produits depuis leur conception jusqu'à leur utilisation et leur élimination.

Ses entreprises adhérentes proposent une palette variée d'outils et des solutions qui aident les professionnels à les utiliser.

Le progrès joue également un rôle déterminant pour répondre aux enjeux que doit relever l'agriculture d'aujourd'hui.

Les entreprises misent sur l'innovation pour garantir une amélioration continue des molécules sur les volets environnement et santé.

Chaque année, 10 % du chiffre d'affaires sont ainsi investis en R&D.



PUBLI DELOS