

Gestion et manipulation des produits phyto

Les agriculteurs européens

Le projet européen Life-Environnement TOPPS entame sa dernière année. Parmi les actions réalisées, des enquêtes sur les pratiques des agriculteurs en terme de gestion et de manipulation des produits phytosanitaires ont été menées dans six pays d'Europe. Les premiers enseignements sont plutôt positifs.

Le projet Life-Environnement TOPPS ⁽¹⁾, est co-financé par la Commission Européenne et l'ECPA (European Crop Protection Association). L'objectif est d'harmoniser, à l'échelle de l'Europe, un cadre d'action sur la prévention des pollutions ponctuelles par les produits phytosanitaires agricoles. Pour y parvenir, des actions de valorisation et de diffusion des connaissances sur les bonnes pratiques de manipulation des produits phytosanitaires ont été engagées depuis deux ans : site internet, référentiel européen de bonnes pratiques, outils et actions

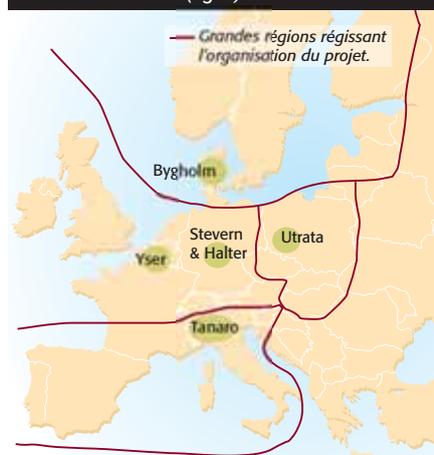
d'information et de formations, enquêtes. Le projet s'appuie sur l'étude de cinq bassins versants « expérimentaux » dans six pays partenaires (*voir Perspectives Agricoles n°335*), afin, d'une part, d'établir un diagnostic des pratiques actuelles des agriculteurs et, d'autre part, de diffuser les outils de formation et d'animation développés dans le cadre du projet.

Dans le cadre de ce diagnostic, deux enquêtes ont été réalisées en 2007 auprès des agriculteurs des bassins

versants. La première, réalisée par téléphone, a permis de décrire les pratiques et les équipements du point de vue de l'agriculteur. La seconde, réalisée directement au siège des exploitations, s'est appuyée sur l'outil de diagnostic Aquasite® développé par ARVALIS-Institut du végétal. Elle a permis de caractériser avec précision les pratiques, équipements et infrastructures dans les exploitations des différents pays étudiés. L'ensemble des résultats a été confronté aux contextes

Sur le bassin versant de l'Yser, les diagnostics d'exploitations ont montré un manque d'information sur le classement des produits au sein du local de stockage. ▼

Les cinq bassins versants concernés par le projet TOPPS (fig. 1)



- Yser (France-Belgique) : grandes cultures et production animale,
- Bygholm (Danemark) : grandes cultures et production animale,
- Stevern et Halter (Allemagne) : production animale,
- Tanaro (Italie) : vigne,
- Utrata (Pologne) : grandes cultures.

Au total, 847 agriculteurs ont été contactés par téléphone, et 698 ont fait l'objet d'un audit d'exploitation.

Anne Vaçulik
anne.vaculik@montpellier.cemagref.fr
Bernard Bonicelli
bernard.bonicelli@montpellier.cemagref.fr
Ramon Laplana
ramon.laplana@bordeaux.cemagref.fr
Cemagref
Julie Maillet-Mezeray
j.milletmezeray@arvalisinstitutduvegetal.fr
ARVALIS – Institut du végétal

ARVALIS-Institut du végétal et le Cemagref bénéficient du soutien de l'UIPP et au niveau régional de la Chambre d'agriculture Nord - Pas-de-Calais, de la FREDON Nord - Pas-de-Calais, de l'entreprise Vaesken, de la CSA La Flandre ainsi que de l'Ecole des Bonnes Pratiques.



© M. Moquet, ARVALIS-Institut du végétal

sanitaires

s sont de bons élèves

réglementaires locaux et/ou nationaux. Au total, 847 agriculteurs ont été contactés par téléphone, et 698 ont fait l'objet d'un audit d'exploitation. Les conditions d'extrapolation de ces résultats à un niveau national ne sont pas encore aujourd'hui définies. Ces résultats restent néanmoins valables au niveau régional.

Des pratiques qui diffèrent selon les pays

L'ensemble des données recueillies montre des situations très diverses selon les bassins versants étudiés. Pour le stockage des produits phytosanitaires, les données révèlent, sur l'ensemble des bassins versants, un taux élevé d'infrastructures : près de 90 % des agriculteurs allemands, belges et français et près de 60 % des agriculteurs danois, italiens et polonais disposent d'un local spécifique pour le stockage des produits phytosanitaires. Ces résultats doivent être rapprochés de la réglementation (tableau 1) et de l'existence de contrats industriels imposant des normes précises (cas du bassin versant de l'Yser où de nombreuses exploitations sont sous contrats GIQF, agriculture contrôlée Mc Cain...).

Le niveau d'équipement des pulvérisateurs varie également fortement entre les bassins versants. Sur les sites d'étude italiens et polonais, moins de 20 % des pulvérisateurs sont équipés de dispositifs de rinçage interne (cuve de rinçage, buses rotatives...) alors que ces pourcentages varient entre 50 et 70 % dans les autres bassins versants. De même,

seuls 4 % et 34 % des pulvérisateurs italiens et polonais sont équipés de dispositifs pour le remplissage du pulvérisateur (type trémie d'incorporation), alors que ce taux avoisine les 70 % dans les autres bassins versants. La vétusté des pulvérisateurs ne peut expliquer ces différences compte tenu du fait que les âges des pulvérisateurs sont proches (autour de 10 ans) entre les bassins versants. Le contexte économique et/ou le type d'agriculture (vigne sur le bassin versant ita-

▶ Le niveau d'équipement des pulvérisateurs varie également fortement entre les bassins versants.

▶ **Même quand la réglementation ne l'exige pas, le contrôle des pulvérisateurs est très répandu, ce qui reflète une initiative volontaire des agriculteurs.**



© ARVALIS-Institut du végétal

Récapitulatif de la réglementation en vigueur dans les différents pays (tab. 1)

	Allemagne	Belgique	Danemark	France	Italie	Pologne
Local de stockage spécifique	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Inspection obligatoire du pulvérisateur	oui (tous les 2 ans)	oui (tous les 3 ans)	non	non (à partir de 2009, tous les 5 ans)	non	oui (tous les 3 ans)
Protection de la ressource en eau	oui	non	non	oui	non	non
Gestion des fonds de cuve (dilution avant épandage au champ)	non	oui	non	oui	oui	oui
Rinçage des emballages vides	non	oui	oui	oui	oui (réglementation locale)	oui
Filière de collectes spécifique des emballages vides (ex. Adivalor)	non	oui	oui	oui	oui (réglementation locale)	oui

oui : aspect obligatoire – non : pas d'obligation ni de contrôle

Des exigences réglementaires qui diffèrent selon les pays.

lien) pourraient expliquer ces différences.

Par ailleurs, quand la réglementation l'exige, le contrôle obligatoire des pulvérisateurs est bien appliqué (quasiment tous les pulvérisateurs de plus de 3 ans ont déjà été inspectés par un organisme extérieur en Belgique, Allemagne et Pologne). Quand le contrôle n'est pas obligatoire (Italie, Danemark et France), le pourcentage de pulvérisateurs de plus de 3 ans ayant déjà été inspectés s'élève cependant à près de 80 % (bassin versant français) et 60 % (bassin versant italien). Ces chiffres reflètent une implication forte avec des initiatives volontaires des agriculteurs qui se présentent au contrôle. Ce taux n'est par contre que de 30 % dans le bassin versant danois.

Des progrès à faire pour le remplissage

Pour le remplissage du pulvérisateur, les agriculteurs des bassins versants allemand, danois, italien et polonais prélèvent l'eau principalement via le réseau public tandis que les agriculteurs belges sont plus de 60 % à utiliser un puits. Les pratiques de remplissage des agriculteurs français sont plus variées. Ils utilisent différentes ressources en eau, les plus fréquentes étant un plan d'eau (35 %) ou le réseau public (33 %). Cependant, quelle que soit l'origine de la ressource, il est nécessaire de créer une rupture hydraulique entre la source et la cuve du pulvérisateur (type potence, réserve d'eau intermédiaire, clapet anti-retour), afin d'éviter toute pollution. Ce type d'équipement semble bien adopté sur les bassins versants belge (100 % des exploitations auditées équipées), italien (92 %) et français (69 %). Ce n'est pas le cas sur les bassins versants polonais (seulement 8 % des exploitations auditées équipées) et danois (7 %).

Les enquêtes révèlent également que, sur l'ensemble des

L'exemple du bassin versant français

Au vu des résultats, la France apparaît comme un bon élève en Europe. Il faut cependant savoir que le bassin versant de l'Yser est suivi depuis 1997 par le GRAPPE ⁽²⁾ Nord - Pas-de-Calais pour sa problématique « eau superficielle » et que des actions de reconquête de la qualité des eaux ont déjà été mises en œuvre dans le passé : il est lui-même un bon exemple à l'échelle de la France.

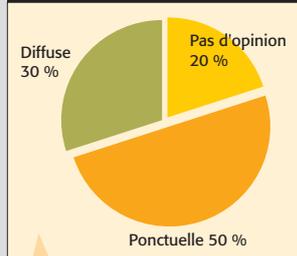
Les enquêtes ont néanmoins montré que certaines pratiques non conformes à la réglementation pouvaient subsister. Par exemple, les diagnostics d'exploitations ont montré qu'il restait des progrès à accomplir dans le classement des produits au sein du local de stockage. La réglementation exige en effet de **séparer les produits toxiques (T), très toxiques (T+) et les produits cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) des autres produits stockés dans le local.**

Ces diagnostics montrent également que les pratiques de remplissage restent à risque. L'arrêté du 12/09/06 imposant l'obligation de créer une rupture hydraulique entre la source d'eau et la cuve du pulvérisateur - tout en laissant le choix du moyen employé (potence, réserve d'eau intermédiaire, clapet

anti-retour...) - a déjà été suivi d'effet chez 69 % des agriculteurs. La gestion des débordements accidentels peut encore être améliorée.

Par ailleurs, les agriculteurs ont donné leurs opinions sur les différentes actions visant à réduire les pollutions. Il apparaît que la principale source de pollution est la contamination diffuse pour un agriculteur sur deux et la contamination ponctuelle pour un sur quatre. Cependant, la source de pollution jugée la plus facile à réduire avec des mesures appropriées serait la contamination ponctuelle pour un agriculteur sur deux (figure 2).

Quelle source de pollution pourrait être réduite le plus facilement avec des mesures appropriées ? (une seule réponse) (fig. 2)



Un agriculteur sur deux estime que les pollutions ponctuelles sont plus faciles à réduire.

bassins versants, la majorité des agriculteurs utilisent la graduation ou la jauge de la cuve pour contrôler le remplissage du pulvérisateur. Une minorité des agriculteurs des bassins versants allemand, belge et français est équipée pour éviter les débordements (volucompteur automatique, cuve intermédiaire). Les risques de débordement accidentels sont donc également présents. Les risques de contamination de l'eau sont d'autant plus importants que moins de la moitié de ces exploitations disposent d'une plate-forme de remplissage capable de collecter les déversements éventuels.

▶ Deux obligations au niveau du poste de remplissage : créer une rupture hydraulique entre la source et la cuve du pulvérisateur (type potence, réserve d'eau intermédiaire, clapet anti-retour) et éviter tout débordement de la cuve.

La manière de gérer les fonds de cuve diffère selon les pays. Une majorité d'agriculteurs belges et polonais diluent leur fond de cuve avant de l'épandre sur une parcelle. Les agriculteurs italiens, quant à eux, sont une majorité à finir leur fond de cuve sur la parcelle traitée, mais sans rinçage préalable. Enfin, une majorité d'agriculteurs français dilue son fond de cuve pour ensuite le vidanger sur la parcelle. Ces pratiques sont, pour la plupart, liées à la réglementation en vigueur et aux recommandations diffusées dans les bassins versants concernés.

Quant au rinçage extérieur du pulvérisateur, il est majoritairement effectué sur l'exploitation (dans plus de 80 % des cas), mais seuls 52 % et 70 % des agriculteurs danois et allemands collectent les eaux de lavage. Dans les autres bassins versants, aucun système de récupération ne semble mis en place, ce qui repré-

Une aire de remplissage bien conçue peut permettre de gérer les risques importants de contamination existant au moment du remplissage. Elle peut également améliorer la sécurité et la réalisation du chantier pour l'utilisateur. ▼



© M. Moquet, ARVALIS-Institut du végétal



© M. Moquet, ARVALIS-Institut du végétal

▲ Une large majorité des agriculteurs participe à un système de collecte des déchets (Adivalor en France et équivalent dans les autres pays d'Europe) et rince les emballages vides.

sente un risque important de transfert vers le milieu. Pour exemple, sur le bassin versant polonais, les agriculteurs lavent en moyenne 11 fois leur pulvérisateur dans l'année, à la ferme, sans collecte.

La collecte des déchets généralisée

Pour la gestion des déchets phytosanitaires, une large majorité des agriculteurs participent à un système de collecte des déchets (Adivalor en France et équivalent dans les autres pays d'Europe) : l'ensemble des agriculteurs sur le bassin versant belge, près de 90 % sur les bassins versants allemand, français et italien et près de 70 % sur le bassin versant polonais. Par contre, seulement 43 % des agriculteurs danois déclarent participer à ce type d'initiative. Le rinçage des emballages vides semble également être une pratique adoptée par une majorité d'agriculteurs puisqu'ils sont entre 70 % et 100 % à l'effectuer sur les bassins versants allemand, belge, français et polonais. Ce nombre ne dépasse cependant pas 20 % sur

les bassins versants danois et italien.

Ces résultats plutôt descriptifs et l'analyse des raisons des différentes pratiques vont alimenter la réflexion engagée sur les moyens à mettre en œuvre pour réduire de façon efficace et durable les pollutions ponctuelles à l'échelle européenne. Ces informations seront complétées par les résultats d'enquêtes en cours de traitement concernant les points de vue des agriculteurs vis-à-vis des pollutions ponctuelles et des moyens à mettre en œuvre pour les réduire. Elles permettront également d'adapter les messages et les outils d'information et de formation diffusés à une large échelle dans le cadre du projet. ■

(1) TOPPS : « Train the Operators to Prevent Pollution from Point Sources by pesticides » qui signifie « former les utilisateurs de produits phytosanitaires à la prévention des pollutions ponctuelles ».

(2) GRAPPE : Groupe Régional d'Actions contre la Pollution Phytosanitaire de l'Eau Nord - Pas-de-Calais.

Pour en savoir plus

<http://www.topps-life.org>