

Life Agri Péron

La qualité des eaux passe

Dans l'Aisne, le bassin-versant du Péron fait l'objet de toutes les attentions. Pour limiter, voire supprimer, les contaminations des eaux en produits phytosanitaires et fertilisants, un programme européen Life a été élaboré, qui diagnostique les risques environnementaux et imagine des solutions. Les premières conclusions sont à contre-pied des idées véhiculées jusqu'alors : les pratiques au champ respectent l'environnement.



Le programme Life Agri Péron prévoit l'aménagement d'une série de bandes enherbées

Le programme Life Agri Péron associe réflexion collective, mise en place de pratiques agricoles et aménagement du territoire dans l'objectif de

préservier l'environnement du bassin-versant du Péron, dans l'Aisne. L'opération, qui associe quatre partenaires¹ et fédère 76 agriculteurs, a débuté en septembre 2004 pour une durée de 3 ans. Les diagnostics sont aujourd'hui terminés et ont permis de prendre la vraie mesure des problèmes rencontrés : les pollutions phytosanitaires qui surviennent sur le bassin-versant sont surtout issues de pollutions ponctuelles, depuis le corps de ferme. Les premiers financements sont alloués depuis septembre dernier pour réaliser les aménagements nécessaires.

Des cartes de types de transfert

Le diagnostic des « sources de pression sur la qualité des eaux » a été réalisé à l'aide d'Aquavallée[®]. Cet outil de diagnostic mis au point par ARVALIS - Institut du végétal et Géosys permet, à l'échelle d'un bassin-versant, de cibler

les zones présentant les risques de transfert de produits phytosanitaires les plus importants. Il compile des informations géographiques et les connaissances acquises dans le domaine des transferts de phytosanitaires vers les eaux.

Les modes de transferts varient par exemple selon la localisation des parcelles, les caractéristiques du sol, du sous-sol, du relief, de la densité du réseau hydrographique et de l'emplacement des nappes souterraines.

Le résultat du diagnostic Aquavallée[®] est une carte où figurent des zones de types de transfert comme la dérive de pulvérisation, le ruissellement par saturation, le réseau de drainage, le ruissellement hortonien, le ruissellement érosif, les infiltrations vers la nappe souterraine, etc.

Aquaplaine[®] est un second outil qui permet de vérifier sur les parcelles du bassin-versant les conclusions d'Aquavallée[®]

et de définir des priorités d'action. Ce diagnostic consiste à confirmer, à la tarière et à la bêche, la circulation des eaux et leur destination. Comme pour Aquavallée[®], de nombreux éléments sont pris en compte : profondeur, texture des sols, proximité de la nappe et des cours d'eau.

Plus de 12 000 ha, soit 90 % de la SAU, ne posent pas de problèmes de transfert de phytosanitaires vers les eaux.

La confrontation de ces éléments avec les pratiques de chaque agriculteur permet d'identifier les risques de transfert et de proposer des solutions pour limiter, voire supprimer, les contaminations des eaux.

Benoît Réal

b.real@arvalisinstitutduvegetal.fr

Elodie Boudier

e.boudier@arvalisinstitutduvegetal.fr

ARVALIS – Institut du végétal

par le corps de ferme

Peu de contamination par les nitrates

Les contaminations diffuses par les nitrates apparaissent très rares pour plusieurs raisons :

- **la nature des sols** limite naturellement le ruissellement des parcelles agricoles vers les eaux superficielles. Les sols à faible réserve utile (sable, cranettes...) présentent en effet un risque de lessivage des nitrates plus important que les sols à forte réserve utile (limon) ; mais ils sont minoritaires sur le bassin-versant du Péron (10 %).

- **le système de production** est un autre critère de risque de lessivage de l'azote. Il est renforcé en cas d'apport régulier d'effluent organique et concerne en majorité les exploitations de polyculture élevée. Ces dernières sont minoritaires sur la zone (24 %). Les exploitations betteravières (60 %) ou 100 % SCOP (16 %) dominent.

- **l'interculture longue** pendant la période de drainage hivernal, liée à la présence de cultures de printemps, renforce le risque de lessivage des nitrates. La mise en place de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) avant cultures de printemps limite fortement ce phénomène. Cette pratique est déjà couramment appliquée avant betterave dans la région, mais pourrait encore être renforcée pour les autres cultures.

- enfin, on constate que **les pratiques de fertilisation** sont proches de l'optimum avec très peu de situations de surfertilisation.

Les pollutions diffuses sont rares

Au regard des diagnostics réalisés, il apparaît que plus de 12000 ha, soit 90 % de la SAU, ne posent pas de problèmes de transfert de phytosanitaires vers les eaux souterraines et superficielles. Quand il y a ruissellement, il est absorbé par des zones d'infiltration lente. Localement, les ruissellements peuvent cependant rejoindre des chemins ou des routes qui rejoignent la vallée, créant des ravines dans des parcelles situées à proximité.

Les concentrations - parfois élevées - en produits phytosanitaires mesurées dans le Péron sont dues à des pollutions ponctuelles. Le diagnostic des cours de ferme conclut par exemple que seul un local de stockage sur deux répond aux exigences de sécurité et que seulement 26 % des remplissages de pulvérisateurs se font sur une aire bétonnée étanche. 74 % des opérations de remplissage, de rinçage et de lavage sont réalisées sur une zone spécifique, mais non étanche. Enfin, le rinçage et le lavage du pulvérisateur sont mal maîtrisés.

Il ne faut pourtant pas omettre un certain nombre de points positifs :

- 80 % des agriculteurs mesurent le volume de bouillie, dont 37 % avec un volucompteur,
- 90 % des appareils de pulvérisation sont équipés de rince bidons, de cuve d'eau claire et d'incorporateur,
- le parc de matériel est récent et/ou perfectionné,
- la gestion des Emballages Vides de Produits Phyto-

sanitaires (EVPP) et des Produits Phytosanitaires Non Utilisables (PPNU) est bonne.

Choix de matières actives

Des reconnaissances supplémentaires de terrain, après une période de pluie, ont confirmé les résultats d'Aquavallée® et Aquaplaine®, et ont mis en évidence deux nouveaux modes de contamination diffus et ponctuels.

Le premier concerne la nappe de la craie, à proximité de la source du Péron, dont le niveau est très peu profond. Des phénomènes d'infiltration rapide y sont possibles, notamment en hiver. L'utilisation d'herbicides en automne et en hiver est à proscrire dans cette zone. Le choix des produits à appliquer au printemps doit être orienté vers ceux qui présentent des demi-vies courtes. L'aménagement de zones enherbées est à prévoir, comme le renforcement de la protection du captage et de la source du Péron.

▶ Chaque agriculteur connaît les probabilités de transfert de produits phytosanitaires sur chacune de ses parcelles.

Le second concerne la protection du Péron vis-à-vis des flux de matières actives par dérive de pulvérisation et réseaux de drainage dans les parcelles situées à proximité du cours d'eau. Là encore, un

Canalisés par les routes ou les chemins, les ruissellements peuvent provoquer des ravines dans les parcelles cultivées.

choix de produits peu mobiles au printemps et la mise en place de bandes enherbées permettent déjà d'éviter des contaminations.

Ces deux éléments imposent de poursuivre la lutte contre les pollutions ponctuelles constatées lors des reconnaissances de terrain. À ce titre, il faut saluer le volontarisme des agriculteurs qui ont accepté que l'on utilise leurs déclarations PAC graphiques pour les coupler avec la carte Aquavallée® de l'ensemble du bassin-versant. Chaque agriculteur connaît ainsi - pour chacune de ses parcelles - les probabilités de transfert de produits phytosanitaires. C'est à l'aide de ce document que les solutions ont été imaginées, exploitation par exploitation, en fonction de leurs pratiques de traitement, et proposées aux agriculteurs. Par ailleurs, il faudra également repenser les écoulements pluviaux routiers pour éviter la formation de ravines dans certaines parcelles et réenherber certains chemins de plaine. ■

1 Chambre d'Agriculture de l'Aisne, Coopérative CERENA, Infoterra, ARVALIS - Institut du végétal avec la collaboration de la DIREN Picardie et du Conservatoire des sites Naturels de Picardie. Support financier de l'Agence de l'eau Seine Normandie et du Conseil Général de l'Aisne.

