

## Grenelle de l'environnement

# 1 « 1,5 million d'ha seraient concernés par les 500 captages prioritaires »

Préserver et améliorer la qualité des captages d'eau potable au regard des pollutions diffuses, voici l'un des objectifs que s'est donné la loi Grenelle 2 promulguée en 2010. Elle s'est traduite par la définition d'une liste de captages prioritaires devant faire l'objet d'un plan d'actions. Où en est-on ? Le point avec Jean-Paul Bordes, chef du département recherche et développement d'ARVALIS-Institut du végétal.

**Perspectives Agricoles :** Quelle est la proportion de captages concernés par les plans d'actions ?

**Jean-Paul Bordes :** Sur 33 000 captages d'eau potable au niveau national, 2 500 ont été identifiés à risque. Finalement, le Grenelle de l'Environnement a retenu une liste de 513 captages considérés comme prioritaires. Ceux-ci doivent faire l'objet d'un plan d'actions avant fin 2012. Cependant, la procédure est parfois étendue à d'autres captages parmi les 2 500 exposés aux risques de pollutions diffuses.

**P.A. :** Comment sont établis les plans d'actions ?

**J.-P. B. :** L'État a demandé aux gestionnaires de ces captages de mobiliser les compétences requises (bureaux d'études, prestataires compétents...) afin d'engager un

processus en quatre phases : délimitation de l'aire d'alimentation du captage, diagnostic multipressions des risques, élaboration d'un plan d'actions puis suivi et mise en œuvre de ce plan. La mise en œuvre de ce processus ne s'est pas faite de façon simultanée pour tous les captages. Elle a commencé pour les premiers fin 2010. Pour l'ensemble des captages, elle devrait aboutir au moins à la phase 3, celle de l'élaboration du plan d'actions, à la fin 2012.

**P.A. :** Quelle surface représentent ces bassins de captage ?

**J.-P. B. :** Une étude conduite en 2011 par les chambres d'agriculture du bassin Seine-Normandie a permis d'estimer la taille moyenne d'une aire d'alimentation de captage (AAC) à 3 000 ha, un chiffre toutefois très variable. Un rapide calcul d'extrapolation montre qu'1,5 million d'hectares seraient concernés par les 500 captages prioritaires. Si cette projection est élargie aux 2 500 captages identifiés à risque par le Grenelle, on arrive alors à un enjeu territorial de plus de 7 millions d'hectares. Il va sans dire que les changements de pratiques dans les AAC auront des conséquences importantes sur les productions agricoles concernées.

Jean-Paul Bordes,  
chef du département recherche  
et développement d'ARVALIS-  
Institut du végétal.

**P.A. :** Quels sont les points clés dans la mise en œuvre des plans d'actions ?

**J.-P. B. :** Chaque étape du processus est importante. Tout d'abord, la délimitation de l'AAC, souvent effectuée par un bureau d'étude ayant des compétences en hydrogéologie, est primordiale car c'est le périmètre au sein duquel seront établies de nouvelles règles de gestion de l'azote et des produits phytosanitaires. Le BRGM (1) a réalisé un guide méthodologique disponible sur son site internet qui doit permettre aux maîtres d'ouvrage des captages de rédiger le cahier des charges des études à conduire pour délimiter l'AAC et déterminer sa vulnérabilité.

Le diagnostic des risques multipressions est également une étape cruciale car il détermine les causes et l'origine des pollutions. Le plan d'actions en découle directement.

**P.A. :** Quels types d'actions peuvent être proposés dans les plans ?

**J.-P. B. :** Le choix est vaste. L'étude des transferts dans les dispositifs expérimentaux pluriannuels montre en tout cas qu'il existe plusieurs modes de fuite très différents les uns des autres : ruissellement, infiltration, transfert hypodermique... Il faut donc adapter les actions correctives à chaque cas. Si l'on était tenté par une recette unique, réglant tous les types de risques diffus, ce serait peine perdue, au risque de générer des contraintes qui n'auraient aucun effet sur les risques.

« Si l'on était tenté par une recette unique, réglant tous les types de risques diffus, ce serait peine perdue, au risque de générer des contraintes qui n'auraient aucun effet sur les risques. »



**P.A. :** Réduire les doses de fertilisants, est-ce une solution efficace pour lutter contre les fuites de nitrates ?

**J-P. B. :** Rien ne sert de sous-doser, il faut viser la dose optimale d'azote. Concernant la lutte contre les risques de pollution par les nitrates, de nombreux essais au champ ont montré que le reliquat d'azote dans le sol était quasiment constant entre l'absence de fertilisation et la dose optimale. En revanche, au-delà de cette dernière, le rendement n'augmente que faiblement ou stagne alors que l'azote non utilisé dans le sol s'accumule. C'est ce cas qu'il faut éviter si l'on veut diminuer le risque de pollution pour l'eau. Pour ce faire, il faut commencer par raisonner au plus juste des doses prévisionnelles d'azote, piloter des besoins en cours de végétation et éventuellement mettre en place un couvert d'interculture pour capter les nitrates en excès.

La sous-fertilisation systématique en azote, souvent prônée dans les AAC, n'a de ce fait que peu de chance de résoudre le risque de pollution. La simulation sur un grand nombre d'essais d'une réduction de dose de 30 % s'est traduite par un manque à gagner sur le blé tendre de 5 q/ha et une baisse de la teneur en protéines des grains de 0,7 point.

**P.A. :** Et pour les produits phytosanitaires, la réduction de doses a-t-elle plus de sens ?

**J-P. B. :** L'expérimentation nous a montré qu'il n'existe pas de liaison simple et directe entre les quantités de produits phytosanitaires utilisées et l'impact sur la qualité de l'eau. Les nombreuses interactions entre le sol, le climat, les pratiques culturales et les substances actives forment des causes complexes de pollution. La simple réduction des quantités utilisées ne peut à elle seule constituer la réponse à l'objectif de réduire les impacts sur l'eau.

**P.A. :** Comment faire accepter le plan d'actions aux producteurs ?

**J-P. B. :** Une des difficultés les plus fréquemment rencontrées est ef-

Pour Jean-Paul Bordes, « rien ne sert de sous-doser, il faut viser la dose optimale d'azote ».



© M. Cornet

## Préserver production et qualité de l'eau

Une mesure applicable dans les aires d'alimentation de captage a été élaborée dans le double objectif de réduire les risques et de préserver la production et la qualité des cultures. Il s'agit de la mesure « Azur », disponible pour tous les producteurs concernés. Elle consiste à viser par le raisonnement agronomique la dose d'azote optimale. Cela revient notamment à mesurer les reliquats en sortie d'hiver, à calculer une dose en fonction d'un objectif de rendement réaliste, à utiliser des outils de pilotage pour l'ajuster en fonction des besoins, à mettre en place des cultures intermédiaires pièges à nitrates, à valoriser les produits organiques... et à contrôler le résultat obtenu par la mesure du reliquat entrée hiver.

fectivement de passer du diagnostic des risques à un plan d'actions réputé efficace et économiquement acceptable par les producteurs. Il convient de préciser qu'il ne peut y avoir de solution unique permettant de résoudre la diversité des mécanismes de pollution. À chaque problème sa solution. La qualité du diagnostic de départ est essentielle pour espérer construire un plan d'actions efficace. Comme c'est souvent le cas pour résoudre

des problèmes à causes multiples et complexes, la solution passe par la combinaison de différents leviers : les pratiques culturales, notamment la date d'application des produits, l'aménagement parcellaire tel que les bandes enherbées, par exemple, le choix des substances actives et leur dosage, mais aussi le choix des variétés, des espèces cultivées...

**P.A. :** Selon vous, les démarches de protection des captages prioritaires sont-elles au final efficaces ?

**J-P. B. :** Il est à notre sens dommage qu'elles se focalisent sur les pollutions diffuses. L'expérience acquise sur des bassins versants pilotes (la fontaine du Theil, le Péron, le Dragon...) montre que la priorité devrait être donnée à la lutte contre les pollutions d'origine ponctuelle. Elles représentent une source de contamination parfois plus importante et peuvent affecter tant les eaux superficielles que souterraines par les zones d'infiltration rapide. Or il est aujourd'hui facile d'identifier ces causes ponctuelles (2) puis d'établir un plan d'amélioration des pratiques personnalisés. La correction de ces risques a permis sur tous les sites pilotes d'améliorer rapidement la qualité des eaux superficielles et celles du captage souterrain concerné. Dans le cas des eaux superficielles du bassin versant du Péron, il n'a fallu que deux ans pour parvenir à un résultat.

(1) Bureau de recherches géologiques et minières.

(2) Diagnostic Aquasite® et rapport d'audit automatisé.

Propos recueillis par Valérie Noël