

Etude collective Inra : les cultures intermédiaires et leurs rôles dans les bilans d'eau, d'azote et autres services écosystémiques

3 septembre 2012

Le 28 juin a eu lieu le colloque de restitution de l'étude [Réduire les fuites de nitrates au moyen des cultures intermédiaires](#), commanditée par les ministères de l'Agriculture et de l'Ecologie, et réalisée par l'Inra. Cette étude vise à fournir aux pouvoirs publics un ensemble actualisé de connaissances et références agronomiques sur les conditions d'efficacité des cultures intermédiaires pour la réduction des fuites de nitrates et plus généralement sur le rôle des cultures intermédiaires dans les bilans d'eau, d'azote et autres services écosystémiques, et ce dans différents contextes pédoclimatiques. Elle doit en effet contribuer à préparer le 5e programme d'action de réduction des teneurs en nitrates des eaux (démarrage en 2013).

Après une **analyse bibliographique** de près de 800 références scientifiques, les chercheurs ont conclu que **les cultures intermédiaires étaient efficaces**, « dans la plupart des situations testées, pour réduire la lixiviation et la concentration nitrique de l'eau de drainage, avec un taux de réduction généralement supérieur à 50% », les effets étant toutefois variables en fonction du contexte pédoclimatique et du système de culture. L'impact de la culture intermédiaire sur la culture suivante (en termes de rendements) est généralement positif, avec là encore une importante variabilité des résultats, sauf pour les légumineuses qui ont toujours un effet favorable. L'implantation d'une culture intermédiaire représente toutefois un coût pour l'agriculteur (semence, main-d'oeuvre, etc.) estimé entre 54 et 110 euros/ha.

L'étude bibliographique a été complétée par une **analyse par simulation dans différents contextes agronomiques et pédoclimatiques** (types de sol, successions de cultures, modes de gestion de l'interculture, types de cultures intermédiaires, dates d'implantation de ces couverts, etc.) qui confirment les conclusions de la bibliographie.

Les auteurs précisent qu'il existe toutefois un **besoin d'approfondissement de certaines connaissances** (impacts des cultures intermédiaires sur les bioagresseurs, optimisation des itinéraires techniques et aide à la décision, etc.).

Les résultats de l'étude ont donné lieu à un résumé, une synthèse, un rapport et des présentations qui sont disponibles [sur le site](#).

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective