

## L'Inra veut rendre la culture du maïs moins polluante

*Au chevet de la monoculture maïs, les ingénieurs agricoles de Toulouse-Purpan publient des solutions pour réduire l'impact sur l'environnement de cette production.*

2,9 milliards d'euros par an : telle est la somme faramineuse avancée par le Commissariat général au développement durable (CGDD) chiffrant ce que coûtent les pollutions agricoles par an à l'ensemble de la collectivité. Pointés du doigt par ce rapport : les engrais azotés et les produits phytosanitaires responsables de la pollution de l'eau, de l'air et des sols, ainsi que d'une partie des émissions des gaz à effet de serre. À l'heure de la COP21 et des engagements en faveur de l'environnement, le défi est de taille pour la recherche en agronomie qui doit produire « mieux ». L'Inra (Institut national de la recherche agronomique) et l'École d'Ingénieurs de Purpan apportent leur pierre à l'édifice.

Grâce à deux projets de longue haleine, les ingénieurs toulousains proposent des solutions concrètes pour – notamment – diminuer l'impact environnemental de la monoculture de maïs prévalente le long de la Garonne.

Une première publication scientifique va être rendue publique dans les prochaines semaines. Elle met en avant l'utilisation de divers leviers agronomiques, tels que **le désherbage mécanique, la localisation des applications d'herbicides, la rotation des cultures ou l'utilisation de couverts végétaux**. Des remèdes qui s'avèrent être efficaces.

« **Alterner les cultures avec du blé, du soja ou de l'orge réduit la consommation d'intrants de synthèse et atténue l'impact de ces intrants sur la qualité de l'eau** tout en maintenant le revenu des agriculteurs », expliquent Simon Giuliano et Lionel Alletto, enseignants-chercheurs à l'École d'Ingénieurs de Purpan.

Légumineuses et crucifères en guise d'engrais naturels

Quant au second projet, il met en lumière **l'apport des cultures intermédiaires** dans un rôle d'engrais naturel. Ainsi des légumineuses telles que trèfles et vesces, et des crucifères telles que moutardes, radis ou navets, sont cultivées en mélange durant les mois où les cultures ne sont pas en place. « Les légumineuses enrichissent naturellement le sol en captant l'azote de l'air avant de le réinjecter dans le sol. Cela permet ainsi de diminuer les quantités d'engrais apportées, ce qui a des effets positifs à la fois sur les émissions de gaz à effets de serre et sur la qualité de l'eau. Les crucifères auraient pour effet de contrôler certains ravageurs et maladies », exposent les deux enseignants.

Et les recherches dans ce secteur se poursuivent. « Nous étudions également les effets de l'agriculture de conservation\* qui permettrait une amélioration des propriétés du sol, notamment son activité biologique », détaille M. Giuliano. Preuve que les pistes sont encore nombreuses pour réduire l'impact des intrants agricoles sur l'environnement.

Benoît Rouzaud

*\*Agriculture de conservation:(Wikipedia)*

*-la réduction voire la suppression du travail du sol ;*

*-les rotations culturales ;*

*-l'utilisation de couvert améliorant, les semis se faisant si possible directement à travers le couvert*