

L'analyse de reliquat d'azote : bien choisir les parcelles

L'analyse du reliquat d'azote de sortie d'hiver est très utilisée dans le nord de la France, principalement sur des parcelles de céréales et de betteraves mais elle est applicable à beaucoup d'autres situations.

La mesure du reliquat constitue la base du raisonnement de la fertilisation azotée. Les analyses sont réalisées de janvier à mars et permettent de déterminer le stock d'azote minéral présent dans le sol qui sera disponible pour la culture à fertiliser. La méthode du bilan vise ensuite à équilibrer les besoins des plantes avec les fournitures en azote du sol, le complément étant apporté par les engrais azotés.

En cette fin d'année, les laboratoires d'analyses de terre préparent donc leurs campagnes d'analyses. Et pour les agriculteurs, il est temps de choisir les parcelles à analyser. L'objectif est d'obtenir un bon compromis entre le coût des analyses et les plus values techniques et économiques liées à un bon ajustement des doses d'engrais azotés.

Quelques règles simples à respecter

Il faut faire des analyses représentatives de l'assolement de l'exploitation, mais il n'est pas toujours utile de les multiplier pour des situations qui se ressemblent. Il est préférable de sélectionner les situations où les quantités d'azote sont variables et plus difficilement prévisibles.

La quantité d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver est très dépendante :

- de la nature du sol,
- de la culture précédente,
- de la quantité d'azote déjà utilisée par une culture en place ou par une culture intermédiaire piège à nitrates,
- d'éventuels apports de matières organiques,
- des conditions climatiques durant l'automne et le début d'hiver.

Compte tenu de ces paramètres certaines situations présentent une variabilité plus forte que d'autres et sont à privilégier pour le choix des parcelles à prélever.

Par exemple, les parcelles recevant des apports de matière organique présentent des teneurs en azote minéral très variables. En effet, la matière organique contenue dans les produits épandus ne minéralise pas à la même vitesse en fonction notamment de la nature du produit apporté (fumier, lisier, boues, vinasses, etc.), du type de sol, du climat de l'année. En outre, il existe quelques logiciels d'interprétation (AzoFert®, Epicles®, ...) qui prennent en compte l'effet du climat de l'année sur la décomposition des différentes sources organiques du sol (produits organiques, résidus de culture, culture intermédiaire).

Il en est de même pour les précédents dits « riches », c'est-à-dire les précédents laissant beaucoup d'azote dans le sol pour la culture suivante. Après des protéagineux ou des pommes de terre de consommation, les reliquats peuvent être relativement élevés et ce de manière variable.

Pour rentabiliser au mieux l'investissement de l'analyse, il peut également être judicieux de choisir des parcelles portant des cultures pour lesquelles un apport excessif d'azote engendre une baisse de la qualité. C'est le cas, par exemple, de l'orge de printemps où un excès d'azote pourra avoir pour conséquence une teneur en protéines trop élevée. Pour la culture de betteraves, un excès d'azote jouera négativement sur la richesse. Pour ces cultures, il est nécessaire de s'assurer d'un conseil précis.

Un rappel important

La pertinence des conseils de fumure est très dépendante:

- de la qualité de l'échantillon de sol (**représentativité**)
- des **renseignements** qui sont fournis par l'agriculteur au laboratoire,
- de la qualité de **conservation** de l'échantillon (réfrigération 4°C ou congélation) jusqu'à son arrivée au laboratoire.