

AZOTE-MIEUX LOIRET 2024 : mesurez vos reliquats azotés sortie hiver

Quand ? Dès mi janvier les reliquats d'azote peuvent être réalisés

Pour des situations à risque de forts reliquats azotés avant céréale d'hiver, la connaissance du niveau de reliquat peut permettre de réduire ou supprimer le 1^{er} apport. L'interprétation Azofert estime les pertes par lixiviation de l'azote du reliquat après mesure. La dose calculée sur ces reliquats précoces est donc adaptée pour des pluviométries normales jusqu'en mars.

Les reliquats peuvent se mesurer jusqu'avant tout apport d'azote. Pensez à anticiper vos prélèvements selon la date à laquelle vous voulez vos résultats (délais d'acheminement au labo, analyse, interprétation, envoi). Il faut environ 15 jours après l'arrivée au labo.

Comment ? Le prélèvement est une étape capitale.

Si vous prélevez vous-même, voici quelques points d'attention :

- ✓ Utilisez des seaux propres pour le prélèvement
- ✓ L'échantillon est constitué **d'au moins 8 à 10 prélèvements** dans une zone représentative de la parcelle (éviter les cuvettes, tournières, anciens dépôts de produits organiques,...)
- ✓ **Prélever sur la profondeur exploitable par les racines, soit généralement 90 cm** (3 horizons de 30 cm), sauf en cas d'impossibilité dans les sols caillouteux. **Enjeu économique : dernier horizon exploitable non mesuré, c'est souvent 30 à 40 € /ha de charges d'engrais.**

Enjeu réglementaire : une profondeur et un nombre d'horizons minima sont précisés en zone vulnérable nitrates . Les valeurs à retenir sont les plus contraignantes entre celles liées à la culture et celles liées au type de sol :

Ex : 2 horizons (60cm) pour du blé en sol 18-sable ou sable limoneux hydromorphe

| Profondeur liée à la culture | Nb horizons | Profondeur (cm) |
|---|-------------|-----------------|
| Toutes cultures sauf légumes | 3 | 90 |
| <i>Légumes :</i> | | |
| Betterave rouge, chicorée, endive, scorsonère salsifi | 3 | 90 |
| Pomme de terre consommation | 3 | 75 |
| Autres légumes | 2 | 40-60 |

| Profondeur liée au type de sol | Nb horizons | Profondeur (cm) |
|---|-------------|-----------------|
| 1 Limon, limon argileux, argile et argile limoneuse plus profond et sain | 3 | 90 |
| 2 Limon, limon argileux, argile et argile limoneuse moyennement profond | 2 minimum | 60-90 |
| 3 Argilo-calcaire profond | 3* | 75-90* |
| 4 Argilo-calcaire moyennement profond | 2 minimum* | 60-75* |
| 5 Sable argileux à argile sableuse, limon sablo-argileux à limon argilo-sableux | 3 | 90 |
| 6 Sable argileux à argile sableuse, limon sablo-argileux à limon argilo-sableux avec présence de Cailloux | 2 minimum* | 60-90* |
| 7 Limon argileux ou argile limoneuse +/- hydromorphe | 3 | 90 |
| 8 Limon argileux ou argile limoneuse +/- hydromorphe avec cailloux | 2 minimum* | 60-90* |
| 9 Argile lourde ou argile lourde calcaire profonde ou moyennement profonde | 3* | 75-90* |
| 10 Argile organique de fond de vallée | 3 | 90 |
| 11 Argile ou argile lourde calcaire superficielle | 2* | 60* |
| 12 Argilo-calcaire très caillouteux | 2* | 45* |
| 13 Sable argileux ou argile sableuse calcaire moyennement profond | 2 | 60 |
| 14 Limon à limon sableux +/-hydromorphe | 3 | 75-90 |
| 15 Limon à limon sableux +/-hydromorphe avec cailloux | 2 minimum* | 60-90* |
| 16 Sable ou sable limoneux sain | 2 | 60 |
| 17 Sable ou sable limoneux sain avec cailloux | 2* | 60* |
| 18 Sable ou sable limoneux hydromorphe | 2 | 60 |
| 19 Sable ou sable limoneux +/- hydromorphe avec cailloux | 2* | 60* |

*Dans les sols caillouteux, la profondeur de prélèvement sera ajustée à la charge en cailloux et la capacité de pénétration de la tarière

✓ Dans chaque seau, mélanger les prélèvements (couper les mottes en sol argileux) pour constituer un échantillon représentatif d'environ **500 g pour chaque horizon**.

✓ Conserver l'échantillon au frais (<5°C): réfrigérateur pour un transfert au laboratoire dans les 48 h ou congélateur au-delà de 48 h.

Où ?

✓ **Indispensable** : mesures obligatoires en zones vulnérables du Centre Val de Loire

Le nombre d'analyses de reliquats d'azote sortie hiver obligatoires dépend de plusieurs critères :

| SCOP en Zone Vulnérable | SCOP en ZAR | Minimum obligatoire |
|-------------------------|------------------------|---|
| < ou = 3ha | 0 | Pas d'obligation |
| < ou = 3ha | < ou = 3ha | 1 RSH dans la ZAR* |
| < 50 ha | 0 | 1 RSH |
| | 0 < SCOP < 25 ha | 1 RSH dans la ZAR |
| | 25 < ou = SCOP < 50 ha | 2 RSH en ZAR* |
| > ou = 50 ha | 0 | 2 RSH |
| | 0 < SCOP < 25 ha | 1 RSH en ZAR* + 1 RSH |
| | > ou = 25 ha | + 1 RSH en ZAR par tranche de 25 ha entamée |

*1 RSH (Reliquat Sortie Hiver) qui peut être remplacé sur colza, par une pesée sortie hiver ou par une estimation satellitaire.

SCOP : Surface en Céréales, Oléagineux et Protéagineux

ZAR : Zone d'Action Renforcée

Au moins une analyse de reliquats d'azote est à réaliser sur une des 3 principales cultures en zone vulnérable.

En cas d'apport d'effluents de type II sur colza, prairies, CIPAN, dérobée ou céréales d'hiver au second semestre civil, un RSH doit être réalisé sur toutes les situations concernées par ces épandages (même type de sol, même succession culturale, même fertilisation).

Avant colza, ce RSH peut être remplacé par une pesée.

✓ **Recommandé** :

- Privilégier les **sols profonds à moyennement profonds** (reliquats plus élevés et plus variables)
- Couvrir **l'ensemble des précédents pour les 2 types de cultures** (céréales d'hiver, cultures de printemps/été)
- Analyser les **parcelles avec apports organiques**.

Enjeu économique : Profitez-en pour réaliser des analyses de terre afin d'ajuster aussi les apports d'engrais de fonds.

Anticipez vos besoins : ces analyses seront utiles pour ajuster vos achats pour la récolte 2025.



Christian REVALIER
Chef d'équipe agronomie laboratoire
Tel : 02.38.71.90.69
christian.revalier@loiret.chambagri.fr