

## Fertilisation azotée des céréales

# Stade début tallage : apport ou pas apport ?

Cette année dans le Gers, 80 % des blés ont été semés avant le 5 novembre. Les autres semis ont été réalisés progressivement après cette date, les pluies ayant compliqué l'accès aux parcelles. Ces pluies régulières ont permis une levée homogène des blés.

Les blés implantés fin octobre présentent des stades assez réguliers au sein d'une même parcelle. La date d'apparition du stade 3 feuilles est prévue courant décembre. Cette année, dans une majorité des cas, les reliquats d'azote sont estimés suffisants pour alimenter le blé en azote pendant le tallage avec une pluviométrie normale. Quant aux semis tardifs, le stade 3 feuilles ne sera pas observé avant mi-janvier.

Se posent désormais les questions traditionnelles sur l'intérêt d'effectuer ou non un apport d'azote minéral au début du tallage.

**✓ De combien d'azote le blé a-t-il besoin au début du tallage ?**  
Au stade 3 feuilles, le sol doit comporter **60 unités d'azote minéral**. Ce niveau d'azote est une condition nécessaire à l'obtention d'un peuplement d'épis optimal. Il confère également aux épis une productivité accrue en augmentant leur fertilité et la masse moyenne des grains. **Ce besoin est indépendant de l'espèce de céréale et du rendement visé.**

**✓ Doit-on apporter de l'azote minéral en systématique au début du tallage ?**

Non.

**Un apport d'azote systématique au stade début tallage ne se justifie pas.** Il convient de tenir compte du niveau des reliquats d'azote laissé par la culture précédente. Dans certains cas, ces reliquats sont suffisants pour couvrir les besoins en azote du blé au début du tallage (ie s'ils avoisinent ou dépassent les 60 unités).

Le tableau 1 ci-contre montre que dans une grande majorité des situations, cette année, l'azote présent dans le sol suffira cette année au blé pour réaliser un tallage correct.

**✓ Quels risques en cas de sur-fertilisation au stade début tallage ?**

Les risques encourus sont très importants.

Un apport excessif favorise le développement de talles en surnombre, sans intérêt pour l'obtention d'un rendement élevé. Cela favorise la verse et les maladies. Il est primordial de n'effectuer l'apport au début du tallage que si celui-ci est nécessaire. Autrement dit, **il faut connaître le niveau des reliquats d'azote dans le sol quand la plante atteint le stade 3 feuilles**. Cette information peut être obtenue par calcul (voir tableau ci-contre) ou en réalisant une analyse de terre.

**✓ Combien apporter et dans quelles conditions effectuer l'apport ?**

Si le niveau de reliquats d'azote dans le sol avoisine ou dépasse les 60 unités, il ne doit pas y avoir d'apport.

Dans les autres cas, la dose à apporter est égale à « 60 unités - valeur du reliquat d'azote au stade 3 feuilles ». L'apport est d'autant plus efficace qu'il est réalisé tôt à partir du stade 3 feuilles. Attention, toutefois, **en zone vulnérable aucun apport d'azote minéral ne peut être effectué avant le 15 janvier**.

**Estimation des reliquats d'azote dans les sols au stade 3 feuilles du blé, pour une pluviométrie estimée par modélisation de 277 mm entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 1<sup>er</sup> mars, en fonction du précédent et du type de sol**  
*(Tableau présentant des cas types non exhaustifs)*

Précédent	Caractéristique du précédent		Type de sol			
	Rendement du précédent (qx/ha)	Azote apporté au précédent (Kg d'N/Ha)	Argilo-calcaire profond (Kg d'N/Ha)	Argilo-calcaire superficiel (Kg d'N/Ha)	Boulbène profonde (Kg d'N/Ha)	Boulbène superficie lle (Kg d'N/Ha)
Tournesol	15	0	51	51	58	59
	25	60	58	58	64	65
	30	60	51	51	58	59
Blé dur	45	180	57	57	63	65
	65	220	49	49	55	57
Blé tendre	55	150	48	48	54	56
	70	190	46	46	53	54
Colza	25	160	74	74	79	82
	40	160	44	44	51	53
Maïs grain	80	140	57	57	63	65
	120	230	53	53	59	61
Sorgho grain	60	120	62	62	67	70
	80	120	39	39	47	48
Pois		108	108	110	115	
Soja		75	75	80	83	
Prairie		79	79	83	87	

L'apport d'azote au début du tallage est indépendant de l'espèce de céréale et du rendement visé. Il découle du niveau de reliquats laissés par la culture précédente.

### A retenir Au final : quelles règles de décision d'un apport début tallage ?

- 1- Evaluer le niveau de reliquats au stade 3feuilles. Si ce niveau est supérieur à 60 unités, pas d'apport
- 2- La dose à apporter, en unités, est égale à « 60-valeur des reliquats ». Pour des doses inférieures à 30 unités, l'impassé est possible. Il est important, dans ce cas, d'observer par la suite le comportement des céréales, et de surtout repérer la reprise de végétation afin de positionner l'épandage au meilleur moment, en l'occurrence 2 semaines avant l'atteinte du stade épi 1 cm.
- 3- En cas de besoin, effectuer l'apport le plus tôt possible au début du tallage ; toutefois, en zone vulnérable, aucun apport ne peut être effectué avant le 15 janvier.

### Un point sur les stades du blé

Le stade 3 feuilles est un cap important pour la plante. Il marque la transition entre l'utilisation des réserves de la graine et le démarrage du fonctionnement des racines. En outre, l'étalement de la 3<sup>ème</sup> feuille marque le démarrage du tallage du blé.

Article rédigé en collaboration avec Arvalis

Renseignements : Chambre d'Agriculture du Gers au 05.62.61.77.13. ou Arvalis – Institut du Végétal au 05.62.61.77.36.

