

Quelques apports d'azote ont été réalisés la semaine dernière. Avant tout apport d'azote, il est préférable de disposer d'éléments permettant d'approcher ou de calculer la dose d'azote totale à apporter pour au final déterminer sa ou ses stratégies. Sur colza d'hiver, c'est la pesée et l'utilisation de la réglette. Sur céréales d'automne c'est le reliquat azoté sortie hiver. Autre principe notamment sur céréales d'automne, désherbez les graminées si présentes avant de réaliser le premier apport d'azote.

#### COLZA



*Les 3 indispensables pour la fertilisation azotée du colza, cutter, balance et seau.*

**Si elle n'a pas encore été faite, la pesée de sortie d'hiver est la priorité.** C'est elle qui doit vous permettre de déterminer la dose d'azote totale à apporter et donc votre stratégie. Pour réaliser vos calculs, cliquez sur le lien ci-après [www.regletteazotecolza.fr](http://www.regletteazotecolza.fr). Pour l'instant, sur un nombre de parcelles limité mais assez représentatif de ce que l'on peut trouver dans la plaine, les pesées s'échelonnent entre 0.5 kg et plus de 2 kg/m<sup>2</sup>. Conséquence, les doses totales à apporter et préconisées seront très variables, de moins de 100 unités à plus de 200 unités/ha pour un objectif de rendement de 40 q/ha.

Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez le fractionnement proposé par Terres Inovia selon la dose d'azote totale à apporter.

Dose Totale Azote à apporter	Reprise de végétation (C1-C2)	Début montaison (C2-D1)	Boutons accolés (D1-D2)	Boutons séparés (E)
< à 100 N			< 100	
100 à 170 N		60 à 80	40 à 90	
> à 170 N	40 à 60	50 et +		40 à 60

C1= reprise de végétation, C2 entre-nœuds visibles.

Pour les parcelles situées en zone vulnérable, la dose d'azote minéral doit être effectuée en au moins deux apports. Entre le premier et le 15 février, la dose d'azote totale apportée ne peut excéder 80 N/ha. Chaque apport suivant est plafonné à 120 N/ha.

## **BLE D'HIVER**

### **\* Désherbage:**

Désherbée ou non à l'automne, le salissement de votre ou vos parcelles en sortie d'hiver doit être absolument connu avant d'envisager un premier apport d'azote.

Si elle est propre, du moins exempte de graminées, il est possible d'envisager un premier apport d'azote dès que la portance le permet, 40 unités/ha c'est suffisant. Au contraire si elle est sale en graminées, il faut absolument désherber avant d'effectuer le premier apport d'azote.

Le choix en matière d'antigraminées est assez simple.

D'un côté, les « sulfonilurées » appartenant au groupe B HRAC qui sont des inhibiteurs d'ALS. Pénétrant par les organes souterrains et surtout aériens, leur mode d'action se fait par systémie. Leurs conditions d'efficacité sont liées surtout à une bonne hygrométrie du sol et un temps poussant sans fortes amplitudes thermiques ni gelées matinales. Hygrométrie > à 60 %, température > à 5°. L'utilisation d'adjuvants est très importante. Exemple de produits : Atlantis Pro, Levto WG, ArchipelDuo, Othello, Abak, Octogon, Kalenka, Cossak Star...

De l'autre, les « foliaires » ou aussi appelé les « Fop » et les « Den ». Ils pénètrent exclusivement par les organes aériens. Ils appartiennent au groupe A HRAC, et sont des inhibiteurs d'ACCCase. Les conditions d'efficacité sont surtout liées à une bonne hygrométrie (supérieure à 70 %) et à un temps poussant. S'ils peuvent être utilisés dès 2-3° mais avec une action plus lente, une température minimale de 8° leur est beaucoup plus favorable. Comme pour les sulfonilurées, l'utilisation d'adjuvants est très importante. Exemple de produits : Axial Pratic, Axéo, Alkera, Agdis 100, Fenova Super...

Plus l'on suppose que le désherbage des graminées sera difficile (forte infestation, risque de résistance...), plus l'on cherchera à associer ces deux types de produits et surtout augmenter la ou les doses de produit(s) commercial.

### **\* Fertilisation azotée :**

Les premiers résultats des RSH 2019 confirment comme chaque année une extrême variabilité entre les parcelles, de moins de 30 unités à plus de 100 unités. Au cas où le reliquat azoté est supérieur ou égal à 50-60 N, il n'y a pas d'urgence, on peut différer ce premier apport sur mars. En cas de RSH élevé (> 60-80 N) entraînant une dose X ou totale à apporter inférieure à 120-140 unités, on peut envisager une stratégie en deux apports, avec un premier apport au décolllement de l'épi juste avant le stade « épi 1 cm ». Concernant la forme d'azote, ammo ou urée, les essais réalisés par la Chambre d'agriculture du Jura en partenariat avec les GVA de la plaine du Jura n'ont jamais mis en évidence de différence d'efficacité au champ.

Pour les parcelles situées en zone vulnérable, la dose d'azote minéral doit être effectuée en au moins deux apports. Entre le premier et le 15 février la dose d'azote totale apportée est plafonnée à 50 N/ha. Entre le premier février et le premier mars, la dose d'azote totale apportée est plafonnée à 80 N/ha. Chaque apport suivant est plafonné à 120 N/ha.

Chaque année ou presque, les dates d'apport font débat. Dans toutes nos expérimentations (sol profond) nous n'avons jamais pu mettre en évidence un gain de rendement lié au décalage de la date du premier apport (début février à environ mi-mars) ni même à la suppression du premier apport avec un engrais solide (mi à fin mars). Tout au plus un gain minime du taux de protéines. D'autres facteurs que le niveau de RSH peuvent ou doivent être aussi pris en compte, tel que la portance de la parcelle, la disponibilité de l'agriculteur, la priorité des travaux, les conditions météo suivant l'apport...

## **ORGE D'HIVER**

Que ce soit du blé ou de l'orge d'hiver, le raisonnement ne diffère pas en ce qui concerne le désherbage. Priorité à ce dernier et non au premier apport d'azote. Par contre, les produits autorisés et efficaces sur graminées se limitent aux foliaires comme Axial Pratic, Axéo, Alkera, Fenova Super...Le risque d'échec est donc plus élevé sur orge que sur blé.

Pour l'azote, on retient généralement une stratégie en deux apports car la dose totale est généralement plus faible que sur blé. Soit un premier apport de 40-50 unités courant février et le solde au stade « épi 1 cm ». Un troisième apport de 40 unités peut être envisagé au stade 1-2 nœuds en cas de dose totale > 140-150 N. Attention cependant en cas de production d'orge brassicole (risque de déclassement en cas de taux de protéines excessif).

Message élaboré par les techniciens de la Chambre d'Agriculture du Jura agréée sous le numéro FC 00551 pour le conseil indépendant.