

INFORMATIONS GENERALES :

Les vrai-faux de la fertilisation azotée du blé

Nous tenons à votre disposition auprès des techniciens une brochure réalisée par ARVALIS – Institut du végétal sur « les vrai-faux de la fertilisation azotée du blé ». Il s'agit d'un recueil de questions-réponses fréquemment posées par les agriculteurs sur la fertilisation azotée. Les réponses sont argumentées grâce à des années d'expérimentation sur la méthode du bilan, les formes d'azote, le fractionnement, les outils de pilotage, ...

CEREALES :

Méthode du bilan céréales :

Avec les reliquats azotés sortie d'hiver (RSH) disponibles, il est temps de prévoir la dose totale d'azote minérale à apporter sur les céréales.

Ne pas hésiter à nous contacter pour construire la stratégie la plus adaptée à votre exploitation. Aujourd'hui, il faut produire du blé de qualité et en quantité tout en respectant la nouvelle réglementation dans la lutte contre la pollution des nappes par les nitrates d'origine agricoles.

Vous trouverez ci-dessous deux exemples : polyculture – élevage et céréalier

Cas N°1 : Ferme du sud Manche avec maïs, céréales. Sols limoneux et limoneux argileux moyennement profonds. Apport de fumier de bovins tous les 3 ans avant les maïs.

	Parcelle 1	Parcelle 2	Parcelle 3	Parcelle 4
Espèce	Blé	Blé	Blé	Orge
Variété	CELLULE	GRAPELI	CHEVRON	JALLON
Précédent	Maïs ensilage	Maïs ensilage	Maïs grain	Blé pailles enlevées
Sol	Limon argileux	Limon	Limon	Limon argileux
Rendement (qx/ha)	85	90	85	85
BESOINS (kg N/ha)	258	290	275	232.5
Reliquats SH (kg N/ha)	26	26	38	40
Effet précédent (kg N/ha)	0	0	-10	0
Minéralisation (kg N/ha)	40	40	40	32
Arrière effet effluents (kg N/ha)	22	22	22	0
Stades céréales (kg N/ha)	15	15	10	20
FOURNITURES (kg N/ha)	103	103	100	92
BILAN AZOTE (kg N/ha)	155	187	175	140

Méthode du bilan céréales :

Cas N°2 : Ferme du Calvados avec céréales, colza, lin et betteraves sucrières. Sols limoneux profonds.

	Parcelle 1	Parcelle 2	Parcelle 3	Parcelle 4
Espèce	Blé	Blé	Blé	Orge
Variété	ARMADA	CHEVRON	FRUCTIDOR	JALLON
Précédent	Colza	Lin	Betteraves	Blé pailles enlevées
Sol	Limons			
Rendement (qx/ha)	95	95	90	90
BESOINS (kg N/ha)	286	305	272	245
Reliquats SH (kg N/ha)	39	34	35	33
Effet précédent (kg N/ha)	20	0	20	0
Minéralisation (kg N/ha)	40	40	40	32
Arrière effet effluents (kg N/ha)	0	0	0	0
Stades céréales (kg N/ha)	20	20	10	20
FOURNITURES (kg N/ha)	119	94	105	85
BILAN AZOTE (kg N/ha)	167	211	167	160

Une fois la dose déterminée, il faut penser au fractionnement sur blé. Le principe est simple.

- Réglementairement nous ne pouvons dépasser la dose de 50 unités d'azote au tallage-début redressement,
- Nous devons garder 40 unités au stade dernière feuille étalée pour finaliser le rendement et aller chercher des protéines (minimum 11%),
- La différence entre les deux points précédents s'applique au stade épi 1 cm. Si, la dose à apporter à ce stade dépasse 100 unités, il faut la fractionner en faisant un apport à épi 1 cm et l'autre apport à 1-2 nœud.

L'utilisation d'outils d'aide à la décision pour piloter votre fertilisation azotée courant montaison va permettre de réajuster les doses d'azote en fonction des besoins du blé. Dans le cadre du 5^{ème} plan DIREN, l'utilisation d'outils pour piloter la fertilisation est le seul moyen de dé plafonner la dose totale d'azote à la parcelle.

Pour cela, D²N utilise un Agri Drone de chez AIRINOV qui assure 2 vols à 2 nœuds et dernière feuille étalée. Grâce à ces 2 vols, nous pourrons vous aider à mieux apporter votre engrais azoté (dose, stade, modulation, ...). **Contactez votre technicien pour plus d'informations.**

Rattrapage antigraminées dans les blés et orge d'hiver :

Certaines parcelles ont été désherbées en prélevée ou en post-levée. Dans certaines situations, des parcelles peuvent exiger un traitement contre des graminées principalement. Pour les rattrapages sur la folle-avoine avec des antigraminées foliaires tels que TOUNDRA, ALKERA, il ne faut pas oublier qu'ils n'agissent que par contact. Il faut donc s'assurer que les cibles sont bien accessibles et que les conditions d'applications soient également présentes comme pour les sulfonylurées (sauf le sol humide).

***Rq :** ALKERA est homologué sur blé et orge d'hiver alors que TOUNDRA n'est homologué que sur blé d'hiver.*

Rouille jaune : aussi précoce qu'en 2014

L'année a été annoncée à risque fort en rouille jaune comme en 2014. Pour le moment, les 1ers foyers sont limités aux variétés sensibles qui ont passé ou sont proches du stade épi 1 cm.. Il faut cependant rester très vigilant face à cette maladie qui peut être très explosive sur les variétés à risque : RONSARD, CHEVRON, EXPERT, HYFI, ...

Surveillez également les Bulletins de Santé du Végétal qui vous informeront de l'arrivée de la maladie dans votre région.

Sur feuilles, la rouille jaune se présente sous forme de pustules en strie qui suivent les nervures. Mais en hiver, à des stades jeunes de la céréale, les pustules peuvent se présenter de manière isolée et être confondues avec la rouille brune. Par ailleurs, sur des feuilles âgées, les pustules deviennent particulièrement denses et peuvent perdre le caractère d'alignement qui les distingue habituellement.



Trapez à Rots (14) le 12/02

Tableau 1 : Classement des variétés de blé tendre en fonction de la sensibilité à la rouille jaune et niveau de risque

En cas de présence de rouille jaune dans des foyers actifs sur des variétés très sensibles et sur des dates de semis précoces, il est préférable d'intervenir avec le régulateur avec le meilleur produit du moment : **AMISTAR XTRA** à 0,5 L/ha.



COLZA :

Les colzas ont été calmés par l'épisode plus froid des 1ers jours des mars. Nous observons cependant toujours de l'avance dans les stades et les variétés les plus précoces vont fleurir bien avant la fin du mois surtout si des conditions anticycloniques s'installent durablement. Avec le retour du beau temps, les ravageurs refont leur apparition et sont à surveiller jusqu'à la floraison.

Charançons de la tige du colza :

Pour le moment, les vols de charançons de la tige du colza n'ont pas été observés dans le réseau du Bulletin de Santé du Végétal (BSV). Les conditions météo n'étaient pas favorables à l'activité de cet insecte. Toute hausse de températures ($T^{\circ}\text{C} > 10$) et un temps plus calme et ensoleillé vont être propices au développement de ce ravageur dans le grand secteur de D²N. Nous vous rappelons que la pose d'une cuvette jaune est le seul moyen de révéler la présence (ou non) du ravageur dans vos parcelles.

Le seuil de nuisibilité est simple puisqu'on considère que la seule présence du charançon de la tige du colza sur les parcelles constitue un risque. En moyenne, 8 à 10 jours après les premières captures significatives, les femelles sont aptes à pondre.

Les colzas ont commencé à s'allonger et la surveillance des charançons sera effective jusqu'au stade E (boutons séparés). En cas de présence dans vos parcelles, FURY EW à 0,1 L/ha ou KESHET (DECIS EXPERT) à 0,05 kg/ha ou GALWAY 0,15 kg/ha.

Rq : Avant toute intervention phytosanitaire sur colza, pensez à bien nettoyer votre pulvérisateur avec un produit efficace comme le TECNET GD surtout si vous utilisez des sulfonylurées sur les céréales.

Meligèthes :

Les températures douces annoncées en ce début de mois de mars et la présence des premiers boutons floraux visibles (stade D1) sont propices à l'arrivée des méligèthes. Ce ravageur se nourrit du pollen contenu dans les boutons floraux provoquant ainsi leur avortement.

Le seuil d'intervention va dépendre du stade du colza. Plus les vols sont massifs et précoces, plus les dégâts seront importants.



Etat du colza	Stade boutons accolés (D1)	Stade boutons séparés (E)
Sain et vigoureux	3 méligèthes / plante	6 à 9 méligèthes / plante
Handicapé et peu vigoureux	1 méligèthe / plante	2 à 3 méligèthes / plante

En cas de dépassement de seuils, tous les insecticides ne sont pas forcément efficaces. Les pyrèthres simples (Karaté Zéon, Karaté Xpress, ...) ne sont pas suffisamment puissantes pour contrôler ce ravageur. Seuls des produits comme le PROTEUS à 0,5 L/ha ou TREBON EC à 0,2 L/ha présentent une efficacité satisfaisante. En cas de pression très importante, une seconde application peut être envisagée en alternant les matières actives utilisées.

Rq : Nous avons conseillé l'utilisation de la variété de colza ES ALICIA en association avec des variétés dites d'intérêt (mélange à 6-7%). Sa floraison très précoce et sa taille supérieure aux autres plantes va attirer les méligèthes. En cas d'attaques faibles à modérées, cette technique peut substituer un traitement chimique.

Les méligèthes sont considérées comme des ravageurs jusqu'à l'apparition des premières fleurs dans la parcelle. Après ce stade, elles jouent un rôle d'auxiliaires en pollinisant les fleurs.



POIS et FEVEROLES DE PRINTEMPS :

Densité de semis

Les conditions météo vont enfin permettre d'implanter les protéagineux de printemps. Voici les conseils de densités de semis préconisés pour tous les secteurs D²N en fonction des types de sols :

	POIS	FEVEROLE
Limon	80 gr/m ² Soit avec un PMG de 260g = 210 kg/ha	40-45 gr/m ² Soit avec un PMG de 525g = 210 – 240 kg/ha
Limon argileux	90 gr/m ² 235 kg/ha	45-50 gr/m ² 235-265 kg/ha
Argilo-calcaire	100 gr/m ² 260 kg/ha	Déconseillé

Désherbage

Il est difficile de contrôler les adventices dans des protéagineux en post-levée. Les stratégies de prélevée sont plus sécuritaires surtout en féveroles ou les applications de post-levée sont peu nombreuses et peuvent créer quelques problèmes de sélectivité. Ne pas hésiter à demander l'avis d'un technicien pour mieux choisir son programme de désherbage.

Quelques exemples de programmes :

Prélevée :

CHALLENGE 600 (KARMIN) 3 L/ha + PENTIUM FLO 1,5 L/ha

CHALLENGE 600 (KARMIN) 2 L/ha + NIRVANA 3 L/ha

CHALLENGE 600 (KARMIN) 2,5 L/ha + NIRVANA 2 L/ha + CENTIUM 36CS 0,15 L/ha

NIRVANA 3 L/ha + CENTIUM 36 CS 0,2 L/ha

Post-levée :

Sur pois : BASAGRAN SG 0,6 kg/ha + PENTIUM FLO 1 L/ha
ou 2 x (BASAGRAN SG 0,3 kg/ha + PENTIUM FLO 0,5 L/ha)
CORUM 0,6 L/ha + PENTIUM FLO 0,5 L/ha + DASH 0,6 L/ha



Marque Production Végétale

Agrément de distribution de
produits phytopharmaceutiques N°BN 00077
Distribution de produits phytosanitaires
et Application

D²N
www.d2n.fr contact@d2n.fr
Le Champ Bourgeois- 50 220 Juilley
Tél : 02.33.68.79.19 - Fax : 02.33.48.10.61