



ACTUALITES CULTURES

AZOTE: pas de précipitation

Nous avons actuellement un des hivers les plus longs de ces dernières années. Il faut remonter à 1987 pour trouver une durée aussi longue. Les colzas, comme les céréales, sont toujours en phase hivernale. Les cultures ne sont à ce jour pas en état de valoriser les apports d'azote

La reprise ne se réalisera que lorsque les conditions météo, notamment les températures seront plus douces

STRATEGIE AGRONOMIQUE

LES APPORTS EN PHOSPHORE ET EN POTASSE

La fertilisation de fond (P_2O_5 et K_2O) doit se raisonner de façon à pouvoir utiliser les fournitures du sol sans pénaliser les cultures.

Il est important de bien connaître :

- le niveau d'exigence des cultures présentes dans la rotation,
- le niveau de richesse de son sol,
- l'historique de fertilisation de la parcelle,
- l'exportation des cultures en fonction de l'enlèvement ou non des résidus.

Pour une information plus complète sur ce sujet vous pouvez vous référer au guide conseil n°5 (p 59) édité en juillet 2006 par la Chambre d'Agriculture.

✓ L'exigence des cultures

Ne pas confondre exigence des cultures et besoins.

Ce classement en 3 niveaux d'exigence a été obtenu de façon expérimentale en observant l'évolution du rendement des cultures en cas d'impasses successives. Les impasses de fertilisation sont très risquées pour les cultures très exigeantes. Le tableau indique le niveau d'exigence des cultures les plus fréquentes dans le département.

	Phosphore (P_2O_5)	Potasse (K_2O)
Très exigeantes Ne pas faire d'impasses y compris en sol riche. En sol pauvre : apporter plus que les exportations.	Betterave, Colza, Pomme de terre	Betterave, Pomme de terre
Moyennement exigeantes Faire des impasses en sol riche Compenser les exportations dans les autres cas.	Blé sur blé, Blé dur, Maïs ensilage, Orge, Pois et Féverole	Colza, Maïs, Pois et Féverole, Tournesol
Peu exigeantes Faire des impasses en sol riche et moyennement pourvu.	Blé tendre « assolé », Maïs grain, Seigle, Tournesol	Blé tendre et dur, Orge, Seigle

✓ Le niveau de richesse du sol

L'analyse de terre est le moyen indispensable pour apprécier le niveau de richesse d'un sol. Cette analyse permet de connaître le niveau de disponibilité des éléments dans le sol. Des valeurs seuils sont proposées dans la grille du COMIFER avec une modulation de plus ou moins 10% autour du seuil d'impassse:

$T_{\text{impassse}} + 10\%$: teneur au dessus de laquelle il est souhaitable de réaliser une impassse ;

T_{impassse} : teneur au dessus de laquelle il est possible de réaliser une impassse ;

$T_{\text{impassse}} - 10\%$: teneur au dessus de laquelle l'impassse est possible sur les cultures faiblement, voire moyennement exigeantes ;

$T_{\text{renforcé}}$: teneur en dessous de laquelle il faut fertiliser plus que les besoins de la culture.

En cas d'impasses fréquentes, prévoir un contrôle tous **les 3 à 4 ans** (voir guide conseil n°5 p 17).

✓ Les besoins des cultures : la nouvelle table

Le COMIFER a réalisé une révision complète des exportations des cultures. Pour beaucoup de cultures ces nouvelles valeurs sont plus faibles que celles utilisées auparavant, allant jusqu'à 30 % (ex le blé exporté dans les nouvelles tables 0,65 kg/P₂O₅/q contre 0,9 dans les anciennes).

Exportations en phosphore et potassium de quelques grandes cultures

Espèce	Organe	% MS	unité	P2O5	K2O
Betterave sucrière	racine	16% sucre	kg/t	3	12
Blé dur	grain	85	kg/q	0,85	0,45
Blé tendre	grain	85	kg/q	0,65	0,5
Blé	paille	88	kg/t	1,7	12,3
Colza	grain	91	kg/q	1,25	0,85
	paille	88	kg/t	1,7	14,5
Féverole	grain	86	kg/q	1,2	1,3
Lin	grain	91	kg/q	1,35	0,8
	tige rouie	100	kg/t	2,05	7,2
Maïs	grain	85	kg/q	0,6	0,55
	ensilé	100	kg/t	4,2	11,9
Orge	grain	85	kg/q	0,65	0,55
	paille	88	kg/t	1	12,9
Pois	grain	86	kg/q	0,8	1,15
	paille	88	kg/t	2,1	19
Pomme de Terre consommation	tubercule	20	kg/t	1,25	5,1
Pomme de Terre fécule	tubercule	26	kg/t	0,6	0,3
Tournesol	grain	91	kg/q	1,2	1,05

Source COMIFER

✓ Conseils de fumure

Quelques remarques

1- Pour les cultures moyennement exigeantes et dans les sols de limons ou limons argileux, il est sans doute possible d'aller plus loin en se donnant les moyens. Il peut être envisagé dans certaines parcelles (par type de sol ou type de rotation), des **zones références fixes** dans lesquelles on continuera à apporter une fumure de fond. Le but est de pouvoir comparer cette zone avec le reste de la parcelle conduite avec des impasses plus fréquentes.

Tant qu'aucun écart visuel n'est constaté, on peut considérer que le niveau de fertilisation est sans conséquence. Il est nécessaire en parallèle de réaliser dans ces zones des analyses de contrôle tous les 5 ans en fonction du niveau de fertilisation.

Si vous mettez ce type de dispositif en place, merci de nous en informer.

2- Tenir compte du **type de sol pour la fréquence des apports** :

- dans les sols calcaires, le phosphore apporté est « rétrogradé » avec le temps et devient moins disponible,
- dans les sols avec une CEC élevée (sols argileux...), le sol qui fixe la potasse devient concurrent à la plante,
- la potasse se lessive et les pertes peuvent être importantes dans les sols sableux.

Possibilité de bloquer la fumure sur les têtes d'assolement	Limons francs, Limons battants, Limons argileux
Privilégier les apports annuels	Argiles limoneuses ou sableuses, Sables limoneux engorgés, Argilo-calcaires, Limons calcaires
Des apports annuels au plus près du semis	Sables calcaires, Sables sains

D'une façon générale, les apports annuels permettent une meilleure valorisation de l'engrais. C'est sans doute une piste à explorer pour pouvoir réduire les quantités à apporter.

3- Gestion des résidus de récolte du précédent : lorsque les pailles sont enfouies, elles restituent les éléments minéraux qu'elles contiennent. Les quantités en jeu sont faibles pour le phosphore mais élevées pour la potasse (ex : des pailles de blé peuvent libérer jusqu'à 100 kg de K₂O).

4- la forme de l'engrais : veiller à la bonne **solubilité du phosphore** en lisant les étiquettes. Privilégier les mentions « solubilité dans l'eau ou dans le citrate d'ammonium neutre ».

Exemples de fertilisation pour quelques successions de cultures. La fertilisation est ici bloquée sur la tête d'assolement (pratique courante), excepté dans les sols pauvres (avec apport annuel).

CULTURE	Exportations		Impasse partielle sur les cultures moyennement exigeantes 1 fois/2		Blocage sur les têtes d'assolement avec impasse sur les blés		Apport annuel (compensation des exportations)	
			sol riche		sol moyen		sol pauvre	
	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O
Betteraves (65 t)	33	117	69	164	33	117	49	140
Blé P enf. (85 qx)	55	43					55	43
Féveroles (50 qx)	60	65			60	65	60	78
Blé P enf. (85 qx)	55	43					55	43
% des exportations	203	267	34%	61%	46%	68%	108%	114%

CULTURE	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O
Pois Prot. (40 qx)	32	46	64	64	32	46	32	55
Blé P enf. (85 qx)	55	43					55	43
Maïs grain (90 qx)	54	50			54	50	54	59
Blé P enf. (85 qx)	55	43					55	43
% des exportations	197	181	33%	35%	44%	53%	100%	111%

CULTURE	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O
Maïs grain (90 qx)	54	50	66	69	54	50	54	59
Blé P enf. (85 qx)	55	43					55	43
Maïs grain (90 qx)	54	50			54	50	54	59
Blé P enf. (85 qx)	55	43					55	43
% des exportations	219	184	30%	38%	49%	54%	100%	111%

CULTURE	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O
Colza (40 qx)	50	34	75	48	60	34	75	41
Blé P enf. (85 qx)	55	43					55	43
Orge P (75 qx)	49	41			49	41	49	41
% des exportations	154	118	49%	41%	71%	64%	116%	106%

✓ Cas des produits organiques

Ils sont de plus en plus proposés compte tenu du contexte économique ambiant. Le mieux étant d'avoir une analyse détaillée du produit. Puis, faire attention au taux d'humidité si les résultats sont exprimés par rapport au produit sec. Pour le phosphore et la potasse, les apports sont à raisonner comme avec les engrais minéraux.

En règle générale, on considère que la totalité de la potasse (et de la magnésie) apportée par des effluents d'élevages est assimilable à 100%. En revanche, 75% du phosphore apporté par du fumier de bovins et 90% du phosphore apporté par du lisier de bovin, du fumier de porc ou des fientes de volailles est utilisable par la plante.

Ces produits organiques induisent des apports d'azote dont il faut tenir compte tant du point de vue technique que réglementaire. Il convient donc de les épandre devant des cultures qui valorisent bien les apports d'azote comme le colza.

ETUDE SUR L'INCIDENCE DE L'APHANOMYCES

Le gouvernement français a décidé d'encourager la production de protéagineux via une aide couplée renforcée à partir de 2010 dans le but d'améliorer les performances environnementales des systèmes de grande culture et de réduire la dépendance des élevages français vis-à-vis des matières riches en protéines importées.

La Seine-et-Marne a été par le passé un département important de production de pois protéagineux. Depuis 10 ans la part de pois dans les rotations y a fortement reculé, en partie à cause de l'émergence de l'aphanomyces dans certaines parcelles, mais aussi dans les exploitations indemnes d'aphanomyces, pour des causes qu'il reste à approfondir,

La Chambre d'Agriculture en partenariat avec l'UNIP, souhaite étudier les freins technico-économiques au développement du pois. Pour se faire, nous vous sollicitons pour participer à un observatoire de parcelles visant à évaluer la fréquence et la nuisibilité d'aphanomyces dans 3 régions seine et marnaises.

Vous exploitez sur la Brie-Est, Brie Centrale ou le Gâtinais :
et vous êtes producteur de pois de printemps ou d'hiver en 2010,
ou ancien producteur de pois
ou encore si vous avez peu ou pas cultivé de pois,
Vos parcelles nous intéressent.

Nous prenons en charge avec l'UNIP, le prélèvement et le test aphanomyces en laboratoire. En contre partie, vous remplissez une fiche parcellaire et vous nous laissez observer les parcelles en végétation.

Vous êtes intéressé(e) contactez :

Anne PAPIN au 01 60 24 71 87 ou par mail anne.papin@seine-et-marne.chambagri.fr

INFORMATION REGLEMENTAIRE

CONTROLE DES PULVERISATEURS

Nouvelle accréditation pour le contrôle des pulvérisateurs

La liste des sociétés qui bénéficient de l'accréditation officielle pour réaliser les contrôles des pulvérisateurs s'étoffe, aux entreprises citées dans IP du 30/11/2009 il convient de rajouter :

Ets METHIVIER
975, route de Bellegarde
45460 BRAY-en-VAL
Tel : 02 38 35 21 00

Le contrôle des pulvérisateurs présents sur l'exploitation doit être réalisé avant le 31 mars 2010 si les 8^{ème} et 9^{ème} chiffre de votre n° SIREN sont compris entre 00 et 19.

Ce contrôle ne vous concerne pas si :

- un contrôle volontaire a été réalisé entre le 1^{er} janvier 2007 et le 31 décembre 2008,
- votre pulvérisateur a été mis en service il y a moins de cinq ans.

Dans ces deux cas, le contrôle devra être réalisé avant la date anniversaire du contrôle volontaire ou de la mise en service de l'appareil.

Le BCMA (Bureau Commun du Machinisme Agricole) met à disposition sur son site internet (www.bcma.fr) un document qui vous indique les points à vérifier sur votre pulvérisateur avant de vous rendre au contrôle.

La cellule départementale d'information tient à votre disposition ce document si vous le souhaitez : tel : 01 64 79 31 19 ou par courrier électronique : agriculture77_eau@seine-et-marne.chambagri.fr.



Rédacteurs : les conseillers du pôle Agronomie-Environnement
Chambre Agriculture de Seine-et-Marne, 418 rue Aristide Briand 77350 Le Mée/Seine,
e-mail : agronomie.environnement@seine-et-marne.chambagri.fr – Tél. : 01.64.79.30.84 - Fax : 01.64.37.17.08
avec le concours financier du Conseil Régional d'Ile de France, du Conseil Général 77 et du CASDAR.

Toute rediffusion et reproduction interdites

