

Info.pl@ine

ZOOM SUR

N°233 – 17 septembre 2008 – 4 pages



DESHERBAGE CEREALES *Le retour à l'agronomie est essentiel*

ACTUALITE CULTURES

BLE

✓ Test de germination des semences de ferme

En particulier dans les parcelles pénalisées par la fusariose cette année dans laquelle vous avez tout de même décidé de prendre de la semence, il peut être nécessaire de réaliser un test de germination, même si vous avez fait un bon triage pour éliminer ces grains fusariés. Sur la photo ci-contre, les trois grains à la gauche sont fusariés : couleur blanc crayeux et plus ou moins recouverts d'une moisissure fibreuse avec parfois des décolorations roses. Les deux derniers grains sont *a priori* normaux.



- ① Placer des échantillons de 200 grains par variété dans le bac à légumes du réfrigérateur pendant une semaine afin de lever la dormance,
- ② Disposer les grains sur du papier buvard humide dans une pièce à température ambiante (18°C ou plus) en lumière alternée (lumière naturelle). Le papier buvard doit toujours rester humide,
- ③ Compter le nombre de grains germés 7 jours après et calculer le pourcentage,
- ④ Si le résultat est inférieur à 85 %, augmenter la densité de semis en conséquence.

STRATEGIE AGRONOMIQUE

DESHERBAGE CEREALES : le retour à l'agronomie est essentiel

Les échecs de désherbage constatés encore cette année doivent vous inciter fortement à revoir les stratégies de désherbage des céréales.

Ces échecs s'expliquent par la rupture de la solution chimique: problèmes d'efficacité, apparition et extensions des résistances aux fops, dymes et sulfonylurées, pression adventices accrues... .

Les raisons se trouvent souvent dans la mise en œuvre des systèmes de cultures actuels :

- rotations trop courtes,
- peu de disparités dans les périodes de semis (automne/printemps ; précoce/tardif),
- peu ou pas de désherbage mécanique,
- large utilisation des mêmes matières actives ou des mêmes mode d'action sur les mêmes parcelles,
- faible innovation des matières actives sur le marché.

Pour maintenir les solutions chimiques, le retour aux fondements de base de l'agronomie est et sera indispensable même si celui-ci doit impacter le fonctionnement des exploitations (assolement, travail). La prévention des infestations devient un préalable obligatoire pour faciliter la destruction de l'adventice. Pour ce faire le meilleur moyen de combattre un ennemi est de savoir comment il fonctionne, donc de connaître les caractéristiques biologiques des adventices (période de levée préférentielle, taux annuel de décroissance et profondeur de germination).

✓ Diversifier les cultures dans l'assolement et la rotation

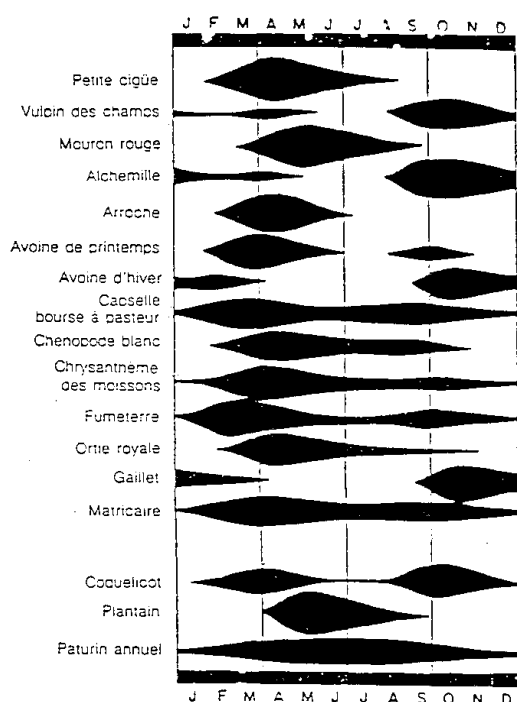
Les adventices, tout comme n'importe quelle plante présente des périodes préférentielles de levée.

Pour exemple, le vulpin lève majoritairement de septembre à novembre. Des semis réalisés à cette période leur seront évidemment favorables.

Le premier raisonnement à tenir est donc de diversifier les périodes de semis.

Plusieurs choix sont alors possibles sur une même parcelle et peuvent être faits dans un même temps :

Périodes de levée préférentielle des adventices ; INRA



1/ Diversifier les cultures ce qui signifie allongement des rotations.

Pour exemple une rotation colza-blé-orge d'hiver est favorable aux vulpins. L'introduction d'une culture de printemps (pois, tournesol) en fonction du potentiel de la parcelle réduira cette pression.

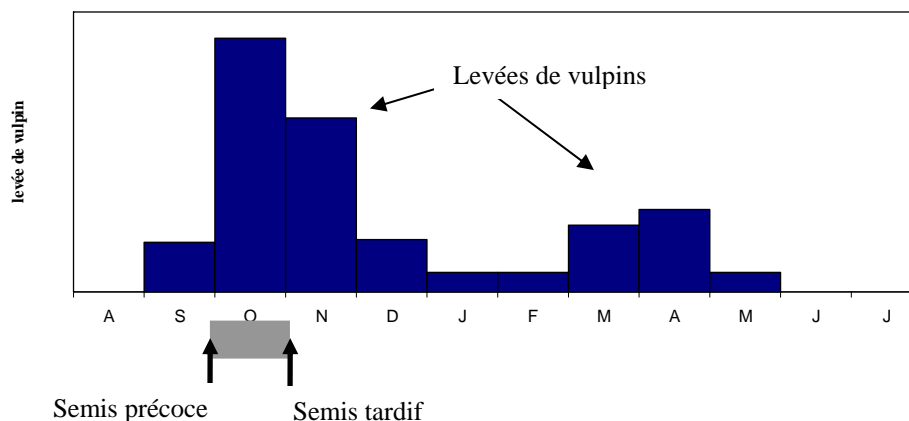
2/ Retarder les dates de semis pour les céréales dans le respect des exigences physiologiques de la culture.

En effet, retarder les semis à la 2^{ème} décennie d'octobre permet de diminuer significativement les infestations de vulpins et bromes. Attention donc à bien choisir les types de variétés en conséquence.

Décaler ne signifie pas semer les blés en novembre. Un décalage de semis d'une dizaine de jours, du 1^{er} au 10 octobre, diminue déjà par 2 le nombre de vulpins levés sur un blé, tout simplement car on a dépassé la période de pointe de levée. (cf. graphique ci-dessous).

Pas besoin d'essai, on peut l'observer tous les ans dans vos parcelles.

ex : semis de blé et levée du vulpin



Par contre, sur ray-grass, l'effet date semis est assez faible car les levées de ray-grass sont plus échelonnées. Sur agrostis et folles avoines, adventices levant beaucoup plus tard, la date de semis importe peu.

Deux autres conséquences du décalage de date de semis :

- une réduction du risque pucerons et cicadelles ;
- une réduction du nombre de cycles possibles de piétin-verse à l'automne, et par conséquent de la pression au stade épi 1 cm.

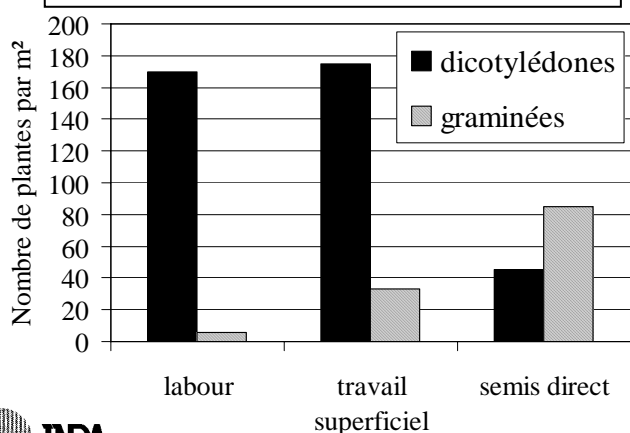
✓ Gestion de l'interculture : il n'est pas trop tard pour un faux-semis

Pendant l'interculture, les faux-semis (déchaumage superficiel rappuyé) favorisent la levée des graminées annuelles, ce qui diminue le stock semencier.

Les faux-semis, favorisés cette année par les pluies du mois d'août, sont particulièrement efficaces sur les repousses de graminées, les vulpins, les pâturins et quelques dicots comme les capselles, matricaires, chénopodes, géraniums. A la mi-septembre, 15 à 20 jours avant les premiers semis, il est encore temps de réaliser un faux-semis. La destruction des adventices levées se fera avant le semis avec de préférence un déchaumage plus profond.

✓ Travail du sol : adéquation profondeur de germination et travail du sol

Infestations moyennes sur parcelles en blé après 10 à 30 ans d'expérimentation sur les effets « longue-durée » du travail du sol. d'après Debaeke (1987)



Le non-labour favorise les espèces annuelles levant dans les premiers centimètres de sols (bromes, vulpins, ray-grass mais aussi géranium, pensée, séneçon, laiteron...) ainsi que les vivaces (chardons, chiendent). Rappelons qu'une des fonctions première du labour est bien le désherbage. Néanmoins, le labour favorise plutôt les adventices qui peuvent germer en profondeur comme la folle-avoine, les chénopodes, les sanves. A contrario, il remontera en surface des graines dont la durée de vie est assez longue (agrostis, mercuriale...). Même si la suppression du labour a d'autres intérêts sur l'exploitation, il reste une possibilité pour réduire les infestations de bromes, vulpins ou de ray-grass dans des parcelles qui seraient devenues très sales. Il ne s'agit pas de conseiller de refaire systématiquement du labour, mais de se réserver le droit d'y revenir si nécessaire. A gérer au cas par cas. D'autre part, dans tous les cas le déchaumage, lorsqu'il est possible, est aussi un premier désherbage.

✓ Le désherbage mécanique : une solution à ne pas écarter

L'utilisation du désherbage mécanique (houe rotative, herse étrille, bineuse) est à réfléchir avec la mise en œuvre des pratiques agronomiques ci-dessus. Ces outils sont des moyens de lutte curatifs tout comme les herbicides. On ne substitue pas un isoproturon par un passage de herse étrille si on n'a pas mis en œuvre un ensemble de solutions qui réduit la pression adventices auparavant.

Dans le cadre de rotations diversifiées, de semis pas trop précoces en blé, de faux-semis en interculture, l'utilisation de houes rotatives, herse étrille ou bineuse peut alors apporter une bonne efficacité.

Chacun de ces outils demandent de la technicité et des conditions d'utilisation au même titre qu'une pulvérisation. Mais ces solutions sont parfois simples à mettre en place. Par exemple un binage sur des betteraves ou des colzas semés à grand écartement est efficace sur les dicotylédones.

✓ Raisonnement des programmes herbicides au niveau de la rotation

Gérer les dicots dans les cultures graminées et gérer les adventices graminées dans les cultures dicotylédones paraît être une évidence technique basée sur la biologie.

Pour exemple, détruire des graminées dans le colza et les géraniums dans les blés restera moins coûteux que l'inverse.

Le choix d'un programme herbicides basé sur la rotation en prenant en compte les mesures agronomiques ci-dessus permet :
 - l'alternance des familles de matières actives donc une réduction du risque d'apparition de résistances,
 - la conservation de l'efficacité des produits.

Exemple de stratégie de désherbage dans la rotation (source ARVALIS-CETIOM, sept. 2007)

	Colza	Blé		Escourgeon	Coût herbicide moyen/an
A éviter	FUSILADE X2	CELIO ATLANTIS		BAGHERA LEXUS XPE	26-33 €
Mieux mais insuffisant le risque de résistance est encore élevé	FUSILADE X2	CELIO	+ LEXUS XPE	BAGHERA	29-34 €
Pratique à adopter	KERB FLO	CELIO + LEXUS XPE		LEXUS XPE automne	20-39 €
	FUSILADE X2	ATLANTIS		Isoproturon	

case de même couleur = même mode d'action de l'herbicide

Dans cet exemple, en privilégiant les modes d'actions racinaires sur colza, le coût du désherbage augmente sur le colza mais le bénéfice technique aura des répercussions sur les cultures suivantes. Ce surcoût doit plutôt être considéré comme une charge pluriannuelle que annuelle.

Autre exemple, dans le cas d'une forte pression ray-grass, il sera plus efficace d'intervenir avec un programme prélevée ou post-levée précoce + sortie hiver plutôt qu'un seul ATTRIBUT ou ATLANTIS en sortie hiver. Il faudra alors choisir une variété tolérante au chlortoluron.

Tolérance au chlortoluron : ces listes ne sont pas exhaustives. Pour plus d'informations, contactez-nous.

Variétés TOLERANTES au chlortoluron			
Altigo	Boisseau	Excelcior	Nuage
Andalou	Boregar	Expert	Oedipe
Apache	Bueno	Galibier	PR22R58
Arack	Camp Rémy	Graindor	Québon
Arezzo	Caphorn	Hystar	Sankara
Arlequin	Cézanne	Hysun	Selekt
Audace	Charger	Incisif	Shango
Austin	Courtot	Instinct	Sogood
Azzuro	Dialog	Isengrain	Soissons
Bagou	Dinosor	Lancelot	Tiago
Balthazar	Ephoros	Minotor	Toisondor
Bastide	Equilibre	Orvantis	Valodor
Bermude	Euclide	Nirvana	Virtuose...

Variétés SENSIBLES au chlortoluron		
Alixan	Epidoc	Prémio
Aldric	Fioretto	PR22R28
Altria	Garcia	Raspail
Amundsen	Hausmann	Récital
Aubusson	Inédit	Rosario
Autan	Mendel	Royssac
Aztec	Mercato	Scipion
Battant	Mercury	Tilburi
Biscay	Meunier	Triso
Comodor	Perfector	Verlaine
Cordiale	Phare	Trémie...

✓ Faire un diagnostic à la parcelle

La gestion des adventices doit se réaliser à la parcelle en se demandant quels leviers on peut mettre en place pour réduire le stock d'adventices. Un simple diagnostic peut être fait avec les questions suivantes :

- quelles adventices posent problèmes sur ma parcelle ?
- quelle pratique est à l'origine de la flore ?
- quelles sont les solutions agronomiques appropriées pour réduire cette flore ?

Chaque parcelle peut être un cas particulier. Contrairement au tout chimique qui est une solution pour de nombreuses parcelles, l'utilisation prépondérante des solutions agronomiques ci-dessus et le choix des leviers est à adapter en fonction des caractéristiques de la parcelle (adventices, types de sols, climat...) et de l'exploitation (matériel, organisation du travail...).

A NE PAS MANQUER

Réunion d'information sur le photovoltaïque

Les agriculteurs seine-et-marnais sont invités à participer à une réunion d'information sur le photovoltaïque

Vendredi 26 septembre 2008 à 14 heures
à la Maison de l'Agriculture, 418 rue Aristide Briand au Mée-sur-Seine.

Face à la demande croissante des agriculteurs seine-et-marnais, le pôle Economie et Territoire de la Chambre d'Agriculture organise une réunion d'information sur tous les aspects du photovoltaïque : approche technique, économique, juridique et fiscale sont donc au programme de l'après-midi animée par M. Jean-François PIEN de la Société Sunwise et M. Antoine MOREL du CER 277.

Un mini-forum sera organisé en fin de réunion avec les sociétés installant des panneaux photovoltaïques.

Pour plus de renseignements, contacter le secrétariat du pôle Economie et Territoire au 01 64 79 30 63.



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 et du Conseil Général de Seine-et-Marne
Toutes rediffusion et reproduction interdites