

# Info.pl@ine

N°6 – 17 novembre 2004 - 5 pages

ZOOM SUR

CE RÉALES

Le point sur la tolérance au froid

CE RÉALES

Pucerons et limaces : risque toujours possible pour les dernières levées

## AGRO-METEO

Pluviométrie du 1<sup>er</sup> au 10 novembre (mm) :

Normale	Campagne 2004 – 2005			
Melun	Egreville	Melun	Voulton	Crécy la Chapelle
18,4	<b>6,4</b>	<b>3</b>	<b>5,2</b>	<b>3,8</b>

Températures du 1<sup>er</sup> au 10 novembre (°C) :

	Normale	Campagne 2004 – 2005			
	Melun	Egreville	Melun	Voulton	Crécy la Chapelle
mini	4,6	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,5</b>
Maxi	11,8	<b>10,6</b>	<b>10,9</b>	<b>10,5</b>	<b>10,8</b>

source : Météo-France

Les températures douces de la première décade de novembre ont permis une bonne levée des céréales pour l'ensemble des semis, ainsi que des créneaux climatiques intéressants pour la réalisation des désherbages de post-levée précoce.

Les premiers vrais froids arrivent ce début de semaine en particulier dans le SUD et l'EST du département avec des températures oscillant entre -1°C sur VOULTON, GIRONVILLE, à -3,1°C au CHATELET-en-Brie.

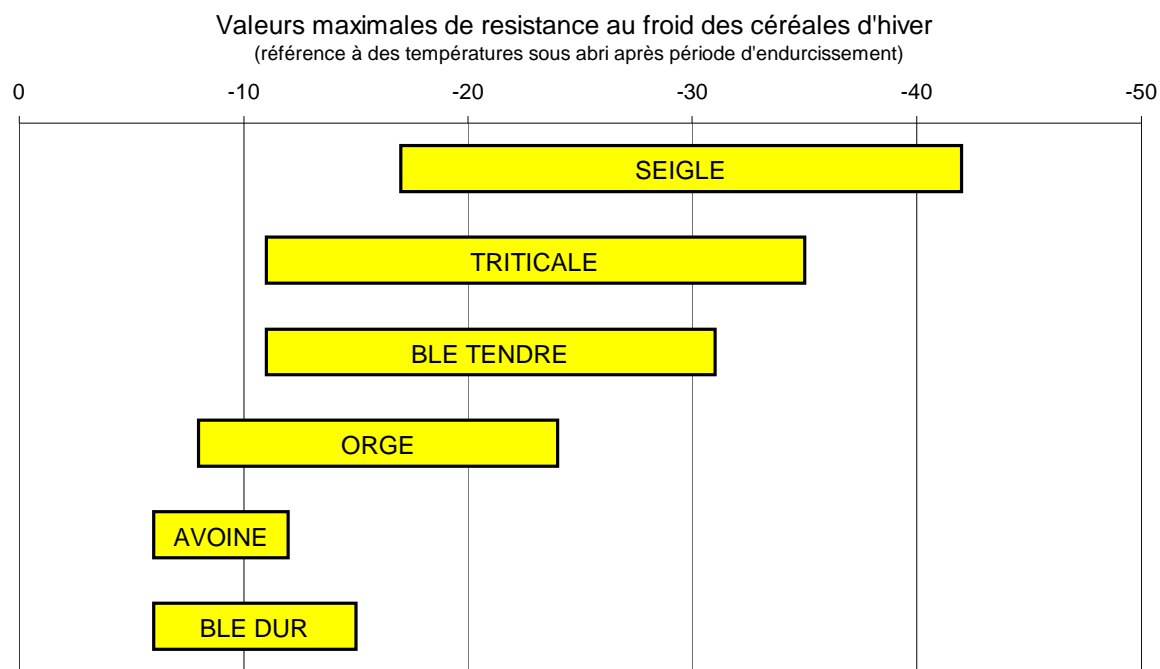
Néanmoins les températures reviennent entre 4 et 12°C pour les jours prochains, avec des pluies et un temps nuageux.

## P La tolérance au froid des céréales

La hiérarchie de tolérance au froid des espèces est bien connue. Les plus exposées sont bien entendu le blé dur et l'avoine d'hiver pour lesquelles les variétés les plus sensibles sont affectées dès -6° à -8°C alors que les plus tolérantes résistent jusqu'à des températures de -14° -15°C.

La plage de résistance au froid de l'orge est plus large (-10°C pour les plus sensibles à -25°C pour les plus tolérantes). Concernant le blé tendre, les variétés les plus sensibles peuvent être affectées à partir de -12°C, les plus tolérantes tenant jusqu'à -30°C. Seigle et triticale sont encore plus résistants.

Ces seuils de températures sont valables qu'après une période d'endurcissement et se réfèrent à des températures minimales prises sous-abri.



Pour une espèce, la plage représente l'étendue entre les variétés les plus tolérantes et les plus sensibles

Source : ARVALIS

Au sein de chaque espèce, il existe des différences variétales.

Concernant le blé tendre, les plus exposés sont les types alternatifs ou printemps (Courtot ou Galibier...) souvent affectés d'une note de tolérance au froid très faible.

L'expérience de l'hiver 2003 ainsi que nos notations dans nos essais variétés cette même année, permettent de proposer un classement des variétés :

Très sensibles au froid	SOISSONS, AUTAN, AUBUSSON, ORVANTIS, PR22R28
Un peu moins sensibles, mais parfois très touchés en 2003.	ISENGRAIN, APACHE, RASPAIL, HYN0-VALEA
Variétés qui ont bien résisté en 2003.	CAPHORN, FORBAN et CHARGER

SHANGO se situerait dans le groupe intermédiaire entre celui d'ISENGRAIN et celui de CAPHORN.

On note par ailleurs pour AUTAN, HYN0-VALEA et APACHE une note GEVES\* qui a l'air de surestimer la résistance au froid.

\* Note GEVES : classement donné au moment de l'inscription par le Groupement d'Etude des Variétés et des Semences

Parmi les orges d'hiver, ESTEREL est connue pour sa sensibilité. En 2003, VANESSA a bien confirmé sa moindre sensibilité au froid par rapport à ESTEREL.

Le stade de la céréale au moment de l'arrivée du froid est aussi prépondérant sur les conséquences possibles d'un gel sur céréales.

C'est au stade coléoptile et sortie de la première feuille, que la plante est la plus sensible au gel. A partir de températures inférieures à -8°C (environ -5°C sous abris) on peut observer les premières disparitions de plantes.

**La période de plus grande résistance au froid est le stade début-tallage.**

D'autres facteurs supplémentaires peuvent jouer sur les conséquences du froid :

- une chute brutale des températures comme vécue en Janvier 2003 est plus préjudiciable qu'une baisse progressive,
- des sols gorgés d'eau et la présence de vent peuvent aggraver l'effet du froid,
- la présence de neige peut, par contre, en minimiser les conséquences.

## ACTUALITES CULTURES

CEREALES (stade : semis à début tallage)

### P Pucerons

Comme vu la semaine dernière, ce n'est pas le froid actuel qui va tuer les pucerons. Seule leur activité est ralentie. Il est donc nécessaire de continuer à surveiller les parcelles.

Ø La vigilance est donc toujours de mise mais l'application d'insecticides n'est pas à faire systématiquement.

Nous vous rappelons que les mélanges insecticides/herbicides ne sont pas homologués sur céréales à ce jour.

### P Limaces : ce n'est pas le froid qui les ralentit

La prise alimentaire des limaces varie en fonction de la température. Ainsi, la consommation des limaces débute dès 0,8°C pour les limaces grises et à partir de 5°C pour les limaces noires. Cette consommation est maximale avec des températures de 15-20°C.

Le risque est donc toujours présent jusqu'au stade 2-3 feuilles des céréales.

Ø La surveillance s'impose toujours pour les derniers semis de blé.

#### Rappel des préconisations :

L'application de granulés juste après le semis est le plus efficace (en particulier sur limace grise, la plus courante).

Ø Si le risque est très élevé (voir info.pl@ine n°1), fractionner les apports : avant puis après le semis.

Ø Renouveler le traitement si nécessaire.

Exemples de produits appliqués en plein : produits à base de métaldéhydes (METAREX, HELIMAX... 7 kg/ha).

## STRATEGIE AGRONOMIQUE

### Un TEST APHANOMYCES plus précis pour gérer les pois dans les rotations

Un test prédictif sur un échantillon de sol est possible pour détecter les parcelles contaminées par l'*aphanomyces*. Ce test est particulièrement recommandé pour les parcelles non contaminées mais situées à proximité de parcelles touchées et/ou sur des parcelles avec rotation courte en pois et/ou sur des parcelles déclarées comme contaminées il y a une dizaine d'années mais qui n'ont pas reçu de pois depuis.

La sensibilité de ce test a été améliorée en début d'année. Ainsi, il est possible de demander la mesure de la note de l'INR (Indice de Nécrose Racinaire) en complément du résultat classique (positif/négatif - voir info.pl@ine n°1). Sur une échelle de 0 à 5, l'INR indique le niveau de contamination de l'échantillon.

### P Y a-t-il baisse de la contamination après une longue période sans pois ?

Un suivi de parcelles mené par ARVALIS en 2004, montre que des parcelles contaminées par l'*aphanomyces* dans les années 90 avec un niveau élevé de contamination, et qui n'ont plus eu de pois depuis, sont revenues aujourd'hui à un niveau faible de contamination, voire non détectable.

Mais la durée de la coupure ne suffit pas à situer le niveau de risque. Il existe des parcelles fortement contaminées même après 10 ans sans pois.

Ø Faire systématiquement une analyse avant d'envisager la réimplantation d'un pois.

## P La féverole multiplie-t-elle l'*aphanomyces* ?

La féverole est tolérante à l'*aphanomyces*, et ne multiplie pas le champignon sur une parcelle. Les ronds de féverole nécrosée observée cette année sont dûs à d'autres champignons du sol (*Fusarium*...).

## P Comment utiliser le résultat du test *aphanomyces* dans la gestion de vos rotations ?

Après un test prédictif :

○ Si le test est négatif : la parcelle n'est pas contaminée dans 90% des cas, la culture du pois est possible.

○ Si le test est positif, 2 cas existent :

À l'INR > 2 : l'endroit prélevé est fortement contaminé, ne pas implanter de pois.

À l'INR est < 2 : la contamination de la parcelle est faible ou seules certaines zones de parcelles sont atteintes. La culture du pois est possible avec un risque de faible perte de rendement. L'alternance entre féverole et pois peut être une solution pour continuer à bénéficier de l'intérêt des protéagineux dans les rotations, en évitant tout de même l'implantation du pois en cas de printemps humide et un retour trop fréquent du pois ou de la féverole.

Exemple de rotation : pois-blé-orge-féverole-blé-orge

P **Protocole du test *aphanomyces*** : vous reporter à l'Info.pl@ine n°1

## INFORMATION REGLEMENTAIRE

### STOCKER ses PRODUITS PHYTOSANITAIRES

A la veille des commandes de morte saison, il est utile de se poser les bonnes questions sur le stockage de vos phytosanitaires et surtout de faire le point entre ce qui est **obligatoire** et ce qui est **recommandé**.

Les utilisateurs (agriculteurs...), tout comme les vendeurs agréés, sont **obligés** de conserver les produits phytosanitaires des classes de toxicité A et B (tête de mort, croix de Saint André ou pictogramme "corrosif") dans leur **emballage d'origine**, dans un **local ou armoire, exclusivement** destiné à ces produits et **fermé à clef**. L'accès à ce local (ou armoire) n'est autorisé qu'en présence de la personne **agréée** ou de **l'agriculteur**.

### P Un local phytosanitaire type



## **P Local Phytosanitaire : faire la part des choses entre réglementations et recommandations**

### Légende :

*Nombre en rouge :* exigé pour tous les agriculteurs

*Nombre en rouge avec \* :* exigé uniquement pour les employeurs de main d'oeuvre

*Nombre en bleu :* fortement conseillé

1. Local fermé à clé
  - 1<sup>bis</sup> porte coupe feu qui s'ouvre vers l'extérieur
  - 1<sup>ter</sup> local spécifique aux produits phytosanitaires
2. Local ventilé
  - 2<sup>bis</sup> frais et hors gel
3. Installation électrique conforme NFC 15-100 avec interrupteur et prises à l'extérieur
- 4\*. Numéro d'appel d'urgence visible
  - 4<sup>bis</sup> liste des produits homologués en stock (à jour)
  - 4<sup>ter</sup>\* Les consignes de sécurité sont clairement affichées
- 5\*. Sol étanche avec possibilité de récupération des liquides
6. La marchandise ne touche pas le sol
  - 6<sup>bis</sup> zone réservée au PPNU
  - 6<sup>ter</sup> les emballages vides sont stockés à part
7. Matières absorbantes (sciure, sable...).
- 8\*. Extincteur tous feux à l'extérieur
9. Point d'eau à proximité
- 10\*. Local éloigné des habitations.
11. Local identifié (local phyto, interdiction de fumer)
12. Produits classés T, T+, cancérigènes, toxiques pour la reproduction et mutagènes dans une armoire fermée à clé.
13. Produits rangés selon leur dangerosité et par famille
- 14\* Equipement de sécurité à portée de mains (extérieur au local)
15. Produits stockés sur des étagères
  - 15<sup>bis</sup> étagères en matériaux imperméables.
16. Stocker les produits dangereux à hauteur d'homme
17. Conserver les produits dans leur emballage d'origine muni de l'étiquette

*Pour plus de renseignements sur le local phytosanitaire, contactez Thierry PECQUET au 01 64 01 36 33*