



Comment bien prélever ?

AGRO-METEO

Pluviométrie du 1^{er} au 10 janvier 2010 (mm) :

Normale	Campagne 2009 – 2010			
Melun	La Brosse– Montceaux	Melun	Nangis	Crécy-la- Chapelle
18,4	1,7	2,4	2,5	1,6

Températures du 1^{er} au 10 mai 2008 (°C) :

	Normale	Campagne 2007 – 2008			
	Melun	La Brosse– Montceaux	Melun	Nangis	Crécy-la- Chapelle
Mini	1,3	-4,9	-6,4	-6,4	-5,1
Maxi	6,4	-0,2	-0,4	-1,1	-0,7

source : Météo-France

Le froid s'est installé chez nous depuis quelques semaines déjà, les gelées depuis la mi décembre sont quasi quotidiennes, excepté les quelques jours de fin décembre sans pour autant battre des records. On a relevé le 08 janvier - 18,8°C à Nangis, - 18,3°C à Touquin et - 17,5 °C à Melun. Les journées restent froides et au mieux on frôle les 2 à 3°C de maximales sur les 10 derniers jours. La neige a refait son apparition sur le département mais de manière inégale entre 2 et 10 cm selon les endroits, et plus généralement autour de 3-4 cm.

Quelles conséquences pour les céréales ?

Il faut noter que les céréales d'hiver ont eu le temps de s'endurcir au froid qui est arrivé progressivement. Le stade est un facteur important, la phase tallage est la plus résistante au froid.

La période la plus sensible est le stade coléoptile, c'est-à-dire au moment de la sortie de la première feuille. Ce qui peut être le cas pour les tous derniers semis. Le graphique ci-après reprend les valeurs communément retenues pour la résistance au froid, on voit que pour le blé la plage est importante (- 12 à - 32°C). Compte tenu des températures actuelles, si on extrême sur ce seul dernier jour, les variétés les plus sensibles sont COURTOT, GALIBIER et ORVANTIS.

La neige de jeudi dernier sur le centre et le sud du département a offert une protection thermique non négligeable aux cultures en place et devrait permettre de limiter d'éventuels dégâts pour les derniers blés (notamment les blés durs) au stade 1 feuille.

A ce jour, les céréales ne devraient donc pas subir fortement ce froid. Mais il est encore trop tôt pour faire des pronostics fiables sur d'éventuels dégâts.

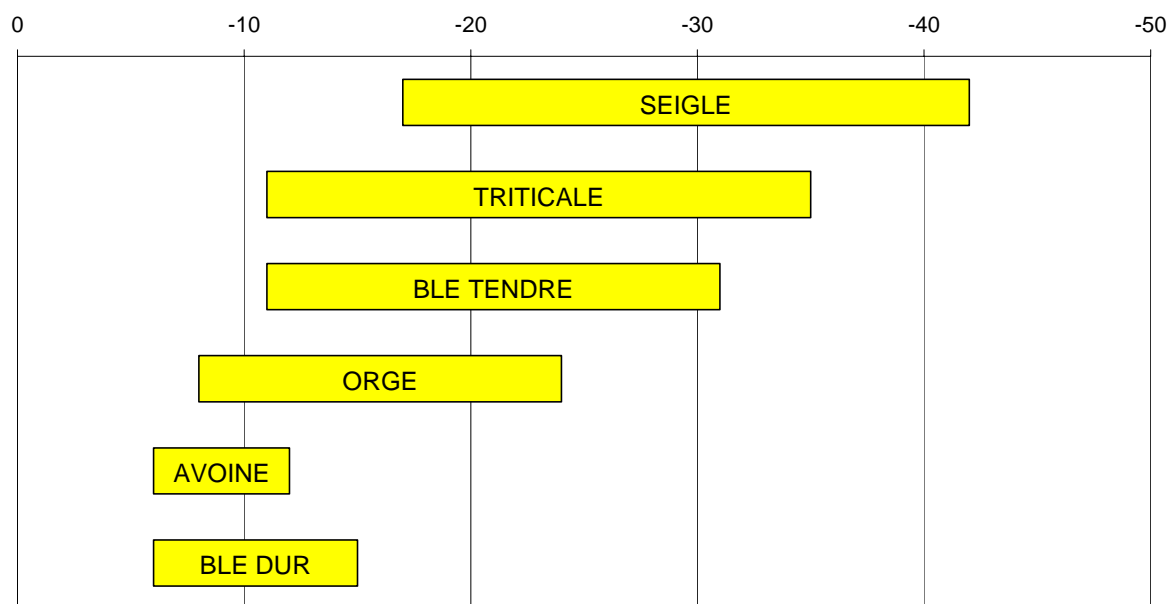
Ci-après un graphique des résistances au froid des différentes céréales d'hiver.

Les quelques chutes de neige apportent peu d'eau sur les parcelles. Les sols restent sains dans l'ensemble.

Les températures très basses sont loin de la moyenne des 30 dernières années. Seules 3 années 1985, 1997 et 2009 ont connu un début janvier plus froid que cette année.

La croissance des plantes qui s'est prolongée jusque courant décembre est stoppée.

Valeurs maximales de résistance au froid des céréales d'hiver (référence à des températures sous abri après période d'endurcissement)



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

Source : Arvalis

Quelles conséquences pour les protéagineux ?

Pour le pois d'hiver, le seuil de résistance est fonction du stade. La tolérance au froid est maximale du stade 1-2 feuilles au stade initiation florale. Le stade initiation florale se situe vers 5-6 feuilles pour les types hiver.

Quasiment toutes les parcelles de pois d'hiver sont levées. De la levée au stade 2-3 feuilles, les plantes peuvent résister jusqu'à -15 °C.

Certaines variétés sont plus tolérantes au froid, notamment CHEROKEE et ISARD, de même que CARTOUCHE, DOVE et ENDURO.

ACTUALITES CULTURES

RELIQUATS AZOTES : COMMENT BIEN PRELEVER ?

✓ La période de prélèvement

Il faut éviter de prélever trop tôt votre échantillon de terre afin d'obtenir une mesure la plus proche possible de la réalité. En effet, un prélèvement trop précoce risque de surévaluer votre reliquat, en particulier si les conditions météo deviennent pluvieuses fin janvier.

➤ Prférez des prélèvements vers la **fin janvier ou la première quinzaine de février**.

✓ La méthode

Effectuer les prélèvements dans chacun des horizons avant tout apport d'azote et avant l'implantation des cultures de printemps.



1er horizon
0-30 cm



2ème horizon
30-60 cm



3ème horizon
60-90 cm



A REPETER 12 fois au moins par parcelle

(pour l'horizon 60-90 cm, on peut s'arrêter à 8 prélèvements car les variations sont moindres).

Respecter quelques règles simples :

- prélever dans une zone homogène (type de sol, précédent cultural,...),
 - au moins 12 prélèvements par parcelle sont nécessaires sinon l'imprécision du résultat peut atteindre 30 %,
 - bien mélanger les différents prélèvements **d'un même horizon** pour constituer l'échantillon (300g suffisent),
 - mettre les échantillons au réfrigérateur (à condition qu'ils partent le lendemain pour analyse), sinon les congeler.
- La congélation reste à vérifier auprès du laboratoire qui fera l'analyse car certains d'entre eux ne sont pas équipés pour analyser des échantillons congelés.

METHODE DES PESEES COLZAS

La méthode de pesée des plantes est indispensable pour évaluer l'azote absorbé par les colzas. Elle ne prend pas beaucoup de temps et peut permettre de faire des économies d'azote significatives.

Compte tenu des conditions climatiques actuelles, **attendre le 25 janvier pour effectuer les pesées.**

➤ Sur 4 placettes d'1 m², couper toutes les plantes au niveau du sol, de préférence quand la végétation est ressuyée. Ne pas oublier de ramasser les feuilles qui peuvent être présentes sur le sol. Peser ces prélèvements.

Pour calculer l'azote absorbé on utilise la formule suivante :

$$\text{quantité d'azote absorbée (kg/ha)} = 65 \times (\text{poids du colza par placette en kg/m}^2)$$

Si vous avez fait des pesées à l'entrée de l'hiver, faire la moyenne (entrée +sortie/2) des deux périodes de pesées pour calculer la quantité d'azote absorbée.

➤ Puis, utiliser ce tableau pour déterminer la dose d'azote (en unités) à apporter en fonction du résultat de la pesée.

Type de sols	Poids frais en kg/m ²	0,2	0,6	1	1,4	1,8	2,2	2,4
	Objectif Azote absorbé rendement	15 U	40 U	65 U	90 U	115 U	145 U	155 U
sols superficiels : sables, argilo-calcaires peu profonds	30 q	180	160	130	110	80	50	40
	35 q	220	190	170	140	120	90	80
	40 q et +	NR	NR	200	180	150	120	110
sols profonds : limons, limons argileux, argilo-calcaires profonds	30 q	150	130	100	80	50	20	20
	35 q	190	160	140	110	90	60	50
	40 q et +	NR	200	170	150	120	90	80

NR : non réaliste pour des colzas aussi peu développés



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

