

# Céréales d'hiver : Jusqu'à quand semer ? Quelle variété et quelle espèce ?

## Cas des dernières parcelles non encore semées : semis tardif de céréales, un nouveau point technique

Les conseils ci-dessous permettent de faire le point sur les derniers semis à réaliser.

Dans les sols profonds, encore quelques jours sans pluie seront né-

cessaires pour qu'un ressuyage suffisant permette à nouveau d'envisager de semer. Un gel suffisamment fort peut également permettre un semis sur les parcelles les plus humides.

Les parcelles les plus profondes sont à privilégier pour les semis les plus tardifs, cela permettra de réduire l'impact des facteurs climatiques de fin de cycle.

## Jusqu'à quand semer des céréales d'hiver ?

### Comportement et pénalités consécutifs à des retards de semis :

Les conséquences d'un semis tardif sont de plusieurs ordres :

- Cycle plus court
- Biomasse limitée
- Tallage réduit
- Nombre de grains par épis réduit (remplissage en conditions sèches)
- Fin de cycle plus probable en conditions stressantes
- Enracinement moins profond
- Décalage des stades
- Gel des levées

En Midi-Pyrénées, pour les blés tendres, on évalue globalement les pertes de rendement liées à un semis de mi Janvier à environ 15 q/ha dans les sols profonds et 20 q/ha dans les sols superficiels.

Ces valeurs correspondent à des moyennes tendanciennes pluriannuelles établies entre les années 1990 à 1996 pour une grande part des essais.

Pour le blé dur, les pertes peuvent atteindre 10 à 15% du rendement selon les résultats d'essais entre 1991 et 2002. Cependant, nous disposons de peu de références pour les semis de fin Janvier.

Ces pertes peuvent être moins importantes si les conditions climatiques courant montaison et de fin de cycle sont plutôt favorables ou au contraire plus élevées si la fin de cycle est sèche et chaude.

La forte réduction du cycle végétatif incite à envisager de :

- ne plus semer de **blé tendre au-delà de fin janvier**
- ne plus semer de **blé dur au-delà de fin février**
- ne plus semer d'**orge d'hiver dès maintenant**

L'orge d'hiver est plus exigeante en nombre de jours de vernalisation que le blé tendre, mais aussi et surtout plus sensible au froid. Elle est également très sensible à l'anoxie racinaire (manque d'oxygénation des racines lié à un excès hydrique ou une structure de sol dégradée). Tous ces éléments militent pour **éviter de semer de l'orge d'hiver à ces dates très tardives**.

## Choix variétal blé tendre

Deux critères doivent être pris en compte dans le choix des variétés en semis tardifs : l'alternativité, qui correspond au besoin de vernalisation (voir encadré) et la précocité à épiaison.

Dans l'immédiat, si l'on considère uniquement le risque lié à une insuffisance de vernalisation, **toutes les variétés peuvent encore être semées jusqu'à mi-janvier** dans notre région

Dans ce cas, le facteur principal à prendre en compte dans le choix de la variété à semer est sa précocité à épiaison. Si cela est possible, privilégiez les variétés les plus précoces à épiaison pour limiter les risques d'exposition à la sécheresse et aux fortes températures de fin de cycle (variété précoce à épiaison : Galibier, CCB Ingénio, Cézanne, Rodrigo par exemple).

Par contre, si les conditions climatiques devaient repousser encore les dates de semis **après le 15 janvier, il convient alors de choisir les variétés les plus alternatives** (notes les plus élevées) et les plus **précoces** (notes les plus élevées également).

## Vernalisation

Les variétés de blé d'hiver ont besoin, pour produire des épis, de séjourner à de basses températures pendant leur période juvénile pour passer de l'état végétatif à l'état floral : c'est la vernalisation.

Contrairement à certaines idées reçues, celle-ci peut débiter très tôt dès que la germination est déclenchée, et la plage optimale de tem-

pérature pour la vernalisation se situe entre **3°C et 10°C** de température moyenne journalière. Le processus de vernalisation ne peut pas s'opérer lorsque la température est inférieure à -4°C ou supérieure à 17°C.

Il est proportionnellement ralenti dans les plages de températures de -4°C à 3°C et de 10°C à 17°C. La

différence entre les variétés réside dans le nombre de jours pendant lequel la plante doit séjourner dans la plage de températures nécessaire à sa vernalisation. Ainsi, pour le blé tendre, ce nombre de jours varie de 5 jours (variétés très alternatives de type printemps) à 60 jours (variétés très hiver, c'est à dire très peu alternatives).

Nombre de jours optimums nécessaires en vernalisation en fonction des notes d'alternativité :

- Note alternativité 3 (variété 1/2 hiver) : 50 jours de vernalisation
- 4 ou 5 (variété 1/2 hiver) : 40 jours
- 6 (1/2 alternative) : 30 jours
- 7 ou 8 (alternatif) : 20 jours
- 9 (type printemps) : 5 jours

Variétés blé tendre	Précocité épiaison	Alternativité	Date limite maximale de semis
Caphorn	6,5	3	Fin décembre
Premio	6,5	2	Fin décembre
Apache	7	4	15 janvier
Kalengo	7	3	fin décembre
Isengrain	7	4	15 janvier
Bueno	7	3	fin décembre
Aubusson	7	5	10 février
PR 22R58	7	8	15 février
Rodrigo	7,5	4	10 février
Paledor	7	6	15 février
CCB Ingenio	7,5	4	10 février
Cézanne	7,5	7	15 février
Galibier	8	5	10 février

## Choix variétal blé dur

Les blés durs sont des blés de «type printemps» et ont des besoins de vernalisation très faibles, le choix variétal sera donc fonction de la précocité à épiaison :

- Le blé dur peut être semé jusque fin Février.

- Si les conditions climatiques difficiles persistent et ne permettent pas de semer **avant début février : nous vous conseillons de privilégier des variétés précoces et demi précoces à épiaison de type :**

- Variété très précoce à épiaison : Saragolla, Claudio
- Variété précoce à épiaison : Pharaon, Acalou
- Variété demi précoce à épiaison : Sculptur, Dakter, Nefer, ...

## A quelle densité semer ?

Rappelons enfin que les densités de semis doivent être ajustées à la hausse en cas de semis tardif. Pour des semis au delà de la fin décembre, il convient de semer 380 à 400 grains/m<sup>2</sup> en bonnes conditions. Ces densités devront être majorées de 10 % en conditions de semis moins favorables.

Il est inutile d'augmenter les densités de semis au-delà de 400 grains/m<sup>2</sup> car une densité plus éle-

vée pourrait avoir des conséquences négatives sur le potentiel de rendement.

En effet, les stades étant retardés en raison de la date de semis tardive, le remplissage à plus de chance de se dérouler en période chaude et sèche. Une densité trop élevée serait plus exposée au stress hydrique qu'une densité faible particulièrement dans les parcelles à faible réserve en eau.



## Changement de culture

Au-delà des périodes limites indiquées ci-dessus, plusieurs solutions sont possibles :

- Le choix d'une **orge de printemps** est une alternative (implantation possible jusque début février) en s'assurant du débouché.

A titre indicatif, le potentiel d'une orge de printemps semée en janvier se situe selon les sols entre -10 et -15 % du potentiel d'un blé tendre semé à date normale.

- Les **protéagineux**, quant à eux, sont implantables jusqu'au 15 février et peuvent également représenter une solution intéressante.

- Les **cultures de printemps** comme le sorgho ou le tournesol peuvent aussi être une solution.

Toutefois, pour des raisons de prophylaxie mildiou, il est interdit de semer deux années de suite du tournesol sur une même parcelle (excepté en cas de dérogation départementale).

Pour tous renseignements :

**Chambre d'Agriculture du Gers - Tél. 05.62.61.77.13**