



Association Blé Dur Développement

## Références & Conseils Grandes Cultures

Avec le concours financier du  
Contrat de Projet Etat Région Languedoc-Roussillon



**Campagne 2011 – 2012**

**N° 4 Avril 2012**

### CONSERVEZ CES MESSAGES !

**Les tableaux et conseils qui y figurent font référence.**

Ils vous seront utiles pour justifier vos interventions (Traçabilité, Contrat, CAD...)

#### **Le 12 avril.**

**2012 cumule tous les handicaps** : pluies continues pendant la période semis-levée, sécheresse exceptionnellement longue (4 mois), plus un gel prononcé.

#### **Qui dit mieux !**

Pour les cultures d'automne, colza, blé, ce sera une très petite année (**environ 50% d'une année normale**). Et il y aura des parcelles non récoltées.

Même si la tendance du climat est à plus de chaleur et un hiver plus sec, **2012 est une exception** :

- **En 110 jours (du 25 novembre au 15 mars) il n'est tombé que 13 mm de pluies, dont aucune n'ayant dépassé 4 mm !**

S'il faut tirer les enseignements de cet accident de parcours (trop de semis tardifs par exemple), il faut surtout le relativiser :

**Le climat de 2012 a été une exception.**

# BLÉ DUR

## ETAT DES CULTURES

**Pour les semis précoces, c'est la carence en azote qui a fait mal.**

La très longue sécheresse a induit une carence en azote de 3 mois, de début tallage à 2 nœuds.

**Conséquence : peu d'épis et souvent moins fertiles.**

### 3 types de cultures et donc de potentiels.

#### 1. Belles cultures

Semis précoces bien enracinés, ni noyés, ni gelés, en rotation avec des précédents laissant de l'azote dans le sol (pois, luzerne, maraîchage...).

**Il y en a peu et pas partout (10 % des blés ?).**

Ce qui les a sauvées, c'est la richesse en azote du sol qui a amorti la faible efficacité des apports d'engrais, ou l'irrigation précoce.

Leur potentiel va de 50 à 75 q/ha selon le sol.

Les meilleures parcelles, souvent irriguées, sont à 90 q/ha.

#### 2. Cultures dominantes

Semis précoces marqués par la carence en azote. Elles sont claires (300 épis/m<sup>2</sup>), voire très claires (200 à 250 épis/m<sup>2</sup>) lorsque l'excès d'eau ou le gel s'y superposent.

Leur potentiel va de 55 q/ha pour les plus jolies à 30 q/ha pour les plus abîmées.

### **Ne vous fiez pas à la hauteur des blés**

Ce n'est pas la hauteur des plantes qui fait le rendement mais la **densité des épis x leur fertilité**.

Un blé court mais régulier avec 250 épis/m<sup>2</sup> de 14 épillets en moyenne a un potentiel de 40 q/ha.

### 3. Semis très tardifs (levés en janvier)

Petits, souvent mal levés, leur potentiel théorique ne dépasse pas 25 q/ha. Mais ils sont si hétérogènes qu'ils ne feront souvent que 5 à 10 q/ha.

### Ce qu'il reste à faire.

#### 1. Belles cultures

Ce sont celles qui feront une bonne marge, ne les ratez pas.

Ajustez le dernier apport d'azote.

Protégez la culture contre les Maladies.

Si vous irriguez, continuez jusqu'au 20 mai.

#### 2. Cultures dominantes

Estimez le potentiel pour investir car certains sont très réduits.

Economisez sur l'azote (voir ce chapitre).

Protégez la culture contre les Maladies (même si son potentiel est de 30 q/ha) en utilisant une petite dose de fongicide.

#### 3. Semis très tardifs

Avant tout, estimez le potentiel.

Certaines cultures ne méritent pas d'être conservées. Pour les autres, il y a peu à faire.

Inutile d'essayer de les rattraper avec de l'azote si elles sont claires et petites.

Surveillez quand même la rouille brune en mai.

### Pour décider, estimez vos potentiels.

La grille qui suit donne les potentiels de rendement atteignables au 15 avril (avec protection fongicide) en fonction de la densité du blé (**nombre d'épis/m<sup>2</sup>**) et de la fertilité moyenne des épis (**nombre d'épillets fertiles**).

Avec 3 qualités de remplissage du grain :

- **Très Bon** = Sols restant frais en fin de cycle et Parcelles irriguées jusqu'au 20 mai si besoin.
- **Moyen** = Sols profonds
- **Mauvais** = Sols séchant ou cultures malades (rouille, piétin...)

**Grille d'estimation du Rendement**

		Epis/m <sup>2</sup>						
		450	400	350	300	250	200	150
		Remplissage du grain :						
		+ Très Bon		M Moyen		- Mauvais		
Epillets fertiles par épi		+ M -	+ M -	+ M -	+ M -	+ M -	+ M -	+ M -
	20		85 76 63	81 73 60	76 68 56	69 61 51	60 54 45	51 46 38
18		82 73 60	77 69 57	71 63 52	64 57 47	56 50 41	47 42 35	37 33 27
16		77 69 57	72 64 53	66 59 48	59 53 43	51 46 38	42 38 31	33 30 24
14		71 63 52	66 59 48	60 53 44	53 47 39	46 41 34	38 34 28	29 26 22
12		64 57 47	59 53 43	53 47 39	47 42 35	40 36 30	33 30 24	26 23 19
10		56 50 41	51 46 38	46 41 34	40 36 30	34 31 25	28 25 21	22 19 16
8		47 42 35	42 38 31	38 34 28	33 30 24	28 25 21	23 20 17	17 16 13

**Belles cultures**  
50 à 75 q/ha selon la Réserve en eau du sol.

**Cultures dominantes**  
25 à 60 q/ha selon la densité d'épis et leur fertilité

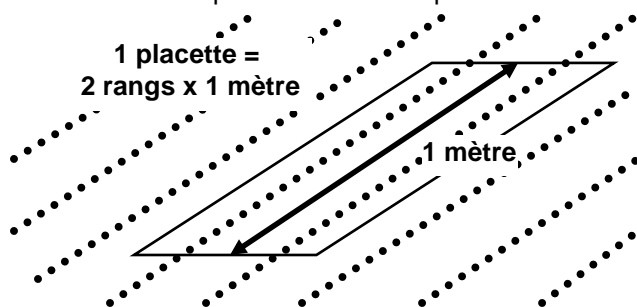
**Semis très tardifs**  
15 à 25 q/ha si réguliers (rare).  
5 à 15 q/ha si mal levée ou enracinée.

### Pour être sûrs, faites quelques comptages

Beaucoup de parcelles ne sont pas faciles à classer d'un coup d'œil.  
Les barbes sortent.  
Evaluer la **densité d'épis** et leur **fertilité** est facile.

**Il vous faut : mètre, carnet, crayon, calculette.**

- ① Choisissez une zone où l'allure du blé représente la majeure partie du champ.
- ② **Comptez les épis sur 4 à 5 placettes.** Evitez les endroits les plus denses et les plus clairs.



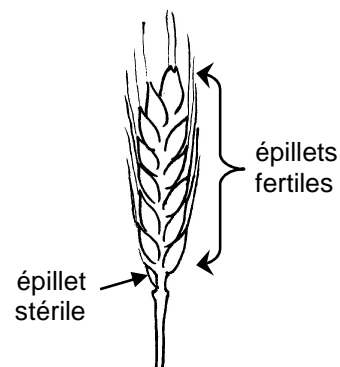
**Epis/m<sup>2</sup> = Nbre moyen / 2 écartements (en mètre)**

Exemple pour un semoir à 17.5 cm d'écartement :  
89 épis/placette → 89 / 0.35 = 254 épis/m<sup>2</sup>

### ③ Cueillez 25 épis consécutifs.

Comptez les épillets fertiles (normalement développés) et faites la moyenne.

Exemple : cet épi porte 12 épillets fertiles



**NB :** Cette année, il y a souvent une 2<sup>ème</sup> strate vraiment basse d'épis plus tardifs mais assez fertiles (12 à 14 épillets). Leur contribution au rendement peut être importante : 15 – 20 % minimum, et jusqu'à 50 %.

## AZOTE

### Faut il en remettre et combien ?

Pas facile de savoir quelle quantité d'azote réinvestir car une partie de l'azote apporté n'a pas été absorbée faute de pluie mais reste quand même disponible pour la suite.

Le tableau ci-contre est une préconisation ajustée à l'année.

		Azote restant à apporter						
		Pour un Reliquat de référence = 40 u (sur 60 cm)						
Rendement (q/ha)	Besoin pour la fin de cycle	Total de l'Azote déjà apporté depuis le 20 novembre						
		60 u	80 u	100 u	120 u	140 u	160 u	180 u
10 - 15	0	0						
< 20	0	0 avec malgré tout risque d'échaudage						
30	20 u	25	0	0	0			
40	40 u	60	40	20	0	0	0	
50	60 u	70 maxi		50	30	0	0	0
60	80 u	80 maxi			65	45	25	0
70	100 u	90 maxi				75	55	35
80	120 u	110 maxi					90	70

Pour un reliquat supérieur à 40 unités, réduisez les valeurs du tableau de la différence.  
*Exemple* : Reliquat = 70 u. (soit 70 - 40 = 30 u. de plus que le Reliquat de référence)  
 ⇒ réduisez les valeurs du tableau de 30 u.

**Quand ?**  
 Il pleut souvent fin avril – début mai.  
 Vers le **25 avril est donc un bon moment** statistiquement (pour 2012, le climat pourrait être orageux début mai).  
 Un blé absorbe de l'azote **jusqu'à grain laiteux**.

## MALADIES & FONGICIDES

### Traitez tous les blés à 25 q/ha et plus... ...mais ajustez la dose !

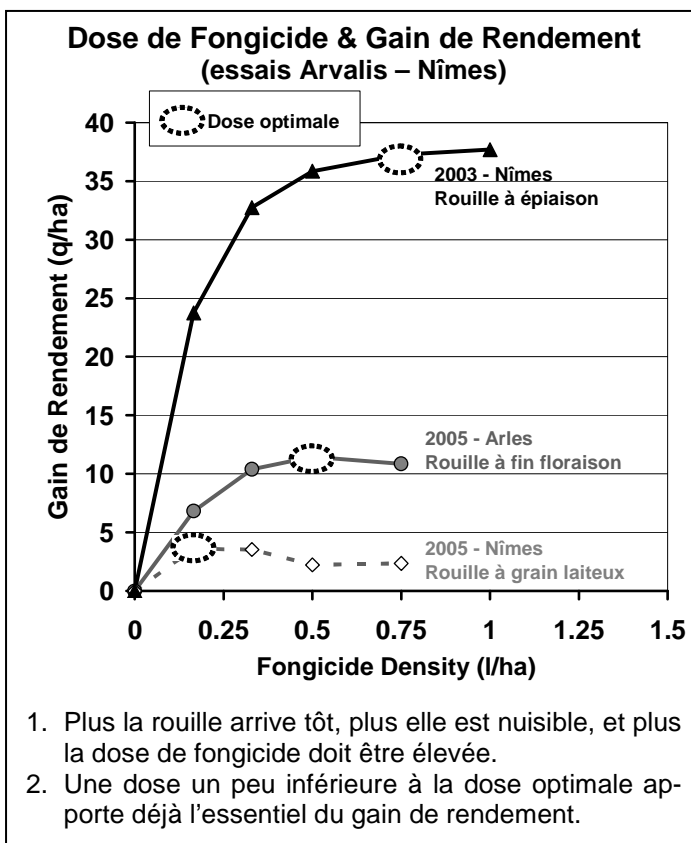
Tant qu'il fait frais et sec, peu de maladies. Mais la rouille explose sur le littoral dès que cela se réchauffe (probablement début mai). Ensuite elle s'étendra dans l'intérieur.

#### Et la rouille attaque même les petits blés !

Protégez vos cultures dès que leur potentiel de rendement atteint 25 q/ha.

#### Pour traiter efficace et pas cher :

- De la sortie des barbes aux 1ères étamines :
  - Traitez immédiatement si le climat est annoncé pluvieux (> 20 mm) ou humide et doux (marin avec rosée la nuit).
  - Attendez tant qu'il fait sec et frais (T° mini < 10°C).
- Utilisez un fongicide strobilurine + triazole en ajustant la dose :
  - dose élevée si beau blé (besoin de persistance élevé) ou maladie déjà sur les feuilles ;
  - dose faible si petit blé sain au moment du traitement.



### Doses et coûts de quelques fongicides

Produit	Persistance*		
	40 jours	30 jours	20 jours
	50 - 55 €	35 €	22 €
Produit	Dose nécessaire (l/ha)		
ABACUS	1.5	1	0.66
PRIORI Xtra	0.75	0.5	0.33
ACANTO + KOREMA	0.6 + 1.25	0.4 + 0.75	0.25 + 0.5
AMISTAR + HORIZON	0.6 + 0.75	0.4 + 0.5	0.25 + 0.25

\* pour un traitement préventif

**Préservez le remplissage du grain**  
 Les blés ont peu de grains. Ils seront plus facilement gros, rattrapant un peu les rendements.  
 A condition que les feuilles soient saines !  
**Mettez un fongicide, quitte à n'utiliser qu'une petite dose !**

# COLZA

## ETAT DES CULTURES

Sur l'ensemble de la zone, les colzas sont entre le stade C2 et D1/D2

Après la période de gel en février, la croissance est lente.

Les apports azotés en absence de pluies ne sont toujours pas valorisés (présence sur le sol des granules d'engrais).

	Cumul des pluies ( mm)
Nîmes	15,8
Alès	15
Montpellier	10,1
Béziers	7,4

### ■ Quelles conséquences pour le colza ?

A ce stade de la culture, le manque d'eau peut avoir des conséquences graves sur le rendement : les plantes de colza sont dans leur phase de développement végétatif maximum et amorcent la phase de floraison dans un contexte de stress hydrique défavorable à une bonne nouaison.

Des plantes chétives, une floraison courte, auront pour conséquence un nombre de siliques formé d'autant plus faible et un nombre de grains par silique réduit.

### ■ Conseils (pour les régions Languedoc-Roussillon et PACA)

- Aucune pluie significative prévue.

- Les réserves utiles sont épuisées en particulier sur les sols superficiels

- Les colzas souffrent d'un manque d'azote associé au manque de pluies. Le système racinaire est souvent limité à 30 cm de profondeur !

→ Dans un tel contexte, l'irrigation, lorsqu'elle est possible peut permettre de préserver le potentiel

## Ravageurs

Les premiers vols de charançons de la tige ont été notés début mars entraînant un traitement.

A ce jour, quelques méligèthes sont signalés sur le secteur de Bollène. Les colzas sont au stade sensible (boutons apparents)

Surveillez vos cuvettes jaunes, pour détecter l'arrivée des insectes en particulier les méligèthes puis les charançons des siliques à la floraison.

## Maladie

A ce jour, l'oïdium est absent ; soyez vigilant dès l'apparition des taches en étoiles sur feuille.

# TOURNESOL

## ETAT DES CULTURES

Les semis vont démarrer aux premières pluies après les dernières préparations de sol.

Sur sol « prêt à semer » n'hésitez pas à semer dans le sec.

■ **Protégez la levée des limaces**, surtout si vous faites un travail du sol simplifié (la présence de résidus végétaux en surface augmente le risque limaces) : épandre un anti-limaces avant et/ou au moment du semis

**En situation de risque taupin** (attaque récente, précédent prairie, culture fourragère ou jachère), favorisez une levée rapide en semant à date optimale, pas trop profond (2-3 cm) et dans un sol suffisamment réchauffé. Pour les cas les plus exposés, il existe un insecticide à utiliser au semis (BELEM 0,8MG à 12 kg/ha) : ce microgranulé doit être appliqué dans la raie de semis à l'aide d'un diffuseur spécifique fourni en kit avec l'insecticide.

## FERTILISATION

■ **Bore** : un apport est indispensable pour prévenir les carences en particulier sur les sols superficiels

■ **Azote** (besoins = 4,5kg d'azote par quintal) Ne faites pas l'impasse de la fertilisation azotée

### Estimation des besoins : méthode du bilan

	Objectif de rendement Sol	20 - 25 q/ha superficiel	35 q/ha profond
Reliquat azoté au semis	Faible (30u)	40 à 60 u	> 80 u
	Moyen (60u)	< 40 u	40 à 80 u
	Elevé (90u)	0 u	< 40 u

## DESHERBAGE

Voir les programmes dans la brochure CETIOM 2012.

**Ne pas oublier le binage**

**En cas d'infestation avec des adventices difficiles à contrôler avec les solutions classiques (Ambrosies, Xanthium en particulier), le désherbage de post levée avec le Pulsar 40 ou l'Express SX associés à une variété de tournesol résistante à ces herbicides permet un très bon contrôle de ces adventices invasives.**

**Prochain message : Juillet 2012**



Association Blé Dur Développement  
Chbre Régionale d'Agriculture du LR  
Mas de Saporta – CS 30012 -34875 LATTES  
Tél : 04.67.20.88.74 Fax : 04.37.30.88.73  
abdd@languedocroussillon.chambagri.fr

### Avec le concours de :

- Sud Céréales, Comptoir Agricole du Languedoc, Ets Magne, Arterris, Coop. d'Alès, Coop. de St Etienne du Grès, Coop de Bollène - Barjac
- CAPL, Ets Perret, Ets Touchat, Heliossem, Semences de Provence, Epi de Gascogne, Ets Estève, Ets Maurin, Ets Pérès, SCAD.
- Chambres d'Agriculture 11, 13, 30, 34
- BRL, SCPLycées agricoles d'Aix Valabre et Nîmes Rodilhan

Avec la participation financière du Compte d'Affectation Spéciale pour le Développement Agricole et Rural (CASDAR), géré par le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire Avec la participation financière du FEADER.