



Association Blé Dur Développement

## Références & Conseils Grandes Cultures

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



**Campagne 2012 – 2013**

**N° 5 Août 2013**

**CONSERVEZ CES MESSAGES !**

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

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

# CÉRÉALES

## Bilan

### Climat

**Pluies = 600 mm du 1<sup>er</sup> septembre au 30 juin**

C'est à peine plus que la normale (540 mm)

**Mais la répartition est exceptionnelle :**

- 250 mm en automne + hiver (normale = 350 mm)
- 300 mm au printemps (normale = 150 mm)

**Année froide, tardive : ~15 jours de retard**

**Conséquences :**

- **Semis faciles** et belles implantations
- **Interventions difficiles au printemps.**  
Azote, désherbage souvent en retard.
- **Lessivage d'azote** dans les secteurs arrosés
- **Forte pression de maladies** (racines, feuilles, épis).
- **Potentiel de Rendement = + 10 à 15 q/ha**

### Rendements

**Une très belle année, parfois exceptionnelle**

espèce	milieu	Rendement moyen	Meilleures parcelles
Blé dur	coteau	45 q/ha	55 q/ha
	plaine	60-70 q/ha	90 q/ha
Blé tendre	10 % de + que le blé dur		100 q/ha
Orge	45 à 60 q/ha, pas mieux que le blé dur		

### Qualité

**Grains bien remplis mais Protéines plutôt basses**

- **PS : 80 à 82** pour le Blé dur, **68** pour l'Orge.
- **Protéines : Blé dur = 12 à 13 %**, Blé tendre ~ 11 %
- **Mitadinage assez élevé** (20 à 60%) surtout pour les blés durs récoltés après les pluies de mi-juillet.
- **Qualité sanitaire : excellente**, malgré les pluies de mai.
- **Moucheture : 1 à 4 %** selon les secteurs

## LES ENSEIGNEMENTS de 2013

### Azote

**Souvent pas assez, parfois trop, et du lessivage**

① **Pas assez** quand on n'a pas cru aux bons rendements.

+ 10 à + 15 q/ha = 30 à 45 u d'azote à sortie des barbes, soit 60 à 100 u. fin avril – début mai en 2013.

② **Trop** si rendement et PS déçoivent.

Un très beau blé espéré à 85 q/ha qui n'en fait que 70, avec un PS de 76, et souvent de la verse, signifie « **Trop d'azote précoce** (de janvier à mars) »

Fréquent en 2013 à Tarascon, Avignon (anciens marais), précédent maraîchage (melon, tomate...)

③ **Du lessivage** avec les fortes pluies de mars

**Les 200 mm reçus sur le piémont** (Barjac, Alès, Sommières, Pic St Loup, Pézenas) ont lessivé **40 % de l'azote déjà apporté** sous 90 cm.

**Il a probablement été perdu** pour la culture.

**Conclusion**

**Mesurez les Reliquats.**

**Adaptez vos apports au Potentiel de l'année.**

### Maladies

**C'était l'année des fongicides.** Il fallait 1 à 3 traitements, **bien placés et avec de bons produits.**

➤ **Exemples régionaux.**

Lieu	Rendement		
	Traité	Non Traité	Perte
<b>Barjac (30)</b>	68 q	53 q	22 %
<b>Arles (13)</b>	96 q	67 q	30 %
<b>Mondragon (84)</b>	95 q	43 q	52 %

### Conclusion

- **Zone à rouille brune : 2 fongicides** avec un haut de gamme rouille brune à l'épiaison.
- **Zones humides en mai : 1 fongicide à l'épiaison** à base de **prothioconazole** (septo. et les 2 fusas).

### Piétin échaudage (Blé sur Blé)

➤ **Les pluies de février – mars favorisent le champignon** qui aime les sols humides en surface.

**Conséquences : les blés durs en monoculture perdent 30 à 40 % de rendement** par rapport aux blés assolés.

**Conclusion : Semez le moins possible de 3<sup>ème</sup> paille.**

Choisissez vos variétés en fonction de :

① leurs Forces & Faiblesses

② de vos sols (Réserve en eau)

Variété	Forces Ce sont ces caractéristiques qui expliquent l'essentiel des bons ou mauvais résultats d'une variété En gras les points les plus marqués.	Faiblesses				Type de sol			
		Séchant	Moyen	Profond	Profond + Eau				
Claudio	PS, Sécheresse, Mosaïque	Mitadin, Verse							
Actisur	Protéines, PMG	Fertilité épi, Mitadinage							
Clovis	PS, Mitadin, Froid, Protéines	Rouille, Verse, Tardive							
Atoudur	Fusa., PMG, PS, Protéines, Froid	Verse, Fertilité Epi, Septo							
Orlu	Maladies, Piétin échaudage	Moucheture, Fertilité épi							
Sculptur	Fertilité Epi, Précocité	Maladies, Mitadin, PMG, Fusa							
Isildur	Fertilité Epi, Piétin échaudage	Froid, Fusariose							
Liberdur	Fertilité Epi	Froid, Fusariose							
Durobonus	Froid, PS	Verse, Rouille, Piétin éch.							
Qualidou	PMG, Froid, Rouille	Fertilité épi, Septoriose							
Miradoux	Fertilité épi, PMG, PS, Moucheture	Rouille							
Fabulis	PMG, Proteines, PS, Mitadinage	Maladies							
SY Banco	Fusa., Verse, Froid, PMG, Protéines	Rouille, Fertilité épi, Mitadin.							
Floridou	Fertilité épi, Mosaïque, Rouille	PS, Mitadin, Fusa., Proteines							
Tablur	Moucheture, Verse, Froid	Mitadin, Fusa., Protéines							
Babylone	Maladies, Fusa., PMG, Verse	Mitadin, Tardive, Froid							
Alexis	Froid, Fertilité Epi, Verse	Septo., PMG, Tardive							
Dakter	Maladies, Verse, Protéines, Mouchet.	PS, Fusa., Piétin, Froid,							
Karur	Fusa., Moucheture, Fertilité Epi, Froid	PS, Tardive, Piétin, Maladies							
Byblos	Rouille, Mitadin	Septo, Fusa, Mouchet., Tardive							
SY Carma	Maladies, Fertilité épi	PMG							
Surmesur	Rouille, Froid, PS, PMG	Tardive, Fertilité épi							
<i>Nouveautés (1 an d'essais : performances à vérifier en 2014)</i>									
Anvergur	Fertilité épi, Septo, Mitadin, (Mosaïque)	PMG, Verse							
Gibus	Maladies, Mitadin	Fertilité épi							

Variété bien adaptée à ce type de sol

Variété pouvant passer, en adaptant la conduite

## PROTECTION des SEMENCES

La protection de base (Celest, Redigo...) coûte 10 à 15 €/ha

S'en passer est un risque élevé pour un bénéfice faible

La protection supplémentaire contre les insectes ou le piétin échaudage coûte 25 à 45 €/ha de plus mais les dégâts des virus, du zabre ou du piétin échaudage sont dramatiques (300 à 500 €/ha)

En situation à risque, choisissez une bonne protection et semez plus clair.

	Facteurs de risque	Moyens de lutte
<b>Virus d'automne</b> (JNO, Nanisme)	• Semis précoce (avant le 25 octobre) • Paille en surface au semis	• Traitement de semences Gaucho, Ferial • Déchaumage précoce
<b>Zabre</b>	• Précédent paille • Résidus de culture en surface en été	
<b>Piétin échaudage</b>	• Précédent paille • Repousses en interculture • Ray-grass	• Déchaumage précoce • Labour • Traitement de semences Latitude



**Carie, Ergot, des maladies oubliées, réapparaissent, faute de protection. N'utilisez que des semences Saines, Triées, et Protégées.**

## PROGRÈS GÉNÉTIQUE : + 1% de Rendement par an

Arvalis a semé à Fourques, en sol profond d'alluvions du Rhône, **14 variétés de blé dur ayant marqué leur époque**, depuis **Bidi 17** (inscrite en 1953) jusqu'à **Floridou**, récente et très productive.

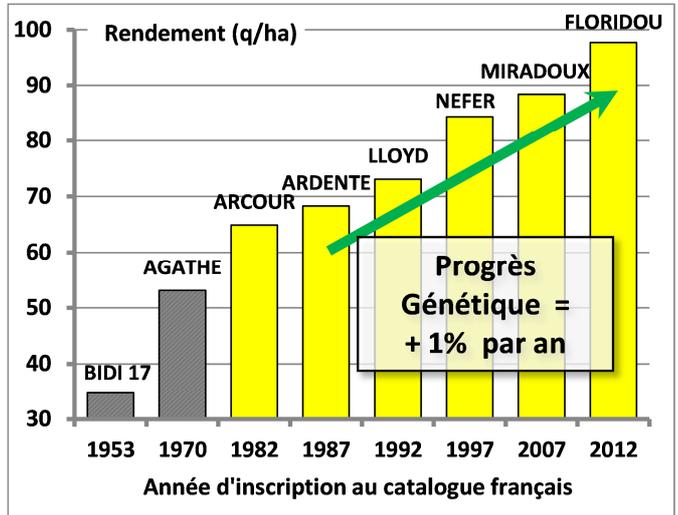
**En 25 ans**, de 1987 (Ardente) à 2012 (Floridou), les variétés ont gagné **25 %** de rendement (25 q/ha dans cet essai très productif).

NB : Bidi 17 et Agathé sont très pénalisées par la verse.

**Ce progrès est indispensable pour maintenir nos rendements** amputés par le réchauffement du climat.

Pour qu'il dure, la recherche doit être rémunérée.

**Les royalties versées sur les semences certifiées coûtent 10 à 15 €/ha**, soit 10 % du gain apporté par le Progrès génétique. **C'est un excellent placement !**



## BLÉ DUR, BLÉ TENDRE ou ORGE ?

Par rapport à un Blé dur en 1<sup>ère</sup> paille et bien conduit :

- Le **Blé tendre panifiable** a un rendement supérieur de 10 à 15%.
- Le **Blé tendre améliorant** a un rendement proche.
- L'**orge** a un rendement allant de égal en sol profond à supérieur de 20% en sol séchant.

En 1<sup>ère</sup> paille et en 2<sup>ème</sup> paille sans ray-grass ni piétin échaudage, le **Blé dur est facilement la céréale la plus rentable**.

Lorsque le blé dur pousse mal, généralement en 3<sup>ème</sup> paille ou en parcelle sale, la rentabilité et la facilité de culture passent :

- au Blé tendre en sol profond à moyen ;
- à l'Orge en sol séchant.

	Type de sol (Réserve en eau)		
	Profond	Moyen	Séchant
1 <sup>ère</sup> paille ou 2 <sup>ème</sup> paille après une année propre*	<b>Le Blé dur est la céréale la plus rentable</b> sauf si son prix est peu supérieur à celui des autres céréales		
	<b>Blé tendre</b> si écart de prix avec le Blé dur < 20-30 €/q	<b>Orge</b> si écart de prix avec le Blé dur < 50 €/q	
3 <sup>ème</sup> paille ou parasitisme racinaire ou fort salissement	<b>Blé tendre</b> (variété productive récente, barbu & tolérante au chlortoluron)		<b>Orge</b> (variété productive récente)
	<b>Cultures bien conduites pour nettoyer la parcelle :</b> • semis précoce, protégé Gaucho • 2 désherbage dont un premier avant l'hiver		

Pour que Blé tendre et Orge soient rentables :

### 1. Semez des variétés récentes

Soissons (blé tendre) et Platine (orge) sont aujourd'hui dépassées de 10-15% par les bonnes variétés récentes.

### 2. Protégez vos semences contre la JNO (Gaucho) en particulier l'orge, très sensible.

### 3. Nettoyez le ray-grass en désherbant tôt, au chlortoluron (attention à la variété de blé tendre)

## ! aux MOSAÏQUES !

Ces virus transmis par un champignon du sol s'étendent. En 2013, ils ont été détectés en Camargue, vallée du Rhône, régions de Lunel, St Chaptès, Alès, Barjac...

**Perte de rendement = 20 à 50 %**

Le champignon vecteur voyage avec la terre :

- Débordement de rivières, fossés ;
- Curage de fossés ;
- Irrigation par pompage en rivière.

Une parcelle infectée l'est définitivement.

Seule solution : **cultiver une variété tolérante :**

**Blé tendre : ACCROC**

**Blé dur : CLAUDIO, COUSSUR, FLORIDOU, LUMINUR.**

## DÉSHERBAGE avant SEMIS

Pendant l'interculture : nettoyez vos parcelles

Détruisez en particulier :

- Les **vivaces**, Liseron et Chardon,
- Les **graminées**, porteuses de piétin échaudage, pucerons.
- Les **repousses de blé**, sur lesquelles se conserve la rouille brune, certains nématodes.
- Les **renouées** et **chénopodes** qui vont grainer abondamment.
- Le **chardon Marie** qui lève dès la fin d'été

Adventice	Doses de matières actives (g/ha)	
	Glyphosate + adjuvant	Glypho + 2,4 D + adjuvant
Repousses blé (début montaison)	720	-
Ray-Grass, Brome, Vulpin (fin tallage)	900	-
Chiendent (floraison)	1080	-
Repousses colza (début élongation)	900	720 + 600
Moutarde, radis, phacélie (développé)	1080	720 + 600
Repousses pois (8-10 feuilles)	1080	720 + 600
Repousses pomme de terre (tubérisation <10 cm)	1440 (2160 sinon)	1260 + 600
Chénopode (15 cm)	900	540 + 600
Chardon (15 cm)	1080	720 + 840
Liseron (floraison)	2160	1440 + 840

# COLZA

## Bilan de la CAMPAGNE

### Une campagne marquée par une pluviométrie exceptionnelle au printemps

-En général, les colzas semés précocement se sont bien implantés avant l'hiver, les biomasses sortie hiver se situaient entre 0,7 et 3kg.avec un bon enracinement. Malgré un stress hydrique en janvier et février (sauf dans le nord du Gard), les pluies abondantes de mars à juin ont permis une longue floraison, de nombreuses ramifications et un bon remplissage des siliques jusqu'à la maturité. Les PMG sont élevés.

-Les conditions climatiques (fraicheur et pluviométrie) ont retardé les récolté de 15 jours à 3 semaines suivant les secteurs.

Les rendements sont en augmentation au niveau des moyennes de 5 à 10q/ha.

Seul le secteur de Valensole (gel durant la floraison) a des rendements décevants

-Sur les 4 essais variétés, les meilleurs résultats sont obtenus avec les hybrides restaurés et les lignées performantes : en sols superficiel, les rendements sont autour de 35q, sur les sols profond de la vallée du Rhône, les meilleures variétés se situent autour de 50q/ha

## Implantation du colza 2013

### Réussir le colza c'est d'abord réussir une levée précoce.

Une levée rapide du colza et l'atteinte du stade 4 feuilles début octobre afin d'esquiver les attaques de grosses altises adultes sont les deux objectifs d'une implantation réussie dans notre région. Le colza pourra ainsi atteindre son potentiel et faire face aux agresseurs d'automne.

La sécheresse du mois de septembre est une contrainte majeure dans le Sud de la France

### ■ Calendrier type pour la région méditerranéenne.

Semer au 25 août : le moyen d'esquiver les attaques des grosses altises adultes et le charançon du bourgeon terminal.



- Semer avec un semoir monograinne entre 1 à 2 cm de profondeur
- Dans le Sud Est, Pour des semis tardifs fin septembre, le semis au semoir céréales à écartement « blé » est une option qui permet pour des levées tardives d'octobre d'obtenir une meilleure répartition des plantes et surtout d'augmenter le nombre de plantes/m<sup>2</sup> qui va compenser un développement réduit de la biomasse avant l'hiver.
- Attendre les pluies (10mm) qui vont déclencher la levée et appliquer l'herbicide de prélevée sur sol humide pour obtenir la meilleure efficacité.
- Luttez contre les limaces au semis
- Dès la levée, surveillez les altises

### Période optimale de semis :

⇒ Nord du Gard et Plateau de Valensole : 25 août au 15 septembre

⇒ Bordure méditerranéenne : 25 août au 25 septembre

Quel que soit le scénario (année sèche ou humide), un semis dans le sec permet une levée à une date optimale : sur un sol bien préparé une faible pluie d'environ 10 mm est suffisante pour faire lever correctement un colza.

# Tournesol

Sur l'ensemble de la zone, les tournesols, présentent à ce jour de bons potentiels.

La floraison s'est effectuée début juillet, et a bénéficié des orages du début du mois.

En sol profond, les rendements sont prometteurs. Sur les sols plus superficiels, les pluies éventuelles de mi-juillet à mi-août feront le rendement.

### Récolte

Ne pas attendre que la parcelle soit « carbonisée » Récoltez au bon stade

Stade optimal :

Le dos du capitule vire du jaune au brun, les feuilles de la base et du milieu de la tige sont sèches, quelques feuilles du haut de tige sont vertes.

La tige est passée du vert au beige clair : L'humidité des graines est entre 9 et 11% d'eau.

**Prochain message :  
septembre 2013**



**ARVALIS**  
Institut du végétal



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, Heliose, Semences de Provence, Epi de Gascogne, Ets Estève, Ets Maurin, Ets Périss
- Chambres d'Agriculture 11, 13, 30, 34
- BRL, SCPLycées agricoles d'Aix Valabre et Nîmes Rodilhan