



Association Blé Dur Développement

Références & Conseils
Grandes Cultures

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



Campagne 2012 – 2013

N° 2 Décembre 2012

CONSERVEZ CES MESSAGES !

Les tableaux et conseils qui y figurent font référence.

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

Blé dur & Céréales



Climat

Septembre à novembre :

- Les pluies d'automne se sont étalées du 20/10 au 30/11 **comme annoncé**. Par contre, il n'y a **pas eu de fortes pluies** sur le Languedoc (total = 190 mm : - 20% par rapport à la normale).

Prévisions à moyen terme :

- Décembre** : prévu froid (mais sans forte gelée) et pas très pluvieux.
- Janvier et Février** : prévus pas très froids (+ 1°C par rapport aux normales) et pas particulièrement pluvieux.

Points clefs pour la suite

- Secteurs à **moins de 200 mm de pluies** cet automne : s'il pleut peu en janvier – février, **la réserve en eau des sols sera limitée**, même en sol profond.
➔ **Ne poussez pas à la croissance s'il reste de l'azote.**
➔ **Préparez-vous à irriguer tôt.**

ETAT des CULTURES



Semis : 85% des blés semés au 15 novembre. **BRAVO !** Les blés précoces sont à début tallage et bien enracinés.



Désherbage précoce : beaucoup plus que d'habitude. Avec de très bons résultats.



Sinon les blés sont souvent très sales !



Azote : Reliquats très variables.



Zabre : gros dégâts dès le 2^{ème} blé.
(en l'absence de protection Gaucho)



Les périodes favorables aux apports d'azote (avant une pluie) et au désherbage sont souvent peu nombreuses.

➔ **Ne les ratez pas !**



Rouille brune : l'épidémie s'annonce précoce.

➔ **Préparez-vous !**

Calendrier prévisionnel

Semis		octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars
Littoral Narbonne à Arles, Beauc.-Tarascon	15-oct	S	L	3f	1/2t	1cm	2n
	28-oct		S	L	3f	1/2t	1cm 2n
	15-nov			S	L	3f	1/2t 1cm
Intérieur doux Corbières, centre Gard, V. du Rhône	15-oct	S	L	3f	1/2t	1cm	2n
	28-oct		S	L	3f	1/2t	1cm
	15-nov			S	L	3f	1/2t 1cm
Intérieur froid Alès à Barjac	15-oct	S	L	3f	1/2t	1cm	2n
	28-oct		S	L	3f	1/2t	1cm
	15-nov			S	L	3f	1/2t 1cm

Légende : S = Semis, L = Levée, 3f = 3 feuilles, 1/2t = mi-tallage, 1cm = épi à 1 cm, 2n = 2 nœud

AZOTE

Reliquats : Très variables.

Ce qui joue le plus :

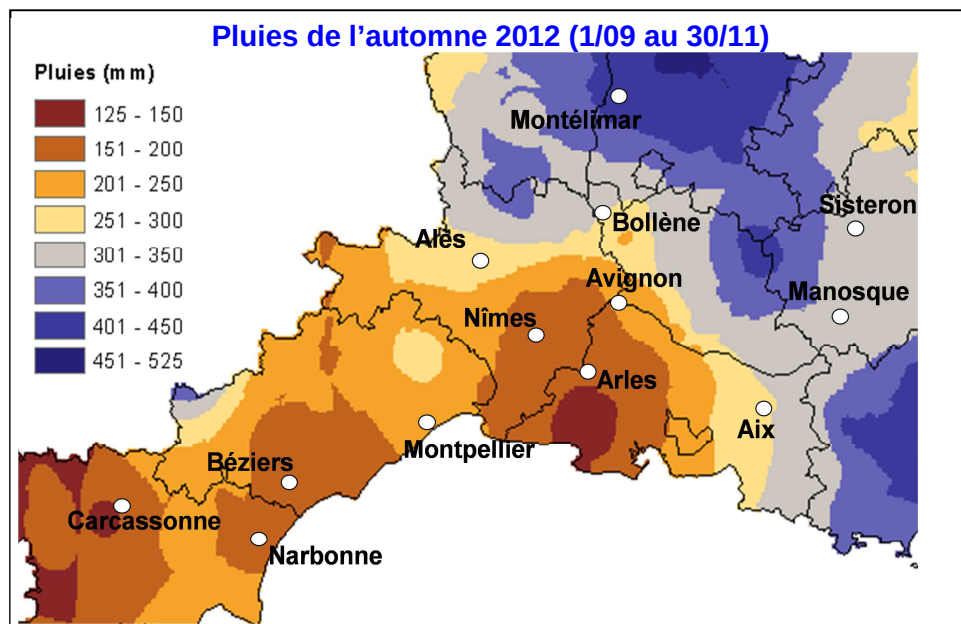
➤ Les pluies depuis le 1/09.

Le lessivage est important dans les secteurs ayant reçu 300 mm de pluies ou plus (Barjac, vallée du Rhône...).

➤ Le précédent et son rapport Azote/Rendement.

Les précédents laissant peu d'azote sont les cultures d'été recevant peu d'azote (Tournesol, Sorgho) surtout si elles ont fait un bon rendement. Et, probablement le riz.

Les précédents laissant davantage d'azote sont la luzerne, le colza, les céréales ayant reçu une fertilisation élevée (surtout dans les secteurs à moins de 200 mm de pluies d'automne).



Rapport Azote/Rendement d'une culture

C'est le rapport $\frac{\text{Azote apporté (en unités d'azote)}}{\text{Rendement (en q/ha)}}$

Il donne une bonne idée de l'équilibre de la fertilisation apportée.
Exemple : blé dur ayant produit 46 q/ha avec 134 unités d'azote.
Rapport Azote/Rendement = $134 / 46 = 2.9 \text{ u/q}$.

1^{ères} estimations

Ces 1^{ères} mesures sont faites sur peu de parcelles (30).

Faites vos mesures en ciblant les cas où il peut rester de l'azote :

- **Tous secteurs** : précédents Légumineuses, Maraichage, Colza.
- **Secteurs < 200 mm de pluies** : précédents Blé dur, Tournesol à rapport Azote/Rendement élevé.
- **Cas particuliers à reliquats élevés** : anciens marais (Le Thor), Terres riches en matière organique, nord d'Arles...

NB : Des symptômes de carence en azote sont visibles depuis début décembre sur les secteurs à 250 mm de pluies ou plus, en particulier après Tournesol et Blé à bon rendement en 2012.

Cela confirme nos estimations.

Reliquats : 1^{ères} estimations

Précédent

& son rapport Azote/Rendement

Pluies du 1/09 au 30/11 (mm)	Tournesol				Blé dur			
	0	1	2	3	2	3	4	5
< 150	55	90	125	160	85	100	120	135
150 à 200	50	85	120	155	70	85	100	115
200 à 250	40	80	115	150	50	65	80	100
250 à 300	35	70	105	145	35	50	65	80
300 à 350	30	65	100	135	25	30	45	60
> 350	25	60	95	130	20	25	30	45

Fertilisation : - équilibrée + - équilibrée +

Colza : plutôt élevés, 80 à 120 u. } d'autant plus que le
Pois chiche : 30 à 80 u. } rendement a été élevé.
Sorgho : généralement faible (environ 30 u.)

Apporter de l'azote ou pas ?

- Une carence azotée précoce, à 3 feuilles, fait perdre 5 q/ha à un blé bien implanté, jusqu'à 10 q/ha à un blé mal parti.

- Une excès d'azote précoce, accroît la sensibilité à la sécheresse (trop de feuilles), aux maladies, à la verse.

Ajustez le 1^{er} apport en mesurant ou en estimant le reliquat d'azote.

1^{er} apport d'azote selon le reliquat sur 60 cm.

Reliquat (u.) sur 60 cm	Préconisation
< 30	Apportez 60 u. dès que possible. Carence imminente ou déjà engagée.
30 à 60	Apportez 40 u. à la 1 ^{ère} bonne occasion.
60 à 80	Supprimez le 1 ^{er} apport. Le stock d'azote tiendra jusqu'à fin tallage.
> 80	Supprimez le 1 ^{er} apport. Et prévoyez de réduire le suivant.

DESHERBAGE

Parcelles non désherbées

Les adventices vont pousser vite.

Soyez prêts à désherber à la 1^{ère} période favorable de l'hiver.

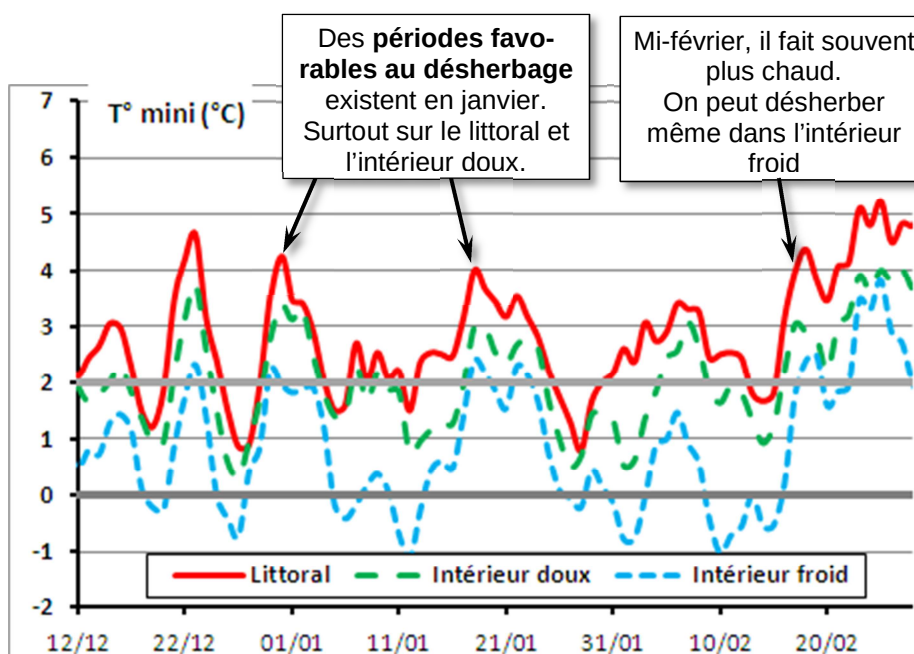
Beaucoup d'herbicides peuvent s'utiliser dès qu'il ne gèle pas.

Les anti-dicots de type Allié et les produits racinaires peuvent s'utiliser même si une gelée blanche est annoncée.

Herbicides utilisables selon les températures

Températures	Climat	Herbicides utilisables
T° mini ≥ - 2°C T° Max ≥ 7°C	Gelée blanche puis réchauff. rapide le matin	• Aubaine, Athlet (racinaires) • Allié duo, Racing... (sulfos anti-dicots) (Mextra, Sunny ... risque de brûlures)
T° mini ≥ 0°C T° Max ≥ 10°C	Limite de gel	• Archipel-Aloes, Atlantis (sulfos anti-grami.) • Mextra, Sunny, Brennus.. (Mcpp+contact) • Axial-Axeo, Traxos-Trombe
T° mini ≥ 2°C T° Max ≥ 12°C	Frais mais sans gel	• Celio, Illoxan, Puma (anti-grami. foliaires)
T° mini ≥ 4°C T° Max ≥ 14°C	Doux et poussant	• Bofix-Boston, Duplosan, Lonpar (hormones)
T° mini ≥ 6°C T° Max ≥ 16°C	Doux et poussant	• Starane (hormone exigeante)

Températures minimales en hiver selon le secteur (moyenne 2000-2012)



Herbicides de temps frais

Sélectivité =

- Blé en bon état
- Il ne gèle plus depuis 2 jours
- Pas de gel annoncé dans les 3 jours

Efficacité =

- **Tous** : adventices jeunes
- **Racinaires** : sol humide ou rosée.
- **Tous les autres** : hygrométrie > 60 %, au moment du traitement. Surtout pour les anti-graminées.
- **Sulfonylurées** (anti-graminées et anti-dicots) : sol humide ou rosée.

MALADIES

La nuisibilité moyenne des maladies va de 200 à 400 €/ha.

Les résultats de 10 ans d'essais Arvalis sont donnés sur la carte :

- **Colline** : potentiel = 45 q/ha
- **Plaine** : potentiel = 60 q/ha

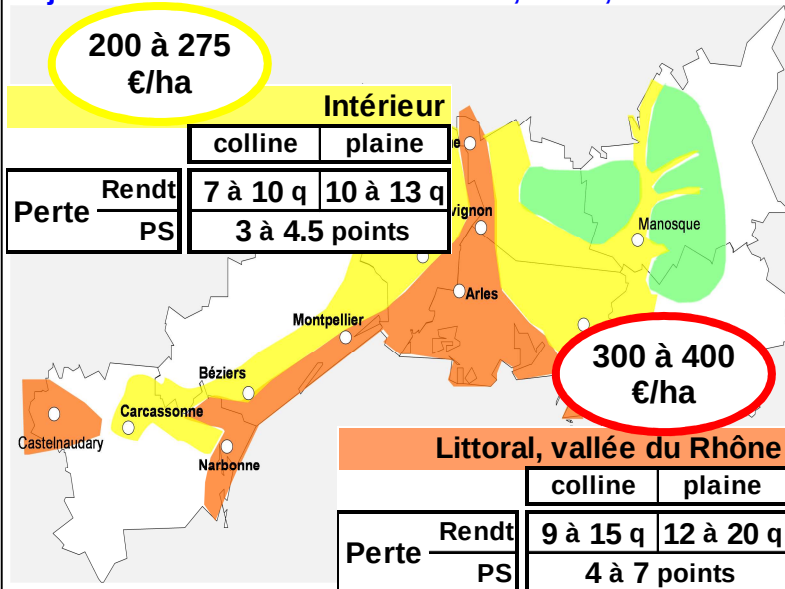
Dans chaque case, le 1^{er} chiffre correspond aux variétés tolérantes à la rouille (Dakter, Isildur...), le 2^{ème} aux variétés sensibles (Miradoux, Sculptur...).

Programmes de protection.

Pour récupérer cette nuisibilité, il faut :

- **Intérieur** : 1 traitement, vers épiaison, pour 40 à 50 €/ha
- **Littoral – vallée du Rhône** : 2 traitements, début avril, puis vers épiaison, pour 70 à 75 €/ha.

Enjeu des maladies selon le secteur, le sol, la variété



Prévoyez ces traitements dès maintenant !

POIS CHICHE

CHOIX de la PARCELLE

Type de Sol

- Comme toutes les légumineuses, le pois chiche **déteste l'excès d'eau** et les sols qui ne respirent pas (limons battants).
- Sa floraison n'est arrêtée que par la sécheresse (floraison indéterminée). En sol très profond, restant frais, sa croissance est trop végétative, les fleurs avortent (coulure) et le rendement est très décevant.
- En sol séchant, le rendement est très dépendant de la pluviométrie du mois de mai. En année sèche, la floraison peut s'arrêter tôt (fin mai) et le rendement est alors faible (< 15 q/ha).

Les résultats les plus réguliers sont obtenus sur des sols de collines pas trop séchants ou de plaine de fertilité moyenne.

Adventices

- Le pois chiche est une culture claire, peu étouffante, et peu d'herbicides sont autorisés.

De manière générale, évitez les parcelles sales.

- Certaines adventices devraient faire renoncer à la culture du pois chiche :
 - **Chardon (causside), liseron ;**
 - **Ambroisie ;**
 - **Renouées**, notamment Renouée des oiseaux, en densité élevée ;
 - **Folle avoine**, contrôlable mais avec un coût élevé.

Rotation

- Pour éviter l'installation de l'anthracnose, ne dépassez pas une fréquence de 1 an sur 4.
Le déchaumage et l'enfouissement des résidus limitent la conservation de la maladie.

SEMIS

Date de Semis

- Comme pour beaucoup de cultures, un semis précoce s'enracine plus tôt et échappe en partie à la sécheresse de mai-juin.

Mais il sera aussi plus sensible au salissement.

Le meilleur compromis semble être du 15 janvier au 15 février.

Dans cette plage, le plus important est de semer en **sol non collant, en évitant tout tassement ou lissage**. Mieux vaut semer dans un sol sec qu'un peu collant.

- Après le 15 mars, le rendement est très réduit.

Densité

- **Semoir à céréales** : tous les rangs ; 40 à 50 grains/m².

L'idéal est d'obtenir 30 à 40 plantes levées/m², bien réparties.

- **Profondeur** : 3 à 4 cm. L'énergie de la graine permet de semer jusqu'à 5 cm de profondeur sans problème. Une telle profondeur réduit les risques de toxicité des herbicides.

Désherbage

- **2 herbicides sont autorisés :**

- **Challenge 600 à 4.5 l/ha**
- **Prowl 400 – Baroud à 3 l/ha.**

Le mélange Challenge (3 l) + Prowl (1.5 l) est la solution la plus complète et sélective.

Son efficacité est supérieure à celle du Challenge seul sur renouées et morelle.

- **En post semis - prélevée** : pour être tolérés par la culture, il faut appliquer ces herbicides peu après le semis, sur un sol frais.

En cas de semis en sol sec, on peut attendre pour traiter mais le germe du pois chiche doit être couvert par au moins 2 cm de terre le jour du traitement

Insectes

- La chenille **Helicoverpa** (ou **Heliothis**) **armigera** est le **principal ennemi** du pois chiche.

Elle perfore les gousses et dévore les graines.

Une fois à l'intérieur, il est impossible de la détruire.

- **Au stade 1^{ère} gousse visible** : si des larves sont visibles ou si des papillons ont été piégés, appliquez un insecticide autorisé.
- **1 à 2 traitements sont nécessaires selon les années.**

**Prochain message :
janvier 2013**



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