



Association Blé Dur Développement

Références & Conseils Grandes Cultures

Campagne 2015 – 2016

N° 1 Octobre 2015

CONSERVEZ CES MESSAGES !

Les tableaux et conseils qui y figurent font référence.

CÉRÉALES

DIMINUTION des SURFACES

En Languedoc et Provence, l'érosion des surfaces de Grandes Cultures, lente depuis 2000, s'est brutalement accélérée en 2010.

En 5 ans, elles ont perdu 20.000 ha, essentiellement sur Gard, Bouches du Rhône, Vaucluse, Var et Alpes de Haute Provence.

Blé dur et Riz sont les cultures les plus touchées. Les autres céréales et Oléoprotéagineux augmentent mais sans compenser.

Friches, jachères et fourrages plus ou moins productifs progressent beaucoup.

Les conséquences sur l'économie régionale sont graves :

- **Perte de production de 80.000 t, soit 30 millions d'euros par an.**
- **Mise en péril** de silos, collecteurs, entreprises de travaux agricoles... et donc **d'emplois.**
- Risque de perdre nos clients historiques.

SEMIS

Les réserves en eau ne sont pas refaites à l'ouest (Carcassonne, Béziers) et on va semer sur le sec.

Au contraire, elles sont pleines dans le centre et nord Gard et la moindre pluie reportera les semis.

Novembre risque d'être pluvieux.

Encore une fois, il faut être réactif.

Le tableau qui suit résume l'impact sur le rendement d'un semis retardé.

Date de Semis : impact sur le rendement Ecart en % avec un semis d'octobre

	1 au 10 novembre	11 au 30 novembre	1 au 20 décembre	janvier
Printemps pluvieux	0	0 à - 5 %	- 10 à - 15 %	- 20 à - 30 %
Printemps sec	0 à - 5 %	- 5 à - 15 %	- 15 à - 25 %	- 30 à - 50 %

Jusqu'à fin novembre, les potentiels sont peu affectés. Au-delà, la baisse est d'autant plus marquée que le déficit hydrique au printemps est fort.

Evolution des surfaces de Grandes Cultures en Languedoc-Roussillon + Provence Côte d'Azur (milliers d'hectares)

	2010	2015
Blé dur	136	100
Autres Céréales à paille	46	67
Riz	21	12
Maïs, Sorgho	11	13
Oléagineux	37	39
Protéagineux	14	14
Total	265	246

- **Parcelles plus ou moins abandonnées :** perte de potentiel de production à long terme, pollution parasitaire des parcelles voisines.

L'abandon de parcelles séchantes, petites, non rentables sans aides couplées, est logique.

Mais toutes les parcelles de potentiel normal devraient rester en production car :

- Elles sont rentables quand elles sont cultivées de façon professionnelle ;
- Elles participent à l'économie régionale.



Climat

Octobre est frais et devrait le rester jusqu'à la fin.

Les pluies orageuses sont très variables selon les secteurs : de très peu à arrosé tous les 10 jours.

Prévisions à moyen terme :

- **Fin d'automne et Hiver doux**, jusqu'en janvier. Arrivée tardive du froid (février).
- **Climat pluvieux en novembre, voire dès fin octobre.** Incertain ensuite.

Dans un sol très profond avec de l'eau dessous, un semis de décembre donnera encore de bons rendements. C'est le cas en particulier des sols sur nappe de Camargue et vallée du Rhône.

Pour renforcer un semis un peu tardif :

- évitez tout tassement et lissage (passage en force en conditions plastiques) qui ralentit l'enracinement ;
- apportez, si besoin, un peu d'azote (30 u) dès le départ pour pousser la croissance ;
- désherbez tôt pour supprimer la concurrence précoce.

DESHERBAGE

Ray-grass

Pour les cas de ray-grass dense (plus de 100/m²) ou à résistance possible aux groupes A (Celio, Axial, Traxos...) et/ou B (Archipel, Atlantis...),

organisez-vous pour désherber 2 fois avant Noël !
Basez-vous sur la déclinaison ci-dessous : le Plan A si le climat vous aide, sinon le B, etc...

4 bons plans pour les parcelles à ray-grass dense ou supposé résistant						
Stade du Blé	Prélevée	1 feuille	2-3 feuilles	3-4 feuilles	1 ^{er} climat favorable janvier-février	Prix (€/ha)
Date	20-25/10	5-10/11	25-30/11	15-20/12		
Blé dur						
Plan A Climat idéal	Défi (3) + Compil (0,15)	puis ~ 5 semaines	chlorto (1500 g) ou Athlet (3 l) ou Aubaine (3 l)			69 90 90
Plan B Prélevée pas possible		Ray-grass < 2 feuil. Défi (3) + Compil (0,15)	puis ~ 5 semaines	chlorto (1500 g) ou Athlet (3 l) ou Aubaine (3 l)		69 90 90
Plan C Prélevée et 1 feuille pas possibles			Ray-grass > 2 feuil. chlorto (1500 g) + Compil (0,15)	puis	Traxos (1,2 l) ou Archipel Duo (1 l) ou Archipel (250 g)	77 ~ 110 106
Blé tendre, Orge* : Programme très performant						
Plan D Climat idéal	Défi (4) ou Défi (3) + Compil (0,2 ou 0,1*)	puis ~ 5 semaines	Fosburi (0,5) ou chlorto (1500 g) + Fosburi (0,4 l)			84 102

Plan C : Si le ray-grass dépasse 2 feuilles (plantes les plus avancées), passez au chlortoluron. Le rattrapage se fera probablement au printemps. Au 1^{er} créneau de climat favorable, n'hésitez pas !

Plan D : Blé tendre et Orge supportent une dose plus élevée de Défi, ainsi que Fosburi, bon anti-ray-grass d'une famille chimique différente. Le mélange chlortoluron + Fosburi est à réserver aux pelouses de ray-grass.

Et sur ray-grass en densité normale ou non résistant ?

Essayez quand même de placer 1 intervention précoce, la 1^{ère} des plans A, B ou C ci-dessus.

Avec Aubaine (3 à 3,6), Athlet (3 à 3,6), chlortoluron (1500 à 1800 g) ou Défi (3 l).

Bien souvent, il n'y aura plus de ray-grass à rattraper ensuite.

De la nuisibilité du ray-grass.

- 100 ray-grass/m² (1 plante tous les 10 cm) font perdre 15% du rendement, soit 150 à 220 €/ha.
- 1000 ray-grass/m² font perdre de 50% à la totalité du rendement, soit 500 à plus de 1000 €/ha.

La nuisibilité du ray-grass est très supérieure :

- au coût de deux herbicides ;
- aux dégâts d'une éventuelle toxicité.

• La nuisibilité commence dès que le ray-grass prend de la place. Un ray-grass très dense est nuisible dès 3 feuilles du blé.

Plus le ray-grass est dense, plus le désherbage précoce est rentable.

De la toxicité des herbicides racinaires.

Les matières actives racinaires contenues dans Défi, Aubaine, Athlet, Fosburi sont aussi absorbées par les racines de blé qui doit les détoxifier. Ces produits font peur car quand le blé pousse mal (froid, excès d'eau...), il détoxifie mal d'où des jaunissements et parfois morts de plantes.

Mais ces toxicités sont d'autant plus rares que le ray-grass est dense car il laisse alors moins de matière active au blé.

Ainsi, plus une parcelle est sale, plus le risque de toxicité pour le blé est faible.

De l'intérêt du dff (diflufénicanil).

Le dff (Compil et d'un herbicide de contact agissant sur feuilles et racines des jeunes adventices. C'est un antidicot (crucifères, matricaire, stellaire, véroniques...) assez persistant sur le sol. Il était jusqu'alors surtout utilisé sur blé tendre et peu dans le sud de la France.

A 75 g/ha (0,15 l de Compil), il est bien toléré par le blé dur, en particulier en prélevée.

Sur ray-grass, ajouté à Défi ou au chlortoluron, il apporte un gain de 20 à 30% d'efficacité. Plusieurs herbicides, Constel (4 l/ha), Carmina Max (l/ha), associent chlortoluron et dff à des concentrations voisines.

Coquelicot

- Les cas de résistance du coquelicot aux herbicides du groupe B (produits type Allié, Primus ou Archipel) augmentent et touchent de nombreux secteurs : Béziers, Uzès, Avignon, Aix...
- Les alternatives à ces herbicides sont :
 - en Prélevée : isoxaben (Cent 7, Aubaine), pendiméthaline (Codix) ;
 - en Post-levée : associations hormone + contact (Mextra, Sunny jusqu'au 31/12/15). L'efficacité de ces herbicides de rattrapage diminue nettement sur des coquelicots de plus de 3-4 cm de diamètre.

Retrait du loxynil

Composant de nombreux antidicots comme Mextra, Sunny, Magenti..., son usage est interdit après le 31/12/2015.

Les herbicides de remplacement de ce type, hormone + contact, sans sulfonilurée, sont rares :

- Dublett (1,3 l/ha)
- Mexol (2 à 2,5 l/ha)

Leur efficacité est bonne sur jeune coquelicot.

Sur coquelicot plus développé, ne restent que les hormones type Bofix, d'efficacité moyenne.

Comme pour le ray-grass, il faut désherber tôt.

Programme pour coquelicot dense ou supposé résistant au groupe B

Stade du Blé Date	Prélevée 20-25/10	1 feuille 5-10/11	2-3 feuilles 25-30/11	3-4 feuilles ~ 20/12	Hiver	1 ^{er} climat favorable janvier-février	Prix (€/ha)
Coquelicot & dicots	Cent 7 (0,6)	Sélectivité : très bonne à tout stade. Efficacité : sur adventices pas encore levées.				Rattrapage coquelicot	Dublett (1,3)
Coquelicot + Ray-grass	Aubaine (3,6) ou Défi (3) + Cent 7 (0,6) ou Défi (3) + Codix (1,5)	idem	possible si coquelicot pas levé			ou Mexol (21)	58 à 82 53 à 77 57 à 81

Dicots seules : Cent 7 contrôle le coquelicot et la plupart des dicots d'hiver, pour un prix modéré (23 €/ha).

Avec Ray-grass : Toujours Cent 7, composant de Aubaine ou ajouté à Défi.

S'il y a beaucoup de ray-grass, Codix (pendiméthaline + dff) contrôle bien le coquelicot et apporte un renfort sur ray-grass ; risque de toxicité sur céréale en cas de grains mal enterrés ou de fortes pluies.

FERTILISATION PRÉCOCE

Enjeux

- Ø Une **carence azotée précoce** limite la croissance (feuilles, talles, racines) et entraîne une **perte de rendement** :
 - de 4 - 5 q/ha sur céréale bien implantée ;
 - à 6 - 10 q/ha sur céréale mal implantée, notamment en cas d'excès d'eau hivernal.
- Ø Au contraire, **apporter de l'azote quand il y en a déjà assez est pénalisant** :
 - Sensibilité accrue à la sécheresse et aux maladies (oïdium, rouille) ;
 - Mauvaise efficacité de l'azote en excès.

Evaluer le risque de carence précoce

Il est d'autant plus élevé que :

- Les **pluies d'automne - hiver sont élevées** (> 300 mm d'octobre à décembre) = centre et nord Gard (Uzès, Alès, Barjac), Pic St Loup.
- Le **précédent laisse très peu d'azote** au blé suivant = Riz, Sorgho, Maïs, Tournesol et Blé à bon rendement (Azote apporté < 3 u/q).
Rendement
- Le **sol est facilement gorgé d'eau** (basse Camargue, terres à mouillères...).

Le tableau ci-contre donne une idée du risque.

NB : Une Luzerne détruite fournit de l'azote la 1^{ère} campagne par ses feuilles, la 2^{ème} par ses racines.

NB - Zone vulnérable – nitrates : avant le 15 janvier, seul apport autorisé = 10 u. localisé au semis.

Risque de carence azotée précoce

	Riz	Tournesol	Maïs-Sorgho	Céréales		Pois	Colza	Luzerne
				Bon Rdt	Rdt Faible	Pois chiche		
Nord et Centre Gard (Uzès à Barjac)								
Camargue inondable								
Montpellier, Nîmes, vallée du Rhône								
Corbières, Narbonne, Béziers								

Légende : Très Elevé Elevé Moyen Faible Très Faible

Conseils

Risque Faible à Très Faible

Pas d'azote avant fin tallage. Mesurez les reliquats : il y a de l'engrais à économiser.

Risque Moyen

40 u à 2-3 feuilles si vous craignez une mauvaise implantation ou que vous avez enfoui beaucoup de paille (maïs, sorgho, tournesol).

Pas d'azote sinon.

Risque Elevé à Très élevé

40 u d'azote à 2-3 feuilles.

Si vous craignez de ne pas pouvoir entrer à ce stade, passez avant, voire au semis.

En bonne terre à risque d'excès d'eau élevé, vous pouvez apporter jusqu'à 80 u.

Pois chiche

Bilan de campagne

Climat durant le cycle

- Un automne humide qui a souvent retardé les premiers semis.
- Un printemps sec et très chaud au moment de la floraison entraînant des avortements de fleurs et ensuite un mauvais remplissage des gousses
- Des vols successifs dès la floraison en mai d'*Héliothis armigera* qui ont provoqués des pertes de rendement importantes (de 20 à 50%) selon les secteurs et la protection effectuée.

Constats

- Des rendements variables de 5 à plus de 30q/ha : une moyenne autour de 18q/ha
 - Des PMG faibles : mauvais remplissage des graines dû au stress hydrique. Ce phénomène est accentué sur les semis de mars.
 - Comme pour le pois protéagineux, les fortes températures (au-dessus de 25°C) entraînent des avortement de fleurs.
 - Un enherbement mal contrôlé : graminées et dicotylédones.
 - Une protection insecticide souvent insuffisante. L'accumulation de ces facteurs explique des rendements faibles
- Les bons rendements ont été obtenu avec des semis précoce autour de mi-décembre, le désherbage de pré levé a été effectué juste après le semis et a permis de garder les parcelles propres. Dès le piégeage des premiers papillons d'*Héliothis*, la protection insecticide a été déclenchée et renouvelée si nécessaire

Conseils pour la prochaine campagne

Préférer les semis dès la deuxième semaine de décembre pour éviter au maximum le stress hydrique et les fortes températures au moment de la floraison. Les semis de mars sont inférieurs en rendement aux semis de janvier ou décembre

Application systématique de Challenge 600 à 4 l/ha en prélevée **juste après le semis** : les conditions sont bonnes pour semer, elles le sont aussi pour désherber. Efficacité contre dicotylédones annuelles et graminées annuelles.

Surveiller l'arrivée d'*Héliothis armigera* à l'approche de la floraison en utilisant des pièges à phéromones.

Traiter avec le seul insecticide homologué : le Karaté zéon à 0.075 l/ha en respectant les usages d'application en particulier pour protéger les abeilles : ne pas traiter pendant les heures de butinage.

Il y a plusieurs vols d'*Héliothis armigera* par an ; le traitement unique peut être insuffisant

Colza

Nouveautés: désherbage de post levée

Deux homologations nouvelles en post levée cette nouvelle campagne.

ATIC Aqua (1 à 2 l/ha) : solution anti dicots en particulier contre le coquelicot (pendiméthaline 455 g/l).

IELO (1,5 l/ha) : un Kerb avec une action anti dicots (propyzamide 500 g/l + aminopyralide 5,3 g/l).

Herbicides Anti-dicotylédones

Produit commercial	Dose /ha	Adventices sensibles
CENT 7 4 à 8 feuilles	0,3l à renouveler 3 semaines après à 0,3l	Crucifères : Sanve, Rapistre, Ravenelle
LONTREL 100 Après le 15 février	0,75 à 1l + 1l d'huile	Anthémis, Helminthie, Matricaire, Chardon marie, bleuet, laiteron
ATIC AQUA B4 à C1	3,3 l/ha	coquelicot / lamier / pensée / stellaire / véronique de P.
Callisto B6	0,15 l à B6 puis 0,15 l 2 à 3 semaines après	Crucifères et Chardon Marie

Herbicides Antigaminées résistantes

Produit commercial	Dose /ha	Adventices sensibles
KERB FLO B3 à C1	1,25 l/ha en application précoce	Graminées et Ray Grass Résistant
Legurame PM B4 à 3 semaines avant C1	3 kg/ha	Graminées et Ray Grass Résistant
Rapsol WG B3 à C1	0,95 kg/ha	Graminées et Ray Grass Résistant
IELO B3 à C1	1.5l/ha	Graminées + Dicots (Bleuet, matricaire, coquelicot, helminthie, laiteron, chardon-marie)

Prochain message : novembre 2015

Association Blé Dur Développement

abdd@languedocroussillon.chambagri.fr



Ch. Régionale d'Agriculture du LR, Mas de Saporta – CS 30012 -34875 LATTES
Tél : 04.67.20.88.74 Fax : 04.37.30.88.73

Avec le concours de :

- Sud Céréales, Comptoir Agricole du Languedoc, Ets Magne, Arterris, Coop. d'Alès, Terroirs du sud, Coop. de St Etienne du Grès.
- CAPL, Ets Perret, Ets Touchat, Ets Peris, Semences de Provence, Actisem, Semences de France, JEEM, SCAD
- Chambres d'Agriculture 11, 13, 30, 34
- BRL, SCP, Lycées agricoles d'Aix Valabre et Nîmes Rodilhan