



Association Blé Dur Développement

## Références & Conseils Grandes Cultures

Avec le concours financier de :



Campagne 2016 – 2017

N° 1 Octobre 2016

### CONSERVEZ CES MESSAGES !

Les tableaux et conseils qui y figurent font référence.



#### ATTENTION : ARRÊT DU MESSAGE PAPIER

Le message ABDD sera bientôt diffusé uniquement par voie informatique.

â Si vous souhaitez continuer à le recevoir, transmettez nous votre adresse Mél.

â Si vous souhaitez être averti de sa parution par SMS, transmettez-nous aussi votre n° de portable.

Envoyez les à [e.santini@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:e.santini@arvalisinstitutduvegetal.fr)

Ces informations resteront confidentielles et ne serviront qu'à l'envoi du message.

## CÉRÉALES

Les pluies d'octobre assurent aux secteurs les plus secs (Aude est et Hérault) de ne pas renouveler le mauvais départ de 2015-2016.

Elles vont aussi décaler une partie des semis.

Nous avons réactualisé nos conseils en matière de Date et de Densité de Semis en intégrant l'évolution du climat et nos résultats récents.



### Climat

215 mm du 1/09 au 15/10 sur le Languedoc (mais 50 mm sur l'Aude ouest et 110 mm en Camargue). C'est un bon début de remplissage des réserves qui ont toutes les chances d'être pleines au 1<sup>er</sup> janvier.

#### Prévisions à moyen terme :

- **Fin d'automne et Hiver** : novembre doux puis décembre assez frais, plutôt pluvieux.

## GESTION des INTRANTS

Le prix peu élevé du blé dur (mais ça remonte), et dans certains secteurs les faibles rendements 2016, entraînent de fréquentes difficultés de trésorerie.

Dans ce contexte, réduire ses dépenses est indispensable.

Mais certaines économies peuvent déboucher sur des pertes de rendement qui ne feront qu'aggraver la situation économique.

Le tableau ci-contre espère vous aider à faire les bons choix.

Les aspects Densité de Semis et Azote précoce sont détaillés dans les pages suivantes.

### Economies d'Intrants et Risques sur la marge du Blé dur

		Economie	
		Peu Risquée	Risquée
Biostimulants		Aucun résultat indépendant ne prouve leur intérêt.	
Engrais de fond	P	Si vous en mettez régulièrement, ou si > 60 u. sur le précédent.	Impasse longue (> 10 ans). 40 u. suffisent.
	K	Nos sols sont bien pourvus. Le retour des résidus vaut engrais.	
Semences		le Rendement ne baisse vraiment qu'au-dessous de 180 plantes/m <sup>2</sup> .	Semence de ferme de mauvaise qualité.
Traitement Gaucho		Blé assolé semé après le 1/11. Insecticide à 2 feuilles si temps doux.	Blé de blé (zabre). Gardez le Gaucho quitte à diminuer la densité.
Apport d'azote précoce		Si Reliquat > 60 u.	Si Reliquat < 40 u.
Herbicides	glypho avant semis précoce		Très peu cher. Le blé doit démarrer sans adventices.
	après semis	Pas de ray-grass et total adventices < 30 par m <sup>2</sup> .	Parcelle à ray-grass. Total adventices > 30 par m <sup>2</sup> .

## DATE de SEMIS

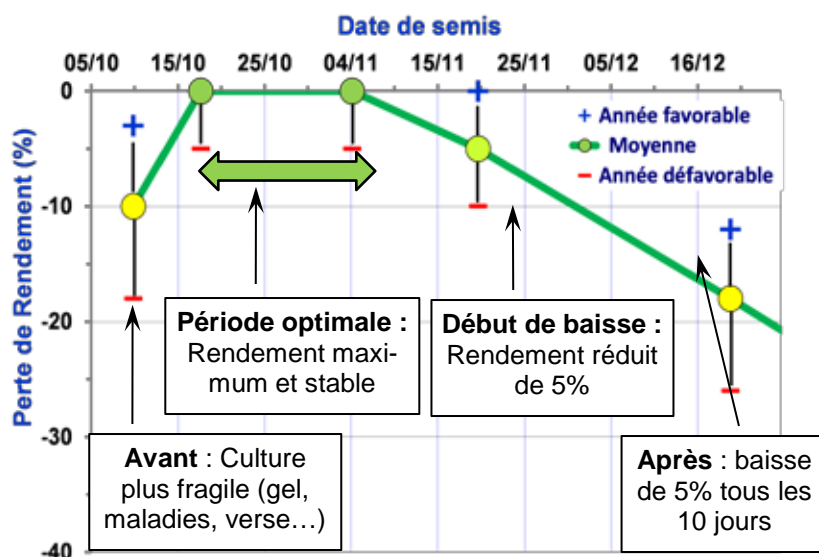
L'effet de la Date de Semis sur le potentiel de rendement suit partout la dynamique illustrée ci-contre pour Nîmes (25 ans d'essais).

Pendant la **Période optimale** mais aussi jusqu'au **Début de baisse** du potentiel, la **qualité de l'implantation** (absence de tassement, de lissage...) est plus importante que la date de semis elle-même.

Jusqu'à mi voire fin novembre, le potentiel de rendement est intact ou très peu réduit.

Au-delà, il baisse régulièrement mais en sol profond, il peut encore être intéressant.

Date de Semis et Ecart au meilleur rendement (en %) à Nîmes (30)



Le tableau ci-contre donne les dates clefs selon le type d'hiver.

Plus l'hiver est marqué, plus la période optimale de semis est précocce.

NB : le réchauffement du climat, en particulier de l'hiver :

- améliore la réussite des semis un peu tardifs ;
- limite la précocité des semis pour les variétés Très Précoces (Claudio) à Précoces (Sculptur).

Date de Semis : dates clefs par climat

Hiver	Secteur	Période optimale				Fin	Début de baisse (-5%)
		Début					
Précocité variétale		½ T	½ P	P	TP		
frais	Barjac, Montélimar, Carpentras	10/10	15/10	20/10	24/10	29/10	11/11
assez frais	St Loup, Alès, Bollène, Aix	13/10	13/10	18/10	26/10	31/10	13/11
assez doux	Sommières, Uzès, Nîmes, Orange, Salon	15/10	18/10	23/10	28/10	03/11	17/11
doux	Narbonne, Béziers, Montpellier, Camargue	15/10	18/10	23/10	28/10	08/11	22/11

## DENSITÉ de SEMIS

De manière générale :

- 200 à 220 plantes/m<sup>2</sup> levées suffisent pour obtenir le meilleur rendement ;
- en sol séchant, une densité élevée (> 250 plantes/m<sup>2</sup>) est souvent néfaste car elle augmente la consommation en eau ;
- en sol profond, il vaut mieux un peu plus de plantes que pas assez.

La densité optimale (meilleure rentabilité) dépend d'abord des conditions d'implantation.

Des pertes à la levée de 35% sont rarement atteintes ; elles correspondent à des semis en conditions limites (collantes) ou à des cultures ennoyées. Dans ces conditions, forcer la densité coûte cher et ne rapporte rien.

En cas de semis tardif, si la préparation est bonne, il n'est pas nécessaire de forcer la densité de semis au-delà de 280 grains/m<sup>2</sup>.

Densité de Semis en fonction des Conditions d'Implantation

	Très Bonne Implantation avec : - Risque de survégétation ou - Sol séchant (potentiel faible)	Semis en bonnes conditions & levée rapide attendue	Risque de levée lente ou hétérogène : mottes, résidus abondants, semis tardif...	Semis en mauvaises conditions ou Risques d'ennoyement hivernal ou de carence précoce en azote
Grains/m <sup>2</sup> à semer	220	250	280	320
Pertes à la levée	15%	15 à 20%	20 à 30%	30 à 35%
Plantes/m <sup>2</sup> visées	180	200	210	220
Poids de 55 g	120	140	155	175
1000 50 g	110	125	140	160
grains 45 g	100	115	125	145

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.

## FERTILISATION PRÉCOCE

### Reliquat d'azote

Reliquat d'azote régional moyen	
Pluie du 1/09 au 20/12	Reliquat d'azote sur 60 cm
200 mm	100 u.
300 mm	65 u.
400 mm	45 u.
500 mm	35 u.

Le printemps et l'été ont favorisé la minéralisation de l'azote.

Les pluies actuelles, hors ruissellement, sont lessivantes au-delà de 200 mm cumulés ;

La variation autour des chiffres ci-contre est très importante. Tant qu'il n'est pas tombé 400 mm ou plus, le reliquat peut être significatif.

### Enjeux

L'apport à 3 feuilles apporte un gain d'autant plus élevé que le reliquat est faible et la **céréale mal implantée** (enracinement faible).

Gain moyen d'un apport d'azote à 3 feuilles		
Reliquat sur 60 cm	Implantation	
	Bonne	Médiocre
< 40 u.	5.5 q/ha	10q/ha
40 à 60 u.	2 q/ha	6.5 q/ha
60 à 80 u.	0	3-4 q/ha ?
> 80 u.	0	0 ?

Au contraire, au-delà de 80 u. de reliquats, **apporter de l'azote peut être très néfaste** :

- **Sensibilité accrue** à la sécheresse et aux maladies (oïdium, rouille), à la verse ;
- **Mauvaise efficacité de l'azote** en excès ;
- Parfois **échaudage brutal** en fin de cycle (fusariose du plateau).

### Conseils

Gestion de l'apport d'azote précoce en fonction du Reliquat Entrée d'hiver		
Reliquats sur 60 cm	entrée en carence	Conseil d'Apport Précoce
< 40 u	dès 3-4 feuilles	Dès 2 feuilles, pour être disponible à 3 feuilles. Cas général : 30 à 40 u. <b>Situations à risque</b> : forcez un peu (? 60 u.) pour avoir de l'avance en culture.
40 à 60 u	à 4-5 feuilles	Dès 3 feuilles - début tallage. Cas général : 30 à 40 u. <b>Blés mal implantés</b> : forcez le passage à 3 feuilles, pour le faire redémarrer. <b>0 u. Pas d'apport avant début janvier</b> ; le reliquat suffit à assurer le tallage.
60 à 80 u	fin tallage - épi 1cm	Reprendre le cours de la fertilisation vers le 5/01 en réagissant aux pluies. <b>Exception</b> : si le blé patine, signe d'un problème d'enracinement, 40 u. pour essayer de le faire redémarrer.
80 à 100 u	épi 1 cm - 1 nœud	<b>0 u. Pas d'apport avant fin janvier.</b> Reprendre le cours de la fertilisation vers le 01/02 en réagissant aux pluies. <b>Si le blé pousse mal</b> malgré des reliquats élevé, le problème ne vient pas de l'azote.
100 à 120 u	1 nœud	<b>0 u. Pas d'apport avant mi-février.</b> Reprendre le cours de la fertilisation vers le 15/02 en réagissant aux pluies.
> 120 u	2 nœuds	<b>0 u. Pas d'apport avant fin février.</b> Reprendre le cours de la fertilisation vers le 1/03 en réagissant aux pluies.

## DÉSHERBAGE

Pour positionner les herbicides racinaires, en prélevée ou en post-levée précoce, il vaut mieux que les fortes pluies soient passées avant et que le sol soit frais.

Le climat actuel peut donc être très favorable au désherbage précoce.

Le tableau ci-contre rassemble les informations permettant de bien utiliser ces herbicides.

- (1) Blé tendre : n'utiliser chlortoluron, Aubaine, Athlet que sur variétés tolérantes au chlortoluron
- (2) Liste détaillée dans les dépliants et brochures Arvalis.
- (3) Au-delà de ces stades, efficacité inférieure ou plus variable.

autorisé sur (1)  
dose conseillée (l ou g/ha)

adventices contrôlées (2)

		Cent 7	Défi	chlorto-luron	Aubaine	Athlet
		BD, BT, OH		BD, (BT), OH		
		0.8 l	BD : 3 l BT,OH : 4 l	1600 à 1800 g	3.2 à 3.6 l	
		Nbreuses Dicots	ray-grass, paturin + qq Dicots	Graminées + qq Dicots	Graminées + nbreuses Dicots	
Stade d'utilisation	Céréale	sans importance		Prélevée ou à partir de 1.5 feuille		
	Adventices (3)	avant leur levée	Prélevée à 1.5 feuille	Prélevée à 3 feuilles		
Climat lors du traitement	Etat du sol	Idéal = humidité en surface Possible = humidité à 2-3 cm de profondeur.				
	Pluie	sans importance	Pluies < 30 mm dans les 5 prochains jours.			
	Température	Prélevée : sans importance (hors gel pour le pulvé) Post levée : T°mini ≥ -2°C et T°maxi ≥ +7°C et pas de risque de gel marqué (T°mini < -2°C) dans les 3 jours				
	Hygrométrie	Sans importance				
Adjuvant		aucun				

# COLZA

## DÉBUT DE CAMPAGNE 2016-2017

Les faibles précipitations de l'été ont souvent rendu impossible la préparation des parcelles pour les semis de colzas fin aout début septembre (sauf pour les parcelles irriguées). Les pluies de la semaine dernière inégales au niveau des quantités vont permettre le semis des colzas ou la levée des parcelles semées en « sec ».

Les levées devraient se situer fin septembre début octobre, juste au moment des gros vols d'altises.

Soyez particulièrement vigilant et visitez vos parcelles pour contrôler les altises et les tenthrèdes de la rave qui peuvent détruire une parcelle en 2 jours si nécessaire.

N'oubliez pas l'anti-limace.

Pour des semis tardifs il est judicieux d'augmenter les doses des semis de 15% et de semer toutes les lignes avec un semoir céréale pour favoriser la couverture du sol. Les semis tardifs limitent le nombre de ramifications donc on compense par une densité supérieure

# POIS PROTÉAGINEUX

## POIS PROTÉAGINEUX D'HIVER

### Résultats des Essais 2016 en % de la moyenne

Variétés	CONDOM (32)	Montesquieu L (31)	Auzeville (31)	l'isle sur la Sorgue (84)
Aviron	99.7	97.8	99.9	93.2
Balltrap	102.1	102	100.9	102.3
curling	88.7	101.4	95.3	98.1
Dexter	102.5	102.5	89.4	91.2
enduro	91.5	94	93.6	102.6
flokton	106.8	107.3	106.2	104.3
fresnel	103.1	97.7	103.8	95
furious	103.1	98.7	101.7	104.6
gangster	88.6	100.3	109.4	105.9
indiana	107.7	99.5	100	101.9
myster	108.1	98.8	100.5	100.7
moy en q/ha	57.5	57.2	43.5	68.9

Meilleures performances en **jaune**. Dexter décroche dans le sud-est

### Semis

Dates de semis : du 10 novembre au 15 décembre. Après le 15 décembre on opte pour un pois de printemps

### Désherbage du Pois d'hiver

Application du Challenge 600 : voir tableau

### Désherbage

La législation a changé pour l'application du Challenge 600 en post levée :

	Culture	Stades	Dose	Nb	ZNT	DVP
			/ha	appli.		
P-L	HIVER	-	3L	1	50m	20m
	Pois, féverole					
	PRINTEMPS					
Post-levée	Pois hiver	2f à 8f	0.5L	1	20m	20m
	et printemps					

### Désherbage du Pois d'hiver en Pré et post levée

Flore et niveau d'infestation	Prélevée (dose/ha)	postlevée
forte infestation ou adventice difficile		
ethuse, gaillet, renouée des oiseaux, chénopode,	CHALLENGE 600 + CENTIUM 36CS 2l + 0,2 l	
idem + coquelicot	NIRVANA S + CENTIUM 36CS 3l + 0,2 l	
	STALLION Syntec + CHALLENGE 600 2l + 2l	
+ matricaire, renouée liseron et fumeterre en pression modérée, crucifères	CHALLENGE 600 + NIRVANA S 2 l + 3l	
	NIRVANA S + CENTIUM 36CS 3l + 0,2 l	
+ pression renouée liseron plus forte	CHALLENGE 600 + NIRVANA S + CENTIUM 36CS 2 l + 2l + 0,15l	
	NIRVANA S 3,5 à 4 l/ha	
moutarde, gaillet, matricaire	CHALLENGE 600 3l	CHALLENGE 600 + BASAGRAN SG (1) 0,5 l + 0,3 kg
Faible infestation		
faible infestation de crucifères, renouées, pensée, etc...		BASAGRAN SG (1) + PROWL 400 0,6kg + 1l
		BASAGRAN SG (1) + PROWL 400 0,3kg + 0,5l à 2 passages
idem + gaillet		CHALLENGE 600 + BASAGRAN SG (1) 0,5 l + 0,3 kg
		CHALLENGE 600 + BASAGRAN SG (1) 0,25 l + 0,15 kg à 2 passages
faible infestation d'éthuse, fumeterre, renouées		CORUM + adjuvant (3) 1l
		CORUM + adjuvant (3) 0,6l à 2 passages

# TOURNESOL

En été sans pluie, des rendements corrects mais en retrait sur notre zone

Sur les sols à bonne réserve en eau (vallée du Rhône, Camargue), les rendements sont plutôt bons : autour de 30 q/ha.

Sur les sols superficiels les rendements ont été fortement affectés par le manque de pluies durant l'été ; les rendements sont autour de 15 q/ha pour les meilleures parcelles.

Prochain message : novembre 2016

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, Alpilles Céréales.  
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