



Association Blé Dur Développement

## Références & Conseils Grandes Cultures

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

LA RÉGION OCCITANIE  
Pyrénées - Méditerranée



Campagne 2016 - 2017

N° 2 Décembre 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

Au 20 décembre, la campagne 2016-2017 est une année proche de la normale en températures et avec de bonnes réserves en eau.

### Réserves en eau

Les 2 vagues de pluies (12-17/10 et 18-25/11) ont bien refait les réserves (peu de ruissellement).

**Elles assurent une alimentation en eau normale jusqu'en avril et donc des potentiels de rendement eux aussi normaux.**

Deux secteurs font exceptions :

- L'Aude centre (Carcassonne). Il n'y a pas de réserves en profondeur. Les céréales peuvent entrer en stress hydrique dès janvier s'il ne pleut pas. Les Corbières ont aussi des réserves réduites.
- Le sud Camargue et la Crau (Port St Louis-Salon-Berre). Les réserves réduites permettent une alimentation en eau normale jusqu'en mars.



## Climat

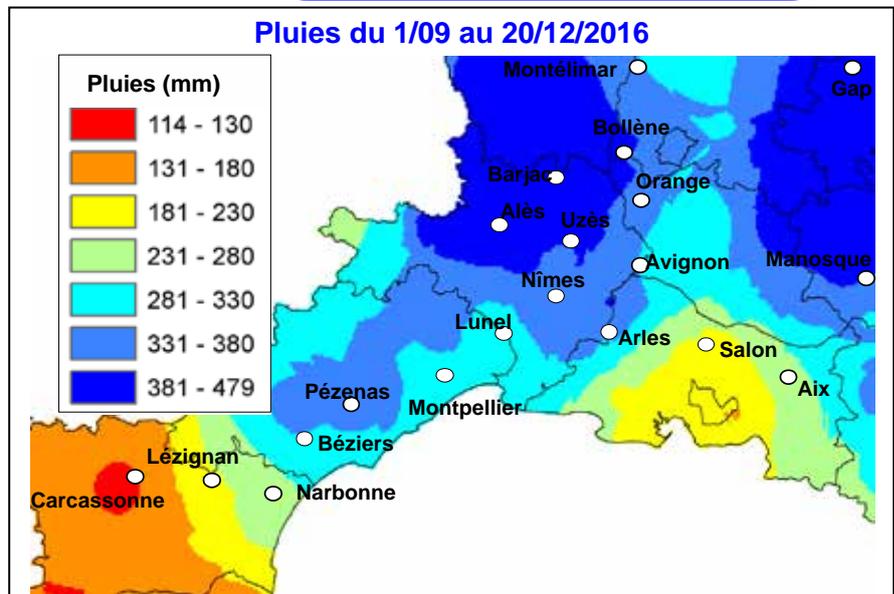
**Températures :**

- Fraîches du 1/10 au 18/11 (- 1,5°C par rapport aux normales), douces depuis le 19/11 (+ 1,5°C).
- Janvier est prévu doux ; il faudrait attendre février-mars pour avoir des températures normales à froides.

**Pluies :**

- + 25% par rapport aux normales cet automne, soit 350 mm en moyenne sur la région (400 à 450 dans le nord Gard). Exceptions :
  - Sud Camargue et Crau (200 mm) ;
  - Aude centre (120 à 200 mm)
- Janvier est annoncé sec

### Pluies du 1/09 au 20/12/2016



## Etat des cultures

La majorité des semis a été faite entre le 25 octobre et le 17 novembre.

Avec quelques semis très précoces (13-17/10) et peu de semis tardifs (10-15/12).

Bravo pour la réactivité, cela n'était pas si simple ! Seuls les semis du 15-18/11, juste avant la 2<sup>ème</sup> vague de pluies, sont parfois en état médiocre, marqués par l'asphyxie ou une croûte de bat-tance.

Le stade de développement de toutes les cultures est normal ou juste un peu en avance.

### Calendrier : année normale

Dans chaque case, la 1<sup>ère</sup> date concerne les secteurs les plus chauds (littoral) et la dernière les plus froids (nord Gard).

NB : les semis tardifs (10-15/12) auront une F1 de moins ; à 2 nœuds, ce sera la F1 qui pointe

Semis	levée	3 feuilles	épi 1cm	2 nœuds	F2 pointe
15/10	25/10	23-29/11	27/01-20/02	1-19/03	17-25/03
25-30/10	07/11	9-18/12	23/02-13/03	18/03-3/04	22-31/03
10/11	23/11	25/12-7/01	4-16/03	26/03-5/04	28/03-3/04
17/11	29/11	3-14/01	10-20/03	31/03-9/04	29/03-5/04
13/12	30/12	4-15/02	1-5/04	17-23/04	08-12/04

## AZOTE

### Reliquats d'azote

Les premières mesures (65 parcelles) donnent un reliquat moyen assez élevé : 55-60 unités sur 60 cm.

Mais les résultats sont extrêmement variables : de 20 à plus de 150 unités.

Quatre facteurs explicatifs se dégagent, par ordre d'importance :

- Les secteurs d'anciens marais (Le Thor (84), Maussane et Arles-Tarascon (13)) retrouvent des envolées parfois très élevées : 150 unités et largement au-delà. 90 % sont supérieurs à 80 unités. Sur ces secteurs des **mesures sont absolument nécessaires**. Dans le doute, **n'apportez surtout pas d'azote** mais réalisez un témoin à la main (encadré ci-contre).
- L'effet Bilan azoté est très marqué. Les parcelles régulièrement sous fertilisées (pas d'azote sur tournesol, teneurs en protéines faibles sur blé dur...) ont des reliquats plus faibles. Au contraire, celles conduites sans adaptation aux reliquats ou au rendement de l'année ont des reliquats très élevés. L'effet est même cumulatif sur plusieurs années dans les secteurs sans lessivage (ouest Hérault, Camargue).
- L'effet pluie d'automne est comme d'habitude sensible. Les secteurs plus arrosés (nord 30) ont des reliquats plus faibles : 60 % sont inférieurs à 50 u.
- L'effet précédent est malgré tout sensible avec des reliquats plus faibles après Tournesol mais aussi Pois, Pois chiche et Lentille, probablement en raison de leurs faibles rendements en 2016.

Mais dans tous les secteurs et sur tous les précédents, il y a des parcelles à 50 u. et d'autres à 80 u.

### Bref, il faut faire des mesures !

Relisez le message d'octobre ; trop d'azote peut être aussi dommageable que pas assez.

### Conseils

**Secteurs pluvieux cet automne** (voir carte en page 1) : **nord Gard, Bollène.**

Sur précédents pauvres (Tournesol, Pois – Pois chiche < 20 q/ha, Cultures sous fertilisées...) et sur cultures souffrant d'excès d'eau, apportez 40 u. dès que possible.

**Même chose pour les blés sur riz en Camargue.**

**Secteurs secs cet automne** (voir carte en page 1) : **Carcassonne, Corbières, sud Camargue, Crau.**

Les reliquats peuvent être élevés et les blés risquent de manquer d'eau. N'apportez de l'azote que si vous avez une bonne raison : reliquats mesurés < 60 u., blé visiblement carencé.

**Faibles rendements en 2016 : Narbonne à Béziers.**

Même risque, amplifié par les successions de sécheresse.

**Même chose dans tous les secteurs pour les parcelles accidentées (rendement faible pour dose d'azote élevée en 2016).**

**Autres cas : secteurs à 300-350 mm de pluies** (carte page 1) et **fertilisation équilibrée en 2016.**

Le reliquat est probablement compris entre 55 et 70 unités. De quoi alimenter un blé jusqu'à mi tallage (15-20 janvier) à fin tallage (15-20 février). N'apportez de l'azote avant que si vous avez une bonne raison : reliquats mesurés < 60 u., blé visiblement carencé.

**NB : Attention à la réglementation en zone vulnérable Nitrate.**

## DÉSHÉRBAGE

Les fortes densités de ray-grass sont moins nombreuses que ces dernières années.

L'effet faux-semis des pluies de septembre et d'octobre y est pour quelque chose.

Mais les désherbages plus précoces et en programme, en forte augmentation depuis 2 ans, commencent à payer.

Ce n'est donc pas l'année où lâcher prise.

**Janvier est annoncé doux ; Février et Mars** pourraient être froids et **sont très souvent secs.**

### Désherbez en janvier !

**Semis du 25/10 au 17/11** : ils seront à début tallage.

Les herbicides utilisables sont nombreux (tableau ci-dessus) :

- Racinaires comme le chlortoluron (Athlet, Aubaine). Le stade du blé n'est pas limitant ; plus il est développé, mieux il les supporte. Par contre, il faut veiller au stade des adventices.
- Foliaires utilisables par temps frais.

**Semis tardifs** : ils seront levés début janvier.

Les herbicides racinaires sont bien dans leur créneau d'utilisation à 2 conditions :

- Pas de forte gelée (< - 2°C) annoncée ;
- Blé ayant récupéré d'une éventuelle asphyxie racinaire ; il doit avoir refait une feuille verte.

Et bien sûr, il faut un sol fais au moins à 2-3 cm mais cela devrait être le cas !

### Désherber en hiver

A cette époque de l'année, ce sont les températures froides qui inquiètent. Il est donc tentant de désherber lors des jours les plus chauds.

Or, pour qu'un herbicide soit sélectif de la céréale et efficace sur les adventices, il faut que dans la semaine suivant son application leur métabolisme soit actif.

Il vaut donc mieux désherber au début d'une remontée des températures, même s'il fait frais qu'au début d'une descente même s'il fait doux.

Sur l'exemple ci-contre :

- Les dates 1 et 4 sont plus risquées car suivies d'une nette descente de température ;
- La date 2, bien que froide la nuit, est favorable car suivie d'une montée de T° ;
- La date 3 est favorable aussi car suivie d'aucun froid marqué dans les 7 jours.

## Herbicides utilisables sur blés selon les températures

Températures	Climat	Blé	Herbicides utilisables
T° mini ≥ - 2°C T° Max ≥ 7°C	Gelée blanche puis réchauff. rapide le matin	1 feuille	• <b>Aubaine, Athlet, chlorto., Défi</b> (racinaires) • <b>Allié duo, Racing, Primus...</b> (sulfos antidicots) • <b>Zypar</b> (auxinique + sulfo)
T° mini ≥ 0°C T° Max ≥ 10°C	Limite de gel	3 feuilles	• <b>Archipel-Aloès, Atlantis, Abak-Octogon</b> (sulfos antigram.) • <b>Mexol, Dublett...</b> (auxinique + contact) • <b>Pixxaro</b> (auxinique) • <b>Axial-Axeo, Traxos-Trombe, Illoxan</b>
T° mini ≥ 2°C T° Max ≥ 12°C	Frais mais sans gel	2 feuilles	• <b>Agdis-Celio</b> (anti graminées foliaires)
T° mini ≥ 4°C T° Max ≥ 14°C	Doux et poussant	fin tallage	• <b>Bofix-Boston</b> (dès mi tallage) • <b>Duplosan, Lonpar</b> (auxiniques)
T° mini ≥ 6°C T° Max ≥ 16°C	Doux et poussant	mi tallage	• <b>Starane</b> (auxinique exigeant)

### Nouvelle matière active herbicide céréales

Ce n'est pas fréquent.

La matière active **arylex** (Dow Agrosiences) est autorisée depuis novembre sur la plupart des céréales.

Elle appartient au **groupe O** (« hormones ») mais présente plusieurs originalités :

- Sa doses homologuée est de 6 g/ha ;
- Elle est efficace par temps froid, dès 2 °C.
- Elle est utilisable sur une large plage de stades.

Elle est présente dans 2 herbicides anti-dicotylédones :

- **ZYPAR** (0.5 à 1 l/ha) = arylex (groupe O)+ florasulam (groupe B)

**Points forts** : Coquelicot, Crucifères, Gaillet, Matricaire, Stellaire...

**Points faibles** : Véroniques

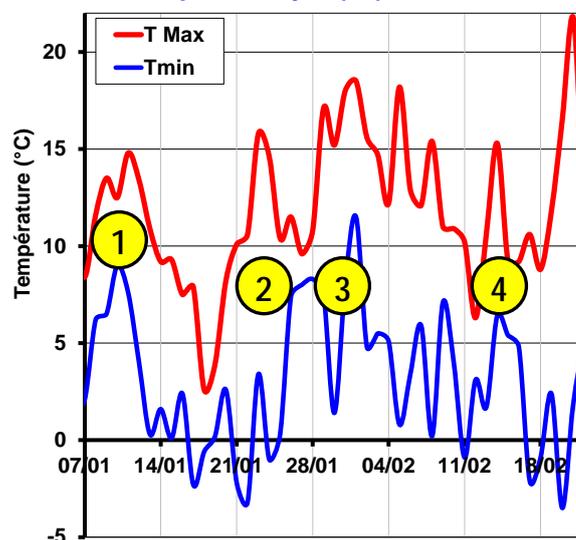
- **PIXXARO** (0.25 à 0.5 l/ha) = arylex (O) + fluroxypyr (O)
- Points forts** : Coquelicot, Gaillet, Stellaire, Renouées, Rumex...

**Points faibles** : Crucifères, Matricaire, Véroniques.

L'association de ces produits avec Dublett-Picotop en fait une solution très complète sur dicotylédones :

- ZYPAR (0.75) + DUBLETT (1)
- PIXXARO (0.35) + PICOTOP (1)

### A quel moment désherber ? exemple à Barjac (30) en 2016



# COLZA

## Etat des Cultures

Le mois de novembre très humide et doux a permis au colzas semés tardivement de se trouver au stade B4/B5 avec un développement plus réduit que les semis de septembre mais suffisamment pas aborder les premières gelées de décembre. Les premiers colzas levés ont une biomasse > à 2kg

La pression « altise » a entraîné des dégâts sur les colzas levés en octobre (petits colzas moins de 3f)

Aucune élévation n'est signalée.

## DESHERBAGE

Les antigraminées racinaires appliqués sur sol humide et malgré des températures douces agissent depuis une dizaine de jours sur les graminées, il est à noter la bonne efficacité du IELO sur le chardon marie et le coquelicot

## RAVAGEURS.

Les Charançons de la tige restent dicrets: traitez si nécessaire

## FERTILISATION

Pensez à peser vos colzas pour apporter la bonne dose d'azote de printemps ; pour les gros colzas la double pesée (dec puis janvier est plus précise)

La nouvelle réglette azote est disponible sur le web ou sur ipad en utilisation libre après téléchargement de l'application sur notre site

# POIS PROTÉAGINEUX

A ce jour peu de parcelles semées en pois d'hiver ; les pluies fréquents de novembre n'ont pas permis de préparer les parcelles destinées aux pois et la date limite de semis est 15 décembre.

Après le 20 décembre, il est recommandé de semer un pois de printemps

il a été constaté que la résistance au froid du pois d'hiver dépend du stade de développement. Celle-ci est maximale entre 2 et 4 feuilles et jusqu'à des températures de l'ordre de -15°C sans neige. Elle diminue ensuite et lorsque l'initiation florale (passage de l'apex à l'état reproducteur) est atteinte, vraisemblablement entre 5 et 8 feuilles sa résistance diminue (résistance jusqu'à environ -5°C

# POIS CHICHE

## SEMIS

Sur la bordure littorale, les semis peuvent débuter à la mi-décembre et s'étaler jusqu'à la fin mars au nord du Gard

**Densité de semis :** va dépendre du type de sol, de la date de semis et de la pression adventice attendue. De 40 à 60 grains/m<sup>2</sup>. L'objectif sera d'obtenir minimum 40 plantes/m<sup>2</sup> en sortie d'hiver (Idéal 45 à 50 plantes/m<sup>2</sup>).

La profondeur de semis optimale est de 5 à 6cm. Variétés de pois chiche inscrites au catalogue français (janvier 2016) source GNIS

VARIÉTÉ	TYPE	INSCRIPTION	OBTENTEUR
ELDORADO	Kabuli	2013	INIA
ELVAR	Kabuli	2002	INST.NAC.INVEST TECHNO.AGRARIA
FLAMENCO	Kabuli	1991	TOP SEMENCES
GIGANT	Kabuli		SUD CÉREALES
LAMBADA	Kabuli	2008	TOP SEMENCES
TWIST	Kabuli	1991	TOP SEMENCES
VULCANO	Kabuli		EUROGEN SARL

## DESHERBAGE

### Désherbage anti-dicotyledones

	Doses /ha (sur légumineuses potagères sèches)	Groupe HRAC	Sélectivité sur pois chiche
CHALLENGE 600	4 L	F3	Usage reconnu par la firme
PROWL 400	3 L	K1	Usage reconnu par la firme
NIRVANA S Pendiméthaline 250 G/L + Imazamox 10,7 G/L	2,2 L Phyto à 4 L	B + K1	Usage reconnu par la firme uniquement sur pois chiche porte graine 3 l/ha 1 tous les 2 ans
CENTIUM (clomazone) Sélectif et efficace	36CS 0,25 l/ha		pas homologué sur la culture
LENTAGRAN post levée Anti dicot: Pyridate 45%	1 à 2kg/ha		Sélectivité OK, non homologué

### Désherbage anti -graminées

Action	Produit	Groupe HRAC	dose l/ha	Usage reconnu par la firme
Foliaire	CENTURION 240EC ou OGIVE + huile	A	0,5	Oui
	PILOT	A	1 à 1,2	Non. Possible / extension d'usage
	FOLY R	A	1	Oui
	NOROIT	A	1	Oui
	TARGA MAX	A	0,5 à 0,6	Non. Possible / extension d'usage
Racinaire	LEGURAME PM	K2	3	Non. Possible / extension d'usage
	KERB FLO	K1	1,875	Non. Possible / extension d'usage

## FERTILISATION

**Des besoins modérés en phosphore et potasse : 50 à 60 u** couvrent les besoins de la plante et optimisent la nodulation. Au choix en plein ou en localisé

Prochain message : février 2017

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