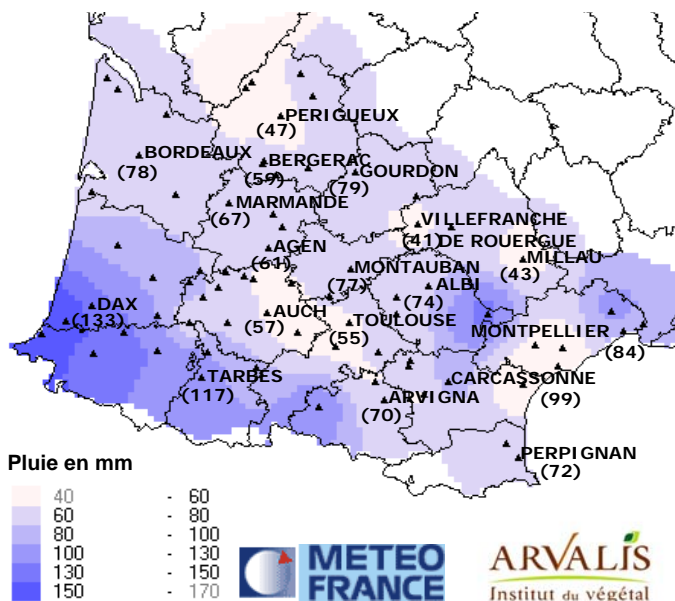


Un mois de janvier froid

Quantité de pluie (mm) sur janvier 2010



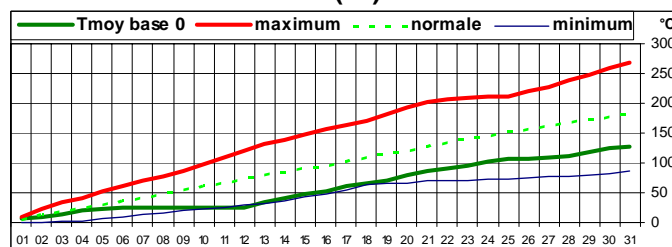
Le mois de Janvier 2010 se caractérise par des températures froides. La première décade, les températures moyennes sont inférieures à 5°C. Elles remontent ensuite entre 5 et 10 °C à partir du 13 janvier.

La pluviométrie est proche de la normale, entre 50 et 70 mm sur la majeure partie de la région.

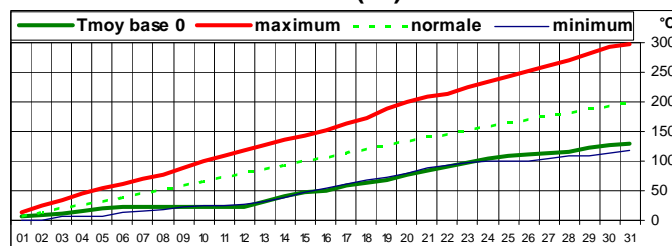
Cette période froide ralentit le développement des blés et les cumuls de température depuis le 1^{er} octobre sont au niveau d'une année normale.

Températures cumulées (en °C) au mois de Janvier sur le poste d'Auch (32), de Montans (81) et de Baziège (31)

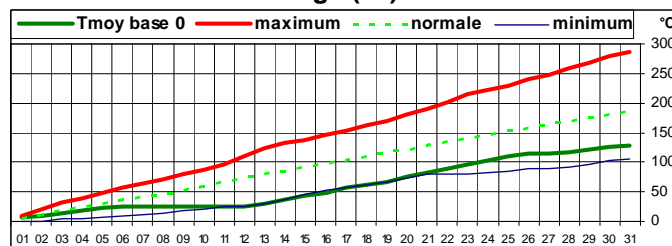
Auch (32)



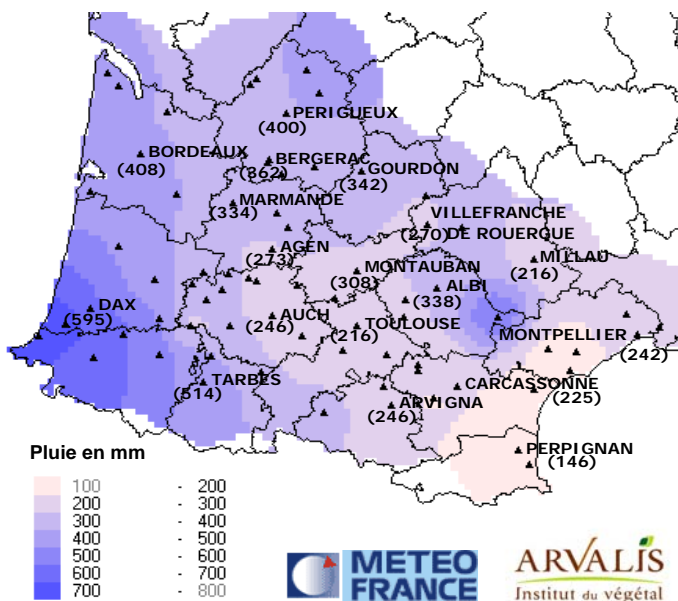
Montans (81)



Baziège (31)



Quantité de pluie (en mm) du 01 octobre 2009 au 31 janvier 2010



Etat des céréales

A ce jour, pour les semis réalisés autour du 20 octobre : les blés durs les plus précoces sont au stade épi 1cm, alors que les plus tardifs sont à début redressement. Les blés tendres sont à plein tallage.

Pour les semis plus tardifs, les blés durs et les blés tendres sont à plein tallage.

Les épisodes de neige et de froid du mois de janvier ont pu entraîner des brûlures de feuilles sans incidences sur les cultures.

Aucun gel d'épi lié aux périodes de froid de début février n'a été observé, même pour les variétés les plus précoces semées tôt. Cependant, de nombreux jaunissements de feuilles sont

apparus dans les parcelles depuis une semaine.

Le stade « épi 1 cm » est prévu pour de nombreux blés durs sur le mois de février, pour les semis d'octobre. Pour les semis de novembre, il est prévu sur le mois de mars.

Pour le blé tendre, le stade « épi 1 cm » est prévu en mars.

Prévision des stades épis 1 cm avec les fréquentielles des différents sites (1988-2008) au 10/01/2010

Blé dur			En Crambade			Auch			Montans			Blé tendre			En Crambade			Auch			Montans		
Semis du	Variété	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	Epi 1cm	
20/10/2009	Acalou	08/02 - 10/02	12/02 - 15/02	10/02 - 12/02	20/10/2009	Galibier	28/02 - 08/03	01/03 - 10/03	28/02 - 10/03														
20/10/2009	Néfer	19/02 - 26/02	19/02 - 27/02	19/02 - 27/02	20/10/2009	Soissons	09/03 - 17/03	09/03 - 19/03	10/03 - 18/03														
20/10/2009	Pescadou	24/02 - 04/03	24/02 - 05/03	23/02 - 07/03	20/10/2009	Apache	11/03 - 19/03	11/03 - 20/03	11/03 - 20/03														
20/10/2009	Biensur	27/02 - 08/03	26/02 - 10/03	26/02 - 10/03	20/10/2009	Caphorn	10/03 - 19/03	11/03 - 20/03	11/03 - 19/03														
15/11/2009	Acalou	07/03 - 18/03	09/03 - 20/03	09/03 - 19/03	15/11/2009	Galibier	13/03 - 21/03	13/03 - 22/03	14/03 - 22/03														
15/11/2009	Néfer	15/03 - 24/03	17/03 - 27/03	17/03 - 26/03	15/11/2009	Soissons	20/03 - 27/03	20/03 - 27/03	20/03 - 28/03														
15/11/2009	Pescadou	18/03 - 26/03	20/03 - 30/03	19/03 - 29/03	15/11/2009	Apache	21/03 - 28/03	22/03 - 29/03	22/03 - 30/03														
15/11/2009	Biensur	20/03 - 29/03	22/03 - 01/04	22/03 - 31/03	15/11/2009	Caphorn	21/03 - 28/03	21/03 - 28/03	22/03 - 30/03														

Jaunissement de parcelles : des conditions climatiques froides et beaucoup de symptômes de nématodes et de mosaïque

On observe beaucoup de jaunissement et de rougissement dans les parcelles de blés. Ce phénomène peut être lié aux

conditions humides et froides de ces derniers jours. De même, ces périodes peu poussantes favorisent l'apparition de

symptômes de mosaïque et de nématodes.

Mosaïque

Les conditions climatiques chaudes à l'automne et froides

depuis début janvier favorisent l'apparition de symptômes de

mosaïque sur les parcelles de blé dur.

Nématodes

Des parcelles avec un retour fréquent de céréales, ayant déjà eu des problèmes de nématodes présentent des dégâts parfois

importants. Les sols meubles ou soufflés sont plus exposés à ce phénomène.

Ces symptômes de jaunissement peuvent être très importants et toucher des parcelles entières. Cependant, dans la plupart des situations, la dernière feuille reste verte. Il est important d'attendre le retour des conditions climatiques favorables pour décider d'une intervention ou du devenir de ces parcelles.

Désherbage : des parcelles sales et des conditions climatiques qui ne permettent pas de désherber

On observe de fortes levées de graminées (ray-grass, folle avoine, vulpie, ...) et dicotylédones (véronique, gaillet, coquelicot, ...), plus particulièrement sur les semis d'octobre.

Pour les parcelles sales qui n'ont

pas encore été désherbées, il est recommandé d'intervenir, dès que les conditions climatiques seront de nouveau favorables.

Etant donné le développement des adventices, nous vous conseillons d'appliquer les doses

fortes.

Les tableaux ci après présentent les efficacités des produits et les conditions d'application des herbicides.

Intervention au stade mi tallage :

Autorisations sur						Efficacité graminées				
Blé tendre	Blé dur	Triticale	Orge d'hiver			Folle avoine	Ray-grass	Vulpin	Vulpie	Paturin annuel
<u>Dominante ray-grass</u>										
HUSSAR OF	1 l + 1 l huile	●	●	●	Δ	MB (1)	B (2)	B	I	B
ARCHIPEL	0.25 kg + 1 l huile	●	●	●	Δ	B	B (2)	B	I	B
ATLANTIS	0.5 kg + 1 l huile	●	●	●	Δ	B	B (2)	B	I	B
ABAK	0.25 kg + 1 l huile	●	Δ	●	Δ	B	B (2)	B	I	B
OCTOGON	0.275 kg + 1 l huile	●	Δ	●	Δ	B	B (2)	B	I	B
<u>Dominante folle avoine</u>										
CELIO	0.4 à 0.6 l + 1 l huile	●	●	●	Δ	B (1)	MB (1)	B	I	I
ENERGY PUMA	0.6 à 0.8 l + 1 l huile	●	●	●	Δ	B (1)	I	B	I	I
BAGHERA ou ZEUS	1.5 à 1.75 l + 1 l huile	●	●	●	●	B (1)	MB (1)	B	I	I
MAGESTAN (action AD)	2 l + 1 l huile	●	●	●	Δ	B (1)	B (1)	B	I	I
<u>Dominante brome</u>										
MONITOR	0.025 kg +génamin 0.2 %	●	●	●	Δ	M	I	I	I	M
<u>Dominante brome + ray-grass</u>										
ATLANTIS + MONITOR	0.4 + 0.0125 kg +1 l huile	●	●	●	Δ	B	B (2)	B	I	B

Légendes :

● : Produit autorisé sur la culture

○ : Produit autorisé sur la culture. Blé tendre uniquement sur les variétés tolérantes au chlortoluron.

Δ : Produit non autorisé

Efficacité : B=bonne ; M=moyenne ; I=insuffisante

(1) : efficacité insuffisante si ray-grass ou folle avoine résistants aux fops (inhibiteurs de l'accase)

(2) : efficacité insuffisante si ray-grass résistants aux sulfos (inhibiteurs de l'als)

*AD = antidicotés

Conditions d'application des herbicides

		Humidité du sol (J* à J*+5)			Température (J*-2 à J*+5)	Gelées (J-2 à J+5)	Amplitudes thermiques >15°C avec gel (J*-2 à J*+5)	Hygrométrie (J*)
		sec	humide	Excès d'eau				
Herbicides racinaires prélevée (Aubaine, Athlet)	Efficacité	--	++	-	> 0°C			
	Sélectivité			--	> 0°C			
Herbicides racinaires postlevée (Aubaine, Athlet)	Efficacité	--	++	-	> 0°C			
	Sélectivité			--	> 5°C	--	--	
Sulfonylurées (Archipel, Atlantis, Allié, ..)	Efficacité	--	++		> 5°C			>60%
	Sélectivité					-	--	
Antigraminées foliaires (Célio, Puma ; ...)	Efficacité	--	++		> 7°C	--		>60%
	Sélectivité					-	-	
Antidicots de contact (First, Mextra, Foxpro, ...)	Efficacité				> 5°C			>60%
	Sélectivité				> 0°C	--	--	
Hormones (Starane, Bofix, Lonpar, ...)	Efficacité	--	++		> 10°C	-		>60%
	Sélectivité				< 25°C	-	-	

++ : Effet positif sur la sélectivité ou l'efficacité*

* : J = Jour du traitement

-/- : Effet négatif / très négatif sur la sélectivité ou l'efficacité

Fertilisation azotée : des premiers apports réalisés dans beaucoup de situations

Dose totale à apporter

La dose totale à apporter varie en fonction du précédent et du type

de sol. Les tableaux ci-après vous indiquent les doses à apporter.

Cependant, ces doses ne sont que des repères, l'idéal est de les calculer à la parcelle.

Pluviométrie 250 mm

Dose totale d'azote

Blé Dur Campagne 2009-2010

	Objectif de rendement :	Rdt	N apporté	Terres peu profondes	Terres moy. Profondes	Terres profondes	Terres peu profondes	Terres moy. Profondes	Terres profondes
				50	60	70	50	60	70
Précédent Tournesol	15	0		150	170	210	155	175	205
	25	0		165	210	250	165	205	245
	25	50		145	165	200	150	165	195
	30	0		175	225	275	170	215	260
	30	50		155	180	220	155	180	215
	35	60		160	190	230	160	190	225
Blé dur	35	180		155	160	195	160	170	195
	45	200		145	140	170	155	150	175
	55	200		155	160	195	160	170	195
	65	200		170	200	245	175	200	240
Blé tendre	45	170		145	140	170	155	150	175
	55	180		145	145	180	155	160	180
	65	210		150	150	185	160	160	185
	75	210		165	185	230	170	190	225
Colza	20	180		100	65	85	120	90	90
	30	200		115	100	125	130	115	130
	40	200		140	155	190	145	160	185
Sorgho grain	60	100		155	180	220	155	180	215
	80	120		170	210	255	165	205	245
	90	120		180	235	285	175	225	275
Pois			125	135	170	135	140	165	
Soja(irrigué)			140	165	205	145	165	200	
Maïs grain	60	180		115	90	115	130	110	120
	80	200		125	120	150	135	130	150
	120	230		155	180	220	155	180	215
Jachère annuelle de graminés			140	165	200	140	165	195	

Dose totale d'azote

Blé Tendre APACHE Campagne 2009-2010

Précédent	Objectif de rendement :		Terres peu profondes	Terres moy. Profondes	Terres profondes	Terres peu profondes	Terres moy. Profondes	Terres profondes
	Rdt	N apporté	50	60	70	50	60	70
Tournesol	15	0	115	130	165	120	135	160
	25	0	135	170	205	130	165	195
	25	50	115	125	155	115	125	150
	30	0	140	185	225	135	175	215
	30	50	120	140	175	120	140	170
	35	60	125	150	185	125	150	180
Blé dur	35	180	115	115	145	125	125	140
	45	200	105	95	120	115	105	120
	55	200	115	115	145	125	125	140
	65	200	135	155	190	135	155	185
Blé tendre	45	170	105	95	120	115	105	120
	55	180	110	100	130	120	115	130
	65	210	110	105	135	120	115	135
	75	210	130	140	175	130	145	170
Colza	20	180	70	25	40	85	50	45
	30	200	85	60	80	95	75	85
	40	200	110	115	145	115	120	140
Sorgho grain	60	100	120	140	170	120	140	165
	80	120	135	170	210	130	165	200
	90	120	145	195	240	140	185	225
Pois			95	95	120	100	100	120
Soja(irrigué)			110	125	155	110	125	150
Maïs grain	60	180	80	50	70	95	70	75
	80	200	90	80	100	105	90	100
	120	230	120	140	175	120	140	170
Jachère annuelle de graminés			105	125	155	110	125	150

Pluviométrie 350 mm

Dose totale d'azote

Blé Dur Campagne 2009-2010

Précédent	Objectif de rendement :		Terres peu profondes	Terres moy. Profondes	Terres profondes	Terres peu profondes	Terres moy. Profondes	Terres profondes
	Rdt	N apporté	50	60	70	50	60	70
Tournesol	15	0	165	195	225	165	200	235
	25	0	170	215	255	170	210	255
	25	50	165	190	215	165	195	230
	30	0	175	225	275	170	215	260
	30	50	165	200	230	165	205	240
	35	60	170	205	240	165	205	245
Blé dur	35	180	180	195	220	180	215	245
	45	200	175	185	200	180	205	235
	55	200	180	200	220	180	215	245
	65	200	190	220	260	185	225	265
Blé tendre	45	170	175	185	200	180	205	235
	55	180	180	190	210	180	210	240
	65	210	180	195	215	180	210	240
	75	210	185	215	245	185	220	260
Colza	20	180	145	130	125	155	165	180
	30	200	155	150	160	155	175	195
	40	200	165	185	210	160	195	225
Sorgho grain	60	100	165	200	230	165	200	240
	80	120	175	215	260	170	215	255
	90	120	175	230	285	170	220	270
Pois			150	165	190	150	180	210
Soja(irrigué)			155	185	215	155	190	225
Maïs grain	60	180	150	145	150	155	175	190
	80	200	155	160	175	160	185	205
	120	230	165	200	230	165	205	240
Jachère annuelle de graminés			155	185	215	155	190	225

Dose totale d'azote

Blé Tendre APACHE Campagne 2009-2010

Précédent	Rdt	N apporté	Terres peu profondes	Terres moy. Profondes	Terres profondes	Terres peu profondes	Terres moy. Profondes	Terres profondes
			50	60	70	50	60	70
			Argileux			Limoneux		
Tournesol	15	0	130	155	175	130	160	190
	25	0	140	175	210	135	170	205
	25	50	130	150	170	130	155	185
	30	0	140	185	225	135	175	215
	30	50	135	160	185	130	165	190
	35	60	135	165	195	135	165	195
Blé dur	35	180	145	150	165	145	170	195
	45	200	140	140	150	140	160	180
	55	200	145	155	170	145	170	195
	65	200	150	175	205	150	180	215
Blé tendre	45	170	140	140	150	140	160	180
	55	180	140	145	155	140	165	185
	65	210	140	150	160	145	165	190
	75	210	150	170	195	145	175	205
Colza	20	180	115	90	80	120	125	130
	30	200	120	110	110	125	135	150
	40	200	130	145	160	130	155	180
Sorgho grain	60	100	135	160	185	130	160	190
	80	120	140	175	215	135	175	210
	90	120	145	190	235	135	180	220
Pois	25		115	125	140	115	140	160
Soja(irrigué)			120	145	170	120	150	180
Maïs grain	60	180	120	105	105	125	135	145
	80	200	125	120	130	125	145	160
	120	230	135	160	185	130	165	190
Jachère annuelle de graminés			120	145	170	120	150	175

Fractionnement

La dose principale doit être apportée à épi 1 cm.

On observe un écart de trois semaines entre les semis d'octobre et ceux de novembre : il est important d'en tenir compte dans les dates d'apport.

Le fractionnement permet une meilleure utilisation de l'azote et limite ainsi les pertes par lessivage, néfastes à l'environnement et à la qualité de l'eau.

En blé dur, nous vous conseillons de réserver 40 à 70 unités à fin

montaison selon les variétés et les potentiels pour assurer la teneur en protéines.

En blé tendre, nous vous conseillons de réserver 40 à 60 U à fin montaison.

Si vous avez réalisé un apport à 3 feuilles : **Dose épi 1 cm = dose totale – dose apport 3-4 F – (40 à 70 unités).**

Dans les autres situations : **Dose épi 1 cm = dose totale – (40 à 70 unités).**

Dans les cas où la dose à apporter à épi 1 cm est supérieure à 60 unités, nous vous conseillons de la fractionner.

Pour le **second apport** au redressement toutes les formes d'engrais ont une efficacité équivalente. Pour les solutions

azotées, augmenter la dose de 10 %.

Par contre, pour l'**apport qualité** au mois d'avril, éviter les formes

liquides, préférer la forme ammonitric ou urée en granulés.

Soufre :

Des apports de soufre à épi 1 cm dans les situations à risque pourraient être nécessaires (cf. grille ci-dessous).

Grille de préconisation soufre ARVALIS – Institut du végétal sur céréales (kg S03/ha)

	Pluviométrie 01/10 au 01/03	Unité à apporter
Risque élevé, sols superficiels filtrants : argilocalcaire superficiel, sol sableux, limon caillouteux à silex	> 250 mm	40
	> 150 mm et < 250 mm	30
	< 150 mm	0
Risque moyen : argilocalcaire moyennement profond, limon battant froid hydromorphe	> 400 mm	40
	250 à 400 mm	30
	< 250 mm	0 – 20
Risque faible, sols profonds sains : limon argileux profond, limon franc, sols argileux profonds	> 400 mm	30
	250 à 400 mm	0 – 20
	< 250 mm	0

Toutes les formes de soufre sont équivalentes à quantité de soufre apportée égale.

Evitez toutefois l'application de soufre mouillable (type Thiovit), un peu plus lent d'action, sur les carences avérées.