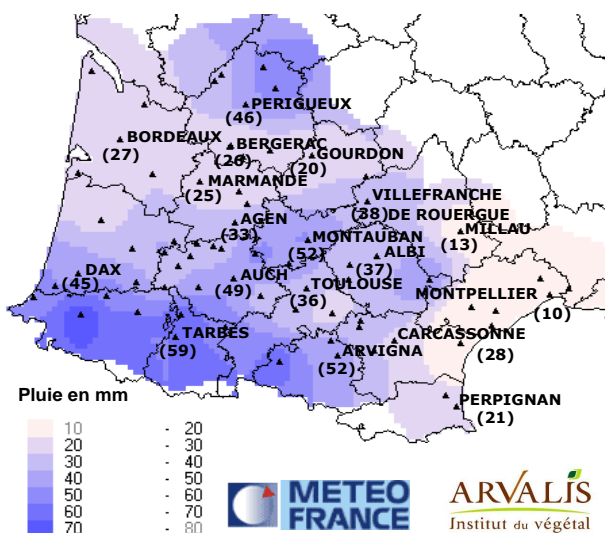


Un mois d'avril très sec

Quantité de pluie (en mm)
sur le mois d'avril 2010

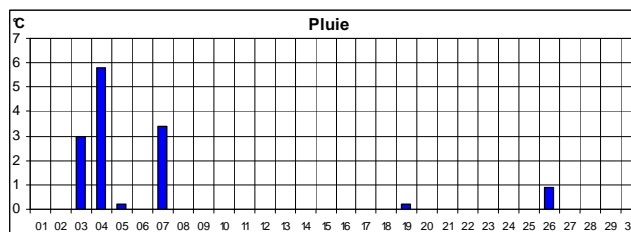


Pluviométrie

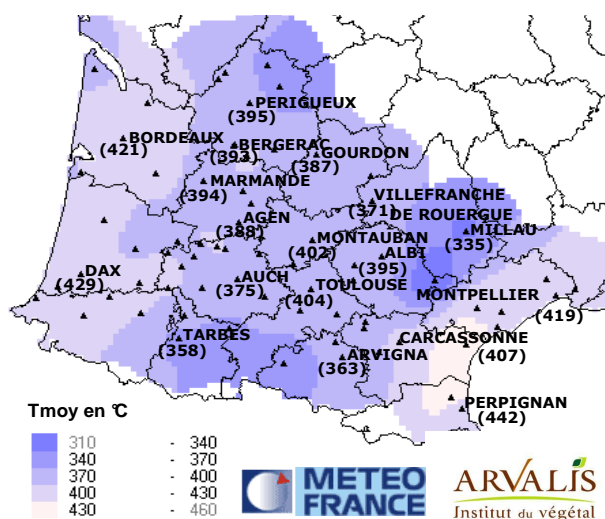
En avril, la pluviométrie a été très faible : moins de 20 mm dans le Lauragais entre le 1^{er} et le 7 avril et jusqu'à 50 mm dans le Gers et le Tarn-et-Garonne. Les deux dernières décades ont été très sèches (moins de 1 mm dans certains secteurs).

Le début du mois de mai est nettement plus humide avec des cumuls qui peuvent dépasser 50 mm sur les 4 premiers jours du mois.

Quantité de pluie (en mm) sur le mois d'avril 2010
Station d'En Crambade



Somme des températures moyennes (en °C)
sur le mois d'avril 2010



Températures

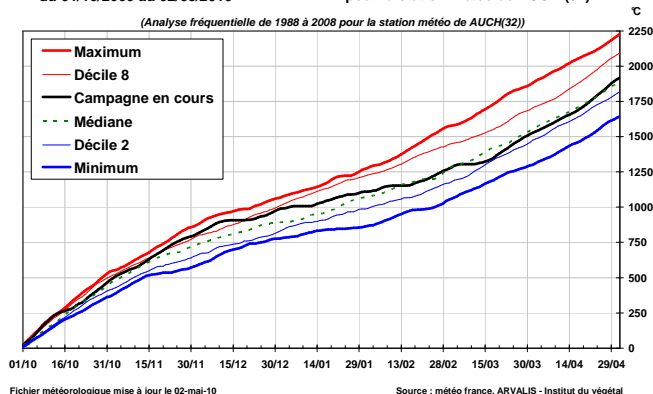
Les températures du mois d'avril ont été proches de la normale la première moitié du mois. Elles ont par contre été beaucoup plus chaudes à partir du 15/04 avec des températures maximales qui ont atteint 27°C à En Crambade. L'année se caractérise toujours par un hiver froid et un début de printemps froid mais les cumuls de températures depuis le 1er octobre se rapprochent d'une année médiane.

Evolution des sommes de Températures moyennes base 0

du 01/10/2009 au 02/05/2010

pour la station météo de AUCH (32)

(Analyse fréquentielle de 1988 à 2008 pour la station météo de AUCH(32))

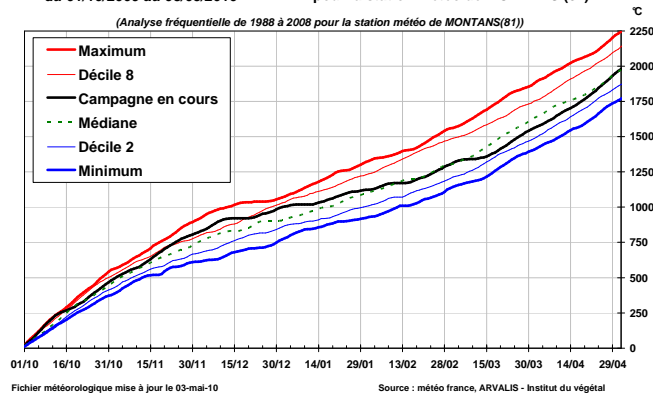


Evolution des sommes de Températures moyennes base 0

du 01/10/2009 au 03/05/2010

pour la station météo de MONTANS (81)

(Analyse fréquentielle de 1988 à 2008 pour la station météo de MONTANS(81))



Des floraisons prévues entre le 5 mai et le 15 mai

Les écarts de stades entre les blés semés en Octobre et en Novembre diminuent.

Semis d'octobre : les blés durs et les blés tendres sont entre le stade sortie des barbes et début épiaison.

Semis de novembre : les blés durs et les blés tendres sont entre le stade dernière feuille pointante et dernière feuille étalée.

Orge : en zone de plaine, les variétés d'orge sont au stade fin épiaison.

Sécheresse : certains blés sur des sols superficiels ont souffert de la sécheresse du mois d'avril, le nombre d'épis a pu être affecté.

Taches physiologiques : des variétés très marquées

Des taches physiologiques ont pu être observées sur les feuilles de certaines variétés de blé sensibles (variété type Biensur, Bologna) suite à de fortes amplitudes

thermiques de fin avril. Ces symptômes touchent uniquement un étage foliaire, ne sont pas liés à des pathogènes et n'ont pas ou peu de conséquences sur les

rendements. Attention à ne pas confondre ces symptômes avec de la septoriose.



Fertilisation azotée : apports qualité déjà réalisés ou en cours

Pour les apports non encore réalisés, voici un rappel de nos conseils :

Sur blé dur : apporter 40 à 70 unités selon la variété de blé dur

et le potentiel de la parcelle (cf. tableau ci-dessous).

Tableau d'azote sur blé dur

Variété blé dur	Dose d'azote pour « l'apport qualité »	
	Potentiel rendement < 40 q/ha	Potentiel rendement > 40 q/ha
Acalou, Biensur, Dakter, Pescadou, Pharaon	40 unités	40 unités
Cultur, Isildur, Joyau, Karur, Liberdur, Miradoux, (Clovis), (Nemesis), Nefer	40 unités	60 unités
(Babylone), Provenzal, Sculptur	40 unités	70 unités

Sur blés améliorants et de force : apporter de 40 à 60 unités.

Dans tous les cas, les outils de pilotage seront utiles pour ajuster ces doses.

Eviter les formes liquides, préférer ammonitrate ou urée en granulés.

Maladies du feuillage : une arrivée tardive Les conditions climatiques actuelles peuvent favoriser leur progression

Septoriose

Globalement, les parcelles sont assez saines. Cependant, des symptômes de septoriose peuvent être observés sur les feuilles basses (F4-F5) dans les parcelles

de limon semées en octobre et sur les variétés sensibles.

Les pluviométries actuelles peuvent favoriser la montée de la maladie sur les feuilles

supérieures. Pour les blés qui atteignent dernière feuille étalée : un traitement peut être envisagé.

Rouille brune

Des pustules de rouille ont été observées sur des feuilles F3 dans l'Aude et le Lauragais.

La pluviométrie actuelle est plutôt favorable au développement de la rouille mais, les températures froides

ne favorisent pas une arrivée brutale de la maladie. Il sera important de rester vigilant quand les températures dépasseront de nouveau 20°C. Un traitement est à envisager contre cette maladie si des pustules de rouille sont

observées sur l'une des 3 feuilles supérieures.

S'il n'y a pas eu de traitement à dernière feuille, le traitement à floraison doit également être efficace contre la rouille.

Maladies de l'orge

Helminthosporiose : présence faible de la maladie sauf sur variétés très sensibles.

Rouille naine : quelques pustules observées. A surveiller dans les prochaines semaines.

Les fusarioses sur épis : les conditions climatiques humides autour de la floraison peuvent favoriser leur développement sur épis

Les deux types de fusarioses les plus courants sur épis dans la région sont *fusarium roseum* et

microdochium spp. Leur biologie et leurs conséquences sont différentes mais les deux champignons se développent en

présence de pluie (ou humidité saturante) autour de la floraison.

Groupe FUSARIOSE ROSEUM

Fusarium culmorum et *fusarium graminearum* => ces fusarioses produisent des mycotoxines telles que la DON.

La contamination des épis par fusariose roseum est favorisée dans les conditions suivantes :

- Précédent maïs ou sorgho (risques accentués en présence de cannes en surface).

- Humidité saturante à la floraison pendant 48 à 60 heures et conditions orageuses (vent et pluie).

- Température supérieure à 18°C à la floraison.

MICRODOCHIUM SPP

Le stade de sensibilité du blé à cette fusariose est plus large et plus précoce que celui de fusariose roseum. *Microdochium spp* ne produit pas de mycotoxines mais peut entraîner de fortes pertes de rendement et

une augmentation de la moucheture.

La contamination des épis par *Microdochium spp* est favorisée dans les conditions suivantes :

- Présence de *Microdochium spp* sur les feuilles.

- Humidité saturante entre le gonflement et le remplissage.

- Température inférieure à 18°C pendant ces périodes humides.

PROTECTION CONTRE LES FUSARIOSES

Le traitement fongicide à la fin de l'épiaison est une solution complémentaire et indispensable sur le blé dur mais n'est pas efficace à 100 % (l'efficacité d'un traitement correctement positionné est autour de 60 %).

La lutte contre les fusarioses des épis commence avant l'implantation du blé :

- Privilégier des précédents peu favorables (éviter le maïs et le sorgho).

- Dans le cas de l'implantation

d'un blé derrière maïs ou sorgho : enfouir les résidus par un labour ou un travail du sol suffisamment profond.

- Choisir une variété peu sensible à *fusarium roseum*

CONSEILS POUR LE TRAITEMENT FONGICIDE :

➤ Le traitement fongicide doit se faire à la fin de l'épiaison.

➤ L'application doit se faire avec un volume d'eau de 150 l/ha minimum pour être efficace et obtenir une bonne couverture des épis.

Choix des produits

➤ Le prothioconazole est efficace sur les deux types de fusariose (*f.roseum* et *microdochium spp*).

➤ Les triazoles (tebuconazole, metconazole) ne sont efficaces que sur *f.roseum*.

➤ Le thiophanate méthyle est efficace sur *f.roseum*.

➤ La plupart des strobilurines ne sont pas efficaces sur *f.roseum* mais elles sont efficaces sur *microdochium spp* (attention cependant, des cas de résistance ont été observés l'année dernière). La Dimoxystrobine est efficace sur les deux fusarioses.

Protection fongicide

Sur blé dur : un traitement contre la fusariose des épis sera à réaliser fin épiaison.

Sur blé tendre : sur les précédents à risque et / ou sur les variétés sensibles, un traitement sera à réaliser fin épiaison. Pour les autres cas, si les conditions climatiques sont humides à floraison, le traitement est souhaitable pour garantir une bonne qualité sanitaire.

Ravageurs : pucerons présents sur le feuillage

Des pucerons ont pu être observés sur le feuillage dans de nombreuses parcelles.

La période de sensibilité va du début du remplissage du grain (floraison) jusqu'au stade pâteux. Les dégâts sont d'autant plus

conséquents que la colonisation des épis par les pucerons est précoce.

Il convient d'être vigilant car, en cas d'infestation, les pertes de rendement peuvent être supérieures à 10 q/ha.

Intervenir après épiaison dès qu'un épi sur deux est colonisé. Choisir des produits associant l'action de choc et la persistance.

Pour plus d'information, consultez le Bulletin de Santé du Végétal disponible à l'adresse ci-dessous :

Midi-Pyrénées : <http://www.mp.chambagri.fr/-Bulletin-Sante-du-vegetal-.html>

Languedoc-Roussillon : http://www.draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=261

Prochains grands rendez-vous

Le 9 juin 2010 à la ferme d'En Crambade – Montesquieu Lauragais (31)

↳ Colloque au champ « Désherb'ACTION ! Combiner les techniques pour un désherbage durable »

**Circuits verts céréales à paille :**

25 mai 2010 à Montans (81)

27 mai 2010 à Montaut (32)

1^{er} Juin 2010 à Montesquieu-Lauragais (31) – Peyrens (11)

3 juin 2010 à Naucelle (12)

POINT TECHNIQUE 5 MAI



Conditions climatiques exceptionnelles : pluies, neige et températures proches de zéro

Climat

Les conditions climatiques depuis quelques jours sont exceptionnelles :

- Les quantités de pluies tombées peuvent déjà atteindre à ce jour 50 mm dans certains secteurs.
- La neige a été abondante dans l'Aude (secteur de Limoux et Est Audois), en Ariège, en Aveyron et au sud de la Haute-Garonne (même à basse altitude). De plus, la pluie s'est transformée en neige en début d'après midi sur les secteurs de Nailloux et de La Piège. Ailleurs, la pluie (mêlée de neige fondue) n'a pas cessé de la journée de Mardi 4 mai.
- Les températures ont chuté et ont pu approcher zéro sous abri dans certains secteurs. Cependant, dans la plupart des cas, la température est restée légèrement supérieure à 0°C et était de l'ordre de 1 à 2 °C (0,7 °C à En Crambade).

Stade des blés durs

Les blés sont entre les stades dernières feuilles étalées, barbes pointantes et début épiaison selon les dates de semis et les précocités des variétés.

Quelles sont les conséquences de ces conditions climatiques sur les blés ?

Risque de défaut de fécondation (possibilité de grains de pollen stériles et problèmes de fécondation) : le nombre de grains peut être diminué

Blé au stade barbe pointante

Les blés qui sont au stade méiose (la période de méiose est proche du stade barbes pointantes) sont sensibles aux températures inférieures à zéro degré. En effet, une température froide à cette période peut entraîner la formation de grain de pollen stérile.

La fécondation des blés se faisant essentiellement par autofécondation, nous pourrions observer des épillets vides (grains non fécondés).

Blé au stade début épiaison

La fécondation a lieu après la méiose juste avant la floraison et il est possible d'observer des problèmes de fécondation sur les blés qui sont les plus en avance.

Il sera important de vérifier la quantité d'épillets vides en observant les épillets sur les fleurs latérales 8 jours après floraison.

Le ralentissement du métabolisme du blé aura peut être des conséquences

La chute importante des températures et le faible rayonnement lumineux (73 calories à En Crambade) peuvent entraîner des ralentissements du métabolisme et des stress.

Peu de risque de gel de tissus

Pour observer des gels des tissus, il faudrait une alternance gel-dégel et des températures négatives.

Verse des blés sous les fortes averses d'eau et de neige : le remplissage du grain peut être affecté

On observe déjà des blés couchés suite à des pluies et des averses de neige importantes. Dans la plupart des cas, les blés devraient se relever dès le retour à des conditions climatiques plus calmes et les conséquences sur le remplissage du grain devraient être minimales.

Cependant, dans le cas de verses très sévères, c'est le poids de mille grains qui est diminué et plus la verse arrive tôt, plus les pertes de rendement sont importantes.

Il sera essentiel dans 8 à 10 jours de vérifier que les blés couchés se redressent, que leur tige n'est pas cassée mais seulement courbée.

Ces blés couchés conservent facilement une ambiance humide autour de leurs épis. Ils seront plus sensibles aux fusarioses et à la moucheture (blé dur).

La protection fongicide des épis contre la fusariose doit être de bon niveau et être appliquée dès fin épiaison.

Risque fusariose du plateau de tallage

Une période très humide (début mai) qui suit une période sèche (deux dernières décades d'avril) peut également être favorable au développement de la fusariose du plateau de tallage (cf. année 2007).

Il sera important de regarder à la fin du remplissage du grain la présence de fusariose sur les racines, les bas de tiges et le plateau de tallage.

Sophie VALLADE
Ingénieur Régional ARVALIS – Institut du végétal