

Irri.pl@ine

N° 2 – 14 juin 2007 – 3 pages

METEO



Pluies (mm) du 01 au 10 juin 2007

Le mois de juin a débuté avec une absence d'eau conséquente. Les pluies annoncées n'ont que très peu desservi le département, hormis la station de Dammartin-en-Goële. La seconde décade semble prendre le même schéma.

Les températures, après avoir grimpé au dessus des normales saisonnières, sont retournées depuis le début de cette seconde décade vers ces normales des 30 dernières années.

Les ETP avec 3,6 mm/jour entre le 01 et le 10 juin ont oscillé entre 4,9 mm le mercredi 06 et 2,1 mm le jeudi 07. Les temps couverts de ces derniers jours ont malgré tout limité cette ETP. La moyenne des ETP depuis 1991 est autour des 4,0 mm/jour pour la seconde décade de juin.

2 stations météo sont en panne depuis début mai, (Gironville au sud et Vendrest au nord). Nous n'avons aucune donnée pluviométrique précise sur ces 2 secteurs.

CULTURES

Nous cherchons toujours des parcelles en betteraves, maïs et tournesol pour avoir une répartition sur l'ensemble du département des cultures irriguées, et caler notre modèle de déficit hydrique sur vos pratiques. Actuellement peu de parcelles avec leur pluviométrie réelle, ce qui implique des conseils théoriques.

Participez à ce réseau en contactant le Pôle Agronomie & Environnement (tél : 01 64 79 30 84).

MAÏS

Le déficit hydrique, pour des maïs de plus de 10 feuilles, sur sol moyen (avec une RU de l'ordre de 110 mm), variait au 10 juin de 34 mm par rapport à la station météo de La-Brosse-Montceaux à 65 mm pour celle d'Egreville.

Station météo	Chailly-en-Bière	Egreville	Egreville	La Brosse Montceaux	St-Cyr-sur-Morin
Type de sol	moyen	Superficiel	moyen	moyen	moyen
Pluie (mm) depuis le 01 avril	84,6	72,8	72,8	119,7	92,8
Irrigation (mm)	0	0	0	0	0
Déficit hydrique (mm) au 10 juin 2007	55	50	65	34	47

En sol superficiel (RU inférieure à 70 mm), sur le secteur d'Egreville, la RS est déjà entamée, et le maïs s'en trouve pénalisé.

Conseils en l'absence de pluies supérieures à 10 mm. A partir de 10 mm retarder les passages d'un jour tous les 3 à 4 mm.

➤ Le déclenchement, pour des maïs ayant passé le stade 10 – 11 feuilles, est à réaliser sur les sols superficiels et moyens dans les secteurs les moins arrosés naturellement.

Pour des semis plus tardifs, ou des cultures en sol plus profond (RU supérieure à 150 mm), attendre pour le déclenchement de l'irrigation.

BETTERAVES

Compte tenu des conditions actuelles, sauf quelques rares exceptions, il n'y a pas d'irrigation à prévoir avant la fin de la semaine prochaine.

STRATEGIE AGRONOMIQUE

CALCULER SON DEFICIT HYDRIQUE, (ou sa réserve du sol)

✓ Le coefficient kc

Le coefficient kc de consommation de la culture dépend de la culture et de son stade. Le tableau suivant fournit des bases pour le calcul.

Coefficient théorique kc à partir du stade de la culture

Betteraves	Semis	Levée	Pivotement	Recouvrement	Maturité	Récolte
	0,1	0,5	0,7	1,0	1,0	0,8
Féveroles	Semis	Levée	8 feuilles	Début floraison	Fin floraison	Fin floraison + 20j
	0,1	0,3	0,81	1,0	1,09	0,88
Haricot	Semis	2 ^{ème} feuille trifoliée	3 ^{ème} feuille trifoliée	Boutons floraux	Fin floraison	Maturation des gousses
	0,3	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2
Maïs	Semis	Levée	6/8 feuilles	9/10 feuilles	grains laiteux	Grains pâteux
	0,3	0,5	0,8	1,05	0,9	0,8
Pomme de Terre	Plantation	Levée	50% Recouvrement	Recouvrement total	Recouvrement + 30 j	Début sénescence
	0,4	0,7	0,9	1,05	1,0	0,8
Tournesol	Semis	Levée	Bouton 3 cm	Début floraison	Fin floraison	Début floraison + 40j
	0,1	0,3	0,5	1,2	1,0	0,9

Ce coefficient n'a pas été entièrement appliqué dans notre modèle. Le sol a été divisé entre la surface qui s'est asséchée rapidement, et la profondeur, pour tenir compte du mois d'avril particulièrement sec, avec des cultures telles que la betterave, le maïs ou le tournesol.

✓ Le calcul

L'évapotranspiration réelle (ETR) d'une culture se calcule de la façon suivante :

- ① Durant toute la période où la RFU existe, **ETR = k ETP**, avec
 - k coefficient de la culture en fonction de son stade,
 - ETP évapotranspiration calculée par Météo France.
- ② Lorsque la RFU est "vide", l'ETR est proportionnelle au solde de la Réserve de survie (RS) par rapport à la

$$\text{RS totale du sol à capacité au champ : } ETR = k \times ETP \times \frac{\text{soldeRS}}{RS}$$

Le déficit hydrique (DH) résulte du suivi quotidien de la consommation de la culture et des apports d'eau. C'est un cumul des consommations journalières et des apports d'eau.

$$DH = \text{Réserve Hydrique disponible} - ETR + \text{pluies} + \text{irrigation}$$

La Réserve Hydrique disponible (RHD) est la résultante quotidienne de la RHD de la veille moins la consommation du jour. Son maximum est la RU qui dépend du type de sol, de sa profondeur, et de la profondeur d'enracinement de la culture en place.



Rédacteurs : les équipes Grandes Cultures et Environnement
Chambre Agriculture de Seine-et-Marne , Pôle Agronomie et Environnement, 418 rue Aristide Briand 77350 Le Mée/Seine,
e-mail : agronomie.environnement@agri77.com - Tél. : 01.64.79.30.84 - Fax : 01.64.37.17.08
avec le concours financier du Conseil Général de Seine-et-Marne, et de la Mission Développement Agricole et Rural
Toutes rediffusion et reproduction interdites