

Irri.pl@ine

N° 14 – 08 novembre 2007 – 2 pages

Voici votre numéro mensuel
Le prochain numéro paraîtra le 13 décembre 2007.

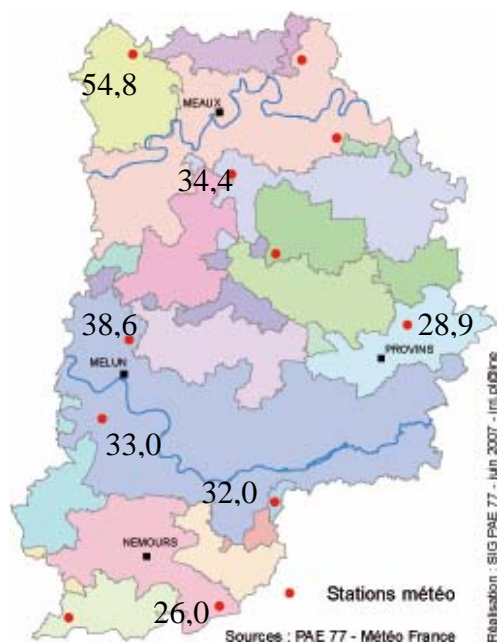
Si des thèmes précis vous intéressent, contactez le
Pôle Agronomie et Environnement

METEO

Octobre se positionne comme un mois relativement sec. 2 jours (les 09 et 29 octobre) ont reçu selon les stations météo entre 69 et 91 % des précipitations du mois.

Les températures sont restées dans l'ensemble légèrement inférieures à la normale pour un mois d'octobre. Peu de gelées matinales pour octobre 2007.

Les ETP Avec une moyenne de 1,2 mm/j sont en dessous de la moyenne depuis 1987 (1,4 mm/j)



Pluies (mm) du 1^{er} au 31 octobre 2007

CULTURES

Vous allez bientôt recevoir le formulaire d'enquête annuelle de vos pratiques d'irrigation pour l'année 2007. Répondez y sans tarder, et le plus précisément possible, pour que la synthèse de vos données puisse vous être restituée en début 2008.

STRATEGIE AGRONOMIQUE

LE PILOTAGE DE L'IRRIGATION

L'irrigation va être de plus en plus encadrée. Les volumes à utiliser par exploitation vont devoir être encore plus raisonnés que par le passé. L'usage de l'eau devra de plus en plus être justifié. Pour répondre à ce nouveau contexte, les apports d'eau devront suivre un raisonnement sur chaque exploitation.

L'observation régulière de l'état des cultures dans les parcelles permet d'approcher l'instant du déclenchement de l'irrigation.

Il vaut mieux conforter les impressions du champ, en utilisant un pilotage de son irrigation. Plusieurs méthodes de pilotage existent : le nombre de jours sans pluies, le suivi du déficit hydrique, le suivi de l'état hydrique du sol à l'aide de sondes.

✓ Le nombre de jours sans pluie

C'est une méthode d'irrigation plutôt empirique, et qui ne correspond plus à la précision demandée aujourd'hui. Elle se base sur une ETP moyenne, constante, pour chaque stade de la culture.

A chaque période de la culture correspond un nombre de jour sans pluie, qui occasionne le déclenchement systématique de l'irrigation.

✓ Le déficit hydrique

C'est la méthode la plus employée, à ce jour. La plupart des logiciels (ITB, Girrig...) sont basés sur cette méthode. Elle se base sur, le niveau de la RU, le développement de la culture, avec ses exigences en eau selon son stade, et le suivi quotidien des données météo, notamment la pluviométrie et l'ETP.

La réalité sur le terrain n'est pas tout à fait un modèle mathématique. Cette méthode nécessite donc un suivi sur des parcelles, pour éventuellement recalculer le modèle.

✓ Le suivi à l'aide de sondes

Les sondes donnent une indication sur l'état de la tension hydrique du sol à une profondeur donnée. Plus que la valeur de la lecture, c'est la variation entre 2 lectures qui reflète l'évolution de la consommation d'eau dans le sol.

Les sondes permettent d'apprécier l'opportunité de commencer les arrosages, et de suivre les tours d'eau. Elles permettent en outre de connaître la profondeur du sol atteinte par un passage d'irrigation.

Le choix de l'emplacement des sondes dans la parcelle (zone la plus profonde ou zone la plus séchante), et leur profondeur (30, 60 cm ou plus) conditionnent les seuils de déclenchement de l'irrigation en fonction de la culture et de son stade. La pose des sondes conditionne leur fonctionnement. Elles doivent impérativement être en contact avec le sol.

Il existe plusieurs types de sondes :

Les tensiomètres à bougie poreuse (ou tensiomètres à eau) doivent être souvent rechargés au-delà d'un certain assèchement du sol.

Les sondes de type "Watermark" qui se basent sur la tension électrique dans le sol. Selon leur provenance, et l'année de leur fabrication, il existe des coefficients pour les comparer entre-elles.

Une nouvelle gamme de sondes apparaît sur le marché : les sondes capacitatives. En phase de test au sein de différents organismes (Arvalis, Cemagref, Chambres d'Agriculture...). Ce sont des sondes qui donnent une lecture directe de la RU du sol.

✓ La méthode de pilotage "Irrinov"

C'est une méthode mise au point par Arvalis en collaboration avec des Chambres d'Agriculture, qui se base sur un suivi tensiométrique, en fonction des types de sol, du stade de la culture et de la gestion des tours d'eau.

Actuellement elle concerne les céréales, le maïs et les pois pour notre département, ainsi que les pommes de terre dans la région Nord-Pas-de-Calais.

RESSOURCES EN EAU & REGLEMENTATION

✓ Nappes

Les mois de septembre et octobre ont été marqués par un temps plutôt sec. Le degré d'humidification des sols est de ce fait au minimum ; il faudrait environ deux mois de précipitations normales pour permettre l'amorçage de la recharge des nappes.

Les nappes continuent leur descente. Pour la **nappe de Champigny**, le piézomètre de Montereau-sur-le-Jard reste en dessous de 44,0 m.

La **nappe de Beauce** descend doucement de 1 à 2 cm par semaine et se situait mardi à 105,47 m.



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 : irrigation@seine-et-marne.chambagri.fr - 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