

Irri.pl@ine

N° 12 – 13 septembre 2007 – 2 pages

Voici votre premier numéro mensuel.
Le prochain numéro paraîtra le 11 octobre 2007.

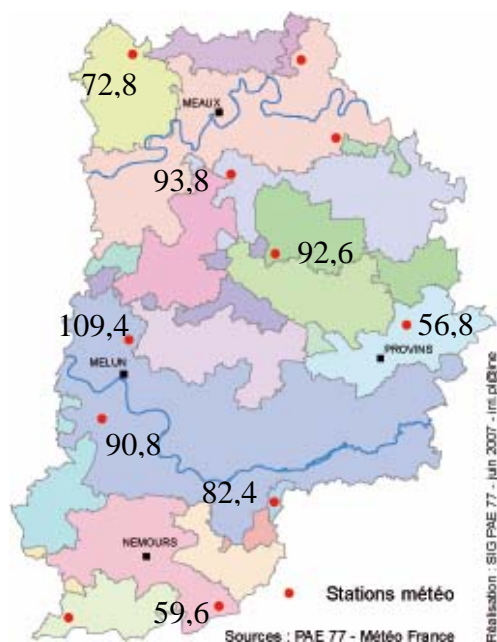
METEO

La saison d'irrigation a connu une pluviométrie importante cette année. Le mois d'août complète des mois de juin et juillet bien arrosés.

Le temps est plus sec depuis le milieu de la dernière décennie d'août.

Les ETP avec 3,2 mm/j en août sont faibles, alors que de la moyenne des années depuis 1987 est de 3,9 mm/j.

Pour la première décennie de septembre, les ETP sont en moyenne de 2,6 mm par jour.



Pluies (mm) du 1^{er} au 31 août 2007

STRATEGIE AGRONOMIQUE

COMMENT APPRECIER SA RESERVE UTILE (RU)

L'estimation de la réserve utile (RU) n'est pas toujours simple, au vu de la diversité des sols sur les parcelles. Par exemple, une sous estimation de la profondeur engendre souvent un excès d'irrigation, alors qu'une mauvaise structure aura l'effet inverse.

La RU dépend en premier du type de sol. Chaque composant du sol a sa propre capacité de rétention de l'eau :

- un sol sableux ne retient qu'autour de 0,5 à 0,7 mm d'eau par cm de profondeur,
- un limon de 0,9 à 1,3 mm,
- un limon argileux de 1,2 à 1,4 mm,
- et un sol argileux souvent plus de 1,5 mm, allant parfois jusqu'à 1,8 mm.

L'état du sol est aussi important. En effet, une zone compactée ou une zone creuse diminue d'autant la RU. Un accident de travail du sol en horizon de surface, ou une récolte de la culture précédente en mauvaises conditions pénalise l'exploration racinaire de la culture, et la RU.

Pour mieux apprécier l'état structural du sol, il convient de réaliser une observation sur le terrain, avec un ou des profil(s) rapide(s) sur la parcelle. Cette observation permet aussi d'affiner la précision de l'estimation de la RU.

Par le profil rapide, il s'agit de déterminer à la bêche la nature et l'état du sol jusque sous la zone travaillée, même anciennement, puis à la sonde la nature et la profondeur du sol sous le labour, exploitable par les racines. Un profil rapide peut être complété aux alentours par quelques sondages tarière.

La réalisation d'un profil rapide et son interprétation dure entre une demi-heure et une heure.

✓ Réalisation d'un profil rapide

- 1 – Choisir 2 ou 3 zones correspondant aux différents comportements du sol de la parcelle ;
- 2 – Identifier le type de sol concerné par la classification agronomique des sols à partir des pratiques et des observations ;
- 3 – Creuser à la bêche perpendiculairement au sens de travail sur la parcelle, un trou de 50 cm de largeur sur 80 cm de long et 45-60 cm de profondeur. Pendant cette phase, sentir les différents horizons, les zones dures, creuses, molles, la présence de débris végétaux, de gley, ...
- 4 - puis à l'aide de la tarière poursuivre en profondeur pour voir les différences texturales, l'humidité, et déterminer la profondeur du sol explorable par les racines jusqu'à l'apparition d'un horizon rocheux ou imperméable, ou même la présence d'hydromorphie ;
- 5- Observer le sol à partir du bas du profil en remontant vers l'horizon de surface (cela évite d'évacuer la terre envoyée dans le fond si l'on commence par le haut) : la texture, la fragmentation des mottes ou leur dureté, l'état et le positionnement des MO, le passage des racines sont des éléments à observer particulièrement.
L'observation doit être minutieuse dans le fond du profil correspondant au fond de labour (fond des vieux labours et zone comprimée par la roue du tracteur en fond de raie), sous la zone habituellement travaillée. Elle porte sur la capacité de cette zone à laisser passer les racines, l'air et l'eau. L'état de compaction des fonds des labours passés s'apprécie :
 - par la longueur et la netteté des cassures ainsi que par la friabilité, la résistance à la rupture (sur échantillon non sec),
 - et par la présence de racines, de lissage des faces de fissures, de galeries de vers de terre,...De même dans l'horizon habituellement travaillé (labours, chisel, décompacteur), observer :
 - la nature du sol au toucher,
 - l'état de compaction : meuble, creux, tassé, compacté, ...
 - la quantité de résidus végétaux, sa répartition, son niveau de dégradation, ...
 - le développement racinaire : densité, blocage par les pailles, par une zone affinée, ...
 - la présence d'activité biologique (vers de terre, ...).
- 6 – Evaluer le pourcentage de volume de sol non exploré par les racines (zones creuses, mottes compactes, cailloux...) afin de déduire ce volume de sol pour l'estimation de la RU.

RESSOURCES EN EAU & REGLEMENTATION

✓ Nappes

Les nappes continuent leur descente.

La **nappe de Champigny** reste sous le niveau de crise renforcée. Les **restrictions au seuil de crise renforcée** pour la Nappe de Champigny sont toujours d'actualité (voir Irri.pl@ine n° 09 du vendredi 27 juillet 2007).

La **nappe de Beauce** avec un niveau de 105,56 m (le 11 septembre) est passée sous son seuil de crise (105,60 m) depuis le 02 septembre 2007.



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