

Irri.pl@ine

N° 13 – 11 octobre 2007 – 2 pages

Votre numéro mensuel paraîtra tous les seconds jeudis du mois.
Le prochain numéro paraîtra le 8 novembre 2007.

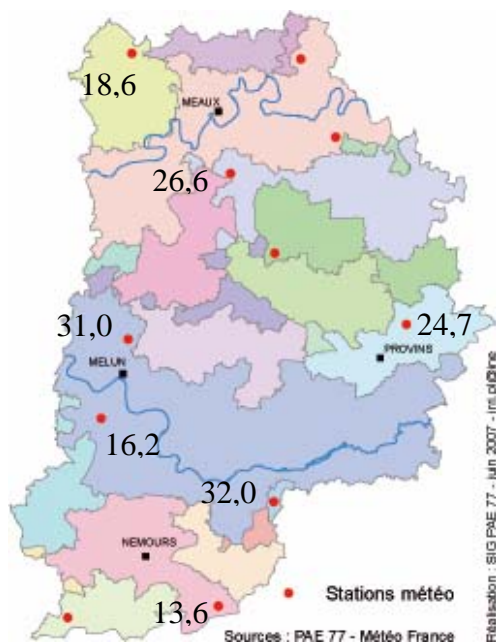
Si des thèmes précis vous intéressent, contactez
Laurent PROFFIT au Pôle Agronomie et Environnement

METEO

Le mois de septembre plutôt sec, notamment pendant les 2 premières décades a obligé certains d'entre vous à réaliser une irrigation pour permettre des arrachages de pommes de terre ou des levées de colza.

Les températures ont été relativement faibles, notamment en fin de mois.

Les ETP avec 2,4 mm/j en septembre sont plus basses que la moyenne des années depuis 1987 qui elle se situe à 2,8 mm/j.



Pluies (mm) du 1^{er} au 30 septembre 2007

STRATEGIE AGRONOMIQUE

LA STRATEGIE D'IRRIGATION AVANT LA CAMPAGNE

Les décisions pour la gestion de l'irrigation se décomposent en 2 phases : une phase stratégie jouant sur le long et le moyen terme, et une phase tactique répondant au court terme sur la campagne en cours.

Pour la partie stratégie, plusieurs niveaux de réflexion sont nécessaires afin d'optimiser l'irrigation : l'accès à la ressource en eau, les parcelles irrigables, l'équipement, le choix de l'assolement, le matériel et ses réglages et la prévision de conduite de l'irrigation

✓ La ressource en eau

Sans eau, l'irrigation n'est pas possible. Par les temps qui courent, avec les restrictions qui arrivent en cours de campagne, le volume utilisable peut être limité, et le raisonnement sur la quantité, bien qu'il soit pluriannuel, devient de plus en plus annuel.

Vos associations d'irrigants travaillent à sécuriser un volume en fonction du besoin annuel de chaque exploitation pour assurer les cultures.

Dans certains cas, il sera peut être nécessaire d'envisager la création de réserve de substitution pour garantir l'avenir de la ressource qui sera indépendante des variations du milieu.

✓ L'équipement

L'équipement d'irrigation, regroupe la station de pompage, les canalisations et le matériel.

La station de pompage détermine la capacité d'exploitation de la ressource à un instant donné. Cette capacité doit être suffisante pour faire face à la période de pointe (besoin maximum en eau sur les différentes cultures à irriguer pendant la même période).

Les canalisations doivent permettre cet apport sur les différentes parcelles, à la pression et au débit nécessaire au bon fonctionnement du matériel de surface.

✓ Le choix de l'assolement

Outre les aspects traditionnels (rotations, marges...), ce choix se détermine chaque année, en fonction des contrats réalisés pour certaines cultures, de la valorisation potentielle de l'irrigation, des différents types de sol dans le périmètre irrigué et du matériel disponible sur les parcelles.

Il est important de relier ce choix à la ressource en eau de l'année considérée, afin d'optimiser l'utilisation de l'eau et pour ne pas perdre tout l'intérêt de produire des cultures sous contrats.

✓ Le matériel

Différentes catégories de matériel d'irrigation sont utilisées en grandes cultures :

- le goutte à goutte, est très peu utilisé dans notre département. C'est la technique la plus économe en eau, mais qui exige un investissement (matériel et temps) important. Il nécessite une faible pression d'utilisation. Quelques irrigants l'utilisent sur pommes de terre dans le Pas-de-Calais, et il peut être rencontré sur maïs dans des secteurs où l'eau est très limitée,

- la couverture intégrale et le quadrillage ne sont quasiment plus employés en raison des contraintes de main d'œuvre qu'ils génèrent. Cependant ils offraient une bonne qualité d'arrosage, notamment par l'homogénéité des apports sur les parcelles. Cet investissement s'adaptait à tous types de sols, et fonctionne avec une pression limitée,

- les enrouleurs sont de loin le matériel le plus répandu sur le département. Son développement est dû à sa facilité de mise en place et à sa souplesse d'utilisation. Les enrouleurs nécessitent souvent une pression élevée à l'entrée de l'appareil. Générant une pluviométrie horaire relativement élevée, ils peuvent engendrer des problèmes de battance.

- le pivot est un matériel qui se développe doucement en version fixe ou déplaçable. Ses principaux intérêts sont liés à son automatisme, sa qualité d'irrigation et sa possibilité de réaliser des faibles apports d'eau. Cependant, il lui faut un parcellaire adapté,

- la rampe frontale est souvent mieux adaptée au parcellaire que le pivot. Cependant, c'est un appareil qui nécessite plus souvent une intervention, et l'investissement est beaucoup plus élevé.

✓ La prévision de conduite de l'irrigation

Cette étape doit déterminer les règles de décision qui serviront pendant la campagne d'irrigation : priorité dans le choix des cultures et des parcelles, déclenchement de l'irrigation, reprise de chaque tour d'eau par rapport aux stades de la culture, attente en cas de pluie, arrêt de l'irrigation...

Cette prévision intègre aussi la conduite à tenir en cas de diminution de la ressource (privilégier telle ou telle culture, ou diminuer l'ensemble des cultures).

RESSOURCES EN EAU & REGLEMENTATION

✓ Nappes

Avec le peu de pluviométrie de septembre, le degré d'humidification des sols est au minimum ; La Diren estime qu'il faudrait environ deux mois de précipitations normales pour permettre l'amorçage de la recharge des nappes.

Les nappes (Beauce sous le seuil de crise et Champigny sous le niveau de crise renforcée) continuent leur descente.

✓ Rivières

Les grandes rivières (Marne, Seine et Yonne) sont dans la moyenne normale.

Les petites rivières remontent doucement.

2 rivières restent cependant en situation critique : le Petit-Morin toujours sous le seuil d'alerte et le Grand-Morin qui continue sa descente sous le seuil de crise.



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