

Irri.pl@ine

N° 132 – 11 juillet 2013 – 3 pages

METEO

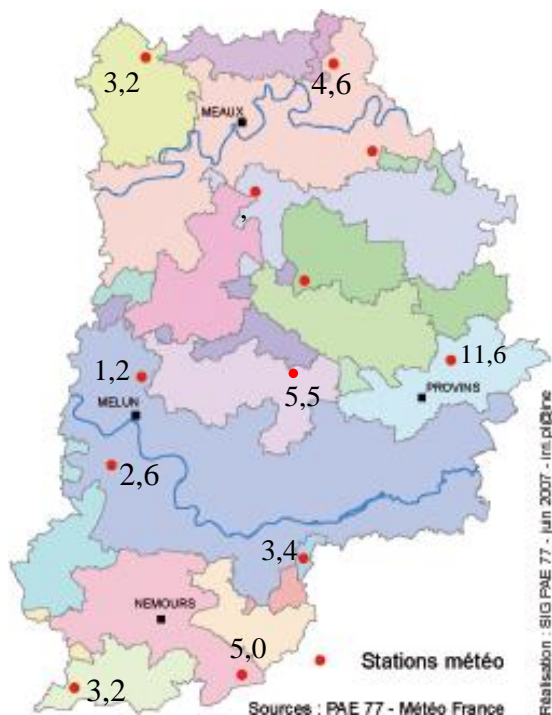
La première décade de juillet a vu l'été arriver, avec un temps globalement sec, ensoleillé et chaud.

Les derniers jours de pluie enregistrés remontent aux 2 et 3 juillet derniers, avec deux journées faiblement pluvieuses qui ont apporté 1 à 5 mm, excepté dans l'est de la Seine-et-Marne (11,6 mm enregistrés à Voulton).

Avec 19,8° C en moyenne journalière sur la décade, les températures sont devenues supérieures aux normales saisonnières (16,4° C).

En conséquence de ce temps ensoleillé et chaud, le cumul des évapotranspirations potentielles sur les 10 premiers jours de juillet atteint 45 mm. L'ETP journalière de 4,5 mm/jour en moyenne est donc légèrement supérieure aux valeurs enregistrées à cette période les 20 dernières années (4 mm/jour).

Pour les prochains jours, Météo France prévoit le maintien de conditions estivales : un temps ensoleillé, chaud et sec devrait perdurer.



Pluie (mm) du 1^{er} au 10 juillet 2013

BESOINS EN EAU DES CULTURES

Avec l'arrivée des conditions estivales, en l'absence de précipitations significatives, les apports d'irrigation peuvent être nécessaires pour satisfaire les besoins en eau des cultures et reconstituer les réserves en eau des sols.

La consommation en eau des cultures est fonction de leur stade végétatif et des conditions météo. Elle peut être estimée à partir de l'évapotranspiration.

Culture	Stade	Coef. Cultural Kc	Besoins : ETM=kc ETP (mm/j)	Besoins hebdomadaire (mm)
Betteraves	Recouvrement	1	5	35
Maïs	9/10 feuilles	1	5	35
Pommes de T	Recouvrement total	1,05	5,25	37
	Recouvrement + 30 j	1	5	35
Oignons	Ø > 2cm	1,2	6	42
	pleine bulbaison	1,1	5,5	38
Haricots et Flageolets	Boutons floraux	0,8	4	28
	Floraison	1	5	35

Estimation des besoins en eau :

$$ETM = kc ETP$$

(pour des ETP moyens de 5,0 mm/jour)

Compte tenu de leur stade végétatif et de leur sensibilité au stress hydrique, l'irrigation est à prévoir sur **pommes de terre**, **oignons** dans les sols superficiels ou moyennement profonds (RU < 100 mm), de même pour les **haricots verts** et **flageolets** ayant atteint le stade « Boutons floraux ».

Avant le stade 14 feuilles, l'irrigation du **maïs** n'est pas nécessaire.

En dehors des impératifs d'irrigation liés aux eaux de sucrerie, l'irrigation des **betteraves** peut être nécessaire dans les sols les plus superficiels.

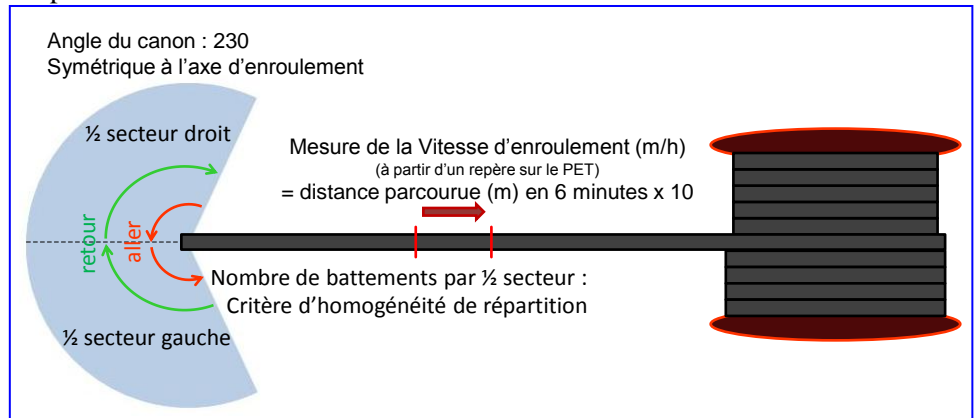
LE POINT SUR LE REGLAGE DES ENROULEURS

Certains points de réglage peuvent être vérifiés facilement et rapidement et ont un impact direct sur la qualité de l'irrigation et de la répartition de l'eau.

✓ Au niveau du canon

- Vérification du **diamètre de la buse** avec un pied à coulisse (pour juger de son éventuelle usure...).
- Contrôle de la **pression au canon** (au manomètre).
- Vérification et réglage de l'**angle d'arrosage** du canon : le secteur d'arrosage doit être symétrique par rapport à l'axe de déplacement du canon. La répartition de l'eau est la plus homogène avec un angle de **220° – 240°** (s'aider d'un gabarit découpé aux bonnes dimensions) ; une fois le réglage réalisé, faire éventuellement une marque du bon réglage avec une scie à métaux.
Ne jamais retirer les butées ! En leur absence, le canon fonctionne en tour complet, ce qui induit une forte hétérogénéité de répartition de la dose, le long de la position.
- **Vitesse de rotation** du canon ; compter le **nombre de battements** :

- pour une bonne répartition de l'eau, le nombre de battements par ½ secteur (droite et gauche) doit être le même
- pour un canon à retour lent, le nombre de battements doit être le même en aller-retour ; l'idéal est d'avoir **60 battements par ½ secteur**, 60 à droite et 60 à gauche



→ Largeur de la bande

arrosée : pour une bonne répartition de l'eau et un recoupement optimum, l'espacement des passages d'enrouleurs doit correspondre à :

- 1,6 X Portée du canon** (pour les zones sans vent)
- 1,45 X Portée du canon** (pour les zones avec du vent parfois gênant)

✓ Au niveau de la bobine

- Mesure de la **pression** (de préférence avec le même manomètre que précédemment)
 - Vérification du bon **enroulement du flexible** (régularité d'alignement des spires)
 - Réglages des **dispositifs d'enroulement** (palpeur de couche, guide de trancannage)
 - Evaluation des **vitesse d'enroulement** sur plusieurs couches successives, de leur régularité
- La vitesse d'enroulement est généralement mesurée sur **chacune des couches de PET**. Pour plus de facilité, on mesure la distance parcourue en 6 minutes et on multiplie par 10 pour avoir la vitesse horaire (en m/h).
NB : Une variation de 15 % est tolérée sur régulation mécanique et 5 % sur régulation électronique.

$$\bullet \text{Variation de vitesse en \% : } \frac{\text{Vitesse maxi} - \text{vitesse mini}}{\text{Vitesse maxi} + \text{vitesse mini}} \times 200 = \text{_____ \%}$$

- Réglage éventuel de la régulation mécanique de la vitesse lorsque la variation de vitesse dépasse les normes

L'ensemble de ces mesures et vérifications permet de déterminer les apports d'eau en fonction de la vitesse d'avancement, de la pression et du diamètre de la buse (valeurs de débit fournies par les abaques) et de la largeur de la bande arrosée.

- On peut ainsi **vérifier** :
- la **dose moyenne apportée**,
 - l'**intensité pluviométrique**.

Indicateurs :

Dose moyenne apportée : _____ mm
 = $\frac{(\text{Débit en m}^3/\text{h}) \times 1000}{\text{Espace entre passages en m} \times \text{vitesse en m}}$

Intensité pluviométrique : _____ mm/h
 = $\frac{\text{Dose en mm} \times \text{vitesse m/h}}{\text{Portée du canon en m}}$

Compte tenu des précipitations enregistrées sur le premier semestre de l'année 2013, les débits des rivières et le niveau des nappes se trouvent dans des situations confortables. Aucune restriction d'usage n'est d'actualité.

SITUATION DES NAPPES

✓ Nappe de Champigny

Le 1^{er} juillet 2013, le piézomètre de Montereau-sur-le-Jard indiquait 49,66 m NGF et celui de Saint-Martin-Chennetron 133,20 m NGF.

Sur le secteur Ouest, comme sur le secteur Est, le niveau de la nappe est bien supérieur au seuil d'alerte.

Nous vous rappelons que le renvoi des Index des compteurs à la Chambre d'Agriculture, à chaque début de mois, est une des conditions du protocole de Gestion collective.

✓ Nappe de Beauce

Le 7 juillet 2013, l'indicateur piézométrique pour le secteur Beauce Centrale était à 114,64 m. Celui du secteur Fusain était à 87,64 m.

Une légère diminution du niveau (-7 cm et - 11 cm) est logiquement observée pour cette période, compte tenu des conditions climatiques actuelles.