

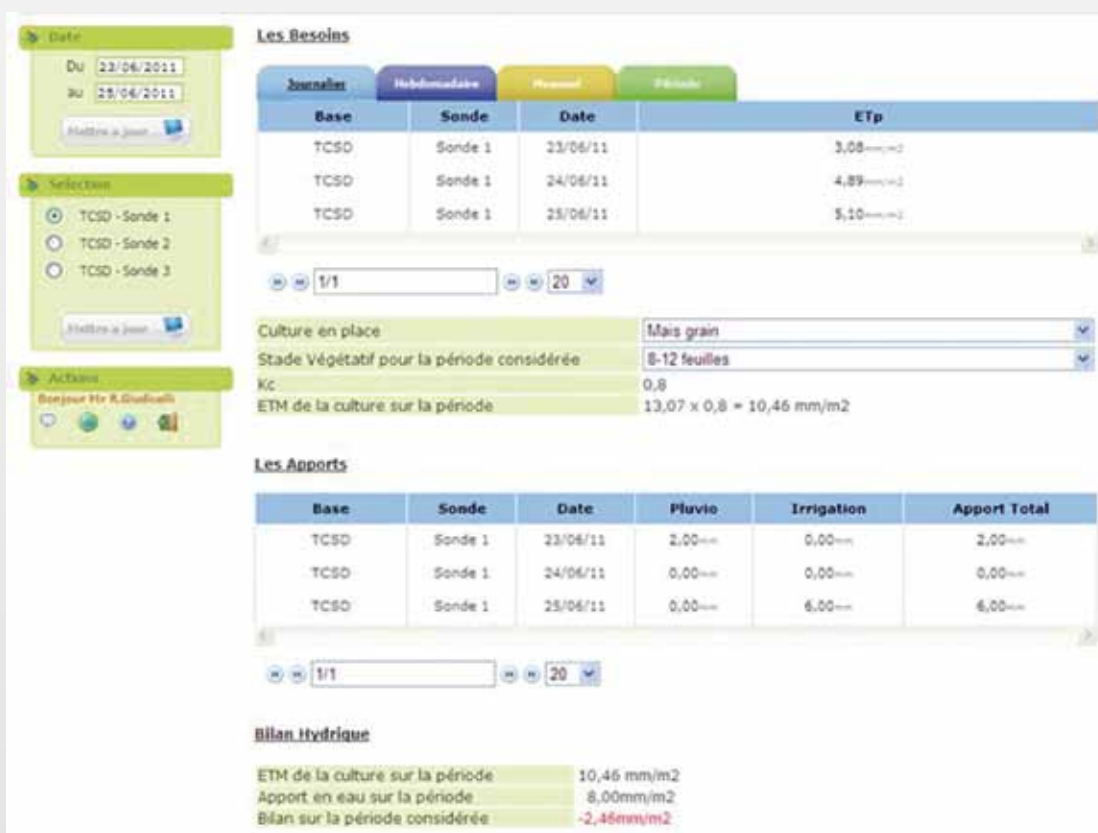
L'évapotranspiration

L'évapotranspiration potentielle (ETP) correspond à la quantité d'eau perdue en raison de la transpiration des végétaux et de l'évaporation de l'eau du sol quand l'eau n'est pas un facteur limitant.

Le calcul de l'évapotranspiration d'une parcelle selon la formule de Penman-Monteith, recommandée par la FAO, permet de gérer l'irrigation au plus près du besoin de la culture.

En effet, l'ETP rentre dans l'estimation du besoin en eau de la culture en millimètres et permet donc d'ajuster les apports en eau au type de culture et à son stade de développement, en fonction des conditions météorologiques.

Le bilan hydrique : l'outil indispensable pour gérer son irrigation avec précision



The screenshot displays the 'Les Besoins' (Needs) section of the software. It includes a date range selector (from 23/06/2011 to 25/06/2011), a selection of sensors (TCSD - Sonde 1, 2, 3), and a list of actions. The main table shows ETP values for three consecutive days. Below this, the 'Culture en place' (Cultures in place) section is set to 'Maïs grain' (Corn grain) at the 'B-12 feuilles' (B-12 leaves) stage, with a Kc coefficient of 0.8. The calculated ETM for the period is 10.46 mm/m². The 'Les Apports' (Inputs) section shows a table with columns for Base, Sonde, Date, Pluvio (precipitation), Irrigation, and Apport Total. The final 'Bilan Hydrique' (Water Balance) section shows an ETM of 10.46 mm/m², a water input of 8.00 mm/m², and a resulting deficit of -2.46 mm/m².

Base	Sonde	Date	ETp
TCSD	Sonde 1	23/06/11	3,08 mm/m²
TCSD	Sonde 1	24/06/11	4,89 mm/m²
TCSD	Sonde 1	25/06/11	5,10 mm/m²

Base	Sonde	Date	Pluvio	Irrigation	Apport Total
TCSD	Sonde 1	23/06/11	2,00 mm	0,00 mm	2,00 mm
TCSD	Sonde 1	24/06/11	0,00 mm	0,00 mm	0,00 mm
TCSD	Sonde 1	25/06/11	0,00 mm	6,00 mm	6,00 mm

ETM de la culture sur la période	10,46 mm/m²
Apport en eau sur la période	8,00 mm/m²
Bilan sur la période considérée	-2,46 mm/m²

Le site webcomsag.fr calcule automatiquement l'ETP en fonction des relevés météo propres à vos parcelles.

En indiquant le type de culture en place sur la parcelle et son stade végétatif, le webcomsag calcule l'évapotranspiration maximale (ETM) de la parcelle, soit une estimation du besoin en eau de la culture en mm/m².

Le webcomsag compare alors automatiquement les besoins en eau avec les apports (pluviométrie + irrigation) enregistrés sur la parcelle pour la même période.

Si $ETM < \text{apports}$, alors on a un excédent en eau et la culture est en confort hydrique*

Si $ETM > \text{apports}$, alors on a un déficit en eau et la culture est en stress hydrique*

*Le bilan hydrique ne tient pas compte de la nature des sols et de la réserve utile. Il s'agit donc d'une indication visant à aider l'agriculteur dans la gestion de son irrigation, pas d'une préconisation d'irrigation.