

Le soja, une culture peu tolérante au stress hydrique

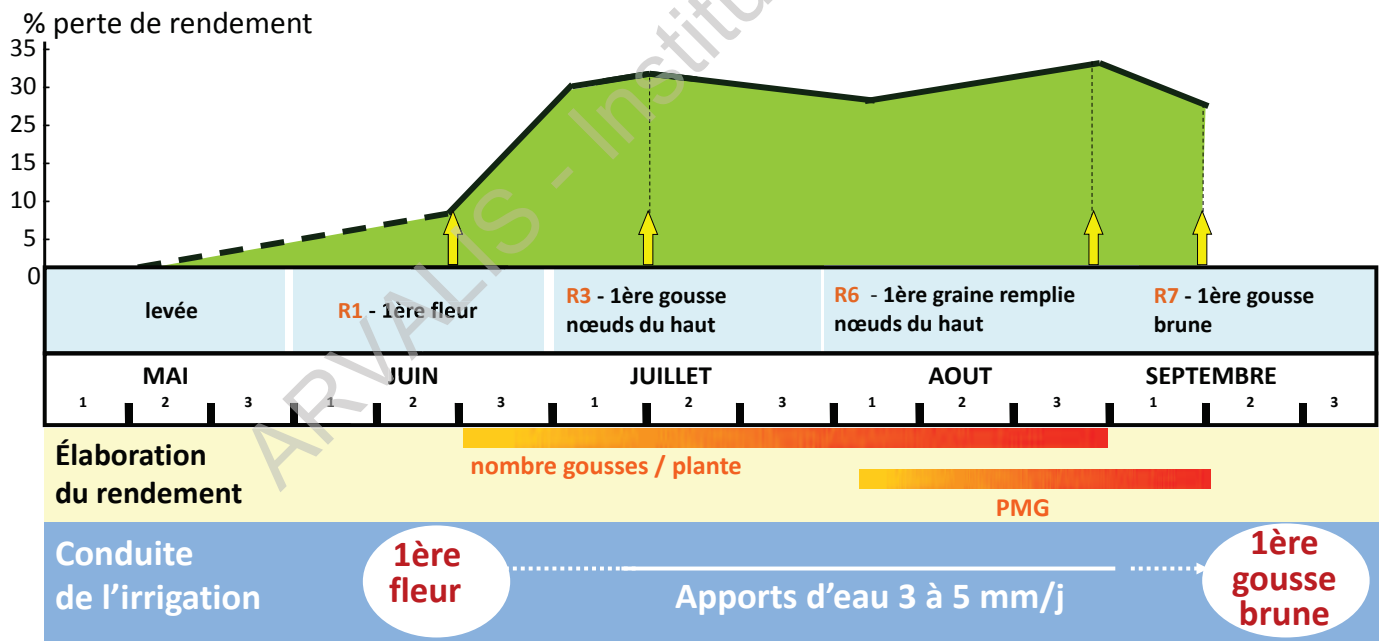
Les besoins en eau du soja

Cultures	Consommation d'eau totale sans restriction	Consommation optimale sans impact sur le rendement
Tournesol	550 mm	415 mm soit 75 %
Soja	480 mm	430 soit 90 %



Les besoins en eau du soja sont importants, proches de ceux d'un maïs.

L'alimentation en eau : facteur clé de la réussite



Le stade de sensibilité au stress hydrique débute à la floraison et dure jusqu'au brunissement de la première gousse.

Pilotage de l'irrigation du soja



Outil disponible sur le web www.cetiom.fr

Outil de pilotage à l'aide de sondes Watermark qui répond précisément à trois questions incontournables lorsque l'on irrigue du soja :

- Quand démarrer le premier tour d'eau ?
- Quand reprendre l'irrigation après une pluie significative ?
- Quand arrêter d'irriguer la parcelle ?

Stade du soja		Tension (cb) mesurée par les sondes Watermark	
		Sol profond seuil à 60 cm	Sol superficiel seuil à 30 cm
R1 à R3	de début floraison à 1ères gousses	90	90
R3 à R5	de 1ères gousses à 1ère graines	120	120
R5 à R7	de 1ères graines à 1ères gousses mûres	140	

Le pilotage consiste à assécher progressivement le sol pour exploiter au mieux la réserve disponible du sol sans pénaliser le rendement et la teneur en protéines.



Le soja valorise bien l'eau d'irrigation : 10 q/ha pour 100 mm

Ne commencez pas trop tôt

Au stade R1 en sols superficiels et 15 jours plus tard en sols profonds.

Un déclenchement trop précoce favorise l'exubérance végétative et la surconsommation

Poursuivez les irrigations jusqu'à 3 semaines avant la récolte

Le dernier tour d'eau garantit un bon PMG et une bonne teneur en protéines

Exemple de conduite d'irrigation en année moyenne

	Apports totaux en irrigation	Nombre d'apports	Durée des tours d'eau (jours)	Dose (mm)
Sols superficiels à moyen (70 < RU < 110 mm)	180 à 200 mm	5 à 6	7	35
Sols profonds (RU > 150 mm)	80 à 120 mm	2 à 3	12	40