

Comment déterminer la dose d'irrigation ?

En calculant le bilan hydrique

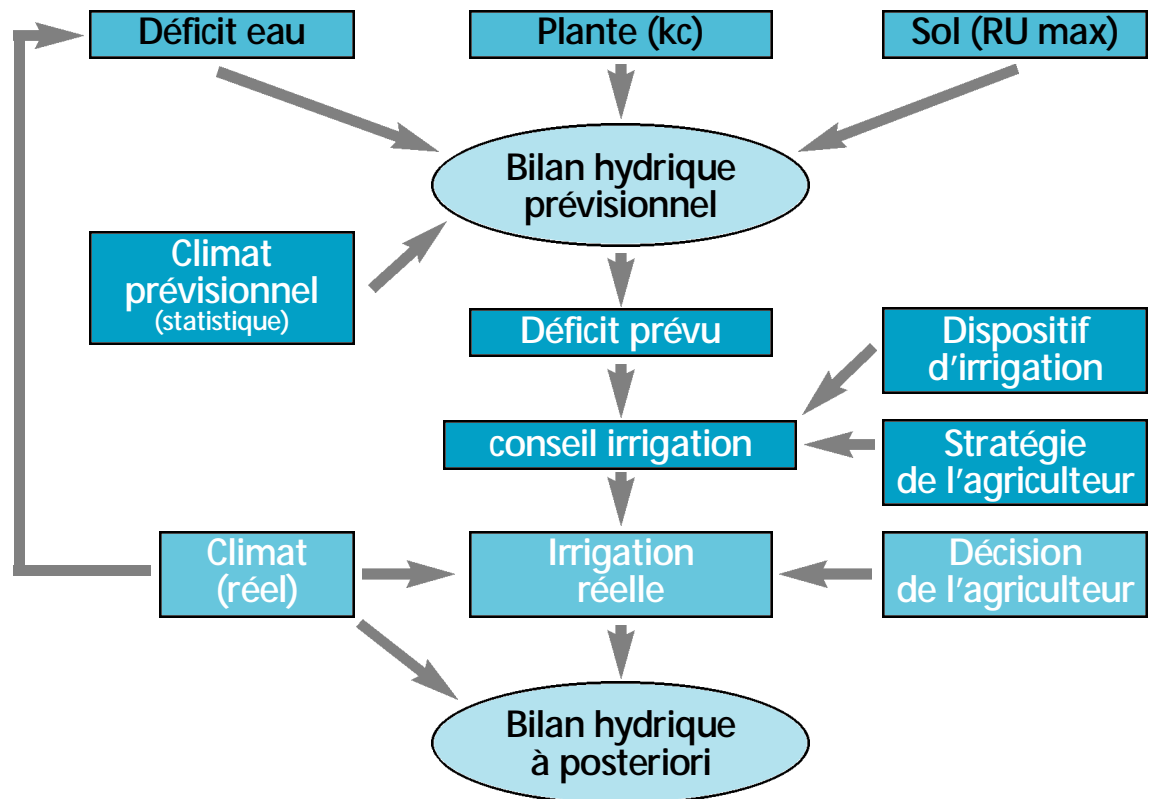
Le **bilan hydrique** synthétise l'état de remplissage de réservoir en intégrant :

- Les apports (pluie et irrigation).
- Les pertes (ruissellement, drainage et ETR).

Il faut veiller à ce que la plante dispose en réserve de la quantité d'eau nécessaire pour faire face à la

demande climatique. Il est d'ailleurs recommandé de reconstituer la réserve dès la fin de la récolte sur le secteur, pour s'assurer d'une végétation vigoureuse dès le départ. Cette réserve est alimentée naturellement par les pluies. Mais en cas d'insuffisance, une ressource supplémentaire est nécessaire. C'est l'irrigation. La quantité d'eau à apporter est le résultat du calcul du **bilan hydrique**.

Schéma conceptuel du conseil à l'irrigation



En gérant les irrigations

Les irrigants disposent d'outils qui leur permettent de raisonner leurs apports et de répondre à la question : «**Quelle dose d'irrigation dois-je apporter ?**».

Trois outils de conseil personnalisé en irrigation ont vu le jour grâce à une collaboration entre le CIRAD, la Chambre d'Agriculture et les exploitants.

1/ Le conseil à l'ETM (outil Chambre d'Agriculture) :

Principe :

Il repose sur la satisfaction des besoins de la plante (kc*ETP), à partir de données statistiques sans prendre en compte l'état du réservoir sol. Ils se présente sous la forme d'un conseil par décade (10 jours) édité sur l'ensemble de la campagne. Une édition papier est remise à l'exploitant à chaque début de cycle.

Avantage :

Très facile d'utilisation.

Inconvénient :

L'agriculteur doit faire des choix délicats (remise en irrigation après une pluie) sans garde-fou. Il peut donc être potentiellement sur-consommateur, avec des pluies mal valorisées.

2/ Irricanne

Principe :

Il prend en compte, au mieux, l'offre et la demande climatique au jour le jour, les besoins de la plante, les caractéristiques du matériel, et les contraintes d'offre en eau d'irrigation. En fonction du déficit et de différentes contraintes,

il propose à l'agriculteur un calendrier d'irrigation par secteur (en m3 ou en heures), par jour, pour les 10 jours à venir, intégrant le tour d'eau pratiqué sur l'exploitation, et d'autres caractéristiques du dispositif.

Avantage :

Gestion de l'irrigation dans un souci d'économie.

Inconvénient :

Plus contraignant que le conseil à l'ETM, car il demande au technicien de fréquents passages chez l'agriculteur.

3/ OSIRI-Run (outil Chambre d'Agriculture/CIRAD)

Principe :

il vise à diversifier l'offre en outils de conseil, sans remplacer les deux précédents outils. Il propose un calendrier d'irrigation par secteur (en m3 ou en heures) par tour d'eau, pour tout ou une partie du cycle cultural, en intégrant le tour d'eau pratiqué sur l'exploitation.

Avantage :

Plus simple qu'Irricanne et plus précis que le conseil à l'ETM.

		02/07/02	03/07/02	04/07/02	05/07/02	06/07/02	07/07/02
Secteur 11	Conseillé :			5	7	7	
	Parcelle 11 Maximum :		47	54	56	56	
Secteur 4	Conseillé :			7	12	12	
	Parcelle 4 Maximum :			90	95	95	

Irricanne

Sur le Secteur 11 une irrigation de 7m³ est conseillée le 05/07/02

Sur le Secteur 11 il faudrait irriguer 56m³ le 05/07/02 pour remplir complètement la RFU

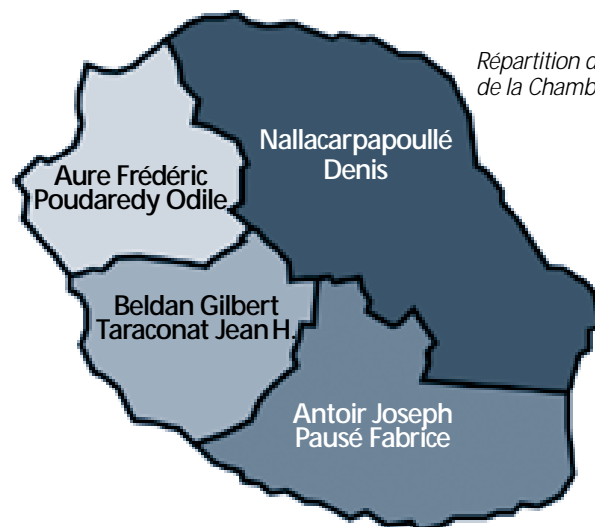
En se rapprochant des conseillers «irrigation»

- De la Chambre d'Agriculture

St-Benoît - Tél. 0262 50 11 49
Trois Bassins - Tél. 0262 24 82 88
Les Avirons - Tél. 0262 38 05 28
St-Pierre - Tél. 0262 96 20 50

- Du CNASEA

Damien FRANCOIS (Saint-Denis)
Tél. 0262 92 44 92
Maria CADET (Saint-Pierre)
Tél. 0262 35 18 21 0



Répartition des techniciens de la Chambre d'Agriculture.