Maîtriser les apports pour

Avec l'apparition de nouveaux matériels et le souci d'une gestion raisonnée de la ressource en eau, d'irrigation avec les bulletins d'avertissements irrigation. La méthode du bilan hydrique décrite ci-dessous

Le bilan hydrique : comment ça marche ?

Le bilan hydrique permet de suivre l'état de la réserve en eau du sol et de vérifier que l'apport d'eau par irrigation est suffisant pour ne pas vider la RFU (Réserve Facilement Utilisable) et donc provoquer un stress hydrique à la culture. Une irrigation raisonnée permettra d'ajuster la dose à apporter en fonction des besoins en eau de la culture et de réaliser ainsi des économies d'eau et d'énergie.

• Connaître la réserve en eau de vos parcelles

La réserve utile de votre parcelle peut être évaluée en fonction de la granulométrie connue grâce à une analyse de sol.

Une estimation de la Réserve Utile (RU) peut être réalisée :
- 0,7 mm d'eau par cm de sol sableux,
- 1,0 mm d'eau par cm de sol sablo-limoneux,
- 1,8 mm d'eau par cm de sol argileux.

Par exemple :
Pour un sol argileux profond de 100 cm de profondeur :
RU = (80 cm X 1,8 mm d'eau) = **144 mm de RU.**
Pour un sol argilo-caillouteux profond de 90 cm de profondeur, avec 30 % d'éléments grossiers :
RU = (80 cm X 1,8 mm d'eau) X 0,70 = **100 mm de RU**

L'utilisation du Triangle des structures peut être aussi utilisé, pour évaluer la RU du sol.

Lorsque vous avez calculé la RU de votre parcelle, il sera nécessaire de calculer la Réserve Facilement Utilisable (**RFU**) du sol.

La RFU est égale à une fraction de la RU que l'on estime par le développement de l'enracinement de la culture :
- 2/3 de la RU pour un sol très bien enraciné,
- 1/2 de la RU pour un sol moyennement enraciné,
- 1/3 de la RU pour un sol moins bien enraciné.

La capacité des plantes à exploiter la RU du sol par leurs racines est ainsi un élément clé pour estimer la RFU.

• Connaître la consommation en eau de vos cultures

La consommation en eau des cultures dépend de l'Evapotranspiration Potentielle (ETP) et du coefficient cultural de la culture (KC). Ce coefficient évolue en fonction du stade de la culture.

Evapotranspiration Maximale (ETM) = ETP x Kc

Ces informations vous sont fournies chaque semaine dans le bulletin irrigation.

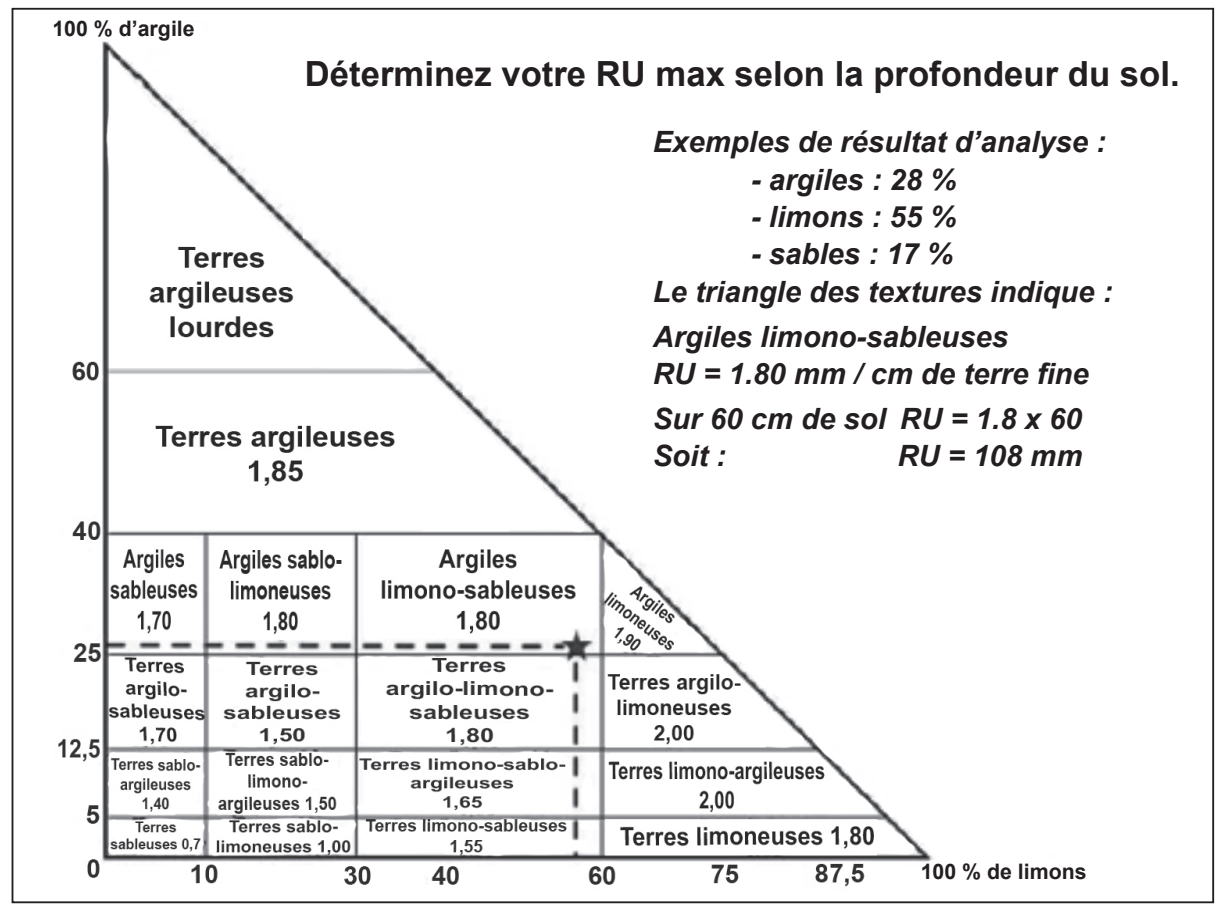
Exemple d'évolution du KC pour le maïs et le soja :

Maïs

< 4 F	0,35
4 - 9 F	0,40
10 - 14 F	0,70
> 15 F	0,87
Flo Femelle à soies séchées	1,10
Grain Laiteux pateux	1,04
Humidité 50 %	0,90
Humidité < 45 %	0,85

Soja

Levée	0,35
4 Nœuds	0,35
> 5 Nœuds	0,35
R 1 (Floraison)	0,80
R 2 (Pleine floraison)	1,10
R3 (Premiére gousse)	1,30
R5 (Premiéres Graines	1,10
R6 (Maturation)	0,80
R7 (1ére Gousse Mure	0,80



• Connaître les apports (pluies et irrigations) sur vos parcelles

Si vous disposez d'un pluviomètre sur votre exploitation, vous disposez de ces informations.

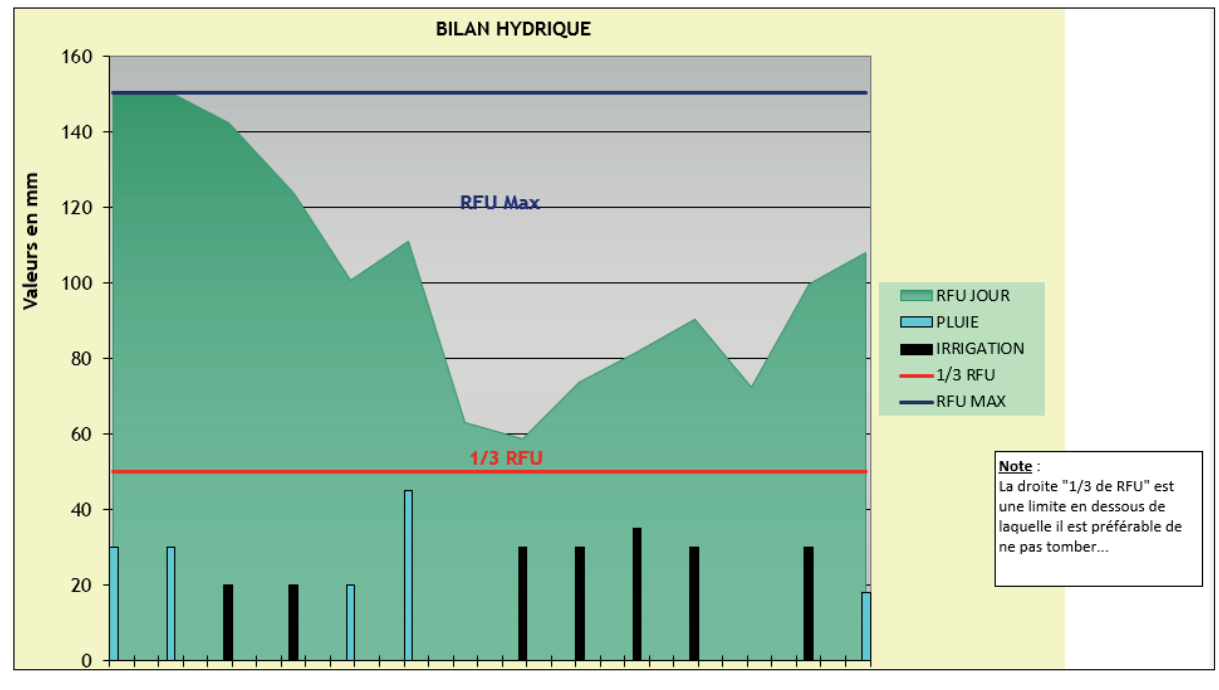
La pluviométrie est indiquée sur le bulletin irrigation, pour le poste météo le plus proche.

Le cumul des précipitations, irrigations et consommations peut se faire sur une semaine, pour se caler sur les informations diffusées dans le bulletin irrigation.

La consommation des cultures ne débute que trois semaines environ après le semis. Le bilan hydrique peut être réalisé chaque semaine.

Le bilan hydrique se présente sous forme graphique

L'objectif des irrigations sera de maintenir la courbe entre la RFU Max et 1/3 de la RFU



De nombreux modèles de bilan hydrique existent. Une application informatique facilitera la saisie des données et la réalisation du bilan. Pour obtenir des informations complémentaires, vous pouvez prendre contact avec la Chambre d'agriculture du Gers, des sessions de formations ou la mise à disposition d'outils seront proposées.

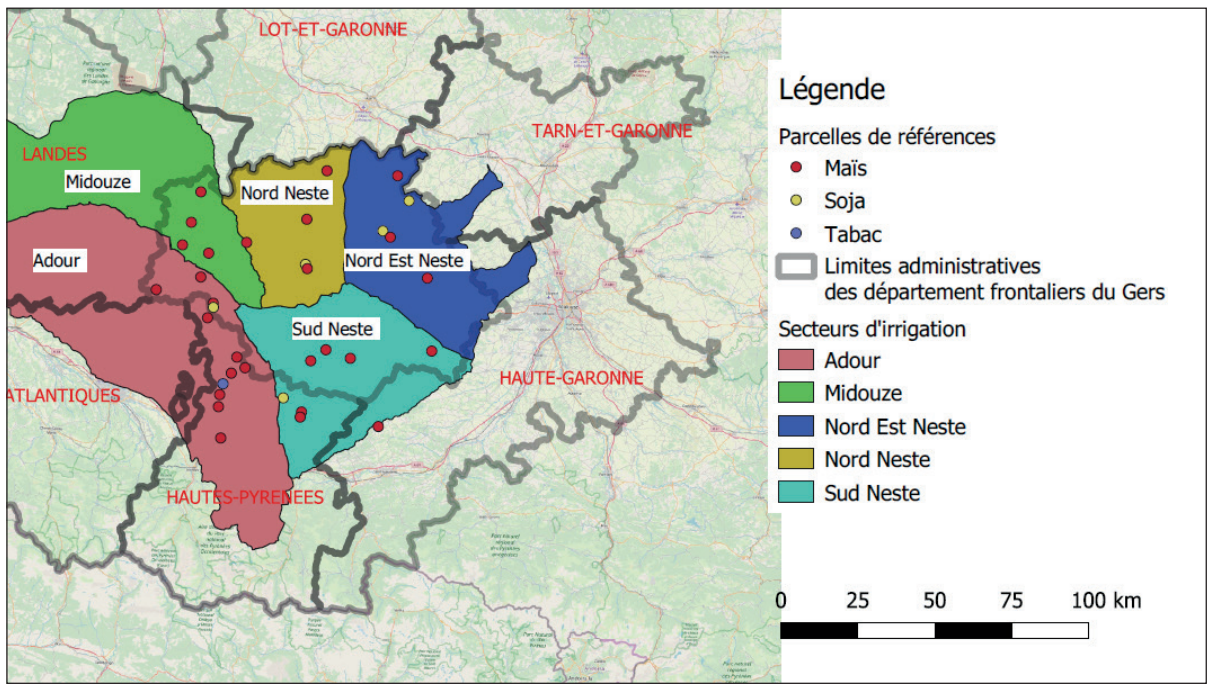
gagner en efficience

les pratiques d'irrigation évoluent. La Chambre d'agriculture vous accompagne tout au long de la saison vous permet d'ajuster au mieux les apports par rapport aux besoins des plantes.

Nouveauté 2019 sur le bulletin d'irrigation

La chambre d'agriculture du Gers, s'associe avec la Chambre d'agriculture des Hautes-Pyrénées et la CACG, pour améliorer le zonage des bulletins d'irrigation et avoir un bulletin plus proche des bassins versants.

La carte ci-dessous présente les nouveaux zonages ainsi que les parcelles de références sur chaque territoire.



A ce stade, le bulletin est en cours de construction, néanmoins vous retrouverez les rubriques habituelles :

- le point météo
- la situation des parcelles de référence sur votre zone
- le conseil irrigation
- un sujet d'actualité
- et comme l'année dernière : le message de votre OUGC.

Si vous n'êtes pas encore inscrit, nous vous invitons à nous fournir votre adresse mail. Si vous étiez inscrit l'année dernière nous vous enverrons le bulletin qui correspond à la nouvelle zone dans laquelle vous vous situez, n'hésitez pas à nous signaler si vous souhaitez disposer du bulletin d'un autre secteur.

Actualités ASA

• Remboursement de la Contribution au Service Public d'Electricité (CSPE)

Les structures collectives d'irrigation (ASA, ASL, CUMA) ont la possibilité de pouvoir bénéficier d'un taux réduit de la Contribution au Service Public d'Electricité (CSPE).

Les structures collectives « consommateur final d'électricité » peuvent bénéficier d'une baisse de l'ordre de 90 % de la CSPE soit environ **20 %** du montant des factures d'électricité.

Le taux appliqué pour cette taxe par les fournisseurs d'électricité est de 0.0225 euros par kWh consommés alors que les structures collectives peuvent bénéficier du taux réduit de 0.002 euros par kWh.

Les demandes de remboursement du trop-perçu de la CSPE doivent être réalisées dans un délai maximum de deux ans auprès des services des Douanes.

La Chambre d'agriculture du Gers peut vous accompagner dans ces démarches afin d'obtenir le remboursement des taxes versées en 2017 et 2018.

Les dossiers de demande de remboursement doivent être réalisés avant le 31/12/2019.

• Appui aux ASA par la Chambre d'agriculture du Gers

Dans le cadre d'un programme régional d'appui aux structures collectives d'irrigation, la Chambre d'agriculture du Gers propose un accompagnement des ASA sur leur fonctionnement technique, administratif et financier. Cette mission comprend également la cartographie du périmètre syndical ainsi que du réseau sous format SIG, sans frais pour l'ASA.

Si vous êtes intéressé par ses démarches, n'hésitez pas à contacter le pôle gestion de l'eau de la Chambre d'agriculture du Gers.

Contact : Chambre d'Agriculture du Gers - Pôle gestion de l'eau
Tél. 05.62.61.77.13 - www.gers.chambre-agriculture.fr

Améliorer son installation : création d'un puit de pompage en bordure de rivière

Le pompage dans une rivière est parfois délicat à mettre en œuvre.

La création d'un contre puit permettra de résoudre plusieurs problèmes techniques :

- supprimer le matériel de surface sur la berge et dans le lit mineur de la rivière (pas de crépine dans l'eau, pas de rampe d'accès ni de canalisation sur la berge).
- le matériel sera maintenu hors d'eau en cas d'inondation,
- la consommation électrique de la pompe immergée aura un meilleur rendement qu'une pompe de surface classique.

Le puit sera positionné au bord de l'eau, en pied de digue.

La partie aérienne dépasse le niveau du terrain naturel, elle sera surélevée par rapport au point haut de la digue pour éviter le remplissage du puit et la submersion de la pompe en période de crue.

Le fond du puit descend de quelques mètres en dessous du niveau d'eau pour maintenir une réserve, suffisante au bon fonctionnement de la pompe.

Une vanne guillotine sera positionnée dans la buse, reliant la rivière au puit, afin de limiter l'encrassage du dispositif, en période de non utilisation.

La prise d'eau sera positionnée au-dessus du fond de la rivière.

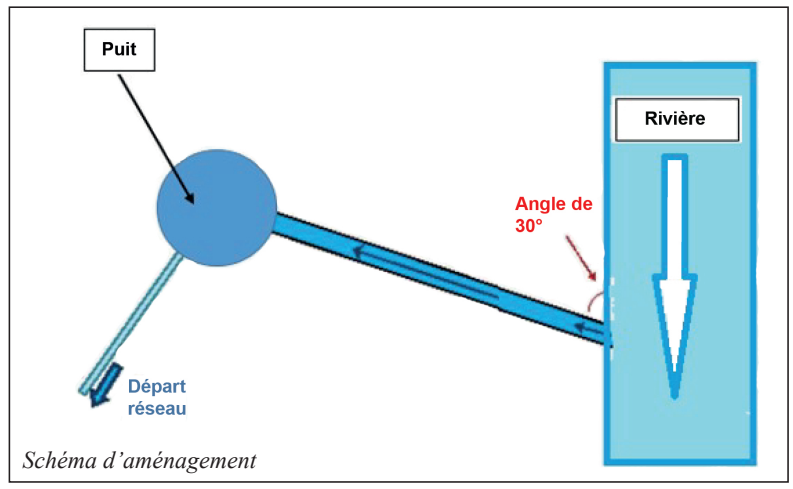


Schéma d'aménagement

La réalisation de ce type d'ouvrage est soumise à autorisation. Il faut déposer un dossier de demande auprès de la DDT (Service Eaux et Risques).

Pour obtenir des informations complémentaires, vous pouvez prendre contact avec la Chambre d'agriculture du Gers.