

Optimiser l'utilisation de l'eau

La Chambre d'Agriculture et la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne élaborent chaque été des bulletins de conseil pour l'irrigation du maïs. Utiliser ces messages, c'est viser le meilleur rendement, en maîtrisant les charges d'irrigation et de séchage tout en respectant l'environnement ! Vous trouverez également dans ces pages quelques conseils importants pour l'irrigation des autres cultures d'été que sont le soja, le tournesol ou le sorgho.

Economie d'eau

L'augmentation des températures et la diminution de la pluviométrie sont les conséquences du changement climatique. Dans des situations, où la ressource en eau est limitée, il sera intéressant de mettre en place des cultures plus tolérantes au stress hydrique. Le tableau ci-dessous récapitule ces cultures et leurs avantages en terme d'irrigation.

Cultures	Avantage de la culture
Tournesol	Pour des ressources en eau limitées et des limitations d'irrigation précoce
Sorgho	Pour des ressources en eau limitée, sa consommation est moindre de 100 à 120 mm par rapport au maïs
Soja	Permet une alternance avec le maïs pour valoriser le matériel d'irrigation déjà présent sur la parcelle

De plus, une irrigation efficiente, un matériel entretenu et adapté permettent d'économiser de l'eau et donc de l'argent. Cela passe par une dose adaptée et au bon moment, une pression et un écartement d'enroulement optimum, un entretien régulier, et un bon hivernage.

Un conseil accessible et gratuit pour tous

Un message par semaine est envoyé pendant toute la période d'irrigation

Pour recevoir le message «Irrigation», n'hésitez pas à nous communiquer votre adresse mail. Vous pouvez consulter les sites internet de :

- la Chambre d'Agriculture du Gers : www.gers-chambagri.com
- la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne : www.caag.fr
- ou le site de votre Organisme Stockeur.

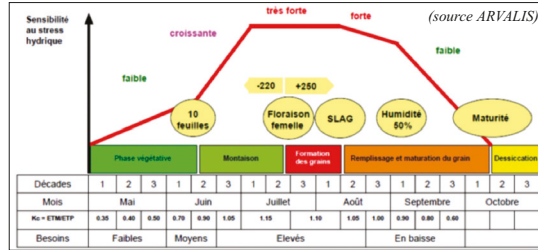


pour l'irrigation



Le maïs

Le bulletin d'irrigation hebdomadaire réalisé par la Chambre d'Agriculture en partenariat avec la CACG, permet de connaître les apports d'irrigation à réaliser chaque semaine. De plus, il propose un conseil précis sur cette culture.



A partir du stade « humidité du grain 45 % », l'irrigation n'est plus valorisée.

Connaître cette date permet de savoir quand arrêter l'irrigation.

La méthode Irristop, élaborée par Arvalis, est utilisée pour déterminer cette date communiquée dans le bulletin.



Le tournesol

Même si le tournesol est résistant au stress hydrique, arroser la culture de tournesol peut être une opportunité à saisir sur certaines parcelles irrigables, si l'on dispose du matériel et d'un volume d'eau suffisant (300 à 1200 m³/ha) pour réaliser, selon les cas, 1 à 3 tours d'eau généralement répartis en juin et en juillet.

L'irrigation du tournesol permet :

- d'augmenter le rendement surtout en année sèche, en accroissant le nombre de grain
- d'améliorer la teneur en huile avec + 1,4 % d'huile pour un apport de 100 mm en moyenne.

	Soils superficiels	Soils moyennement profonds
Croissance modérée au stade bouton	Sud Ouest : 2 à 3 tours d'eau Sud Est : 2 à 4 tours d'eau • Avant floraison • Début floraison • Fin floraison • 10 jours plus tard	Sud Ouest : 1 à 2 tours d'eau Sud Est : 1 à 3 tours d'eau • Début floraison • Fin floraison • 10 jours plus tard
Croissance excessive au stade bouton	2 à 3 tours d'eau • Début floraison • Fin floraison • 10 jours plus tard	1 à 2 tours d'eau • Fin floraison • 10 jours plus tard

En sol profond, l'irrigation se justifie uniquement en année sèche. Un tour d'eau en fin de floraison est conseillé. (Source Cétiom)

Attention au sclérotinia et au phomopsis

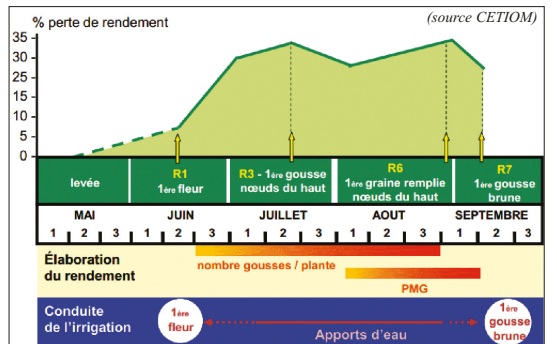
- Ne pas irriguer en pleine floraison si le temps est humide, pour éviter le sclérotinia.
 - Choisir une variété très peu sensible au phomopsis ou réaliser un traitement en végétation.
- Le bulletin d'Irrigation peut vous apporter un conseil pendant les moments clés de la campagne.

Le soja

Le soja valorise tous les apports en eau (sol, irrigation et pluies) et les niveaux de rendement.

la mi-floraison et le stade de grossissement des graines et éviter une trop forte alimentation en eau précoce qui favorise les maladies et la verse.

Il faut privilégier l'irrigation entre



Le tableau ci-dessous récapitule les apports à effectuer.

Type de sol	Estimation de la fourniture d'eau par le sol	Disponibilité en eau d'irrigation : Non limitante		Disponibilité en eau d'irrigation : Limitante (= 100 mm)	
		Début	Rythme	Début	Rythme
Sols sableux, filtrants limoneux, superficiels et sols peu profonds	40 à 50 mm	Début	Dès les premières fleurs,	Phase prioritaire	début floraison
		Rythme	30 mm tous les 6 à 7 jours		soils début formation des gousses
		Quantité	8 à 10 apports	Nbre d'apports	4
Sols limoneux, terreforts et sols irrigations moyennement profonds : 60 à 70 cm	80 à 100 mm	Début	Aux premières fleurs	Phase prioritaire	formation des gousses
		Rythme	de 35 à 40 mm tous les 10 jours,		
		Quantité	6 à 8 apports	Nbre d'apports	3
Sols profonds, argilo-limoneux et sols d'alluvions profonds	120 à 150 mm	Début	Aux premières fleurs ou juste après	Phase prioritaire	mi-floraison, fin formation des gousses
		Rythme	de 40 à 50 mm tous les 12-13 jours		
		Quantité	4 à 6 apports	Nbre d'apports	3

Le bulletin Irrigation permet d'avoir des conseils précis pour l'irrigation du soja en fonction de la pluviométrie et du stade de la culture tout au long de la campagne.

Le Bulletin d'irrigation

Un bulletin hebdomadaire par zone géographique (5 zones disponibles)



Le point sur les parcelles de références

	Saint Arroman (1)
Date semis	4 Juin
Variété	11586K/
Pluviométrie	Temp. humid
Poste météo de référence (ETP)	Auch
Consommation semaine écoulée (mm)	29
Precipitation semaine écoulée (mm)	33
Irrigation semaine écoulée (mm)	25
Consommation cumulée depuis semis (mm)	431
Precipitation cumulée depuis semis (mm)	350
Irrigation cumulée depuis semis (mm)	193
Leifec hydrique du sol au solé (mm)	74
Tensions relevées le	à 30 cm 16-14-30°
	à 60 cm 12 G
Type de sol	boulbène
Stade du maïs	palette-vieux
Météo	Pleil

Un dispositif de sonde tensiométrique est mis en place sur chacune des 30 parcelles de références. L'état d'humidité du sol, la consommation des plantes et les prévisions météo permettent de donner un conseil sur la conduite de l'irrigation à tenir. La diversité des parcelles de références et leur situation géographique, vous permettra de retrouver une situation comparable à la votre.

La situation générale

SITUATION GÉNÉRALE	
Stade Maïs	Kc
Consommation (ETM)	Pluviométrie
Prévisions de consommation journalière moyenne des cultures sur les 3 jours à venir :	

La prévision de la consommation des cultures

Stade	Kc	100% ETM	80% ETM	65% ETM
Auch				
Grain laitieux	1,04	8,4 mm/j	5,1 mm/j	4,1 mm/j

La partie conseil différenciée par culture (Maïs, Soja, Tabac)

Exemple Soja :
Apportez 35mm pour un tour d'eau de 8 jours de manière à satisfaire les besoins de votre culture qui sont élevés en cette période de remplissage des grains

Sujet de fond des bulletins d'irrigation 2013

Point sur la ressource
Parcelle de référence mode d'emploi
Dates de semis et stade de floraison femelle
Etats des ressources
Prévision du stade de 50% d'humidité du grain
Le cycle du soja
Méthode Irristop
Êtes-vous dans le rythme des parcelles de références ?
Prévision de 50% d'humidité du grain et information de la commission Neste

Le sujet de fond

La Météo pour la semaine à venir

Sécurité des ouvrages hydrauliques

Un classement des ouvrages est en cours, suite au décret du 11/12/2007. Ce décret impose des contraintes de sécurité propres à chaque classes d'ouvrages. Il existe 4 classes : A, B, C, D. Le classement dépend du volume de la retenue et de la hauteur de la digue. Les propriétaires des ouvrages en classe A, B et C ont reçu la notification de ce classement et doivent s'engager dans le respect de cette réglementation.

La Chambre d'Agriculture vous accompagne pour respecter la réglementation et pérenniser votre ressource en eau.

Que ce soit dans le cadre de sessions de formation ou d'une assistance individuelle, nous vous proposons des outils adaptés, comme le classeur de l'ouvrage. Nous aborderons également les moyens pour bien entretenir et surveiller la retenue.

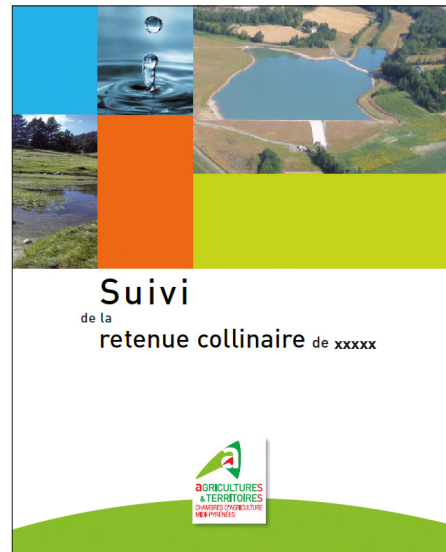
La prochaine session de formation aura lieu le 28 mai 2013 pour la première journée et le 20 juin 2013 au matin pour la demi-journée complémentaire.

Pour tous renseignements, n'hésitez pas à contacter la Chambre d'Agriculture du Gers, Services Techniques, Thierry Baqué au 05.62.61.77.13.



Les formalités obligatoires prévus par la réglementation sont listés ci-dessous :

Formalités obligatoires	Classe C	Classe D
Un document technique relatif à l'ouvrage (fiche d'identification, plan et croquis)	oui	oui
Une description de l'organisation pour l'exploitation et la surveillance avec des consignes écrites qui portent sur les dispositions relatives aux :	oui	oui
• visite régulière de surveillance et contenu du rapport de surveillance	4 fois par an	5 fois par an
• surveillance en période de crue	Faire une fiche d'observation en période de crue	Faire une fiche d'observation en période de crue
• dispositions à prendre en cas d'évènement particulier	Faire une déclaration d'évènement	Faire une déclaration d'évènement
• visite technique approfondie (VTA)	A réaliser tout les 5 ans	A réaliser tout les 10 ans
• mesures d'auscultation	non	Fournir un rapport de surveillance et d'auscultation tout les 5 ans
Un registre de l'ouvrage (journal du barrage depuis sa création)	oui	oui



Les Organismes Uniques

Sur le département, il y aura deux organismes uniques principaux :

- L'Organisme Unique Neste et Rivières de Gascogne porté par la Chambre d'Agriculture du Gers, dans le cadre d'un Service Commun avec les Chambres d'Agriculture des Hautes Pyrénées, Haute Garonne, Tarn et Garonne, Lot et Garonne et Landes et d'un partenariat avec la

Compagnie d'Aménagement des Co-teaux de Gascogne. Cet Organisme Unique est déjà officiellement désigné.

- L'Organisme Unique Irrigadour : syndicat mixte ouvert composé de l'Institution Adour (constituée par les quatre conseils généraux du bassin de l'Adour) et des quatre chambres d'agriculture

du périmètre (Gers, Landes, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Atlantique), candidat non désigné à ce jour.

Chaque Organisme Unique est découpé en Unité de Gestion. A chacune l'administration a attribué un volume d'eau par ressource que l'Organisme Unique devra répartir entre tout les irrigants.

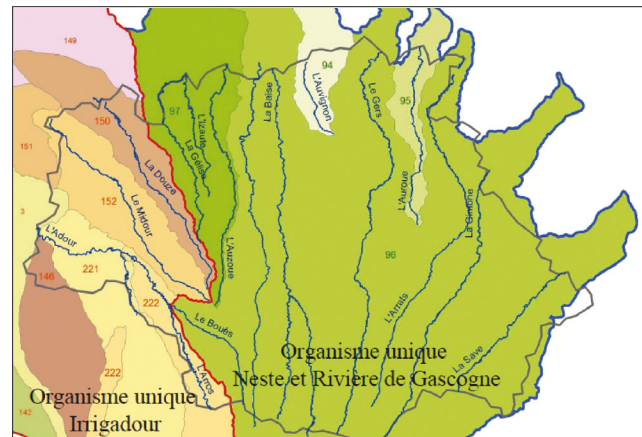
La loi sur l'eau et les milieux aqua-

tiques de décembre 2006, suivie du décret d'application du 24 septembre 2007, vont modifier la gestion des prélèvements d'eau à usage d'irrigation.

Actuellement, les prélèvements effectués dans des retenues collinaires ou des forages, bénéficient d'autorisations permanentes délivrées par la police de l'eau (DDT).

Les prélèvements réalisés dans les rivières font l'objet aujourd'hui, d'une demande d'autorisation, dans le cadre de la procédure mandataire, déposée annuellement par le gestionnaire de la rivière.

Avec la mise en place des Organismes Uniques, ces autorisations seront remplacées par une autorisation unique pluriannuelle et une répartition annuelle des quotas.



Nom de l'Organisme Unique	N° de l'Unité de Gestion	Nom de l'Unité de Gestion	Départements concernés	Volumes pour les eaux de surfaces (Mm3)	Volumes pour les retenues (Mm3)	Volumes pour les nappes captives (Mm3)
Irrigadour (32-40-64-65)	221	Adour amont	65 - 64 - 32	49,9	1	
	222	Louet-Arros-Estéous	65 - 64 - 32	18,8	6	
	146	Lées	64 - 40 - 32	12,5	3,54	
	3	Aire aval -Audon	64 - 40 - 32	27,66	13,23	6,26
	150	Douze amont	40 - 32	4,24	5,77	0,01
	152	Midour amont	40 - 32	3,28	9,98	
Neste et Rivière de Gascogne (32-31-65-82-47-40)	96	Neste	32 - 31 - 65 - 82 - 47	139	42,3	0,64
	94	Auvignons	47 - 82	2,2	3,8	0,04
	95	Auroue	32 - 82 - 47	0,22	3,9	0
	97	Gelise/ Auzoué	32 - 40 - 47	6,91	14,8	0,31

Pour tout renseignement, contacter la Chambre d'Agriculture du Gers, Services Techniques, Claudy BENEZETH, Estelle FAVRELIERE, Thierry BAQUÉ et Didier MÉTAYER - Tél. 05.62.61.77.13.

