

Irrigation : Gagner en efficience

La campagne d'irrigation approche. Elle concerne dans le Gers près des tiers des exploitations agricoles et environ 15 % de la SAU. Où en sommes-nous du cadre réglementaire de l'irrigation ? Existe-t-il des aides pour les investissements en matériel voire la création de lacs ? Comment gagner en efficience dans mes pratiques d'irrigation ? Ce dossier présente l'actualité sur ces sujets et rappelle les services proposés aux irrigants par la Chambre d'Agriculture du Gers.

Améliorer ses pratiques d'irrigation

Le bulletin d'avertissement irrigation

La Chambre d'Agriculture et la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne vous propose chaque été un bulletin hebdomadaire de conseil pour l'irrigation des cultures d'été : maïs, sorgho, tournesol, soja. Cela vous permet de viser un meilleur rendement, tout en respectant l'environnement et en maîtrisant vos charges.

Le bulletin d'avertissement irrigation : 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

vos coordonnées. Vous pouvez le consulter les sites internet de :
- la Chambre d'Agriculture du Gers : www.gers-chambagri.com

- la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne www.cacg.fr
- ou le site de votre Organisme Stockeur.

Les préleveurs ayant effectué une demande d'autorisation auprès d'un organisme unique recevront automatiquement le bulletin par voie élec-

tronique comme ce fut le cas pour le bassin de l'Adour en 2015. N'hésitez pas à communiquer votre adresse mail à votre organisme unique.

Le Bulletin d'irrigation

Un bulletin hebdomadaire par zone géographique (5 zones disponibles)

La situation générale

Stade Maïs	kc	ETP (mm)	Consommation (ETM) (mm)	Pluviométrie (mm)
4-9 feuilles	0,4	29	32	13
10-14 feuilles	0,7	29	32	2

La prévision de la consommation des cultures

Stade	à 100%	à 80%	à 65%
4 - 9 feuilles	2,2	1,8	1,4
10 - 14 feuilles	3,9	3,1	2,5
≥ à 15 feuilles	4,8	3,8	3,1

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

Exemple SOJA :
Nous sommes actuellement au stade 6 noeuds. Les ébauches des bourgeons floraux sont visibles. Pas d'irrigation pour le moment mais prévoir d'intégrer ces parcelles dans le tour d'eau d'ici 10 jours.

La Météo pour la semaine

Le point sur les parcelles de références

Moncassin (1)	
Date semis	08-Juin
Variété	PO837
Précocité	Tardif
BIAN HYDRIQUE du semis au 21 juin	
Poste météo de référence (ETP)	Auch
Consommation semaine écoulée (mm)	22
Précipitation semaine écoulée (mm)	12
Irrigation semaine écoulée (mm)	30
Consommation cumulée depuis semis (mm)	125
Précipitation cumulée depuis semis (mm)	128
Irrigation cumulée depuis semis (mm)	30
Déficit hydrique du sol au 21 juin (mm)	39
Tensions relevées le 21 juin	
à 30 cm	100-54
à 60 cm	27-31-54
Type de sol	Argilo-limoneux
Stade du maïs	11-12 feuilles

Les grands thèmes

- Carte des parcelles de références
- Parcelle de référence mode d'emploi (1/2)
- Parcelle de référence mode d'emploi (2/2)
- Prévision des principales dates clefs
- Résultat de lenquêtes semis 2015
- L'irrigation du soja
- Bilan ressources à mi-campagne
- Bien connaître et régler son enrouleur pour apporter la dose optimale
- Méthode IRRISTOP pour programmer l'arrêt des irrigations :
- Résultats IRRISTOP pour programmer l'arrêt des irrigations :
- Questionnaire de satisfaction : votre point de vue nous intéresse.

et respecter la réglementation

Les économies d'eau : Des aides sont disponibles

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

Des aides sont possibles pour la réduction de la pression des prélèvements existants sur la ressource en eau ; Il s'agit de la mesure 4.1.3 investissements spécifiques agroenvironnementaux

Le matériel éligible pour la partie irrigation :

- matériels de mesure en vue de l'amélioration des pratiques,
- matériels spécifiques économes en eau,
- équipements pour la récupération des eaux de pluie de toiture des bâtiments de l'exploitation.

Les aides dans le cadre de cette mesure peuvent également concerner la lutte contre l'érosion, la réduction des pollutions par les produits phytosanitaires, la réduction des pollutions par les fertilisants et la gestion des effluents vinicoles et végétaux.

A venir : D'autres aides sont à l'étude

Des aides aux investissements individuels de petite hydraulique agricole destinés à la sécurisation des productions sont à l'étude dans le cadre du Programme de Développement Rural Régional Midi Pyrénées 2014-2020. Ils seraient financés par

l'Europe, l'Agence de l'Eau, et la Région. Ce programme concernerait tant la création de l'ouvrage que la création du réseau associé à la retenue. Les modalités de ce dispositif seront peut-être connues en cours d'année 2016.

Réalisez votre demande d'aide aux investissements

La Chambre d'Agriculture du Gers vous accompagne dans le montage de votre dossier de financement, faites votre demande auprès des Services Techniques de la Chambre d'Agriculture.

Le point sur la dose à apporter par culture et par période

Culture	Type de sols	Dose à apporter	Démarrage de l'irrigation	Interrompre son irrigation	Arrêt irrigation	Phase à privilégier en cas de quantité d'eau limitée	Avantage de la culture par rapport aux économies d'eau
Maïs	Sablo-limoneux	25mm par tour d'eau	10 feuilles	Repousser de deux jours tous les 10mm de précipitation	à partir du stade de 50% d'humidité du grain suivant réserve du sol	floraison femelle	
	Argileux	De 30 à 35 mm par tour d'eau					
Sorgho	Profonds	35 mm à chaque stade (10F, gonflement, Epiaison)	10 feuilles	si pluie supérieure à 20 mm, repousser au stade epiaison	grain laiteux	le gonflement et l'épiaison	pour des ressources en eau limitées, sa consommation est moindre de 100 à 120 mm par rapport au maïs
	Séchants	35 mm à chaque stade (10F, gonflement, Epiaison)					
Tournesol	Superficiels	2 à 3 tours d'eau (début floraison, 10 jours après)	avant floraison		10 jours après la floraison	fin floraison	pour des ressources en eau limitées, et des limitations d'irrigation précoce
	Profonds	1 à 2 tours d'eau (début floraison, fin floraison, 10 jours après)	fin floraison		10 jours après la floraison	fin floraison	
Soja	Sableux	30 mm tous les 6 jours pendant 8 à 10 apports	mi floraison		grossissement des grains	début floraison	permet une alternance avec le maïs pour valoriser le matériel d'irrigation déjà présent sur la parcelle

Le point sur le règlementation

Le point sur les déclarations liées à l'irrigation

Le tableau ci-dessous présente les différentes démarches à réaliser et la facturation associée en fonction de votre secteur et de votre type de ressource. Vous pouvez être concerné par plusieurs lignes du tableau. Ce tableau est valable actuellement et présente la facturation de l'année 2015. A l'avenir des évolutions pourront apparaître afin de vous simplifier les démarches administratives.

Pourquoi ?	Type de ressource concernée	Secteur géographique	Organisme	Déclaration et échéance	Modalité de facturation 2015 en HT
Disposer de la ressource en eau en rivière	Rivières réalimentées sauf Auloue	Tout le département	CACG	Changements à signaler avant le 31 décembre Consommations de la campagne écoulée avant la date prévue (carton coloré)	2 factures par an, tarification variable suivant la rivière
	Rivières Auloue	Auloue	ASA de l'Auloue	Déclaration des changements à réaliser auprès du Président	
	Rivières et canaux Adour dans l'isochrone 90	Adour Amont y compris Barne	Institution Adour (DIG Haut Adour)	Retour des volumes consommés en période estivale	Pour l'irrigation par aspersion : 9,44€/ha + (volume consommé (en m³/ha) - 1600m³)*0,0118€/m³ + avec 0,065€/m³ utilisés au délai de 1900m³/ha. L'irrigation gravitaire : 59€/ha
Avoir de l'eau à la Borne	Préleveurs sur le complexe de Cassagnac	Barne	Institution Adour	Retour des volumes consommés en période estivale à la CACG, demande de modification à transmettre à l'Institution Adour	
	Adhérents d'une structure collective ou irrigants à la pression	Tout le département	CACG, ASA, CUMA	Déclaration des changements de structures à réaliser auprès du responsable de la structure	La redevance comprend tout (la fourniture de l'eau, l'énergie, la redevance OU, la redevance AÉAG)
Obtenir son autorisation d'irrigation	Rivières, nappe de l'Adour, canaux de l'Adour, plans d'eau privés	Bassins versants de l'Arros, de l'Adour, du Midour, de la Douze et des Lees	OU Irrigadour	Renouvellement annuel de la demande (estivale et hivernale) et déclaration du volume consommé (sauf pour les axes réalimentés sur la période estivale)	30€ par préleveur et 1,7€/ha souscrit (théorique), plafond de 1000€
	Rivières, nappe, plans d'eau privés	Bassins versants de la Save, de la Gimone, de l'Arrats, de l'Aurouze, du Gers, de la Baise, des Auvignons, de l'Osse, de la Gélise et du Boues	OU Neste et rivières de Gascogne (Chambre d'Agriculture du Gers)	Renouvellement annuel de la demande (estivale et hivernale) et déclaration du volume consommé (sauf pour les axes réalimentés sur la période estivale)	2€ par point de prélèvement et 1,05€ pour 1000m² autorisés
Payer sa redevance Agence de l'Eau	Nappe, plans d'eau privés	Partie des communes de Pujaudran, Lias et Castéron	OU Garonne Amont (Chambre d'Agriculture de la Haute Garonne)	Renouvellement annuel de la demande (estivale et hivernale) et déclaration du volume consommé	30€ par préleveur en lacs et 80€ pour les préleveurs en rivières. Pour les préleveurs de plus de 500 000 m³, 1,3 € / 1 000 m³ volume autorisé
	Tous les préleveurs	Tout le département	Agence de l'Eau Adour Garonne	Renvoyer votre déclaration de consommation (papier ou internet) avant le 31 mars de l'année suivante	0,86€ €/m³ d'eau prélevée (au lieu de 1,15 €/m³ en rivières et forage depuis la mise en place des O.U. et 0,30 €/m³ pour l'irrigation gravitaire avec 10 000 m³/ha/an. Les redevances inférieures à 100 € ne sont pas mises en recouvrement.

Le point sur les débits réservés : Lacs et seuils en rivières

Depuis le 1^{er} janvier 2014 tout ouvrage transversal dans le lit mineur d'un cours (seuils, digues, barrages) doit laisser passer dans le cours d'eau à l'aval un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes.

Soit ce débit a été communiqué à l'irrigant par les services de l'Etat, sinon l'irrigant doit respecter au minimum 1/10^{ème} du débit moyen inter-annuel du cours d'eau. Cela représente environ 0,5 litres par seconde pour 100ha

de bassin versant.

Pour les lacs, l'irrigant a obligation de respecter le débit réservé en sortie du plan d'eau que si le débit entrant dans le plan d'eau y est supérieur. Dans le cas inverse, il doit restituer en aval ce qui entre en amont de son plan d'eau.

En période d'étiage (1^{er} juin - 31 octobre) le plan d'eau doit être transparent hydrauliquement ; **c'est-à-dire que tout le débit entrant doit être respecté à la sortie.**

De nouvelle possibilité de création de plan d'eau suite à la révision des seuils de classement

Concernant la sécurité, le décret du 11/12/2007 impose des contraintes propres à chaque classe d'ouvrages. Le décret du 12/05/15 modifie le classement des ouvrages, il ne reste que 3 classes : A, B, et C. Le classement dépend du volume de la retenue (*V en millions de m3*) et de la hauteur de la digue (*H en m*).

Les propriétaires d'ouvrages appartenant aux classes A, B et C ont reçu la notification et doivent respecter la réglementation.

La classe D prévu en 2007 disparaît et certains ouvrages se voient transférer en classe C.

CLASSE de l'ouvrage	CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES
A	H ≥ 20 et H² x V ^{0,5} ≥ 1 500
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel H ≥ 10 et H² x V ^{0,5} ≥ 200
C	a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel H ≥ 5 et H² x V ^{0,5} ≥ 20 b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après : 1) H > 2 ; 2) V > 0,05 ; 3) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres.

Ces nouvelles dispositions limitent l'obligation de passer par un bureau d'étude agréé, dans le cadre de la déclaration de création de plan d'eau pour les ouvrages en classe A, B, C.

Réalisez vos démarches administratives de création de plans d'eau

La Chambre d'Agriculture vous accompagne pour la création de plan d'eau non classé : Rédaction du dossier de déclaration au titre du code de l'environnement, du dossier technique de l'ouvrage et sa notice d'incidence.

Exemple : Un plan d'eau avec un débit réservé de 0.5l/s

Période	Débit réservé de mon plan d'eau	Débit entrant	Débit sortant à respecter
Du 1 ^{er} novembre au 31 mai	0.5 l/s	1 l/s	0.5 l/s
Du 1 ^{er} novembre au 31 mai	0.5 l/s	0.4 l/s	0.4 l/s
Du 1 ^{er} juin au 31 octobre	0.5 l/s	1 l/s	1 l/s
Du 1 ^{er} juin au 31 octobre	0.5 l/s	0.4 l/s	0.4 l/s

Pour les seuils en rivières, l'irrigant doit également respecter le débit réservé et disposer d'une autorisation pour leur mise en place.



Les autorisations de prélèvements : Tous les prélèvements doivent être recensés pour l'avenir y compris pour les lacs privés

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006, suivie du décret d'application du 24 septembre 2007, a modifié la gestion des prélèvements d'eau à usage d'irrigation et créé en particulier les organismes uniques.

Avec la mise en place des organismes uniques, les demandes d'autorisations historiques sont remplacées par une Autorisation Unique Pluriannuelle et une répartition annuelle des quotas. Toutes les ressources sont concernées (rivières, canaux, retenues collinaires privées, forages, ...).

Sur le département du Gers, quatre organismes uniques ont été désignés suivant les secteurs de prélèvement (voir tableau ci-contre).

Depuis 2015, le recensement est obligatoire auprès de l'organisme unique même si l'exploitant n'irrigue pas afin de conserver le potentiel irrigable de l'exploitation. Toutes les ressources sont concernées y compris les retenues privées. Une Autorisation Unique pluriannuelle (AUP) a été demandée par l'organisme unique. Chaque année, l'exploitant devra indiquer son intention d'irrigation selon des modalités pratiques définies par chaque organisme unique. Sur la base du plan annuel de répartition présenté par l'organisme unique, les DDT délivrent ensuite une autorisation à chaque préleveur. Cette autorisation doit être conservée et peut être demandée lors d'un contrôle PAC.

Territoire	Organisme unique
Neste et rivières de Gascogne	Chambre d'Agriculture du Gers à Auch
Adour	Irrigadour à Mont de Marsan
Garonne Amont	Chambre d'Agriculture de la Haute Garonne à Toulouse
Garonne Aval	Chambre d'Agriculture du Lot et Garonne à Agen

Il existe deux périodes administratives :
Etiage : 1^{er} juin au 31 octobre
Hiver : 1^{er} novembre au 31 mai
Les demandes doivent être réalisées sur les deux périodes si nécessaire.

NE PAS OUBLIER

Il faut indiquer les intentions de prélèvements en période hivernale (du 1^{er} novembre au 31 mai). Cela concerne les besoins pour la levée des semis, le remplissage du plan d'eau, l'irrigation de certaines cultures (blé, ail, betterave, ...) ou la lutte anti-gel. Il n'y a pas de renouvellement automatique de cette demande.

Exemples de quelques cas particuliers :

- Si on dépend d'une structure collective (ASA, CUMA, ...) les prélèvements associés sont gérés par celle-ci et le président doit s'occuper des démarches, sauf pour les prélèvements en rivières de l'ASA de la Marcaoue et de l'ASA de L'Aulou. Il faut fournir en cas de contrô-

le PAC le justificatif d'adhésion à l'ASA accompagné de l'autorisation de l'ASA.

- Si on bénéficie d'eau grâce à des bornes de pression le fournisseur doit réaliser pour le compte de l'irrigant les démarches nécessaires à l'autorisation. En cas de contrôle PAC il faut fournir le contrat de fourniture d'eau à la pression accompagné de l'autorisation du fournisseur.

La réglementation impose également la tenue d'un registre de prélèvement comportant les éléments suivants :

- Les relevés du ou des compteurs avec la consommation associée ou l'estimation des prélèvements réalisés **tous les mois**,
- Les incidents survenus,
- Les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure (compteurs) et d'évaluation.

La préférence va au compteur volumétrique mais suivant les caractéristiques de votre prélèvement d'autres moyens de mesures sont autorisés.

Contact : Chambre d'Agriculture du Gers, Services Techniques au 05 62 61 77 13.

