



**PRÉFET
DE LA HAUTE-
GARONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires**

*Service environnement, eau et forêt
Pôle politiques et police de l'eau
Affaire suivie par : Gwénaëlle BOUSQUET
gwenaelle.bousquet@haute-garonne.gouv.fr*

Toulouse, le 7 mars 2022

**Présentation pour avis au conseil départemental de l'environnement
et des risques sanitaires et technologiques**

**Bilan de la campagne d'irrigation et de la mise en œuvre des
Plans Annuels de Répartition 2021-2022
des prélèvements d'eau à usage agricole sur les sous-bassins
Garonne-amont, Hers-Mort / Girou et sur le système canal de Saint-Martory**

I) Rappel du contexte

II) Bilan de l'étiage 2021

III) Bilan de l'irrigation et de la mise en œuvre des PAR à l'étiage 2021

***Annexe 1 : Bilan de l'Organisme unique Garonne amont
porté par la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne***

***Annexe 2 : Bilan de l'Organisme unique Hers-Mort & Girou
porté par le Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute-Garonne***

***Annexe 3 : Bilan de l'Organisme unique Saint-Martory
porté par le Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute-Garonne***

CONTEXTE DU PLAN ANNUEL DE RÉPARTITION (PAR) DES PRÉLÈVEMENTS

Conformément à l'article R.211-112 du code de l'environnement, un plan de répartition du volume d'eau est réalisé annuellement en fonction des besoins de chaque irrigant (volumes, surfaces, assolement...). Ce plan comporte les informations relatives aux préleveurs irrigants et précise les modalités des prélèvements envisagés pour chacun d'eux au cours de l'année et par point de prélèvement (volumes, débits...).

Les cumuls des prélèvements répartis dans ce plan ne peuvent excéder les plafonds fixés dans l'autorisation unique pluriannuelle. En cas de dépassement, il revient à l'organisme unique de proposer une répartition de l'effort de réduction équitable entre les irrigants, en appliquant la clé de répartition fixée dans l'arrêté du 21 juillet 2016.

Le plan de répartition entre irrigants est soumis au préfet référent de l'organisme unique chaque année pour homologation et transmis pour information au CODERST en début de période estivale.

Les Plans Annuels de Répartition 2021-2022 ont tous été validés le 22 juin 2021 pour les trois organismes uniques sur lesquels le préfet de la Haute-Garonne est référent.

CONTEXTE DU BILAN DE LA CAMPAGNE D'IRRIGATION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN ANNUEL DE RÉPARTITION (PAR) DES PRÉLÈVEMENTS

Le décret paru le 23 juin 2021 relatif à la gestion quantitative de la ressource en eau et à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse prévoit un retour à un équilibre structurel en étiage pour mieux éviter les crises et sécuriser les autorisations de prélèvement délivrées ainsi qu'une meilleure gestion des crises sécheresse.

Il indique dans son article 7-IX que l'organisme unique de gestion collective transmet avant décembre au préfet un bilan de la campagne d'irrigation et de la mise en œuvre du Plan Annuel de Répartition (PAR) en vue d'une présentation pour avis au Coderst. Ces avis seront pris en compte dans l'élaboration du PAR suivant.

Chaque préfet référent est chargé de cette présentation pour avis au Coderst dans son département, ce qui signifie que le préfet de la Haute-Garonne est chargé de la présentation des bilans reçus par les organismes uniques de gestion collective Garonne-amont, Hers-Mort & Girou et Saint-Martory.

Une information sera ensuite transmise aux Coderts des départements référents des autres organismes uniques présents sur le département de la Haute-Garonne (Neste, Ariège, Tarn et Sor).

II) Bilan de l'étiage 2021

La situation météorologique durant l'automne 2020 et le début d'hiver 2021 a été caractérisée par un léger excédent en précipitations (les mois d'octobre et de janvier ont été particulièrement pluvieux) malgré un déficit en neige. La situation est rapidement devenue moins favorable avec, dès le mois de février, une période particulièrement sèche, et ce jusqu'en avril (deuxième période la plus sèche historique), entraînant une fonte précoce et rapide du manteau neigeux et une situation hydrologique très déficitaire.

Ces conditions ont créé une situation à risque avec des sols particulièrement secs dès le début de la période estivale. Un premier pic de besoins en irrigation à la mi-juin (plus précoce qu'en 2020) et un tarissement important des plus petits cours d'eau du département (ceux qui ne bénéficient d'aucune réalimentation par des barrages) ont alors été observés. Un arrêté de restrictions sur ces petits cours d'eau a alors été pris par le préfet de la Haute-Garonne le 03 juin 2021, ce qui représente la date d'entrée en restrictions la plus précoce connue sur le département depuis que des restrictions sont mises en œuvre sur les petits cours d'eau non réalimentés et non instrumentés (5 ans).

Des passages pluvieux réguliers ont ensuite touché le département entre la mi-juin et la mi-juillet apportant un répit pour les cours d'eau et limitant les besoins en irrigation. Ils ont permis d'éviter la prise de restrictions plus sévères, excepté sur le Tescou non réalimenté qui est entré en interdiction totale de prélèvement également le 31 juillet. Les cumuls de précipitations ont été néanmoins très hétérogènes entre le nord et le sud du département. L'est et le sud du département ont été déficitaires avec, par conséquent, des sols très secs et des besoins en irrigation plus importants qu'au nord ou sur la plaine toulousaine où les cumuls étaient proches de la normale. A titre d'exemple, les besoins des cultures de maïs ont atteint un pic début juillet (stade de floraison).

A noter que les lâchers de soutien d'étiage de la Garonne depuis les retenues pyrénéennes ont été démarrés dès la mi-juillet puis régulièrement interrompus au fil des passages pluvieux et repris, permettant de soutenir les débits objectifs sur tout l'axe Garonne (50 % des volumes disponibles ont été déstockés entre la mi-juillet et le 31 octobre).

Une sécheresse et de fortes chaleurs ont ensuite touché le département à la fin juillet et au mois d'août (deuxième mois le plus sec historiquement), entraînant un deuxième pic d'irrigation la deuxième quinzaine de juillet et un troisième plus soutenu et plus long durant tout le mois d'août. Les besoins en irrigation des cultures de soja par exemple ont atteint un pic en août et ont duré jusqu'à la mi-septembre. En effet, en septembre, malgré un cumul de pluie excédentaire, les températures importantes observées ont été propices à une évapotranspiration importante des cultures, ce qui n'a pas permis d'arrêter l'irrigation plus tôt.

L'étiage a donc été précoce et long (le soutien d'étiage et la plupart des restrictions ont été effectifs jusqu'au 31 octobre) mais globalement peu intense notamment grâce aux passages pluvieux fréquents et aux lâchers de soutien d'étiage et de compensations des prélèvements sur tous les axes réalimentés.

III) Bilan de l'irrigation et de la mise en œuvre des PAR à l'été 2021

III.1) Bilan de la campagne d'irrigation

La campagne d'irrigation 2021 a été « classique » avec des prévisions des dates de début et de fin d'irrigation par la chambre d'agriculture de la Haute-Garonne pertinentes dès début juillet.

L'irrigation des cultures de maïs a été très hétérogène en début de campagne avec des apports d'eau déclenchés très précocement par rapport à la campagne 2020. Les premiers tours d'eau ont en effet eu lieu dès la mi-juin jusqu'à la mi-août pour les semis les plus précoces, et début septembre pour tous les semis. Une interruption a tout de même eu lieu de fin juin à mi-juillet du fait des épisodes orageux mais en août l'irrigation était soutenue pour le remplissage des grains. L'irrigation des cultures de soja ont eu lieu de début juillet à la mi-septembre, avec des semis globalement plus tardifs que les années précédentes.

Les rendements ont été globalement satisfaisants (année moyenne), la conduite des cultures n'ayant pas été impactée par des restrictions de prélèvements majeures grâce à une gestion efficace du soutien d'été de la Garonne notamment.

Les organismes uniques de gestion collective ont par ailleurs mis en place de mesures préventives afin de limiter le risque de restrictions :

- réduction de la prise d'eau en Garonne du Canal Saint-Martory par Réseau 31 à partir du 19 juillet 2021 (9 m³/s), et ce jusqu'à fin septembre (5 m³/s), réduction des débits des principaux canaux secondaires, gestion fine des réalimentations de la Louge et du Touch (environ 9 Mm³ d'économies d'eau réalisées);
- communication via les bulletins d'irrigation, en diffusion hebdomadaire par la chambre d'agriculture de la Haute-Garonne ;
- incitation des irrigants par l'organisme unique Garonne-amont vers une moindre consommation en eau en ne couvrant que 85 % de la demande climatique certaines semaines en situation de pré-crise.

III.2) Bilan de la mise en œuvre des PAR

III.2.1) Autorisations délivrées dans le cadre des PAR pour l'été 2021

Sur la période d'été 2021, 1253 autorisations ont été délivrées sur les secteurs de l'organisme unique Garonne-amont (représentant 71,52 Mm³), 227 sur les secteurs de l'organisme unique Hers-Mort&Girou (représentant 12,7 Mm³) et 296 sur les secteurs de l'organisme unique Saint-Martory (représentant 27,88 Mm³).

Les volumes globaux autorisés représentent respectivement, 68%, 57 % et 72 % des volumes maximums prélevables dans les autorisations uniques pluriannuelles (AUP) Garonne-amont, Hers-Mort&Girou et Saint-Martory.

III.2.2) Bilan des consommations en période d'été 2021

Globalement, il est observé une amélioration de la connaissance des index de consommation pour chaque organisme unique au fil des années. Pour l'organisme unique Hers-Mort&Girou et Saint-Martory, le taux de retour moyen est passé de 30-50 % en 2017, 2018 et 2019 à 60-80 % en 2020 et 2021. Pour l'organisme unique Garonne-amont, le taux de retour moyen est de 75 à 90 % depuis plusieurs années, 2021 étant une année dans la moyenne malgré des difficultés de recensement par voie postale.

La consommation d'eau pendant la saison d'été 2021 est à nouveau largement inférieure aux volumes autorisés sur l'ensemble des ressources, et ce depuis plusieurs années pour les deux organismes uniques.

Sur les périmètres des organismes uniques Hers-Mort&Girou et Saint-Martory, les volumes totaux consommés à l'été 2021, sur la base des retours obtenus, sont respectivement d'environ 2,31 Mm³ pour Hers-Mort&Girou soit 18 % des volumes autorisés, et 11,84 Mm³ pour Saint-Martory soit 42 % des volumes autorisés. Le détail des volumes consommés par typologie de ressource par rapport aux volumes autorisés sur les différents périmètres couverts par les organismes uniques Hers-Mort&Girou et Saint-Martory sont les suivants :

Périmètre Hers Mort (n°143)					
Système hydrographique	Type de prélèvement	Volume prélevable (Mm3) 1er juin - 31 octobre	Volume autorisé été 2021 (Mm3)	Volume consommé été 2021 (Mm3)	Taux connaissance Index 2021
Cours d'eau et nappes d'accompagnement	Prélèvement en eaux souterraines	2,90	0,08	0,03	62%
	Cours d'eau non réalimenté et NACC (non compensé)		0,03	0,00	60%
	Cours d'eau réalimenté (compensé)		0,72	0,29	95%
	Total cours d'eau et eaux souterraines		0,82	0,32	
Retenues déconnectées : prélèvement (été) et remplissage (hiver)	Total retenues déconnectées	8,40	4,31	1,30	70%

Périmètre Girou (n°153)					
Système hydrographique	Type de prélèvement	Volume prélevable (Mm3) 1er juin - 31 octobre	Volume autorisé été 2021 (Mm3)	Volume consommé été 2021 (Mm3)	Taux connaissance Index 2021
Cours d'eau et nappes d'accompagnement	Prélèvement en eaux souterraines	2,90	0,00	0,00	100%
	Cours d'eau non réalimenté et NACC (non compensé)		0,01	0,00	100%
	Cours d'eau réalimenté (compensé)		0,59	0,09	88%
	Total cours d'eau et eaux souterraines		0,60	0,09	
Retenues déconnectées : prélèvement (été) et remplissage (hiver)	Total retenues déconnectées	9,00	6,97	0,60	53%

Périmètre Garonne - Saint-Martory (n°230)					
Système hydrographique	Type de prélèvement	Volume prélevable (Mm³) 1 ^{er} juin - 31 octobre	Volume autorisé étiage 2021 (Mm³)	Volume consommé étiage 2021 (Mm³)	Taux connaissance Index 2021
Cours d'eau et nappes d'accompagnement	Prélèvement en eaux souterraines	28,00	0,40	0,17	64%
	Cours d'eau non réalimenté et NACC (non compensé)		20,56	9,87	96%
	Cours d'eau réalimenté (compensé)	4,00	0,67	0,12	71%
	Total cours d'eau et eaux souterraines	32,00	21,64	10,2	
Retenues déconnectées : prélèvement (été) et remplissage (hiver)	Total retenues déconnectées	9,29	6,24	1,64	46%

Le prélèvement global sur les périmètres de l'organisme unique Garonne-amont est de 48 % du volume global autorisé en étiage (calcul fait au prorata des retours obtenus). Ce niveau de consommations est le plus bas des dernières années qui s'explique notamment par des conditions climatiques favorables durant la période estivale. Le détail des volumes consommés par typologie de ressource par rapport aux volumes autorisés sur les différents périmètres couverts par l'organisme unique Garonne-amont sont les suivants :

Périmètre élémentaire	Volumés dans les cours d'eau et nappes connectées		Canal		Volumés en eaux souterraines déconnectées		Volumés dans les retenues collinaires		Total	
	Volume autorisé PAR2021 (en Mm3)	Volume prélevé estimé 2021 (en Mm3)	Volume autorisé PAR2021 (en Mm3)	Volume prélevé estimé 2021 (en Mm3)	Volume autorisé PAR2021 (en Mm3)	Volume prélevé estimé 2021 (en Mm3)	Volume autorisé PAR2021 (en Mm3)	Volume prélevé estimé 2021 (en Mm3)	Volume autorisé PAR2021 (en Mm3)	Volume prélevé estimé 2021 (en Mm3)
63	19.25	10,37	0,140	/	1,19	0,39	9,28	3,56	29.86	14.31
64	15.34	7,87	7.5	2.98	1,22	0,54	3.73	1,48	27.79	12.86
65	8	4.37			3.04	0,84	0,38	0,13	11.42	5.33
68	1,32	0,66					0,006	/	1.33	0.66
69	1.05	1,08			0,0745	0			1.12	1.08
total	44.96	24.35	7.64	2.98	5.52	1.76	13,4	5.16	71.52	34.25

* le volume prélevé 2021 est calculé au prorata des réponses au sein de chaque périmètre élémentaire pour le type de prélèvement concerné.

III.2.3) Dépassements de consommation

Sur les secteurs couverts par les organismes uniques Hers-Mort&Girou et Saint-Martory, 17 points de prélèvements présentent des dépassements de consommation en 2021 (contre 43 en 2020), au total 233 261 m³ supplémentaires prélevés, soit 55 % supplémentaires par rapport au volume autorisé à ces irrigants (522 600 m³). Ces dépassements sont le plus souvent dus à la difficulté d'estimation du besoin au point de prélèvement lorsque l'irrigant a plusieurs points de prélèvement sur la même ressource (au global, il n'y a pas de dépassement) ou dû à une mauvaise évaluation des besoins ou encore à des erreurs de saisie dans le Plan Annuel de Répartition.

Sur les secteurs couverts par l'organisme unique Garonne-amont, 36 irrigants présentent des dépassements de consommation en 2021, au total 792 151 m³ supplémentaires prélevés, soit pas loin de 200% supplémentaires

par rapport au volume autorisé à ces irrigants (264 860 m³). Ces dépassements s'expliquent, pour la grande majorité des points (21 points représentant 422 915 m³) par la présence d'une consommation sans autorisation. Les autres dépassements peuvent être dus à la difficulté d'estimation du besoin au point de prélèvement lorsque l'irrigant a plusieurs points de prélèvement sur la même ressource (au global, il n'y a pas de dépassement) ou dû à une mauvaise évaluation des besoins ou encore à des erreurs de saisie dans le Plan Annuel de Répartition.

Les dépassements liés au non-respect des autorisations font notamment l'objet de procédures de contrôles par les services de l'État et peuvent donner lieu à des suites administratives et/ou judiciaires.

CONCLUSION DU SERVICE

De façon générale, il y a des variations annuelles des demandes de prélèvements et des consommations réelles, mais on remarque une situation globalement stable depuis 2016. De plus, une nette amélioration de la connaissance des index de consommations et des échanges entre services de l'État, organismes uniques et irrigants est observée, ce qui améliore année après année la gestion quantitative de la ressource en eau.

A noter que sur le département, l'irrigation connaît une baisse importante (40%) des surfaces irriguées entre 2000 et 2010 toutes cultures confondues.

Le bilan de la campagne d'irrigation 2021 et de la mise en œuvre des Plans Annuels de Répartition 2021-2022 est conforme aux autorisations pluriannuelles et n'appelle pas de remarque particulière.

Toulouse, le 07 mars 2022

L'adjointe à la cheffe du service environnement, eau et forêt



ATHANASE Fabienne