



Situation hydrologique en Haute-Garonne



**Comité
de l'eau**
31 juillet 2020

Période de retour des débits

COURS D'EAU	STATION	Juin 2020	JUILLET 2020 (du 1 au 27)	JUILLET 2019
Garonne	Valentine	4 ans sec	3 ans sec	5 ans sec
	Portet	5 ans sec	5 à 10 ans sec	+ 10 ans sec
	Lamagistère	3 ans humide	4 ans sec	5 à 10 ans sec
Ariège	Foix	4 ans sec	10 ans sec	5 ans sec
	Auterive	3 ans sec	5 à 10 ans sec	5 ans sec
Tarn	Villemur-sur-Tarn	5 ans humide	2 à 3 ans sec	4 ans sec

A l'aval : hydrologie proche de la quinquennale mais « sévérisation » fin juillet

A l'amont : hydrologie proche de la décennale (sauf Garonne amont car hydroélectricité).

Vigilance sur l'Ariège.

→ Hydrologie globale entre quinquennale et décennale

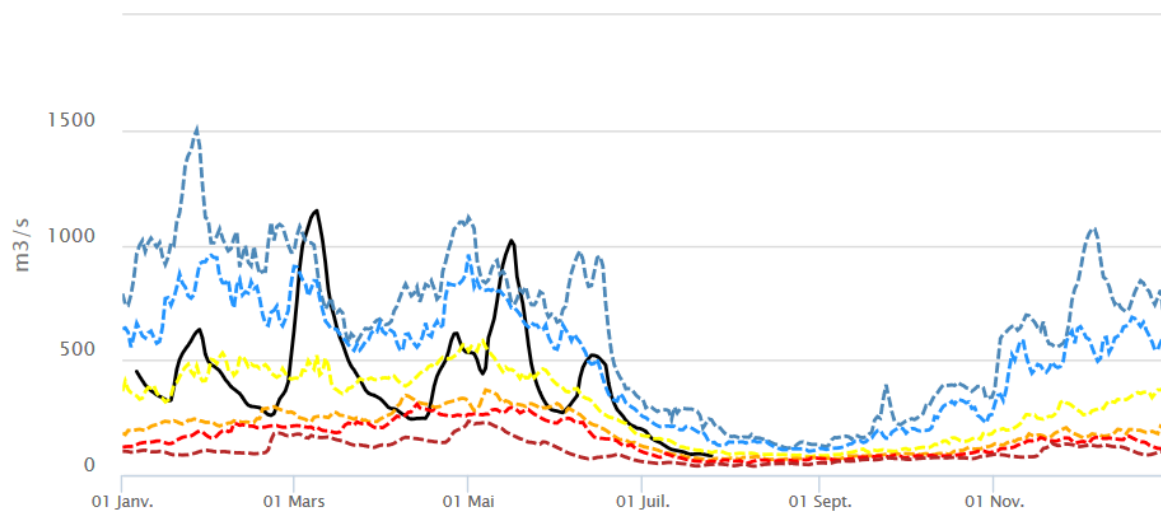
Axe Garonne – Statistiques



Soutien d'été 2020

Profil hydrologique de l'année le 29-07-2020

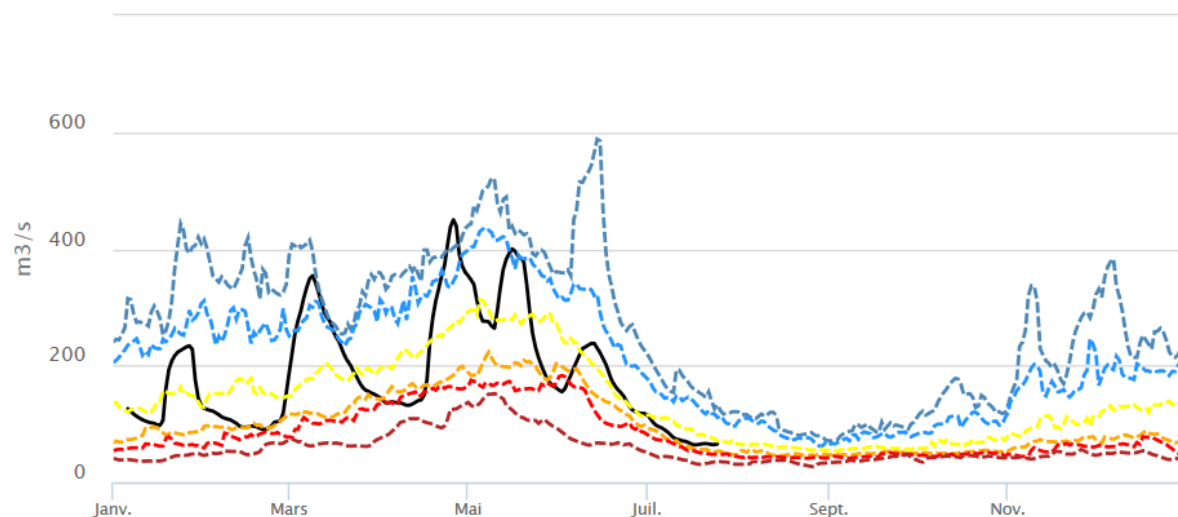
GARONNE à LAMAGISTERE



Fin juillet : hydrologie proche de la quinquennale (avec déstockage de soutien d'été important)

Fin juillet : hydrologie proche de la médiane (car déstockage de soutien d'été important pour l'aval)

GARONNE à PORTET-SUR-GARONNE



— QMJ10 Année humide décen. (QJ) Année humide quinq. (QJ) Année médiane (QJ)

..... Année sèche quinq. (QJ) Année sèche décen. (QJ) Records secs (QJ)

Synthèse des débits cours d'eau

GRANDS AXES

STATION	COURS D'EAU	23-juil.	24-juil.	25-juil.	26-juil.	27-juil.	28-juil.	29-juil.	QMJ3	DOE	QA	QAR	DCR
VALENTINE	Garonne	36,3	29	26,1	24	27,3	31	30,6	29,6	20		16	14
MARQUEFAVE		62,5	60	50	43,7	43,8	50,1	50,1	48,0	25		20	18
PORTET-SUR-GARONNE (du 16/09 au 14/07)										48	38	34	27
PORTET-SUR-GARONNE (du 15/07 au 15/09)		81,6	77,7	66,7	59,5	53,5	59,4	70,8	61,2	52	41	35	27
VERDUN-SUR-GARONNE*		83,5	84	72,7	61,9	49,2	54	68,1	57,1	45	36	30	22
LAMAGISTERE*	Tarn	106	113	98,8	85,6	73,5	65,9	77,9	72,4	85	68	49	31
VILLEMUR-SUR-TARN (du 01/09 au 30/06)										21	17	14,5	12
VILLEMUR-SUR-TARN (du 01/07 au 31/08)		36,4	36,5	27,1	26,1	23,5	26	22,8	24,1	25	20	16	12
AUTERIVE <i>* soutien d'étiage Garonne déduit</i>	Ariège	25,5	19,8	18,8	16,3	15	18,1	18,5	17,2	17	13,6	11	8

Sur les grands axes :
franchissement ponctuel du DOE à

- Auterive
- Villemur-sur-Tarn
- Lamagistère (voire franchissement du débit d'alerte sur une journée le 28/07)

COURS D'EAU RÉALIMENTÉS

STATION	COURS D'EAU	23-juil.	24-juil.	25-juil.	26-juil.	27-juil.	28-juil.	29-juil.	QMJ3	DOE / DCG	QA	QAR	DCR
PONT-DE-PERIOLE	Hers-Mort	0,847	0,801	0,871	0,871	0,873	0,906	0,877	0,89	0,8	0,64	0,53	0,4
SAINT-MARTIN-DU-TOUCH	Touch	1,52	0,93	0,845	1,08	1,16	1,11	0,975	1,08	0,6		0,48	0,45
LARRA	Save	1,09	1,33	0,748	0,61	0,672	0,847	0,817	0,78	0,67		0,51	0,43
RIEUX (Volvestre)	Arize	0,86	0,882	0,714	0,697	0,666	0,742	0,873	0,76	0,63	0,504	0,41	0,3
CALMONT	Hers-Vif	6,32	4,71	6,58	4,85	5,72	7,05	7,2	6,66	3,5	2,8	2,17	1,5
CEPET	Girou	0,336	0,169	0,112	0,186	0,202	0,164	0,245	0,20	0,16			
LABARTHE-SUR-LEZE	Lèze	0,165	0,108	0,108	0,106	0,105	0,105	0,105	0,11		0,05		0,02

Sur les cours d'eau réalimentés : pas de franchissement

PETITS COURS D'EAU NON RÉALIMENTÉS INSTRUMENTÉS

STATION	COURS D'EAU	23-juil.	24-juil.	25-juil.	26-juil.	27-juil.	28-juil.	29-juil.	QMJ3	Vigilance	Alerte	Crise
ROQUEFORT-SUR-GARONNE	Salat	23,1	26,7	17,2	11,3	11	13,3	11,6	11,97	9,9	8	7,7
MONTBERAUD	Volp	0,15	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,143	0,144	0,17	0,13	0,09
SEILH	Aussonnelle	0,231	0,224	0,214	0,211	0,212	0,229	0,234	0,225	0,12	0,09	0,03
ASPET	Ger	1,12	1,08	1,07	1,04	1,05	1,15	1,08	1,09	0,73	0,59	0,52
QUINT-FONSEGRIVES	Saune	0,019	0,018	0,017	0,018	0,019	0,018	0,019	0,02	0,007		0,004
CASTELBIAGUE (Pont de Prades)	Arbas	0,449	0,441	0,427	0,427	0,425	0,426	0,427	0,43	0,32	0,26	0,21
FOS	Ru de Maudan	0,532	0,391	0,281	0,245	0,222	0,341	0,247	0,27	0,17		0,12

Seuil de vigilance franchi sur 1 petit cours d'eau non réalimenté (Volp) - stable

Etat de vigilance sécheresse

Aucune vigilance	
Franchissement du DOE	
Franchissement du QA	
Franchissement du QAR	
Franchissement du DCR	

Retenues structurantes

RETENUE	CAPACITE (Mm3)	VOLUME Fin JUILLET 2020 (Mm3)	REEMPLISSAGE Fin JUILLET 2020	REEMPLISSAGE Fin JUILLET 2019
Montbel	60	50,72	84 %	79 %
Ganguise	44,6	39,74	89 %	84 %
Cammazes	18,8	14,22	76 %	75 %
Système Neste (y compris réserves de montagne)	121,3	107,48	89 %	64 %

Remplissage encore **très satisfaisant**
(reliquat de l'automne 2019 très pluvieux et du mois de juin pluvieux)

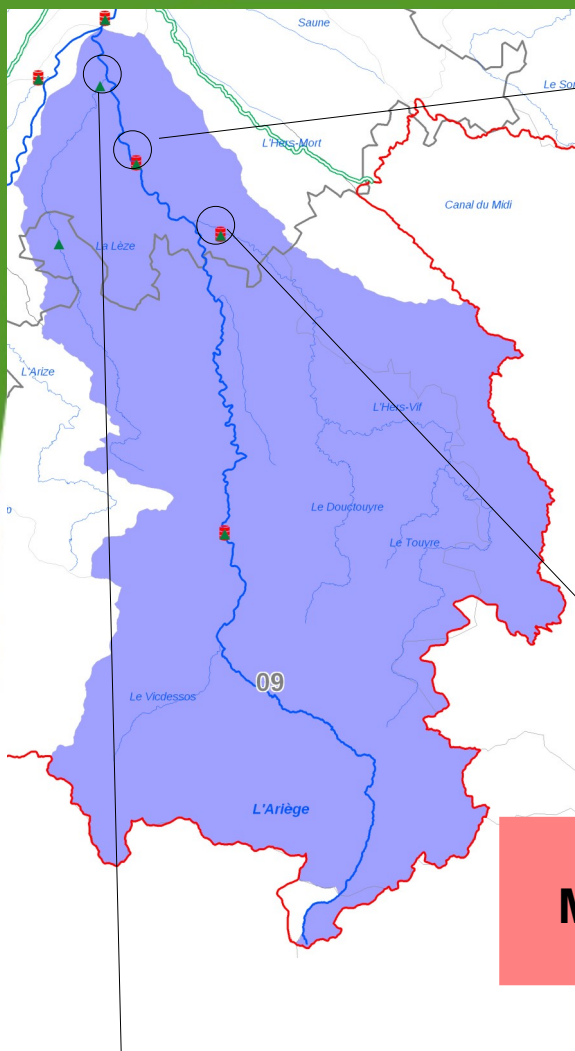
Retenues de plaines

COURS D'EAU	RETENUE	CAPACITE (Mm ³)	VOLUME Fin Juillet 2020 (Mm ³)	REMPLISSAGE Fin Juillet 2020
Arize	Filhet	4,93	4,05	82 %
Girou	Balermes	2	1,51	75 %
Girou	Laragou	1,87	1,66	89 %
Touch	Fabas	2,1	2 (sonde en panne depuis le 03/07)	
Touch	Savères	2,1	1,51	72 %
Touch	La Bure	4,1	2,51	61 %
Lèze	Mondély	4	3,09	77 %

Remplissage **très satisfaisant**

Les remplissages plus faibles sont liés à des baisses de côte du plan d'eau pour une raison de sécurité.

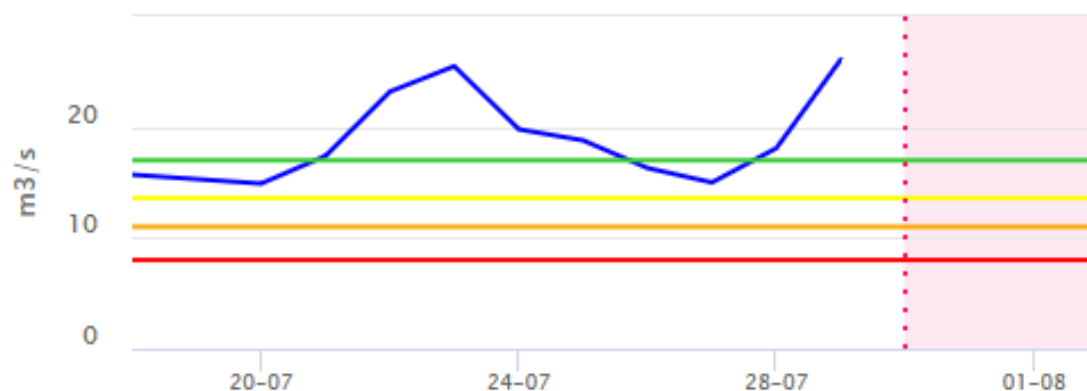
Bassin versant de l'Ariège



$Q_{\text{Ariège}}$ (Auterive) : 18,5 m³/s le 29/07 (soutien d'étiage Garonne déduit) ($\approx 108\%$ du DOE)

\Rightarrow temporairement $\approx 90\%$ du DOE en début de semaine malgré la compensation agricole \Rightarrow **vigilance**

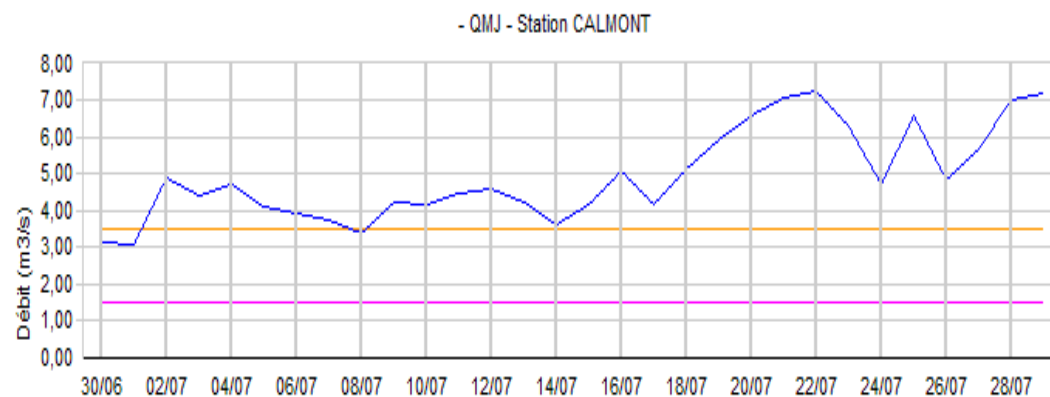
Ariège à Auterive



$Q_{\text{Hers-Vif}}$ (Calmont) : 7,2 m³/s le 29/07 (compensation) ($\approx 205\%$ du DOE)

— Débit mesuré (QJ) ... Débit simulé (QJ)
— Débit d'objectif d'étiage (DOE) — Débit d'alerte (DA)
— Débit d'alerte renforcé (DAR) — Débit de crise (DCR)

Hers-Vif à Calmont



$Q_{\text{Lèze}}$ (Labarthe s/ Lèze) = 0,105 m³/s le 29/07 ($\approx 210\%$ du débit d'alerte)

Remplissage Mondély : 77 %

Le système NESTE

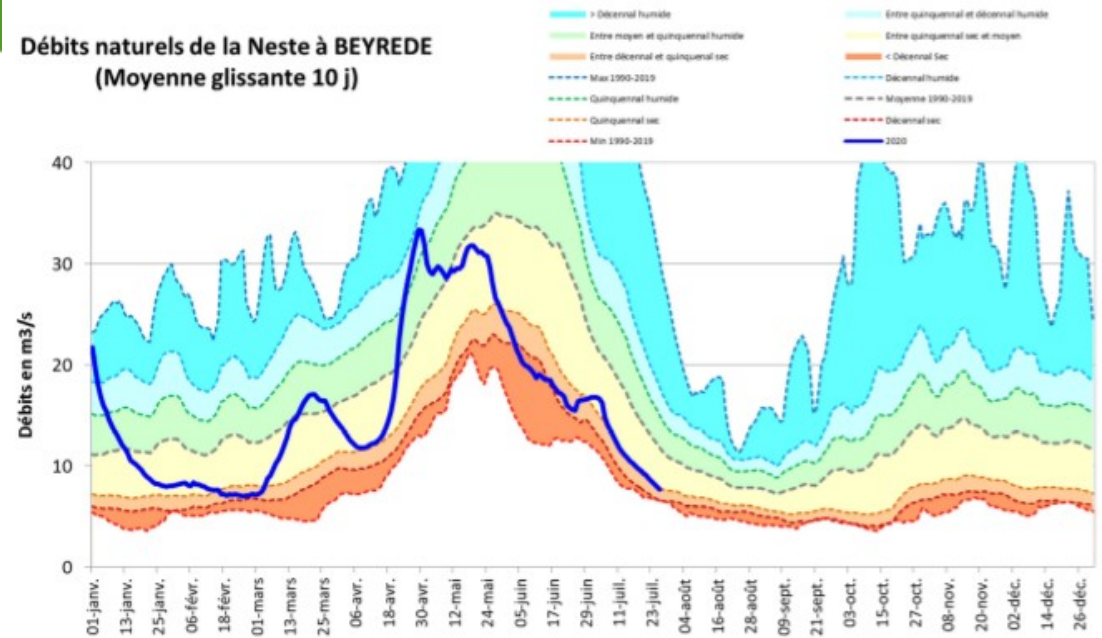
Débit de la Neste

→ quinquennal sec

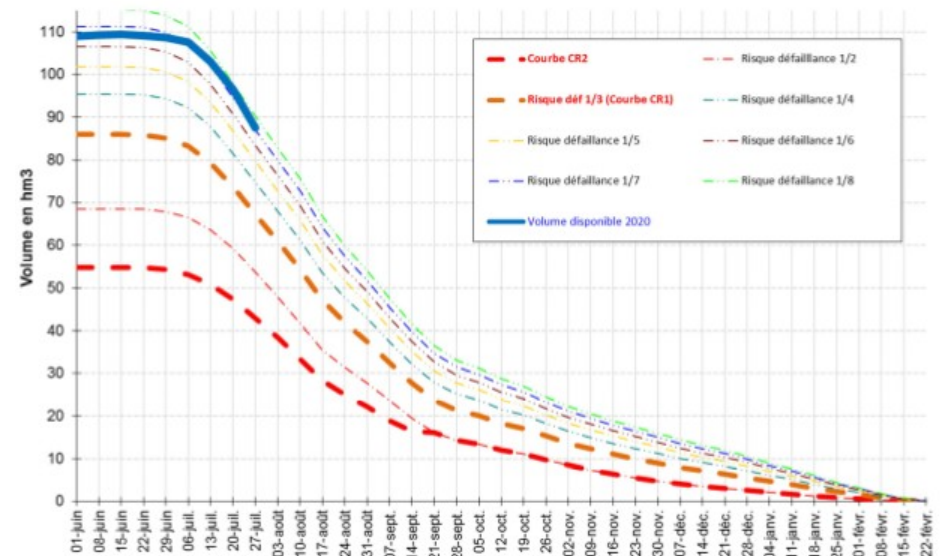
Remplissage des réservoirs satisfaisants (89 % y compris réserve de montagne)

Déstockage des réserves de montagne depuis le 08/07, en hausse cette semaine

Débits naturels de la Neste à BEYREDE
(Moyenne glissante 10 j)



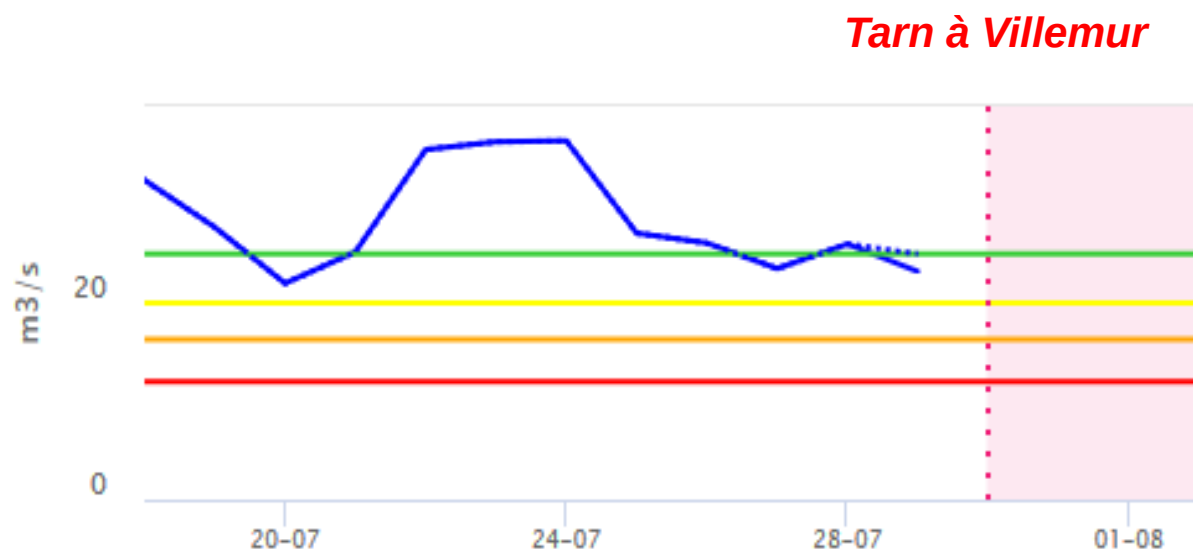
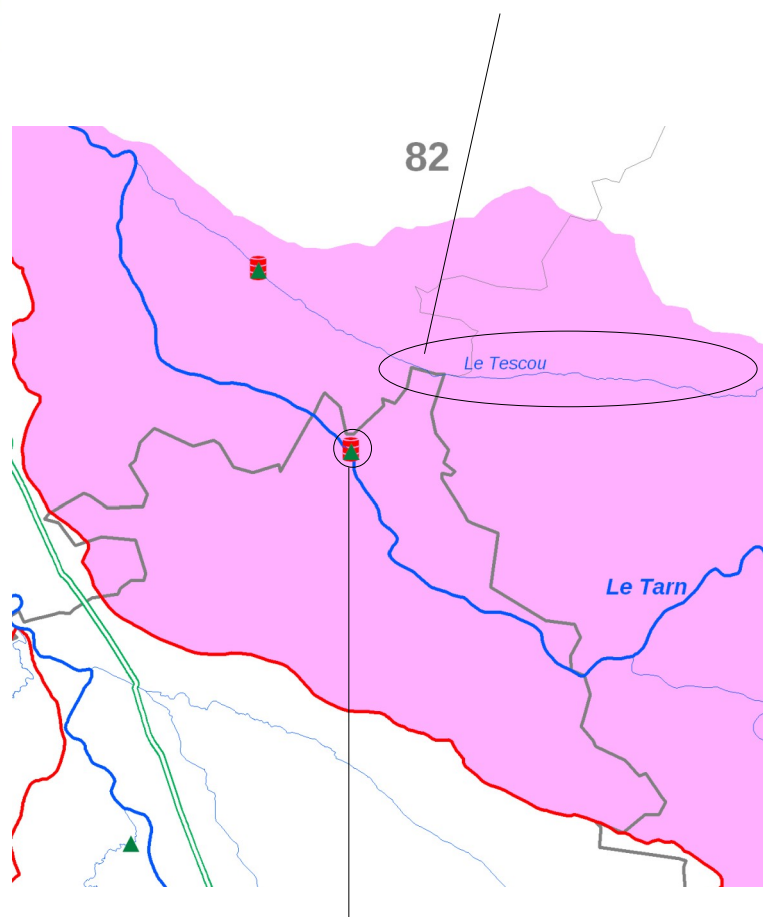
SYSTEME NESTE - CAMPAGNE 2020
ETAT DES RESSOURCES - APPRECIATION DU RISQUE DE DEFAILLANCE



Bassin versant du Tarn

Tescou non réalimenté = 0,013 m³/s le 13/07

En restriction totale depuis le 18 juillet



Q_{Tarn} (Villemur-sur-Tarn) = 22,8 m³/s le 29/07
($\approx 91\%$ du DOE) \Rightarrow fluctuation en lien avec
l'hydroélectricité et les lâchers de soutien d'étiage

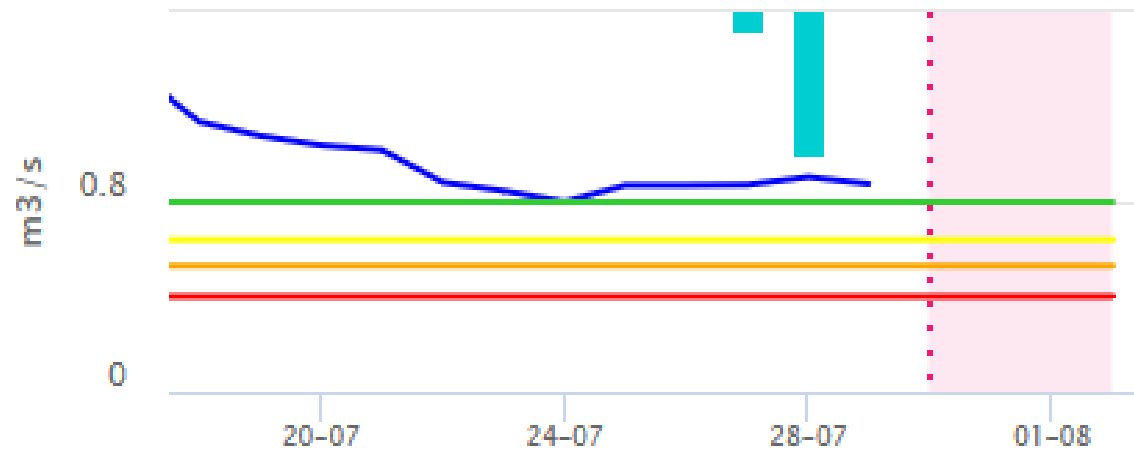
- Débit mesuré (Q)
- Débit d'objectif d'étiage (DOE)
- Débit d'alerte renforcé (DAR)
- ... Débit simulé (Q)
- Débit d'alerte (DA)
- Débit de crise (DCR)

Lauragais : bassins versants de l'Hers-Mort et du Girou

Q_{Girou} (Cépet) : 0,245 m³/s le 29/07 (soutien d'étiage)
(≈ 153 % du DCG)

Remplissage Balerme : 75 %
Remplissage Laragou : 89 %

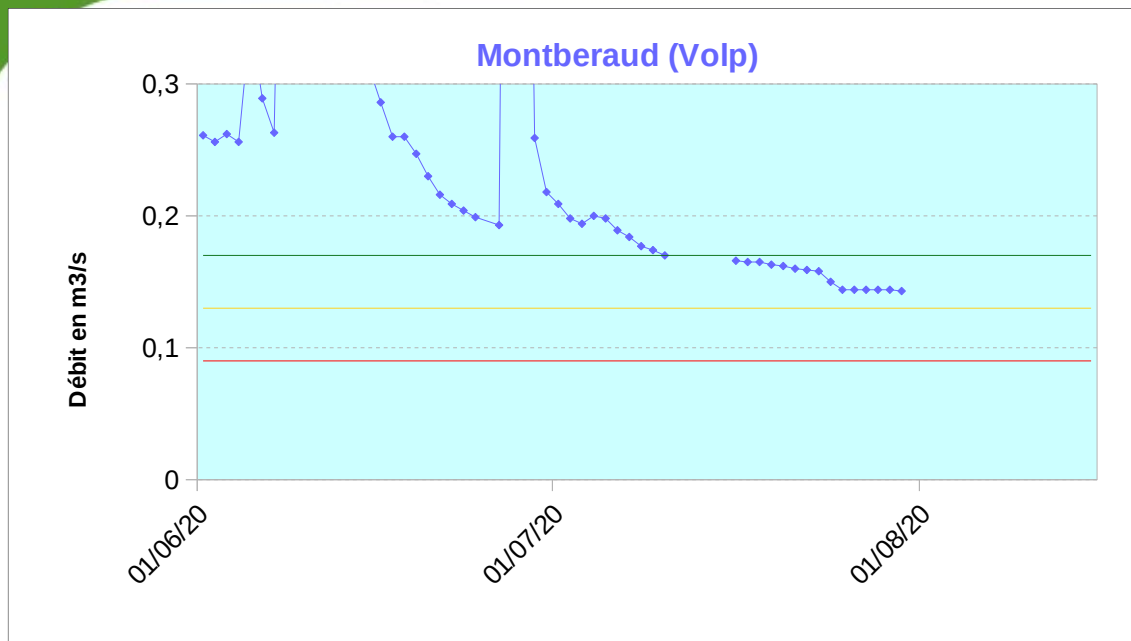
Hers-mort à Pont de Périole



$Q_{\text{Hers-Mort}}$ (Pont-de-Périole) : 0,877 m³/s le 29/07 (soutien d'étiage)
(≈ 110 % du DOE)

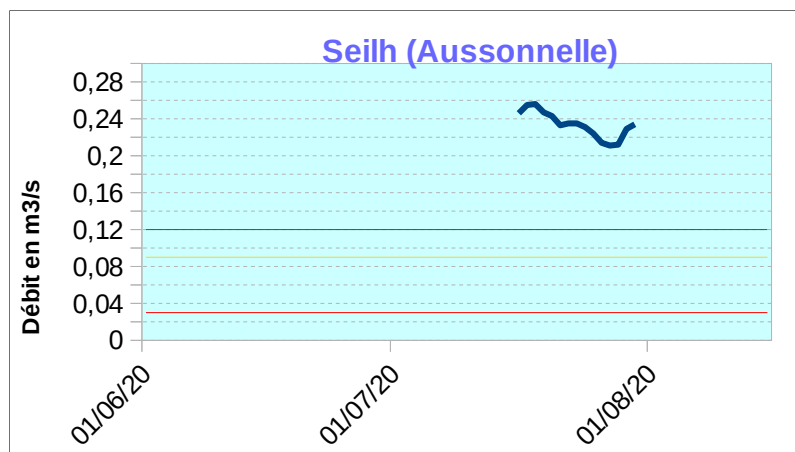
Remplissage Ganguise : 89 %

Cours d'eau non réalimentés instrumentés



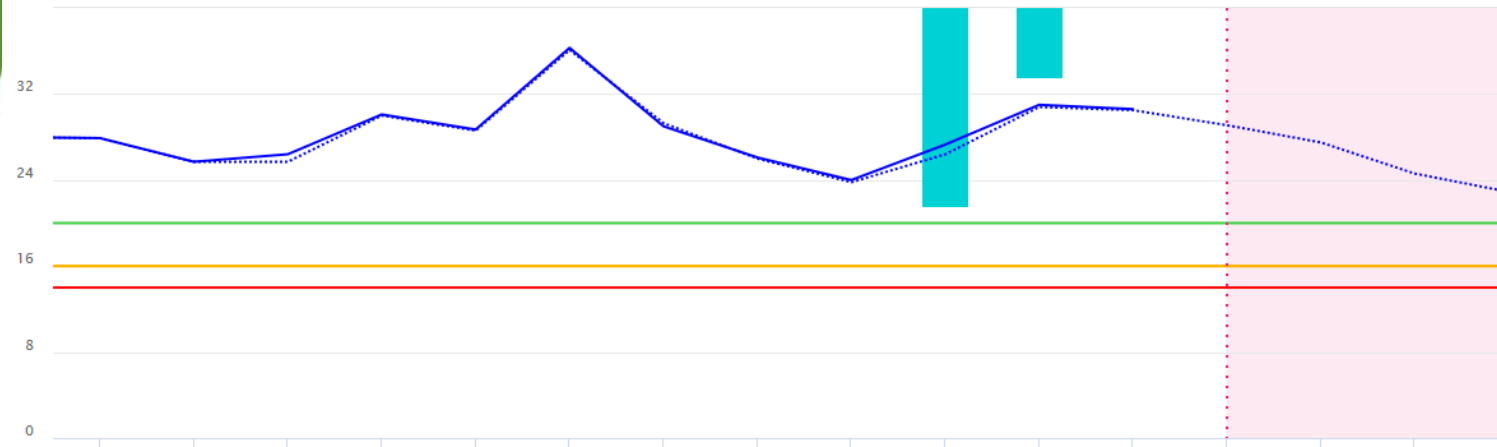
Q_{Volp} (Montberaud) : 0,143 m³/s
le 29/07
(≈ 84 % du DOE
Et 110 % du débit d'alerte)

Sur Aussonnelle : surestimation possible des données de 10 à 20 % actuellement car apport régulier de sédiment modifiant la section d'écoulement.



$Q_{aussonnelle}$ (Seilh) : 0,143 m³/s le 29/07
(≈ 260 % du débit de vigilance)

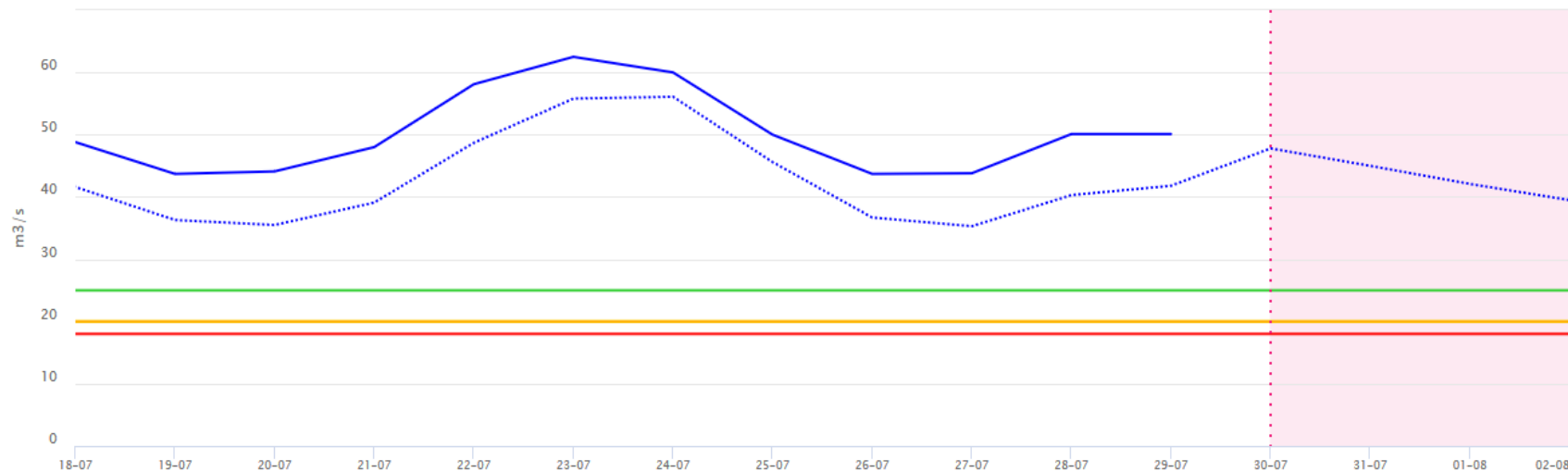
Axe Garonne - Piémont



Garonne à Valentine

≈ 153 % du DOE

Orages ponctuels sur le piémont pyrénéen + hydroélectricité en Espagne

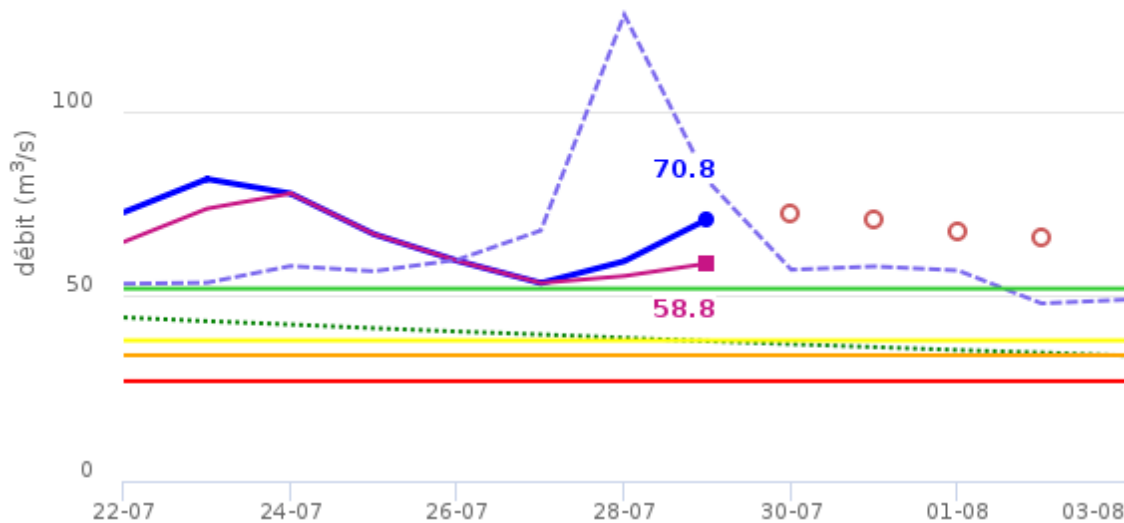


Garonne à Marqufave

≈ 200 % du DOE

Axe Garonne - aval

GARONNE à PORTET-SUR-GARONNE



Garonne à Portet-sur-Garonne

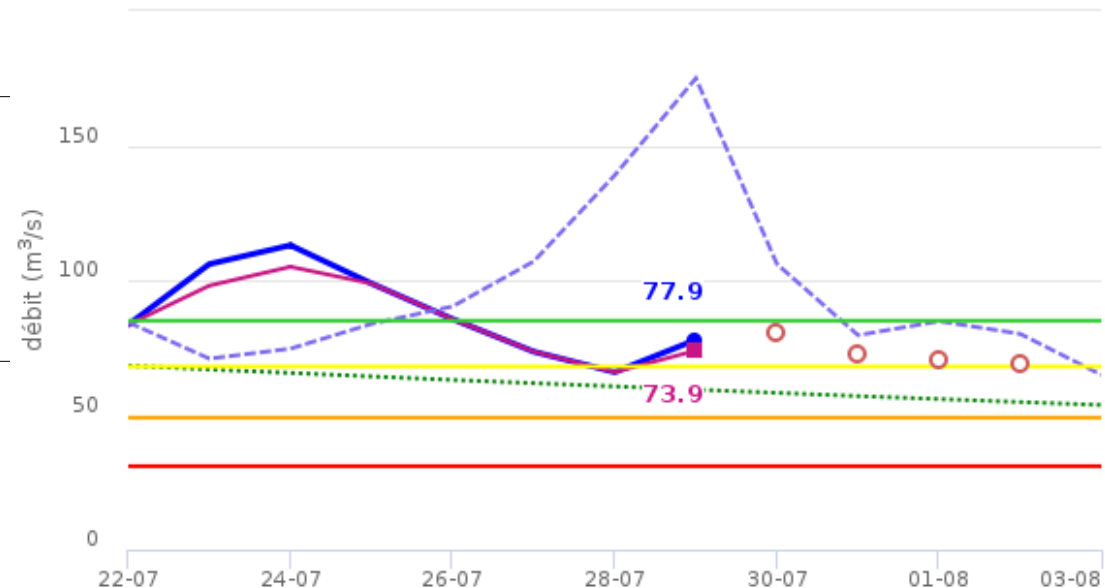
≈ 136 % du DOE le 29/07

Garonne à Lamagistère

≈ 91 % du DOE
et 114 % du QA le 29/07
⇒ franchissement ponctuel du QA le 28/07

Tonneins ≈ 95,9 m³/s le 29/07
(87 % du DOE)

GARONNE à LAMAGISTERE



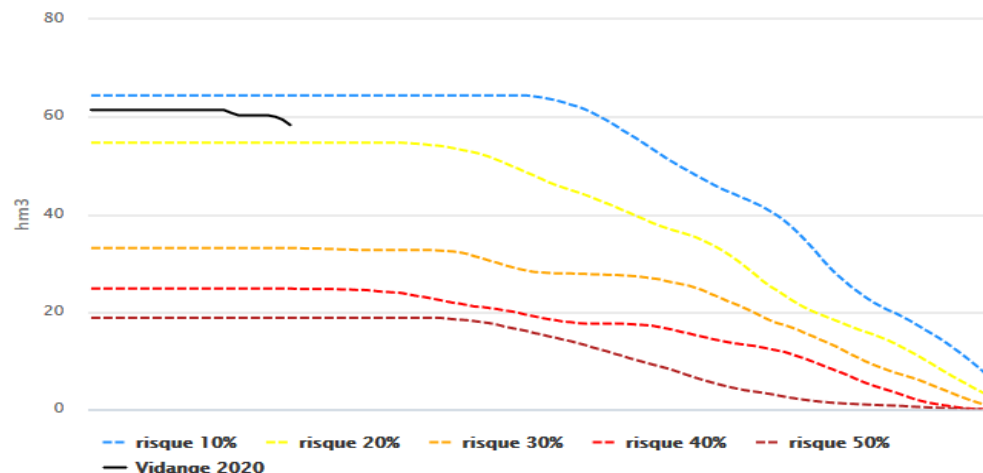
Axe Garonne : rappel de la stratégie de soutien d'étiage

CLASSIQUE	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Valentine	Pas de volumes mobilisables avant la mi-août (hors exception 2020)		Viser 18 m³/s (90 % DOE)	
Marquefave	Objectif tactique : Éviter le seuil d'Alerte (gestion coordonnée avec Filhet)			
Portet	② Viser le DOE	② Viser le DOE	② Viser le DOE	② Viser le DOE
Lamagistère	① Viser un débit entre l'alerte et le DOE :90 % DOE	① Viser un débit entre l'alerte et le DOE : 90 % DOE	③ Viser un débit entre l'alerte et le DOE : 90 du DOE	③ Viser un débit entre l'alerte et le DOE :90 % DOE
Tonneins	Objectif tactique : Tenir le seuil d'alerte			

Révision de la stratégie si franchissement des courbes de 30 % de risque de défaillance des stocks

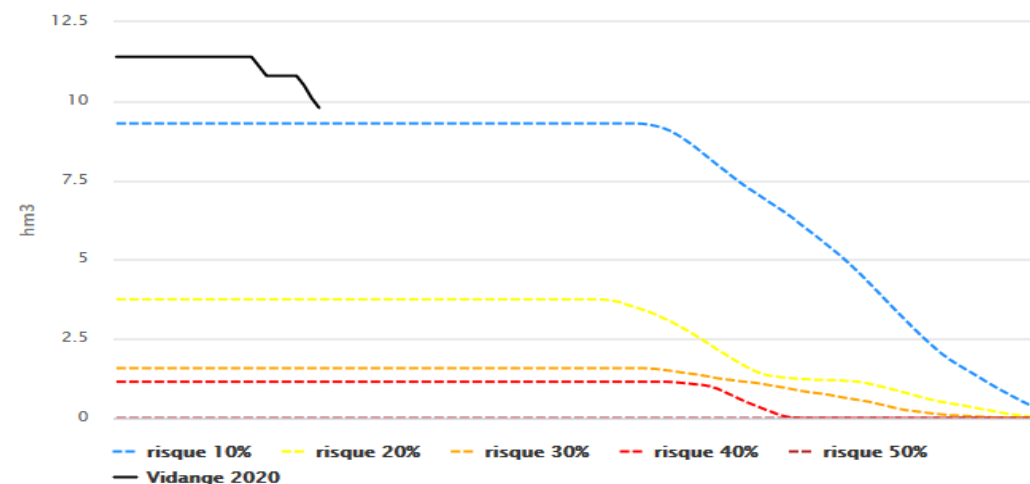
Suivi des stocks Oô, IGLSN, Montbel et Filhet

Contrôle du risque de défaillance

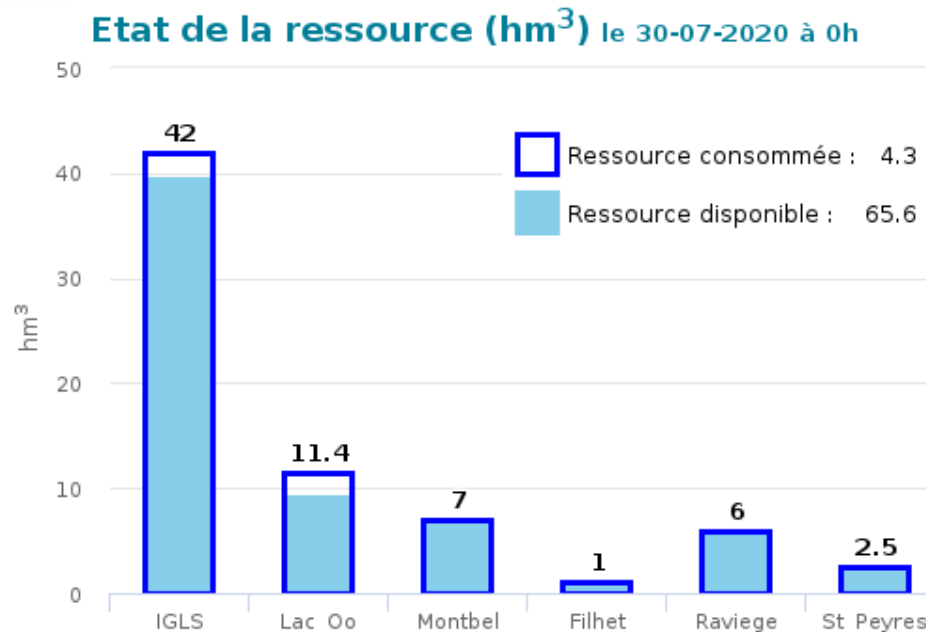


Suivi des stocks réservoir Oô

Contrôle du risque de défaillance



Axe Garonne : stocks de soutien d'été



Déstockage en cours avec des débits de **16 m³/s** (Lac d'Oo + IGLSN)
⇒ **historique** et possible grâce à la nouvelle convention

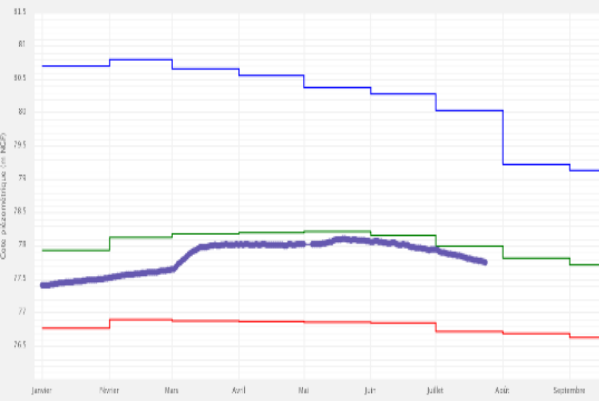
La situation actuelle illustre l'importance de la **capacité en débit** (en particulier pour l'aval)

Le stock « exceptionnel » et « précocé » du lac d'Oo (environ 3 Mm³) bientôt épuisé
⇒ nécessité d'avoir une **bonne complémentarité sur les différents ouvrages**
(IGLSN, Oo, Lunax, St Peyres) pour conserver une capacité en débit importante
(la saison d'été est encore longue)

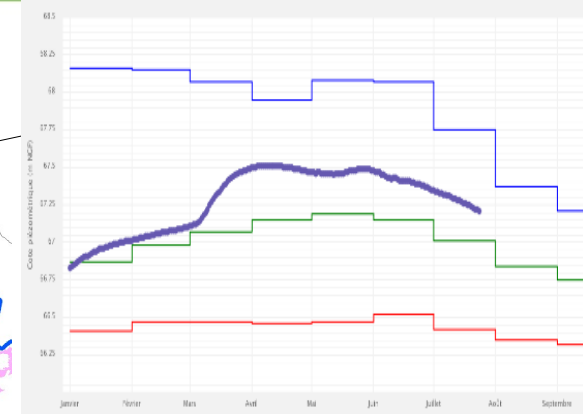
Niveaux piézométriques

— Hautes eaux
— Moyenne
— Basses eaux
● 2020

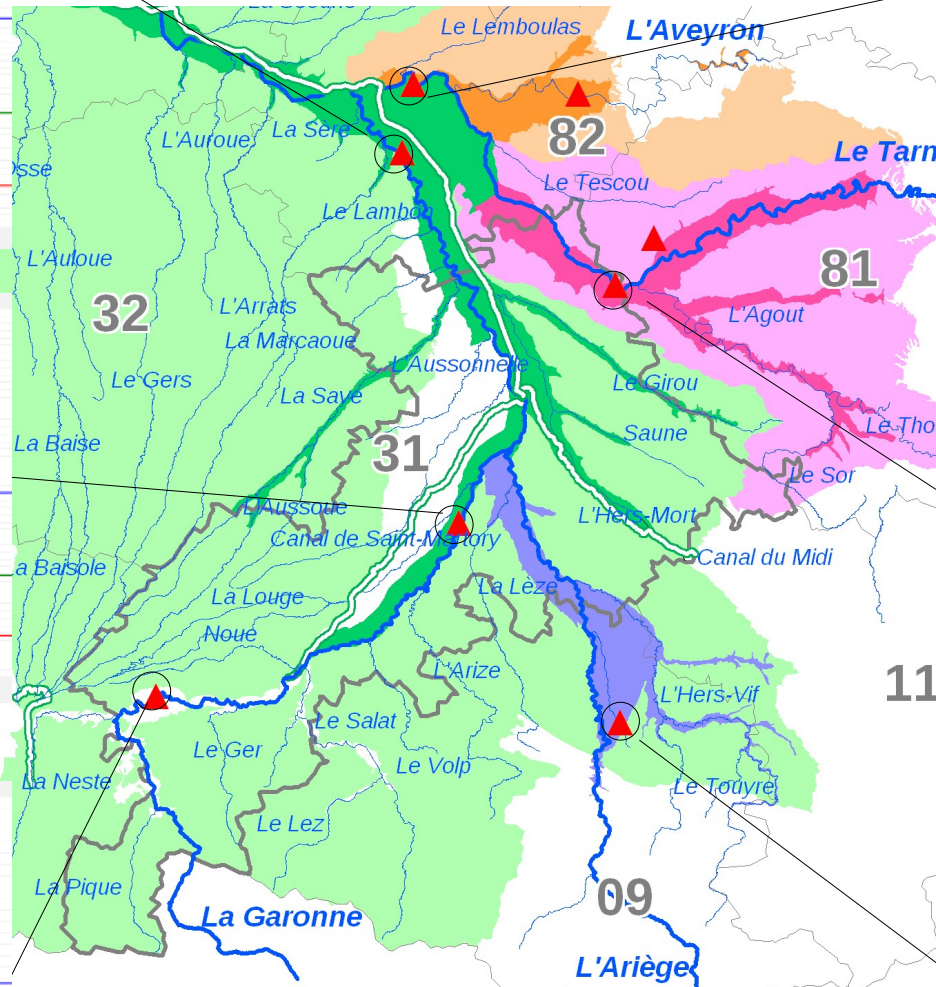
Saint-Porquier



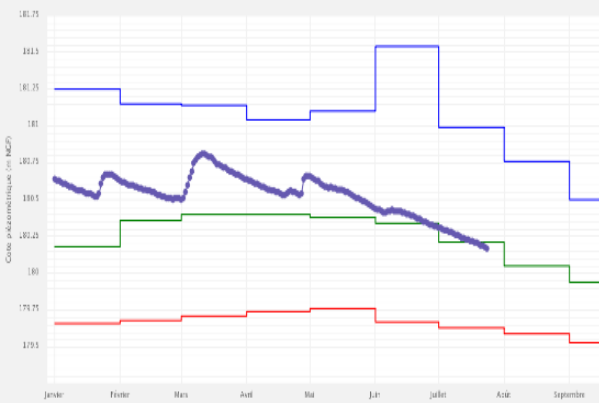
Les Barthes



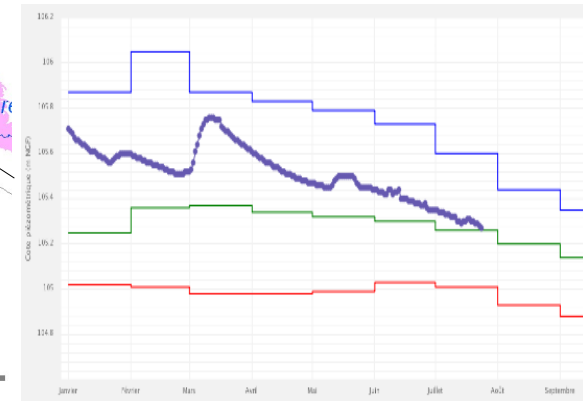
**Baisse constante depuis juin.
Niveaux proches de la moyenne**



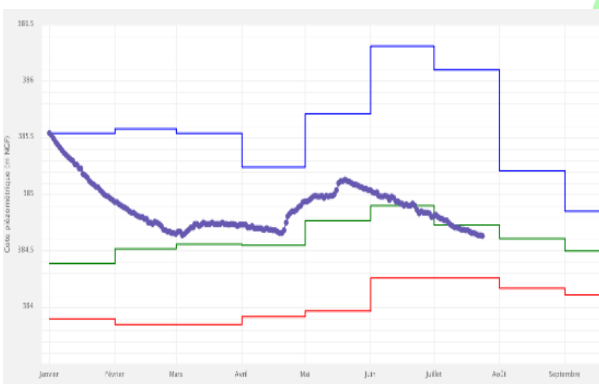
Le Fauga



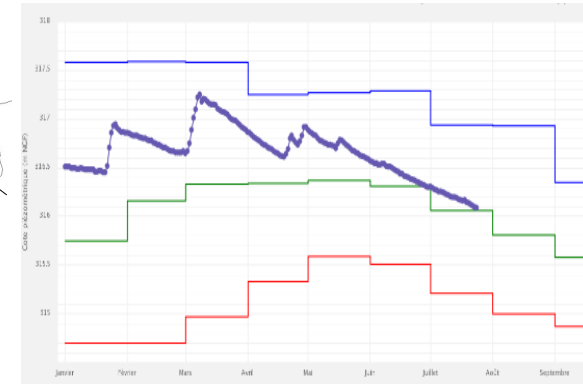
Buzet



Bordes-de-Rivière

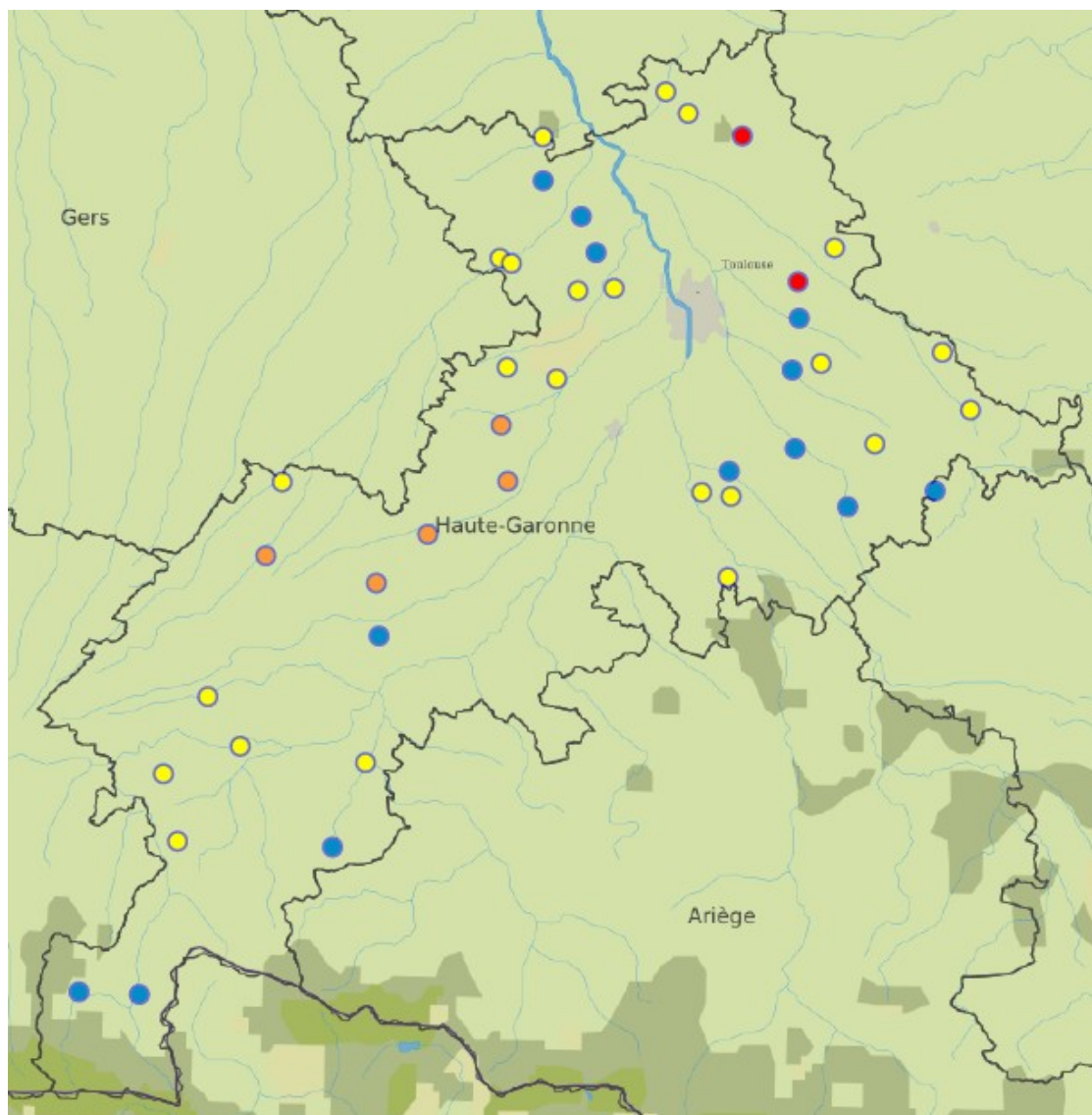


Verniolle









Réseau ONDE

Tournée ONDE du 27 juillet :

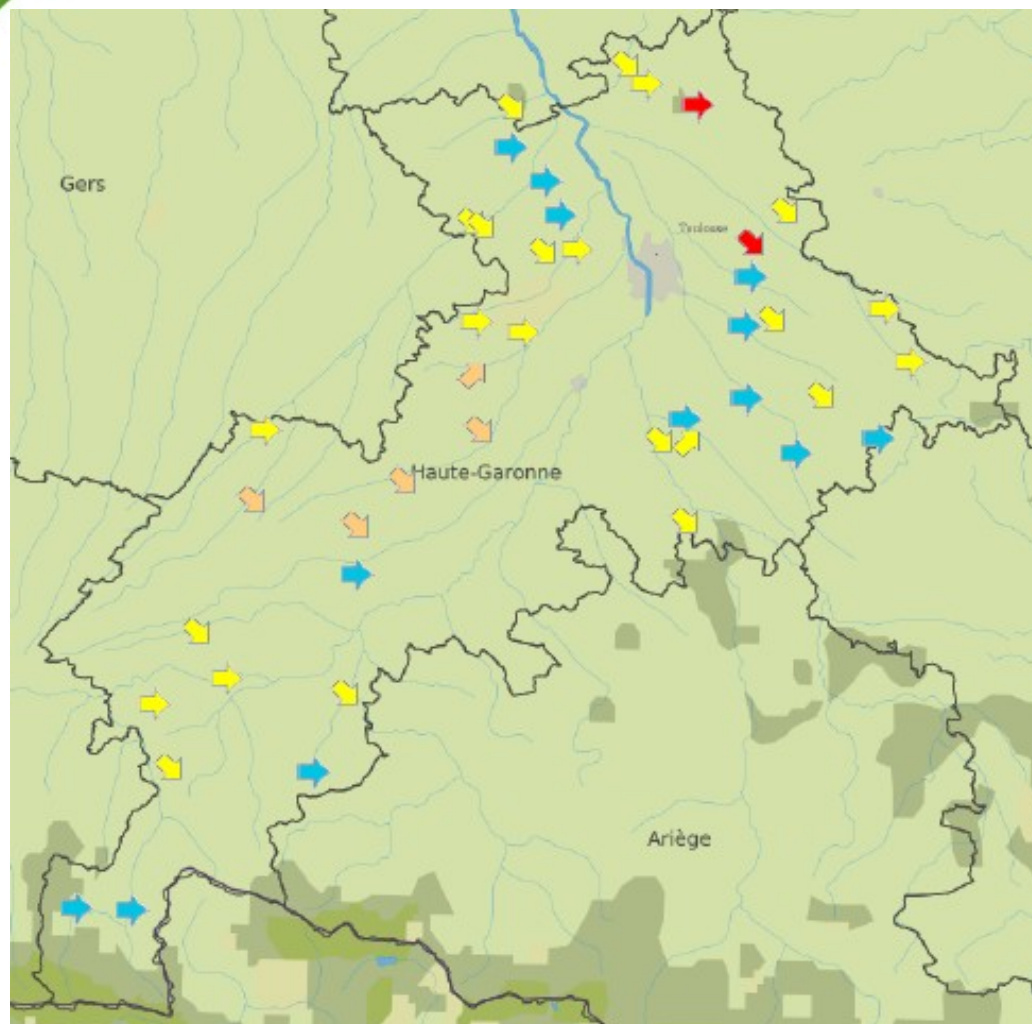


Modalités d'écoulement

-  Ecoulement visible acceptable (13/43)
-  Ecoulement visible faible (23/43)
-  Ecoulement non visible (5/43)
-  Assecs (2/43)
-  Observation impossible (0/43)
-  Absence de données (0/43)

**Prochaine tournée aux
alentours du 25 août**

Tendance ONDE



Evolution / campagne précédente

-  Amélioration
-  Situation stable
-  Dégradation
-  Comparaison impossible



Exemple du ruisseau
Le Lanedon

Proposition de mesures de restrictions

Proposition de mesures :

Coordination avec le Tarn

-- Maintien de l'interdiction totale de prélèvement sur le Tescou non réalimenté (depuis le 18 juillet)

Autres mesures de restrictions proposées:

Renforcement des restrictions à 100 % sur les petits cours d'eau non réalimentés non instrumentés (à compter du 01 août à 8h00)

Rivière Tescou

Bassin Girou non réalimenté

Affluents de l'Hers Mort

Petits affluents du Tarn

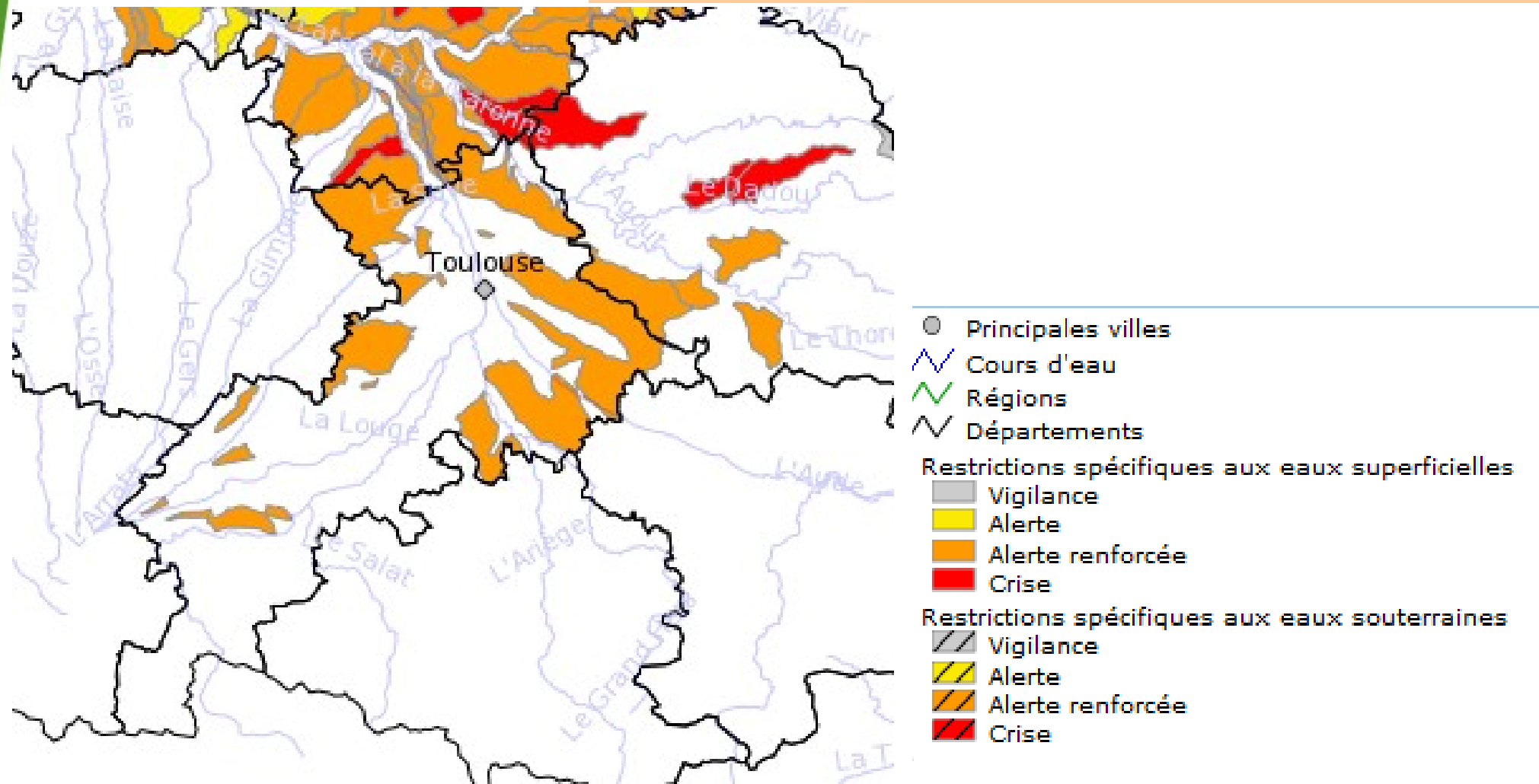
Petits affluents de l'Ariège

Petits affluents de la Garonne

Petits affluents non réalimentés du système Neste

Restrictions autour du département

Dept	Secteur commun	Restrictions communes
11	Hers-Mort	
81	Tarn, Tescou, Girou	Girou, Tescou
82	Tarn, Garonne, Tescou	Tescou non réalimenté



Tendances hydrologiques « long terme »

→ **Août** (tendance météorologique chaude et sèche) :

- Garonne amont : débits moyens mensuels en amont de la Garonne à Saint-Gaudens sont prévus déficitaires
- Garonne aval : les conditions devraient être proches de la normale

→ **Septembre-octobre** (tendance météorologique sèche) :

- Tendence déficitaire sur l'ensemble du bassin, en particulier sur l'amont → à confirmer lors des prochaines prévisions

Synthèse

- Hausse des températures cette semaine et absence de précipitations significatives (orages localisés, essentiellement sur le piémont)
- Entrée en **étiage précoce** (semaine du 14 juillet) **en Garonne aval (franchissement DOE à Lamagistère ou Portet) et difficulté à tenir 90 % du DOE cette semaine**
- Le bon remplissage des retenues permettra la mise en œuvre d'une gestion qu'il faudra **adapter en fonction de la situation** (gestion dans la durée, dépendante de la pluviométrie estivale)
- Les débits/volumes de soutien d'étiage sont insuffisants pour tenir le DOE à Lamagistère donc nécessité d'**optimisation** et éventuellement la mise en place de restriction des usages et des objectifs
- Sur les cours d'eau non réalimentés, franchissement de seuil de vigilance uniquement sur le VOLP sans franchissement de l'alerte, stable
- la situation des petits cours d'eau du réseau ONDE s'est aggravée rapidement, essentiellement au nord du département → **proposition : interdiction totale de prélèvement à compter du 01 août à 8h00**

Dates prévisionnelles

Comités de l'Eau – Etiage 2020

- **Jeudi 13 août matin**
- **Jeudi 27 août matin**

Cas particulier de la Lèze

Constat :

- Baisse ponctuelle des débits contraignant les prélèvements en 31
- Pas de connaissance en temps réel des prélèvements (notamment agricole) sur la Lèze

Action à court terme :

- Investigation en cours par la DDT 09 pour identifier des éventuels prélèvements non autorisés (contrôle fait le 28 juillet) ⇒ pas d'anomalie constatée
- Demande de pièce justificative en cours pour contrôler les éventuels prélèvements (demande de relevé hebdomadaire d'une échelle limnimétrique)
- Suites éventuelles (administrative ou judiciaire) adaptées à la situation

Actions à moyen/long terme :

- Instrumentation du barrage de Mondély pour mettre en œuvre une gestion plus fine des lâchés d'eau en période d'étiage (gestion automatisée)
- Révision de l'arrêté cadre sécheresse de 2004 (ex : ajout d'une interdiction de remplissage de lac en étiage, ajustement du débit de vigilance,...)
- Réflexion sur la fiabilisation de la station hydrométrique