

Le 11 août 2022

NOTE D'INFORMATION SUR LA SITUATION DE DEFICIT EN EAU DU BASSIN DE LA DURANCE

Le déficit en eau sur le bassin de la Durance continue de s'accroître. Dans cette situation de sécheresse exceptionnelle, les arrêtés sécheresse évoluent rapidement, les niveaux Alerte et Alerte Renforcé concernent presque l'intégralité du bassin et plusieurs bassins sont passés en Crise. Fait exceptionnel, les mesures de restriction s'appliquent maintenant sur des secteurs bénéficiant de la ressource de l'aménagement Durance – Verdon. Les écosystèmes souffrent également du manque d'eau et des fortes températures. Un focus réalisé avec les acteurs de la biodiversité du bassin de la Durance est proposé dans ce bulletin.

Ce bulletin, qui a pour objet de partager des éléments de compréhension et de connaissance au fur et à mesure de l'évolution de la situation, est établi par le SMAVD en relation étroite avec EDF, la CED, la SCP, le SMADESEP, le Parc du Verdon, le SYMCRAU et les autres Gestionnaires de Milieux du bassin ainsi que les Chambres d'Agriculture et les Fédérations d'Irrigants. Il est actualisé régulièrement pendant la saison estivale.

1

CONTEXTE HYDRO-CLIMATIQUE

La seconde quinzaine du mois de juillet a été marquée par des températures toujours très élevées sur l'ensemble du bassin. **La pluviométrie a été quasi nulle sur l'ensemble du mois de juillet**, hormis quelques orages très localisés, avec des déficits en précipitation de l'ordre de 80%. En conséquence, **l'indice d'humidité des sols atteint un niveau bas historique**, les cours d'eau présentent des débits faibles rarement atteints à cette date et les assecs se multiplient.

Les prévisions pour la première quinzaine d'août sont un maintien d'une météo ensoleillée et des températures élevées. Quelques orages pourraient localement concerner les bassins de haute et moyenne Durance.

LA SITUATION SUR L'AMENAGEMENT DURANCE – VERDON

Quelques chiffres clés

		20 juin	2-7 juillet*	22 juillet	9 août
Débits entrants [m3/s]	Durance [Serre-Ponçon]	51	40	35	31
	Verdon [Castillon]	2.7	2.6	2	2
	Buëch [Serres]	1.7	1.4	1	0.9
Cote des retenues EDF [m NGF]	Serre-Ponçon	771.4	770.6	768.3	765.2
	Castillon	873.0	873.6	873.7	873.7
	Sainte-Croix	471.1	470.6	469.8	468.9
CED [m3/s]	Débit naturel reconstitué	50	60	32	30
	Prélèvements	70	65	68	70

Données EDF, CED et SCP

- **Les débits entrants à Serre-Ponçon sont de l'ordre de 31 m3/s.**
- **La cote de Serre-Ponçon au 9 août est à 765.2 m NGF et poursuit sa baisse (environ 1 mètre par semaine).**
- **Les prélèvements pour l'irrigation agricole en basse Durance représentent de l'ordre de 70 m3/s** au 9 août. Avec un débit naturel reconstitué de 30 m3/s actuellement, le débit de déstockage de la réserve agricole de Serre-Ponçon de la CED est de l'ordre de 40 m3/s.
- **Les débits entrants à Castillon sont de 2 m3/s** au 9 août. Depuis le 1^{er} juillet, le débit réservé à l'aval de Chaudanne est à sa valeur estivale de 1.5 m3/s. **La cote de Castillon reste donc stable à 873,7 m NGF.**
- **La cote de Sainte-Croix est de 468.9 m NGF** au 22 juillet, elle poursuit sa tendance à la baisse (de l'ordre de 40 cm par semaine).
- **Les prélèvements du canal de Provence sur le Verdon sont actuellement de 12 m3/s.** Ces prélèvements atteignent un niveau inédit. Les besoins alimentent pour un quart l'agriculture, et pour moitié l'alimentation en eau potable. Les sollicitations du réseau pour l'alimentation en eau potable continuent à croître compte tenu de la nécessité de sécuriser les communes confrontées à des ressources locales insuffisantes.
- Sur le **Buëch**, le débit entrant à Saint-Sauveur est de 0.9 m3/s au 9 août. Des dispositions de transferts d'eau depuis le canal EDF de la Durance vers les aménagements du Buëch sont mises en place.

2

Une production d'hydroélectricité contrainte

Compte-tenu de la situation hydrologique historiquement déficitaire, la sollicitation des aménagements hydroélectriques d'EDF reste **essentiellement limitée à la fourniture du débit réservé et aux prélèvements en eau** (irrigation agricole, eau potable, eau industrielle) et ce depuis fin février. L'usage énergétique est limité aux sollicitations liées à la **sécurité du réseau électrique**.

La production hydroélectrique Durance-Verdon a été réduite de 60 % depuis le début de l'année compte-tenu du déficit hydrique et de la prise en compte des enjeux multiusages.

L'offre touristique autour des activités aquatiques continue de se réduire

Les contraintes pour l'activité touristique liées au niveau exceptionnellement bas des retenues de Serre-Ponçon et de Sainte Croix s'accroissent lourdement depuis la mi-juillet.

Le lac de Serre-Ponçon poursuit sa baisse régulière (autour de 15 cm/j actuellement) et **son niveau est désormais de l'ordre de 15 mètres en dessous de la cote touristique** cible de 780 m NGF au 1^{er} juillet.

Quatre plages sur huit seulement restent encore ouvertes, les autres étant fermées sur décision préfectorale pour des raisons de sécurité. Les plages restantes risquent progressivement de fermer en raison de l'apparition de berges aux pentes de plus en plus marquées.

Les activités nautiques sont également de plus en plus contraintes. De nouveaux pontons flottants ne sont plus utilisables en-dessous de 15 m de baisse par rapport à la cote touristique, et les activités de voile vont être stoppées.

La baisse de fréquentation a entraîné des pertes économiques estimées par les professionnels du tourisme entre 30 et 40% au mois de juillet. Les pertes au mois d'août, qui marque habituellement le pic de fréquentation estivale, risquent d'être bien plus importantes.

Sur le Verdon, le niveau de la retenue de Castillon s'est stabilisé à 5 mètres en dessous de la normale rendant de nombreuses activités difficiles et une plage reste fermée en queue de retenue (à Saint-André).

Le niveau de la retenue de Sainte Croix continue à baisser du fait des prélèvements. La cote atteint 468.9 m NGF au 9 août. L'objectif vis-à-vis des usages touristiques est normalement une cote supérieure ou égale à 471.5 m NGF jusqu'au 31 août. En conséquence :

- La remontée des gorges est désormais totalement fermée par arrêté préfectoral (au niveau du pont de Galetas), entraînant une situation particulièrement difficile pour les loueurs de matériel nautique. Les pertes sont estimées à 50% pour le mois de juillet, et la situation actuelle risque de contraindre à des fermetures totales pour le mois d'août.
- Le mois de juillet a été le théâtre d'une surmédiation des impacts négatifs de la sécheresse dans les Gorges du Verdon, émaillée de nombreuses approximations par les médias. Cette

communication très négative a entraîné une forte baisse de la fréquentation touristique sur la seconde moitié du mois de juillet. Les prévisions sont un retour à une meilleure fréquentation pour le mois d'août.

L'agriculture poursuit ses efforts d'économie d'eau d'irrigation

De manière générale, les besoins d'irrigation concernent désormais essentiellement les vergers, et localement les vignes. Toutefois certaines cultures pérennes (lavande jeunes plants, plantes à parfum) nécessitent de poursuivre l'irrigation pour préserver les plants. Des pertes rendements sont observées liées à la chaleur (cycle végétatif réduit) et aux restrictions d'irrigation ; de manière aggravée sur les cultures non-irriguées (grandes cultures, vignes, oliviers).

Des périmètres sont sacrifiés sur les réseaux gravitaires notamment en bout de réseau. Certains petits réseaux gravitaires sont totalement fermés sur les bassins amont puisqu'il ne reste que le débit réservé dans les cours d'eau. Pour les usagers, la compréhension des restrictions à mettre en œuvre est compliquée du fait : d'une incompréhension de la réglementation applicable selon la ressource exploitée et de l'évolution rapide des arrêtés sécheresse engendrant une communication difficile.

En haute Durance, le tarissement de sources en montagne et la sécheresse ont déjà localement entraîné un retour des estives. La crainte des éleveurs est double puisque les secteurs d'hivernage sont également très touchés par la sécheresse et le manque de fourrage. Les réserves prévues pour l'hiver, déjà amputées par le manque d'irrigation, pourraient ainsi être mobilisées dès les descentes d'estives.

En moyenne Durance, l'application de mesures de restrictions, à la suite du passage en niveau d'Alerte sur le secteur Durance, est inédite. Les irrigants ont pour l'instant adapté les pratiques à l'aide de tours d'eau, mais certains secteurs desservis en gravitaire ne sont plus alimentés. Par ailleurs, des dérogations ont été demandées localement concernant les horaires d'irrigation imposés face à l'impossibilité technique de s'y adapter.

Sur le secteur du Buëch à l'aval de Saint-Sauveur, les restrictions mises en œuvre par les ASA connectées aux ouvrages (aval Saint-Sauveur) restent de l'ordre de -60 %, au-delà des restrictions prévues par l'arrêté sécheresse (-40 %). Les pompes situées dans l'usine EDF de Lazer ont été mises en marche depuis la fin de semaine dernière pour permettre un soutien des prélèvements réalisés sur la retenue de Lazer depuis les aménagements hydroélectriques de la Durance.

En basse Durance, les restrictions de 25 % sur les canaux, décidées depuis le 20 juin dans le cadre de la Commission Exécutive de la Durance, restent en vigueur.

Le déstockage de la réserve agricole de 200 millions de m³ est en cours. Il est actuellement estimé de l'ordre de 40 m³/s. En l'absence de précipitations, cela pourrait conduire à épuiser la réserve avant la mi-septembre.

Des tensions croissantes sur l'approvisionnement en eau potable

Face à l'assèchement des sources de montagne, plusieurs communes du haut du bassin signalent déjà une tension sur la ressource, voire la nécessité de réapprovisionnement par camions-citernes des hameaux.

Plusieurs communes de l'axe durancien signalent également des tensions sur la ressource locale (nappe) et pourraient recourir à la ressource sécurisée pour leur approvisionnement.

Les niveaux de la nappe de la Crau (alimentée à 70% par les eaux de la Durance) sont stables sur la plupart des stations (7), ou en hausse en lien avec l'irrigation gravitaires des prairies (6). Il est à la baisse pour 6 points ce qui est peu fréquent (voire inédit pour certains points) pour un mois de juillet pour les secteurs concernés. **Les niveaux globalement bas pour un mois de juillet**, et en baisse, observés en basse Crau, **impliqueront une vigilance de l'évolution de la situation dans les mois à venir**, en lien avec le risque d'intrusion saline à proximité des captages du Mazet et de la Pissarotte.

A noter, qu'en **Camargue, on observe une remontée du biseau salé (eaux souterraines)**, lié au manque d'eau douce, contraignant l'arrêt de forages pour éviter de tirer le biseau vers l'intérieur.

Sur le littoral du Var et des Bouches-du-Rhône, de nombreuses collectivités qui voient leur ressource locale insuffisante pour répondre à la demande sont alimentées par les réseaux de la Société du Canal de Provence. Les volumes desservis sont en hausse régulière, ont atteint un plus haut historique, et devraient continuer à augmenter au cours du mois d'août.

5

LA MISE EN ŒUVRE DES ARRETES SECHERESSE

Sur le bassin de la Durance, de nombreux territoires ne sont pas alimentés par le système Durance-Verdon et sont dépendants de la ressource en eau locale. Depuis le mois d'avril des premiers arrêts sécheresses sont en vigueur sur ces bassins avec un durcissement progressif des mesures et une multiplication des passages au stade de Crise, le plus élevé dans la hiérarchie des niveaux d'alerte. **Des arrêts exceptionnels ont également été pris sur les secteurs alimentés par l'infrastructure Durance-Verdon.** La situation des restrictions évolue très rapidement. La carte ci-dessous présente la situation en vigueur au 5 août.

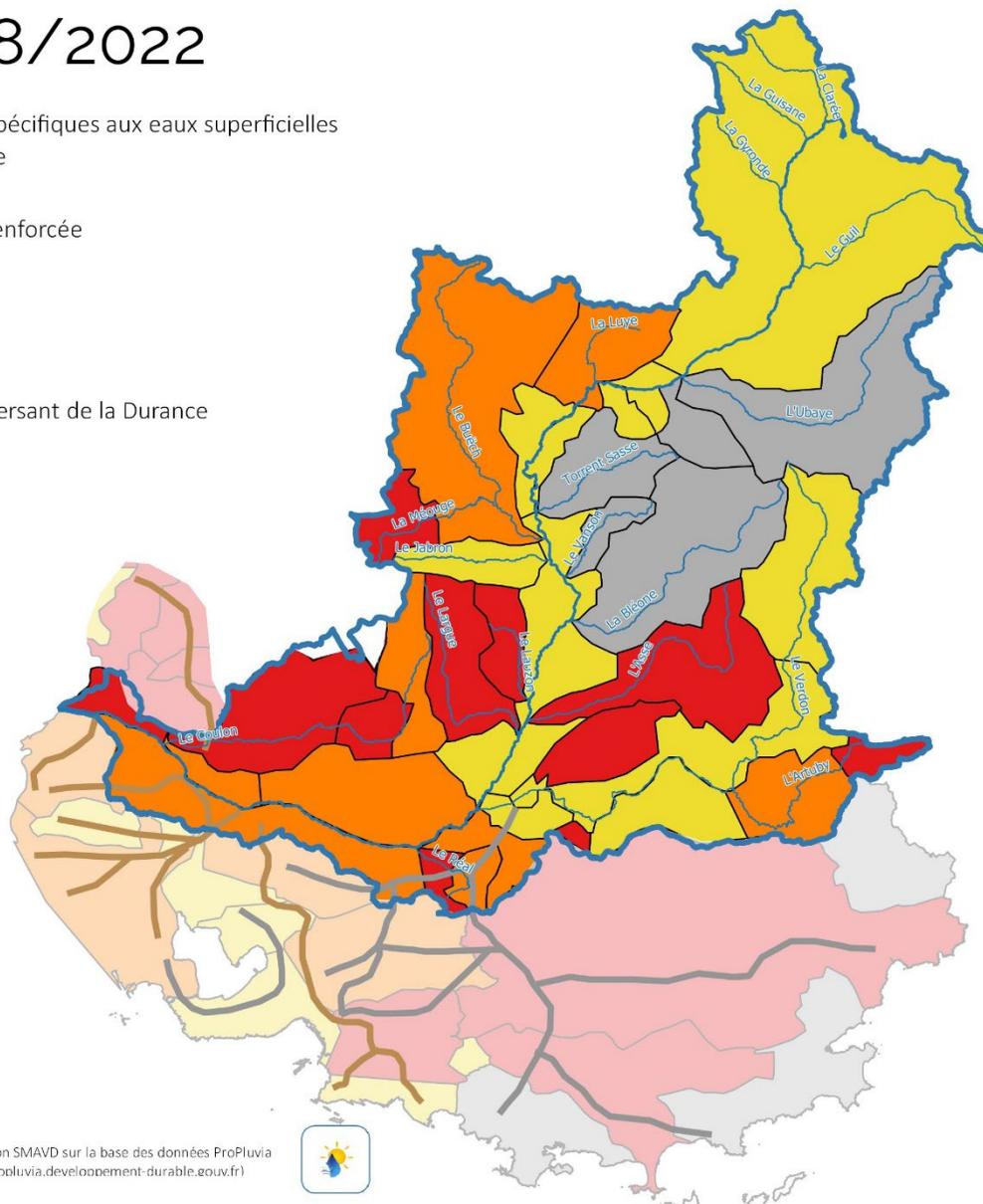
05/08/2022

Restrictions spécifiques aux eaux superficielles

-  Vigilance
-  Alerte
-  Alerte renforcée
-  Crise

Transferts

-  CED
-  SCP
-  Bassin versant de la Durance



La Durance à l'amont de Serre-Ponçon a été placée au stade d'Alerte renforcée le 10 août, il s'agit d'une mesure exceptionnelle non prévue dans les règlements actuels mais qui sera désormais intégrée dans le Plan d'Action Sécheresse (en cours d'actualisation). L'Ubaye et la Blanche restent quant à elles au stade de Vigilance.

En moyenne Durance, le durcissement des arrêtés sécheresse conduit désormais une très large partie du territoire à des restrictions importantes sur l'irrigation :

- Le secteur Durance est passé depuis le 18 juillet au niveau Alerte. Il s'agit également pour ce secteur d'une mesure inédite, non prévue dans les dispositions cadres.
- Concernant les affluents de la Durance : la Méouge amont, l'Asse, le Lauzon, le Largue, l'Asse et le Colostre sont passés au stade de Crise, limitant de fait l'irrigation agricole aux cultures

dérogatoires, et restreignant fortement l'ensemble des autres usages. Le territoire du gapençais, le Buëch et la Méouge aval restent en Alerte Renforcée. Le Jabron rejoint le Verdon au stade d'Alerte. La Sasse, le Vançon et la Bléone restent au stade de Vigilance

En basse Durance, l'ensemble du val de Durance et le territoire Sud Luberon sont en Alerte Renforcée, conduisant à des restrictions importantes pour l'ensemble des usages non desservis par les canaux de la CED. Le Coulon-Calavon a été placé en Crise sur le Vaucluse. Le Réal de Jouques est placé en Crise depuis le mois d'avril.

Dans le Var, les secteurs Gapeau, Argens et Huveaune amont, desservis par les réseaux de la SCP, sont classés en Crise depuis le mois de juillet et les autres secteurs côtiers sont en Alerte depuis le 8 août.

Dans les secteurs des Bouches-du-Rhône desservis par les réseaux SCP et CED, l'Huveaune est classée en Crise. La plaine de la Crau, l'Arc amont et la Touloubre amont sont en Alerte Renforcée. L'Arc aval, l'Huveaune aval, Crau-sud-Alpilles et le littoral marseillais restent en Alerte.

Dans les secteurs du Vaucluse desservi par les réseaux de la CED, la Nesque, le bassin des Sorgues et le sud-ouest du Mont Ventoux sont classés en Crise.

FOCUS SUR L'ASSECHEMENT DES COURS D'EAU ET SES CONSEQUENCES SUR LA BIODIVERSITE

7

Cette partie synthétise le recueil de témoignages du SMAVD auprès des acteurs de la biodiversité du bassin de la Durance (OFB, Fédérations de pêche des Bouches du Rhône et des Alpes de Haute Provence, Maison Régionale de l'Eau, SMIGIBA et SMAB).

La quasi-totalité des affluents de la Durance connaissent des situations préoccupantes en termes de débits, d'assecs, de réchauffement des zones en eau et d'impacts sur les milieux aquatiques. **L'ensemble des acteurs rencontrés sont unanimes sur le caractère inédit du phénomène en cours.** Au-delà des observations ponctuelles de mortalités, de disparitions de zones refuges, de dégradations de la qualité physico-chimique de l'eau, la question qui se pose est celle des possibles effets indirects ou effets cascades sur la pérennité des populations en place à moyen et long-terme et plus particulièrement pour les espèces les plus vulnérables.

Un constat partagé

Les secteurs en assec sont nombreux. Ils se sont formés de manière précoce et généralisée sur les affluents de moyenne Durance comme de basse Durance. Plus préoccupant encore, **plusieurs secteurs aujourd'hui asséchés étaient jusqu'alors considérés comme de possibles zones refuges (y compris thermiques) : bras secondaires, lônes, zones humides.**

Avant même l'assèchement complet des milieux, la réduction des débits peut avoir des impacts considérables sur la qualité de l'eau et la faune des cours d'eau. Le réchauffement progressif des eaux, létal au-delà d'une certaine température, est rapidement défavorable au cycle de reproduction de nombreuses espèces de poissons.

La réduction des débits a pour effet de favoriser le dépôt des sédiments, matières fines, limons, plutôt que leur transport ; la conséquence en est une turbidité accrue de l'eau et un colmatage des fonds, qui perdent leur fonctionnalité pour de nombreuses espèces. Ce phénomène est aggravé par la forte fréquentation des zones de baignades sur les cours d'eau. Et la mise en place de petits barrages de galets renforce le réchauffement de l'eau.

Le développement d'algues filamenteuses et le réchauffement de l'eau conduisent à des processus d'eutrophisation. Le phénomène s'amplifie à l'aval des stations d'épuration dont les rejets ne sont plus suffisamment dilués. **La qualité physico-chimique et bactériologique des milieux s'en trouve dégradée.**

Les dépôts de matières et la réduction des niveaux d'eau favorisent le développement de la végétation qui vient accélérer la fermeture des milieux par manque d'écoulement, en particulier pour les petits cours d'eau.

La situation sur les affluents de la Durance

Sur le bassin du Buëch, des mortalités ponctuelles de chabots et d'écrevisses ont été observées. En concertation avec les accompagnateurs de randonnées aquatiques et canyoning, il a été convenu de ne plus pratiquer d'activité dans les secteurs les plus vulnérables de la Méouge. La Fédération de pêche des Hautes-Alpes demande à ses adhérents de ne plus pêcher sur les têtes de bassins versant, secteurs qui constituent encore des zones de survie et de cache pour la faune piscicole qui subsiste.

Sur le bassin de l'Asse placé désormais au stade de Crise, on observe une situation inédite avec des tronçons asséchés qui n'avaient jamais connu d'assecs. Des mortalités de poissons dans les flaques sont observées. Les adoux de l'Asse jouent un rôle essentiel comme possibles zones refuges et contribue au maintien d'étiage de l'Asse aval. L'assèchement de plusieurs adoux témoigne d'un enfoncement du niveau de la nappe. Les castors quittent les berges de l'Asse pour remonter vers les adoux encore en eau.

Sur le Jabron, des mortalités de poissons sont observées.

L'assèchement précoce des cours d'eau et l'augmentation de la température met en difficulté des populations de poissons emblématiques : l'**apron** sur l'aval du Jabron et de l'Asse ; le **barbeau méridional** sur la Laye, les torrents de Corbières et du Chaffères (Ste-Tulle) et le Lauzon ; le **truite** sur le Lague et le bas Verdon.

Sur l'Abéou, de nombreuses zones totalement asséchées recensées n'avaient jamais connu d'assec. L'Abéou était jusqu'alors une enclave froide alimentée par des apports souterrains et jouait le rôle de

refuge thermique. Des fortes mortalités sont attendues, avec la rétractation de populations de truites et chabots par exemple. La Fédération de Pêche des Bouches-du-Rhône a organisé des pêches de sauvetage sur l'Abéou et le Réal.

Le débit réservé de la Durance

Le débit réservé est le débit minimal restitué dans le lit de la Durance et doit permettre en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces aquatiques. Il correspond au 1/20ème du module naturel de la Durance.

Ce débit varie de l'amont vers l'aval : de 4 à 9 m³ par seconde (voire 15 m³/s à Bonpas en mai et juin), en moyenne annuelle. Excepté à l'aval de Bonpas entre le 16 juin et le 1^{er} juillet, le débit réservé de la Durance n'a pas subi de réduction et permet ainsi le maintien de la faune piscicole et aquatique. Les températures entre 25 et 30 °C observées sur certains tronçons sont critiques pour un certain nombre d'espèces. Le cortège des poissons, déjà impacté par la situation de sécheresse, le serait encore plus en cas de diminution du débit réservé.

En savoir +

- Site SMADESEP <http://www.smadesep.com/cms/>
- Bulletins EDF Info lac [Point sur la situation des lacs en région Sud-PACA](#)
- Site de la CED <https://www.irrigation-ced-durance.fr/>
- Site de consultation officielle des arrêtés sécheresse [site Propluvia](#) (attention délais de mise à jour)
- Site de la SCP <https://canaldeprouvence.com/leau-une-ressource-essentielle-a-preserver-particulierement-en-periode-de-secheresse/>
- Site SYMCRAU <https://www.symcrau.com/>

9

Un dossier partagé a été créé par le SMAVD afin de mettre à disposition les documents relatifs à la sécheresse 2022 : [SMAVD-EPTB Secheresse 2022](#)

Les notes précédentes sont également disponibles en téléchargement sur le site internet du SMAVD.
<https://www.smavd.org/information-secheresse/>

CONTACT

Philippe Picon, directeur ressource en eau et environnement au SMAVD
philippe.picon@smavd.org
Tel | 04 90 59 48 58 - Mobile | 06 70 33 83 15