

Le 12 juillet 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, qui trouve son origine dans la faiblesse des précipitations depuis cet hiver et des fortes températures actuelles, s'accroît et s'étend géographiquement. Les tendances constatées courant juin et documentées dans la note d'information du 24 juin se confirment avec une baisse des retenues de Serre-Ponçon et du Verdon, des besoins en eau qui s'accroissent mais qui ne peuvent être satisfaits – notamment pour l'agriculture – et des arrêtés sécheresses qui se généralisent et se renforcent.

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 sera actualisé régulièrement pendant la saison estivale.

1

CONTEXTE HYDRO-CLIMATIQUE

La fin du mois de juin et les premiers jours de juillet sont restés marqués par des températures élevées et par le manque de précipitations. Quelques orages intervenus fin juin dans le haut du bassin ont conduit à une augmentation temporaire des débits de la Durance et de ses affluents, sans effet durable sur la ressource en eau. Les débits observés aujourd'hui se rapprochent désormais de ceux de la mi-juin. Les prévisions pour la première quinzaine de juillet n'annoncent pas de précipitations significatives, hormis quelques orages isolés sans effet attendu sur l'hydrologie. La vague de chaleur prévue dans les jours à venir devrait accentuer encore un peu plus la sécheresse des sols et les besoins en eau pour l'irrigation.

LA SITUATION SUR LE SYSTEME SECURISE DURANCE – VERDON

Quelques chiffres clés

		20 juin	2-7 juillet*
Débits entrants [m3/s]	Durance [Serre-Ponçon]	51	40
	Verdon [Castillon]	2.7	2.6
	Buëch [Serres]	1.7	1.4
Cote des retenues [m NGF]	Serre-Ponçon	771.4	770.6
	Castillon	873.0	873.6
	Sainte-Croix	471.1	470.6
CED [m3/s]	Débit naturel reconstitué	50	60
	Prélèvements	70	65

Données EDF, CED et SCP

*Les données CED sont en date du 02/07

- **Les débits entrants à Serre-Ponçon sont de l'ordre de 40 m3/s** au 7 juillet avec une tendance à la baisse.
- **La cote de Serre-Ponçon au 7 juillet est de 770.6 m NGF** avec une tendance à la baisse.
- **Les prélèvements pour l'irrigation agricole en basse Durance sont de l'ordre de 65 m3/s** au 7 juillet contre 70 m3/s au 20 juin et 80 m3/s début juin. La baisse des prélèvements traduit la décision de restrictions de la CED de – 25% depuis le 20 juin, des niveaux de restriction inédits en début d'été depuis la mise en service des aménagements agro-industriels.
- **Déstockage de la réserve : les mesures de restriction n'ont malgré tout pas permis, compte tenu de la sécheresse, de rester dans la limite de la ressource naturelle disponible** à Cadarache et la réserve agricole de Serre-Ponçon a été sollicitée avant la date du 1er juillet. A date, le déstockage de la réserve agricole est de 32 Mm3. Les orages ont temporairement limité le déstockage entre le 22 et le 29 juin.
- **Débits entrants à Castillon : 2,6 m3/s** au 7 juillet, stabilisé temporairement grâce aux orages. Le débit restitué dans le Verdon à l'aval de Chaudanne a été ajusté au débit entrant du 16 au 22 juin (débits entrant inférieurs au débit réservé de 3 m3/s à cette période). 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 a peu évolué** : elle est, au 7 juillet, à 873,6 m NGF, soit environ 5 mètres sous la cote de compatibilité touristique estivale (fixée entre 878,2 m NGF et 878,7 m NGF).
- **La cote de Sainte-Croix est de 470.6 m NGF** au 7 juillet et poursuit sa tendance à la baisse du fait des prélèvements du Canal de Provence et du débit réservé au niveau de la retenue de Gréoux-les-Bains, supérieurs aux entrants. L'objectif vis-à-vis des usages touristiques est une cote à 471.5 m NGF jusqu'au 31 août.

- **Les prélèvements du canal de Provence** sur le Verdon sont de l'ordre d'un million de m³ par jour (11,5 m³/s à Boutre) au 7 juillet. Au vu du tarissement exceptionnel des ressources locales, certaines collectivités de la Région ont déjà fait appel en secours aux réseaux de la concession régionale pour venir sécuriser leur alimentation en eau potable.

Des niveaux de retenues historiquement bas

En ce début d'été les retenues affichent des niveaux jugés très problématiques pour l'activité touristique, et deviendront catastrophiques à court terme si la tendance à la baisse se poursuit.

Le lac de Serre-Ponçon est en forte baisse depuis le début du mois de juin et affiche un niveau très bas. Le niveau de la retenue à ce jour est de l'ordre de 9,5 mètres en dessous de la cote touristique cible de 780 m NGF au 1er juillet et 4,5 mètres en-dessous de la cote de compatibilité touristique (775 m NGF). Il s'agit d'une situation inédite et très inquiétante qui met en péril les activités économiques en lien avec le plan d'eau de Serre-Ponçon.

Le SMADESEP met tout en œuvre pour préserver les activités nautiques sur le lac. Des aménagements de type escaliers sont mis en place pour sécuriser l'accès à l'eau (4 plages sont encore maintenues ouvertes sur les 8). Des dispositions sont également prises de façon transitoire pour garantir la sécurité pour la navigation : limitation de la vitesse, matérialisation avec du balisage des hauts fonds qui apparaissent avec la baisse du niveau de l'eau, déploiement de pontons provisoires déplacés au fur et à mesure du marnage, déplacement d'un parc aquatique, etc.

3

Grâce à ces mesures, **l'essentiel de l'activité professionnelle liée au tourisme du lac sera maintenu en juillet**, au prix de lourds investissements à la charge du SMADESEP. Mais la situation va continuer à se dégrader avec la poursuite de la baisse du niveau et la gestion du mois d'août s'annonce bien plus difficile, alors que c'est le mois qui connaît la plus forte fréquentation et où l'essentiel du chiffre d'affaires des entreprises est réalisé.

Les niveaux des retenues du Verdon sont également exceptionnellement bas avec pour conséquence :

- Une baignade fermée sur le lac de Castillon à Saint-André
- Des difficultés de fonctionnement des bases nautiques sur le lac de Castillon (certaines ont dû réaliser des aménagements en urgence pour permettre l'accès à l'eau)
- La décision de ne pas faire de lâchers permettant le raft dans les gorges cette année
- Des problèmes de sécurité liés à la boue présente sur les berges à Sainte-Croix
- Des risques accrus vis-à-vis des sauts depuis les ponts et les rochers

Les acteurs craignent en outre des impacts sur les milieux aquatiques (augmentation de la température de l'eau, augmentation de l'impact des rejets, du piétinement ...). Un travail de sensibilisation important a été entrepris (écogardes, loueurs, communes, Offices de Tourisme).

Deux réunions d'information de la « commission Verdon » ont été organisées par le PNR du Verdon en lien avec EDF, à destination des acteurs locaux (communes, offices de tourisme, professionnels, préfecture, services de l'Etat...) pour apporter de l'information sur la situation et les perspectives et échanger sur les problèmes les 28 et 29 juin.

La Société du Canal de Provence (SCP) communique auprès de ses clients sur la situation (site Internet, e-mail, bulletins conseils) pour les sensibiliser la situation de sécheresse, les informer sur les éventuelles restrictions administratives auxquelles ils peuvent être soumis et leur recommander un usage responsable de l'eau.

La SCP réfléchit aussi à un Protocole de mesures pour la gestion de la sécheresse afin d'alléger à terme de 10 à 20% les prélèvements de pointe sur les réserves constituées du Verdon pendant les années de très faible hydrologie comme 2022. Ce protocole intégrerait notamment l'utilisation des volumes du barrage de Bimont et l'utilisation de puits sur le bassin de l'Arc.

Un fort impact sur l'agriculture irriguée

En basse Durance, les secteurs alimentés par le système « sécurisé » sont fortement impactés, avec la mise en place de restrictions sur les canaux décidés dans le cadre de la Commission Exécutive de la Durance. **Une baisse inédite des prélèvements des canaux de 25% a été appliquée depuis le 20 juin.** Ces restrictions vont au-delà de ce qui est prévu par le protocole de gestion de crise de la CED, et concernent près de 50 000 hectares de terres agricoles. Elles s'appliquent de manière différenciée entre les canaux.

Lors de la réunion de la CED du 7 juillet dernier a été décidé le maintien des restrictions de 25% jusqu'à nouvel ordre, sauf pour l'usage prioritaire AEP qui ne subit pas de restriction (10 m³/s canal de Marseille + 5 m³/s recharge nappe de Crau). Le déstockage est limité en ce début juillet grâce aux orages de fin juin, mais de façon probablement très temporaire. Les prélèvements CED sont actuellement de l'ordre de 65 m³/s.

Ces restrictions ne sont pas sans conséquence sur la gestion des canaux :

Pour certains canaux gravitaires, ces restrictions engendrent des difficultés de fonctionnement technique pouvant rendre une partie du réseau inopérant. Ainsi, certains tronçons de canaux ne reçoivent pas d'eau ou seulement par intermittence malgré des tours d'eau mis en place sur les réseaux secondaires en gravitaires. **Certains canaux notamment dans le Vaucluse** ont déjà des prélèvements ajustés au plus près des besoins grâce aux investissements de régulation et de modernisation réalisés par le passé. Dans ce cas les restrictions appliquées sont moindres (de l'ordre de 15%). La mise en place de tours n'est techniquement pas envisageable sur les réseaux sous pression.

Sur la moyenne Durance, les prélèvements collectifs sont déjà fortement optimisés (tours d'eau au canal de Manosque, prélèvement en heure creuse pour les réseaux sous-pression...). Sur le canal de la Brillanne, le débit prélevé est actuellement de 3 m³/s. La sécheresse accrue des sols se traduit par une

forte demande sur le réseau qui a amené le gestionnaire à établir pour la première fois un tour d'eau. Celui-ci a été bien accepté du fait d'une prise de conscience par les irrigants de la situation de sécheresse. Cette année, et pour la première fois, seuls une dizaine de jours ont séparé la période de forte consommation liée à l'antigel et le début de la période d'irrigation.

La Fédération d'ASA du Département des Alpes de Haute-Provence a communiqué auprès des structures collectives pour les informer de la situation sur Serre-Ponçon et pour qu'elles informent leurs adhérents des recommandations du Plan d'Action Sécheresse 2022.

Sur le secteur du Buëch à l'aval de Saint-Sauveur, les restrictions mises en œuvre par les ASA sécurisées (aval Saint-Sauveur) sont de l'ordre de -60%, au-delà des restrictions prévues par l'arrêté sécheresse (-40%). Ces restrictions, associées à la baisse anticipée du débit réservé à Saint-Sauveur (de 1.5 m³/s à 0.9 m³/s le 18 juin) et à la gestion coordonnée des trois retenues de St-Sauveur, du Riou et de Lazer réalisée par EDF, a permis d'éviter la rupture de l'alimentation en eau des ASA alimentées depuis les retenues EDF (retenues de St-Sauveur, Riou et Lazer). Les orages de fin juin ont été bénéfiques pour le débit du Buëch et ont permis de reconstituer les réserves de Riou et Lazer.

Concernant le secteur du Gapençais, l'ASA de Gap a également mis en œuvre des restrictions au-delà des prescriptions de l'arrêté sécheresse. Le Drac est actuellement en Alerte.

Conséquences sur le rendement et qualité des récoltes : globalement, les baisses de prélèvement se traduisent par une diminution de la fréquence et de la durée des irrigations, ainsi qu'une priorisation de l'irrigation pour l'arboriculture au détriment parfois d'autres cultures. Concernant l'arboriculture, la diminution de la fréquence et des doses d'irrigation pourrait altérer la qualité et le calibre des fruits au moment de la récolte. Concernant les cultures fourragères, les pertes de rendement sont par exemple estimées à hauteur de 30 à 50% sur le Buëch. Des phénomènes d'échaudage du blé et du petit épeautre ont également été observés avec une probable baisse de la qualité et des rendements.

Toujours dans le haut du bassin, les troupeaux sont arrivés sur les alpages et se trouvent déjà sur des secteurs habituellement fréquentés bien plus tard dans la saison car la végétation a un mois d'avance.

Des sources qui permettent aux animaux de s'abreuver affichent des niveaux bas et certaines se tarissent risquant de rendre difficile le maintien des animaux sur les alpages. La situation pourrait également se tendre pour l'alimentation en eau potable de certaines localités présentant des ressources vulnérables.

La nappe de Crau : une ressource sous surveillance

Dans le cas du territoire de la Crau, l'eau de l'irrigation gravitaire représente 70% de l'alimentation de la nappe de Crau, les baisses d'irrigation constituent un risque de baisse de la nappe utilisée pour de l'alimentation en eau potable de 300 000 personnes et pour des besoins industriels.

Les conséquences sur la nappe de la baisse de l'irrigation sont à préciser. La recharge de la nappe est impactée par les restrictions sur l'irrigation et présente un niveau bas par rapport aux normales

saisonniers. Cependant, la situation piézométrique reste majoritairement stable sans tension sur les usages pour le moment. **Un défaut de recharge pourrait entraîner une baisse de la nappe à l'automne** et conduire dans certains secteurs à une salinisation de terrains par l'eau de mer avec un impact durable.

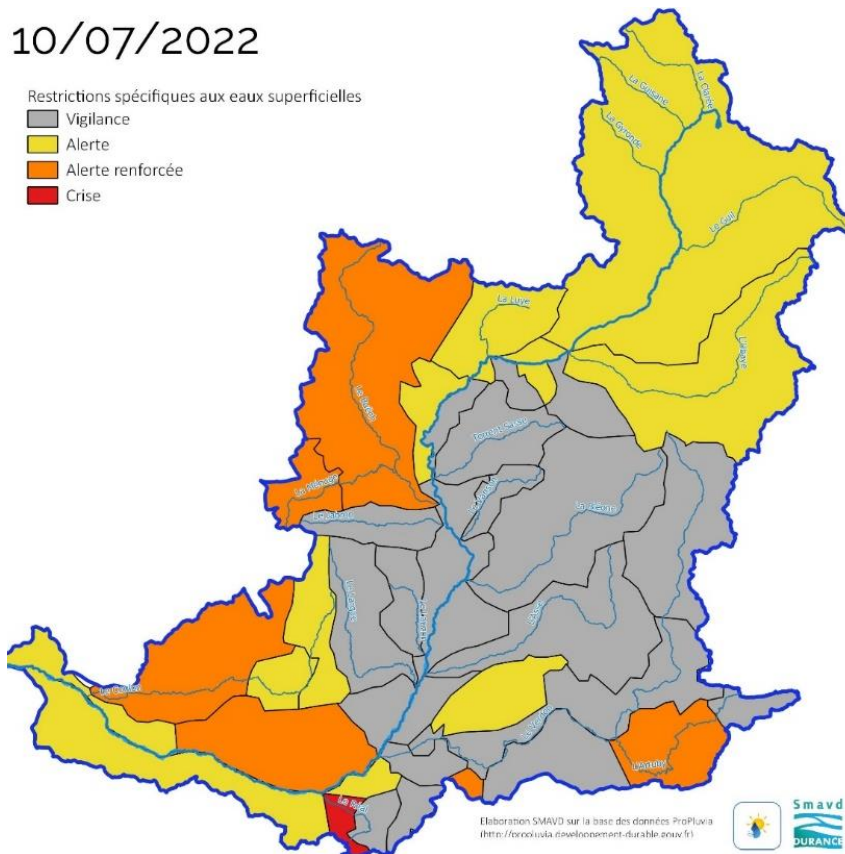
Une production énergétique contrainte

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 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. La situation des restrictions liées à l'application des Plans d'Actions Sécheresse est présentée sur la carte ci-dessous.

10/07/2022



La Durance amont a été placée de manière anticipée au stade d'Alerte devant la situation exceptionnelle et l'apparition de conflits d'usages. Il est appliqué sur ce secteur les mêmes mesures de restrictions aux différents usages que sur les autres bassins versants (ce périmètre, qui n'était jusqu'à présent pas identifié en tant que zone d'alerte, sera intégré dans le Plan d'Action Sécheresse en cours d'actualisation).

En moyenne Durance, plusieurs bassins ont été placés au stade d'Alerte Renforcée : le Buëch, la Méouge amont, le Jabron et l'Artuby dans le haut Verdon. D'autres ont déjà été placés en Alerte : Gapençais, Largue, Colostre.

Le cours d'eau des Duyes (affluent de la Bléone) est en assec depuis la mi-juin sur sa partie aval. L'Asse était en assec à Oraison avant les orages du 28 juin. Les débits qui étaient remontés à 2m³/s le 29 juin et ont rechuté cette semaine à 150l/s (mercredi). La nappe de l'Asse se rapproche petit à petit des niveaux 2016.

Au regard de l'évolution récente des débits, les bassins du Colostre (affluent du Verdon) et de l'Asse pourraient passer prochainement en Alerte Renforcée puis en Crise. Afin d'accompagner cette évolution, la Fédération des ASA des Alpes de Haute-Provence a organisé le 6 juillet une commission locale des irrigants (agriculteurs et ASA).

En basse Durance, les territoires du haut Calavon et du val de Durance ont été placés au stade d'Alerte, alors que les territoires du Sud-Luberon et du Calavon médian sont déjà en Alerte Renforcée.

Sur le Calavon, les nappes affichent un niveau correct sur l'amont du bassin. En revanche la situation est plus tendue sur la partie médiane car les ressources sont plus impactées par les usages. A l'aval la situation est très critique de tout point de vue : le cours d'eau est en assec depuis mai. L'alimentation en eau potable d'un certain nombre de communes depuis les nappes superficielles se reporte vers des ressources profondes.

Le Réal de Jouques a été placé en Crise dès le mois d'avril.

En savoir + :

Site SMADESEP : <http://www.smadesep.com/cms/>

Site de la CED : <https://www.irrigation-ced-durance.fr/>

Site de consultation officielle des arrêtés sécheresses – [site propluvia](#)

Site de la SCP : <https://canaldeprovence.com/leau-une-ressource-essentielle-a-preserver-particulierement-en-periode-de-secheresse/>

Site SYMCRAU : <https://www.symcrau.com/>

Un dossier partagé a été créé par le SMAVD afin de mettre à disposition les documents relatifs à la sécheresse 2022 avec l'ensemble des acteurs du bassin concernés. Il contient notamment la note précédente et les bulletins diffusés par d'autres acteurs.