



BILAN DU PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU DU BASSIN DE LA RIVIERE DROME



VERSION FINALE
VALIDEE EN CLE LE 29/06/2021

SMRD 2021

Table des matières

I. Synthèse opérationnelle	3
II. Introduction	6
III. Rappel des données de l'étude volumes prelevables.....	7
IV. Objectifs et contenu du pgre.....	8
1. Ambition du PGRE	8
2. Domaine d'application du PGRE.....	8
3. Définition des volumes prélevables et évolutions.....	9
4. Rappel des différentes actions prévues dans le PGRE	10
V. Avancement des actions du PGRE.....	11
1. Actions dédiées au secteur de l'alimentation en eau potable.....	11
2. Actions prévues pour le secteur agricole	17
3. Suivi du PGRE	22
VI. Evolution des prélèvements	26
1. Tous usages.....	26
2. Secteur Agricole	27
3. Secteur de l'alimentation en eau potable	31
4. Secteur industriel	35
VII. Evolution de l'hydrologie et changement climatique	38
VIII. Conclusion	40
IX. Tables des illustrations	41
X. Annexe n°1 : Prélèvements dans la masse d'eau Molasse Miocène	42
XI. Annexe n°2 : Prélèvements dans les alluvions de la Drôme hors PGRE.....	43
XII. Annexe n°3 : Evolution des volumes prélevables pour l'irrigation agricole	44
XIII. Annexe n°4 : Carte de dépendance des communes aux nappes d'Allex/Grâne et Livron/Loriol	45
XIV. Annexe n°5 : Bilan des mesures de restriction depuis 2013	46
XV. Glossaire	47
XVI. Liste des abréviations	48

I. SYNTHÈSE OPERATIONNELLE

Bilan opérationnel du PGRE : des actions partiellement mises en œuvre

Le présent document dresse un bilan des actions du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE), qui avait pour but **de contribuer à l'atteinte de l'équilibre quantitatif du bassin versant de la Drôme** à l'échéance 2017, en mobilisant 3 leviers : des actions ciblées sur le secteur de l'Alimentation en Eau Potable (AEP), des actions dans le secteur agricole et un volet de suivi. Aucune action ne ciblait le secteur industriel.

Le bilan global semble plutôt mitigé : **les actions sont en partie réalisées et les effets escomptés sont faibles**. Ce bilan doit permettre à la CLE et aux acteurs du territoire de se saisir de l'enjeu et d'envisager de nouvelles perspectives.

Au **niveau AEP, l'amélioration de la connaissance est à poursuivre**. L'objectif de 100% d'édition des RPQS* sur SISPEA** n'est pas atteint (seules 21% des communes en 2019). Les **économies visées** par l'amélioration des rendements de réseaux de distribution sont **quasi-atteintes mais ne semblent pas suffisantes** au regard de l'augmentation des prélèvements. Les efforts à mener sont de l'ordre de la responsabilisation des gestionnaires d'ouvrages pour engager le renouvellement et l'entretien des réseaux et de la sensibilisation des consommateurs. Il faut noter le **bénéfice des 2 contrats de progrès portés par la CCD** pour la partie Dioise. Les **substitutions attendues** (en période d'étiage ou vers le karst de la Gervanne) **n'ont pas été engagées**. Le volet des forages individuels reste sans réponse. Un plan d'action à haut niveau d'engagement vers des économies d'eau paraît évident. La révision des autorisations de prélèvements devrait permettre de mettre à jour l'ensemble des données et d'adapter en conséquence les volumes attribués jusqu'alors.

Au **niveau agricole**, les partenaires sont sensibilisés depuis longtemps. Estimant, lors de l'élaboration du PGRE, que les progrès possibles sur les équipements et les assolements ont déjà été faits, le monde agricole a proposé de travailler sur des **projets de substitution**. A ce jour, ces projets sont **engagés mais non opérationnels**. Les économies attendues sur le sous-bassin de la Grenette, identifié comme particulièrement sensible, ont été atteintes. En revanche, les actions pour l'optimisation des canaux à l'amont de Saillans n'ont pas été engagées.

Des volumes prélevables non atteints et une nette augmentation des prélèvements

Le bilan des prélèvements montre le non-respect des volumes prélevables du territoire pour tous les usages.

En tout état de cause, l'objectif de -15% de réduction de prélèvement tous usages confondus sur la période du 1^{er} juin au 15 septembre, n'est pas atteint. Le premier objectif partagé par les acteurs en 2014 n'intégrait ni le changement climatique et ni l'évolution de la connaissance des prélèvements.

A la fin du PGRE, la situation s'est dégradée au regard des prélèvements et au regard de la situation climatique puisque l'on constate une augmentation de la fréquence des années sèches conjuguée à une augmentation des prélèvements. Ce constat, s'il se confirme au fil des ans, ne permet plus d'atteindre les Débits Objectif d'Etiage (DOE) 4 années sur 5, comme le préconise la DCE*.

La tendance est à une hausse des prélèvements tous usages confondus.

Ils sont supérieurs aux volumes maximum prélevables définis dans la notification préfectorale et dans le PGRE et s'élèvent en moyenne sur 10 ans à 8,59 Mm³ ou à 8,97 Mm³ sur la période plus récente 2015-2019. Le volume prélevable total fixé à 7,161 Mm³ est ainsi dépassé de +1,43 Mm³ (soit de près de 20%) pour la période 2010-2019 et +1,81 Mm³ (soit plus de 25%) sur la période 2015-2019.

Cette hausse est assez variable dans le **domaine agricole**. Du fait du report de la mise en œuvre opérationnelle du projet de substitution par les eaux du Rhône, les volumes prélevables de ce secteur ne sont pas atteints depuis 2017 et la moyenne annuelle glissante sur 10 ans (2010-2020) est de 5,74 Mm³ au lieu des 4,92 Mm³ maximum prélevables prévus dans l'Autorisation Unique Pluriannuelle (AUP). Cela représente donc un dépassement de + 15% du volume prélevable agricole. Au global au cours des 10 dernières années, le volume prélevable de 5,4 Mm³, également indiqué à l'AUP, est dépassé 7 années sur 10.

Le **secteur de l'alimentation en eau potable présente l'augmentation de prélèvement la plus marquée avec près de 36% de dépassement des volumes prélevables**, soit en moyenne, depuis 2013, 0,7 Mm³ par saison estivale de dépassement. De multiples raisons peuvent expliquer cette évolution alarmante et nécessiteront d'être précisées par la suite.

Enfin, **l'usage industriel présente lui aussi un dépassement du volume prélevable** qui lui a été attribué, de l'ordre de + 7% (soit 17 000 m³) en moyenne sur la période 2013-2019.

Une hydrologie de plus en plus contraignante

Les Débits Objectifs d'Étiage fixés à Saillans, seule station aujourd'hui véritablement disponible pour ce type de suivi, ne sont pas atteints 4 années sur 5 pour le mois de septembre. Aggravés par des prélèvements en augmentation, cette situation conduit à la multiplication des phénomènes d'assecs sur la Drôme aval au cours de ces dernières années.

Cela témoigne d'une hydrologie de plus en plus contraignante sachant que les perspectives d'évolution de la ressource tendent à une diminution par 2 des débits d'étiage à l'horizon 2050.

Situation présente et scénario du futur se conjuguent et nécessitent une amplification des actions pour un retour à l'équilibre entre prélèvements et ressources disponibles.

Les voies d'amélioration et pistes pour la rédaction du SAGE et d'un nouveau PGRE plus engageant

L'évolution du volume prélevable dans les actes réglementaires, l'augmentation des prélèvements actuels avec des tendances toujours à la hausse, et la diminution de la ressource disponible nécessitent que soit redéfini un consensus au sein de la CLE sur l'objectif à atteindre.

La révision du SAGE doit être l'occasion de ce travail de concertation et le bilan du PGRE démontre la nécessité pour le prochain SAGE de porter une **dimension de sobriété et d'économie d'eau affirmée** pour préparer l'avenir en lien avec le changement climatique.

La définition des actions opérationnelles qui en découleront doit alimenter l'élaboration d'un Plan Territorial pour la Gestion de l'Eau, qui prenne le relais du PGRE, et amplifie les moyens de la mise en œuvre en mobilisant plus fortement l'ensemble des acteurs concernés.

Perspectives

Le bilan du PGRE a été présenté lors de 2 bureaux de CLE et les perspectives ci-après sont issues de ces discussions.

Elles devront être précisées et se décliner en actions opérationnelles à l'issue du travail à conduire au sein des commissions thématiques du SAGE qui reprennent à l'automne 2021.

Vers un plan d'actions plus engageant et multi-solutions priorisé sur la sobriété et les économies d'eau

Gouvernance

- **Améliorer le pilotage-animation du PGRE** (moyens humains et techniques, structure porteuse)
- **Engager une prospective changement climatique**
- **Systématiser les études besoins-ressources pour le développement du territoire et définir un cadre aux projets de substitution**

Connaissance

- Pour l'AEP : équiper de compteurs en télérelèves, étendre le suivi des rendements à toutes les communes, accompagner les petites communes pour la gestion de leur réseau
- Suivre les débits prélevés en entrée des canaux
- Réaliser un suivi des industriels
- Développer un programme en partenariat avec le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence pour les forages individuels
- Afficher le volume restant au milieu

Levier réglementaire

- **Inscrire les volumes prélevables dans le nouveau SAGE**
- **Réviser les autorisations de prélèvements** (AEP et irrigation agricole prévue dès 2021)
- Exercer des rappels à la loi
- Augmenter les contrôles

Informier – communiquer – sensibiliser

- **Partager la connaissances vers tous les acteurs** (stratégie à développer)
- Inciter au changement de pratiques
- Expliquer les risques pour les forages domestiques, canaux et substitutions

13

II. INTRODUCTION

Le bassin versant de la Drôme fait l'objet de tensions sur la ressource en eau depuis la fin des années 80.

Les conflits liés à l'irrigation agricole de l'aval de Crest nécessitent de mettre en place une concertation locale entre les différents usagers de l'eau du territoire afin de trouver des solutions ensemble pour gérer durablement cette ressource.

Le 1^{er} SAGE Drôme (1997) est né en partie sur ce terreau et a posé un des premiers socles de la gestion quantitative du secteur en inscrivant dans le règlement du SAGE, le gel des surfaces irriguées.

En 1995, la zone aval de Saillans jusqu'à la confluence est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Une ZRE est définie réglementairement comme étant une zone présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Puis en 2010, la ZRE est élargie à l'ensemble du bassin versant de la Drôme, de la source de la Drôme à la confluence ainsi que la nappe des alluvions de la Drôme.

Le déficit quantitatif de l'ensemble du territoire est désormais reconnu et, en application du SDAGE Rhône Méditerranée, le SMRD a engagé une étude de détermination des volumes prélevables globaux sur le territoire (EVPG, Artelia, 2013) dans l'optique de définir le seuil au-delà duquel les prélèvements sont préjudiciables pour les milieux aquatiques. Cette étude a ainsi permis d'estimer des volumes maximum prélevables pour les trois grands usages de l'eau du bassin : l'alimentation en eau potable, l'irrigation agricole et l'industrie. Pour atteindre ces volumes prélevables, un objectif de réduction de 15% l'ensemble des prélèvements du territoire (à partir des données de la chronique 2006-2009) a été défini. Ces volumes ont été notifiés au Préfet de la Drôme par le Préfet de région le 15 juillet 2013

Face à ce constat, et dans l'optique de résorber les déséquilibres quantitatifs, un Plan de Gestion de la Ressource en Eau de la Drôme (PGRE) a été élaboré grâce à la concertation menée par la CLE et validé les 23/01/2014 et 16/12/2015. L'objet d'un PGRE est d'organiser le partage de l'eau. Il rappelle les rôles et obligations réglementaires des acteurs, le cadre à court et moyen terme et les actions à réaliser pour l'atteinte d'objectif de bon état quantitatif.

Le périmètre d'application du PGRE est le bassin versant hydrographique de la Drôme au sens strict : les alluvions de la Drôme sur les communes de Livron et Loriol et situés au-delà de la ligne de partage des eaux ne sont pas concernés. Seuls les prélèvements réalisés pendant la période du 1^{er} juin au 15 septembre inclus sont concernés.

Le présent document dresse le bilan du PGRE pour la période 2014 - 2019.

III. RAPPEL DES DONNEES DE L'ETUDE VOLUMES PRELEVABLES

L'étude de détermination des volumes prélevables globaux (EVPG) sur le bassin versant de la Drôme a été réalisée entre 2010 et 2012 avec comme base de calcul les volumes des prélèvements estivaux sur le bassin versant de la période 2006-2009.

Cette étude a permis l'établissement sur les mois d'étiage :

- de volumes maximums prélevables du 1^{er} juin au 30 septembre par usage (agriculture, industrie, eau potable)
- de débit objectif d'étiage, à atteindre en moyenne 4 années sur 5

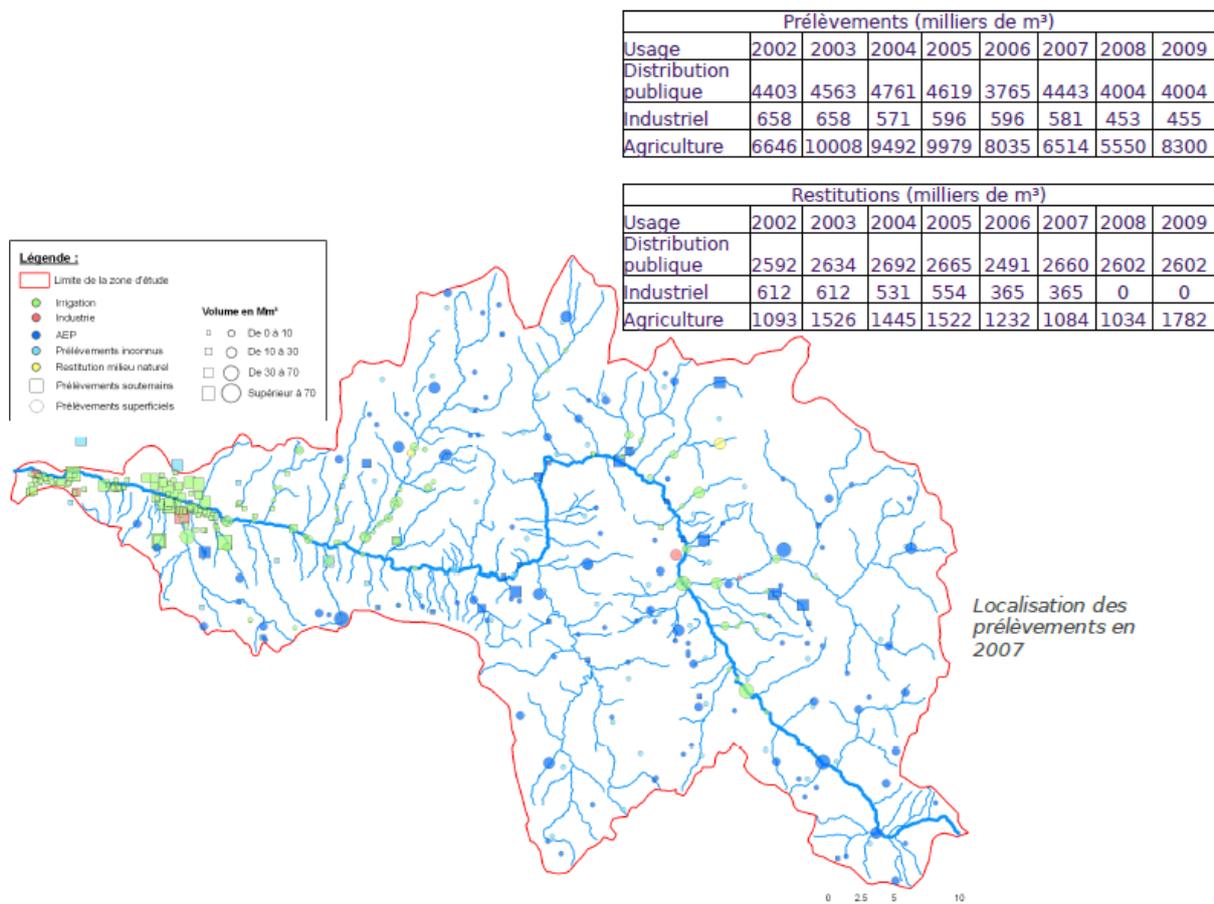


Figure 1 : Prélèvements sur le bassin versant (étude des volumes prélevables globaux, 2012)

Afin de résorber ce déficit quantitatif, le Préfet de la région Rhône Alpes a notifié au Préfet de la Drôme par courrier du 15 juillet 2013 :

- la nécessité d'une réduction globale des prélèvements de l'ordre de 15% en période de basses eaux ;
- les pistes d'action par usage, ;
- la désignation de la CLE pour l'animation et la coordination d'un plan de gestion quantitative de la ressource en eau ;
- L'importance d'encourager une réflexion sur l'aménagement et le développement futur du territoire intégrant les contraintes liées à la disponibilité de la ressource en eau ;
- Le besoin de réviser les autorisations de prélèvements.

Sur cette base, un Plan de gestion de la Ressource en Eau (PGRE) a été approuvé par la CLE du SAGE Drôme les 23 janvier 2014 et 16 décembre 2015.

IV. OBJECTIFS ET CONTENU DU PGRE

1. Ambition du PGRE

Il a vocation d'atteindre l'objectif de bon état quantitatif par rapport à la ressource en eau disponible actuellement sur le bassin. La majorité des actions du PGRE ont pour échéance 2017.

Pour cela, il s'appuie sur les résultats de l'Etude de détermination des Volumes Prélevables Globaux (EVPG) rendus en 2012 et qui conclut à la nécessité de réduire de 15% l'ensemble des prélèvements (superficiels et souterrains), tous usages confondus par rapport à la situation 2006-2009, afin ne pas dégrader de plus de 20% l'habitat piscicole sur le bassin.

2. Domaine d'application du PGRE

Le PGRE a été approuvé en CLE du SAGE Drôme les 23 janvier 2014 et 16 décembre 2015.

Cette deuxième validation s'est avérée nécessaire pour :

- 1/ inscrire les volumes nécessaires à l'irrigation en année sèche,
- 2/ confirmer que les gains en volume découlant des transferts pour l'agriculture ne soient pas prélevés et permettent une amélioration des milieux.

Le PGRE concerne les prélèvements du bassin hydrographique de la Drôme et ses affluents pour la période du 1^{er} juin au 15 septembre.

Les prélèvements dans la masse d'eau molasse miocène du Bas Dauphiné du secteur sont inclus dans le bilan du PGRE ayant été intégrés à l'EVPG et dans le PGRE (détails de ces prélèvements en annexe n°1, page 42).

Sont exclus les prélèvements situés dans les alluvions de la Drôme situés au-delà de la ligne de partage des eaux sur les communes de Livron et Loriol (suivi de cette zone en annexe n°2, page 43).

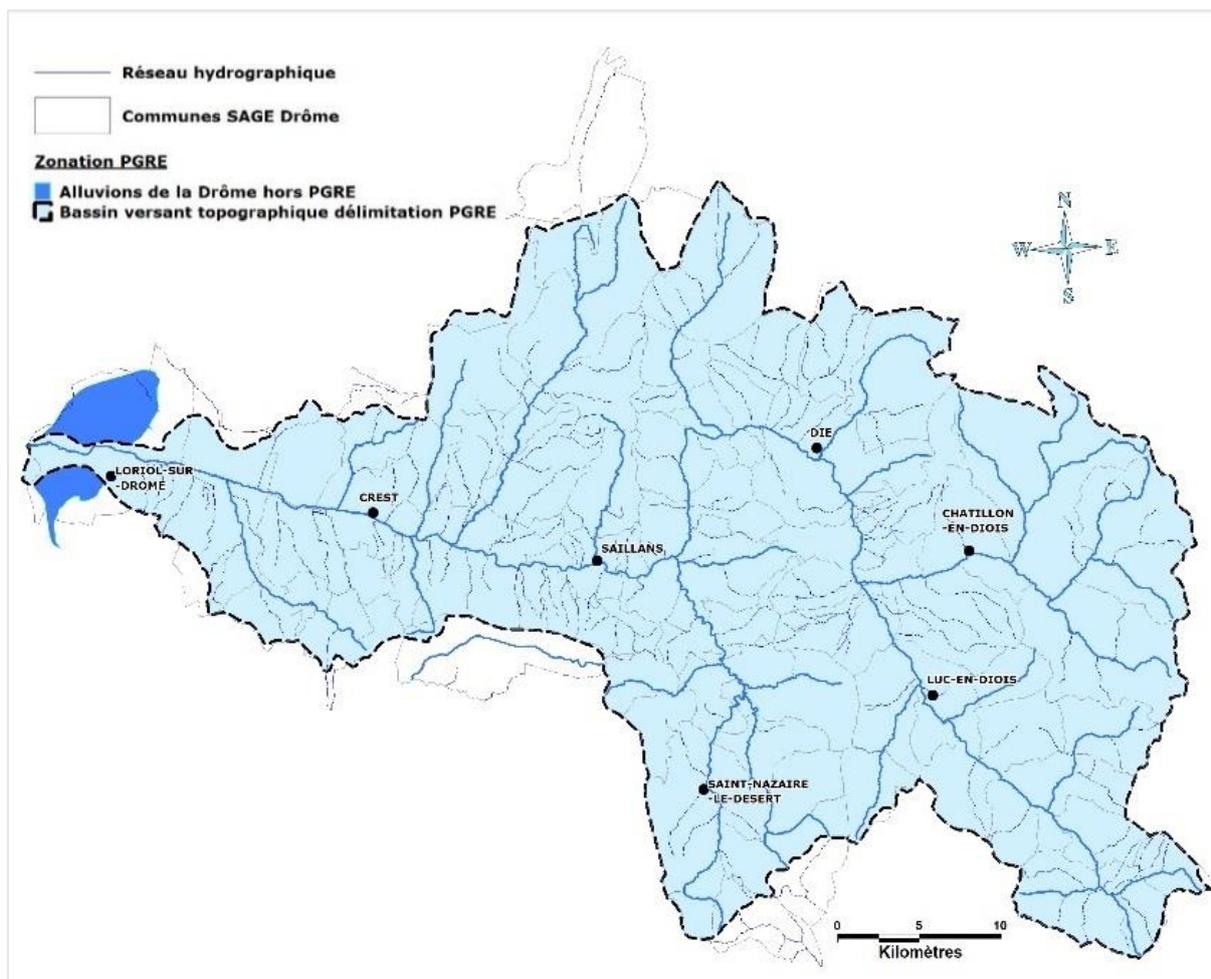


Figure 2 : Périmètre d'application du PGRE

3. Définition des volumes prélevables et évolutions

La répartition des volumes prélevables entre usage pour la période estivale a été entérinée par notification préfectorale le 15 juillet 2013 et s'appuie sur la répartition mesurée sur la chronique 2006-2009 soit : 28% pour l'AEP, 69% pour l'irrigation agricole et 3% pour l'industrie.

En 2014, le PGRE a été approuvé par la CLE et engage tous les secteurs à respecter les volumes prélevables cités dont 4,948 Mm³ pour l'irrigation agricole.

En 2015, le PGRE a été modifié par la CLE précisant que les volumes libérés doivent permettre une amélioration pour les milieux et ne pas être utilisés par de nouveaux prélèvements. En parallèle, il a été intégré la possibilité d'un volume de 5,351 Mm³ pour l'agriculture en année sèche.

En 2017, l'AUP (Autorisation Unique de Prélèvements) a proposé d'adapter les volumes prélevables pour l'irrigation agricole passant de 4,948 Mm³ à 5,4 Mm³ tout en respectant 4,92 Mm³ en moyenne glissante de 10 ans (détails en annexe n°3). L'AUP est accordée jusqu'en 2026 avec la définition d'un volume prélevable transitoire de 7,13 Mm³ pour l'irrigation agricole pour l'année 2017 et dans l'attente de la réalisation du projet de substitution à partir des eaux du Rhône.

Des arrêtés de modification ont été pris pour prolonger la validité du volume prélevable transitoire pour l'irrigation agricole en 2018, 2019, 2020 du fait des retard de travaux.

Tableau 1 : Evolution des volumes prélevables globaux du bassin versant de la Drôme

Année	Volumes Prélevables (en milliers de m ³)			
	AEP	Agriculture	Industries	Total
2012 -EVPG	1 964	4 948	235	7 147
2013 – notification préfectorale	Idem EVPG mais en volumes nets			
2015 – PGRE	1 978	4 948 + possibilité de volume prélevé en année sèche de 5 351	235	7 161
2017 - AUP	1 978	5 400 assortis d'un volume à respecter de 4920 en moyenne glissante sur 10 ans	235	7 613

Cet historique montre l'évolution des volumes prélevables globaux vers une hausse pour le secteur agricole sans modification des autres volumes prélevables attribués à l'AEP et au secteur industriel (Tableau 1). Les volumes prélevables globaux se voient ainsi augmentés. Les volumes prélevables actuellement retenus pour ce bilan sont présentés dans le Tableau 2 ci-après.

Tableau 2 : Volumes prélevables sur le bassin versant de la Drôme

	Alimentation en eau potable	Industriel	Irrigation agricole	Tout usage	Unité
Volumes prélevables bruts du 1^{er} juin au 15 sept.	1 978	235	4948*	7 161	milliers de m³
Ratio saisonniers	57%	53%	82%		
<i>*avec une possibilité pour année sèche de 5,351 Mm³</i>					

Par ailleurs, peu de compteurs volumétriques ni relevé d'index ne permettent un suivi mensuel ou saisonnier des prélèvements. Pour cette raison, des ratios saisonniers ont été utilisés pour évaluer la part des prélèvements estivaux dans l'année. Ces ratios sont les suivants : AEP 57%, Industrie 53%, Agriculture 82% et sont issus de l'EVPG. Depuis 2017 avec la mise en place de l'OUGC, le secteur agricole bénéficie d'un comptage estival par relevé des index au 1^{er} juin et au 15 septembre.

4. Rappel des différentes actions prévues dans le PGRE

6 actions pour le secteur AEP :

1. Améliorer la connaissance des réseaux
2. Améliorer les rendements de réseau AEP
3. Etudier l'opportunité d'une gestion en mode dégradé à l'étiage pour une mise en œuvre à l'horizon 4 ans
4. Sensibiliser les usagers AEP
5. Connaître les prélèvements individuels et leur impact cumulé
6. Le Karst de la Gervanne, une ressource stratégique pour l'eau potable

3 actions pour le secteur agricole :

1. Substituer la majorité des prélèvements agricoles collectifs
2. Avoir une attention particulière sur la Grenette
3. Optimiser le fonctionnement des canaux d'irrigation de l'amont de Saillans

3 actions pour le suivi du PGRE :

1. Suivre les débits de gestion (DOE) sur le bassin versant de la Drôme
2. Suivre les débits d'étiage de la Grenette
3. Suivre les actions du présent PGRE

V. AVANCEMENT DES ACTIONS DU PGRE

1. Actions dédiées au secteur de l'alimentation en eau potable

a. Action 1 : Améliorer la connaissance des réseaux

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

Toutes les communes, même les plus petites, doivent acquérir un minimum de connaissance de leurs réseaux AEP. Pour cela, elles doivent compléter SISPEA (Système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement) qui leur permettra d'éditer, chaque année, le RPQS (Rapport sur le prix et la qualité du service). En se comparant aux autres collectivités, un effort supplémentaire des élus et gestionnaires est attendu. En ayant ensuite une meilleure connaissance de la situation locale, des actions plus ciblées et adaptées pourraient être proposées à travers des schémas AEP.

L'objectif est que toutes les communes du bassin versant éditent leur RPQS via SISPEA d'ici 2017. La CLE sera informée de l'avancement annuel de ces saisies.

Résultats :

En 2019, 17 communes sur les 82 du SAGE ont rempli et validé leur déclaration RPQS sur SISPEA et 9 communes sont en cours de saisie. La population représentée par les déclarations validées est de 26 178 habitants soit 49% de la population du bassin versant. On peut noter que contrairement aux autres années, le SME Drôme-Rhône intégrant Grâne et Loriol-sur-Drôme ainsi que Die, Allex, Eurre et d'autres petites communes n'ont pas confirmé leur déclarations RPQS sur SISPEA (équivalent à presque 18 000 habitants).

Le Tableau 4 rappelle l'historique des démarches engagées pour cette action et met en valeur le travail fastidieux que cela représente. On peut noter, le **succès du 1^{er} contrat de progrès (2016-2018) porté par la Communauté de communes du Diois** et soutenu par l'Agence de l'eau RMC et le Département de la Drôme. Il a permis d'améliorer la connaissance patrimoniale des 47 communes concernées dont 41 dans le territoire du PGRE (Tableau 3). Un 2nd Contrat de Progrès (2020-2022) a été signé entre la CC du Diois, L'Agence de l'eau et le Département de la Drôme et vise à améliorer les réseaux et mettre en conformité la qualité d'eau distribuée.

Tableau 3 : Evolution du taux de remplissage des RPQS en ligne sur SISPEA

	2013	2015	2016	2017	2018	2019	Unité
Déclaration RPQS validées sur SISPEA	9	6	11	14	15	17	Nb communes du SAGE
Déclarations RPQS en cours de saisie sur SISPEA	8	11	8	6	3	7	Nb communes du SAGE
Population représentée par des RPQS validés	22 652	14 760	27 837	33 983	43 184	26 178	habitants desservis
Taux de population représenté dans SISPEA	43%	28%	52%	64%	81%	49%	-

Conclusion :

La connaissance des réseaux semble en nette progression sans pour autant atteindre l'objectif de couvrir l'ensemble des communes par des déclarations annuelles. Le soutien de la CCD pour la partie Dioise est important et permet en partie de combler le retard de la partie amont. Cette action est un prérequis pour l'action 2 du PGRE et pour l'amélioration des données de prélèvement. Les efforts restent à poursuivre avec un soutien pour les plus petites communes, souvent plus fragiles en termes de compétence.

Tableau 4 : Historique des démarches engagées pour l'action 1 AEP

Détail de l'action prévue au PGRE	Objectif de calendrier	Avancement / Action réellement réalisée
Stage SMRD pour collecter, voire saisir les données existantes et, si possible, former les agents en local à la saisie	2014	Premier stage SMRD réalisé en 2014. Deuxième stage d'appui aux communes en 2015. Rapports BANDINI 2014 et COLLONGY 2015 sur site SMRD
Rédiger un guide à destination des communes sur leurs obligations en matière de gestion quantitative de la ressource	2015	Guide technique "AEP aujourd'hui" à destination des communes rédigé et diffusé en septembre 2014. Annexe au guide technique "AEP aujourd'hui" sur le prix de l'eau en 2015.

Avoir des RPQS renseignés sur toutes les communes du bassin versant	2017	Fin 2016, signature d'un contrat de progrès entre l'AERMC et la CCD. 41 communes s'engagent à la pose de compteurs, la réalisation de schémas directeurs, des inventaires patrimoniaux.			
		Bilan du 1 ^{er} contrat de progrès Diois (2016-2018) :			
			OUI	EN COURS	NON
		Conformité du comptage	41	0	0
Schéma Directeur Eau Potable	20	12	9		
Réseau numérisé	35	-	6		

b. Action 2 : Améliorer les rendements de réseau AEP

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

Toutes les collectivités du bassin versant ne sont pas en conformité avec le décret du 27 janvier 2012. Cette action doit permettre de réduire les prélèvements en AEP à l'horizon 2017.

Ainsi, sur les communes ou réseaux les plus importants du territoire et dont les rendements sont connus et inférieurs à 70 %, il a d'ores et déjà été identifié et quantifié un certain nombre de projets d'importance. Cela concerne les services AEP de Saillans, Die et du Syndicat Mirabel Piegros Aouste (SMPA). Ces travaux, une fois réalisés, devaient permettre d'atteindre 80 % de l'objectif fixé pour l'usage AEP. L'objectif était de les réaliser d'ici 2017.

Sur les autres communes, en première approximation lors de la rédaction du PGRE, sur les habitants restants (40 000 environ), les ¾ possèdent des réseaux à plus de 70 % de rendement. Sur le 1/4 restant (10 000 habitants environ), on peut espérer 10 % d'amélioration de rendement de réseau. Pour une consommation brute estimée à 140 m³ par an et par foyer de 3 habitants en moyenne, le gain total annuel serait de 111 000 m³. Le gain attendu, entre le 1^{er} juin et le 15 septembre sur ces petites communes, serait de 46 000 m³ environ (111 000 x 57 % consommés en été).

En relation avec l'action 1, une meilleure connaissance des réseaux du territoire permettra d'avancer sur une planification potentielle de travaux nécessaires avec les communes concernées.

Résultats :

Pour obtenir des rendements de réseaux, il faut à minima des compteurs pour le suivi de la production, des volumes de service (purge, trop-plein, ...) et des compteurs individuels pour estimer la différence entre les volumes distribués et les volumes consommés. La réalité du terrain montre qu'un certain nombre de communes ne dispose pas de compteurs, soit de production soit de consommation, ce qui limite la capacité de suivi. D'où la nécessité de maintenir l'action 1 d'amélioration de la connaissance des réseaux. 12 communes du Diois n'ont pas de compteurs individuels par exemple en 2020.

Les économies étaient à deux échelles : sur 3 réseaux de distribution ciblés et sur les autres communes. **L'objectif de cette action est presque atteint (98%)** (Figure 3).

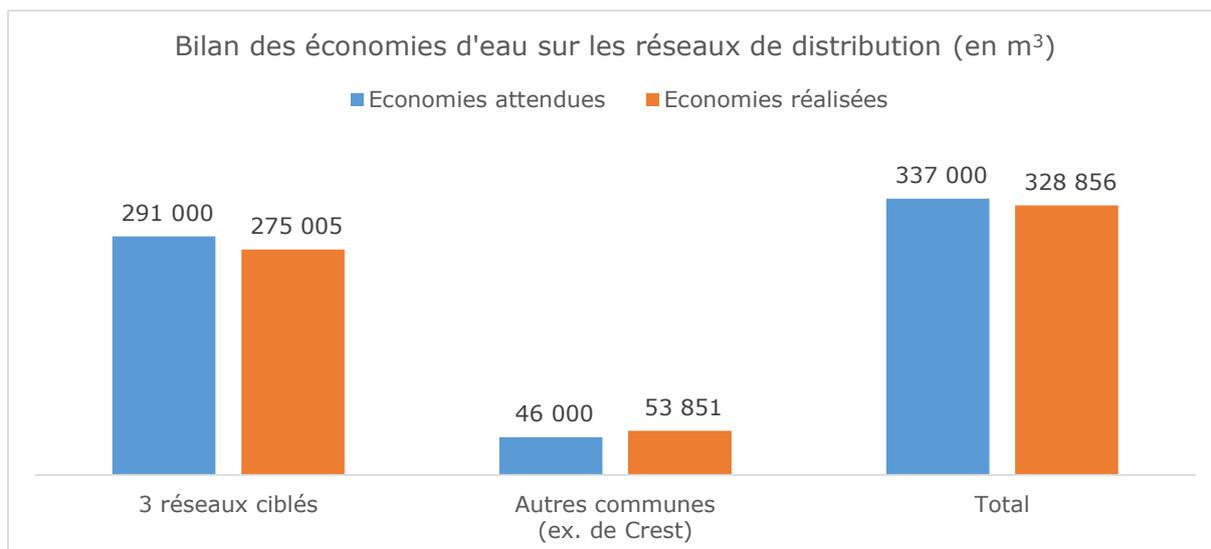


Figure 3 : Bilan des économies d'eau sur les réseaux de distribution (source SISPEA)

Les trois réseaux ciblés (Die, Saillans, SMPA) desservant 10 440 habitants du bassin versant (soit environ 20%), **l'objectif de 80% de rendement de réseau n'est pas atteint en 2019** (Tableau 5). On peut toutefois noter que **les économies réalisées depuis 2013 ont permis un gain de 275 005 m³/an pour ces trois réseaux** (au lieu de 291 000 m³/an attendu pour 2017).

Tableau 5 : Rendements des réseaux de distribution en eau potable ciblés par le PGRE et économies réalisées (source SISPEA)

Réseau	Rendement de réseau 2013	Rendement de réseau 2019	Economies réalisées sur la période PGRE (m ³ /an)
Die	50,0%	65,2%	155 635
SMPA	51,0%	71,3%	65 244
Saillans	36,0%	72,5%	54 126
TOTAL	-	-	275 005

Pour les autres communes, il était attendu une économie de 46 000 m³ pour la période du PGRE. Seules 2 communes ont rempli SISPEA en 2013 et 2019 et permettent ainsi le calcul des économies réalisées. En 2013, la commune de Beaumont-en-Diois illustre les limites des déclarations SISPEA avec une erreur de saisie sur les volumes consommés (déclarés de 10m³) qui fausse l'interprétation des rendements et économies réalisées.

En revanche, le cas de la commune de Crest permet un calcul d'économies réalisées sur la période du PGRE de 53 851 m³/an par rapport à 2013 (Tableau 6). **Seuls les efforts portés par cette commune permettent d'atteindre les objectifs fixés.**

Tableau 6 : Rendements des réseaux de distribution en eau potable et économies (source SISPEA)

Réseau	Rendement de réseau 2013	Rendement de réseau 2019	Economies réalisées par rapport à 2013 (m ³ /an)
Beaumont-en-Diois	52%	43%	- 2 275
Crest	73%	83%	94 475
TOTAL	-	-	92 200

Perspectives :

Les efforts de rendements de réseaux sont à poursuivre notamment pour les réseaux desservant les volumes les plus importants. Le suivi des trois réseaux ciblés devrait se poursuivre jusqu'à l'atteinte des résultats escomptés et se compléter par un suivi des autres réseaux les plus importants (SIE Drôme-Rhône, Eurre, La Répara et Chabrillan par exemple) dont les données sont absentes de SISPEA ou les rendements déclarés comme inférieurs à 80%.

c. Action 3 : Etudier l'opportunité d'une gestion en mode dégradé à l'étiage pour une mise en œuvre à horizon 4 ans

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

Suivant la ressource mobilisée par la collectivité, il peut être intéressant d'étudier les possibilités de travailler en mode de gestion dégradée à l'étiage. Il s'agirait de solliciter à l'étiage les ressources les moins impactantes pour le milieu.

Résultats :

Mise à part sur la commune de Die en 2012 qui a engagé **une substitution des prélèvements de l'ordre d'environ 11 000 m³** dans la nappe d'accompagnement de la Drôme (forage du lieu-dit Chamarges) vers la ressource des Rays, aucune action engageante n'a été réalisée (Tableau 7).

Par contre, l'analyse de la carte de dépendance du secteur aval de Crest réalisée dans le cadre de l'étude des zones de sauvegarde (voir annexe n°2) donne des pistes de réflexion non formalisées auprès des gestionnaires à discuter à l'occasion de la révision du SAGE :

- Substitution du captage de Domazane, proche du cours d'eau, au moins pour partie, par Couthiol en été ? Domazane a atteint 500 000 m³ en 2016 (contre 439 000 m³ en 2012) tandis que Couthiol est passé de 58 000 m³ en 2012 à 24 000 en 2018 (ce captage alimentait intégralement Livron-sur-Drôme avant la mise en place de Domazane). Même si Domazane est autorisé jusqu'à 1 000 000 m³, sa proximité au cours d'eau, juste en amont du seuil CNR peut avoir un effet sur la Drôme.
- Substitution du champ captant des Pucs par le karst de la Gervanne en été ?
- Déplacement de la Négociale en cours vers un secteur un peu plus éloigné de la Drôme.

Tableau 7 : Historique des démarches engagées pour l'action 3 AEP

Détail de l'action prévue au PGRE	Objectif de calendrier	Avancement / Action réellement réalisée
Recensement des données auprès des communes	2014	Die ne prélève plus en nappe d'accompagnement mais intégralement sur la ressource de Rays. Démarche ressources stratégiques doit amener des éléments sur la partie aval de la Drôme.
Restitution auprès des communes et montage de projets	2015	Démarche ressource stratégique : Rapport d'analyse de RS 2018 PGRS approuvé en CLE 04/04/2018
Mise en œuvre des modes de gestion	2017	Des recherches réalisées par le SMPA et le SM Drôme-Gervanne sur les écoulements dans le Karst ; Etude sur les ressources stratégiques du Karst réalisée par le PNR.

Perspectives :

Les prélèvements à destination de l'AEP sont exclusivement issus de ressources souterraines. Pour autant, certains ouvrages de prélèvements peuvent avoir un impact plus important sur les milieux aquatiques que d'autres. Les pistes citées ci-dessus nécessiteraient d'être approfondies et d'aboutir en actions. Au vu des pressions exercées sur le milieu ces dernières années, la CLE pourra inviter les producteurs d'AEP disposant de ressources alternatives aux alluvions de la Drôme, de les privilégier pendant la période d'étiage.

d. Action 4 : Sensibiliser les usagers AEP

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

Sensibiliser les communes et la population permanente et estivale aux économies d'eau à faire sur le territoire. Quelques actions existent déjà à travers les conseils donnés sur le site internet du SMRD et les actions Biovallée® (kits économie, familles à énergies positives) mais ces messages sont anciens et peu relayés. Le SMRD envisage également de rédiger et diffuser des guides techniques comme déclinaison du SAGE. Un guide sur les économies d'eau peut cibler les communes et un autre peut cibler les habitants du territoire et les hébergements.

Cette communication doit être renforcée en été, via :

- l'Inf'eauDrôm,
- le site internet du SMRD,
- les bulletins municipaux,
- le Mag de la Drôme,
- voir plan de communication 6tematik 2010 sur le sujet.

Les messages concrets et les plus efficaces concernent :

- l'incitation à la récupération d'eau de pluie pour des usages non potables,
- le remplissage des piscines avant le 1er juin,
- l'incitation aux piscines semi-collectives (à l'échelle de hameaux ou de lotissements).

Résultats :

Le SMRD dispose de peu de moyens humains et financiers pour mener à bien correctement ces missions. En particulier, la diffusion des mesures de restriction en période de sécheresse nécessite un travail d'animation partenariale important à renforcer. L'ambition de cette action ne semble pas suffisante et mérite d'être soutenue en multipliant les canaux de communication et actions de sensibilisation (Tableau 8).

Perspectives :

Un travail d'animation pourrait être développé sur le territoire en ciblant différents publics et en s'appuyant sur les structures déjà en place :

- le secteur touristique,
- les communes, syndicats et EPCI.

Tableau 8 : Historique des démarches engagées pour l'action 4 AEP

Détail de l'action prévue au PGRE	Objectif de calendrier	Avancement / Action réellement réalisée
Informersur les résultats de l'EVPG et le PGRE (bulletin Inf'EauDrôm')	2014	Inf'EauDrom' publié en avril 2014
Réaliser un guide spécifique, communiquer auprès des campings, des hôtels, des OT	2015	Guide "Être bien SAGE" imprimé/diffusé en mars 2016
Rappels dans l'Inf'EauDrom'	2016	Contrat de progrès du Diois expliqué dans l'Inf'EauDrom de novembre 2016 Sensibilisation sur les piscines par Uniscité (flyer)
Rappels dans les Inf'EauDrom', complétés par des articles de presse et publications Facebook	2017-actuel	En continu et toujours cours

e. Action 5 : Connaître les prélèvements individuels et leur impact cumulé

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

Les prélèvements individuels restent mal connus après l'étude de détermination des volumes prélevables. Un Inf'eauDrôm, en 2009, avait informé la population de leur obligation de déclarer les forages domestiques. Le site internet du SMRD rappelle cette obligation. Il s'agit de mieux connaître ce prélèvement pour en estimer l'impact cumulé.

Résultats :

Le SMRD dispose de peu de moyens humains et financiers pour mener à bien correctement ces missions qui ne sont pas suivies au niveau des communes (Tableau 9).

Perspectives :

A l'avenir, il peut être intéressant d'envisager un partenariat avec le CD26 à l'occasion du déploiement du plan d'action forage prévu au SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence sur le territoire commun aux 2 SAGE.

Tableau 9 : Historique des actions mises en œuvre pour l'action 5 AEP

Détail de l'action prévue au PGRE	Objectif de calendrier	Avancement / Action réellement réalisée
Campagne de sensibilisation des foreurs et habitants du bassin pour la déclaration des forages en mairie	2014	Premières rencontres de propriétaires sur la nappe Allex-Grane via la démarche sur les ressources stratégiques. Les puits sont nombreux et les usages variés. Les déclarations ne sont pas faites et la protection des ouvrages est très variable.
Sensibilisation des riverains de cours d'eau sur l'impact des prélèvements en rivière lors de l'étiage	2015	Guide "Être bien SAGE" imprimé/diffusé en mars 2016

f. Action 6 : Le Karst de la Gervanne, une ressource stratégique pour l'eau potable

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

L'EVP rappelle que le Karst de la Gervanne représente une ressource potentielle de 5 millions de m³ d'eau, dont une partie serait éventuellement mobilisable en période d'étiage. Cette ressource y est qualifiée de potentiellement intéressante d'un point de vue quantitatif, avec un temps de séjour a priori court donc une recharge rapide. Une utilisation du karst comme soutien d'étiage y est proposée via un pompage alimentant la Gervanne. Cette gestion permettrait de dégager, sur l'aval, des marges de prélèvements au-delà du volume prélevable défini.

Invoquant le principe de précaution, la CLE a abandonné ce projet en juin 2006 afin de préserver ce karst pour un usage eau potable. Aujourd'hui, il s'agit de faire le point, avec les acteurs locaux, sur cet usage AEP prioritaire (maillages possibles, volumes potentiels nécessaires, périmètre à préserver en ressource stratégique, etc.).

Résultats : pas d'avancement notable (Tableau 10).

Perspectives :

Ces discussions seront à reprendre à l'occasion de la révision du SAGE.

Tableau 10 : Historique des démarches engagées pour l'action 6 AEP

Détail de l'action prévue au PGRE	Objectif de calendrier	Avancement / Action réellement réalisée
Faire le point sur :		
l'usage AEP futur sur le Karst (maillages possibles, ressources stratégiques)	2014	Rencontre SMPA et SM Drôme-Gervanne le 12/09/2012 : l'usage AEP prioritaire est exprimé de façon forte en raison de la fragilité du réseau karstique face à l'importance de l'enjeu (potentiellement 16 500 personnes alimentées).
les études réalisées ou nécessaires	2014	Etude des ressources stratégiques portée par le PNRV approuvé en 2018 et présentée en CLE le 7/11/2018
Concertation locale	2015	Démarche ressources stratégiques réalisée avec approbation PGRS le 04/04/18
		Rencontre SMPAS / SM Drôme-Gervanne du 17/02/2020 : le potentiel supplémentaire AEP des installations en place de Drôme-Gervanne est aujourd'hui estimé à 2,5 Mm ³ /an pouvant permettre l'accueil d'une population supplémentaire de 35 000 personnes.

2. Actions prévues pour le secteur agricole

a. Action 1 : Substituer la majorité des prélèvements agricoles collectifs

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

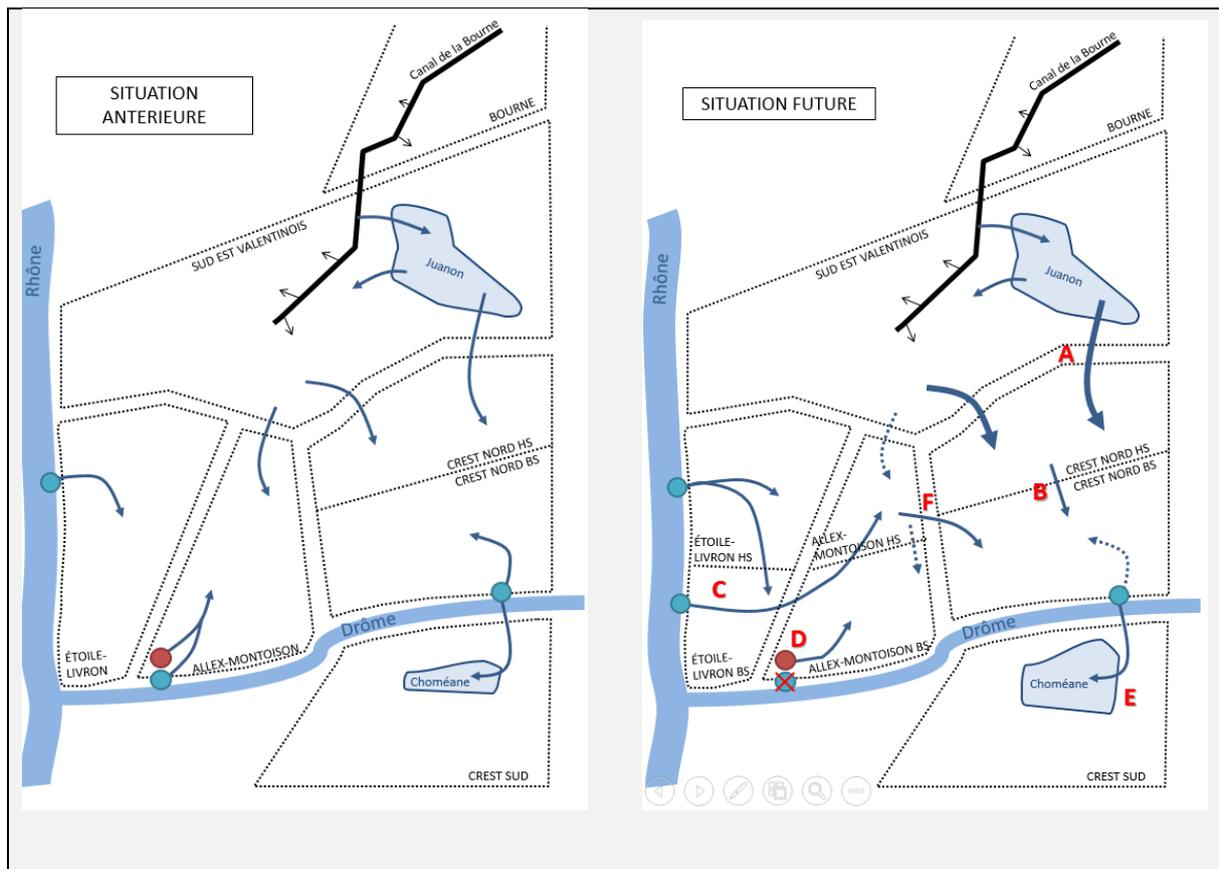
Le projet (voir [schéma ci-dessous](#)) est le suivant :

- Le réseau d'Etoile/Livron est alimenté intégralement par l'eau du Rhône. Le maillage de son réseau avec ceux du SID sur le territoire d'Allex/Montoison permettrait de substituer 1,5 à 2 millions de m³ par an. Un nouveau forage serait donc créé afin d'alimenter le réseau de Crest Nord qui, avec l'alimentation par Juanon, serait également déconnecté de la rivière à l'étiage.
- La capacité actuelle de la Réserve de Crest Sud serait doublée pour passer à 300 000 m³. Cette réserve étant alimentée par la nappe, le prélèvement dans cette retenue revient, la plupart du temps, à un prélèvement en nappe.

L'objectif restreint à 300 l/s le besoin de pompage SID dans la rivière Drôme, à l'horizon 2019, au lieu de 1,5 m³/s ces dernières années.

Ce projet global et ambitieux est conditionné :

- à l'obtention des autorisations correspondantes,
- aux résultats de l'étude quantitative en cours sur le fleuve Rhône,
- à l'obtention des aides AERMC, CG26, FEADER, ERIDAN,
- à l'implication financière de l'ensemble des irrigants individuels et en réseau pour assumer la part non subventionnée.



Aujourd'hui aucun des deux projets prévus au PGRE (Rhône et Chauméane) n'est finalisé. L'historique des projets est détaillé ci-après (Tableau 11). Pour plus de détails sur l'évolution des prélèvements agricoles, se reporter en page 27.

Tableau 11 : Historique des démarches engagées pour l'action 1 Irrigation agricole

Action prévue au PGRE	Avancement/action réellement réalisée	Situation au 26/03/2021	Coût HT et financement obtenu
Maillage Etoile/Livron Allex/Montoison :	<p>Le projet n'est plus un maillage. Le territoire d'Allex-Montoison sera relié directement au Rhône sans maillage avec Etoile-Livron. Les investissements réalisés en 2015 sont utilisés. La tranche 1 (pose de la conduite d'interconnexion) réalisée en été 2015</p> <p>Les tranches 2 et 3 en cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorisation prélèvement dans le Rhône : obtenue • Permis de construire station de pompage et station de reprise : obtenus • Dossier de servitudes • Acquisition du terrain station de pompage 	<p>Les canalisations sont posées.</p> <p>Reste un tronçon à réaliser sous voie SNCF et A7.</p> <p>Mise en service : pas d'information</p>	<p>La tranche 1 a fait l'objet d'une réalisation pour un montant total de travaux de 1 348 890,21 € HT et des subventions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agence de l'Eau RMC : 596 564 € • Conseil Départ. Drôme : 242 465,76 € • FEADER : 171 265,49 € <p>Les tranches 2 et 3 sont en cours, pour un montant prévisionnel de 6 127 696 € HT. Elles font l'objet des financements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agence de l'Eau RMC : 4 019 978 € • Conseil Départ. Drôme : 241 250 € • FEADER : 608 746,40 € • CNR : 350 000 €
Renforcement de la station de reprise de Juanon	Cette opération ne sera réalisée que si l'ensemble des autres opérations sont insuffisantes pour maintenir correctement l'irrigation sur la rive droite de la Drôme		
Aménagement du réseau de Crest Nord (Haut service) : modification du bypass de l'ex station des Millières	Réalisé en février 2015	Opération achevée => financement SID 100%	
Aménagement du réservoir de Crest Nord	Réalisé en février 2015	Opération achevée => financement SID 100%	
Aménagement du réseau de Crest Nord (Bas service) : vannes de sectionnement	Moitié fait en 2014, réalisé en partie en 2015	Opération achevée => financement SID 100%	
Création d'un nouveau puits sur Allex/Montoison	Le dossier d'autorisation déposé en 2018 ; Travaux réalisés début 2019	Opération achevée => financement SID 100%	

Aménagement du site de pompage d'Allex/Montoison	N'avait plus lieu d'être vu modification du projet de maillage en pompage direct dans le Rhône	Opération achevée Les travaux ont été réalisés sur la station de pompage La Poulatte et la station de reprise Les Roussons En attente de mise en service	
Maillage réseau Allex/Montoison et Crest Nord Bas service	Etude hydraulique réalisée par le groupement Ca'Eau / Histo a conclu à la possibilité d'alimenter le réseau de Crest Nord bas service par l'eau du Rhône en conservant le pompage en nappe d'Allex.	Tranche 3 maillage Allex Crest Nord : phase attribué MOE CAO. Elaboration des DCE. Analyse économique réalisée (Société du canal de Provence), financements validés. Echéance : dépendant de la mise en service du Rhône	Montant prévisionnel : 1 659 926,15 €. Financement attendu de 80% (CD26, AERMC, ...).
Agrandissement de la retenue de Crest Sud	Acquisition de terrain aux domaines. - 1ère phase : curage -> réalisé en mars/avril -> n'a pas donné les résultats escomptés - 2ème phase : agrandissement : dossier loi sur l'eau déposé en octobre 2018 - Réalisation de tranchées drainantes (printemps 2018) : permet de vérifier l'apport de la nappe - Suivi impact des prélèvements mis en place pour l'été 2018	Avis favorable du commissaire enquêteur. Passage en CODERST. Retard de la phase de MOE car 1ère consultation MOE infructueuse. Etudes géotechniques complémentaires en cours (GEOTEC) Réalisation non prévue pour phase irrigation 2021. DCE prévus au mois de septembre. Extension opérationnelle pour saison 2022.	Montant déjà dépensé de 87 000 € comprenant les frais d'études, l'achat du terrain, le curage de la réserve existante et la réalisation d'une tranchée drainante pour les essais de pompage.
Aménagement de la prise d'eau (seuil Sward) : limitation du débit vers Crest Sud	RAS		

b. Action 2 : Avoir une attention particulière sur la Grenette

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

La Grenette apparaît comme un affluent hébergeant des espèces aquatiques à fort intérêt et forte valeur biologiques (présence de l'écrevisse à pieds blancs et fort potentiel pour le barbeau méridional). Sur ce cours d'eau, l'EVP indique que les débits d'étiage sont toujours inférieurs au débit biologique, voire au débit de libre circulation piscicole. Cela signifie que l'hydrologie naturelle est contraignante pour le milieu, et que toute perturbation du débit peut avoir des conséquences importantes sur la survie du milieu.

Les prélèvements (en 2013 autour de 200 000 m³ bruts par an, tous usages confondus – source EVP moyennes 2006-2009) doivent être réduits fortement, mais l'effort reste ponctuel par rapport à l'étendue du territoire et surtout par rapport aux volumes de prélèvements incriminés.

Dès 2012, un travail de concertation a démarré sur ce sous-bassin, à l'initiative de la mairie de Grâne, appuyée par le SMRD. Les deux usages existants seront étudiés dans l'objectif d'une meilleure gestion quantitative de la Grenette.

Plusieurs rencontres ont déjà concerné le secteur agricole en réunissant la commune, le SMRD, la Chambre d'agriculture, l'ADARII, le propriétaire et le principal fermier du secteur (60 % des prélèvements agricoles) pour réfléchir sur les pistes d'actions possibles.

Un changement de pratiques et d'assolement du principal préleveur a déjà permis de faire évoluer la situation. Une baisse des prélèvements, non encore quantifiable, est donc d'ores et déjà constatée sur ce secteur.

Les pistes envisageables sont :

- pérenniser et conforter les acquis ;
- examiner les marges de progrès, notamment en travaillant avec les autres irrigants de la vallée et le secteur AEP et rechercher un point de suivi des débits de la Grenette : seuil Portal (cf. action 2 Suivi) ;
- rendre durables les acquis actuels et après marges de progrès.

Résultats :

Comme l'indique la Figure 4, les prélèvements pour l'irrigation ont chuté à 37 000 m³ en moyenne sur la période d'étiage (juin - septembre) pour un volume prélevable de 48 000 m³. **L'objectif est donc atteint pour l'usage agricole sur la Grenette.** Le Tableau 12 rappelle l'historique des démarches entreprises.

En revanche, le volume prélevé pour l'AEP en 2019 est de 31 000 m³ sur la période d'étiage pour un volume prélevable 25 000 m³. **L'objectif n'est donc pas atteint pour l'AEP.**

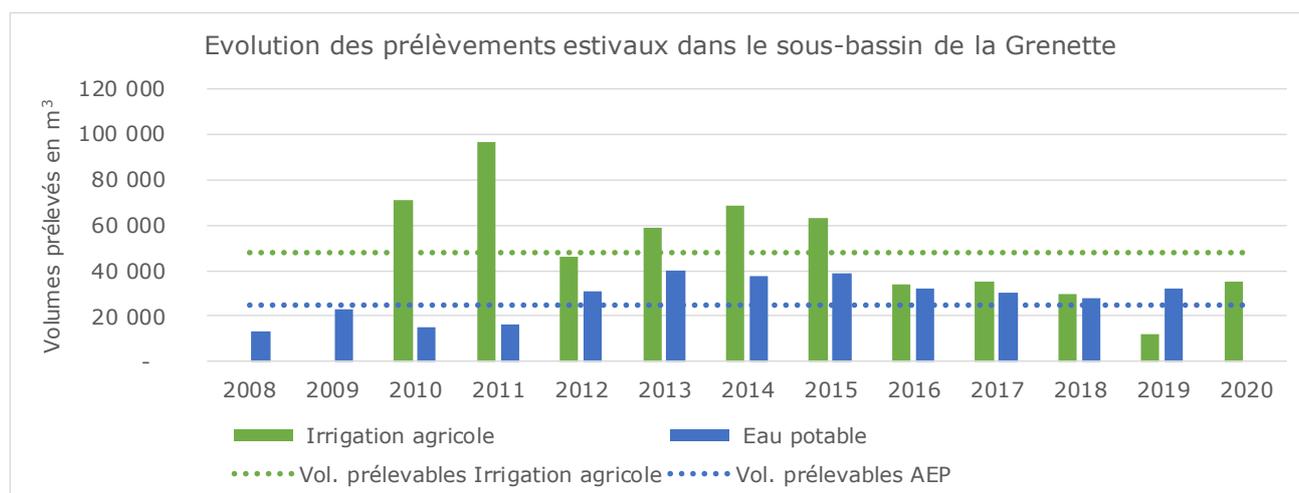


Figure 4 : Evolution des prélèvements dans le sous-bassin de la Grenette

Tableau 12 : Historique des démarches engagées pour l'action 2 Agriculture

Détail de l'action prévue au PGRE	Objectif de calendrier	Avancement/action réellement réalisée
Faire le point avec les autres irrigants.	2014	Voir rapport Grenette 2015 et suivi par la Chambre d'agriculture
Rencontrer les communes pour le volet AEP	2014	Enquête BANDINI 2014 Complément d'enquête COLLONGY 2015
Suivre les volumes prélevés	2014	Voir graphique ci-dessous
Suivre les volumes prélevés	2015	Rédaction d'un rapport d'étape Grenette en septembre 2015
Suivre les volumes prélevés	2016	45 000 m ³ prélevés contre 48 000 m ³ prélevables pour ce secteur : l'objectif SEMBLE ATTEINT
Suivre des débits de la Grenette	2016	Équipement seuil Portal planifié pour 2019 (contrat monothématique)
Suivre les volumes prélevés	2018	Rapport final Grenette : Volet irrigation : 37 000 m ³ prélevés en moyenne sur la période d'été (juin - septembre) contre 48 000 m ³ prélevables pour ce secteur en période d'été : objectif atteint. Volet AEP : 30 000 m ³ prélevés en 2017 contre 25 000 m ³ prélevables en période d'été. Gain espéré de 3 000 m ³ restera insuffisant.

c. Action 3 : Optimiser le fonctionnement des canaux d'irrigation de l'amont de Saillans

<p>Rappel de l'action (extrait du PGRE) :</p> <p>Sur l'amont du territoire, quelques réseaux d'irrigation existent qui sont très anciens et perméables. La restauration de ces canaux permettrait de réduire la pression sur les milieux en diminuant les quantités prélevées.</p> <p>Les 4 principales ASA totalisent une centaine d'hectares irrigués en 2010.</p> <p>A court terme, l'enjeu, partagé avec les agriculteurs du territoire, est de sécuriser l'accès à la ressource en eau pour les irrigants actuels. Dans un premier temps, des économies d'eau peuvent être réalisées par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réparation des fuites des canaux existants, - le passage à l'irrigation localisée pour les vergers de noyers encore irrigués en gravitaire par les ASA.
--

Résultats :

Aucune action réalisée sur les canaux amont. Aucun porteur de projet n'a émergé.

Perspectives :

Par l'entrée thématique de la continuité écologique, des réflexions sont en cours sur les canaux de Châtillon-en-Diois et de la Gervanne à la Sye mais ils ne concernent pas directement la réparation des fuites. Cette action reste à mettre en œuvre au vu des volumes importants mis en jeu.

3. Suivi du PGRE

La gestion de crise n'est pas considérée dans ce PGRE qui recherche des outils de gestion courante de la ressource en eau. Aussi, les débits et niveaux piézométriques d'alerte et de crise ne sont pas repris dans ce document. En revanche, l'annexe n°4 présente un bilan des mesures de restriction mises en œuvre depuis 2013 ainsi que les modulations de débits réservés.

a. Action 1 : Suivre les débits de gestion (DOE) sur le bassin versant de la Drôme

<p>Rappel de l'action (extrait du PGRE) :</p> <p>Afin de contrôler le bon équilibre quantitatif du bassin, il est utile de définir les Débits d'Objectif d'Étiage (DOE). Ce débit doit permettre d'assurer à la fois les besoins du milieu, et en moyenne, quatre années sur cinq, les prélèvements que l'on a jugé acceptables sur le bassin. Ces DOE ont été calculés lors de l'étude de détermination des volumes prélevables sur Saillans, le seuil des Pues à Allèx et Livron. Ils prennent en compte les objectifs de réduction des prélèvements.</p>
--

DOE (m ³ /s)	Juin	Juillet	Août	Septembre
Saillans	3,4	2,1	2,0	1,9
Seuil des Pues	3,8	1,9	2,3	3,6
Pont de Livron (RN7)	4,4	2,5	2,9	4,1

- **Saillans** est équipé d'un appareillage DREAL fonctionnel. Le suivi des DOE pourra se faire, dès 2014, mais se situe en amont de beaucoup de prélèvements.
- Depuis plusieurs années, le SMRD suit le niveau de la Drôme sur les communes de Grâne et Allex, au niveau du **seuil SMARD** et du **seuil des Pues**, grâce à des capteurs de pression permettant de suivre les débits d'étiage de la Drôme. Il est important de continuer ces mesures et de conforter les courbes de tarage des deux seuils, malgré les difficultés d'acquisition rencontrées (alerte de l'observatoire).
 Au niveau de l'entretien, des travaux sont à réaliser chaque année et conventionnés avec la DDT et les irrigants de façon à :
 - orienter les écoulements vers les passes, les appareillages et les prises d'eau,
 - évacuer les embâcles et graviers des passes.
 Pour autant, chaque année, la période d'acquisition fiable reste insuffisante pour espérer pouvoir calculer les DOE sur le seuil des Pues.
- **Livron** : ce point nodal, identifié au SDAGE, doit être équipé en 2014 par la DREAL. Une attention particulière sera à porter sur les solutions techniques retenues. En effet, le fort transport solide de la Drôme sera un des facteurs majeurs à prendre en compte afin que la mesure de débit soit efficace et précise. Par cet appareillage, il serait possible d'avoir un suivi fiable en aval des prélèvements.

Non atteinte des DOE à la station de mesure de Saillans (au moins 4 années sur 5)

La station de Saillans, seule station de mesure exploitable de la liste des stations avec un DOE affecté, se situe en amont des principaux prélèvements du bassin. En effet, l'irrigation agricole est pratiquée à 90% à l'aval de la confluence avec la Gervanne. Le suivi des DOE à Saillans n'illustre donc que les débits influencés par les prélèvements de l'amont (dynamique « quasi » naturelle du bassin) : l'impact des prélèvements à cette station ne seraient que de 7% sur le débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans. On remarque les années les plus sèches (Figure 5) : 2003-2005, 2012, 2017. On peut noter que les débits les plus critiques pour les milieux sont atteints en fin étiage (Figure 5 et Figure 6).

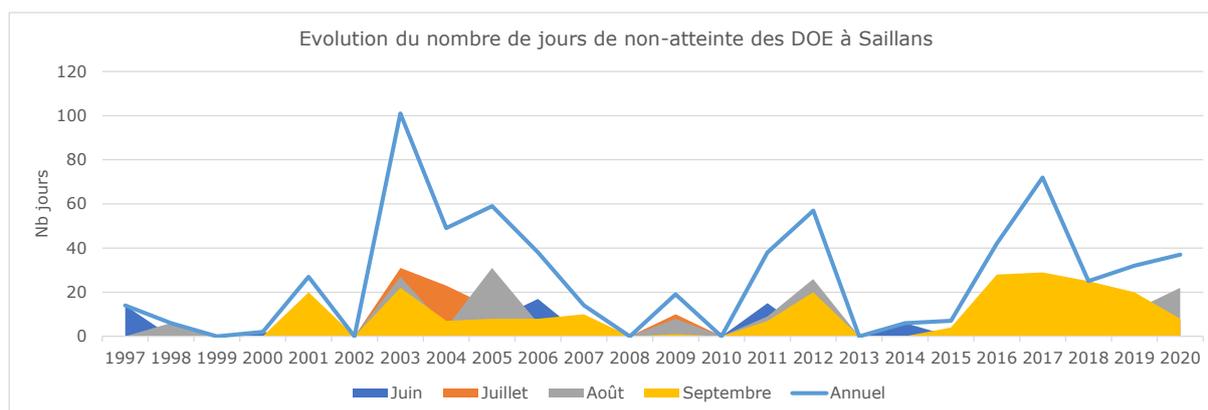


Figure 5 : Suivi des DOE à Saillans, 1997-2020 (source Banque Hydro)

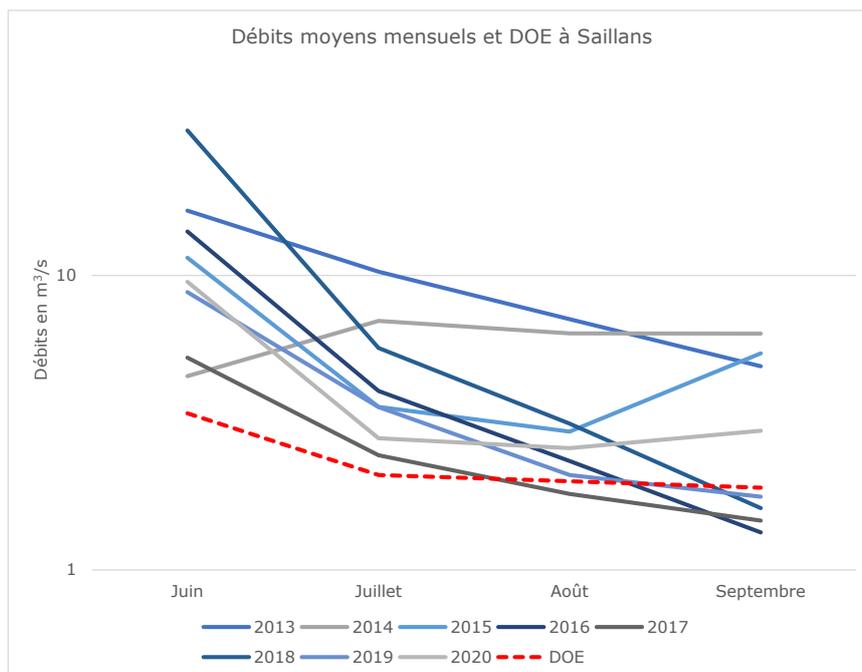


Figure 6 : Suivi des débits moyens mensuels à Saillans 2013-2020 (source Banque Hydro)

On voit que ce débit d'objectif à Saillans n'est pas atteint à plusieurs reprises en 2016, 2017, 2018 et en 2019. **De 2016 à 2020, 4 années sur 5, le DOE mensuel de septembre n'a pas été atteint à la station de Saillans** (Tableau 13). Le Tableau 14 illustre l'historique des actions entreprises.

Tableau 13 : Débits moyens mensuels en m³/s à la station de Saillans (source Banque Hydro)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	DOE	Unité
Juin	16,6	4,55	11,5	14,1	5,26	31,1	8,78	9,52	3,4	m ³ /s
Juillet	10,3	7,01	3,58	4,05	2,45	5,67	3,57	2,8	2,1	m ³ /s
Août	7,11	6,36	2,95	2,34	1,81	3,14	2,1	2,59	2	m ³ /s
Septembre	4,92	6,35	5,44	1,34	1,47	1,62	1,77	2,97	1,9	m ³ /s

Une discussion sur le contexte hydraulique du bassin est engagée dans la partie VII.

Tableau 14 : Historique des démarches engagées pour l'action 1 Suivi du PGRE

Détail de l'action prévue au PGRE	Objectif de calendrier	Avancement/action réellement réalisée
Equipement point nodal aval par la DREAL	2014	Réunion Services Etat le 13 août 2014 Courrier de la DREAL 31/09/15 : courbe de tarage impossible, pas d'équipement Appareillage prévu en 2019 à l'occasion de la restauration de la continuité écologique du radier du pont de la N7 (MOA : DIR Centre Est) non réalisé à ce jour (projet repris début 2021)
Jaugeages Pues/SMARD/ (Grenette en 2015)	2014	Achat courantomètre SMRD
Exploitation des données	2014	Voir rapports annuels des jaugeages depuis 2014 jusqu'à aujourd'hui. L'entretien/maintenance des sondes (piézomètres et mesures de débits) coûte 2200€ euros/an au SMRD. L'entretien des deux seuils (Pues et SMARD) peut coûter jusqu'à 20 000 € par an, répartis entre le SMRD et le SID sans autre apport financier aujourd'hui.

b. Action 2 : Suivre les débits d'étiage de la Grenette

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

Une attention particulière devant être portée au sous bassin de la Grenette. Le seuil dit « Portal », identifié ROE 59417, sur la commune de Grâne et à l'aval des prélèvements, sera équipé d'un appareil de mesure de débits.

A partir des données de l'EVP, un DOE sera calculé pour avoir un suivi des débits objectifs fiabilisé à l'horizon 2017.

Résultats :

L'action n'a pas été réalisée.

Le seuil dit « Portal » a finalement été retenu pour être effacé dans le cadre de la continuité écologique suite à l'abandon du droit d'eau par le propriétaire. Ce seuil ne peut donc accueillir un dispositif de mesure. Un nouveau site a été retenu. L'équipement de mesures proposé est en attente de validation a par les services de la DREAL (mars 2021, historique de la démarche dans le Tableau 15).

Tableau 15 : Historique des démarches engagées pour l'action 2 Suivi du PGRE

Détail de l'action prévue au PGRE	Objectif de calendrier	Avancement/action réellement réalisée
Travaux sur le seuil	2014	Ce seuil doit être finalement effacé et donc ne sera pas équipé.
Calcul du DOE à partir des données EVPG	2014	Non réalisé car changement de site pour installer l'équipement de mesure. L'équipement prévu sur le nouveau site est en attente de validation des services DREAL (mars 2021)
Installation appareillage Jaugeage	2015	
Suivi des mesures et interprétation	2015	
Jaugeage	2016	
Suivi des mesures et interprétation	2016	
Jaugeage	2017	
Suivi des mesures et interprétation	2017	

c. Action 3 : Suivre les actions du présent PGRE

Rappel de l'action (extrait du PGRE) :

Un tableau de bord de suivi des actions et des prélèvements sera tenu par le SMRD, dès 2014, à destination de la Commission thématique 'gestion du déficit quantitatif et qualité' qui fera, sur cette base, une présentation annuelle de l'avancée de ce PGRE à la CLE.

Les indicateurs suivants pourraient être imaginés : nombre de m³ économisés, investissements réalisés, m³ substitués, volumes prélevés sur le bassin versant et volumes consommés ; nombre de communes ayant rempli le RPQS, etc.

Résultats :

Des bilans ont été réalisés en 2016 et en 2018 et ont donné lieu à des rapports et/ou présentation en commission thématique et en CLE. Le bilan annuel prévu initialement n'a pas été possible en raison du travail nécessaire à la fois à la collecte des données et de leur analyse.

Perspectives :

Le présent bilan du PGRE sur la base des données les plus récentes (2019) doit permettre de tirer des enseignements de ces 6 ans de mise en œuvre et alimenter la discussion de la commission thématique et de la CLE pour la révision du SAGE. Un portage et une animation plus engageante du PGRE doit être à terme entreprise pour se saisir des enjeux à leur hauteur.

VI. EVOLUTION DES PRELEVEMENTS

1. Tous usages

a. Présentation des données

Les données présentées comprennent l'ensemble des prélèvements déclarés dans le bassin versant topographique de la Drôme qui sont attribués aux trois usages principaux : usage agricole, usage destiné à l'alimentation en eau potable et usage industriel (Figure 7).

Pour le traitement de données dans le cadre du bilan du PGRE Drôme, 2 échelles de travail sont considérées :

- **Les prélèvements dans la zone du PGRE** : bassin versant topographique de la Drôme (excluant une partie de la masse d'eau des alluvions de la Drôme sur les communes de Livron et de Loriol),
- **Les prélèvements dans les alluvions de la Drôme hors de la zone du PGRE** (détails en annexe).

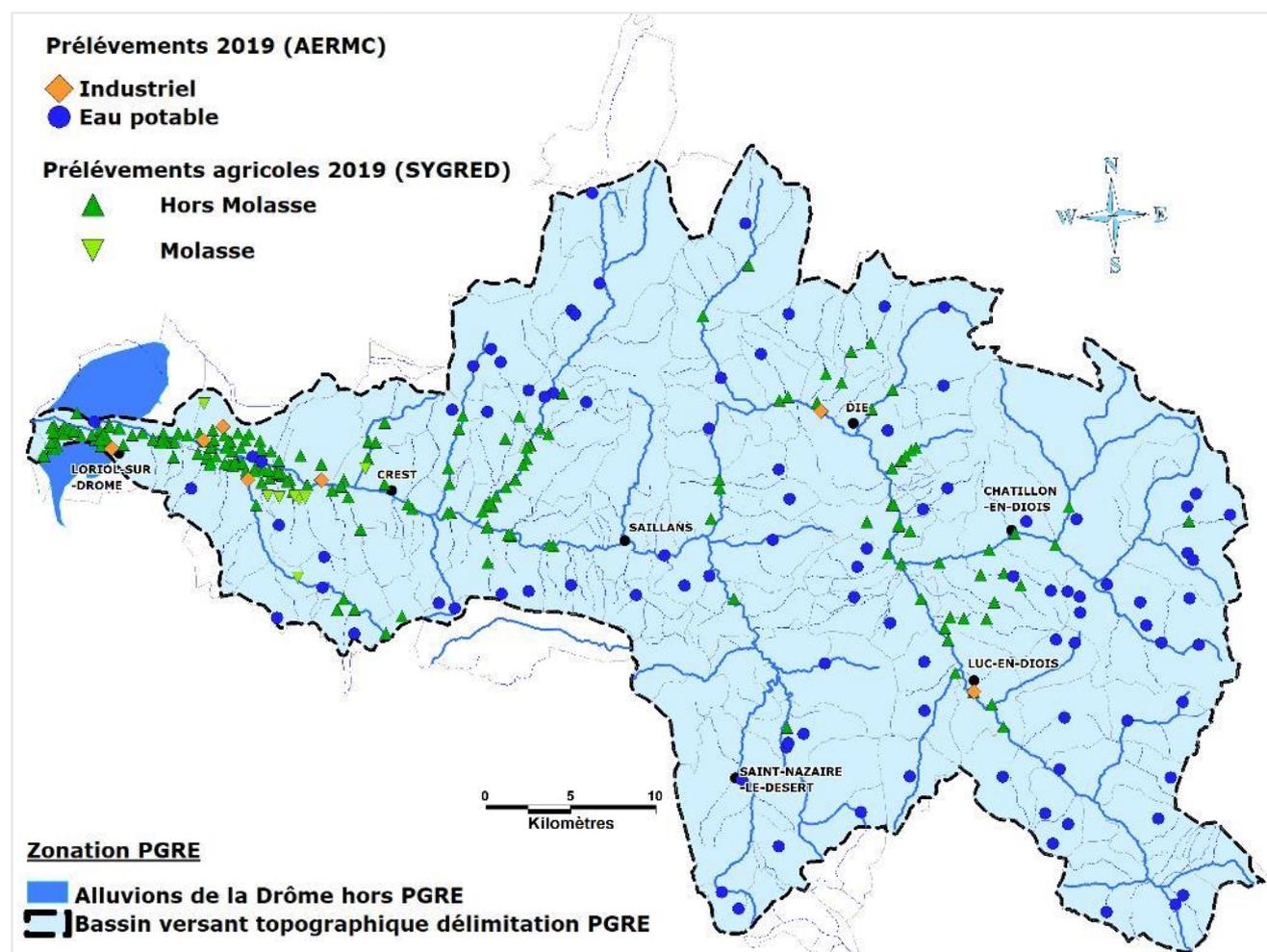


Figure 7 : Localisation des prélèvements sur le bassin versant de la Drôme (sources : base de données redevance de l'Agence de l'Eau pour les prélèvements industriels et AEP ; base de données de l'OUGC SYGRED pour les prélèvements agricoles)

Les données sont issues de plusieurs bases de données différentes :

- La **base de données redevances de l'Agence de l'eau RMC**, pour les prélèvements AEP et industriels,
- Les **base de données de l'OUGC** (2017 à aujourd'hui) et de la DDT-Chambre Agriculture (période 2010-2016) pour les prélèvements agricoles.

b. Evolution des prélèvements

Les prélèvements des trois grands usages (AEP, irrigation agricole et industrie) dans le bassin versant de la Drôme **sont supérieurs aux volumes maximum prélevables définis sur le territoire** (Figure 8). Ils s'élèvent en moyenne sur 10 ans à 8,59 Mm³.

Le volume prélevable tous usages confondus a été fixé dans la notification préfectorale du 15 juillet 2013 et traduit dans le PGRE validé par la CLE en 2015 à 7,161 Mm³.
 Les prélèvements tous usages confondus dépassent donc en moyenne, sur la période 2010-2019, de 1,4 Mm³ le volume prélevable soit de près de 20%.

Si on applique ce raisonnement à la période du PGRE à savoir 2015-2019, le volume de prélèvement tous usages confondus est de 8,97 Mm³. Ils dépassent alors en moyenne de 1,81 Mm³ le volume prélevable soit plus de 25%.

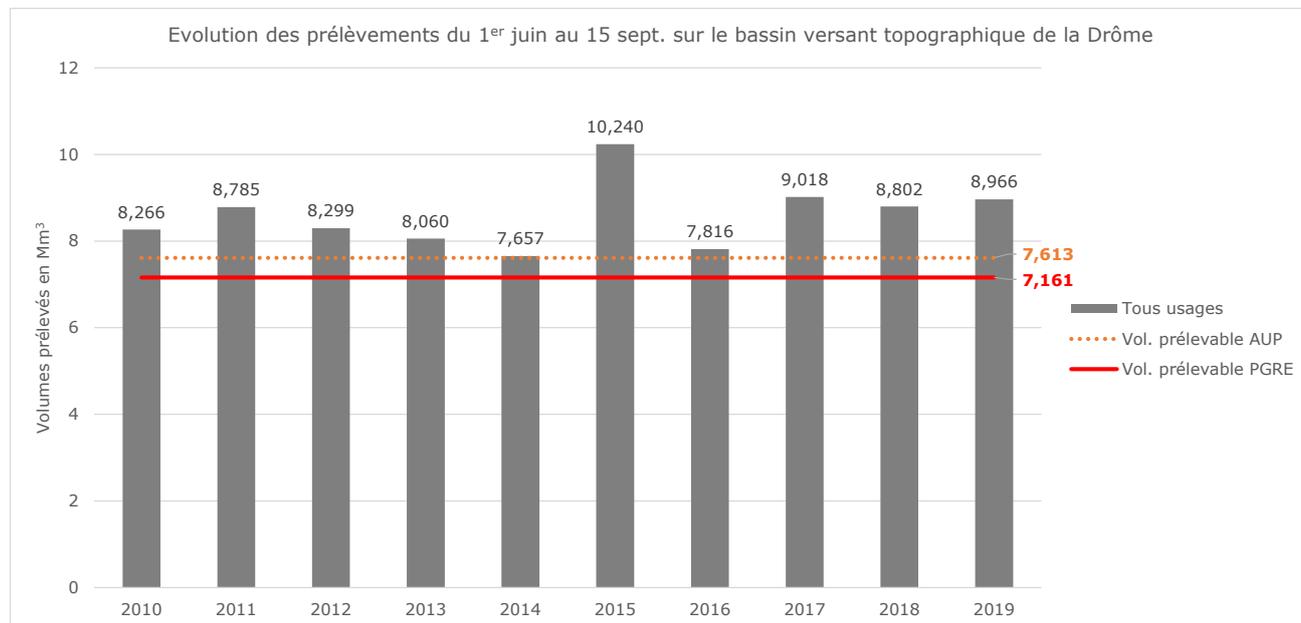


Figure 8 : Evolution des prélèvements estivaux sur le bassin versant topographique de la Drôme (sources Base de données Agence de l'eau RMC et OUGC)

2. Secteur Agricole

a. Présentation des données

Les données présentées pour les prélèvements agricoles sont issues des bases de données suivantes (Tableau 16 et Figure 9).

Tableau 16 : Présentation des bases de données des prélèvements agricoles

Chronique disponible	Gestionnaire	Commentaires
2010-2017	DDT-Chambre d'Agriculture de la Drôme	Donnée de prélèvement annuel
2017 - actuel	OUGC (SYGRED)	Relevé des index de compteurs au 1 ^{er} juin et 15 septembre

En 2020, l'OUGC enregistre 226 prélèvements dont 102 qui ont été réellement sollicités ; certains sont toujours enregistrés sans prélèvements. 29% d'entre-deux sont situés dans l'amont du bassin versant (amont de la confluence avec la Gervanne à Mirabel et Blacons) et 38 ont été utilisés en 2020.

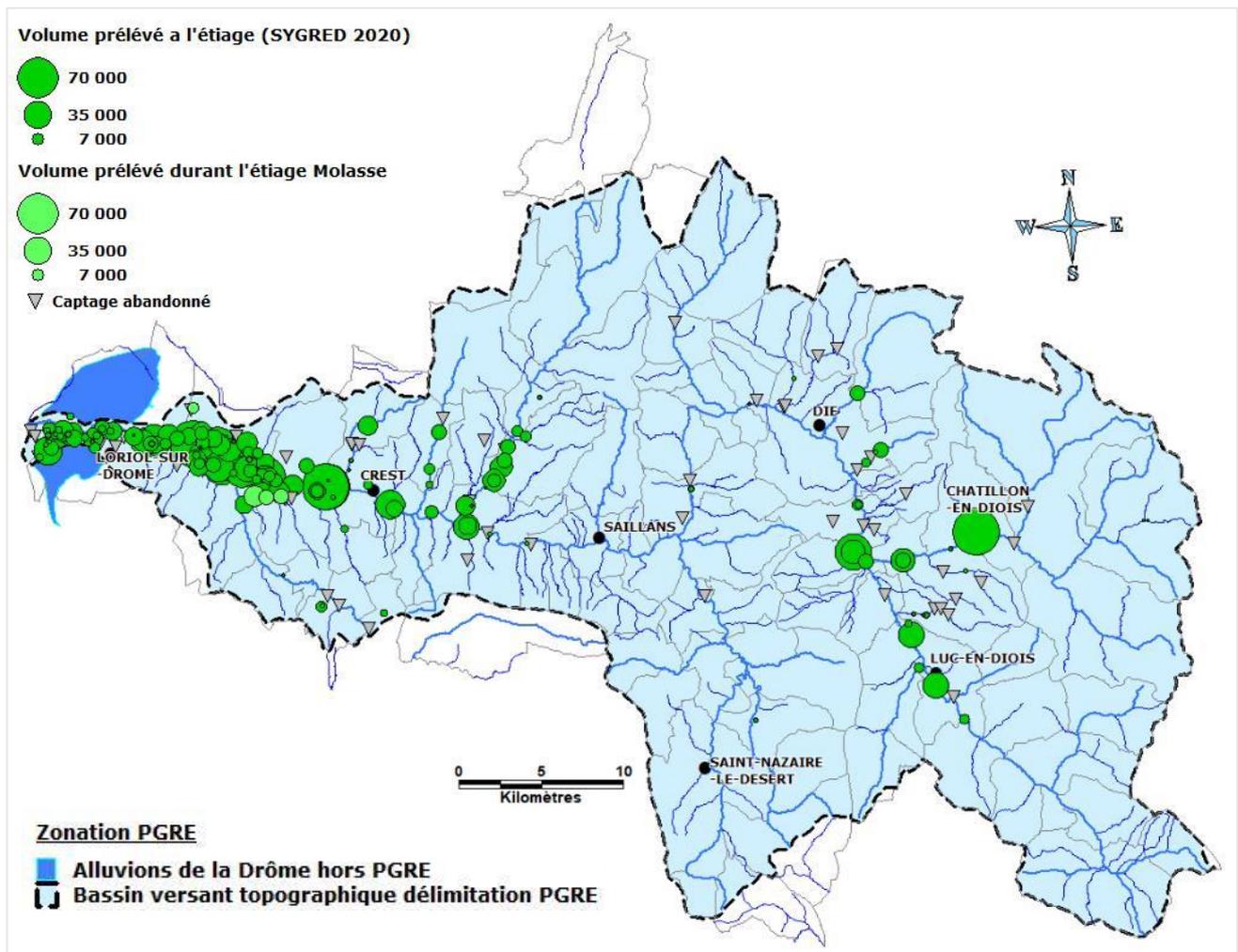


Figure 9 : Localisation des prélèvements estivaux agricoles dans le bassin versant de la Drôme (source : base de données OUGC SYGRED 2020)

Les **prélèvements inférieurs à 7 000 m³/an** en ZRE (10 000 m³/an hors ZRE) ne sont pas soumis à la redevance prélèvement levée par l'Agence de l'Eau. Certains prélèvements inférieurs à ce seuil sont pourtant déclarés pour un usage agricole dans la base de données de l'OUGC. Ils ne sont pas exhaustifs.

Les **incertitudes** sur ces données proviennent majoritairement de :

- limites du système déclaratif (possibilité d'erreur de déclaration voire de non-déclaration),
- erreur de frappe dans la saisie et traitement de données,
- dysfonctionnement de compteur (mauvais tarage ou panne),
- localisation ou imprécision ? quant à la masse d'eau affectée (cas de la molasse miocène).

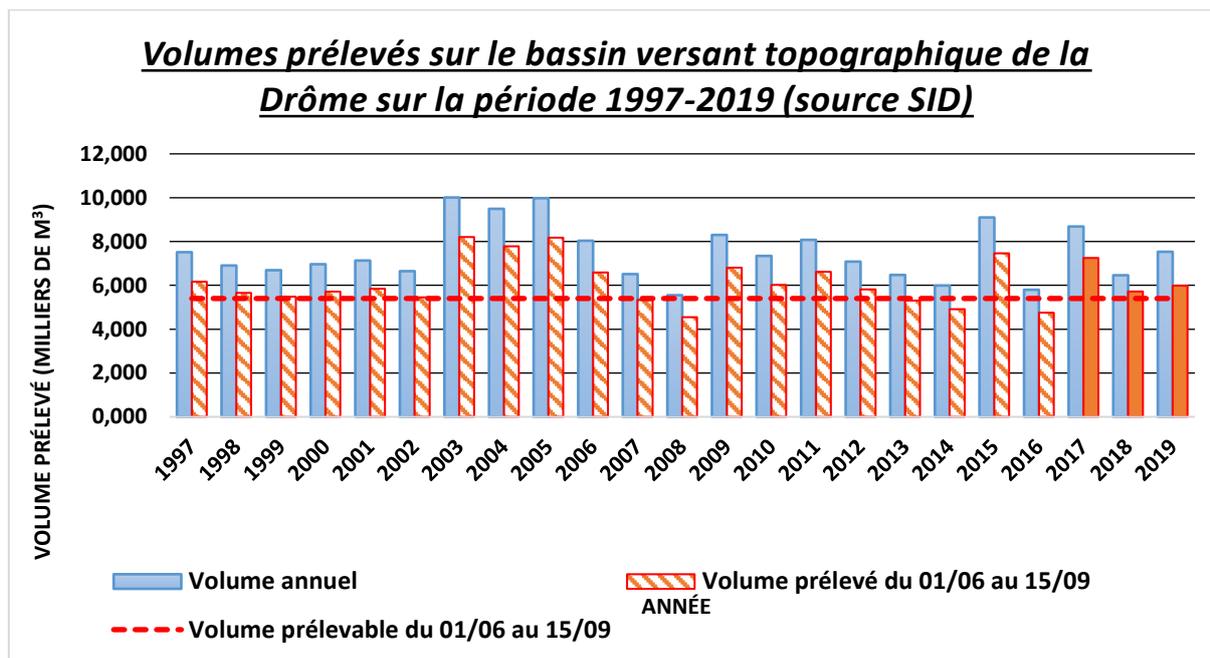
En cas de défaillance de compteurs, le OUGC se base sur une l'estimation des volumes déclarée par l'irrigant. Pour l'Agence de l'eau, un forfait à l'hectare selon le type d'irrigation est appliqué pour ce cas.

Pour le **cas des canaux**, les prélèvements déclarés sont soit issus de :

- mesures sur site à partir de compteurs sur pompes ou d'échelle limnimétriques,
- de calcul forfaitaire en fonction de la surface irriguées.

Ces méthodes, hors compteurs sur pompe, sont peu fiables. Il existe aussi une imprécision sur l'usage de l'eau prélevé (domestique ou agricole). Les volumes attribués aux prélèvements dans les canaux étant importants, **une fiabilisation des données est nécessaire.**

b. Evolution des prélèvements au cours des 20 dernières années



La moyenne des prélèvements annuels sur la période 1997-2019 est de 7,49 Mm³, autour de laquelle oscillent les volumes prélevés en années sèches et humides.

En comparant les moyennes des volumes annuels prélevés sur les périodes 2000-2009 et 2010-2019, on assiste à une diminution de 8% des prélèvements annuels depuis 2010. Cette évolution sur vingt ans apparaît significative, et marque une tendance récente à la réduction des prélèvements agricoles dans la Drôme et ses alluvions, notamment via les apports d'eau de la retenue des Juanons depuis 2006.

En effet, cette réserve a permis de mobiliser 1,16 Mm³ en 2017 et 1,25 Mm³ en 2019 pour alimenter le réseau de Crest-Nord et pallier la sécheresse estivale sur la Drôme. Cette tendance à la diminution des prélèvements s'illustre notamment par l'augmentation contenue des volumes prélevés en période d'étiage pendant les années 2017, 2018 et 2019 qui étaient particulièrement sèches.

Par comparaison avec les années 2003, 2004 et 2005, on constate une limitation significative des volumes prélevés en année sèche, ils s'élevaient à 9,83 Mm³ sur 2003-2005 contre 7,20 Mm³ en 2017-2019. Même si ces périodes ne sont pas strictement comparables, cet écart de plus de 20% des volumes prélevés sur une chronique d'années sèches, traduit un ajustement significatif de la gestion de l'irrigation en conditions de sécheresse. En parallèle, les volumes apportés via la retenue des Juanons au réseau de Crest-Nord montrent une stabilisation des besoins en irrigation malgré la pression du changement climatique.

En effet, même si les prélèvements dans le milieu apparaissent limités à partir de 2006, la retenue des Juanons mobilise chaque année des volumes d'eau importants et nécessaires, dépassant le million de m³ en année sèche, avec un remplissage de la retenue pendant la saison.

Il est à noter que malgré la relative diminution des prélèvements agricoles ces dernières années, les assecs ont été observés fréquemment, en 2017, 2019 et 2020 notamment. Ces risques d'assec en année sèche mettent en perspective la pression du changement climatique et de l'irrigation sur la rivière en année sèche, et témoignent de la nécessité d'une gestion forte de la ressource en eau.

c. Evolution des prélèvements dans la période du PGRE

On constate que les prélèvements annuels pour l'irrigation sont irréguliers (Figure 10) avec de fréquents dépassements des volumes prélevables attribués (Tableau 17). L'année 2015 se démarque largement avec un dépassement de presque 2 Mm³ par rapport aux volumes prélevables du secteur sans trouver d'explication précise. Cette tendance pour l'année 2015 semble être partagée pour tout le département.

Cependant, le retard des projets de substitution (action 1 volet agricole du PGRE) a impliqué le renouvellement du volume prélevable transitoire pour l'irrigation agricole défini dans l'arrêté préfectoral de

l'AUP (n° 26-2017-07-07-001) initialement prévu pour 2017 et reconduit jusqu'alors. Ainsi, le volume prélevable transitoire de 7,13 Mm³ a pu être respecté.

En revanche, et du fait report de la mise en route de la substitution par les eaux du Rhône, les volumes prélevables de ce secteur ne sont pas atteints depuis 2017 et la moyenne annuelle glissante sur 10 ans (2010-2020) est 5,74 Mm³ au lieu des 4,92 Mm³ maximum prélevables prévus dans l'AUP. Cela représente donc un dépassement de + 17% du volume prélevable agricole.

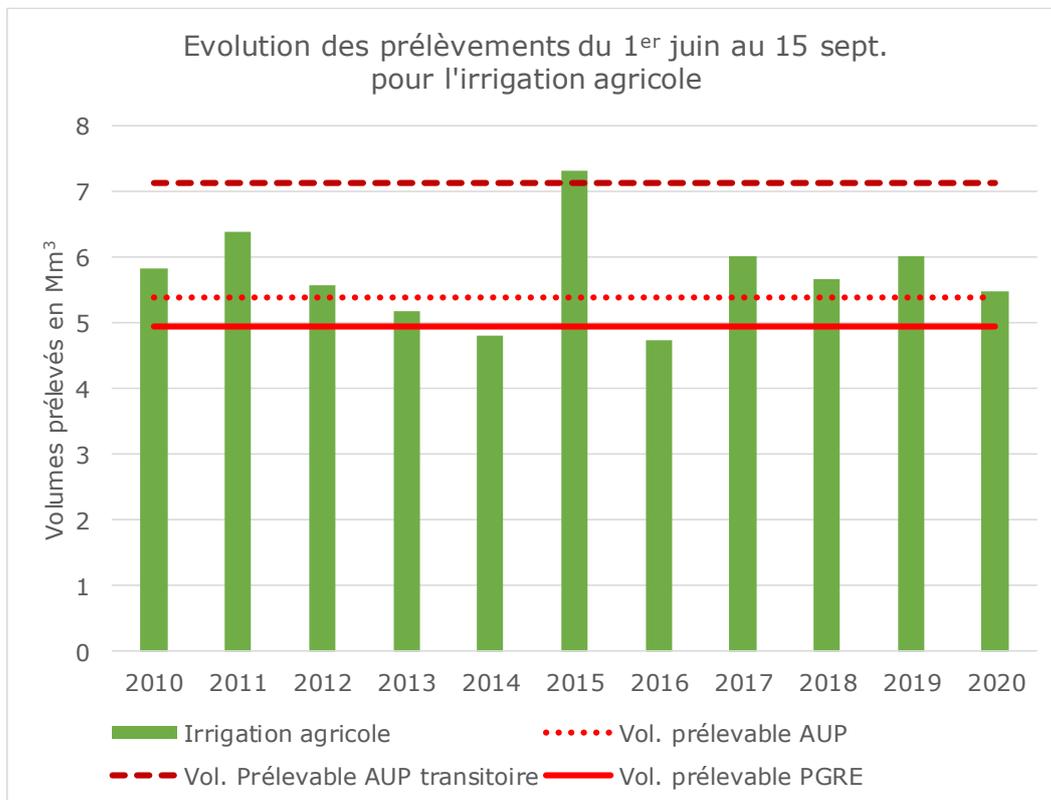


Figure 10 : Evolution des prélèvements estivaux pour l'irrigation agricole sur le bassin versant de 2008 à 2020 (source Base de données OUGC SYGRED)

Si on considère le volume prélevable maximal pour l'agriculture de 4,948 Mm³, le taux d'utilisation des volumes prélevables du secteur agricole est en moyenne de 115% depuis 2013 avec une surexploitation actuelle de la ressource de presque de 720 000 m³/an. Les projets de substitution et d'augmentation des capacités de stockage, dès lors qu'ils seront arrivés à leur terme, permettront en théorie, de substituer 1,5 à 2 millions de m³ par an et compenseront les dépassements actuels.

Tableau 17 : Taux d'utilisation des volumes prélevables attribués au secteur agricole

	Taux d'utilisation des vol. prélevables	Prel. estivaux BV / Vol. max. prélevables en m ³
2013	105%	244 792
2014	97%	- 128 034
2015	149%	2 411 464
2016	96%	- 207 303
2017	122%	1 073 647
2018	115%	736 008
2019	122%	1 081 289
2020	111%	542 096
Moyenne	115%	719 245

L'irrigation agricole dispose d'un suivi des prélèvements réels sur la saison estivale depuis 2018 par la mise en place de relevé d'index. Le ratio saisonnier théorique était de 82%. Sur cette chronique, les mesures estivales réelles confirment l'ordre de grandeur de ce ratio (Tableau 18).

Tableau 18 : Part des prélèvements estivaux mesurés (source OUGC SYGRED)

	Part des prélèvements estivaux
2018	87%
2019	79%
2020	74%
Moy. 2017-2020	80%
<i>Théorique</i>	82%

Pas de localisation des prélèvements par masses d'eau

Les données de l'OUGC ne permettent pas d'illustrer les masses d'eau sollicitées par les prélèvements.

Différence amont / aval

A l'échelle géographique, on constate que l'irrigation agricole du secteur à l'amont de la confluence avec la Gervanne utilise environ 12% des volumes prélevés à l'étiage avec un taux d'utilisation de l'irrigation agricole pendant l'étiage qui est supérieur à 90% (98% en 2017, 94% en 2019, 92% en 2020).

3. Secteur de l'alimentation en eau potable

a. Présentation du contexte

Les données sont issues de la base de données redevances prélèvements de l'Agence de l'eau RMC et sont considérées comme fiables. Les données du secteur AEP s'affinent chaque année avec l'installation des compteurs volumétriques pour les ouvrages non équipés et l'amélioration continue de la base de données.

Dans le bassin versant de la Drôme, les modalités de gestion du service AEP est hétérogène avec une gestion principalement en régie soit par les communes ou par des syndicats. 159 prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont déclarés chaque année à l'Agence de l'eau (Figure 11). Le nombre de prélèvements actifs (= dont le volume annuel est non nul) est en constante augmentation depuis 2009 (62 points de prélèvements actifs en 2009 pour 95 en 2019).

Il est à souligner que le transfert de compétence de l'AEP, tel que ciblé par la loi NOTRe, n'est pas encore effectif sur le bassin et devrait l'être à l'échéance 2026. Par contre, la CC du Diois a engagé une démarche collective d'amélioration de la gestion patrimoniale des réseaux AEP de son territoire en mobilisant les différents services concernés dans deux contrats de progrès successifs.

En parallèle, la réalisation de schémas directeurs AEP à l'échelle communale s'est poursuivie avec, en 2021, 32% des Schémas Directeurs AEP réalisés sur le bassin et 25% en cours. L'avancement est plus significatif sur l'amont du territoire (CCD 49% achevé).

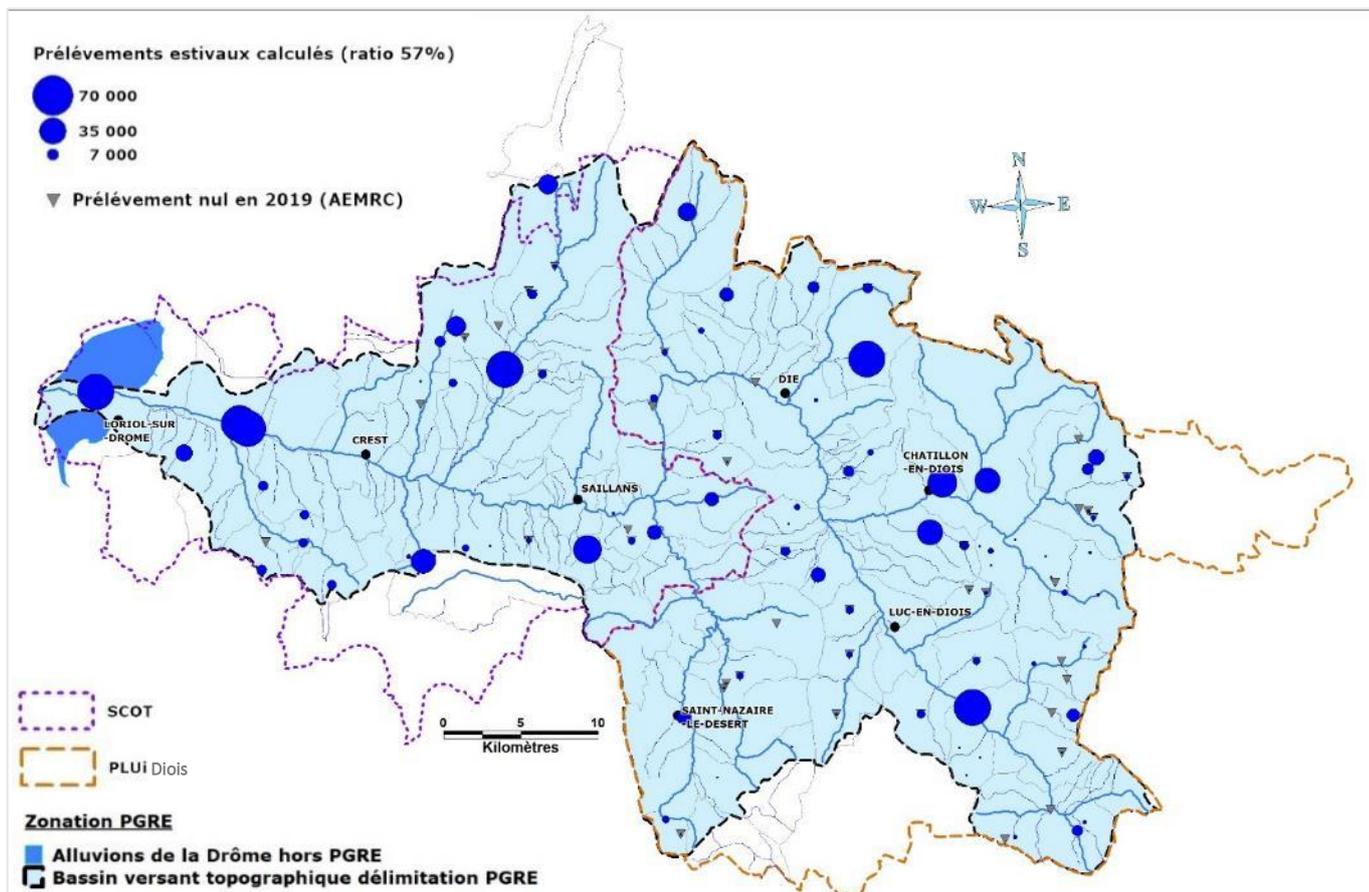


Figure 11 : Localisation des prélèvements estivaux pour l'AEP sur le bassin versant (source : base de données redevance AEMRC 2019)

b. Evolution des prélèvements

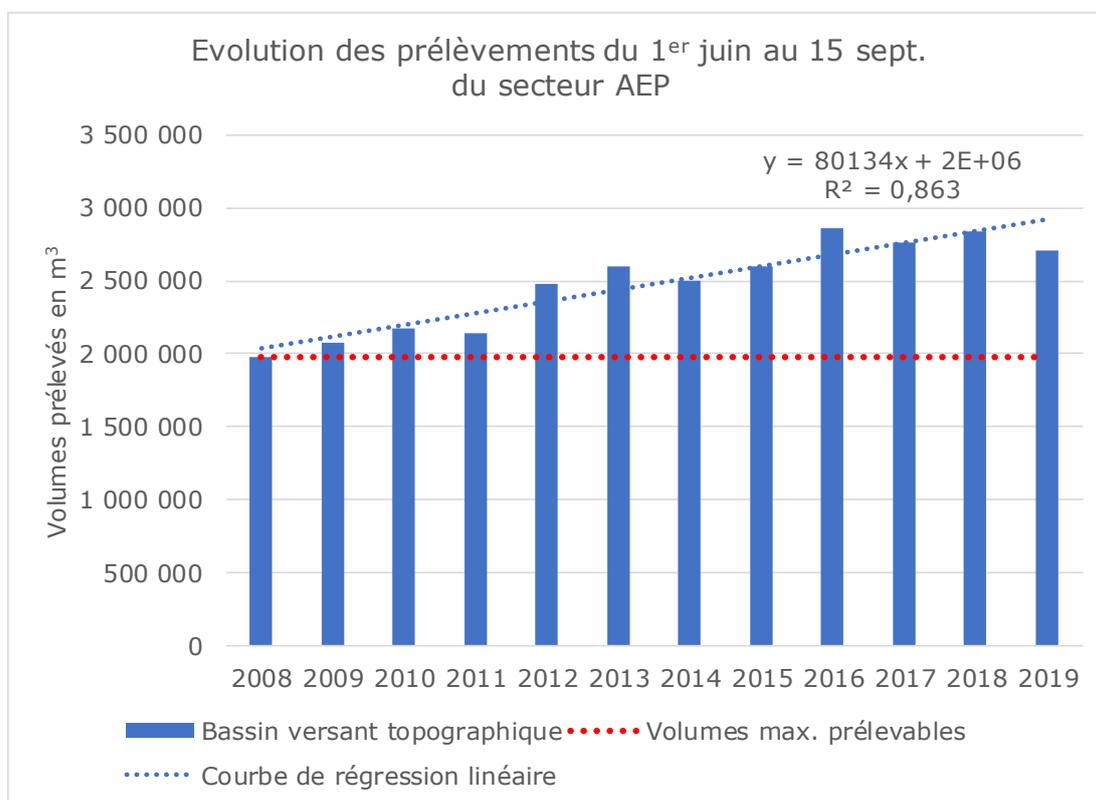


Figure 12 : Evolution des prélèvements estivaux du secteur AEP sur le bassin versant de 2008 à 2019 (source Base de données redevance AEMRC)

Les prélèvements destinés à l'AEP sur le bassin versant augmentent de manière quasi régulière (à raison d'environ 3%/an soit 80 000 m³/an en moyenne) depuis 2008 sur le bassin versant de la Drôme (Figure 12).

Plusieurs raisons peuvent expliquer cette augmentation :

- La population augmente de 1%/an en moyenne,
- L'augmentation de la fréquentation touristique sans évolution du ratio estival de 57%,
- Évolution des modes de détermination des volumes : du forfait à la mesure par compteur volumétrique,
- Augmentation des déclarations de points de prélèvements,
- Conditions climatiques.

Les prélèvements AEP **ont nettement augmenté depuis 2012 de presque 400 000 m³**. Parmi les pistes de compréhension (Figure 13 et Figure 14), on peut souligner l'installation de compteurs sur des ouvrages de prélèvements existants qui a permis de fiabiliser les mesures. Vraisemblablement, **l'évaluation des prélèvements par forfait les sous-estimaient**. On sait que la fréquentation touristique et/ou habitations secondaires par exemple n'étaient pas intégrées dans le calcul des forfaits ni les fuites des réseaux ni les autres prélèvements comme les fontaines, hôpitaux, petites industries. De plus, une régularisation des ouvrages de prélèvement s'est opérée (ouvrage non déclaré devenu déclaré) et enrichit la base de données.

Pour rappel, le calcul des volumes prélevables est réalisé sur la base des besoins du milieu. S'en déduisent les volumes prélevables. La ressource en eau existante en 2006-2009 a été évaluée en prenant en compte les prélèvements connus de cette époque. Si les prélèvements de l'époque étaient sous-évalués (forfait), les besoins du milieu équivalent, la part prélevable devrait en théorie être plus faible aujourd'hui.

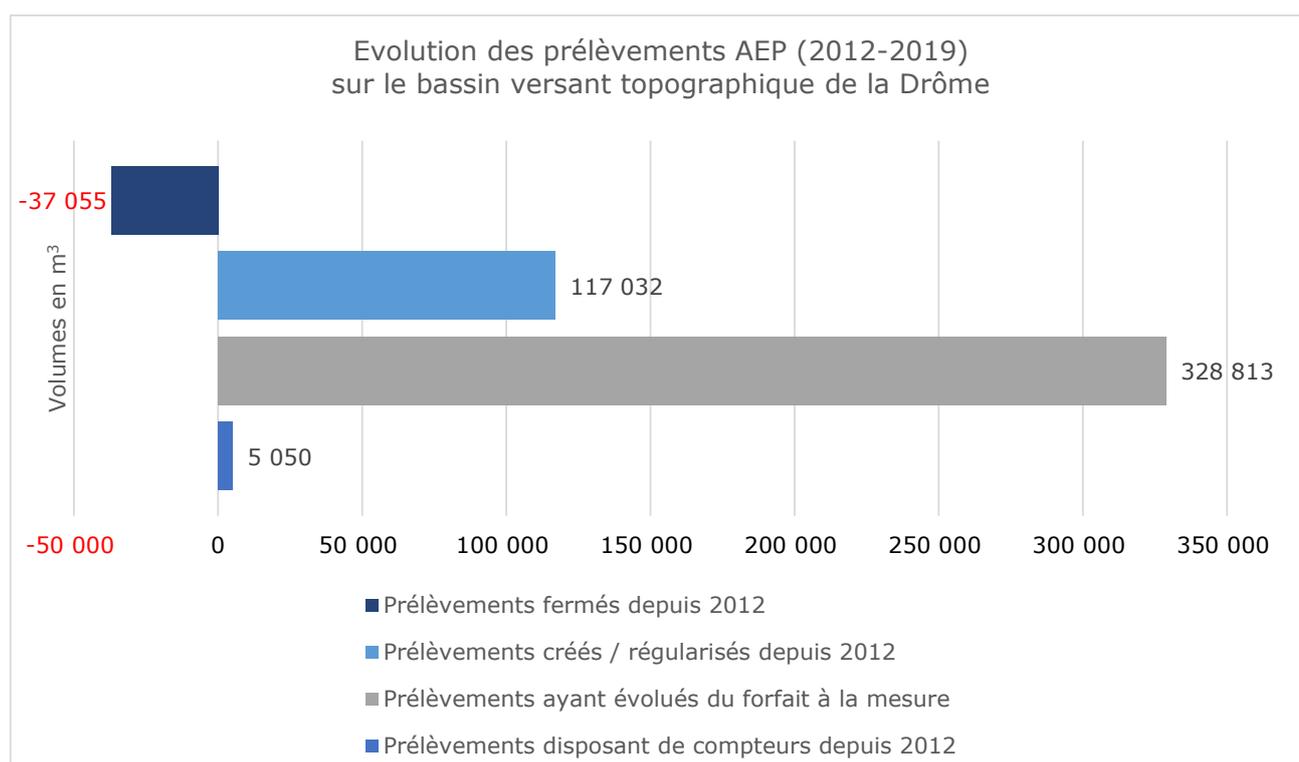


Figure 13 : Détails de l'évolution des prélèvements AEP depuis 2012 (source Base de données redevance AERMC)

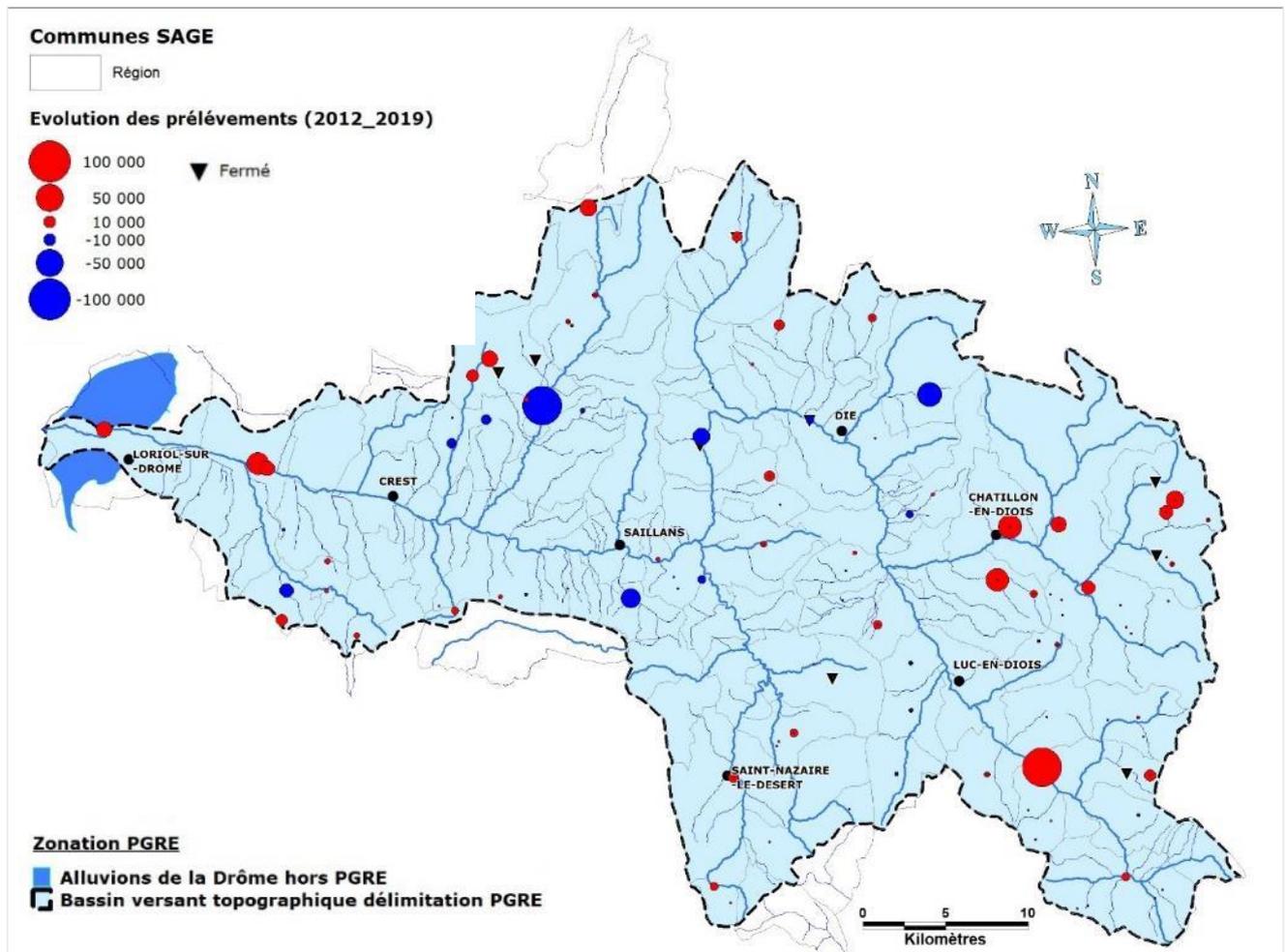


Figure 14 : Localisation et évolution des prélèvements AEP entre 2012 et 2019 (source Base de données redevance AERMC)

La baisse attendue par la mise en place du PGRE n'est donc pas enclenchée et l'objectif de -15% non atteint.

Le dépassement du volume prélevable affecté à l'usage eau potable est en moyenne, depuis 2013, de 0,7 Mm³ environ soit 136% du volume prélevable (Tableau 19).

Tableau 19 : Evolution des dépassements de prélèvements du secteur AEP

	Taux d'utilisation des vol. prélevables	Dépassement prel. estivaux BV / Vol. max. prélevables en m ³
2013	131%	616 848
2014	126%	520 948
2015	131%	622 879
2016	145%	882 219
2017	140%	786 615
2018	143%	858 022
2019	137%	725 475
Moyenne	136%	716 144

c. Masses d'eau impactées par le secteur AEP

Les masses d'eau les plus impactées par le secteur AEP sont les calcaires / marnes crétacés et les alluvions de la Drôme (Figure 15). En 2016, on constate un report des prélèvements des alluvions de la Drôme (prise d'eau des PUES pour la ville de Crest) vers la Gervanne (résurgence de la Bourne pour le SMPA) pour des soucis de turbidité sur le prélèvement des PUES.

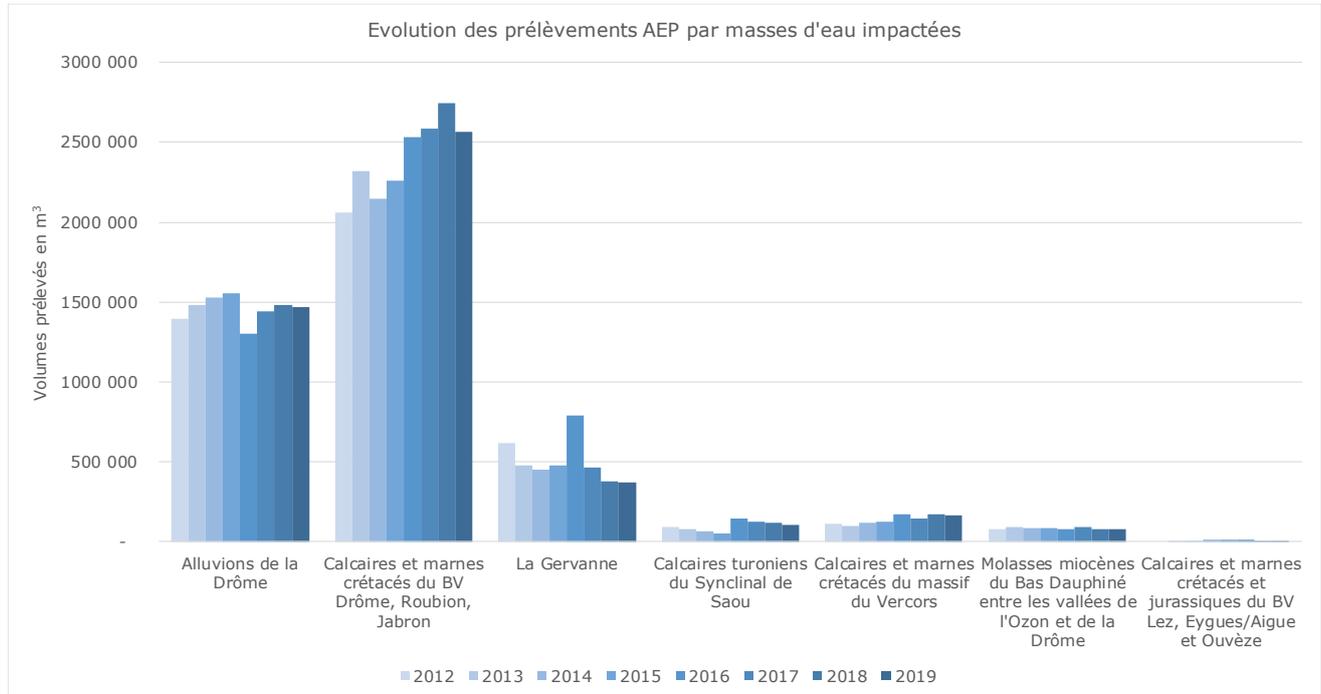


Figure 15 : Evolution des prélèvements AEP par ressources impactées (source Base de données AERMC)

Globalement, les prélèvements pour l'AEP :

- se stabilisent dans les alluvions et les calcaires / marnes du jurassiques,
- augmentent significativement dans les calcaires / marnes crétacés du Bassin Drôme, Roubion, Jabron
- augmentent légèrement dans les calcaires / marnes crétacés du Vercors,
- diminuent dans la Gervanne et la molasse miocène.

4. Secteur industriel

a. Présentation du contexte

Les données sont issues de la base de données de l'Agence de l'eau RMC et sont considérées comme fiables. 22 déclarations de prélèvements sont enregistrées à l'Agence de l'eau sur le bassin versant dont 7 déclarent un prélèvement en 2019 (dont 1 seul > 200 000 m³/an et 1 d'environ 100 000 m³).

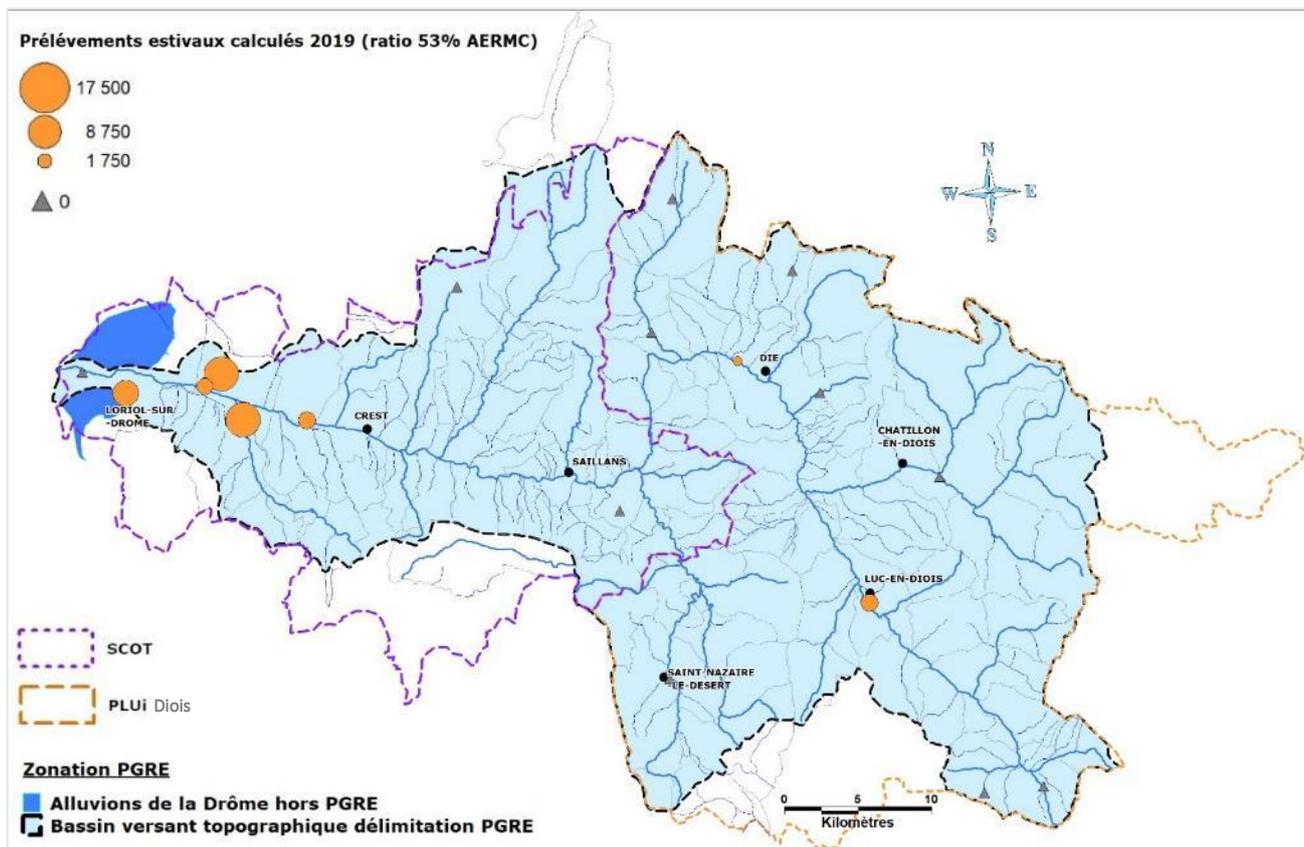


Figure 16 : Localisation des prélèvements industriels estivaux du bassin versant de la Drôme (source base de données redevance AERMC 2019)

b. Evolution des prélèvements

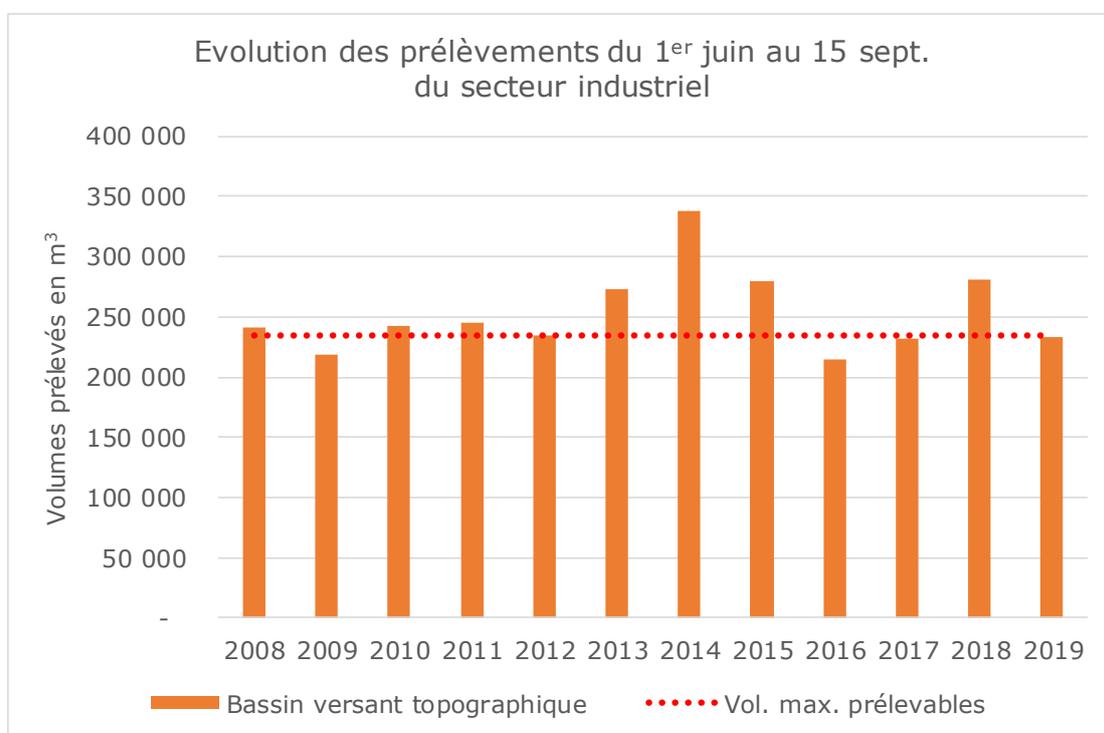


Figure 17 : Evolution des prélèvements estivaux du secteur industriel sur le bassin versant de 2008 à 2019 (source Base de données redevance AERMC)

Sur la dernière décennie, les prélèvements industriels ont dépassé le volume prélevable attribué à ce secteur 6 années sur 10 (Figure 17). On constate néanmoins, un dépassement de plus 100 000 m³ des volumes prélevés en 2014 qui correspond à l'augmentation significative d'un prélèvement sur cette année. La donnée

de ce prélèvement a augmenté d'un facteur 10 en 2014, ce qui pourrait correspondre à une erreur de saisie de la donnée.

En moyenne, depuis le PGRE en 2013, les volumes prélevables ne sont pas respectés et on observe une surexploitation du volume prélevable attribué d'environ 17 000m³/an. Le développement de ce secteur est limité pendant la saison estivale pour les activités dépendantes de la ressource en eau (Tableau 20).

Tableau 20 : Taux d'utilisation des volumes prélevables attribués au secteur industriel

	Taux d'utilisation des vol. prélevables	Prel. estivaux BV / Vol. max. prélevables en m ³
2013	116%	37 981
2014	144%	103 659
2015	119%	44 673
2016	92%	-
2017	99%	-
2018	120%	46 736
2019	99%	-
Moyenne sans 2014	107%	17 481

a. Masses d'eau impactées par le secteur industriel

La masse d'eau la plus impactée par les prélèvements industriels est celle des alluvions de la Drôme et plus à la marge les calcaires et marnes crétacés et la masse d'eau molasse miocène du Bas Dauphiné (Figure 18).

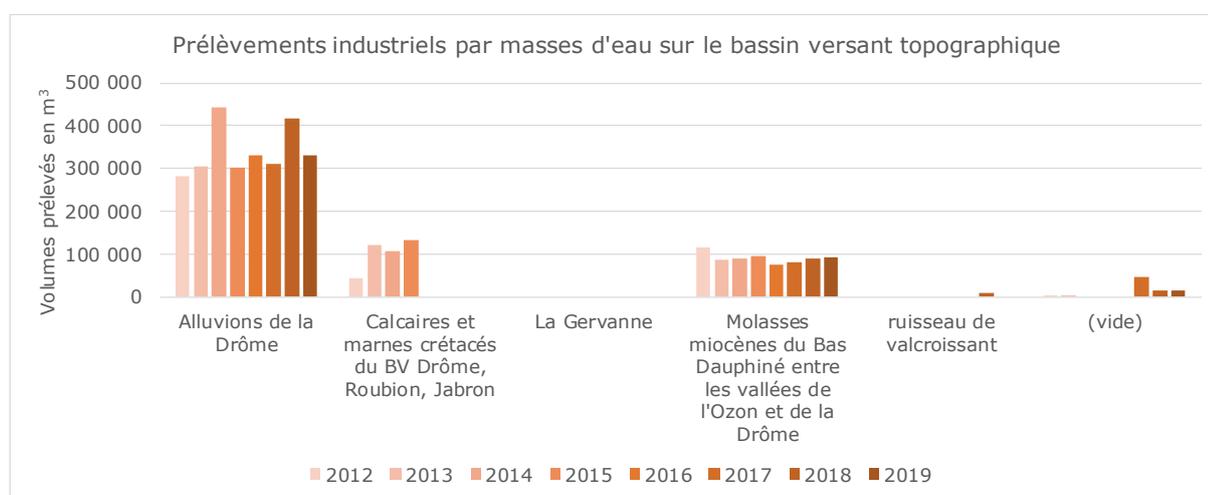


Figure 18 : Evolution des prélèvements industriels par masses d'eau impactées (source Base de données redevance AERMC)

Nota bene : le croisement des informations amène désormais à considérer que le seul prélèvement industriel déclaré jusque-là dans la molasse miocène, pour un volume annuel proche de 100 000 m³, s'effectue en fait dans les alluvions de la Drôme. Cette erreur va être signalée au gestionnaire de la base de données de redevance.

VII. EVOLUTION DE L'HYDROLOGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'évolution des prélèvements sur le territoire est à inscrire dans son contexte hydrologique et dans des perspectives plus actuelles de changement climatique. Sans parler de prospective climatique, dès aujourd'hui des changements hydrologiques importants semblent affecter le territoire et ne sont pas sans conséquence sur les milieux.

Une hydraulicité plus faible depuis les années 2000 sur l'amont du bassin

Le suivi des DOE à la station de Saillans montre une non-atteinte des DOE sur les mois de septembre 4 années sur les 5 dernières années (voir § suivi du PGRE – Action 1).

Afin de savoir si la station de Saillans est représentative des conditions du bassin versant sans prélèvements ou s'il s'agit d'un impact plus fort des prélèvements à l'amont de Saillans, il est proposé une comparaison avec deux autres stations situées plus en amont dans le bassin.

Les stations de Châtillon-en-Diois sur le Bez et la station de Luc-en-Diois sur la rivière Drôme offrent une illustration avec encore moins d'influence des prélèvements anthropiques.

Analysés sur la période 2010-2020, les débits moyens mensuels sont très majoritairement en dessous de la moyenne interannuelle 1966-2020. Ceci illustre la diminution de l'hydraulicité de la rivière Drôme à Luc-en-Diois et à Saillans mais aussi pour le Bez à Châtillon-en-Diois. Ce phénomène semble généralisé sur l'amont du bassin et particulièrement ces 5 dernières années.

Il n'est pas donc étonnant que les DOE de la station de Saillans ne soient pas atteints depuis 2016, et particulièrement le mois de septembre pour lequel les débits semblent les plus critiques.

La station de Saillans semble, au final, représentative de l'hydraulicité naturelle du bassin présentant une dynamique très comparable aux deux stations de mesures les plus en amont du bassin.

Des assecs plus fréquents et plus longs

Sans chronique sur le point nodal de l'aval du bassin, l'impact des prélèvements sur les débits ne peut être évalué. On constate que **les assecs sont plus fréquents et plus importants** :

- Un assec est constaté en 2017 : 70 jours (20% de l'année) entre le 31 juillet et le 4 novembre (faible remise en eau le 14 sept : 70l/s). La longueur d'assec maximum mesuré était le 30 août d'environ 2250 mètres ;
- Un assec est constaté en 2019 : durée supérieure à 40 jours (>12% de l'année). Son linéaire est inférieur à celui mesuré en 2017. Le linéaire maximum d'assec a été constaté le 20 septembre, pour environ 1200 mètres ;
- Pour 2020, 29 jours d'assec ont été constatés pour une longueur maximum de 610 m mesurée le 27 août.

L'Observatoire National des Etiages présente une chronique plus importante (2012-2020) et enregistre les assecs à Loriol-sur-Drôme sur la rivière Drôme en 2012, 2017, 2019 et 2020 ce qui confirme l'augmentation de leur fréquence.

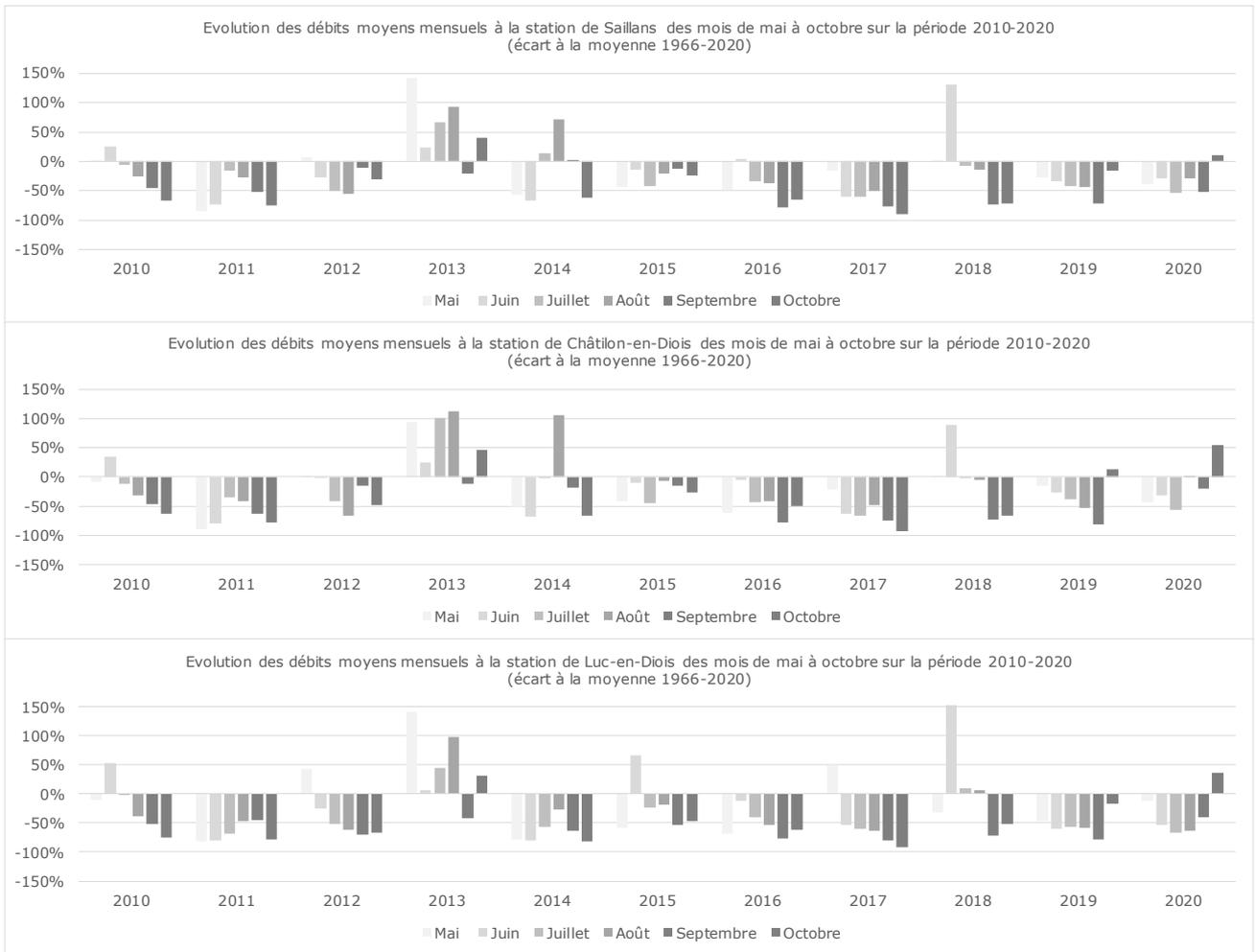


Figure 19 : Evolution de l'écart à la moyenne des débits moyens mensuels des stations amont du bassin versant (Source : Banque Hydro)

VIII. CONCLUSION

Le bilan du PGRE montre une atteinte partielle des actions ciblées avec un **retard important des engagements de chacun des secteurs**.

Il s'accompagne d'un **nouveau diagnostic qui doit être partagé** au sein de la CLE et acteurs du territoire : les **Volumes Prélevables ne sont pas respectés**, la diminution de 15% des prélèvements attendue n'est pas réalisée et au contraire une **augmentation des prélèvements** est observée, les **DOE ne sont pas atteints sur ces 4 dernières années** avec une **augmentation des assecs à l'aval**.

Il semble **urgent de considérer l'état des prélèvements actuels dans des perspectives nouvelles**. A ce stade, la révision du SAGE va permettre de mettre en concertation l'évolution quantitative du territoire et les mesures à prendre pour le développement des usages actuels.

La **gestion équilibrée** et le partage de la ressource restent une priorité du prochain SAGE qui doit se positionner avec une **entrée ressource disponible** pour assurer un retour au bon état des milieux aquatiques et leur non-dégradation dans le temps.

Ce bilan démontre la nécessité pour le prochain SAGE de porter une **dimension de sobriété et d'économie d'eau affirmée** pour préparer l'avenir en lien avec le changement climatique qui n'est pas intégré actuellement dans les volumes prélevables ni dans le PGRE et qui tend à peser de plus en plus sur la gestion quantitative du territoire.

Le travail doit s'amplifier sur **les économies d'eau dans le secteur de l'alimentation en eau potable, progresser sur la connaissance, développer les schémas directeurs AEP, poursuivre les travaux sur les fuites et les améliorations de rendements**. Aujourd'hui le volume prélevable AEP n'est pas suivi, or la perspective de demande exponentielle en eau potable (+ 30% identifiée dans le SCOT) est un sujet de préoccupation. Le SAGE devra certainement se positionner sur **l'opportunité de l'exploitation des ressources stratégiques pour l'avenir et sur l'exclusivité pour l'usage AEP**.

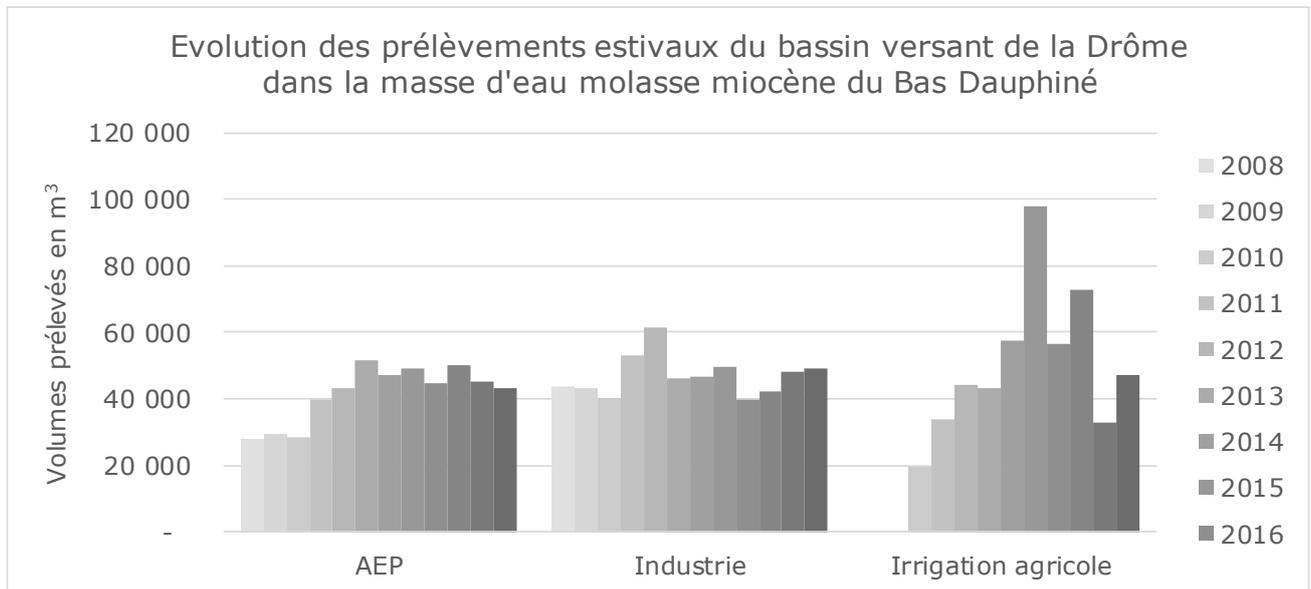
La maîtrise des prélèvements en agriculture est un autre axe de travail, malgré le transfert vers le Rhône, pour accompagner le respect de l'AUP dans la durée. Le SAGE doit engager une réflexion en lien avec la règle actuelle de gel des surfaces et prévoir un « encadrement » de ce sujet en lien avec les volumes prélevés. A voir sous quelle forme.

Sur le volet connaissance et suivi, il est urgent de trouver une solution pour disposer d'une **station de mesure des débits à l'aval** pour évaluer les effets des actions entreprises sur les débits de la Drôme. L'engagement d'une **étude de prospective territoriale et gestion de l'eau dans un contexte de changement climatique** pour arbitrer sur les choix de développement, tel que prévu dans le SDAGE 2022-2027, paraît indispensable sur le bassin versant de la Drôme.

IX. TABLES DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Evolution des volumes prélevables globaux du bassin versant de la Drôme	10
Tableau 2 : Volumes prélevables sur le bassin versant de la Drôme	10
Tableau 3 : Evolution du taux de remplissage des RPQS en ligne sur SISPEA	11
Tableau 4 : Historique des démarches engagées pour l'action 1 AEP	11
Tableau 5 : Rendements des réseaux de distribution en eau potable ciblés par le PGRE et économies réalisées (source SISPEA)	13
Tableau 6 : Rendements des réseaux de distribution en eau potable et économies (source SISPEA)	13
Tableau 7 : Historique des démarches engagées pour l'action 3 AEP	14
Tableau 8 : Historique des démarches engagées pour l'action 4 AEP	15
Tableau 9 : Historique des actions mises en œuvre pour l'action 5 AEP.....	16
Tableau 10 : Historique des démarches engagées pour l'action 6 AEP	17
Tableau 11 : Historique des démarches engagées pour l'action 1 Irrigation agricole	19
Tableau 12 : Historique des démarches engagées pour l'action 2 Agriculture.....	22
Tableau 13 : Débits moyens mensuels en m ³ /s à la station de Saillans (source Banque Hydro)	24
Tableau 14 : Historique des démarches engagées pour l'action 1 Suivi du PGRE	24
Tableau 15 : Historique des démarches engagées pour l'action 2 Suivi du PGRE	25
Tableau 16 : Présentation des bases de données des prélèvements agricoles	27
Tableau 17 : Taux d'utilisation des volumes prélevables attribués au secteur agricole	30
Tableau 18 : Part des prélèvements estivaux mesurés (source OUGC SYGRED)	31
Tableau 19 : Evolution des dépassements de prélèvements du secteur AEP	34
Tableau 20 : Taux d'utilisation des volumes prélevables attribués au secteur industriel	37
Figure 1 : Prélèvements sur le bassin versant (étude des volumes prélevables globaux, 2012).....	7
Figure 2 : Périmètre d'application du PGRE	9
Figure 3 : Bilan des économies d'eau sur les réseaux de distribution (source SISPEA)	13
Figure 4 : Evolution des prélèvements dans le sous-bassin de la Grenette	21
Figure 5 : Suivi des DOE à Saillans, 1997-2020 (source Banque Hydro)	23
Figure 6 : Suivi des débits moyens mensuels à Saillans 2013-2020 (source Banque Hydro)	24
Figure 7 : Localisation des prélèvements sur le bassin versant de la Drôme (sources : base de données redevance de l'Agence de l'Eau pour les prélèvements industriels et AEP ; base de données de l'OUGC SYGRED pour les prélèvements agricoles).....	26
Figure 8 : Evolution des prélèvements estivaux sur le bassin versant topographique de la Drôme (sources Base de données Agence de l'eau RMC et OUGC).....	27
Figure 9 : Localisation des prélèvements estivaux agricoles dans le bassin versant de la Drôme (source : base de données OUGC SYGRED 2020)	28
Figure 10 : Evolution des prélèvements estivaux pour l'irrigation agricole sur le bassin versant de 2008 à 2020 (source Base de données OUGC SYGRED).....	30
Figure 11 : Localisation des prélèvements estivaux pour l'AEP sur le bassin versant (source : base de données redevance AERMC 2019).....	32
Figure 12 : Evolution des prélèvements estivaux du secteur AEP sur le bassin versant de 2008 à 2019 (source Base de données redevance AERMC)	32
Figure 13 : Détails de l'évolution des prélèvements AEP depuis 2012 (source Base de données redevance AERMC)	33
Figure 14 : Localisation et évolution des prélèvements AEP entre 2012 et 2019 (source Base de données redevance AERMC)	34
Figure 15 : Evolution des prélèvements AEP par ressources impactées (source Base de données AERMC)	35
Figure 16 : Localisation des prélèvements industriels estivaux du bassin versant de la Drôme (source base de données redevance AERMC 2019)	36
Figure 17 : Evolution des prélèvements estivaux du secteur industriel sur le bassin versant de 2008 à 2019 (source Base de données redevance AERMC)	36
Figure 18 : Evolution des prélèvements industriels par masses d'eau impactées (source Base de données redevance AERMC)	37
Figure 19 : Evolution de l'écart à la moyenne des débits moyens mensuels des stations amont du bassin versant (Source : Banque Hydro)	39

X. ANNEXE N°1 : PRELEVEMENTS DANS LA MASSE D'EAU MOLASSE MIOCENE

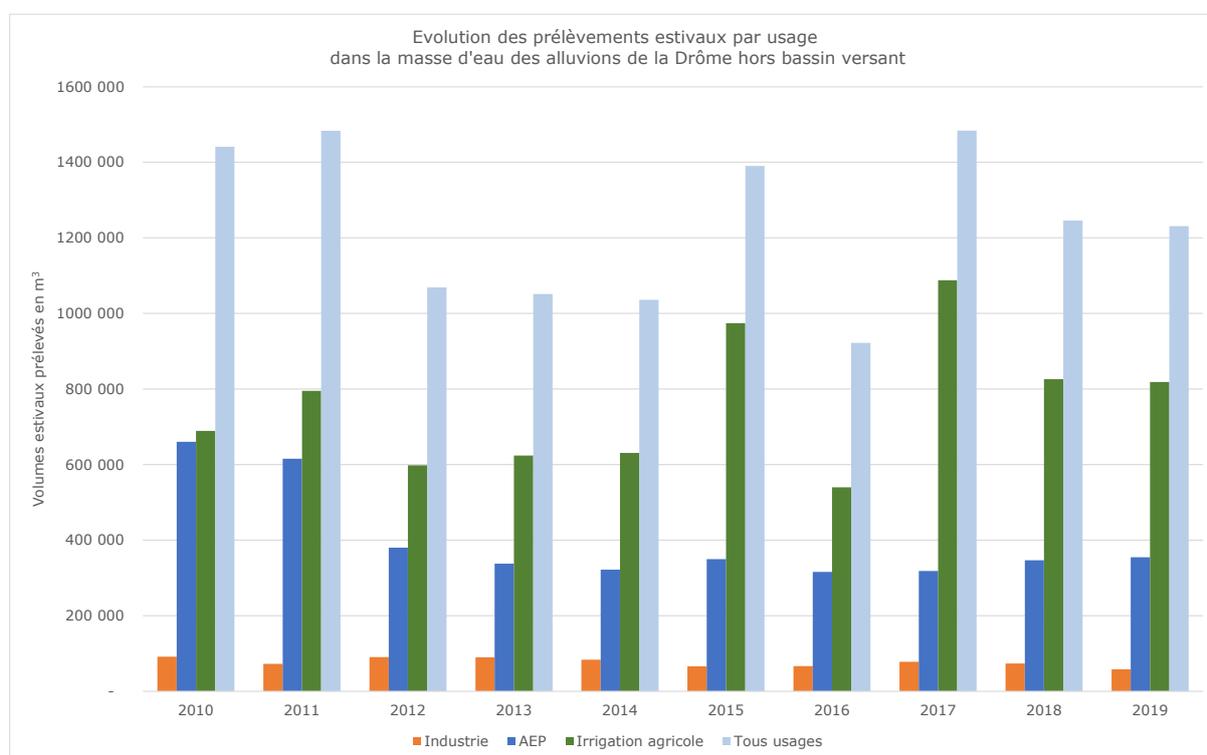


XI. ANNEXE N°2 : PRELEVEMENTS DANS LES ALLUVIONS DE LA DROME HORS PGRE

La masse d'eau des alluvions de la Drôme s'étend à l'aval, sur les communes de Livron-sur-Drôme et Loriol-sur-Drôme. Une partie de cette masse d'eau est considérée comme étant en dehors du bassin versant topographique et à ce titre, elle n'est pas concernée par le PGRE.

Cependant, cette masse d'eau est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) et l'évolution des prélèvements de ce secteur mérite d'être suivie car ils peuvent impacter les écoulements superficiels par dépression de la nappe d'accompagnement de la Drôme.

Les prélèvements agricoles dans les alluvions de la Drôme de ce secteur sont fluctuants et dépendants des conditions climatiques de la saison estivale. Les prélèvements à destination de l'AEP semblent en baisse régulière. Dans l'état des connaissances actuelles, rien ne laisse présager une augmentation significative des prélèvements de cette zone et donc une extension de leur impact sur les milieux.



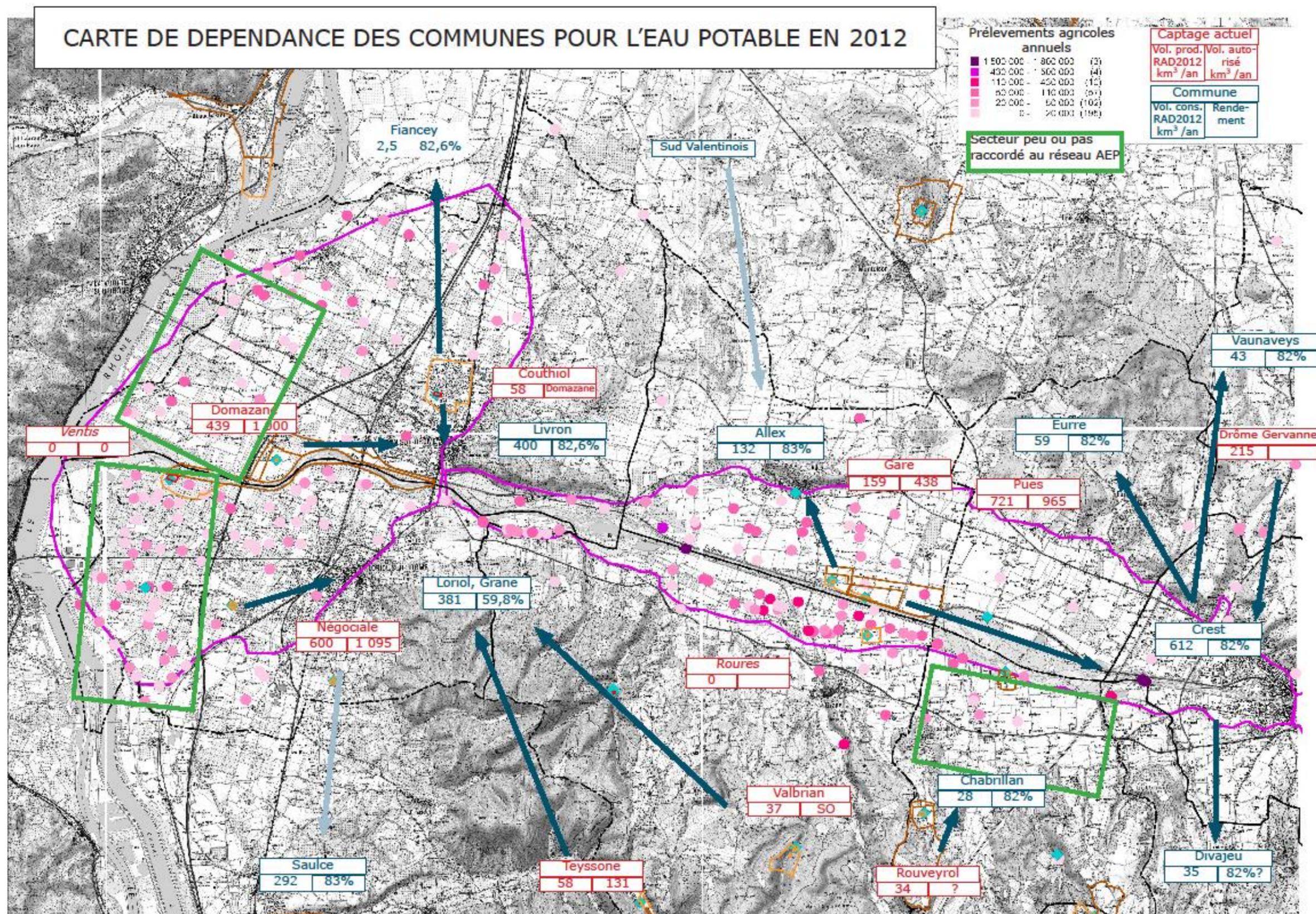
Evolution des prélèvements dans la masse d'eau des alluvions de la Drôme hors PGRE

XII. ANNEXE N°3 : EVOLUTION DES VOLUMES PRELEVABLES POUR L'IRRIGATION AGRICOLE

L'Autorisation Unique Pluriannuelle de Prélèvements pour l'irrigation portée par le SYGRED (OUGC du bassin versant) a été notifiée par arrêté préfectorale le 7 juillet 2017. Dans le dossier d'autorisation unique pluriannuelle de prélèvements (DAUP), une phase de concertation a conduit à faire évoluer les volumes prélevables pour le secteur agricole de 4,95 Mm³ à 5,4 Mm³ à partir de l'argumentaire suivant (extrait du DAUP, mars 2016) :

« Les irrigants ont attiré l'attention sur la grande variabilité de leurs besoins en eau et donc de leurs prélèvements en fonction des années. En comparant leurs prélèvements et le volume prélevable qui leur est alloué, ils ont constaté que la réduction à envisager était de -15% en moyenne, mais beaucoup plus élevée en année sèche (-25 voire -60%). Or le SDAGE fixe comme objectif, qu'il y ait conformité avec les volumes prélevables au moins 8 années sur 10 : des dépassements sont donc acceptables, mais leur fréquence ne doit pas dépasser 2 années sur 10.

Le volume prélevable demandé dans le présent dossier a été fixé à 5,4 Mm³/étiage (et non 4,95 M.m³/étiage inscrit dans le PGRE 2014), pour tenir compte des négociations réalisées début 2016, et qui vont se traduire par une modification prochaine du PGRE. Au cours de ces négociations, il a été acté que les volumes prélevés via le canal traversant Livron sur- Drôme n'ont pas été pris en compte dans l'EVPG de 2012 et qu'un tiers du débit correspondant (soit 452 000 m³ sur la période d'étiage) est réaffecté à l'irrigation amenant le volume prélevable à 5,4 M. de m³ »



XIV. ANNEXE N°5 : BILAN DES MESURES DE RESTRICTION DEPUIS 2013

Evolution des mesures de restriction

Depuis 2014, chaque année une augmentation de la durée et de l'intensité des mesures de restriction des arrêtés sécheresse. Des prolongations jusqu'à l'automne puis désormais l'hiver sont constatées avec la mise en place de niveau d'alerte renforcée (niveau 3 sur 4) ces deux dernières années 2019 et 2020.

Eaux souterraines												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2014												
2015												
2016												
2017												
2018												
2019												
2020												

Eaux superficielles												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2014												
2015												
2016												
2017												
2018												
2019												
2020												

Vigilance	
Alerte	
Alerte renforcée	
Crise	

Adaptation des débits réservés au droit des prise d'eau pour l'irrigation agricole de l'aval

Les deux seuils les plus importants à l'aval pour l'irrigation agricole sont le seuil des Pues et le seuil SMARD situés sur la rivière Drôme.

On constate :

- En 2017, l'AUP prévoit :
 - o la fermeture du seuil SMARD du 1^{er} au 15 septembre
 - o Un débit réservé de 2,2 m³/s au droit du seuil SMARD entraînant la fermeture du réseau Crest nord
- En 2019, arrêté de modulation du seuil SMARD avec une évolution des débits réservés jusqu'en 2026 comme suit :

Période de l'année	Débit réservé seuil SMARD (modulation pour 2019-2026)
01/05-15/06	3,1 m ³ /s
16/06-30/06	2,2 m ³ /s
01/07-30/09	1,9 m ³ /s
01/10-31/10	2,2 m ³ /s

- Au cours de la campagne d'irrigation 2019, un nouvel arrêté préfectoral a été notifié pour baisser le débit réservé à 1,7 m³/s du 15/08 au 31/08
- Au cours de la campagne d'irrigation 2020, un nouvel arrêté préfectoral a été notifié pour baisser le débit réservé à 1,5 m³/s du 31/07 au 07/09

XV. GLOSSAIRE

Débit objectif d'étiage : Le DOE est le débit de référence permettant l'atteinte du bon état des eaux et au-dessus duquel est satisfait l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10. Il traduit les exigences de la gestion équilibrée visée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Rapport sur le Prix et la Qualité du Service : Le RPQS est un document produit tous les ans par chaque service d'eau et d'assainissement pour rendre compte aux usagers du prix et de la qualité du service rendu pour l'année écoulée.

C'est un document public (dès lors qu'il a été validé par l'assemblée délibérante de la collectivité) qui répond à une exigence de transparence interne (le service rend compte annuellement à sa collectivité de tutelle et le maire ou le président présente ce rapport à son assemblée délibérante) mais également à une exigence de transparence à l'usager, lequel peut le consulter à tous moments au siège de son service.

a

Zone de Répartition des Eaux : Une Zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin. L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE.

XVI. LISTE DES ABBREVIATIONS

ADARII	Association Drômoise des Agriculteurs en Réseaux d'Irrigation Individuels
AEP	Alimentation en Eau Potable
AERMC	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
AUP	Autorisation Unique Pluriannuelle
BV	Bassin Versant
CD26	Conseil Départemental de la Drôme
CG26,	Conseil Général de la Drôme
CLE	Commission Locale de l'Eau
DAUP	Dossier d'Autorisation Unique Pluriannuelle de prélèvements
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDT	Direction Départementale des Territoires
DOE	Débit d'objectif d'étiage
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EVP(G)	Etude de détermination des Volumes Prélevables (Globaux)
FEADER,	Le Fonds européen agricole pour le développement rural
Mm³	Millions de mètres cube
OUGC	Organisme unique de gestion collective
PGRE	Plan de gestion de la Ressource en Eau
RPQS	Rapport sur le Prix et la Qualité du Service
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SID	Syndicat d'Irrigation Drômois
SISPEA	Portail de l'observatoire des données sur les services publics d'eau et d'assainissement
SMARD	Syndicat Mixte d'Aménagement Rural de la Drome
SMPA(S)	Syndicat intercommunal des eaux de Mirabel, Piégros, Aouste-sur-Sye (et Saillans)
SMRD	Syndicat mixte de la Rivière Drôme et ses affluents
SYGRED	Syndicat de gestion de la ressource en eau dans la Drôme
ZRE	Zone de Répartition des Eaux