

Campagne de jaugeages 2019

Syndicat Mixte Rivière Drôme

Version du 11/2019



Sommaire

1.1	Introduction	3
2.1	Sites de jaugeage	3
3.1	Matériel et méthode	3
	Matériel :	3
	Principe de mesure :	4
	Méthode :	4
	Calcul des incertitudes :	6
	Fonctionnement des sites de jaugeages :	7
	Calendrier des jaugeages, campagne 2019 :	8
4.1	Résultats campagnes de jaugeages	9
	Déroulé chronologique seuils SMARD et CNR :	9
5.1	Analyse globale et débit réservé / DOE :	15
	DOE SAILLANS : valeurs issues de l'étude volume prélevable.....	17
	Conclusion	21

1.1 Introduction

Le bassin versant de la Drôme est classé par le SDAGE Rhône méditerranée Corse en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), attestant d'un déficit quantitatif. Ce classement a entraîné la création de l'Organisme Unique de Gestion Collective ainsi que la réalisation d'une étude volumes prélevables. Celle-ci conclut qu'une baisse de prélèvements doit avoir lieu afin de diminuer les impacts sur les milieux aquatiques. Différentes actions, formalisées dans un Plan de Gestion de la Ressource en Eau, vont être mises en place, dans les années à venir, afin d'atteindre cet objectif. Le SMRD suit les débits du bassin dans le but de mesurer quantitativement les améliorations.

Sur la basse vallée de la Drôme, sont présentes, entre autres, deux prises d'eau sur la rivière Drôme. Celles-ci sont destinées à l'irrigation agricole. Ces deux prélèvements sont soumis à arrêtés préfectoraux et doivent respecter un débit réservé en aval des prélèvements. Le SMRD réalise un suivi des débits sur ces deux secteurs et au seuil CNR (substitution au point nodal). Des mesures ponctuelles ont un rôle d'alerte à l'approche des débits réservés. Mais ces jaugeages ponctuels permettent également d'élaborer les courbes de tarage de ces seuils (présence de mesures en continu des hauteurs d'eau en aval des prélèvements). Ces courbes expriment les relations entre les hauteurs d'eau et les débits transitant dans ces ouvrages et facilitent le suivi des débits d'étiage ainsi que la gestion du débit réservé au droit de ces prélèvements.

Le présent rapport présente les méthodologies utilisées ainsi que les résultats du suivi 2019.

2.1 Sites de jaugeage

Plusieurs sites ont été suivis lors de la campagne de jaugeages 2019. D'amont en aval, nous pouvons citer :

- la Drôme au seuil SMARD, entre Crest et Divajeu ;
- la Drôme au niveau du seuil CNR.

3.1 Matériel et méthode

Matériel :

Le matériel utilisé, depuis 2014, pour les jaugeages est un courantomètre à induction magnétique de marque OTT, modèle MF pro, dont les caractéristiques techniques sont détaillées dans le tableau 1, ci-après.

Tableau 1 : Caractéristiques techniques du MF Pro.

Mesure de la vitesse :	
Méthode de mesure :	induction magnétique
Plage de mesure :	0 m/s à 6 m/s
Précision entre 0 et 3 m/s :	± 2 % de la valeur mesurée $\pm 0,015$ m/s
Précision entre 0 et 5 m/s :	± 4 % de la valeur mesurée $\pm 0,015$ m/s
Stabilité du zéro :	$\pm 0,015$ m/s
Résolution :	
0,001 si valeur mesurée	<10
0,01 si valeur mesurée	<100
0,1 si valeur mesurée	>100
Mesure de la profondeur (en option) :	
Capteur de pression absolue :	avec calibration sur un point



Plage de mesure :	0 à 3,05 m
Précision :	±2% de la valeur mesurée ou ±0.015 m (selon la valeur la plus élevée)
Méthodes de mesure de la vitesse :	
Cours d'eau :	mesure sur 1, 2, 3, 5, et 6 points (normes ISO et USGS)
Conduites (canalisations) :	0,9 x Vmax; 0,2/0,4/0,8; 2D
	intégration de la vitesse
Sections de conduite :	Circulaire, rectangulaire, trapézoïdale, ovoïde 2/3, ovoïde 2/3 inversée

Le courantomètre est monté sur une perche de 2 m. Il est équipé d'un capteur de pression pour détermination automatique de la profondeur. Un contrôleur portable est associé pour la configuration et l'exécution de la mesure, ainsi que pour les enregistrements.

Principe de mesure :

Le courantomètre mesure la vitesse des écoulements en émettant un champ magnétique autour du capteur. Une tension électrique est créée par séparation des ions chargés positifs ou négatifs contenus dans l'eau et traversant ce champ. La tension produite est proportionnelle à la vitesse de l'écoulement. Elle est captée par les électrodes du capteur, enregistrée et traitée pour être convertie en vitesse (en m/s).

Conditions préalables : le liquide dans lequel s'effectue la mesure doit présenter une conductivité minimale. C'est le cas de l'eau de la rivière Drôme, à l'inverse des cours d'eau acides, faiblement minéralisés.

Méthode :

La méthode retenue est celle employée par l'ONEMA/AFB et la DREAL. Il s'agit de jaugeages par exploration des champs de vitesse. Elle est détaillée dans les documents techniques suivant :

- « Contrôle des débits réglementaires, application de l'article L. 214-18 du Code de l'environnement », ONEMA, septembre 2011.
- « Charte qualité de l'hydrométrie, code de bonnes pratiques », Banque hydro, Ministère de l'environnement, septembre 1998.

La vitesse de l'écoulement est mesurée en plusieurs points d'une section de cours d'eau. Ces points sont répartis le long de verticales elles-mêmes réparties sur la largeur du lit. Une vitesse moyenne est calculée par verticale, une formule différente est utilisée selon le nombre de points de mesures par verticale. Le débit total est déterminé en faisant la somme des produits des vitesses moyennes de l'écoulement par les surfaces des sections mouillées mesurées correspondantes (figure 1). La méthode de calcul utilisée est celle des sections médianes (différentes de la méthode avec sections moyennes mais dont les résultats sont très proches).

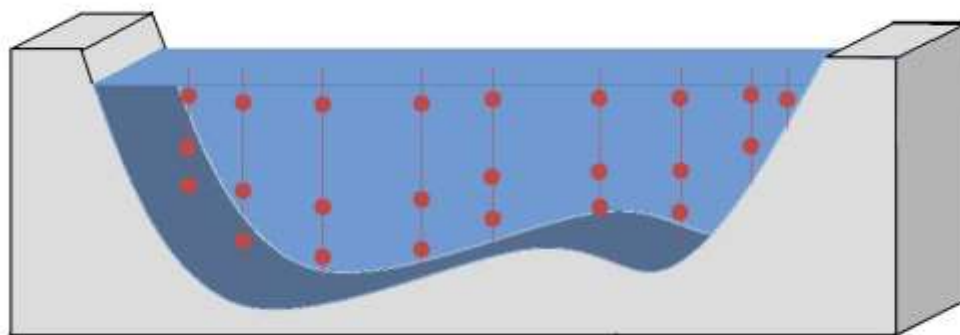


Figure 1 : Points de mesures théoriques sur une section de cours d'eau.

Globalement, une mesure en 3 points¹ par verticale a été faite quand la hauteur d'eau dépassait 25cm, en 2 points entre 25 et 15cm et seulement en 1 point pour les hauteurs d'eau inférieures à 15cm. La répartition des points sur les verticales a été faite comme prescrit par l'appareillage et détaillée dans le tableau 2. La position des points est exprimée par rapport à la profondeur d'eau et non pas par la hauteur d'eau, comme prescrit par la norme NF EN ISO 748 (2007).

Tableau 2 : Position des points de mesures sur les verticales en fonction du nombre de points (P = profondeur).

Nombre de points	Position des points		
3	0,8*P	0,6*P	0,2*P
2	0,8*P		0,2*P
1		0,6*P	

Les formules algébriques suivantes sont appliquées pour déterminer les vitesses moyennes par verticale :

Pour les mesures en 1 point : $V_{moy} = V_{0,6}$

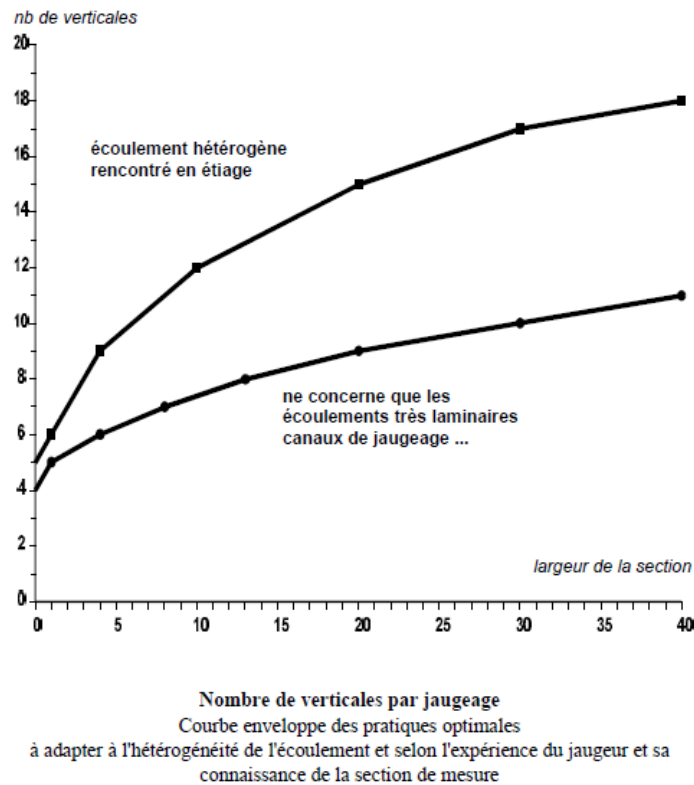
Pour les mesures en 2 points : $V_{moy} = 0,5(V_{0,8} + V_{0,2})$

Pour les mesures en 3 points : $V_{moy} = 0,25(V_{0,8} + 2V_{0,6} + V_{0,2})$

Ces calculs sont effectués via le boîtier de contrôle OTT, via la méthode des sections médianes. Après l'export des données au format tableur, des vérifications sont possibles, valeurs erronées, traçage du profil en travers, pourcentage du débit par verticale sur le débit total etc.

¹ La mesure de la vitesse avec plus de 3 points par verticale n'apporte pas un gain de précision significatif (ONEMA, 2011).

Ci-après un graphique donnant une indication sur le nombre de verticales à effectuer en fonction de la largeur du cours d'eau.



Calcul des incertitudes :

Durant l'une des campagnes de jaugeage précédente (2013), nous avons fait le choix de calculer l'incertitude des jaugeages au cas par cas. En effet, ces incertitudes varient en fonction du nombre de verticales, du nombre de points par verticale et via d'autres paramètres. Ci-contre la méthode utilisée pour le calcul d'incertitude extraite du document de l'ONEMA, cité plus haut dans ce document et découlant de la norme ISO EN 748 (2007)

Ainsi en 2013, les incertitudes calculées variaient entre 4,5 et 9,5 %, mais étaient retenues à 10 %.

Il est important de noter que, dans son utilisation sur sa gamme de vitesses lentes (et/ou de faibles hauteurs), les incertitudes sur la mesure des vitesses augmentent très fortement. Ainsi, plus le débit est faible, plus les incertitudes associées sont grandes.

Dans les bonnes conditions d'application avec un appareil correctement étalonné / vérifié et adapté aux vitesses, on retiendra par précaution $U'Q=10\%$ (consigne du document ONEMA, « Contrôle des débits réglementaires »).

$$u'_{Q^2} = u'_s{}^2 + u'_m{}^2 + \frac{1}{m} \left[u'_b{}^2 + u'_h{}^2 + u'_p{}^2 + \frac{1}{n} (u'_c{}^2 + u'_e{}^2) \right]$$

avec les composantes d'incertitude suivantes :

- u'_s : incertitude due aux erreurs systématiques (étalonnage) du courantomètre, et des instruments de mesure des largeurs et des profondeurs ;
- u'_m : incertitude due au nombre limité m de verticales (erreur d'intégration des profondeurs et vitesses sur la largeur) ;
- u'_b : incertitude due à la mesure des largeurs entre verticales ;
- u'_h : incertitude due à la mesure des tirants d'eau sur les verticales ;
- u'_p : incertitude due au nombre de points limité sur la verticale (erreur d'intégration des vitesses sur la hauteur d'eau) ;
- u'_c : incertitude due aux erreurs aléatoires du courantomètre ;
- u'_e : incertitude due au temps limité d'exposition du courantomètre (moyenne des fluctuations de vitesse).

Les différentes composantes d'incertitude sont évaluées à partir des valeurs indicatives données dans l'Annexe E de la norme NF EN ISO 748 (2007). Ces valeurs tabulées peuvent être interpolées linéairement. Elles peuvent également être réévaluées à partir des certificats d'étalonnage, spécifications techniques et rapports d'essais disponibles. On retiendra les estimations suivantes synthétisées dans le tableau 4.5 :

u'_s	$u'_s = 1 \%$			
u'_m	5 verticales $u'_m = 7,5 \%$	10 verticales $u'_m = 4,5 \%$	15 verticales $u'_m = 3 \%$	20 verticales $u'_m = 2,5 \%$
u'_b	$u'_b = 0,5 \%$			
u'_h	$u'_h = 0,5 \%$			
u'_p	1 point $u'_p = 7,5 \%$	2 points $u'_p = 3,5 \%$	3 points $u'_p = 3 \%$	5 points $u'_p = 2,5 \%$
u'_c	$V = 0,03 \text{ m/s}$ $u'_c = 10 \%$	$V = 0,10 \text{ m/s}$ $u'_c = 2,5 \%$	$V = 0,15 \text{ m/s}$ $u'_c = 1,25 \%$	$V = 0,25 \text{ m/s}$ $u'_c = 1 \%$ $V \geq 0,50 \text{ m/s}$ $u'_c = 0,5 \%$
u'_e	Voir spécifications techniques ou rapport d'étalonnage du courantomètre			

Tabl. 4.5 - Estimation des incertitudes pour un jaugeage par exploration du champ des vitesses.

Fonctionnement des sites de jaugeages :

Globalement, depuis plusieurs années, les deux sites fonctionnent de la même manière. En temps « normal », en amont des deux seuils, la Drôme se scinde en deux bras : un rive gauche, le plus alimenté, et un rive droite, le moins alimenté (voir à sec selon les niveaux d'eau). Image ci-après, configuration seuil SMARD, bras rive droite quasi inexistant.

Comparaison des différentes situations morphologiques au droit du seuil SMARD



Sur ces deux seuils sont présents, en rive droite, une passe à poissons ainsi qu'une prise d'eau gravitaire (en amont direct des passes à poissons), redirigeant les eaux vers les réseaux d'irrigation. Ces prises d'eau sont tenues de respecter un débit réservé, c'est pourquoi ces aménagements sont équipés de systèmes de mesures de débit. Historiquement, la prise d'eau du seuil des Pucs appartenait au SIAM (Syndicat d'irrigation Allex-Montoison), celle du seuil SMARD appartenait au SICN et SICS (Syndicat d'Irrigation Crest Sud et Crest Nord). En 2013, ces syndicats ont été regroupés au sein du SID (Syndicat d'Irrigation Drômois).

Avant le début de la saison d'irrigation (entre mai et juillet), un merlon de graviers est créé afin de diriger tout ou partie des écoulements du bras rive gauche vers le bras rive droite, en direction de la passe à poissons et de la prise d'eau. En général, ces merlons sont érigés en deux fois, en tout début de saison la première partie (difficile de barrer la Drôme pour des débits moyens), puis quand l'étiage le permet, la seconde partie redirigeant la totalité des écoulements.

Pour l'exemple : configuration seuil des Pues (2006, IGN BDORTHO®) avec merlon de dérivation ci-dessous (écoulement de droite à gauche).



Chaque année, le merlon peut être positionné différemment en fonction des conditions morphologiques et écologiques dictées par les crues de l'année précédente.

Généralement, un surcreusement est effectué au niveau des prises d'eau. Celui-ci, joue le rôle d'un petit « piège à graviers » et évite l'engrèvement des passes et des prises d'eau au premier coup d'eau.

En 2019, le seuil des Pues n'a pas été suivi.

Calendrier des jaugeages, campagne 2019 :

Tableau 3 : Calendrier 2019 des jaugeages.

Date	Sites jaugés
04 07 2019	SMARD (Finalisation merlon SMARD 06 07 19)
16 07 2019	SMARD + CNR
24 07 2019	SMARD
26 07 2019	SMARD
02-08-2019	SMARD (SID)
07 08 2019	SMARD+ assec CNR
09 08 2019	SMARD
09 08 2019	débit mesuré AFB amont aval seuil+ CNR(estimation
26 08 2019	SMARD
30 08 2019	SMARD + CNR
12 09 19	SMARD + CNR
19 09 19	SMARD + CNR (lendemain)

14 jaugeages ont été réalisés entre juillet et septembre au SMARD (dont un AFB et un SID), 7 constatations au seuil CNR.

4.1 Résultats campagnes de jaugeages

Déroulé chronologique seuils SMARD et CNR :

SMARD 10 m amont TGV, 04 07 2019, fin mesure 8h30		
Q -10%	Q mesuré	Q +° 10 %
3,8601	4,289 m ³ /s	4,7179

SMARD 10 m amont TGV, 16 07 2019, fin mesure 14h		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
2,7729	3,081	3,3891

Seuil CNR 10 m amont, 16 07 2019, fin mesure 16h20		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
0,8289	0,921	1,0131

10 m amont TGV, 24 07 2019, fin mesure 8h30		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
1,8936	2,104	2,3144
100 m amont seuil CNR, 24 07 2019, fin mesure 9h30		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
0,1422	0,158	0,1738



A l'approche du débit réservé de 2m³/s et la mise en aletre des eaux superficielles (CDE), les prélèvements ont été diminués. Une diminution des besoins des cultures a pu accentuer ce phénomène.

SMARD 10 m amont TGV, 26 07 2019, fin mesure 8h15		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
1,9071	2,119	2,3309

SMARD 10 m amont TGV, 02-08-2019, 8h30-9h30		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q + 10 %
2,191	2,434	2,677

Finalisation merlon SMARD 06 août 2019

SMARD 07/08/2019 fin mesure 11 h		
Q-10%	Q mesuré M3/s	Q+10%
1,7253	1,917	2,1087

Assec constaté au niveau du seuil CNR le 7 août 2019 :



Suite à ces informations, le SID a mis en place des mesures de limitation de prélèvements (2j d'arrêt, arrêt usage non pro) au SMARD. Ce qui pourrait expliquer (au moins en partie) la fin de l'assec constaté par l'AFB le 9 août, une baisse des besoins des cultures pourrait avoir accentué la chose.

SMARD 10 m amont TGV, 09 08 2019, fin mesure 9h15		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
1,8486	2,054	2,2594

9 août AFB :

- Estimation écoulement de qq dizaines de l/s au seuil CNR.
- Mesure Q en aval de la prise du SMARD : 1,98 m³/s (+ ou - 10%) auquel il faut ajouter un débit estimé du bras RG de l'ordre de 50 à 100 l/s.
- Mesure Q en amont de la prise du seuil SMARD : 2,21 m³/s (+ ou - 10 %) auquel il faut ajouter le débit du bras RG estimé à 50-100 l/s

Le 12 août : environ 10mm (orage localisé) :

(Saillans) Graphiques des DEBITS en m³/s , dernière valeur 2.08 m³/s le 13/08/2019 - 07:00



Comparaison des débits de Saillans avec les hauteurs d'eau mesurées à Livron (CNR) :

Saillans (Drôme) - Hauteurs - 13/08/2019 11:12



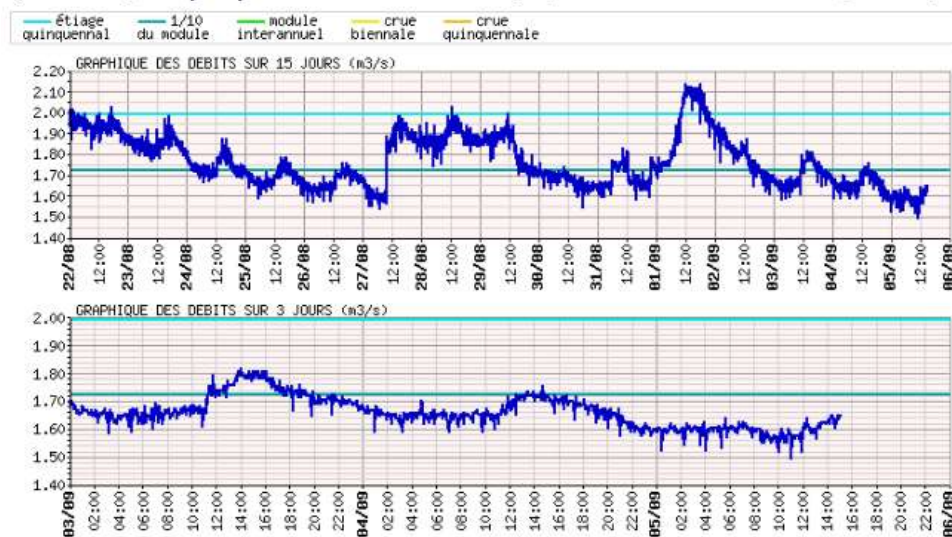
10 m amont TGV, 26 08 2019, fin mesure 9h00		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
1,5111	1,679	1,8469

26 août 2019 vols de Drôme CCVD assec à l'A7, demande en cours.

10 m amont TGV, 30 08 2019, fin mesure 9h00		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
1,4823	1,647	1,8117



(Saillans) Graphiques des DEBITS en m³/s , dernière valeur 1.65 m³/s le 05/09/2019



Assec constaté le 6 septembre :



SMARD 10 m amont TGV, 12 09 2019, fin mesure 9h45		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
1,3779	1,531	1,6841



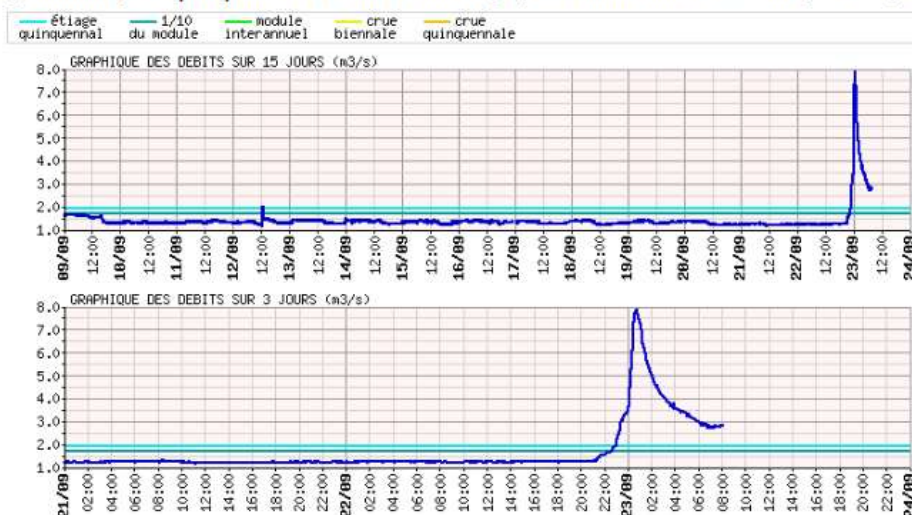
10 m amont TGV, 19 09 2019, fin mesure 10h		
Q -10%	Q mesuré m ³ /s	Q +° 10 %
1,1673	1,297	1,4267

Linéaire d'assec le plus long constaté en 2019 : 20 septembre, environ 1200m jusqu'au seuil.



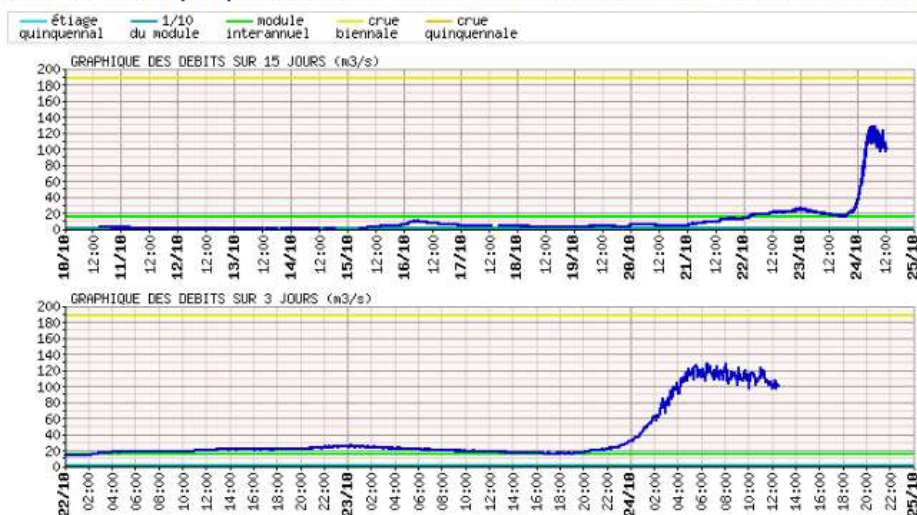
Pluie le 22 septembre :

(Saillans) Graphiques des DÉBITS en m³/s , dernière valeur 2.81 m³/s le 23/09/2019 - 08:05



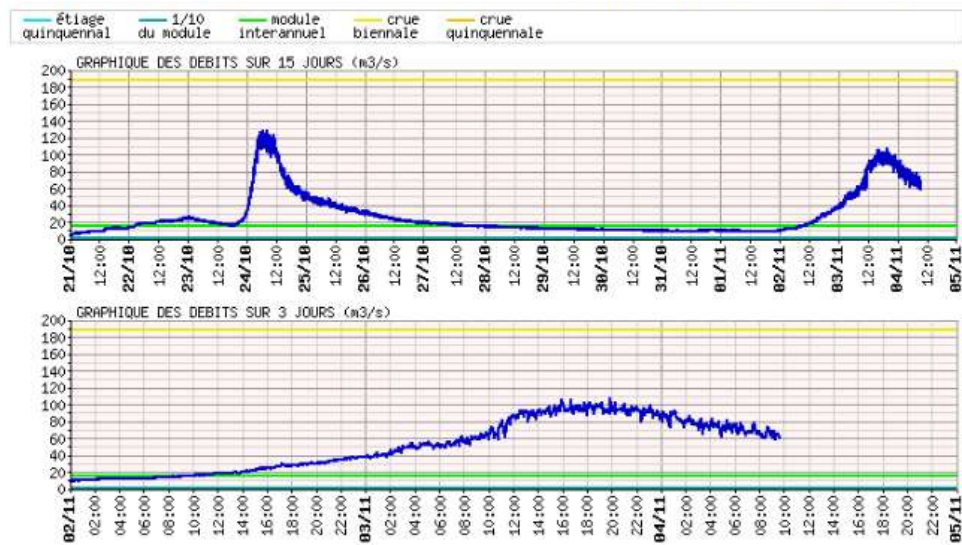
Fin étiage semaine du 21 au 27 octobre :

(Saillans) Graphiques des DÉBITS en m³/s , dernière valeur 100 m³/s le 24/10/2019 - 12:35



Nouvel épisode pluvieux 2 novembre :

(Saillans) Graphiques des DEBITS en m³/s , dernière valeur 60.6 m³/s le 04/11/2019 - 09:35

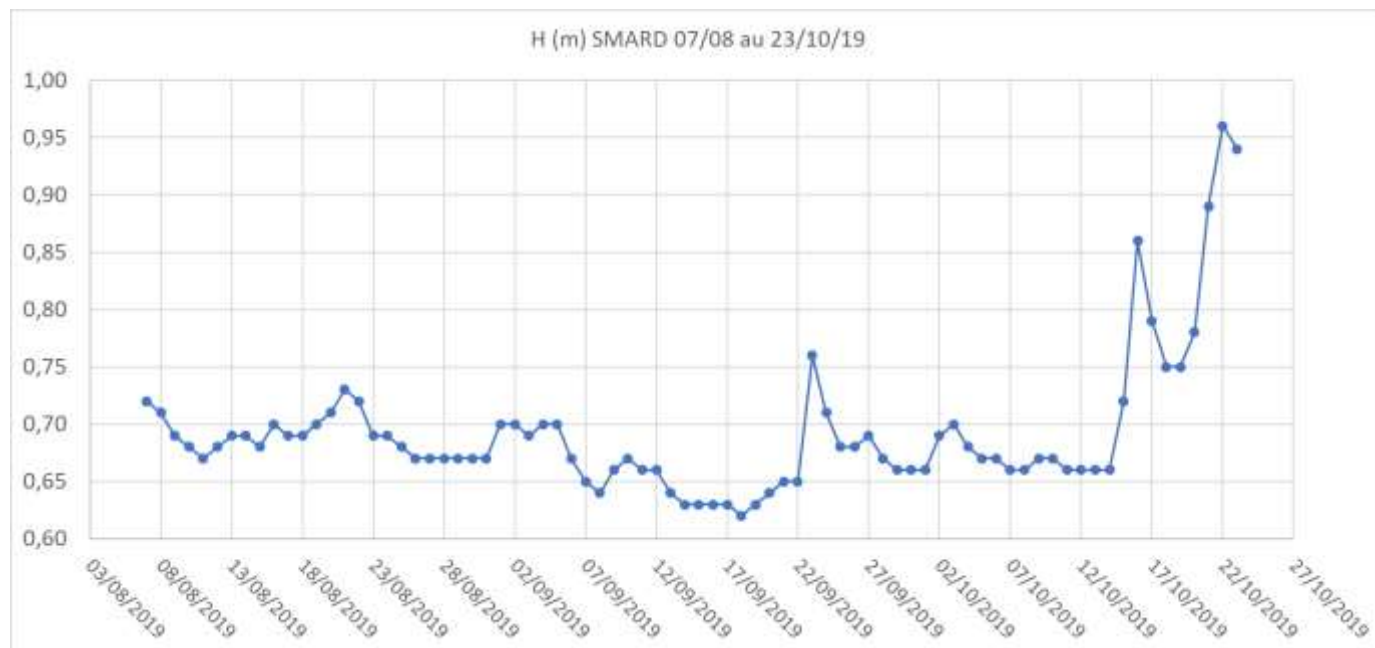


5.1 Analyse globale et débit réservé / DOE :

Le seuil SMARD dispose d'un suivi en continu des hauteurs d'eau. Celui-ci est efficient quand le merlon de dérivation est finalisé (finalisation merlon SMARD 06/08/19) et avant sa destruction par une crue (24/10/19 environ 120M3/s).

Via l'enregistrement des hauteurs d'eau et grâce aux jaugeages ponctuels du SMRD, il est possible de reconstituer la chronique du débit de la Drôme au droit du seuil SMARD :

Chronique des hauteurs d'eau seuil SMARD (moyenne journalière) :



La moyenne journalière la plus basse est observée le 18 septembre (62cm)

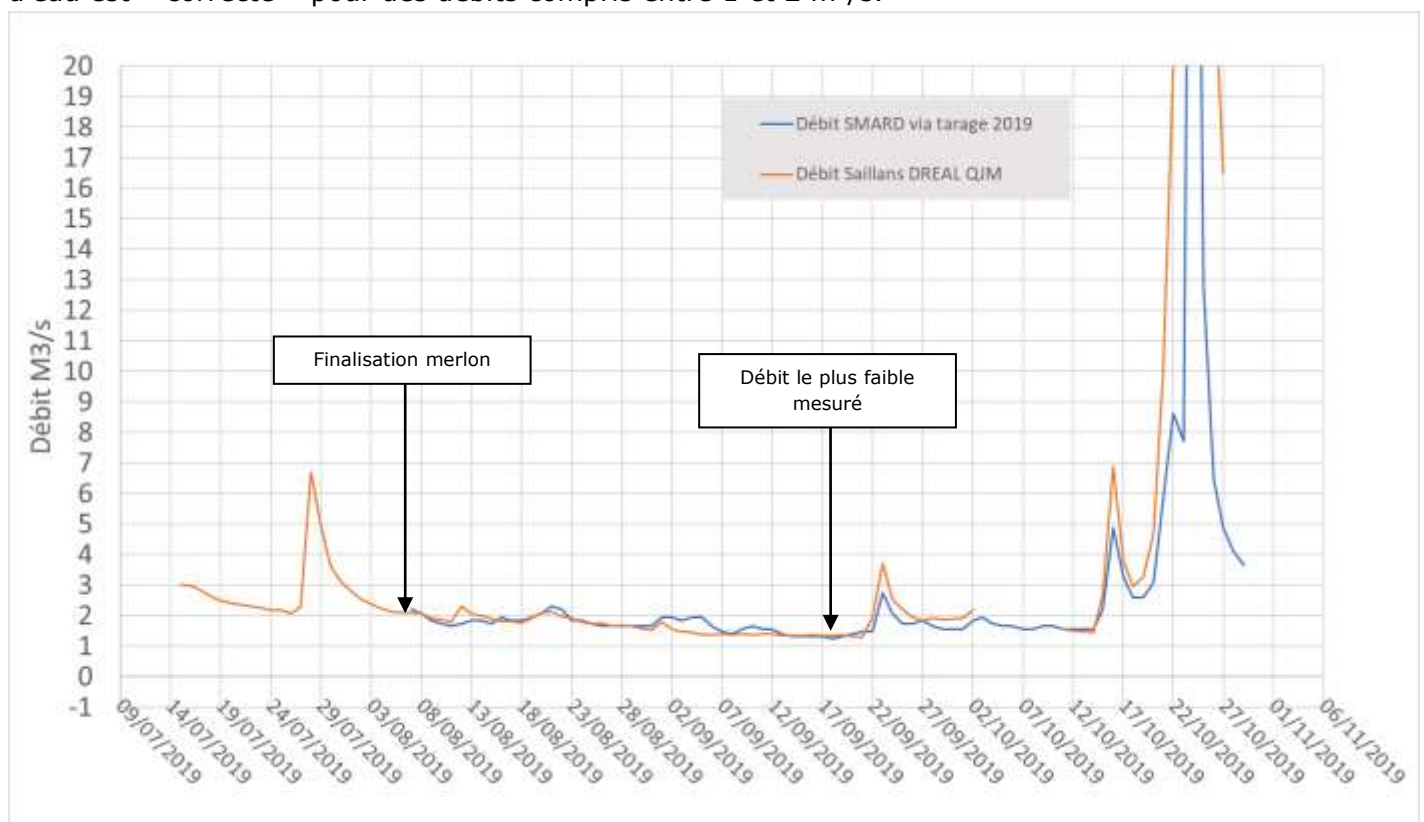
Données pour courbe de tarage :

DATE	Heure fin	H enregistré OTT	Q mesuré SMRD	
16/07/2019	14h	0,62	3,081	merlon partiel
24/07/2019	8h30	0,61	2,104	
26/07/2019	8h15	0,61	2,119	
02/08/2019	9h30	0,625	2,434	
07/08/2019	11h; dans passe	0,705	1,917	merlon tot
26/08/2019	9h	0,675	1,679	
09 08 2019	fin mesure 9h15, H= 69/70, au tgv	0,7	2,054	
30 08 2019	10 m amont TGV,, fin mesure 9h00; H=67	0,67	1,647	
12 09 2019	10 m amont TGV, 12 09 2019, fin mesure 9h45	0,655	1,531	
19/09/2019	10 m amont TGV, fin mesure 10h, h=63/64	0,63	1,297	

Seulement 6 jaugeages ont été effectués une fois le merlon de dérivation finalisé et peuvent être utilisés pour reconstituer les débits en aval des prélèvements.



Au vu des jaugeages utilisés pour la courbe de tarage, la chronique reconstituée avec les hauteurs d'eau est « correcte » pour des débits compris entre 1 et 2 m³/s.



Mesure la plus faible effectuée : jaugeage du 19 septembre 1.297m³/s

Débit réservé SMARD 2019 :

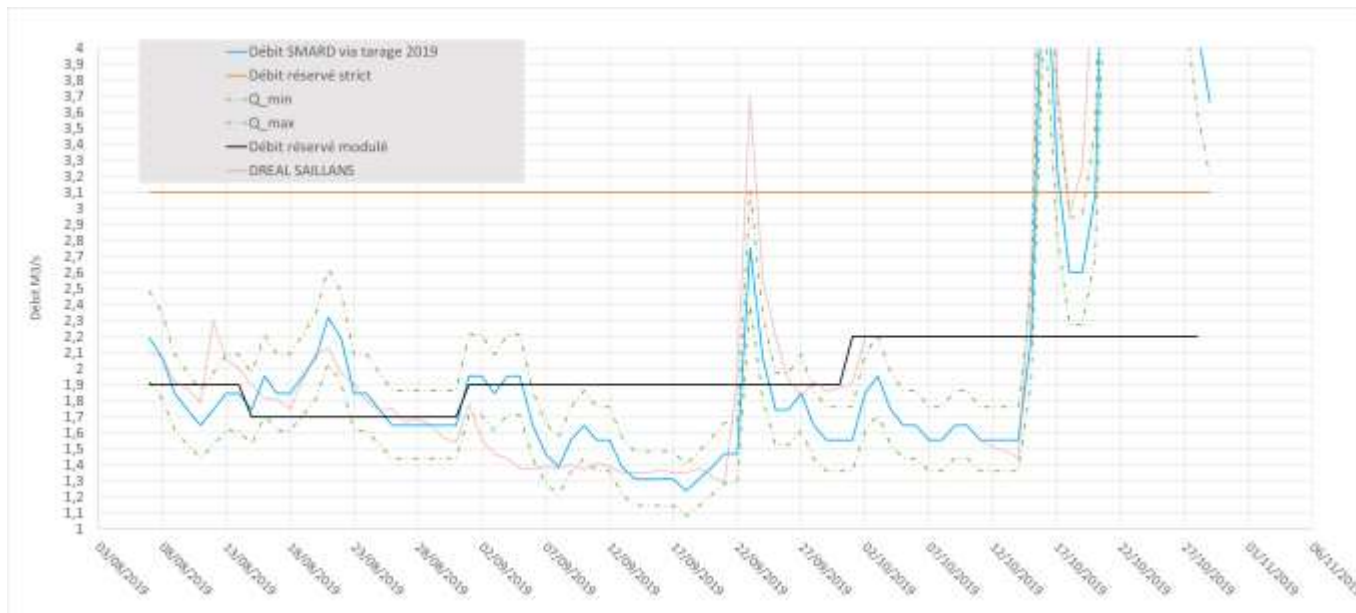
ARRETE

ARTICLE 1^{er} – MODULATION DES DEBITS RESERVES AU SEUIL SMARD

Le débit minimum à laisser à l'aval de la prise d'eau en fonction de la période de l'année est le suivant :

Seuil SMARD	
Période	Débit minimal à laisser à l'aval du seuil
01/05 au 15/06	3,1 m ³ /s
16/06 au 30/06	2,2 m ³ /s
01/07 au 14/08 et du 01/09 au 30/09	1,9 m ³ /s
15/08 au 31/08	1,7 m ³ /s
01/10 au 31/10	2,2 m ³ /s

En dehors des périodes définies dans le tableau ci-avant, le débit minimum à laisser à l'aval de l'ouvrage est de 3,1 m³/s.



Représentation des débits moyens journaliers (Saillans, Crest), en vert pointillé, les incertitudes (10%) associés à la valeur du seuil SMARD.

DOE SAILLANS :

« Valeur de débit moyen mensuel au point nodal (point clé de gestion) au-dessus de laquelle il est considéré qu'à l'aval du point nodal, l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets, ...) est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. C'est un objectif structurel, arrêté dans les SDAGE, SAGE et documents équivalents, qui prend en compte le développement des usages à un certain horizon (10 ans pour le SDAGE). Il peut être affecté d'une marge de tolérance et modulé dans l'année en fonction du régime (saisonnalité). L'objectif DOE est atteint par la maîtrise des autorisations de prélèvements en amont, par la mobilisation de ressources nouvelles et des programmes d'économies d'eau portant sur l'amont et aussi par un meilleur fonctionnement de l'hydrosystème. »
Source d'après Ministère chargé de l'écologie »

Valeurs issues de l'étude volumes prélevables.

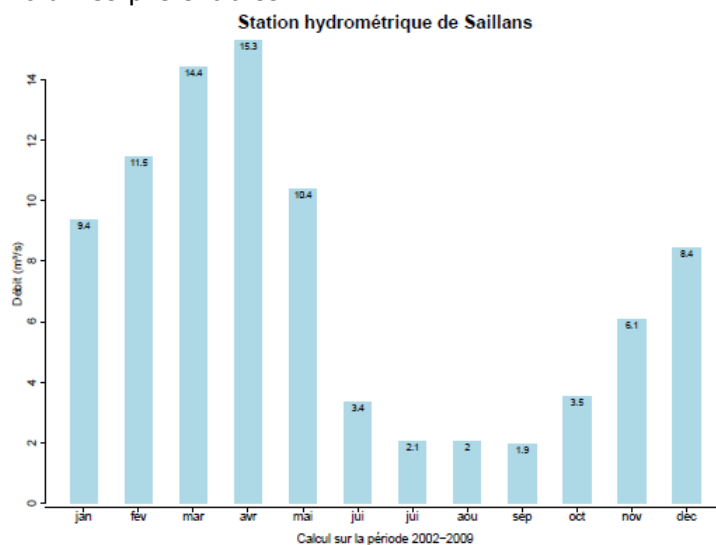
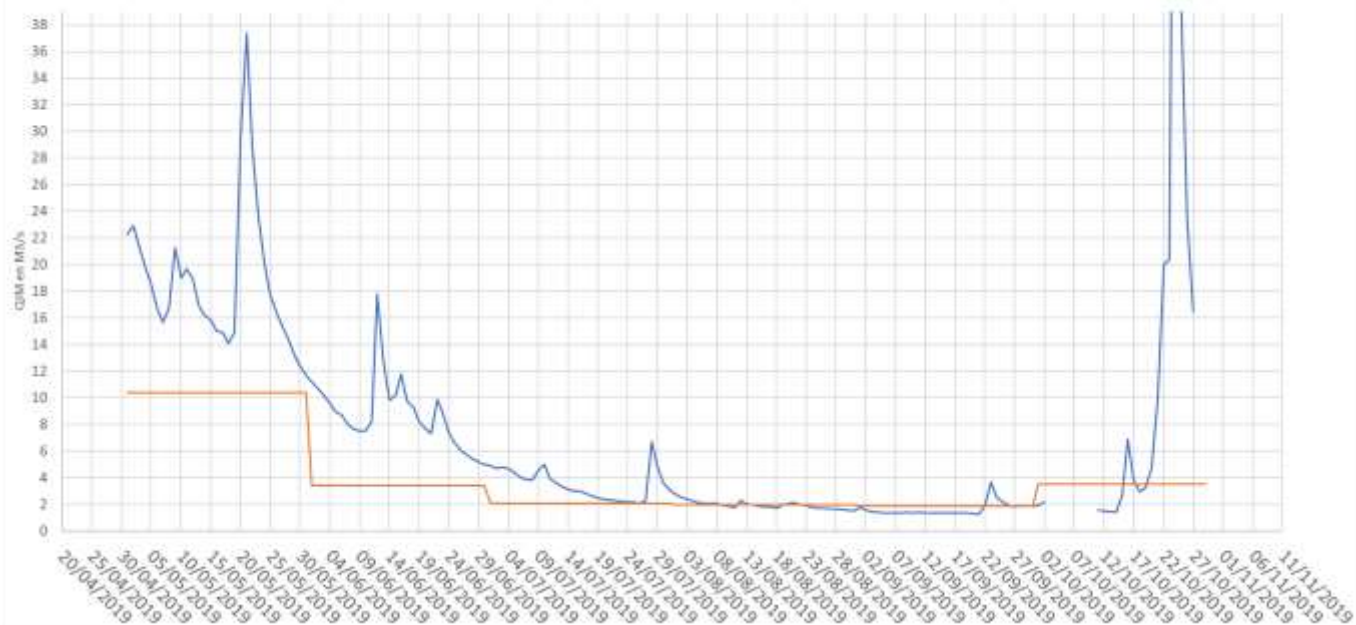
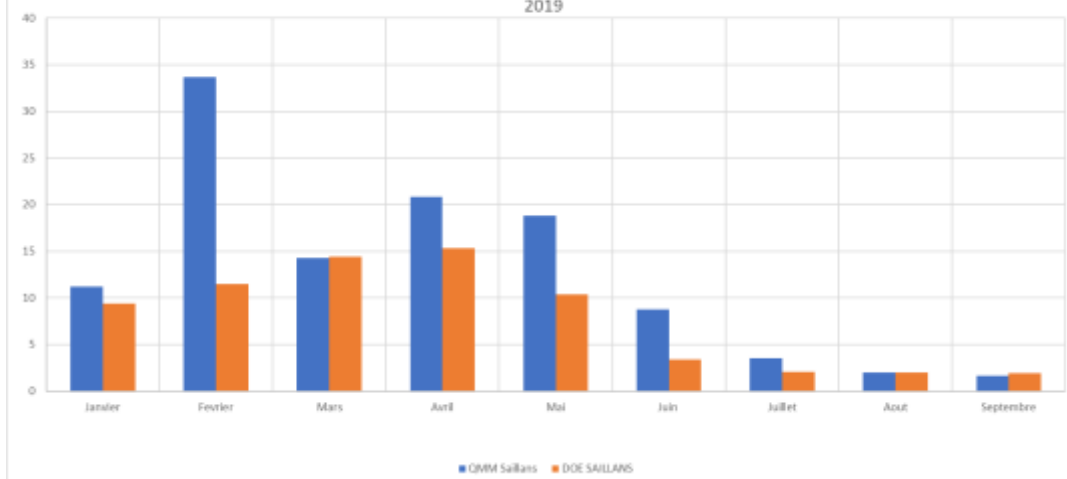


FIGURE 5.23 – Débits Objectifs d'Étiage à la station hydrométrique de Saillans

Analyse des débits à Saillans avec le DOE
mai-fin octobre 2019



Analyse du débit moyen mensuel à Saillans au regard du DOE
2019

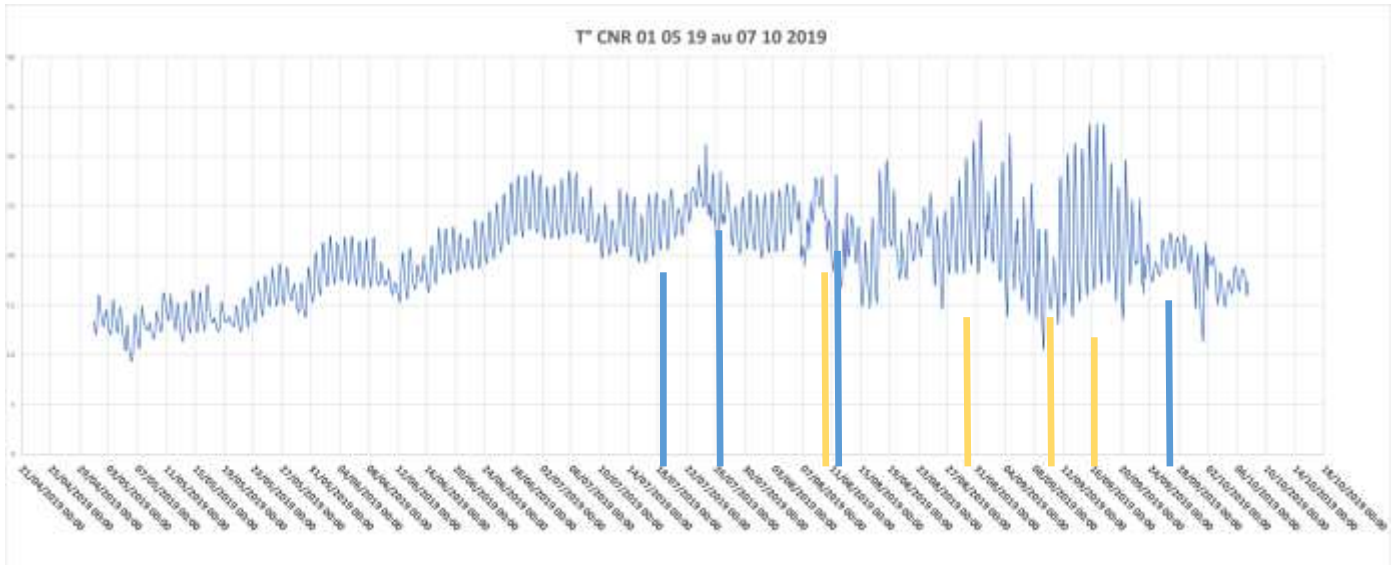


Assec CNR :

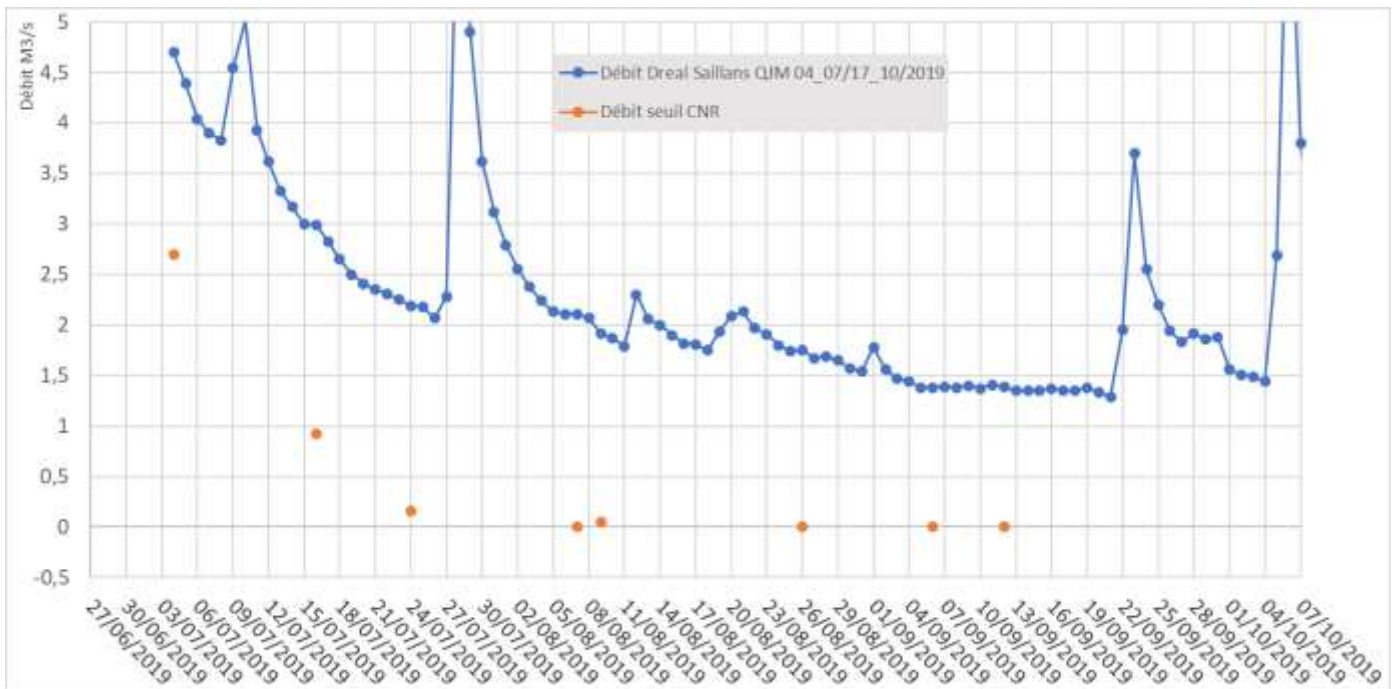
En plus des visites de terrain (mesure de débit/ constat d'assec), une sonde de suivi des températures de l'eau a été installée dans le bras de contournement de la passe à poissons :



Chronique de la température des eaux de la Drôme en °C (en orange les constats d'assecs, en bleu les constats d'écoulements au seuil CNR)



Comparaison des débits constatés au seuil CNR face au débit DREAL à Saillans (M³/s QJM) :

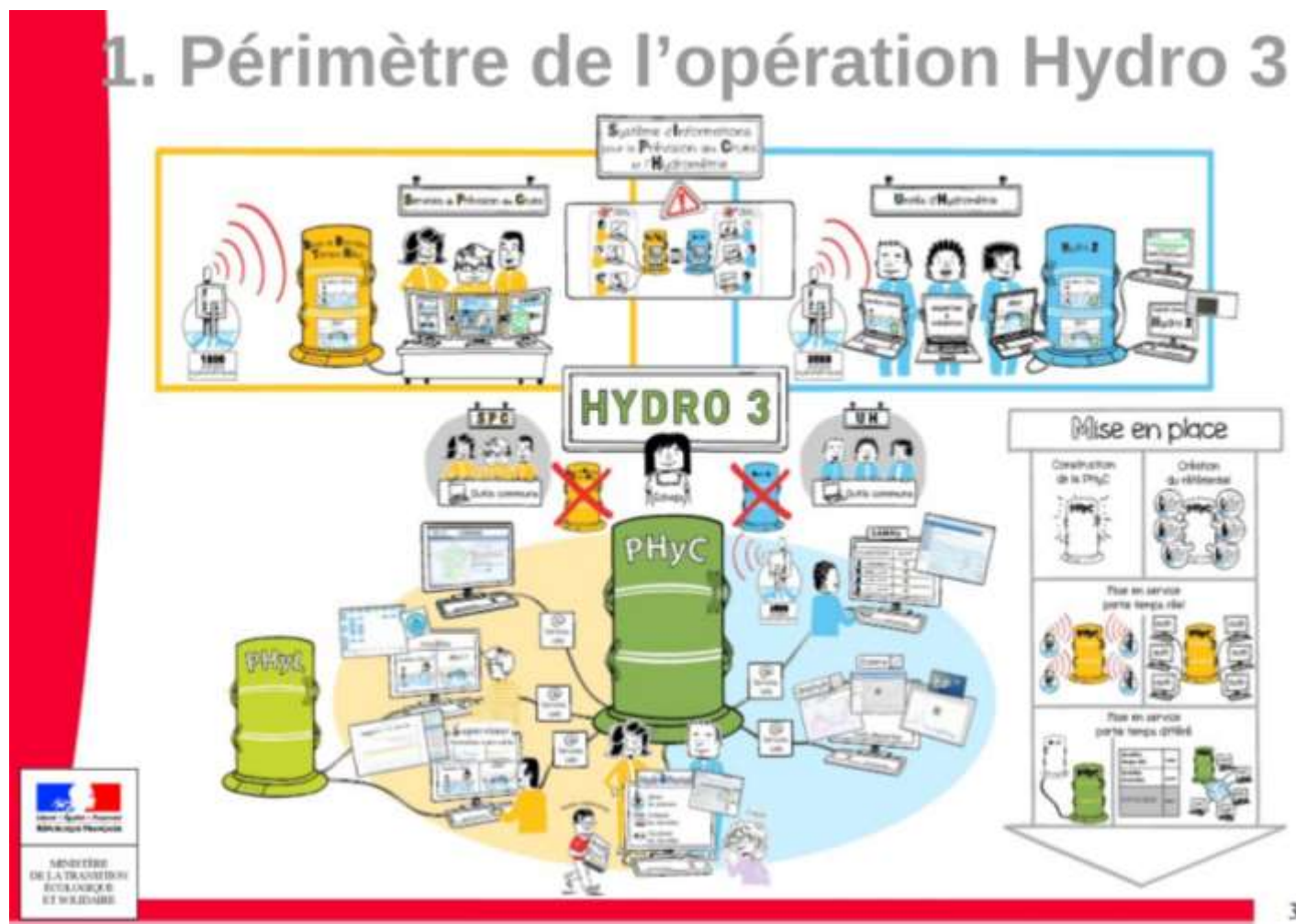


Reprise des écoulements via les pluies du 22 septembre 2019, possible assec supplémentaire du 26 septembre au 1 octobre (pas de constatation visuelle) mais au vu des températures enregistrées, ce n'est pas le cas. Cela correspond à 46-47 jours d'assec en amont du seuil CNR, ce qui représente un peu plus de 12% de l'année.

6.1 Analyse globale et débit réservé / DOE :

L'état est en train de moderniser la gestion des bases de données liées au suivi des débits. Ce nouvel outil permettra aux gestionnaires de stations, aux opérateurs de mesure de débit de bancariser leurs données.

Afin d'appréhender ce nouveau système, J.DUVAL Technicien SMRD, a suivi une formation de présentation le 12/11/2019, à Mâcon.



Il en ressort plusieurs nécessités :

- prendre contact et s'entendre avec les autres gestionnaires de station du BV
- retravailler les données avant bancarisation
- étudier la possibilité d'enregistrer les jaugeages sur un logiciel dédié (facilitateur des imports)
- réaliser un choix sur les données à importer, hauteurs, débits ; hauteurs + débits, jaugeage uniquement
- réaliser un choix sur la période des données : chronique d'étiage, chronique complète
- réaliser un choix sur les données antérieures.

Une fois bancarisées ces données seront à disposition de tous.

Conclusion

Un assec est constaté en 2019, au niveau du seuil CNR, pour une durée supérieure à 40j (>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 1200m.

Le débit d'objectif d'étiage à Saillans est globalement sous passé par le débit de la Drôme entre le 24 juillet et le 15 octobre, s'il est comparé au débit moyen journalier. Avec une comparaison au débit moyen mensuel, seul le mois de septembre est sous passé (les chroniques d'octobre ne sont pas publiées à ce jour, mais au vu des épisodes pluvieux, le DOE d'octobre sera respecté).

A noter un arrêté préfectoral de modulation des débits réservés au seuil SMARD qui stipule : « En deçà de 1,7m³/s à l'aval du seuil SMARD, seul un débit de 60l/s nécessaire à l'irrigation de certaines cultures, dont maraichage et les pépinières, sera autorisé. ». Cet acte administratif amène à nous questionner sur la notion de débit réservé et sa portée sur le territoire. Ces choix faits via des processus de dérogations ont pour objectif de garantir l'usage agricole, en attente des projets de substitution, mais au détriment des milieux aquatiques. L'aboutissement du projet de remontée de l'eau du Rhône prévue au PGRE devrait résoudre ces difficultés. Malgré cela, l'approvisionnement du territoire Crest Sud devra également être optimisé, pour limiter les tensions lors d'étiages longs.

Le suivi 2019 fait ressortir également, qu'en dehors des années exceptionnellement sèches, une gestion fine des prélèvements, à l'échelle du bassin, peut jouer sur la durée, la longueur des assecs en amont du seuil CNR (un débit très faible reste un stress pour les milieux), qui parfois ne se joue qu'à 50 ou 100l/s près.

A priori, la sécheresse de 2019 peut être comparée (un peu moins intense) à celle de 2017, cependant la gestion des sources d'approvisionnement par les syndicats d'irrigation, ainsi que les diminutions des prélèvements, ont certainement permis de limiter le linéaire d'assec à Loriol / Livron sur Drôme.