

Comité de suivi hydrologique du Puy de Dôme



28 septembre 2018

Plan de l'exposé

1 - Point météo

2 - Point sur les données milieu

- Débits par secteur
- Soutien d'étiage
- Hauteur des nappes
- Niveau des petits cours d'eau (AFB)

3 – Signalements reçus

4 - Mesures de restriction des usages et des prélèvements

- Situation au niveau national
- Mesures prises dans les départements limitrophes
- Mesures prises dans le Puy-de-Dôme
- Mesures à prendre par la suite

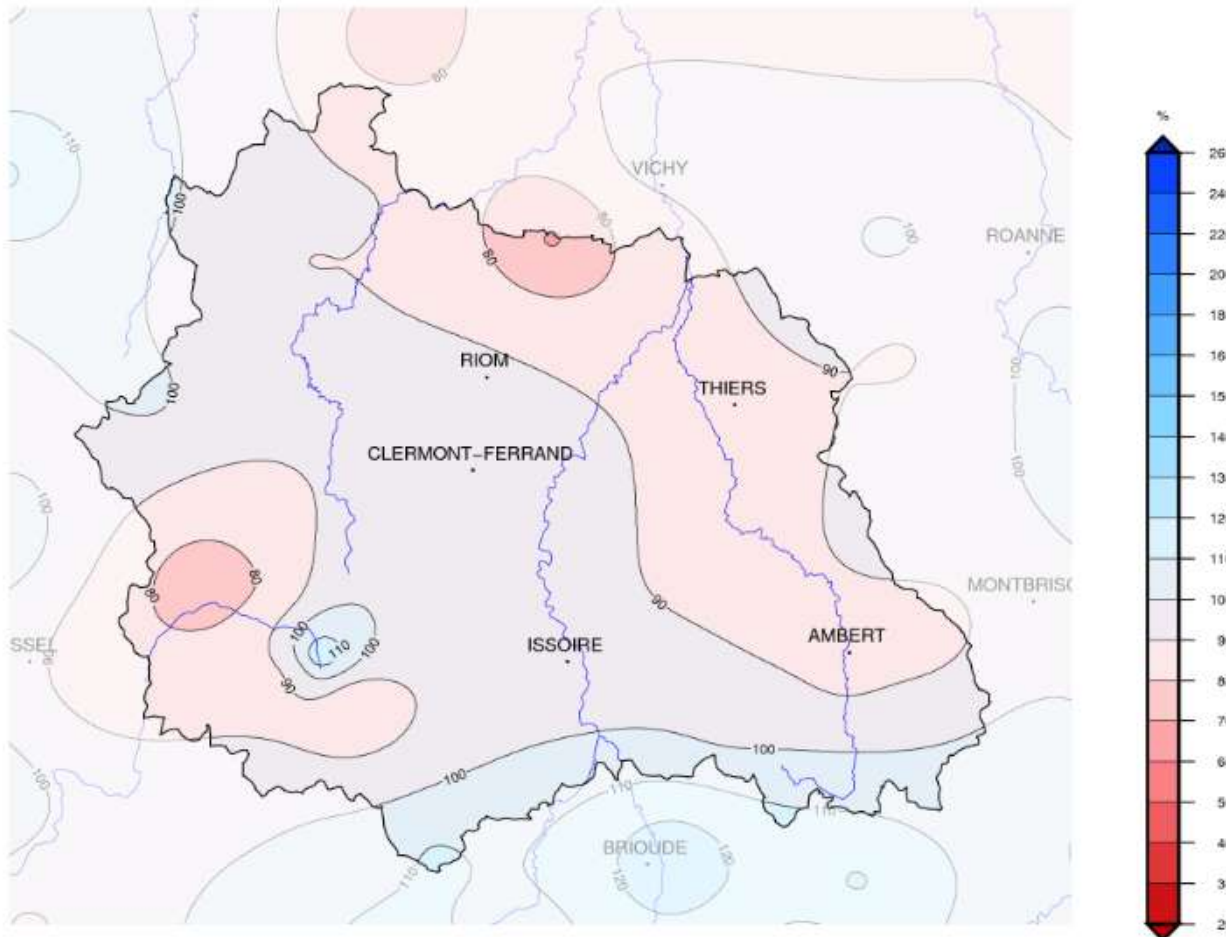
5 – Divers

- Dérogation CIPAN en lien avec la sécheresse
- Demande de Vichy Communauté

Point météo

Rapport à la moyenne annuelle de référence 1981-2010 des cumuls de précipitations
Puy-de-Dôme

2018



Depuis le début de l'année, les cumuls de précipitations se situent dans une fourchette de 75 à 120 % de la normale :

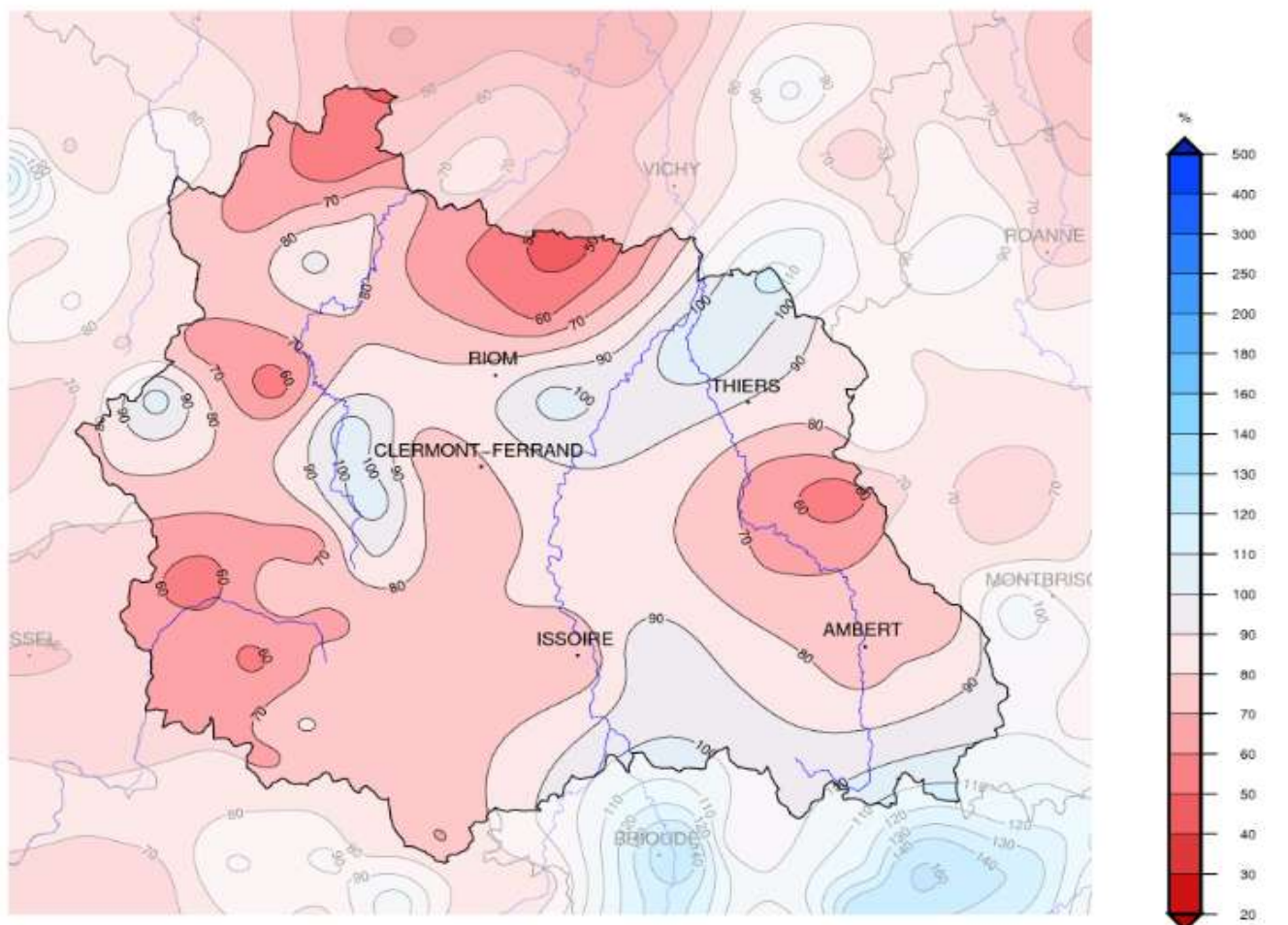
- soit un déficit plus marqué du Nord-Combrailles aux Bois Noirs et à la région d'Ambert. Ainsi que sur la vallée de la Dordogne du côté de Bourg-Lastic.
- Par contre un bilan proche de la normale sur la frange sud du Puy-de-Dôme.

Point météo

Rapport à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 des cumuls des précipitations

Puy-de-Dôme

Été 2018



L'été 2018 a été un été particulièrement caractérisé amenant une demande climatique très forte. Ce sont les zones les plus exposées aux orages estivaux qui tracent les contours des isohyets sur le département.

Sur l'été 2018, la plus grande partie du Puy-de-Dôme est déficitaire.

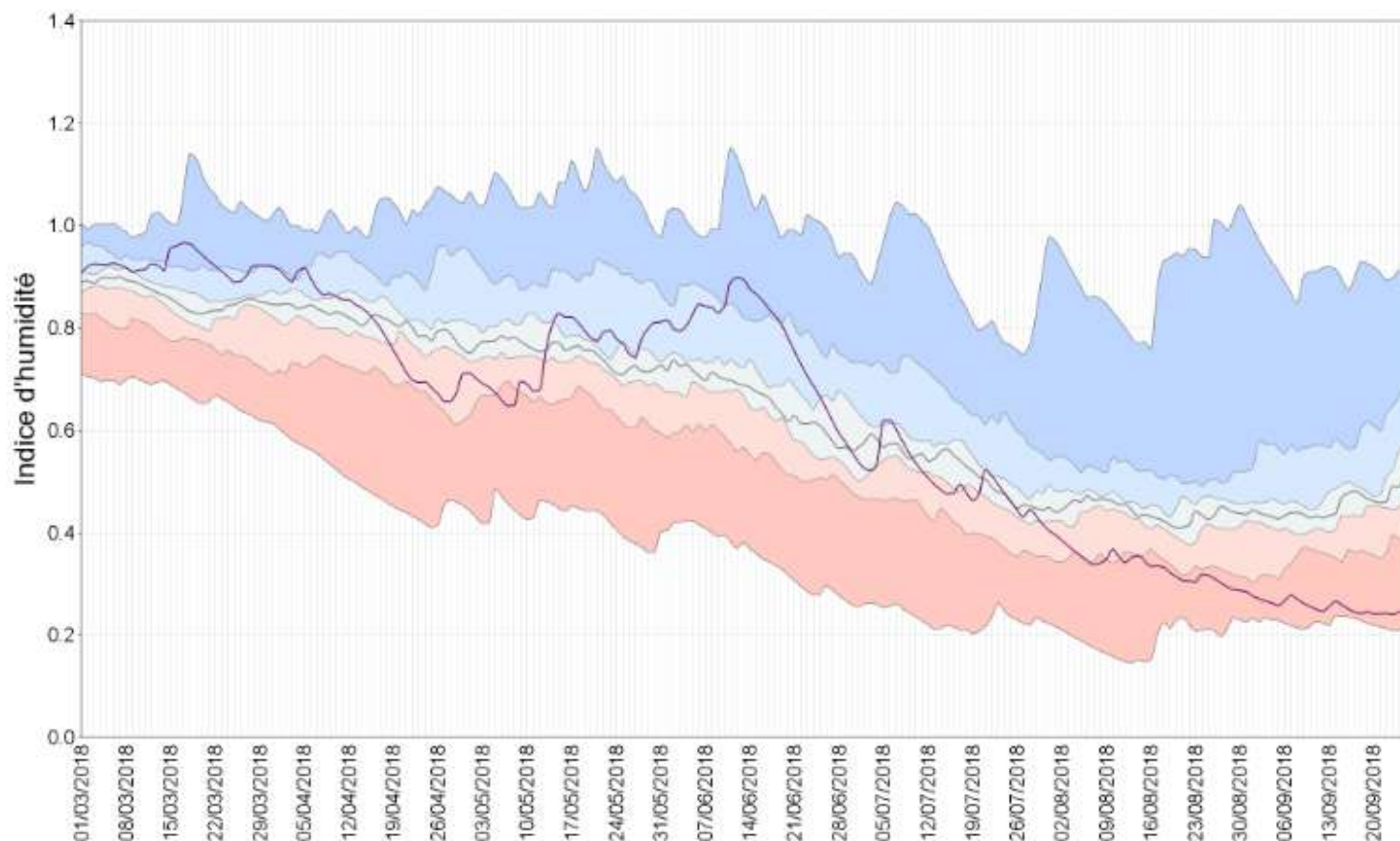
Les zones les plus déficitaires (déficit supérieur à 30 %) sont le secteur s'étendant de St Eloy Les Mines au Nord de la Limagne, le Forez, la vallée de la Dordogne du côté de Bourg-Lastic, ou sur les Combrailles du côté de Pontauger.

28 septembre 2018

Point météo

Indice d'humidité des sols agrégé *Puy-de-Dôme*

1er mars 2018 au 26 septembre 2018



— Indice d'humidité quotidien
— Médiane quotidienne
— 1er quintile quotidien
— 2e quintile quotidien
— Médiane quotidienne
— 3e quintile quotidien
— 4e quintile quotidien
— Record quotidien bas
— Record quotidien haut

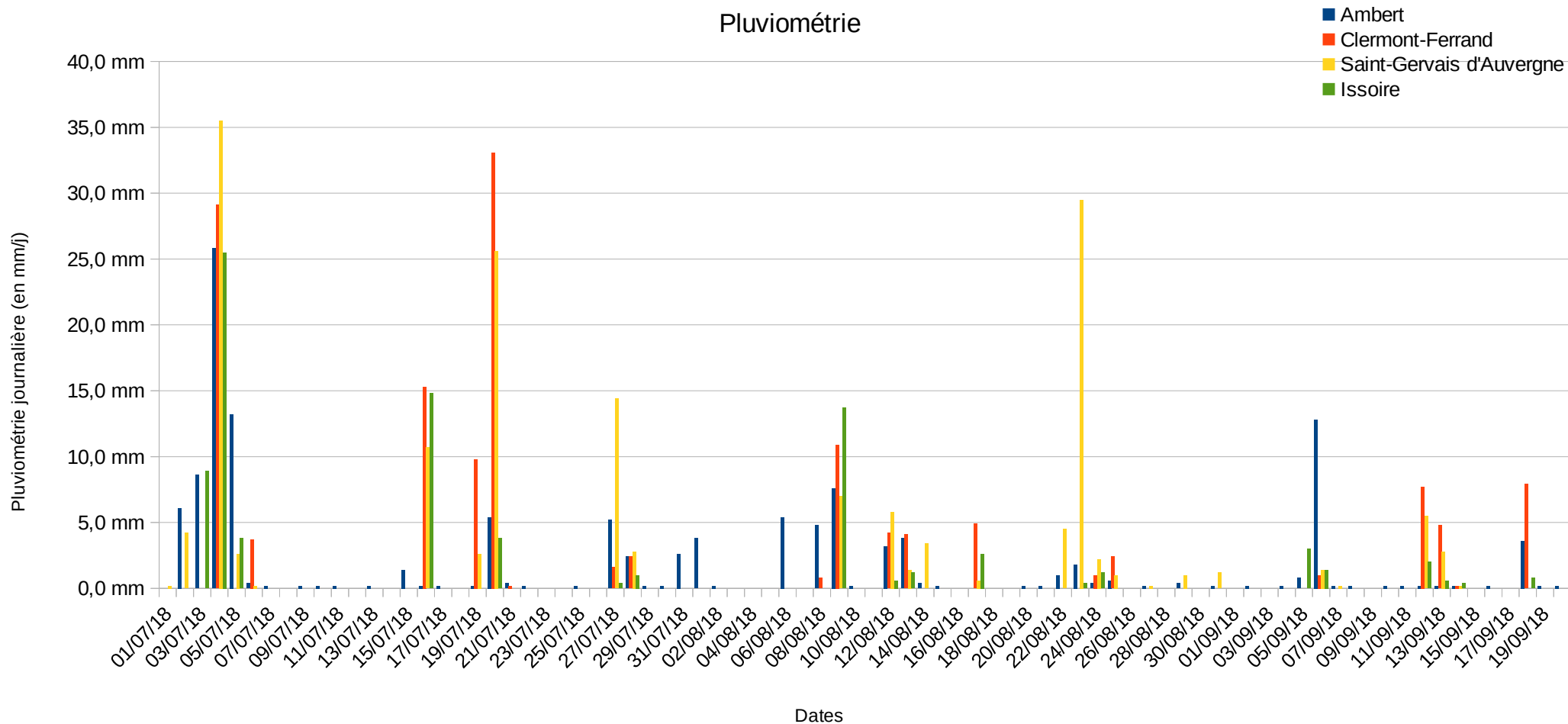
Depuis le dernier comité de suivi hydrologique, l'indice d'humidité des sols s'est dégradé, et il paye le tribut de la forte demande climatique de la fin de l'été et de cette arrière saison très sèche en moyenne.

L'indice d'humidité des sols est passé depuis le 7 août au niveau du 1^{er} quintile, soit une situation amenée à survenir moins d'une année sur 5. Depuis le 12 septembre, l'indice d'humidité s'est rapproché des records bas quotidiens (souvent relevés en 1985).



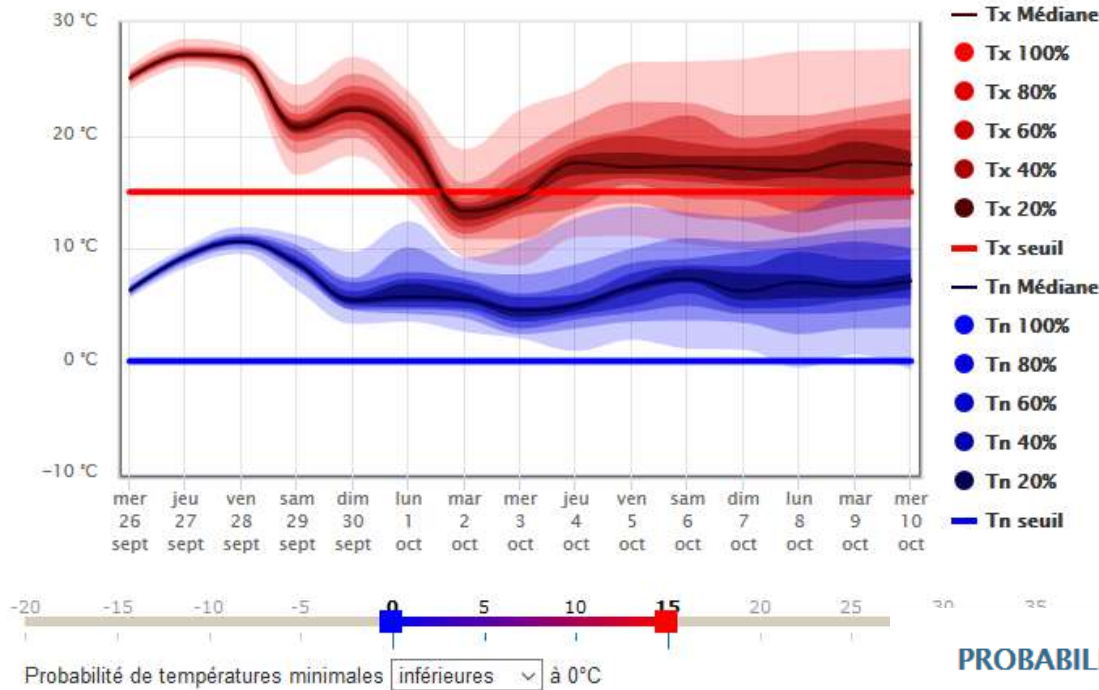
septembre 2018

Bilan pluviométrique au 27 septembre 2018



Prévisions météorologiques au 26 septembre 2018

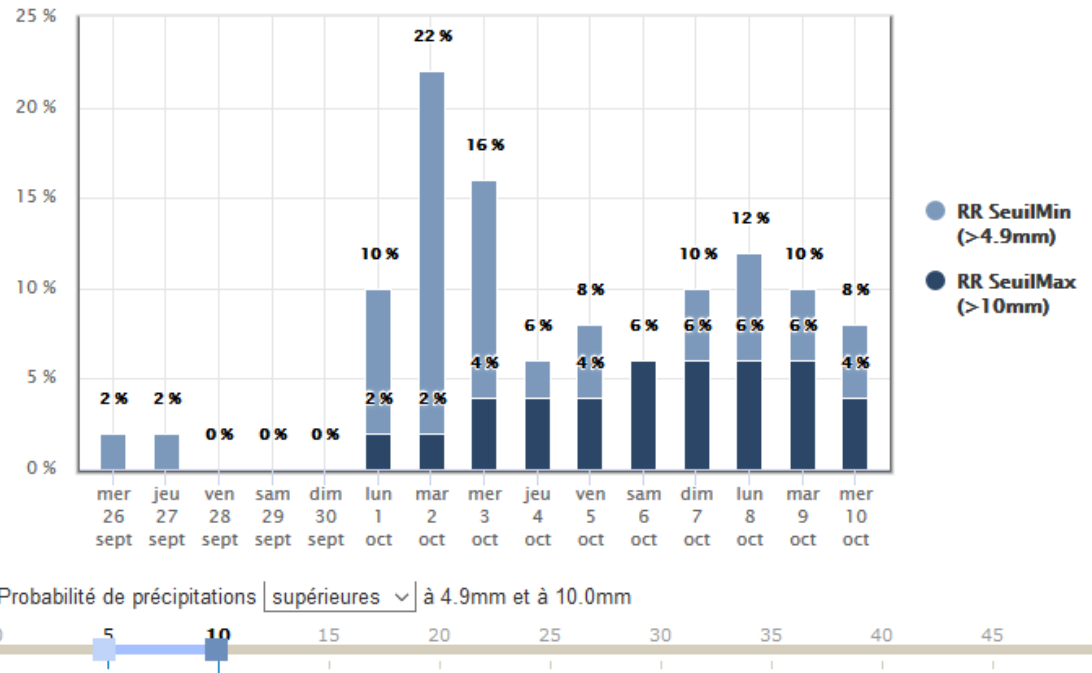
PROBABILITÉS DE DÉPASSEMENT DE SEUIL : TEMPÉRATURES



Station de Clermont-Ferrand (Aulnat)

Direction départementale des territoires

PROBABILITÉS DE DÉPASSEMENT DE SEUIL : PRÉCIPITATIONS



Situation actuelle au regard de l'arrêté cadre

- Suivi des débits journaliers des 12 derniers jours

Zone	DOE	DSA	DCR	14/09/18	15/09/18	16/09/18	17/09/18	18/09/18	19/09/18	20/09/18	21/09/18	22/09/18	23/09/18	24/09/18	25/09/18
Allier (Pont de Limons)	16,00	10,00	9,00	22,40	20,00	18,50	17,60	17,20	19,50	17,60	17,30	17,10	16,70	17,70	17,00
Allier (Vic-le-Comte)	14,00	10,00	8,00	17,10	15,80	14,70	14,10	14,20	14,70	14,40	14,50	13,80	14,10	14,40	14,80
Sioule (St-Pourcain 03)	3,30	2,90	2,70	3,68	4,10	5,07	4,90	4,48	4,84	4,66	4,48	4,57	4,57	4,55	4,36
Dore (Dorat)	2,50	2,20	2,00	1,92	1,71	1,61	1,54	1,47	1,54	1,90	1,54	1,49	1,54	1,58	1,57
Allier (St-Yorre 03)	20,00	13,00	12,00	23,30	20,90	18,60	17,20	16,20	19,10	17,60	16,80	16,80	15,80	17,20	16,60
Cher amont (Chambonchard 23)	0,25	0,20	0,16	0,065	0,065	0,067	0,067	0,066	0,066	0,065	0,063	0,065	0,070	0,075	0,079
Dordogne amont (Carennac, Ile de la Prade 46)	16,00	14,00	12,80	82,30	82,80	81,20	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00
Loire amont (Bas-en-Basset 43)	5,50	5,00	4,50	14,20	13,30	13,10	13,00	12,70	12,70	12,40	12,90	6,95	6,53	6,35	6,95
Alagnon (Lempdes 43)	1,40	1,00	0,80	1,46	1,43	1,33	1,23	1,18	1,25	1,31	1,20	1,16	1,19	1,19	1,23

1000,00 = donnée non disponible (absente des serveurs d'hydrologie)

Débits consultables sur :

- Hydroréel : <http://www.rdbrmc.com/hydroreel2/>
- Banque Hydro : <http://www.hydro.eaufrance.fr/>

Situation actuelle sur les autres cours d'eau

Stations hydro-métriques De référence	Dixième du module ou Autre débit réservé	débit quinquennal de septembre en année sèche	13/09/18	14/09/18	15/09/18	16/09/18	17/09/18	18/09/18	19/09/18	20/09/18	21/09/18	22/09/18	23/09/18	24/09/18	25/09/18
<u>Ailloux à Manglieu</u>	0,062	0,041	0,004	0,005	0,004	0,006	0,006	0,005	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,008
<u>Ambène à Ennezat</u>	0,062	0,278	0,508	0,466	0,239	0,197	0,195	0,284	0,358	0,219	0,208	0,209	0,192	0,231	0,189
<u>Ance du Nord à Sauvessanges</u>	0,28	0,610	0,490	0,494	0,505	0,484	0,472	0,443	0,450	0,448	0,423	0,444	2,360	1000,000	1000,000
<u>Artière à Clermont-Ferrand</u>	0,026	0,098	0,121	0,187	0,058	0,054	0,052	0,316	0,115	0,061	0,056	0,056	0,067	0,131	1000,000
<u>Auzon à la Roche Blanche</u>	0,025	0,122	0,114	0,157	0,118	0,114	0,114	0,119	0,120	0,110	0,108	0,104	0,100	0,345	0,299
<u>Bédât à Saint-Laure</u>	0,195	0,951	2,050	1,710	1,000	0,918	0,892	0,998	1,640	0,969	0,957	0,944	0,884	1,050	1000,000
<u>Burande à La Tour d'Auvergne</u>	0,095	0,297	0,114	0,123	0,115	0,109	0,109	0,110	0,109	0,107	0,121	0,117	0,118	0,122	0,105
<u>Couze d'Ardes à Madriat</u>	0,156	0,227	0,247	0,167	0,157	0,147	0,131	0,125	0,141	0,132	0,122	0,138	0,117	0,127	0,138
<u>Couze Pavin à St Floret</u>	0,458	0,998	1,450	1,070	0,868	0,815	0,822	0,955	1,500	0,979	0,861	0,991	0,913	0,967	0,933
<u>Eau-Mère à Parentignat</u>	0,085	0,220	0,082	0,084	0,085	0,084	0,082	0,078	0,078	0,081	0,079	0,081	0,081	0,084	0,098
<u>Jauron à Beauregard l'Evêque</u>	0,081	0,076	0,031	0,018	0,018	0,019	0,019	0,019	0,024	0,031	0,022	0,044	0,039	0,050	0,041
<u>Morge à Maringues</u>	0,42	1,440	2,640	1,990	1,110	0,976	0,933	0,932	1,980	1,150	1,080	1,090	1,020	1,240	1,060
<u>Sioulet à La Prugne</u>	0,595	0,625	0,249	0,415	0,519	0,395	0,339	0,298	0,273	0,280	0,269	0,362	0,393	0,387	0,418

1000,00 = donnée non disponible (absente des serveurs d'hydrologie)

Débits consultables sur :

- Hydoréel : <http://www.rdbmrc.com/hydroreel2/>

- Banque Hydro : <http://www.hydro.eaufrance.fr/>

Niveau des retenues

Allier : barrage de Naussac

- x Remplissage initial : 181,7 Mm³ (98 %)
- x Soutien commencé le 11/07/18
- x Volume au 25/09/18 : 131 Mm³ (69 %)
- x Site internet : <http://etiage.eptb-loire.fr/index.php?page=suivi>

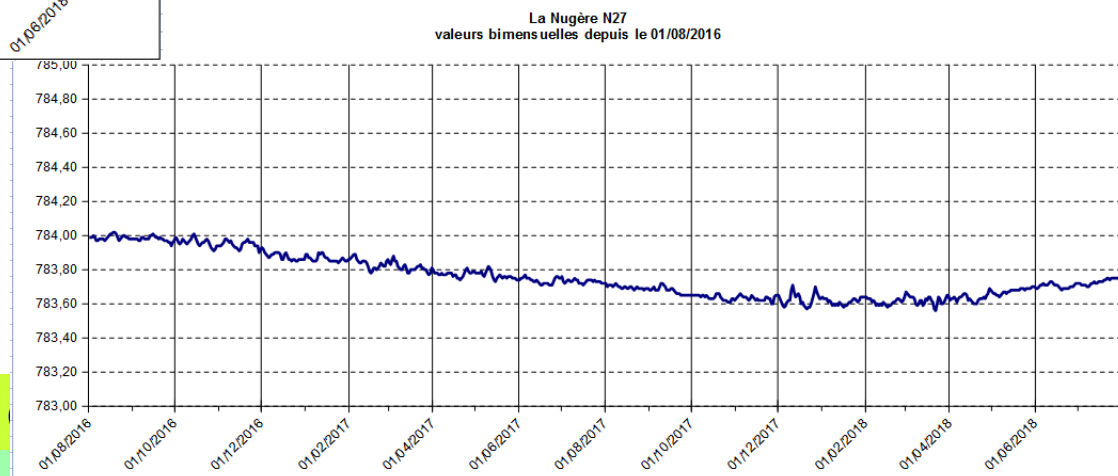
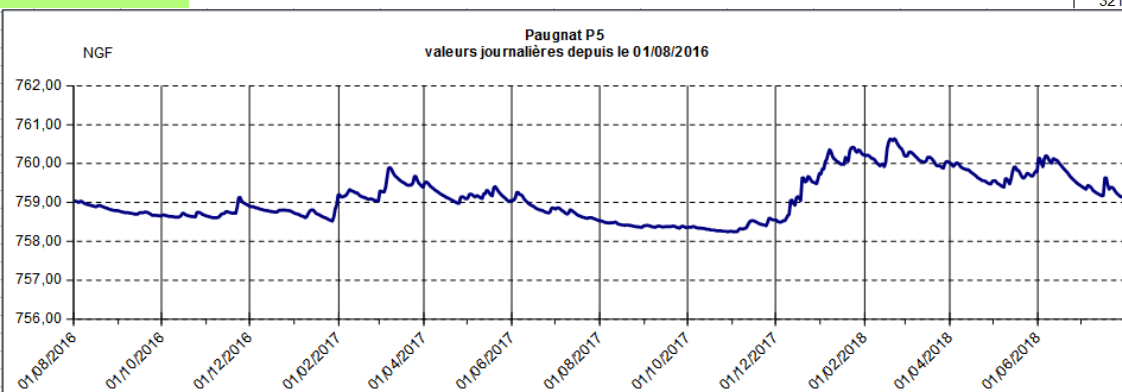
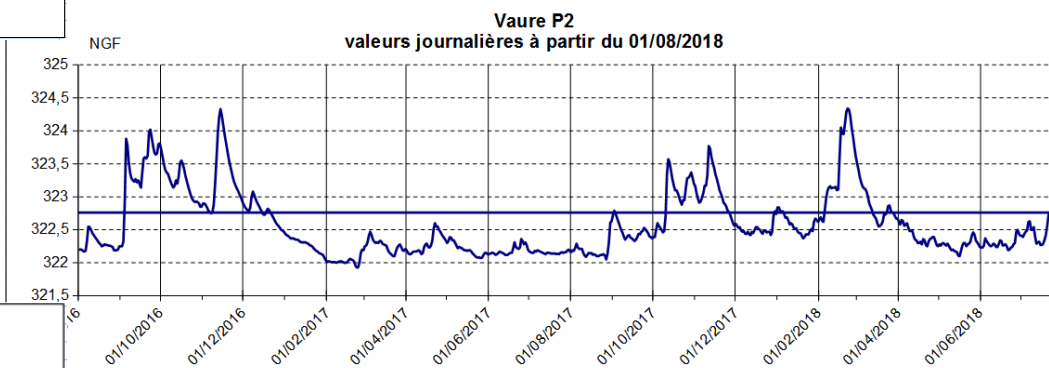
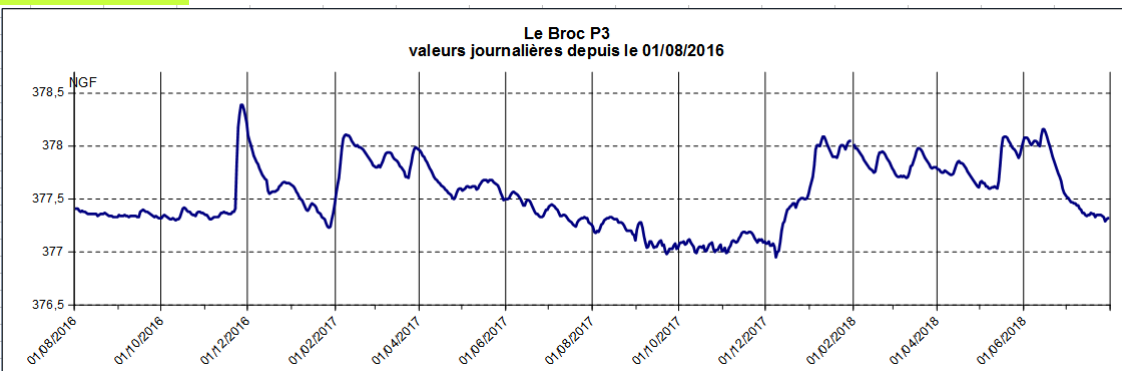
Morge : barrage du Sep

- x Retenue de 4,68 Mm³ pour irrigation à l'aval par pompage dans la Morge
- x Pleine au 18/06/18 ; soutien démarré le 2/07/18
- x 3,60 Mm³ (76,6 %) au 6/07/18
- x 1,77 Mm³ (37,66 %) au 6/08/18 ;
- x 0,41 Mm³ (7,7 %) au 17/09/18

Sioule : retenues des Fades- Besserve et Queuille

- x Fades-Besserve : volume total de 69 Mm³ ; taux de remplissage 71 % au 21/09/18
- x Queuille : volume total de 6 Mm³
- x Débit garanti à l'aval de Queuille de 2,5 m³/s (même lorsque le débit entrant à l'amont de la retenue de Fades est inférieur), débit réservé de 4 m³/s d'avril à octobre et de 5 m³/s d'octobre à avril
- x Débit entrant de 2,5 m³/s, débit restitué de 4 m³/s au 21/09/2018

Suivi des nappes souterraines (DREAL/BRGM)

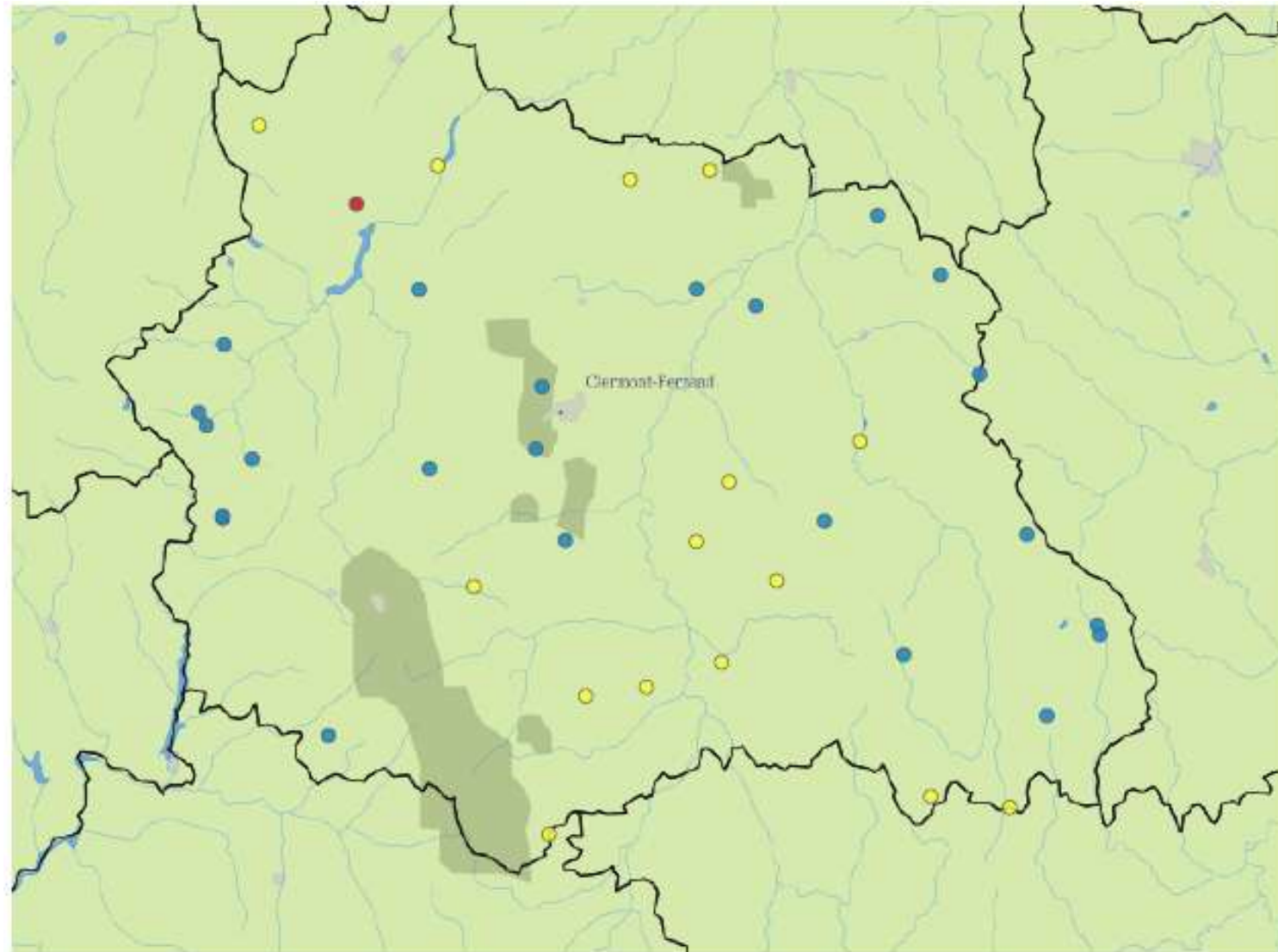


Suivi niveau d'écoulement sur les têtes de bassin (Onde, AFB)

Le suivi a démarré au mois de mai.

Suite au comité hydrologique du 9 août : réalisation de 2 campagnes / mois (le 15 et le 25).

Carte du 27/09/2018



● Ecoulement visible acceptable ● Ecoulement visible faible ● Ecoulement non visible ● Assec

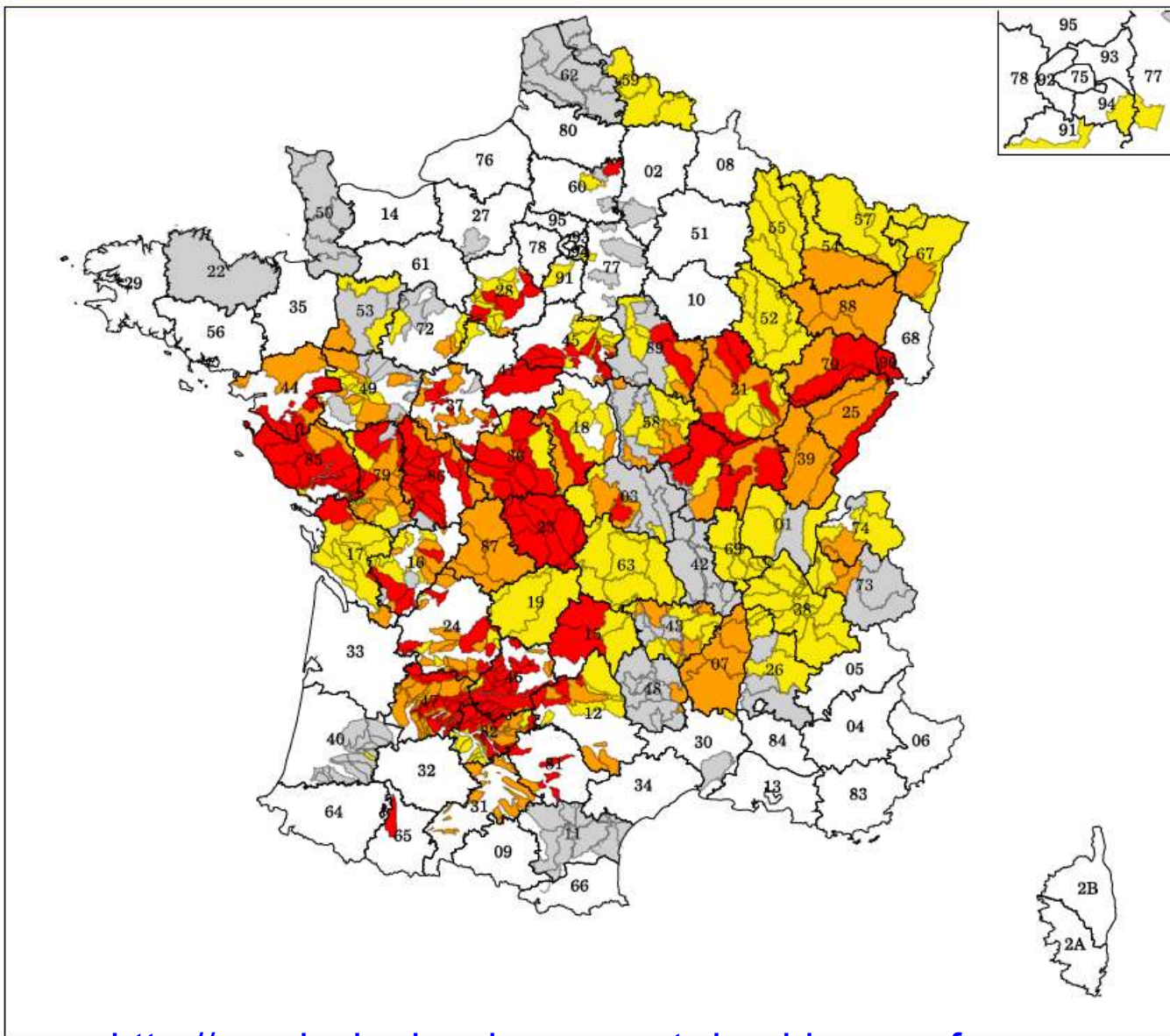
<https://onde.eaufrance.fr/>

Événements signalés (eau potable – alimentation du bétail - ...)

- ◆ Seule la commune de Charensat a pris un arrêté municipal de restriction des usages de l'eau le 9 août 2018, la commune de Celle-sur-Durolles le 20 septembre 2018.
- ◆ Secteur de Riom : signalement de débits de cours d'eau très bas par la garde-pêche du secteur

Situation au niveau national au 26/09/18

ÉTATS DES ARRÊTÉS DE LIMITATION DES USAGES DE L'EAU AU 26 septembre 2018



61 départements sont concernés par au moins un arrêté préfectoral en vigueur au 26 septembre 2018 et limitant certains usages de l'eau.

5 départements sont en vigilance.

∩ Département

Restrictions par département

Vigilance : Information et incitation des particuliers et des professionnels à faire des économies d'eau

Alerte : Réduction des prélèvements à des fins agricoles inférieure à 50% (ou interdiction jusqu'à 3 jours par semaine), mesures d'interdiction de manœuvre de vanne, d'activité nautique, interdiction à certaines heures d'arroser les jardins, espaces verts, golfs, de laver sa voiture, ...

Alerte renforcée : Réduction des prélèvements à des fins agricoles supérieure ou égale à 50% (ou interdiction supérieure ou égale à 3,5 jours par semaine), limitation plus forte des prélèvements pour l'arrosage des jardins, espaces verts, golfs, lavage des voitures, ..., jusqu'à l'interdiction de certains prélèvements

Crise : Arrêt des prélèvements non prioritaires y compris des prélèvements à des fins agricoles. Seuls les prélèvements permettant d'assurer l'exercice des usages prioritaires sont autorisés (santé, sécurité civile, eau potable, salubrité)

▨ Zone d'alerte spécifique aux eaux souterraines

<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr>

Mesures prises dans les départements limitrophes

Allier

Arrêté du 11/09/2018

Crise sur les BV de la Bouble, le Boublon, le Cher amont
Alerte renforcée sur les BV de l'Œil, l'Aumance et la Sioule
Alerte sur les BV du Cher aval et Sichon
Vigilance sur le reste du département

Cher

Crise sur le département

Cantal

Arrêté du 5/09/2018

**Crise sur les BV de la Dordogne (BVs différents du 63)
et des Monts du Cantal**
Alerte sur les BV de l'Alagnon
Vigilance sur le reste du département

Mesures prises dans les départements limitrophes

Haute-Loire

Arrêté du 7/09/2018

Alerte renforcée sur les BV de Allier aval (hors axe), Loire (av. et am.) et Dorette

Alerte sur les BV de l'Allier amont (hors axe), Alagnon, Loire moy. et Lignon

Vigilance sur le reste du département

Loire

Arrêté du 11/09/2018

Alerte ou Vigilance

Mesures prises dans le Puy-de-Dôme

- ◆ Concertation avec les syndicats d'eau, les collectivités locales et partenaires associés

- ◆ Renforcement du suivi :
 - relevés des débits des stations hydro à la fréquence journalière
 - réseau ONDE : 2 campagnes par mois

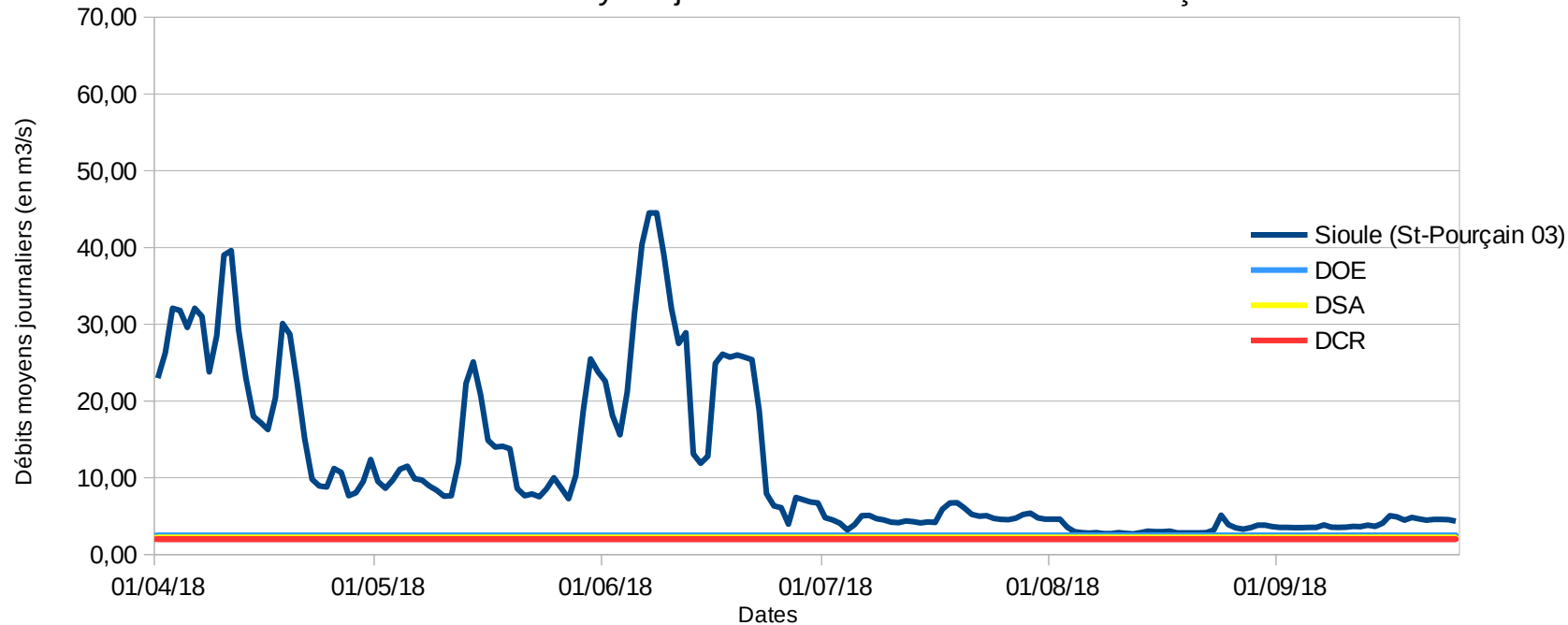
- ◆ Contrôles :
 - contrôles d'une dizaine d'irrigants en autorisation annuelle, la dernière semaine de juillet (AFB + DDT),
 - contrôles sur le BV de la Dore et l'Eau Mère suite à la parution de l'arrêté du 10 août

- ◆ Information individuelle le 8/08/18 des irrigants des secteurs de l'Eau Mère et de la Dore du fait que les stations hydrologiques indiquaient un passage sous le seuil du débit réservé : arrêt des prélèvements.

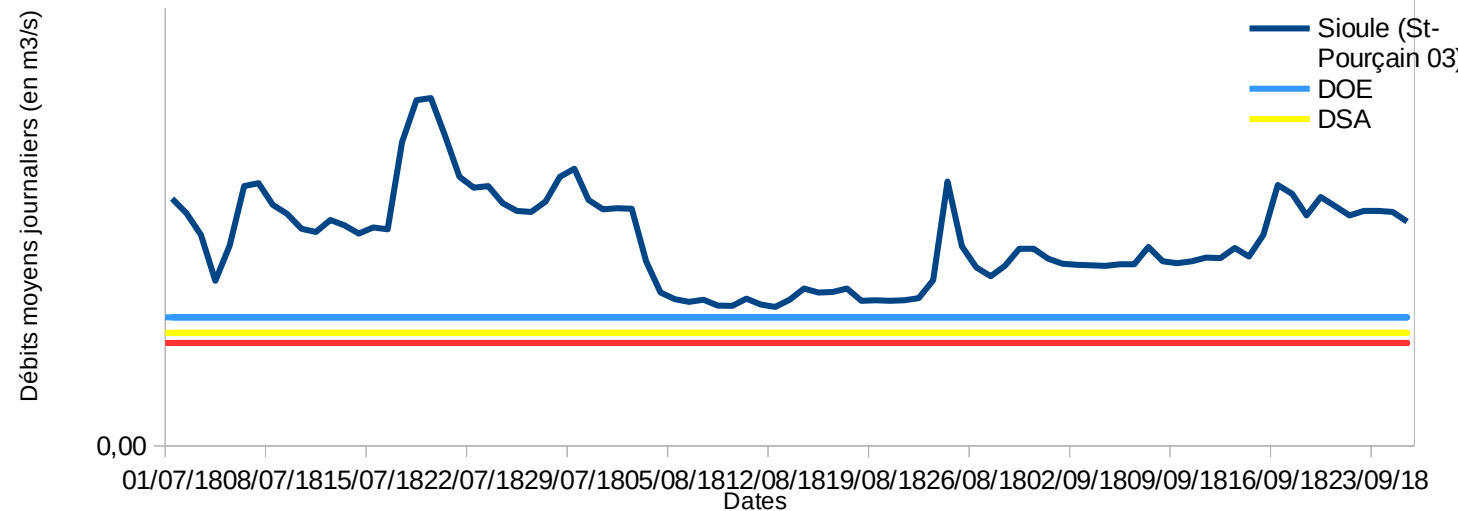
- ◆ Echanges entre la DREAL et les principaux industriels du bassin de la Dore

Bassin de la Sioule

Débits moyens journaliers de la Sioule à Saint-Pourçain



Saint-Pourçain

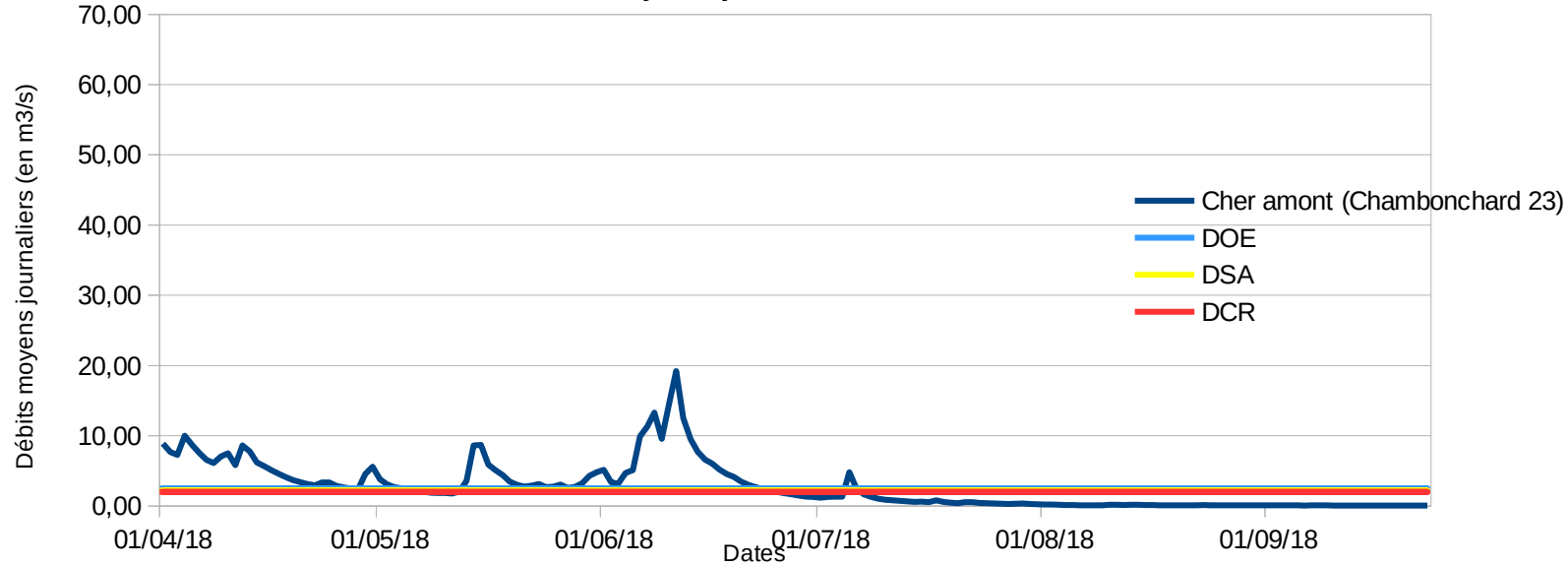


Amélioration de la situation suite à des lâchures d'EDF

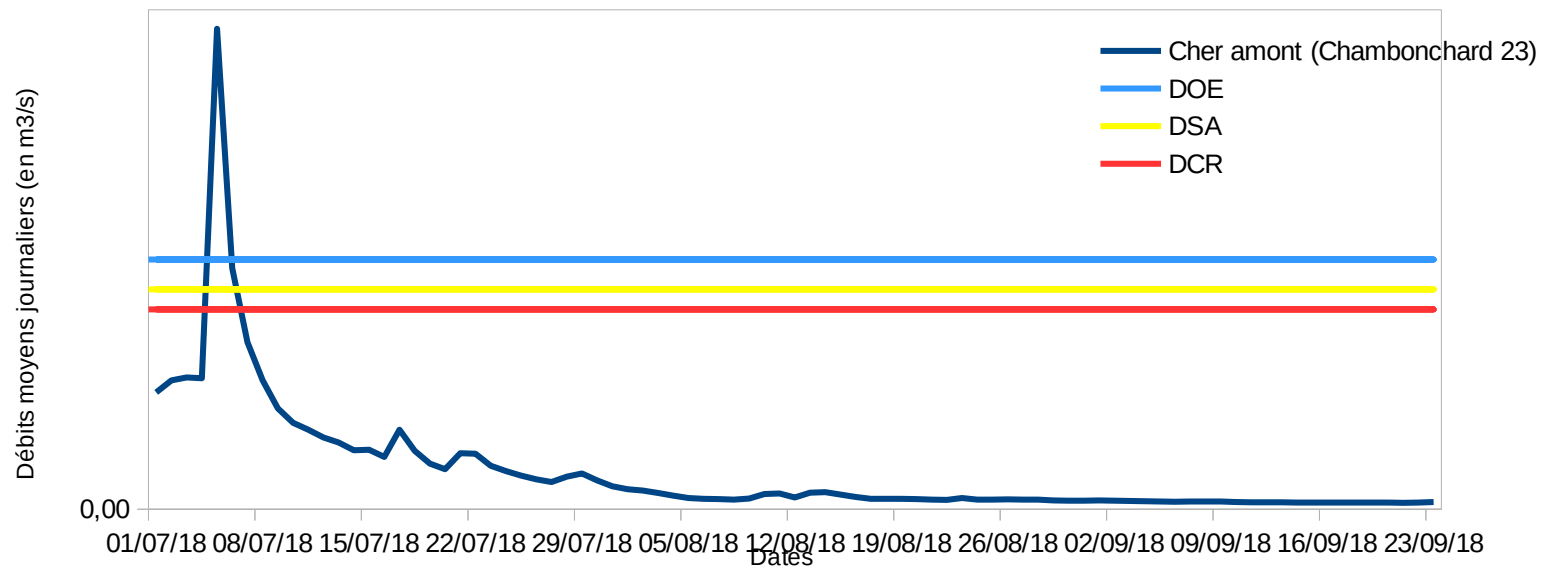
=> **lever l'alerte** sur les prélèvements sur ce bassin

Bassin du Cher amont

Débits moyens journaliers du Cher amont



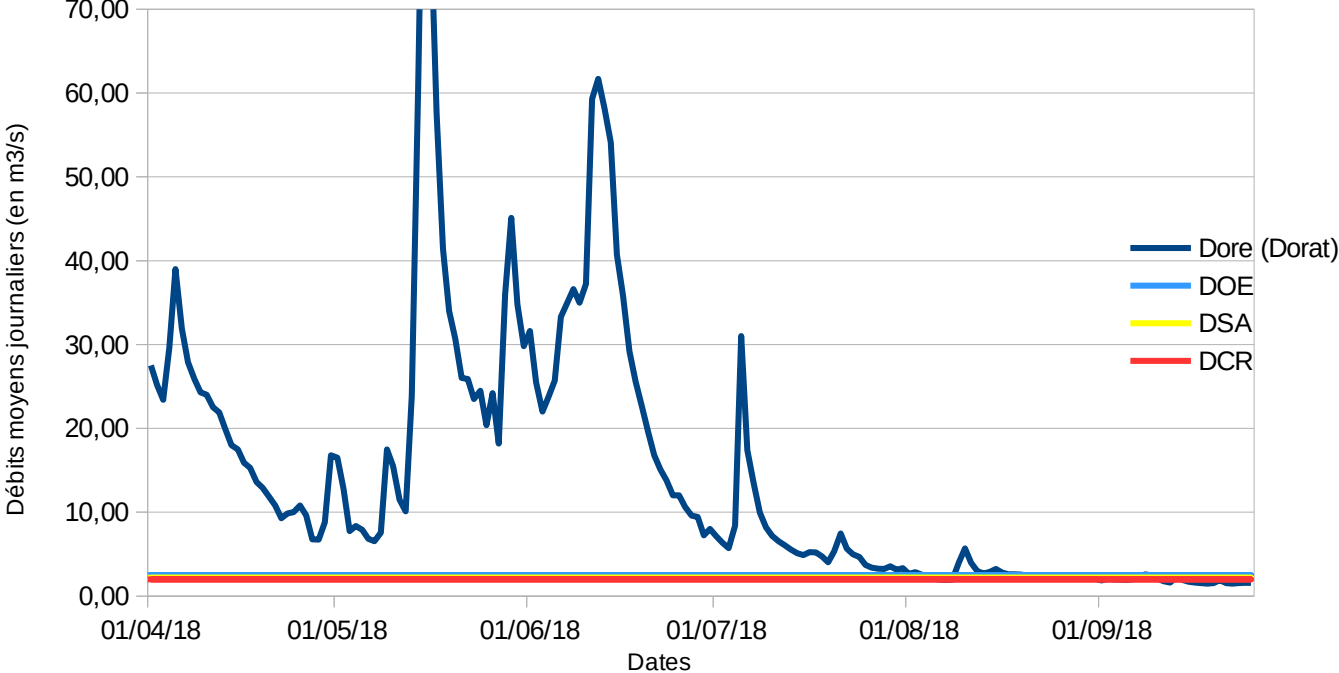
Débits moyens journaliers du Cher amont



Débit de crise atteint, passage en crise sur les départements Allier et Cher
=> **passer en crise** sur les prélèvements sur ce bassin

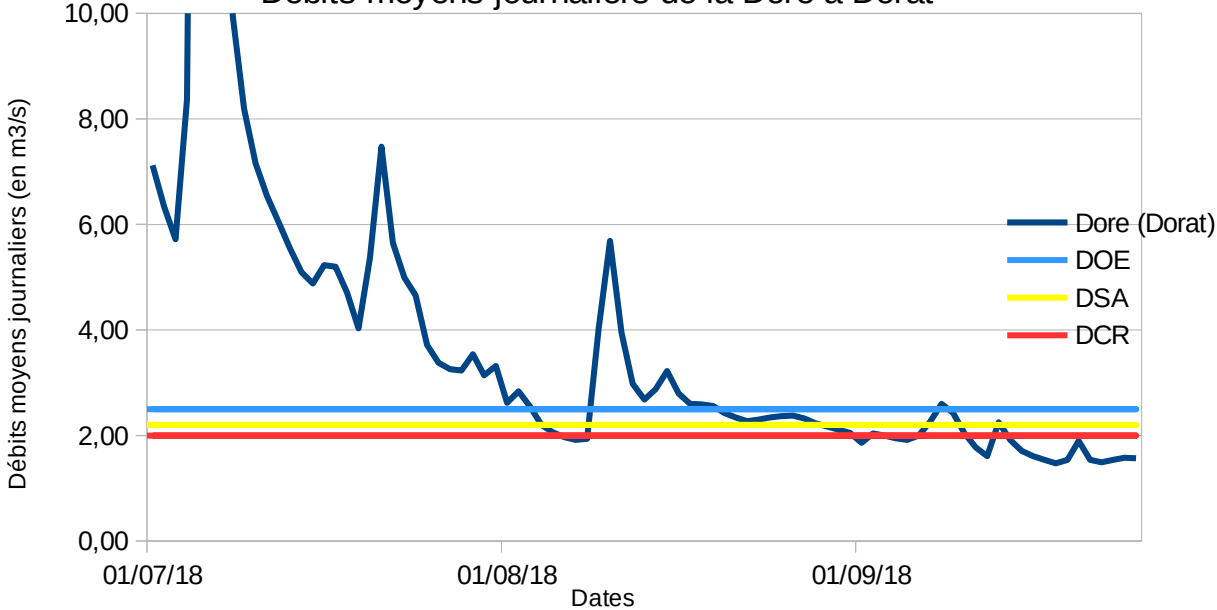
Bassin de la Dore

Débits moyens journaliers de la Dore à Dorat



Débit de crise atteint, aucun signalement de problème AEP, enjeux économiques forts

Débits moyens journaliers de la Dore à Dorat



Sécheresse Dore / ICPE

Principaux industriels concernés :

- **SANOVI - Vertolaye** : refroidissement de ses installations

2.840.000 m³ prélevés en 2016 - 3.790.000 m³ en 2012. La majeure partie de ce prélèvement est ensuite rejetée au milieu.

Mesures en place sur septembre : plan sécheresse, décalage de productions, ralentissement d'activité

→ gain de 20 % (200.000 m³) – coût de 430.000 €

Efforts supplémentaires envisagés : nouveaux reports de production (priorisation sur commandes les moins urgentes, opération les plus consommatrices). 65 % de la production indispensable pour livrer les clients

Sécheresse Dore / ICPE

Principaux industriels concernés :

- **Papeterie Giroux – Olliergues** : Fabrication du papier

1100 m³/j dans la rivière Dore et en rejette environ 1000 dans le même milieu - prélèvement net de l'ordre de 100 m³/j

Mesures en place sur septembre : mise en place d'eau recyclée sur le liquide cyclone. Suppression de tout lavage de l'outil productif.

→ gain de 10 % (moyenne de 1000 m³/j)

Efforts supplémentaires envisagés : arrêt technique de 24 heures avancé en octobre, sensibilisation personnel sur gestion de l'eau claire, condamnation vanne de rinçage, réduction débits de rinçage des outils, réunion de crise pour trouver de nouvelles pistes

Sécheresse Dore / ICPE

Principaux industriels concernés :

- **O.I.** : Fabrication de verre

Eau du réseau de ville (qui lui-même provient de la Nappe alluviale de l'Allier). Sur les 120.000 m³ prélevés annuellement, environ la moitié est rejetée dans la Credogne (affluent de la Dore). Refroidissement – lubrification. Réduction de 20 % depuis 2011

Mesures en place sur septembre : mise en place du plan de gestion rationnelle, surveillance accrue, économies d'eau sur le lavage des outils, nettoyage, usages individuels

- **UNIFRAX** : Fabrication de produits réfractaires

eau prélevée dans la Dore (100 000 m³/an) – 80 % à 90 % rejetée (conso normale 400 à 450 m³/j. Conso nette : 60 m³/j). Process de formage

Mesures en place en septembre : recyclage eaux pompes à vide, charge moyenne d'un atelier.

→ gain de 100 m³/j (20 à 25%)

Pistes d'actions supplémentaires : réduction des débits de rinçage des outils

Mesures proposées dans le Puy-de-Dôme

- Communication active grand public et principaux consommateurs
- Poursuite du suivi des débits des cours d'eau et maintien du renforcement du suivi ONDE
- Projet d'arrêté préfectoral des restriction des usages de l'eau :
 - Mesures de **crise** (prélèvements/usages) sur le **Cher**,
 - Mesures d'**alerte renforcée** (prélèvements/usages) sur la **Dore**,
 - Mesures d'**alerte renforcée** (usages) sur l'**ensemble du département** ,
 - Suppression des mesures de restriction sur les prélèvements dans le bassin de la Sioule.

Merci de votre attention