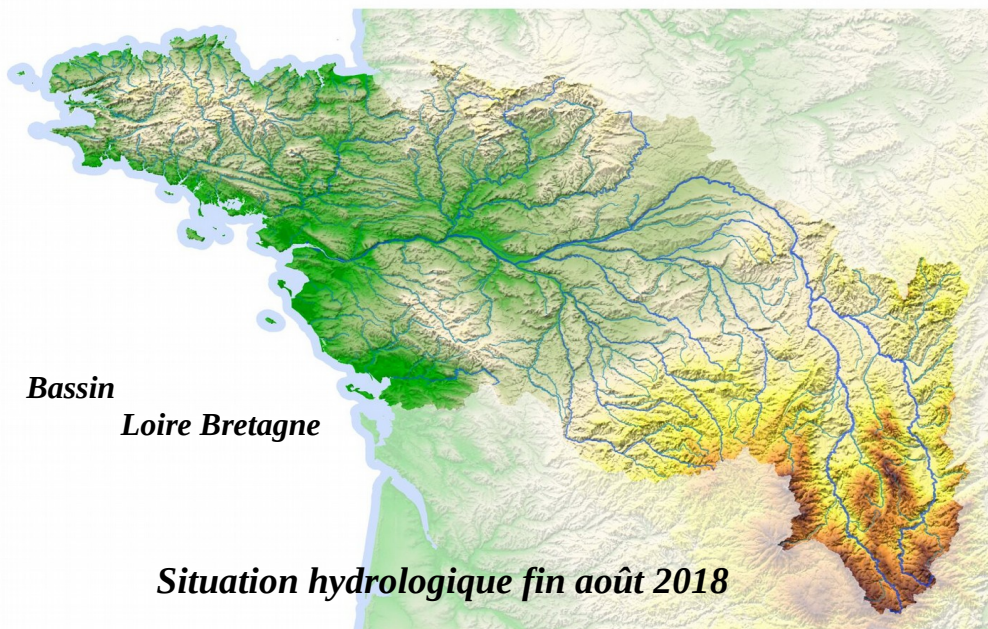


**Bassin
Loire Bretagne**

Situation hydrologique fin août 2018



Sommaire

Pluviométrie

Débits

Retenues

Nappes

Pluviométrie : La pluviométrie du mois d'août 2018 est déficitaire pour une grande partie du bassin. La pluviométrie cumulée depuis septembre 2017 reste dans les normales sur l'ensemble du bassin.

Débits : Le débit de base des cours d'eau est inférieur à leur médian pour le mois d'août sans atteindre le décennal sec.

Retenues : Le remplissage des retenues est satisfaisant pour la saison.

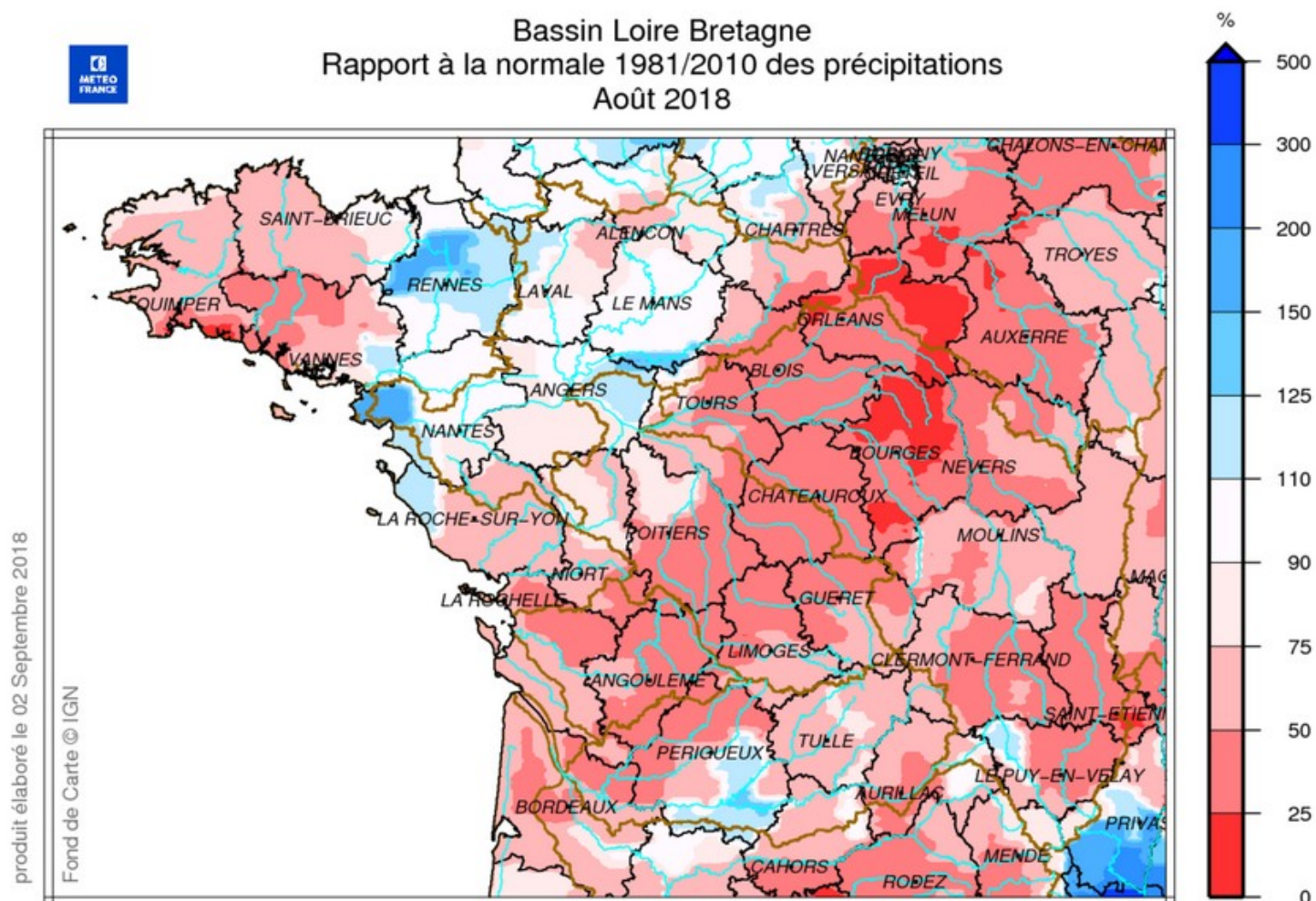
Nappes : La grande majorité du remplissage des nappes reste bon avec une tendance orientée à la baisse. La nappe du Forez dans la Loire est toujours à des niveaux très faibles. Les nappes alluviales de la Loire vers Moulins et du jurassique supérieur dans l'Indre sont à un niveau très faible et une tendance à la baisse

Restrictions : Les arrêtés sécheresse ont touchés 27 départements au cours du seul mois de juillet, dont 15 départements touchés par un arrêté de crise.

Synthèse et perspectives : Le bon remplissage des nappes cet hiver, avec une pluviométrie qui s'est étendue jusqu'au mois de mai, a permis de limiter la baisse des débits malgré l'absence de pluies efficaces en juillet et de très fortes températures. Le niveau des nappes est encore satisfaisant pour la saison, sauf exception. Les prévisions saisonnières de Météo-France pour les mois de septembre à novembre 2018 privilégient un scénario plus chaud que la moyenne mais sans tendance marquée concernant les précipitations.

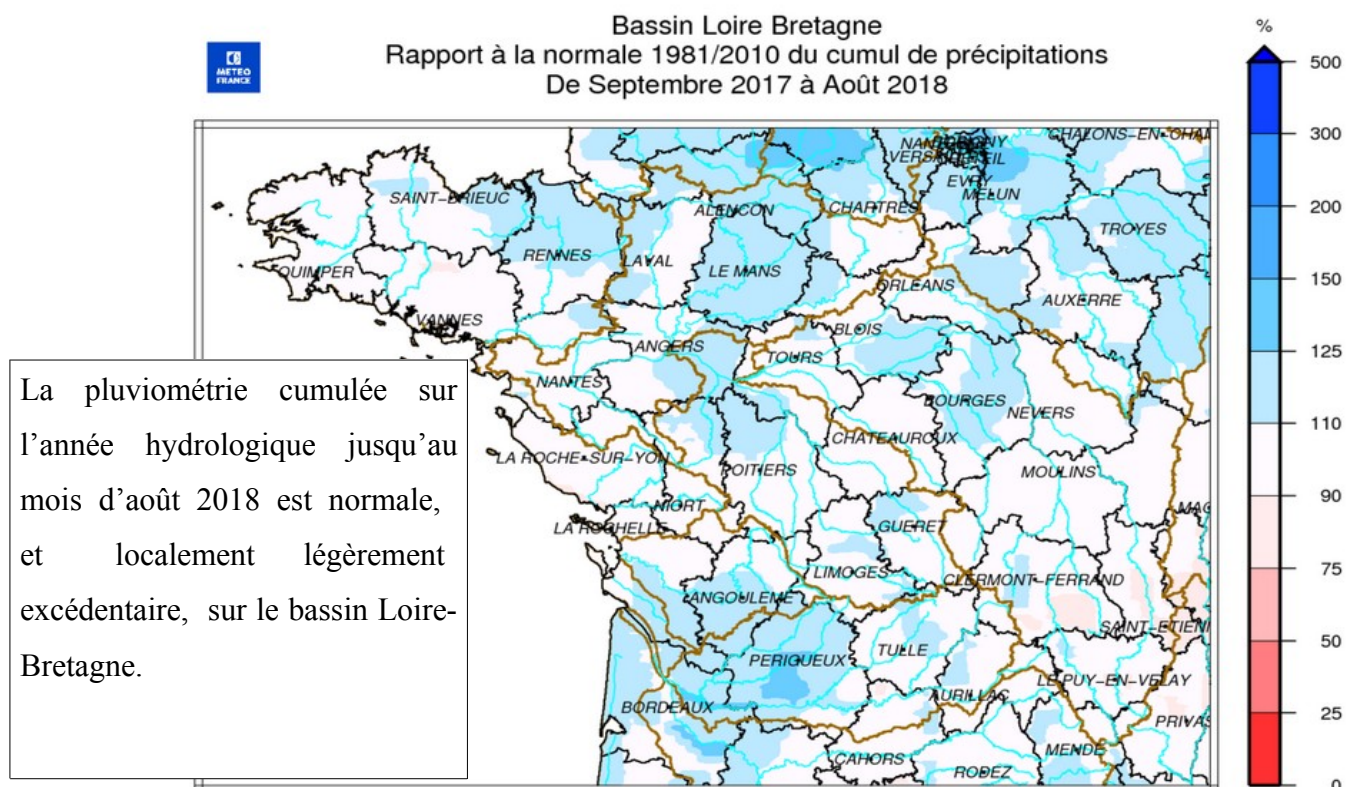
26 septembre 2018

Pluviométrie du mois d'août 2018 rapport aux normales

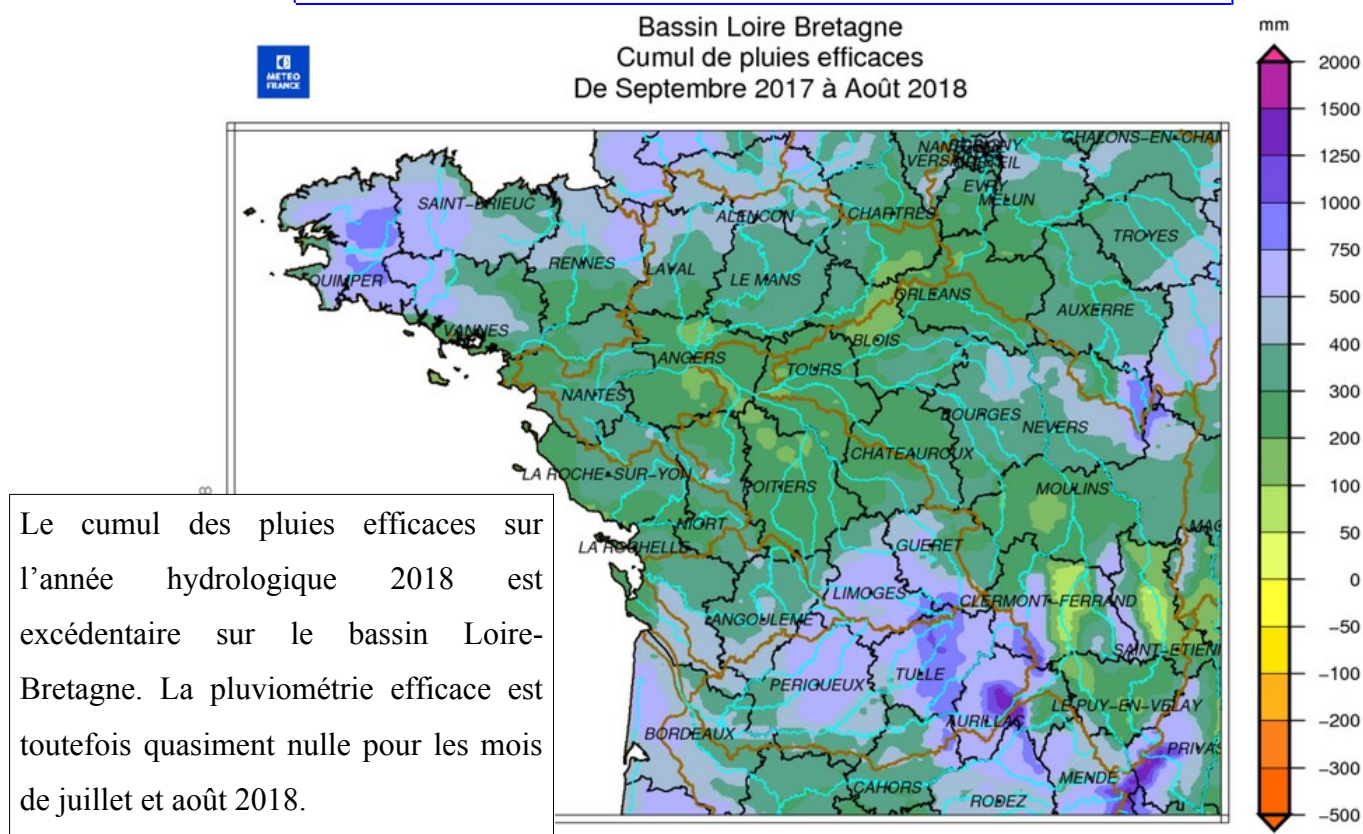


La pluviométrie d'août 2018 a été déficitaire à très déficitaire sur **l'ensemble du bassin Loire Bretagne** à l'exception **du nord du Pays de la Loire** et de **l'est de la Bretagne**.

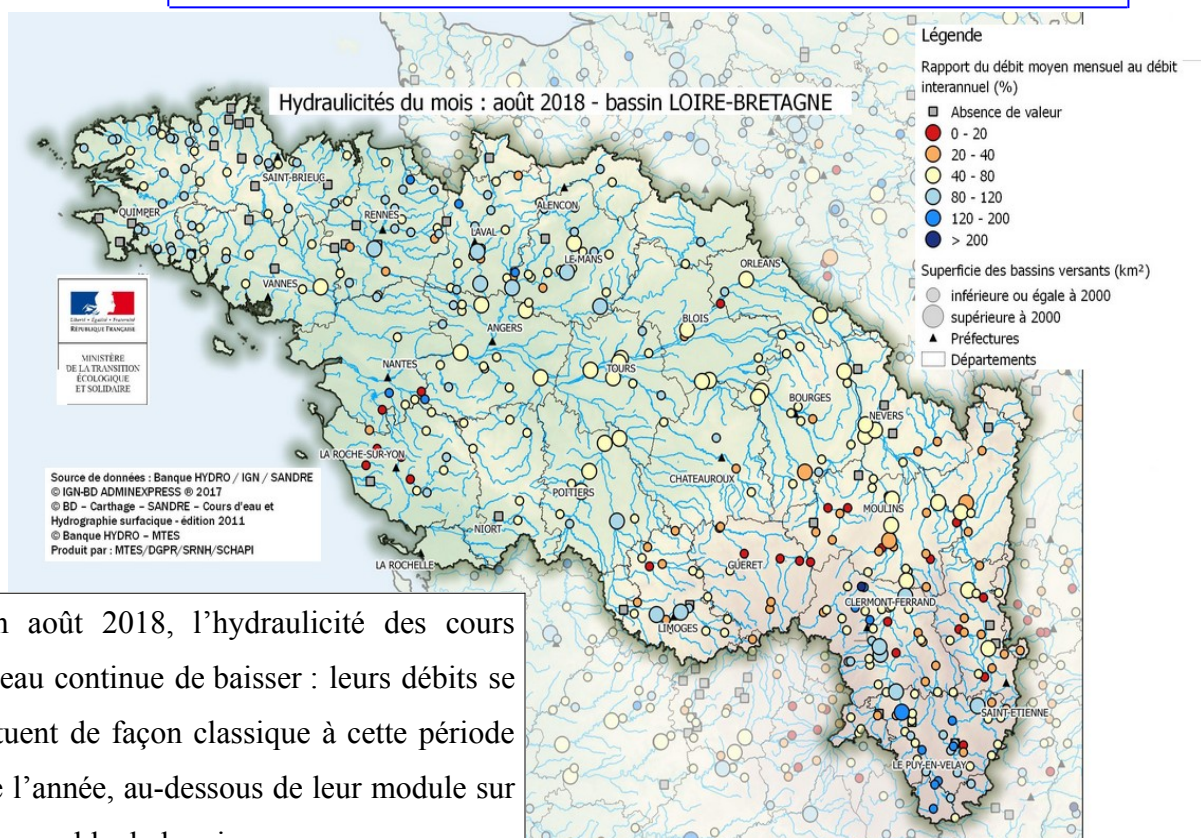
Pluviométrie cumulée sur l'année hydrologique (de septembre à août 2018) rapport aux normales



Pluviométrie efficace cumulée sur l'année hydrologique (de septembre 2017 à août 2018)

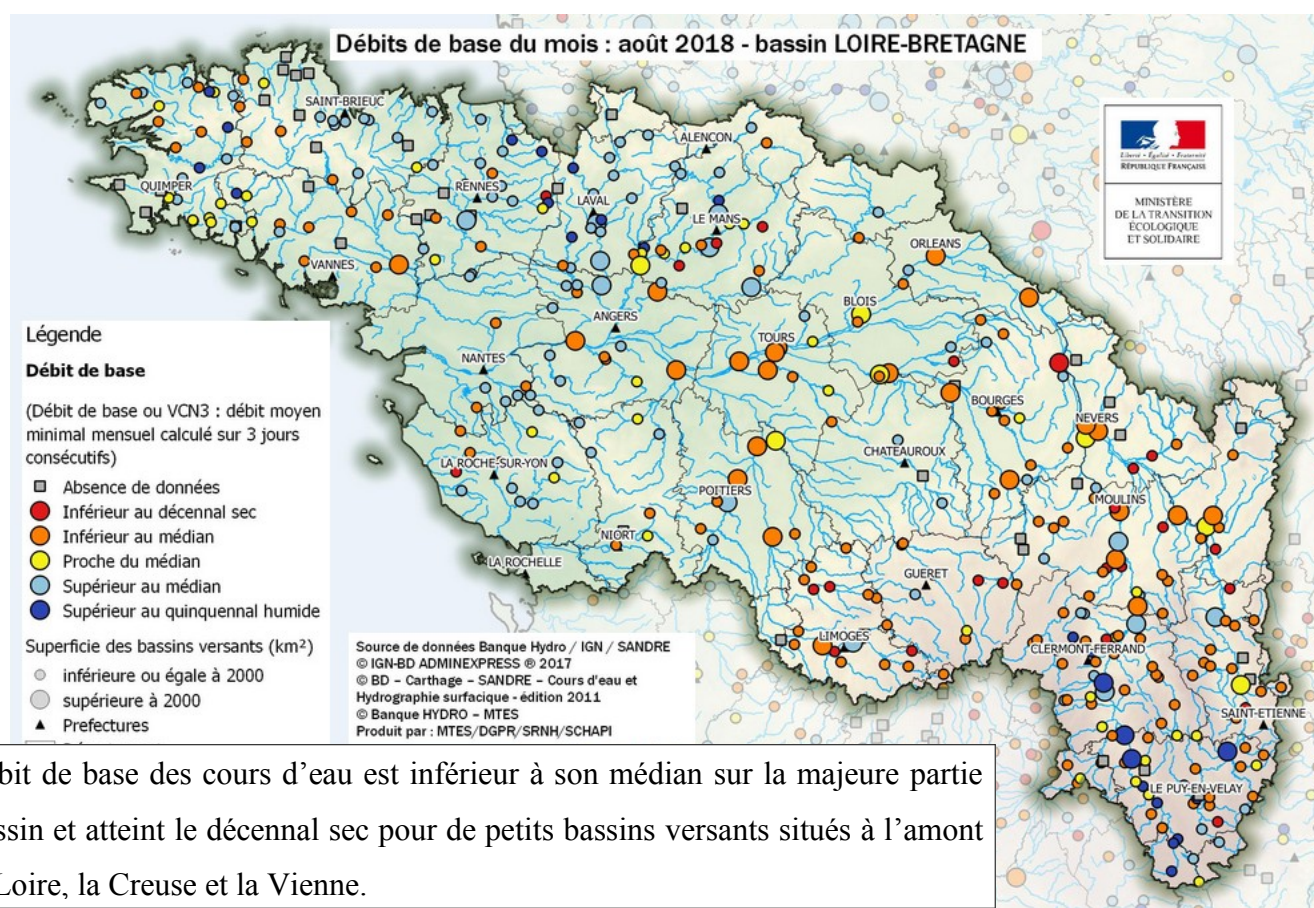


Hydraulicité des cours d'eau – août 2018



En août 2018, l'hydraulicité des cours d'eau continue de baisser : leurs débits se situent de façon classique à cette période de l'année, au-dessous de leur module sur l'ensemble du bassin.

Débit de base des cours d'eau – juillet 2018



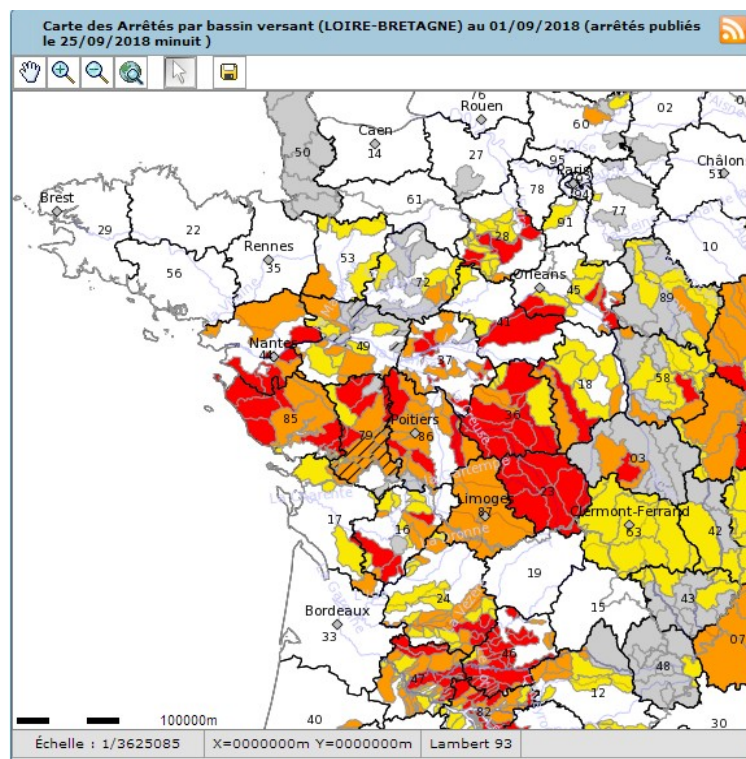
Le débit de base des cours d'eau est inférieur à son médian sur la majeure partie du bassin et atteint le décennal sec pour de petits bassins versants situés à l'amont de la Loire, la Creuse et la Vienne.



PROPLUVIA

La consultation des arrêtés
de restriction d'eau

Au 1^{er} septembre 2018, sur les 36 départements du bassin Loire-Bretagne, 27 départements sont touchés par un arrêté sécheresse dont 15 départements par un arrêté de crise. A la même date en 2017, 32 départements étaient touchés par un arrêté sécheresse dont 21 par un arrêté de crise



*Pour des analyses et des historiques plus détaillés,
se reporter aux bulletins des DREAL des régions (ou anciennes régions) du bassin :*

[Auvergne](#)
[Normandie](#)

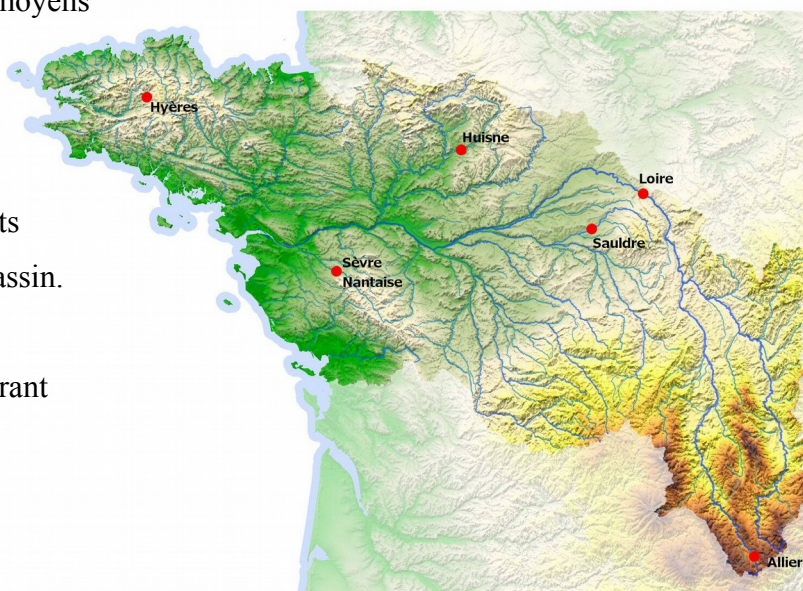
[Bourgogne-Franche-Comté](#)
[Bretagne](#)
[Centre-Val de Loire](#)

[Languedoc-Roussillon](#)
[Limousin](#)
[Pays de la Loire](#)

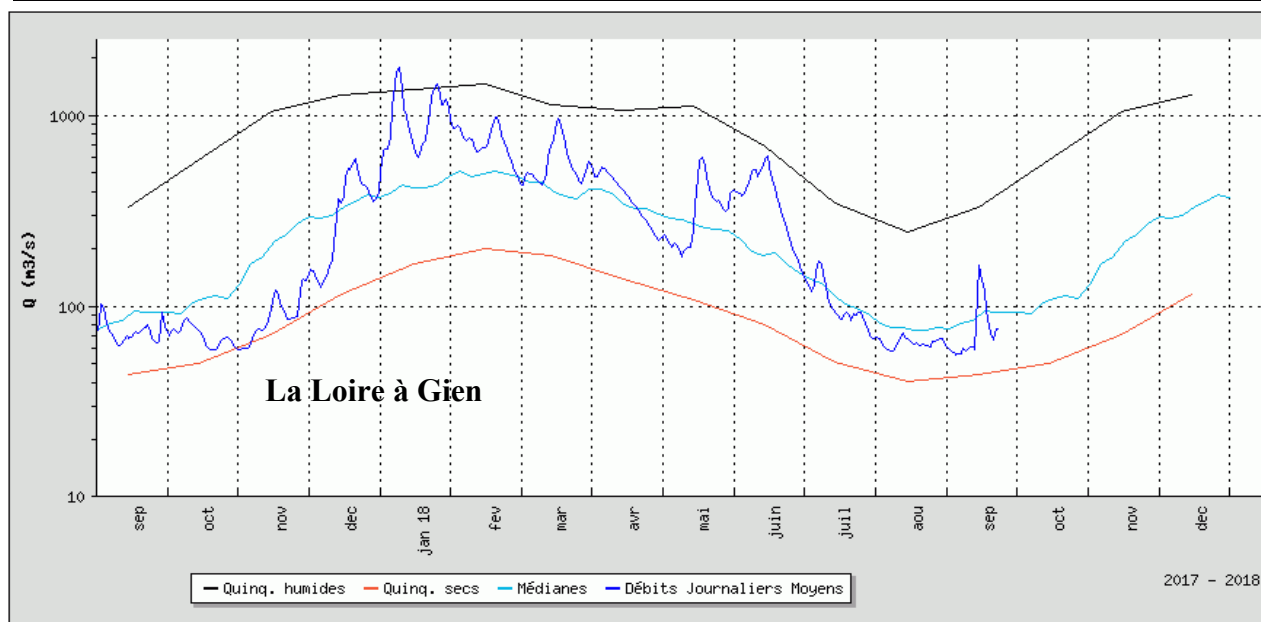
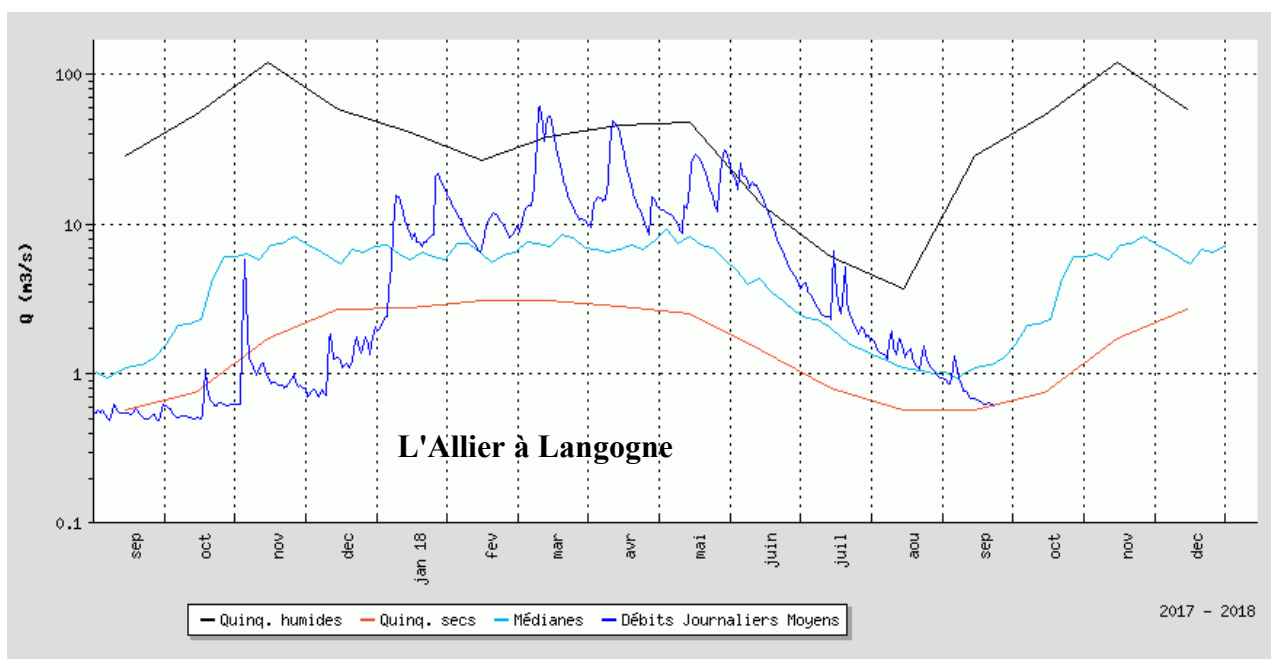
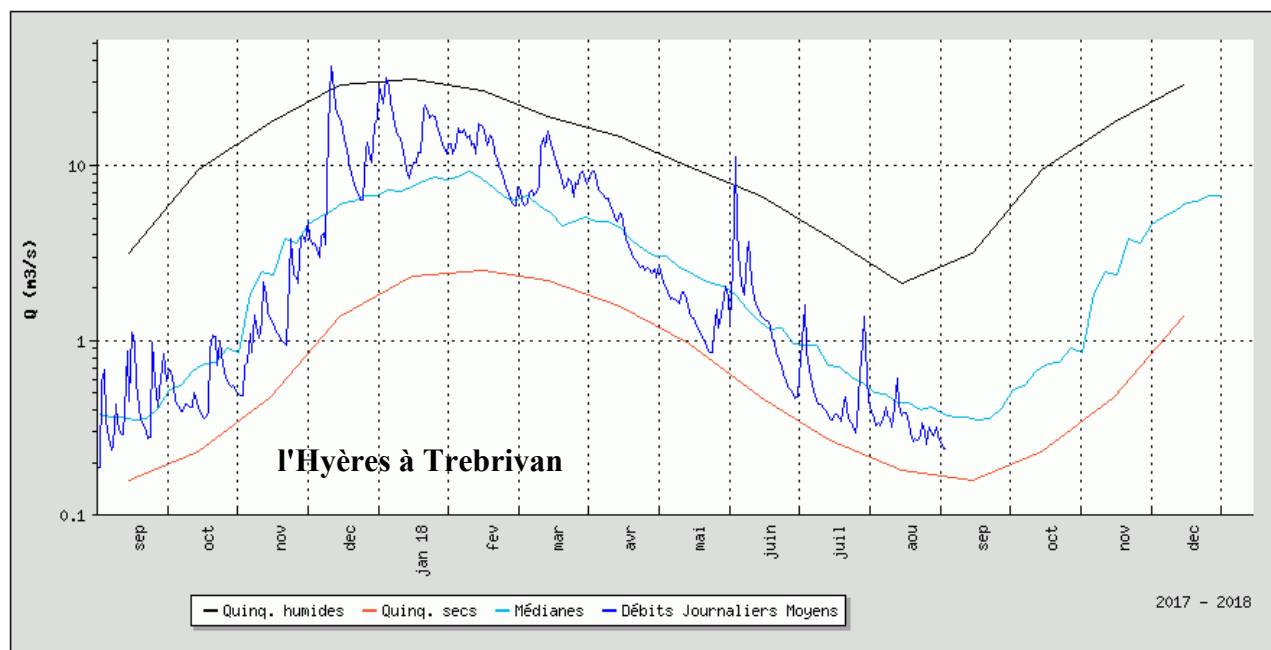
[Poitou-Charentes](#)
[Rhône-Alpes](#)

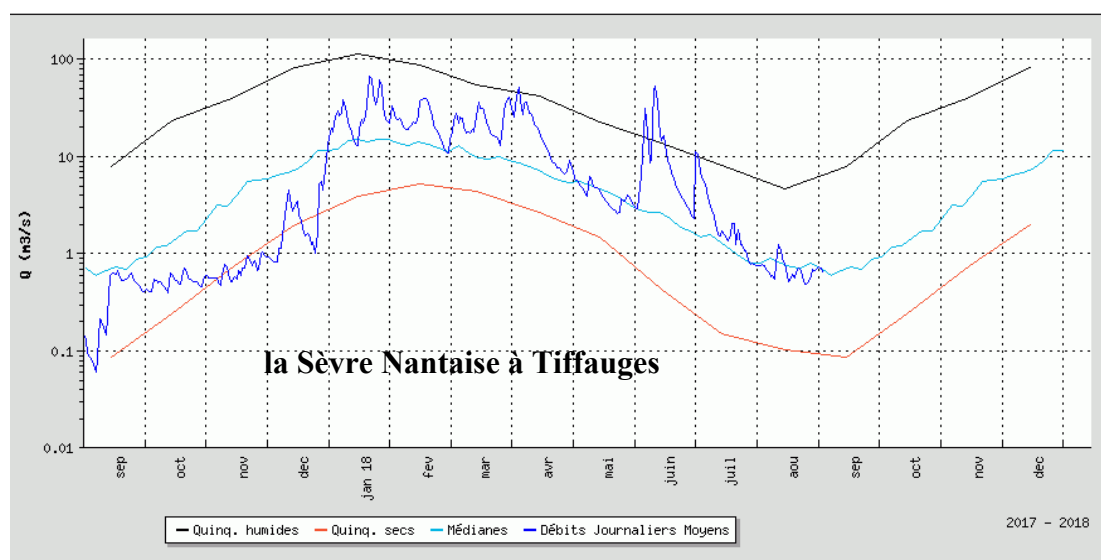
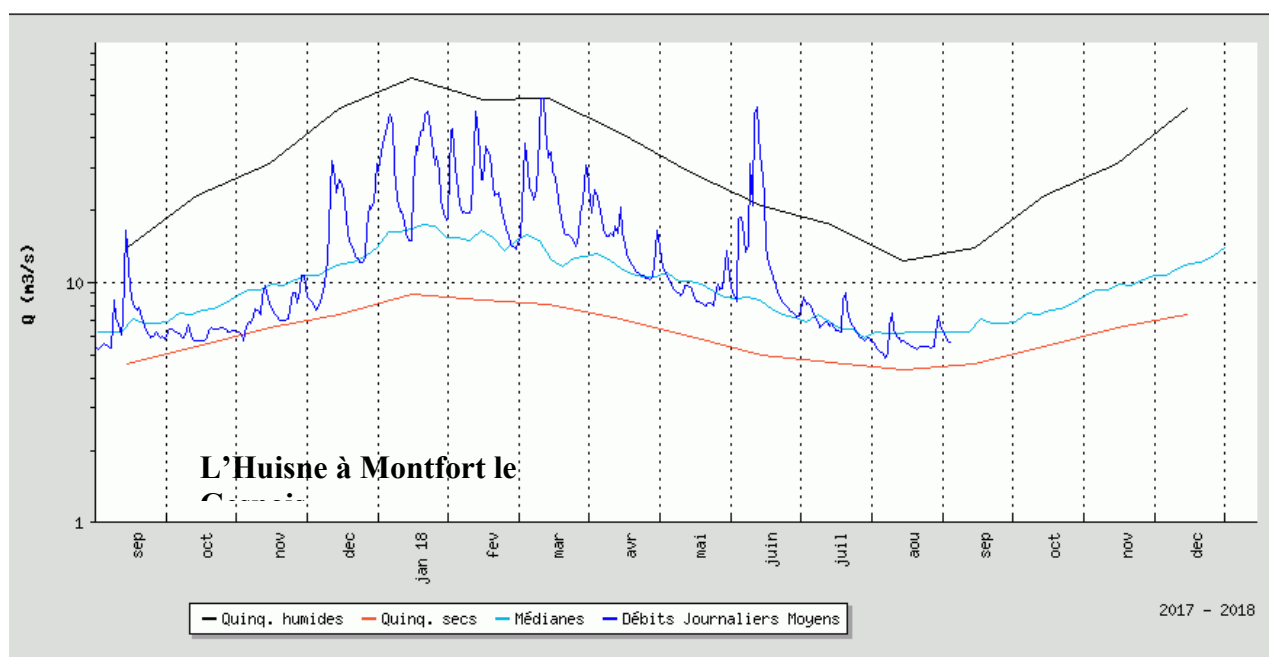
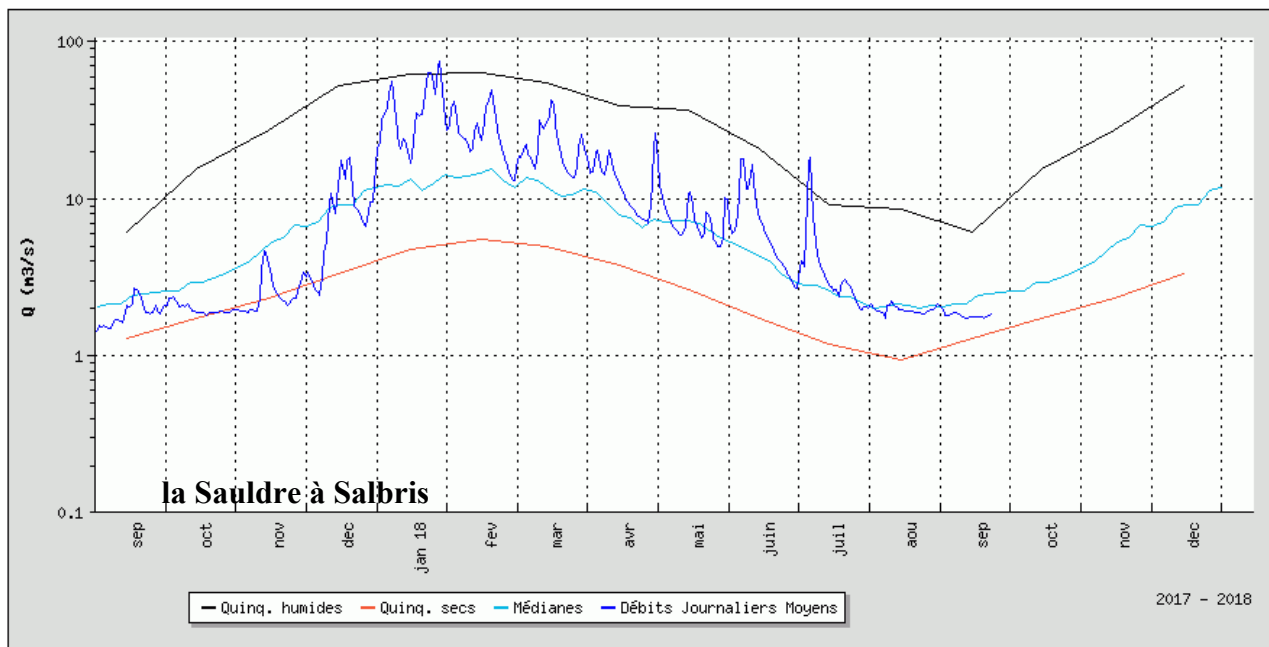
Débits des cours d'eau

Les graphiques des pages suivantes (débits moyens journaliers comparés aux courbes de référence : valeurs médianes, et débits de référence secs et humides de fréquence quinquennale) montrent l'évolution des débits depuis septembre 2017 sur six stations du bassin. Parmi celles-ci, la station de la Loire à Gien est fortement influencée par des barrages durant l'étiage ; les cinq autres stations ne sont pas ou peu influencées.

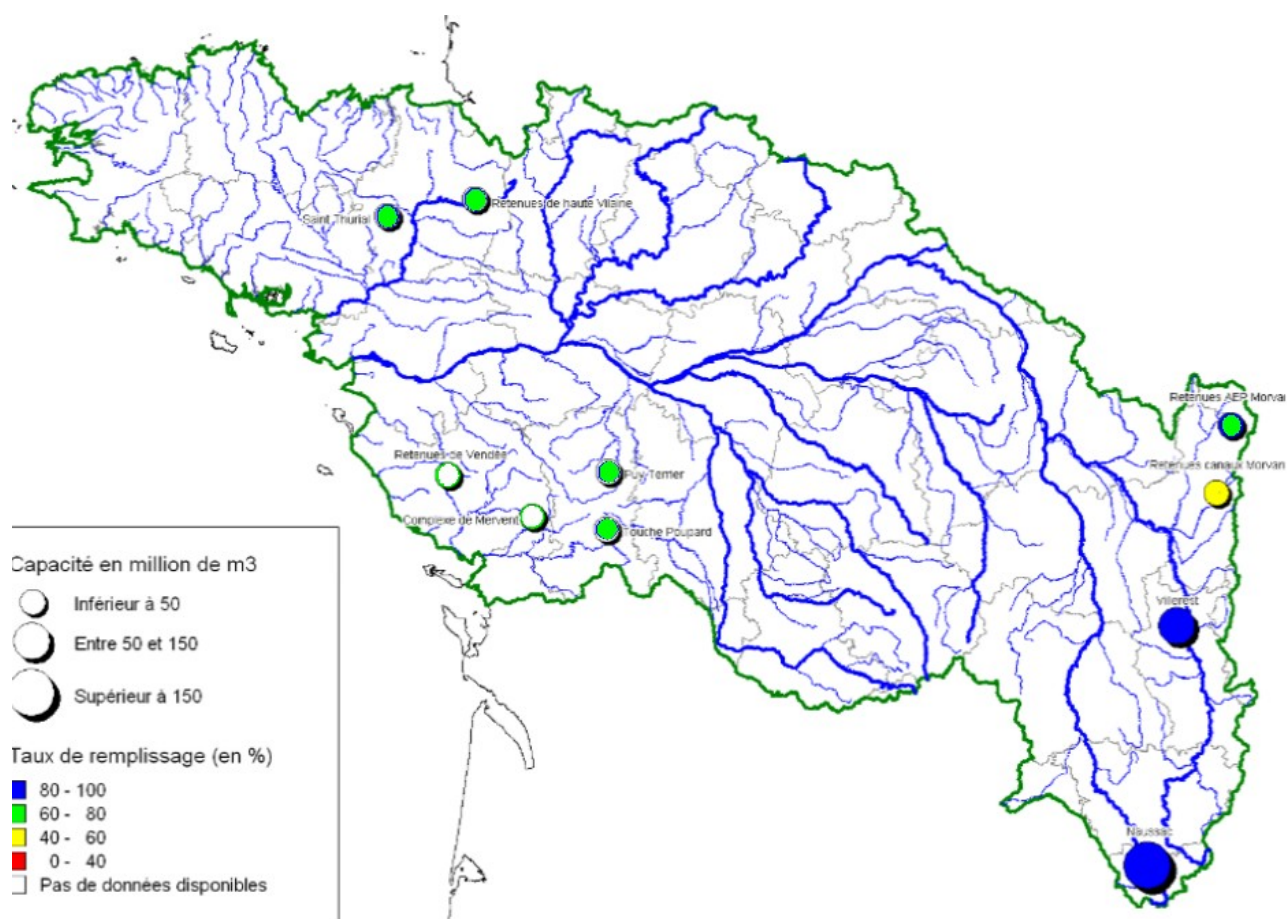


Les débits moyens journaliers aux six stations en août 2018 sont inférieurs à leur médiane sans franchir leur quinquennal sec.





Situation des retenues (soutien d'étiage et eau potable) fin août 2018



- **Loire et Allier** (voir graphiques page suivante) :

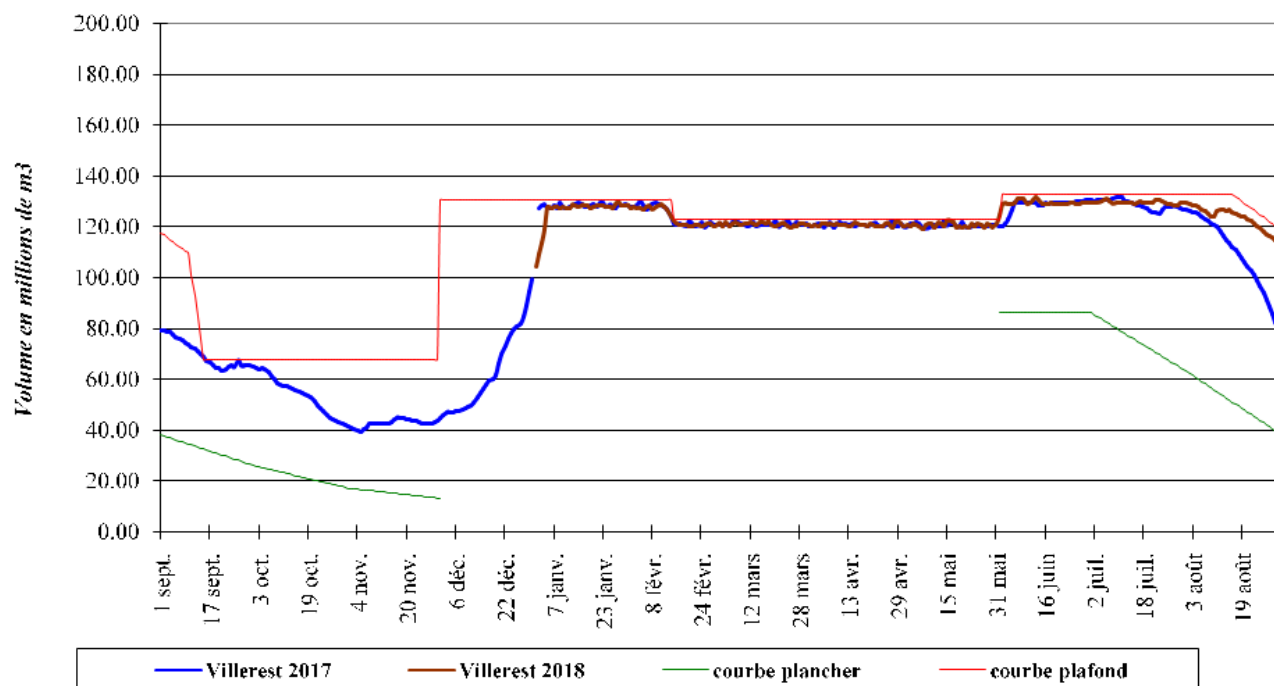
[situation hebdomadaire](#)

- **Villerest** : Selon le schéma d'exploitation, la gestion de la retenue est réalisée à la cote 315,30 m NGF maxi du 1^{er} juin au 15 août et la cote de la retenue est abaissée à partir du 16 août, pour atteindre la cote 312 m NGF au 10 septembre. Le soutien pour l'objectif en pied d'ouvrage a été nécessaire de façon ponctuelle du 1^{er} au 08/08, du 15 au 18/08, le 20/08 et du 22 au 31/08, soit 23 jours de soutien. Pour le soutien de l'objectif de Gien, la retenue de Villerest a été sollicitée durant tout le mois d'août. Le soutien d'étiage ayant débuté avant le 1^{er} août, l'objectif de soutien d'étiage pour Gien est fixé à 55m³/s en application des décisions permanentes du comité de gestion des réservoirs de Naussac Villerest et des étiages sévères (CGRNVES). Au 31 août la retenue était remplie à 88 % (114 Mm³)

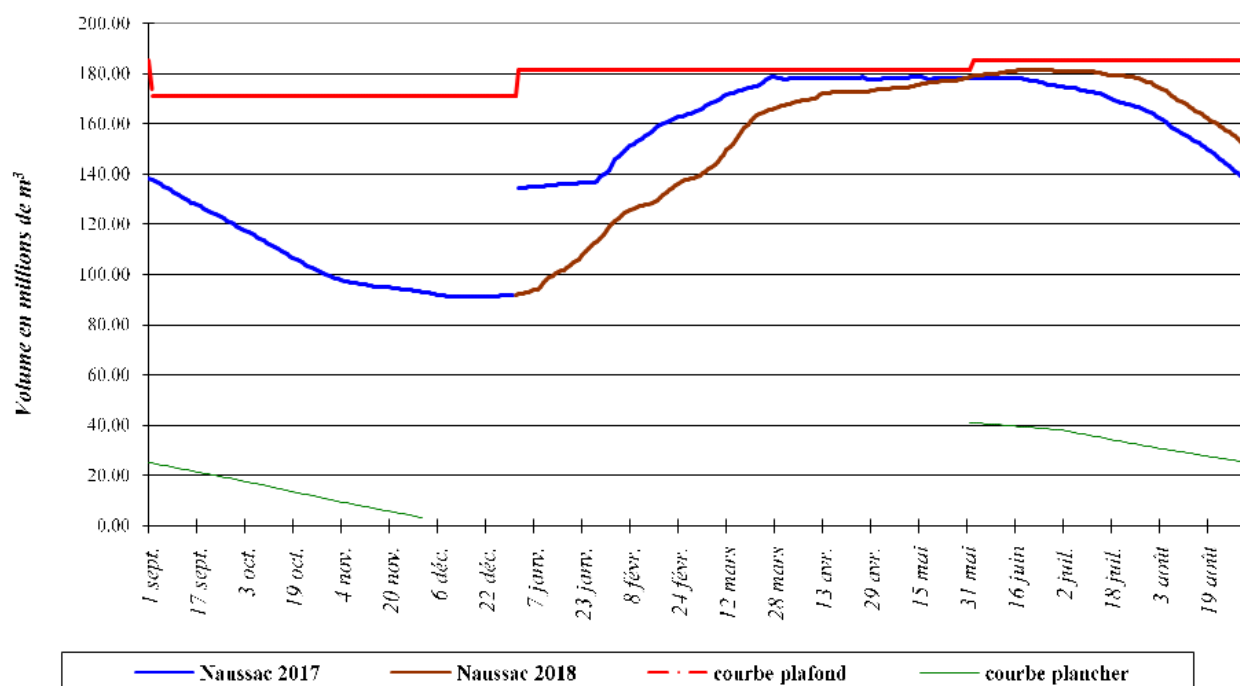
- **Naussac** : Du 1^{er} juin au 31 août, la cote maximale d'exploitation est égale à 944,5 m NGF (soit 185,2 Mm³). Le soutien d'étiage sur l'Allier a commencé le 11 juillet. En août, il s'est poursuivi durant tout le mois, soit au total 31 jours d'étiage. Durant ce mois, la dérivation du Chapeauroux n'a pas été activée et aucun pompage n'a été effectué. Au 31 août la retenue était remplie à 82 % (152 Mm³)

Le niveau des retenues toujours satisfaisant doit permettre, sauf situation hydrologique exceptionnelle, d'assurer le soutien d'étiage de la Loire et de l'Allier pour la fin de la campagne 2018.

Variation des volumes de Villereest



Variation des volumes de Naussac



Les courbes "plafond" correspondent, pour Naussac à la capacité maximale autorisée en fonction des périodes à risque de crue, et pour Villereest au schéma d'exploitation conditionné par sa double fonction de soutien d'étiage et d'écêtement de crue. Les courbes "plancher" sont des courbes "guide" pour le soutien d'étiage.

Situation des ressources en eaux souterraines fin août 2018

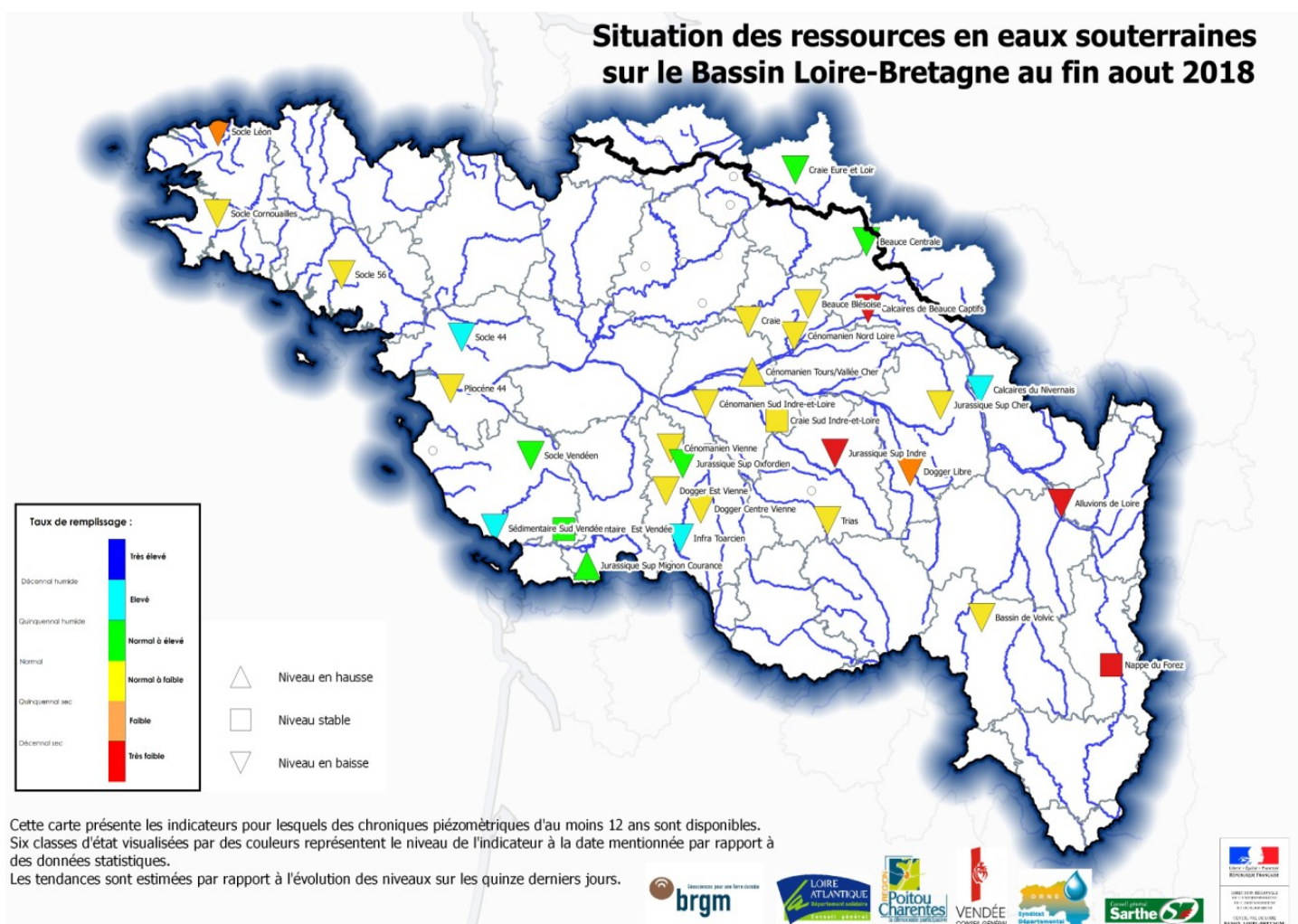
La carte ci-dessous présente de façon synthétique la situation et la tendance des nappes sur lesquelles des chroniques suffisamment longues ont permis de définir des indicateurs représentatifs.

Nota :

1 - la recherche d'homogénéité à l'échelle du bassin pour tous les indicateurs affichés peut conduire, par effet de seuil, à des différences, que ce soit en tendance ou en classe, avec les cartes et analyses publiées à l'échelle régionale ou locale ;

2 - la situation détaillée de chaque indicateur, les éléments méthodologiques et la carte en grand format, [sont consultables sur le site de la DREAL Centre-Val de Loire](#)

Situation des ressources en eaux souterraines sur le Bassin Loire-Bretagne au fin août 2018



Les taux de remplissage sont dans les normales avec une tendance à la baisse classique à cette période de l'année. On note toujours la nappe **du Forez dans la Loire** avec une situation très faible mais stationnaire et les **nappes alluviales de la Loire vers Moulins** et du **jurassique supérieur dans l'Indre** avec un niveau très faible et une tendance à la baisse.

Contacts :
Agence Française pour la Biodiversité
5, square Félix Nadar
94 300 Vincennes

Date de réalisation : 06/09/2018

Bassin Loire-Bretagne

Etat de la situation au 1^{er} septembre 2018



©AFB-S. Chicheri-Niot- Le Gratteloup le 27/07/18

Présentation des observations ONDE

Identification des faits marquants sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques

Dossier suivi par :
Bénédicte DUROZOI
Direction régionale Centre Val de Loire
9 avenue Buffon, 45 071 ORLEANS cedex 2
benedicte.durozoi@afbiodiversite.fr

1 INTRODUCTION

Le Bulletin de Situation Hydrologique (BSH) de Bassin des DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, l'Aménagement et du Logement) décrit l'état des ressources en eau d'un bassin à une date donnée. Il est constitué d'un ensemble de cartes, de graphiques d'évolution et de leurs commentaires qui présentent la situation quantitative des ressources en eau du bassin selon des grands thèmes (pluies efficaces, débits des cours d'eau, niveau des nappes souterraines, état de remplissage des barrages-réservoirs, milieux aquatiques). Il peut également fournir une information synthétique sur les arrêtés préfectoraux pris pour limiter les usages de l'eau durant la période d'étiage.

L'objectif de la contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL est de mettre à disposition, auprès des principaux acteurs de l'eau du bassin,

- d'une part, les observations collectées dans le cadre de l'observatoire national des étiages (ONDE) qui vise à apporter de l'information sur l'évolution quantitative des ressources en eau sur des secteurs où il n'existe actuellement pas de réseaux de suivi
- d'autre part, les conséquences des conditions hydro-climatiques remarquables sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Cette contribution s'appuie en propre sur le réseau ONDE constitué de 5 campagnes d'observation des écoulements centrées sur la dernière décade de chaque mois, entre fin mai et fin septembre. Ce suivi couvre la période d'étiage habituellement observée sur le bassin Loire-Bretagne. Le cas échéant, les observations mensuelles se poursuivent au-delà du mois de septembre, tant que les écoulements ne sont pas rétablis sur 80 % des stations dans les départements où persiste ce niveau de déficit.

2 ETAT DE L'ÉCOULEMENT DANS LES COURS D'EAU

A. Informations générales relatives au déroulement des campagnes d'acquisition des données

Les stations d'observations du réseau ONDE sont majoritairement positionnées en tête de bassin pour apporter de l'information sur les situations hydrographiques non couvertes par d'autres dispositifs existants (30 stations par département à minima). Sur le terrain, le niveau d'écoulement des cours d'eau est apprécié visuellement selon 3 modalités de perturbations d'écoulement :

- **'écoulement visible'** : correspond à une station présentant un écoulement continu - écoulement permanent et visible à l'œil nu.
- **'écoulement non visible'** : correspond à une station sur laquelle le lit mineur présente toujours de l'eau mais le débit est nul.
- **'assec'** : correspond à une station à sec, où l'eau est totalement évaporée ou infiltrée sur plus de 50% de la station.

Le réseau ONDE s'organise selon deux types de suivis : un suivi usuel (au milieu de chaque dernière décade du mois, le 25 ± 2 jours, entre fin mai et fin septembre) et un suivi complémentaire (déclenché selon la situation locale à initiative des acteurs locaux).

Pour plus d'information :

<http://www.reseau.eaufrance.fr/ressource/note-technique-onde-accompagnant-courrier-deb>

B. Situation des écoulements au 1^{er} septembre 2018

❖ Suivis complémentaires ONDE

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

Département	Date de l'observation	Indice	Demande des services de l'Etat ?
-------------	-----------------------	--------	----------------------------------

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

Creuse	01/08/2018	7.06	oui
Creuse	07/08/2018	6.03	oui
Haute-Loire	10/08/2018	9.22	oui
Loire-Atlantique	12/07/2018	9.33	oui
Loire-Atlantique	19/07/2018	8.17	oui
Loire-Atlantique	02/08/2018	6.83	oui
Loire-Atlantique	09/08/2018	6.0	oui
Loire-Atlantique	16/08/2018	7.0	oui
Loire-Atlantique	30/08/2018	6.83	oui
Loire-Atlantique	06/09/2018	6.33	oui
Maine-et-Loire	30/07/2018	NA	oui
Maine-et-Loire	06/08/2018	NA	oui
Maine-et-Loire	13/08/2018	NA	oui
Maine-et-Loire	20/08/2018	NA	oui
Puy-de-Dôme	17/08/2018	NA	oui
Saône-et-Loire	07/08/2018	8.51	oui
Deux-Sèvres	13/08/2018	7.54	oui
Vendée	16/07/2018	8.0	oui
Vendée	08/08/2018	4.5	oui
Haute-Vienne	06/08/2018	9.33	oui
Haute-Vienne	04/09/2018	8.83	oui

De nombreux suivis complémentaires ont été mis en place durant les mois de juillet et août, tous à la demande des services de l'état. Les premiers suivis ont eu lieu mi-juillet sur les départements de la Loire Atlantique et de la Vendée. Les indices restent à cette période assez élevés. Suite à l'absence de précipitations efficaces fin juillet et début août, allié à une première décade d'août très chaude, avec des épisodes de fortes chaleurs, de nombreux suivis complémentaires ont été mis en place sur l'amont du bassin de la Loire, dans la Creuse, la Haute Loire, la Saône et Loire, ainsi que sur le sud de la façade atlantique, Loire Atlantique, Vendée, Deux-Sèvres. Lors de cette première décade, les indices ONDE chutent fortement et rapidement, comme sur la Creuse ou la Vendée.

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

❖ Suivi usuel ONDE – Situation au 1^{er} septembre 2018

Rappel : Fin juin 2018, la situation hydrologique sur les petits cours d'eau du bassin est favorable sur l'ensemble du bassin. Les fortes précipitations et les épisodes orageux survenus lors de la première quinzaine du mois de juin ont permis le maintien des écoulements dans les cours d'eau. Cependant, les conditions hydroclimatiques de la fin du mois, absence de précipitations et températures en augmentation, ont engendré une baisse sensible des écoulements. Quelques assecs ou ruptures d'écoulement commencent ainsi à être observés sur la partie amont et centrale du bassin.

Des suivis complémentaires ONDE ont été mis en œuvre à la mi-juillet sur les départements de la Vendée et de la Loire Atlantique à la demande des services de l'état. Le suivi usuel de juillet s'est mis en place sur l'ensemble du bassin entre **le 20 et le 27 juillet 2018**. Sur les 929 stations suivies lors de cette campagne, 796 sont en écoulement visible (soit 86%). 57 cours d'eau présentent une rupture d'écoulement (6%) et 15 sont en assec (8%). Parmi, les 796 cours d'eau en écoulement acceptable, plus d'un tiers (33%) sont qualifiés d'écoulements visibles mais faibles et laisse présager d'une détérioration rapide de la situation si les conditions hydroclimatiques persistent. Fin juillet, la situation des écoulements reste globalement acceptable sur l'ensemble du bassin, mais l'absence de pluies efficaces et les épisodes de fortes températures commencent à impacter les petits cours d'eau de tête de bassin versant un peu partout sur le bassin de la Loire. Plusieurs assecs sont déjà constatés sur ces milieux.

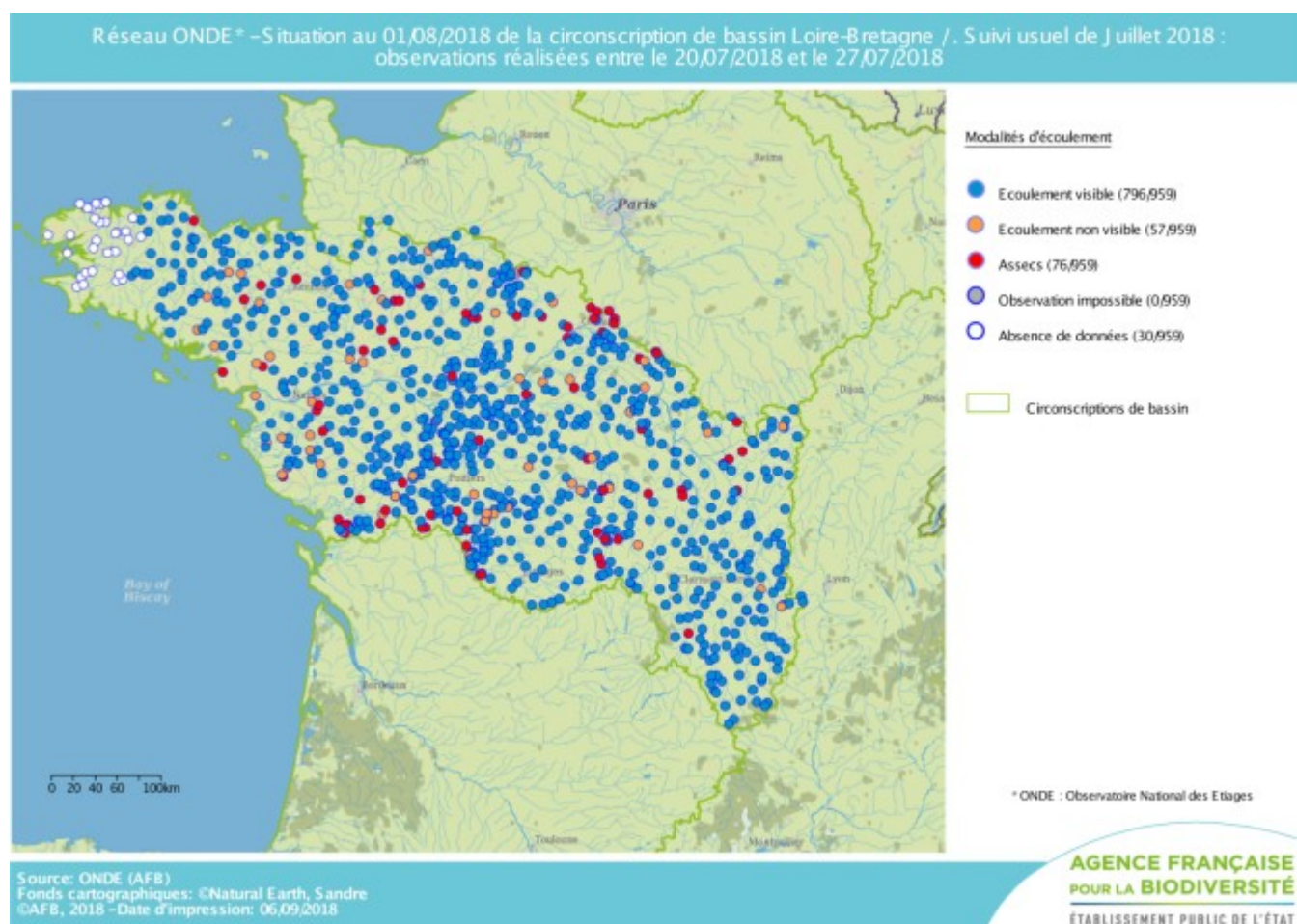


Figure 1: Carte des écoulements de la campagne usuelle de juillet – situation au 1^{er} août 2018.

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

Réseau ONDE* – Situation au 01/09/2018 de la circonscription de bassin Loire-Bretagne / . Suivi usuel de Août 2018 : observations réalisées entre le 23/08/2018 et le 27/08/2018

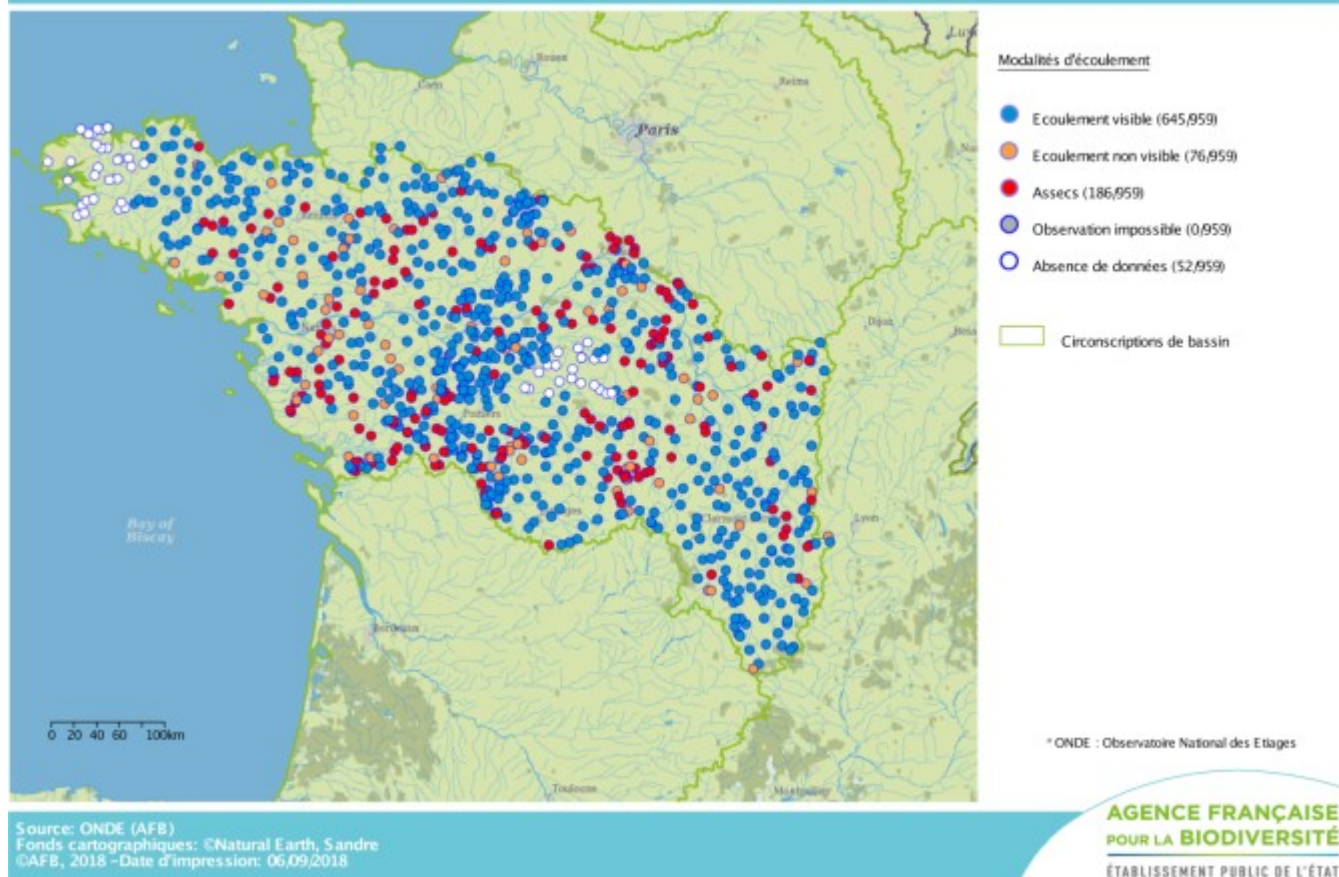


Figure 2: Carte des écoulements de la campagne usuelle de juillet – situation au 1^{er} septembre 2018.

Durant le mois d'août, des nombreux suivis complémentaires ONDE ont été mis en œuvre sur plusieurs départements du bassin (cf. ci-dessus) lors de la première quinzaine du mois d'août, en relation avec l'absence continue de précipitations et les épisodes de fortes chaleurs caniculaires. Le suivi usuel d'août s'est mis en place sur l'ensemble du bassin entre **le 23 et le 27 août 2018**. Sur les 907 stations suivies lors de cette campagne, 645 sont en écoulement visible (soit 71%). 76 cours d'eau présentent une rupture d'écoulement (8%) et 186 sont en assec (21%). Parmi, les 645 cours d'eau en écoulement acceptable, la moitié (50%), sont qualifiés d'écoulements visibles mais faibles. La situation des écoulements c'est donc rapidement dégradée entre la fin du mois de juillet et la fin du mois d'août. Des épisodes orageux localisés lors de la deuxième quinzaine du mois d'août ont permis de maintenir, mais de manière temporaire, les écoulements de certains petits cours d'eau.

C. Indice ONDE

Un indice départemental ONDE est calculé uniquement si l'ensemble des stations du réseau a été prospecté. Ainsi une valeur de l'indice est disponible au minimum 1 fois/mois dans le cadre du suivi usuel.

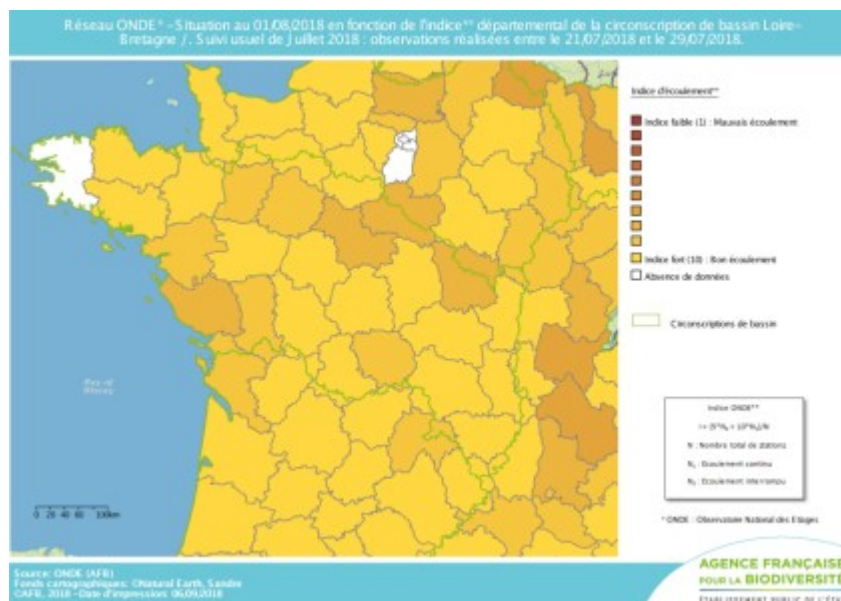


Figure 3 : Représentation cartographique de l'indice ONDE (suivi usuel) au 1^{er} août 2018.

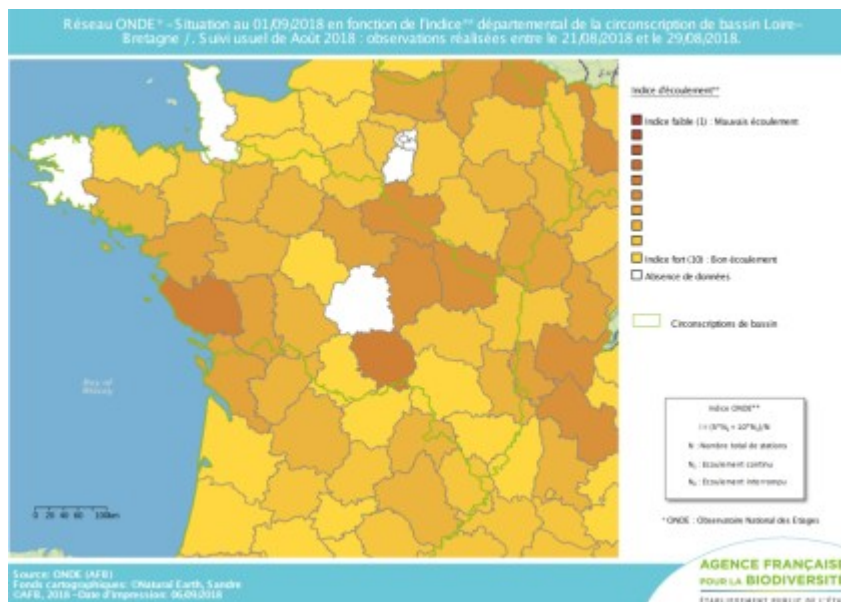


Figure 4 : Représentation cartographique de l'indice ONDE (suivi usuel) au 1^{er} septembre 2018.

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

Département	Indice ONDE juillet	Indice ONDE août
Allier	9	8,33
Ardèche	9,67	9,67
Cantal	8,67	7,17
Charente	9,25	7,69
Charente-Maritime	8,19	6,99
Cher	9,05	5,95
Côte-d'Or	8,33	6
Côtes-d'Armor	9,41	9,41
Creuse	8,38	4,85
Deux-Sèvres	8,73	6,61
Eure-et-Loir	9,29	8,57
Haute-Loire	9,69	9,22
Haute-Vienne	10	9,5
Ille-et-Vilaine	9,19	8,39
Indre	9,23	
Indre-et-Loire	9,86	9,24
Loire	9,67	7,33
Loire-Atlantique	8	6,33
Loiret	7,79	5,98
Loir-et-Cher	7,93	6,03
Lozère	9,68	8,06
Maine-et-Loire	9	7
Mayenne	8,44	7,66
Morbihan	9,26	7,94
Nièvre	7,33	5,67
Orne	9,83	9,33
Puy-de-Dôme	9,87	9,62
Rhône	9,38	6,56
Saône-et-Loire	9,59	8,92
Sarthe	8,75	7,81
Vendée	7,83	4,33
Vienne	9,07	7,84

Tableau 2: Valeurs des indices ONDE par département – Campagnes de juillet et août 2018.

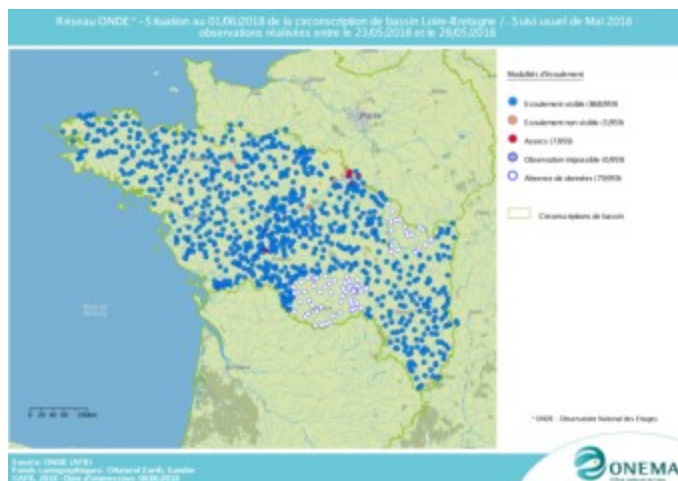
Durant le mois de juillet, les indices des 32 départements du bassin de la Loire, pour lesquels une valeur est disponible, restent relativement hauts, avec des valeurs comprises pour la plupart entre 10 et 8. Cependant plusieurs départements présentent déjà des difficultés fin juillet avec des valeurs d'indice faibles : la Vendée (7.83) ou la Nièvre (7.33).

Fin août, les indices ont fortement chuté, notamment en Vendée, qui présente l'indice le plus bas de tout le bassin, ou encore en Charente, dans le Cher, la Creuse, le Loiret... dans la partie centrale du bassin de la Loire.

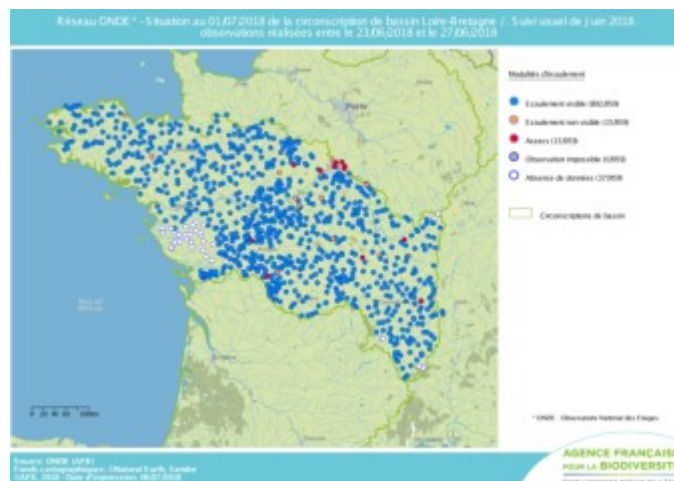
Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

D. Evolution de la situation par rapport aux campagnes précédentes

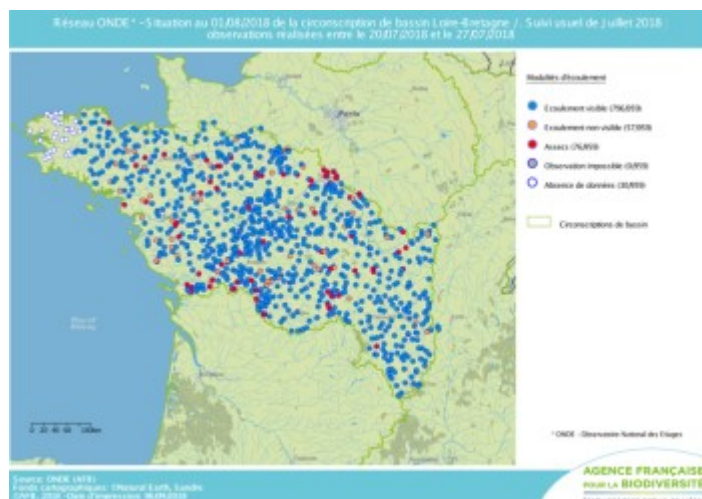
Fin Mai 2018



Fin juin 2018



Fin Juillet 2018



Fin août 2018

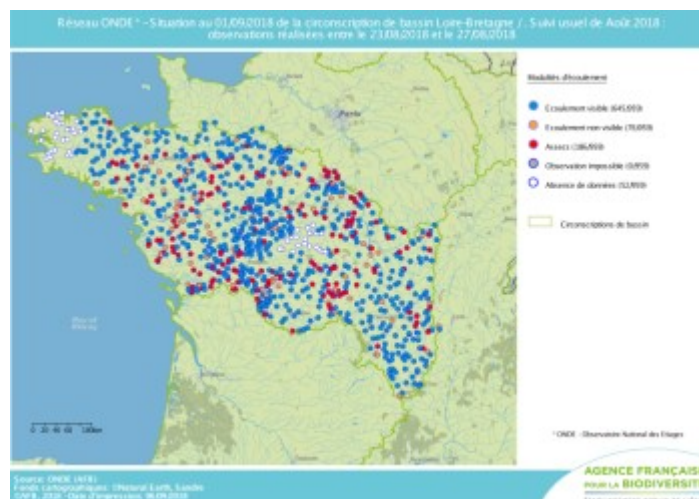


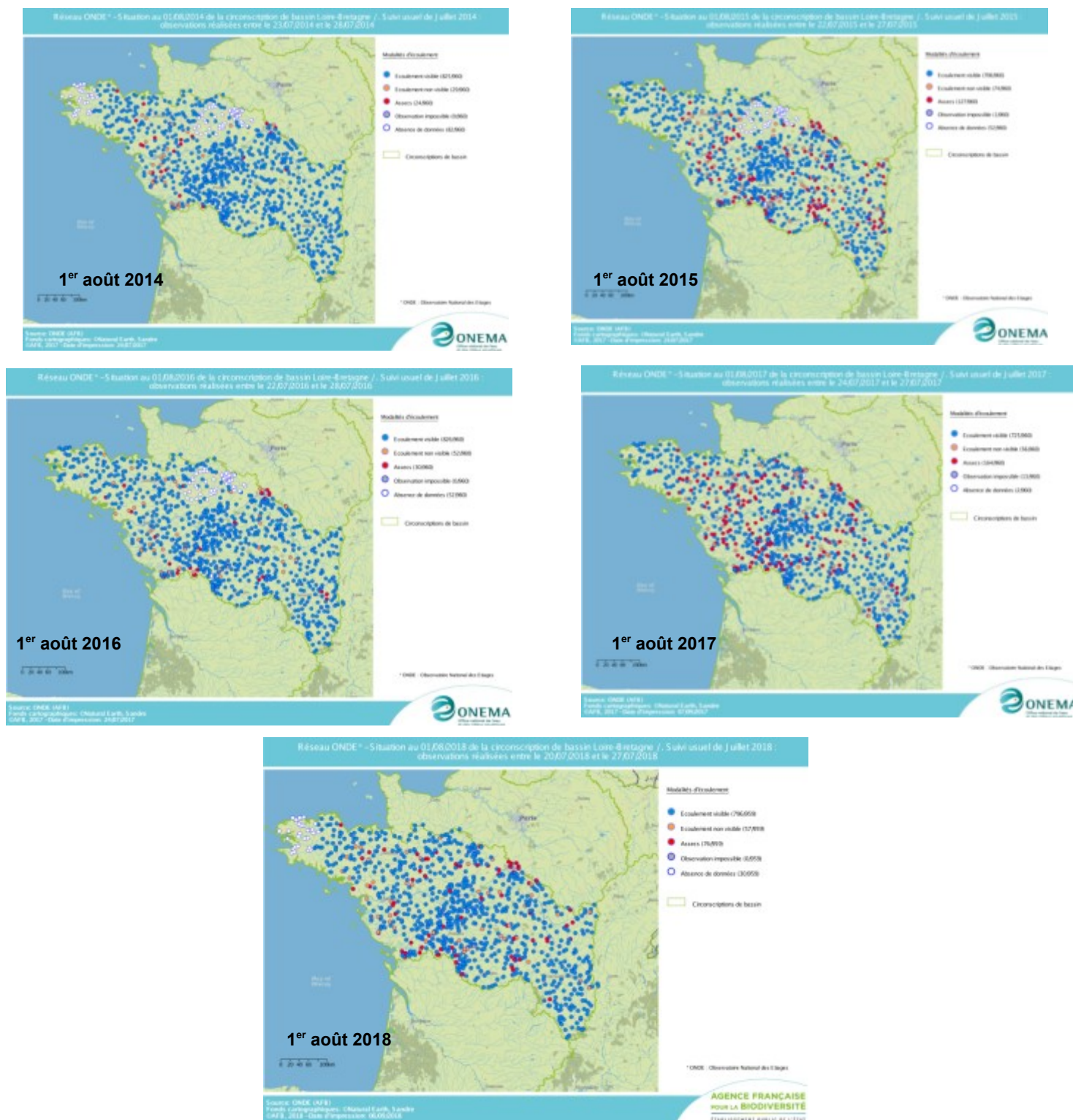
Figure 5 : Comparaison des modalités d'écoulements observées sur le suivi usuel ONDE entre le mois de mai 2018 et août 2018.

Grace à une recharge hivernale efficace, et des précipitations jusqu'en mai, les écoulements dans les cours d'eau ont pu se maintenir en mai et juin 2018. L'absence de pluies efficaces en juillet et les fortes chaleurs commencent à impacter les petits cours d'eau fin juillet mais de manière globalement modérée. Cependant, le manque de précipitations continuant début août, couplée à des épisodes caniculaires les écoulements dans les cours d'eau chutent rapidement. La situation s'est très rapidement détériorée durant le mois d'août.

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

E. Comparaison interannuelle

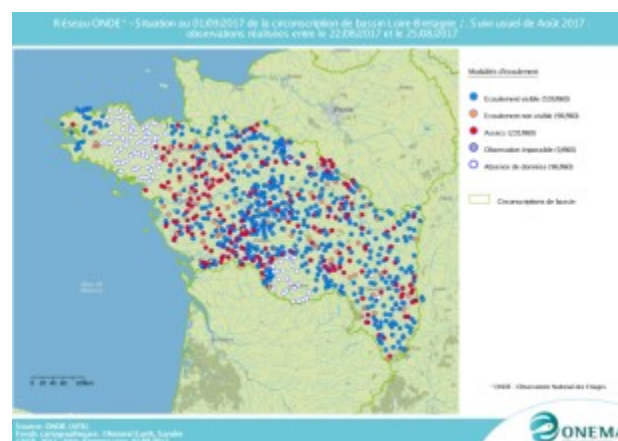
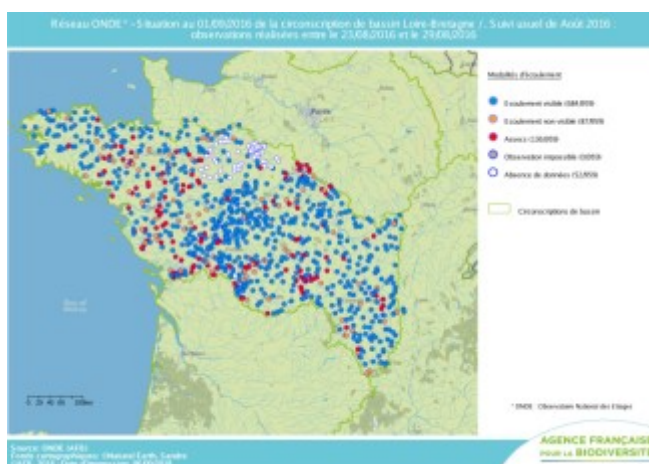
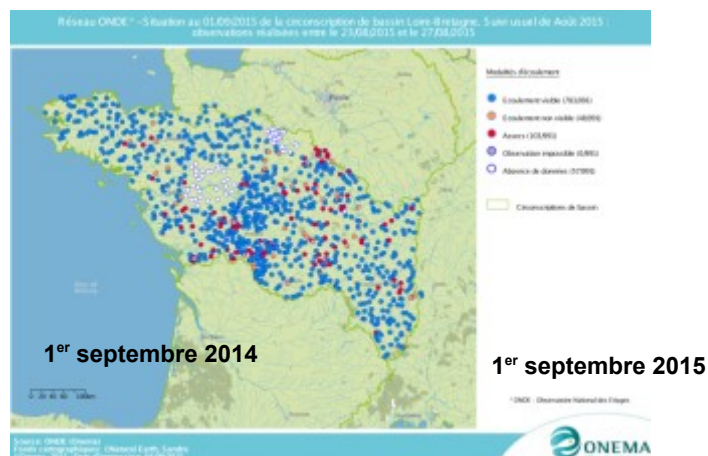
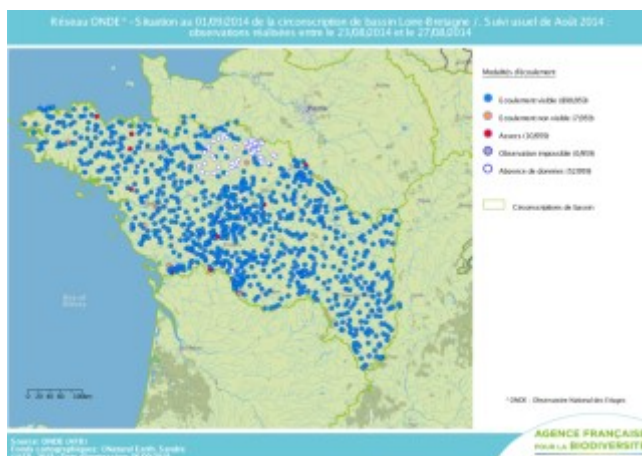
Figure 6 : Cartes présentant une comparaison interannuelle des situations des écoulements à la même période : Fin juillet.



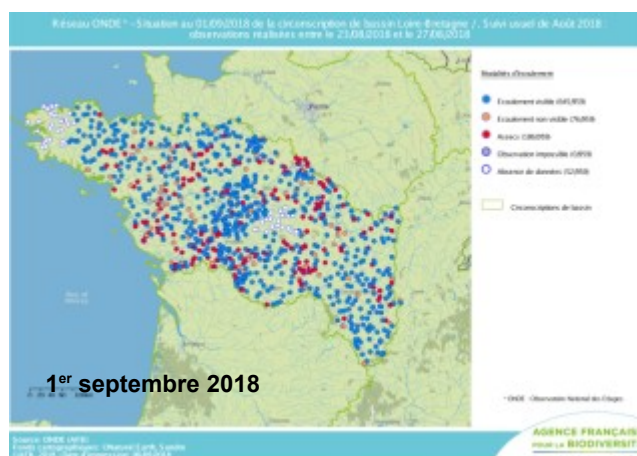
La situation hydrologique fin juillet 2018 s'apparente à une situation intermédiaire entre 2016, où de forts épisodes de crues avaient eu lieu en mai permettant de maintenir des débits satisfaisants jusqu'en juillet, et 2014 année de référence humide ; et les années 2015 et 2017 où l'étiage était très marqué fin juillet.

Figure 7 : Cartes présentant une comparaison interannuelle des situations des écoulements à la même période : Fin août.

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL



1^{er} septembre 2016



1^{er} septembre 2018

La situation des écoulements fin août 2018 est la deuxième plus sévère depuis la mise en place du réseau ONDE en 2012, après la sécheresse très marquée de 2017.

Depuis trois ans, les asssecs et problèmes d'écoulement dans les petits cours d'eau en fin de période estivale sont de plus en plus importants. Fin août 2018, la situation reste difficile alors que les recharges de l'hiver 2018-2019 et du printemps avaient été bonnes.

3 IDENTIFICATION DE FAITS MARQUANTS SUR LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES

Cette partie vise à identifier des observations sur les milieux aquatiques en lien avec les conditions hydro-climatiques. Elle n'a pas vocation à être exhaustive et est alimentée à partir d'observations liées aux autres missions des agents AFB.

✓ Exemple : Partie Sud du bassin de la Loire : région Nouvelle Aquitaine (Claire Bramard, DR NA)

« Les débits ont diminué fortement au cours du mois de juillet en l'absence de pluies régulières et avec des fortes températures. Cependant des orages peu nombreux, violents et très localisés ont permis à certains cours d'eau de maintenir un débit acceptable. La diminution des écoulements amorcée fin juillet s'est poursuivie en août, mois sec avec des conditions souvent caniculaires. Les prises de nombreuses mesures de restrictions des usages de l'eau s'intensifient au cours du mois d'août avec même, dans certains départements (ex: Haute-Vienne) des mesures de restrictions prises sur l'ensemble des communes du département (arrêté préfectoral du 8 août 2018) ».



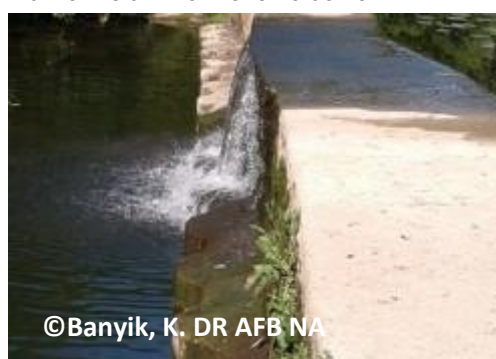
La Vonne à Vivonne le 24/05/18



La Vonne à Vivonne le 25/06/18



La Vonne à Vivonne le 24/07/18



La Vonne à Vivonne le 26/08/18



Le Clain à Hiesse le 26/07/18



La Fuyat, affluent de la Vienne, le 26/07/18

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

✓ Exemple : Département du Loir et Cher (SD41)

« La majorité des cours d'eau ont subi une baisse significative de leurs débits au cours des deux derniers mois sur l'ensemble des bassins hydrologiques du département. Les effets de la chaleur et les prélèvements agricoles pour le maïs et les cultures maraîchères ont favorisé cette situation. De nombreux affluents des cours d'eau de la Grande Sologne sont en rupture d'écoulement ou en assec depuis quelques jours. Les précipitations de ces derniers jours vont permettre de maintenir temporairement les écoulements (20 mm en moyenne sur le département). La présence de développement des cyanobactéries est visible sur certains plans d'eau et en bordure de cours d'eau. Les eaux de la Loire sont de plus en plus transparentes depuis quelques semaines, on remarque de nombreuses coquilles de « Corbicules » mortes sur les berges du fleuve. »



©De Maria, M.SD41 – AFB

Développement important de la végétation aquatique sur le Loir en amont du Moulin Ronsard sur la commune de Couture sur le Loir.



©De Maria, M.SD41 – AFB

Un bras du Loir en aval du Moulin Ronsard avec un débit inférieur à 4m³/s



©Chicheri-Niot, S.SD41 – AFB
Le 26/07/18

« L'Aigre est une résurgence de la nappe de Beauce. Il est passé d'un écoulement visible acceptable à l'assec en 1 mois de temps, à partir du moment où l'irrigation agricole a commencé sur le maïs et les betteraves »



©Le Boudier, Y., S.SD41 – AFB
Le 23/08/18 – La Rouaire à Theilley

Contribution AFB au BSH de Bassin des DREAL

✓ Exemple : Région Centre

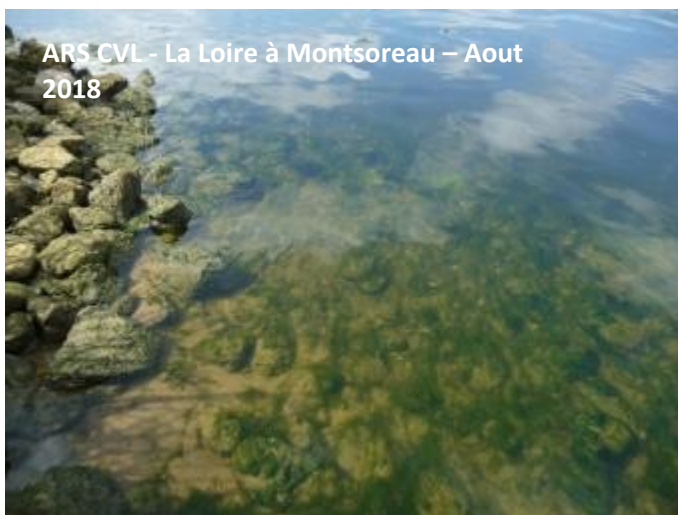


La Loire au plus fort de l'étiage à Saint-Jean-de-Braye (Loiret)

Source « les nouvelles du bassin Loire N°171 »

« En ce qui concerne la région CVL, outre les étiages marqués (tête de bassins versant notamment) à la suite d'un premier semestre pourtant particulièrement humide, l'autre aspect marquant de l'été 2018 correspond à la recrudescence de l'eutrophisation (Loire moyenne notamment) ».

Le développement de cyanobactéries a été observé sur plusieurs cours d'eau et plan d'eau de la région Centre. Le phénomène observé l'an passé semble se reproduire. La présence de la cyanobactérie benthique *phormidium irrigum* est confirmée dans la partie amont de la Loire et dans la Vienne. Des zones d'amas de taille importantes ont pu d'ores et déjà être observées (St Clément des Levées et Montsoreau).



ARS CVL - La Loire à Montsoreau – Aout 2018



ARS – CVL La Loire à Montsoreau – Aout 2018

✓ Exemple : Département Indre et Loire (Laurent Guillaud)



Le Vieux Cher, le 24/08/2018



Le vieux cher, le 23/08/18

4 SYNTHESE

Fin juillet, la situation des écoulements reste globalement acceptable sur l'ensemble du bassin, mais l'absence de pluies efficaces et les épisodes de fortes températures commencent à impacter les petits cours d'eau de tête de bassin versant un peu partout sur le bassin de la Loire. Plusieurs assecs sont déjà constatés sur ces milieux. L'absence de précipitations et les fortes chaleurs de la première quinzaine du mois d'août ont impacté rapidement les écoulements des cours d'eau, particulièrement sur la partie amont et sud du bassin. La situation des écoulements fin août 2018 est la deuxième plus sévère depuis la mise en place du réseau ONDE en 2012 avec près de 30% des cours d'eau en assec ou rupture d'écoulement et ce alors que les recharges de l'hiver 2018-2019 et du printemps avaient été bonnes.