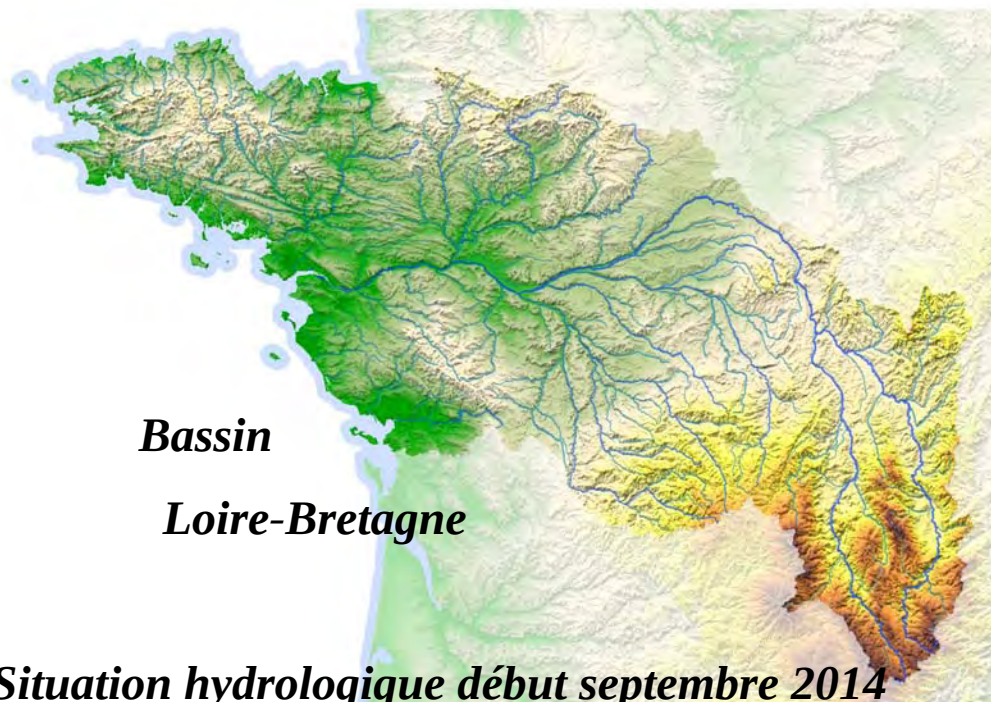




Sommaire

Pluviométrie

Débits

Retenues

Nappes

Restrictions

Milieux aquatiques
(bulletin ONEMA)

Pluviométrie : les précipitations cumulées du mois d'août sont nettement supérieures aux normales sur la plus grande partie du bassin, localement jusqu'à plus de trois fois la normale. Elles sont proches des normales ou localement inférieures sur la partie amont du bassin.

Débits : en baisse en ce début septembre, les débits restent le plus souvent supérieurs aux moyennes du moment, après avoir atteint au mois d'août des valeurs nettement supérieures aux références du mois.

Retenues : les retenues restent à des niveaux au moins égaux aux normales du moment, et souvent bien supérieurs, vue leur faible sollicitation jusqu'à présent.

Nappes : dans une tendance générale qui reste à la baisse, comme il est normal en cette saison, on observe à nouveau au cours de ce mois une amélioration relative notable de la situation des aquifères.

Restrictions : l'étendue des zones soumises à restriction des usages de l'eau reste très limitée à l'échelle du bassin, et a diminué légèrement au cours du mois d'août.

Milieux aquatiques : les conditions hydro-climatiques de l'hiver et du printemps ont été favorables aux milieux aquatiques. Mais les pluies déficitaires observées depuis le début de printemps se sont poursuivies au mois de juin, engendrant une tendance à la diminution des écoulements dans les cours d'eau. Au mois de juillet, la situation s'est dégradée sur certains départements de Bretagne due au manque de précipitations. Ailleurs les pluies abondantes ont permis un retour à la normale des écoulements. Au mois d'août, les pluies importantes sur la totalité du bassin ont permis d'observer la meilleure situation des écoulements des cours d'eau à cette période depuis le début du réseau ONDE. Le maintien de ces débits dans les cours d'eau couplé à des températures en août particulièrement fraîches sont des conditions favorables pour les milieux aquatiques (température, oxygénation, substrats...).

Synthèse et perspectives : la dominante humide caractérisant l'étiage en cours s'est poursuivie et confirmée au mois d'août. Les prévisions saisonnières publiées par Météo-France ne dégagent pas de scénario privilégié pour les mois de septembre à novembre, que ce soit pour les températures ou pour les précipitations.

12 septembre 2014

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Centre - Bassin Loire-Bretagne

5, Avenue Buffon – BP 6407 – 45064 Orléans cedex 2

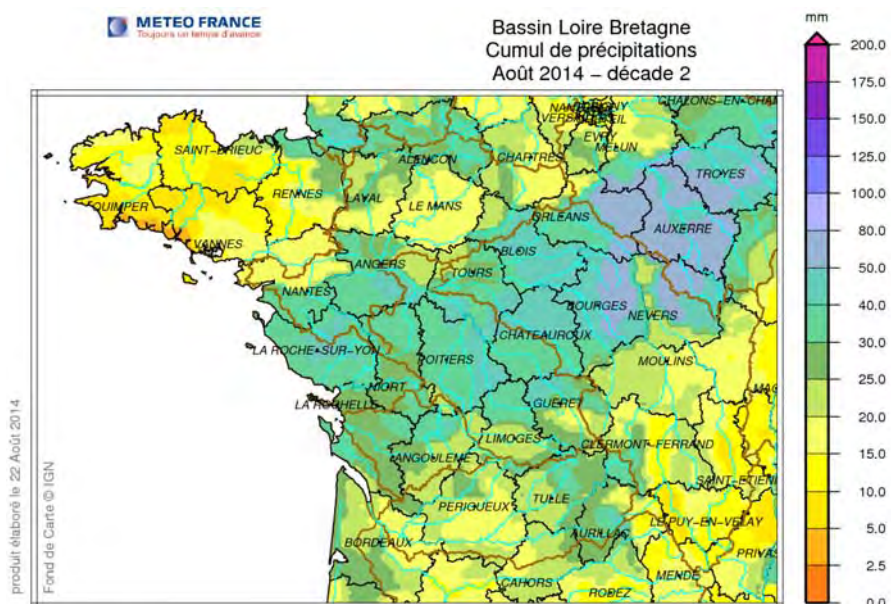
Tél. : 02 36 17 41 41 – www.centre.developpement-durable.gouv.fr

Pluviométrie du mois d'août 2014 cumuls des précipitations par décade

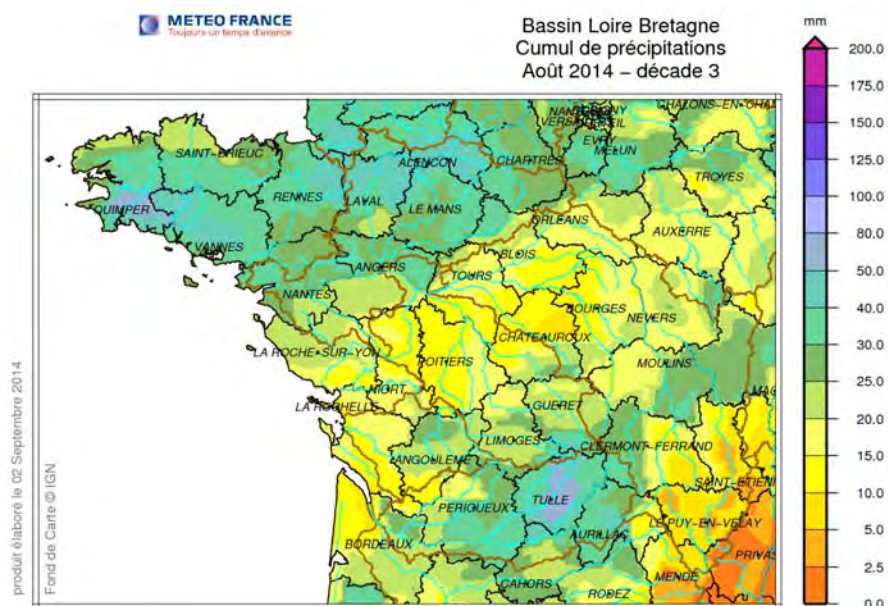
1^{re} décade



2^e décade



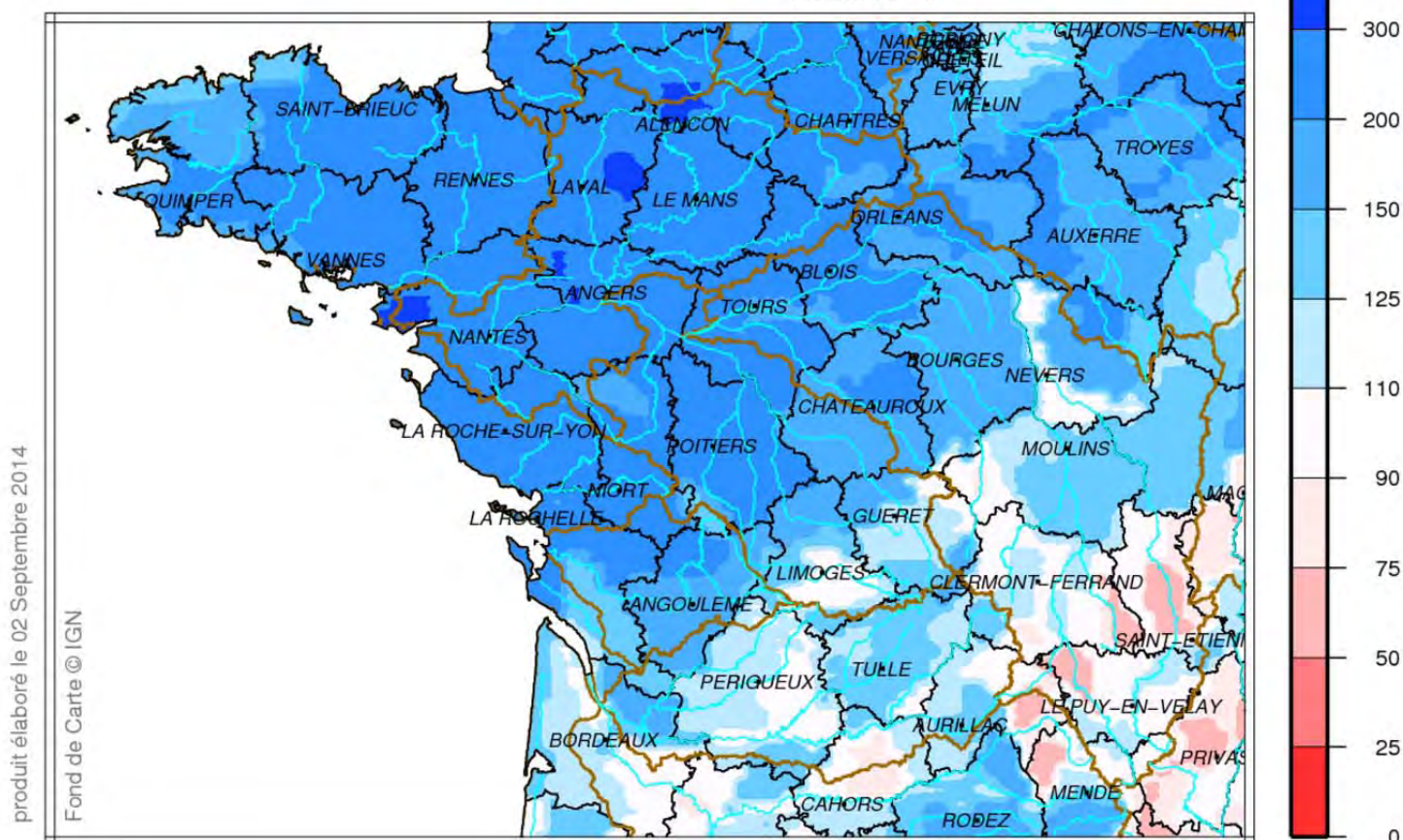
3^e décade



Pluviométrie du mois d'août 2014 rapport aux normales



Bassin Loire Bretagne Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations Août 2014



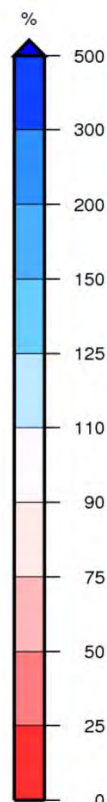
Comme la fin du mois de juillet, la première quinzaine du mois d'août a été marquée par des perturbations pluvieuses, parfois orageuses ; la deuxième quinzaine a été plus sèche, à l'exception d'un épisode à nouveau fortement perturbé autour du 25 août.

Les précipitations cumulées sont nettement supérieures aux normales sur la plus grande partie du bassin, localement jusqu'à plus de trois fois la normale. Elles sont proches des normales ou localement inférieures sur la partie amont du bassin.

Pluviométrie cumulée sur l'année hydrologique (depuis septembre 2013) rapport aux normales

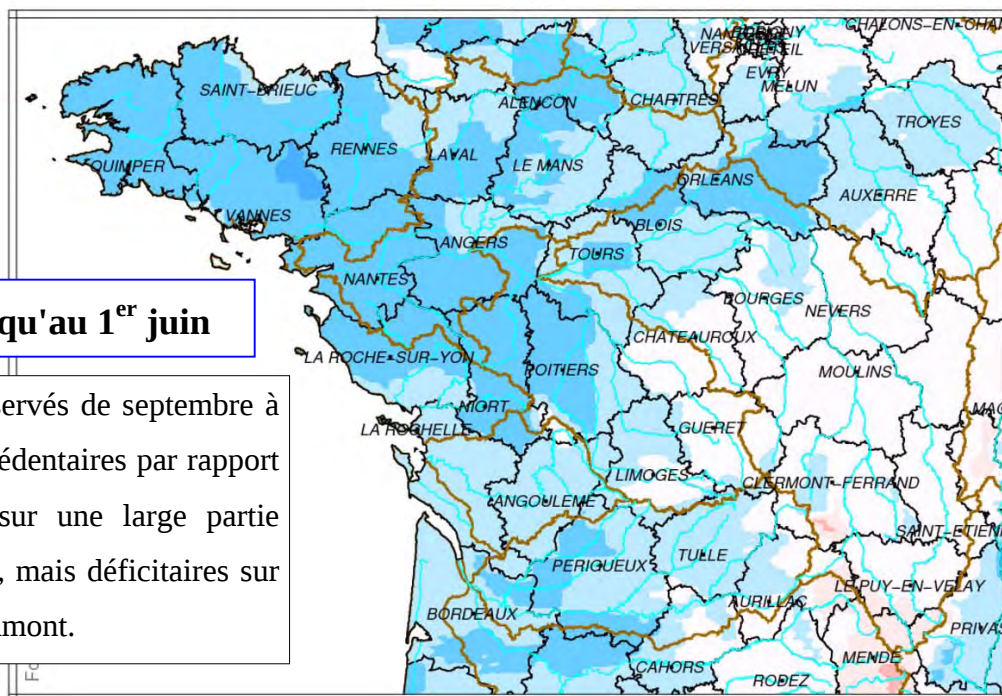


Bassin Loire Bretagne
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2013 à Mai 2014

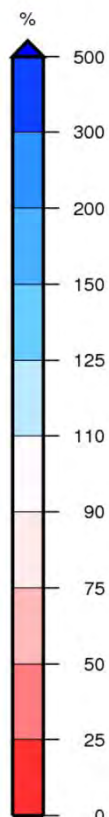


Cumul jusqu'au 1^{er} juin

Les cumuls observés de septembre à juin ont été excédentaires par rapport aux normales sur une large partie ouest du bassin, mais déficitaires sur toute la partie amont.

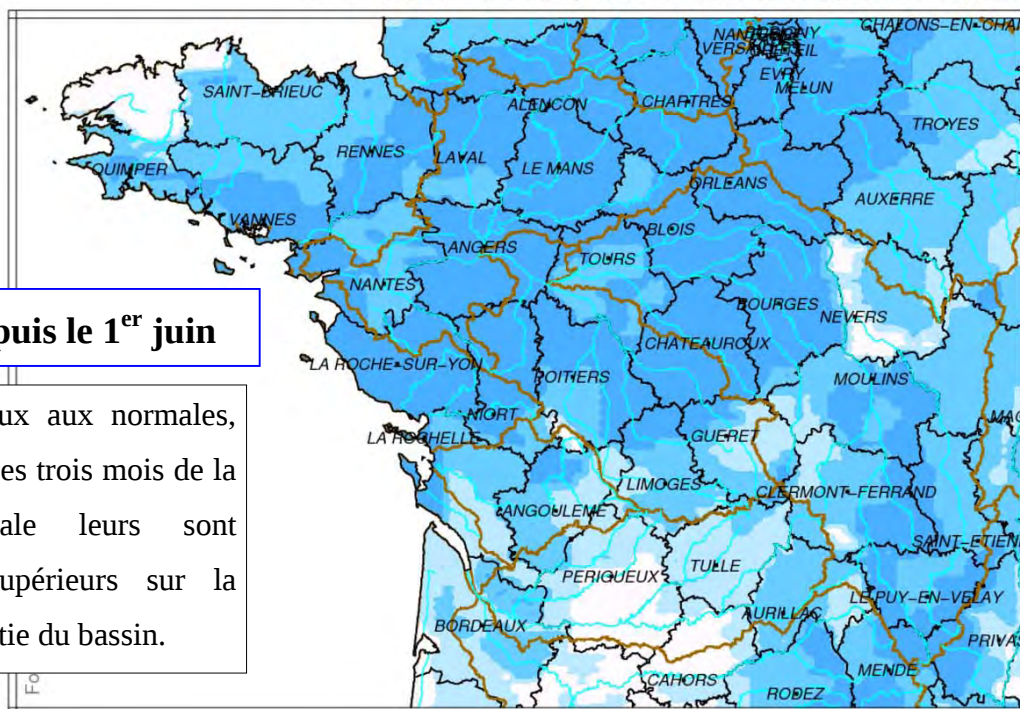


Bassin Loire Bretagne
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
Année 2014 – De Juin, 1^{ère} décennie à Août, 3^{ème} décennie



Cumul depuis le 1^{er} juin

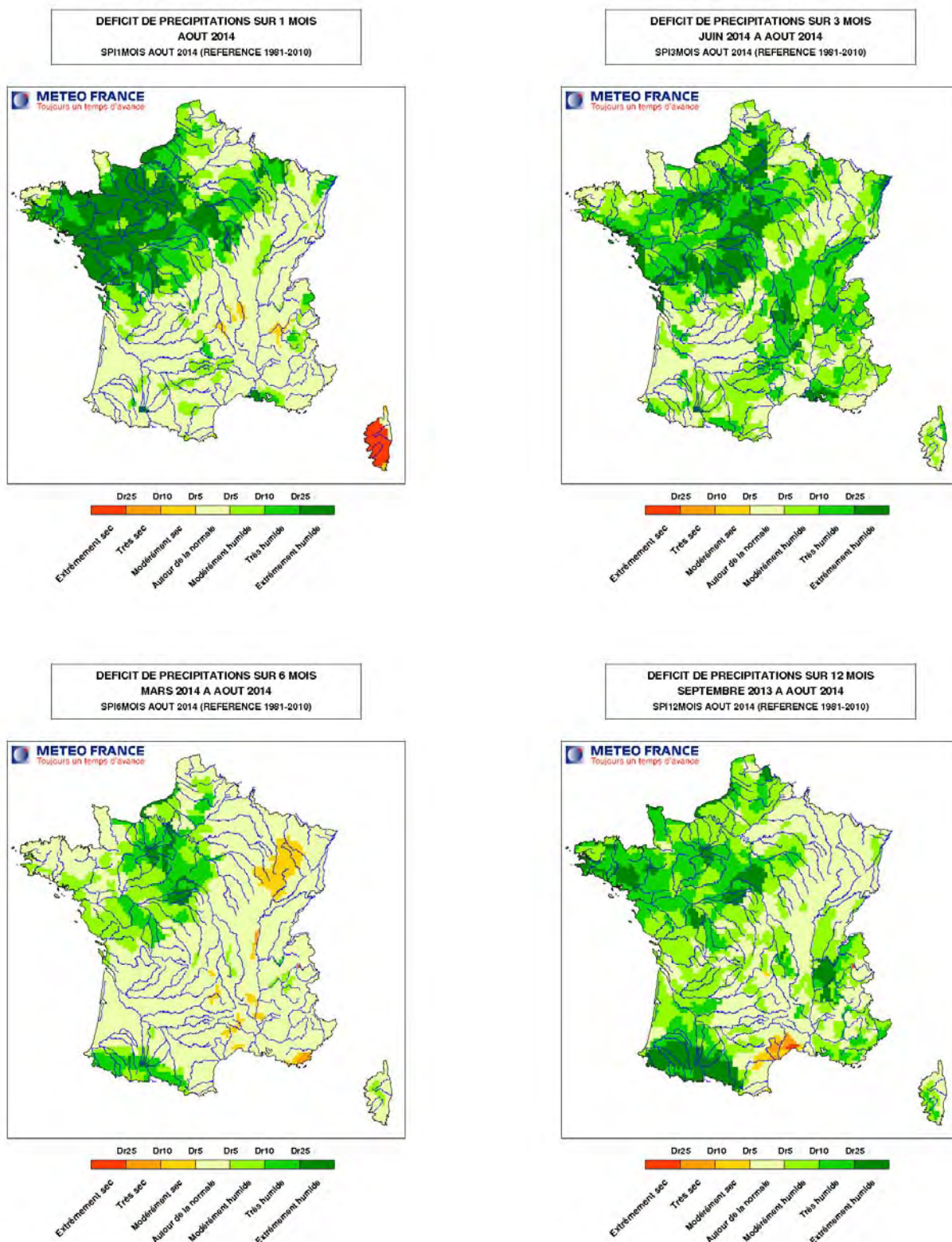
Au moins égaux aux normales, les cumuls de ces trois mois de la période estivale leurs sont notablement supérieurs sur la plus grande partie du bassin.



Indice standardisé de précipitations (SPI)

Les cartes ci-dessous présentent un indice standardisé de précipitations (*SPI*) calculé respectivement sur la dernière période de 1 mois, 3 mois, 6 mois et 12 mois.

Ces indices sont nettement supérieurs aux normales sur la plus grande partie du bassin à ces différentes échelles de temps.



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) illustrent les variations depuis septembre 2012 sur six stations du bassin. Parmi celles-ci, les stations de la Loire à Gien et de la Vienne au Palais sont fortement influencées par des barrages durant l'été ; les quatre autres stations ne sont pas ou peu influencées.



Dans une proportion directement comparable aux cumuls pluviométriques, les débits moyens du mois d'août sont parfois jusqu'à trois fois supérieurs aux débits moyens mensuels pour ce mois, avec localement des valeurs encore jamais observées pour ce mois. Les fréquences sont souvent entre 2 et 10 ans humides, et dépassent localement vingt ans humides. Parallèlement, le nombre des ruptures d'écoulement et des assecs reste très limité (voir contribution ONEMA à la fin du présent bulletin).

Avec la baisse des précipitations en fin de mois et début septembre, les débits sont maintenant souvent à la baisse, mais restent en général encore supérieurs aux valeurs moyennes du moment.

Pour des analyses et des historiques plus détaillés, se reporter aux bulletins des DREAL des régions du bassin :

[Auvergne](#)
[Basse-Normandie](#)

[Bourgogne](#)
[Bretagne](#)
[Centre](#)

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

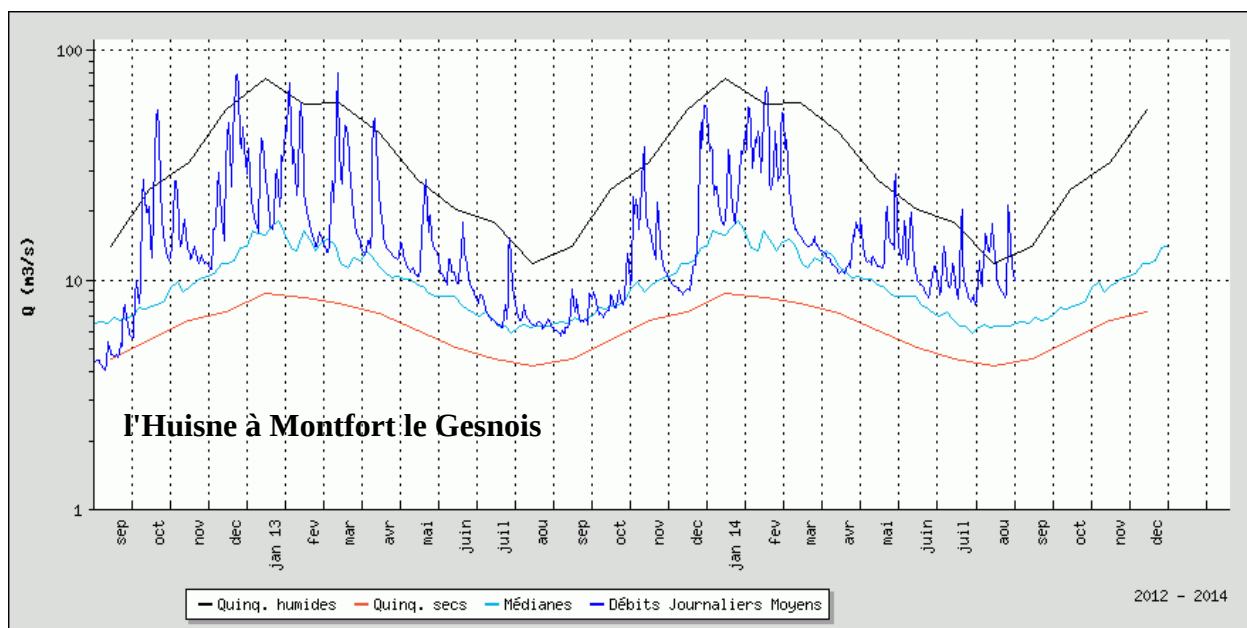
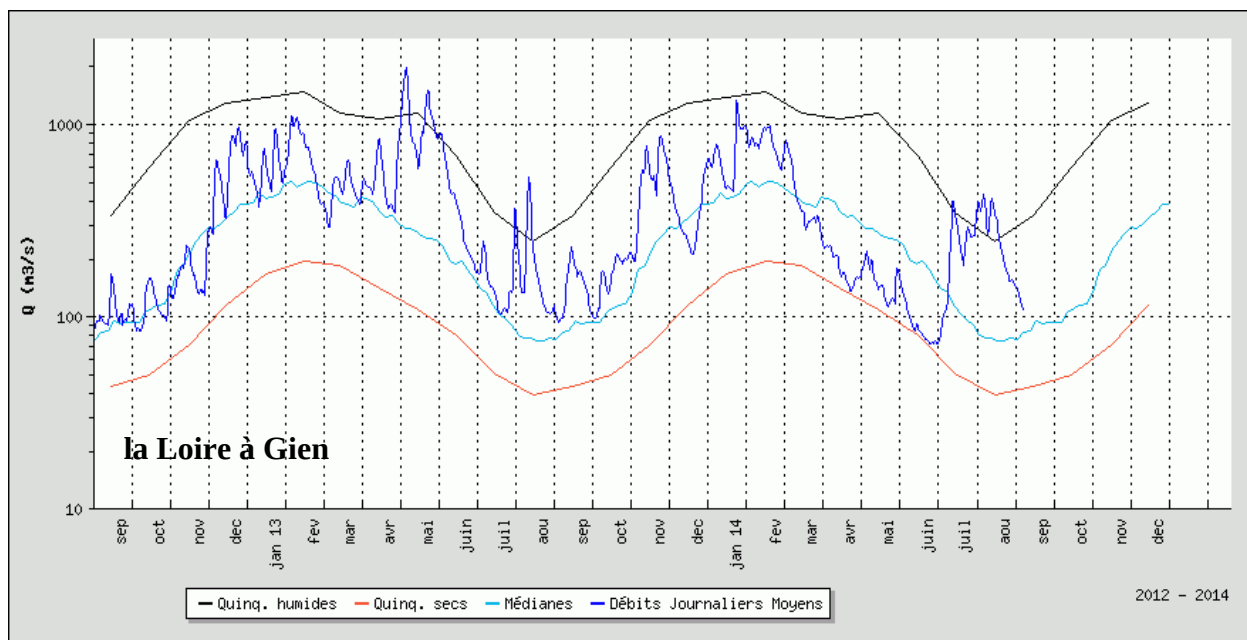
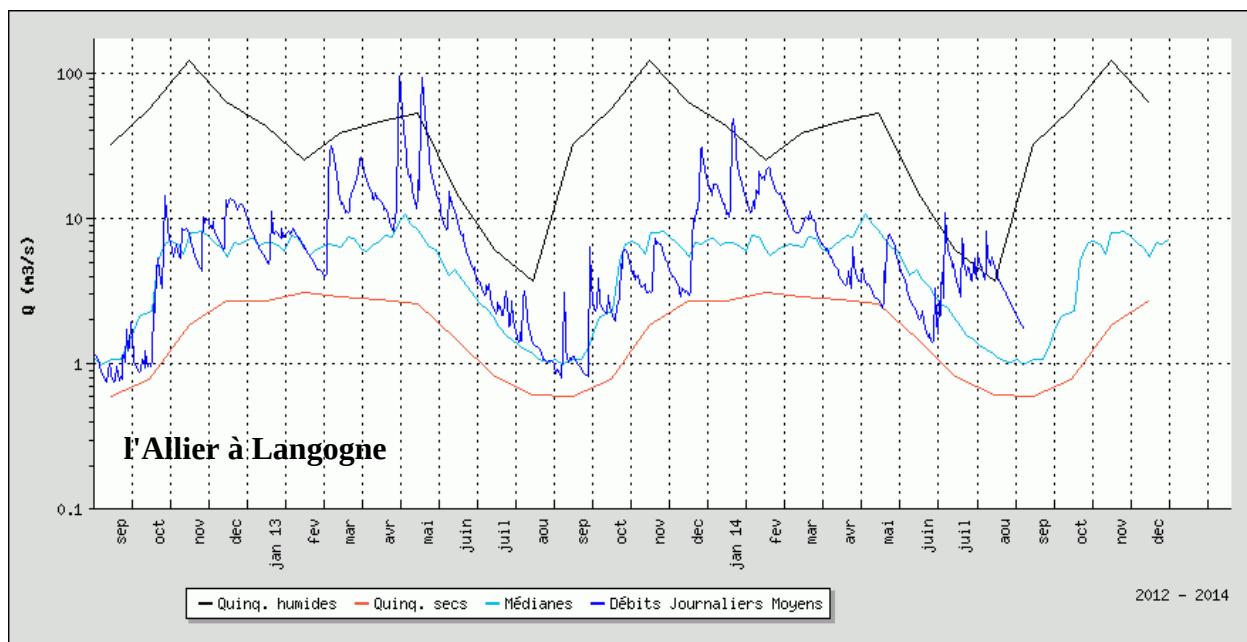
[Poitou-Charentes](#)
[Rhône-Alpes](#)

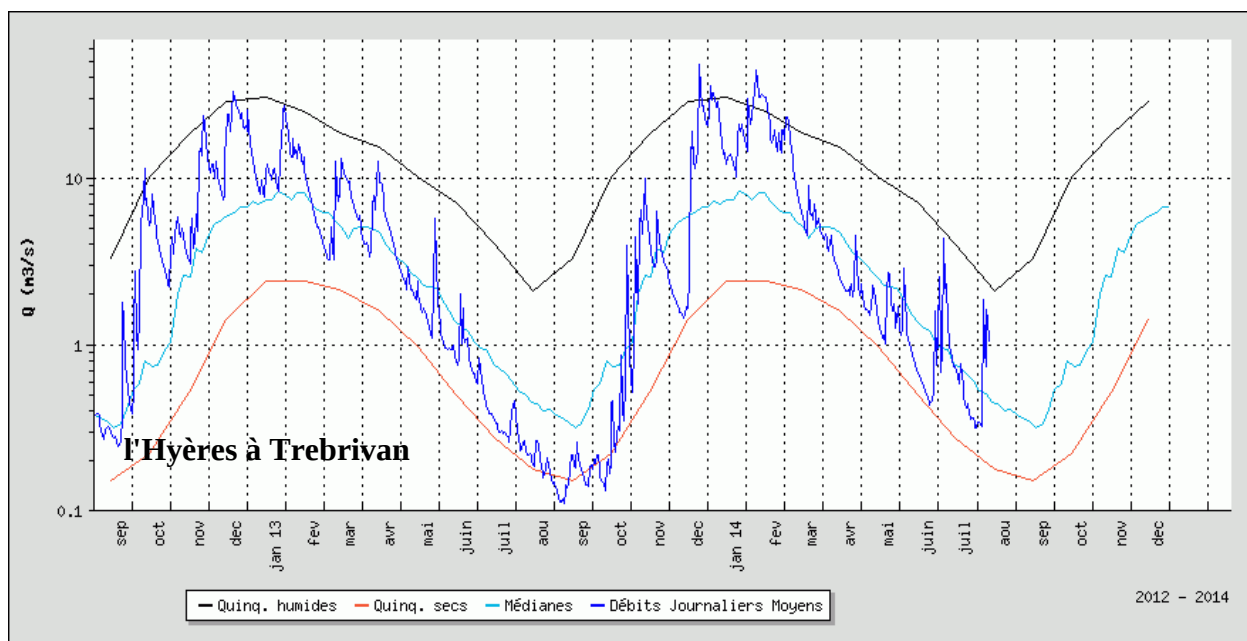
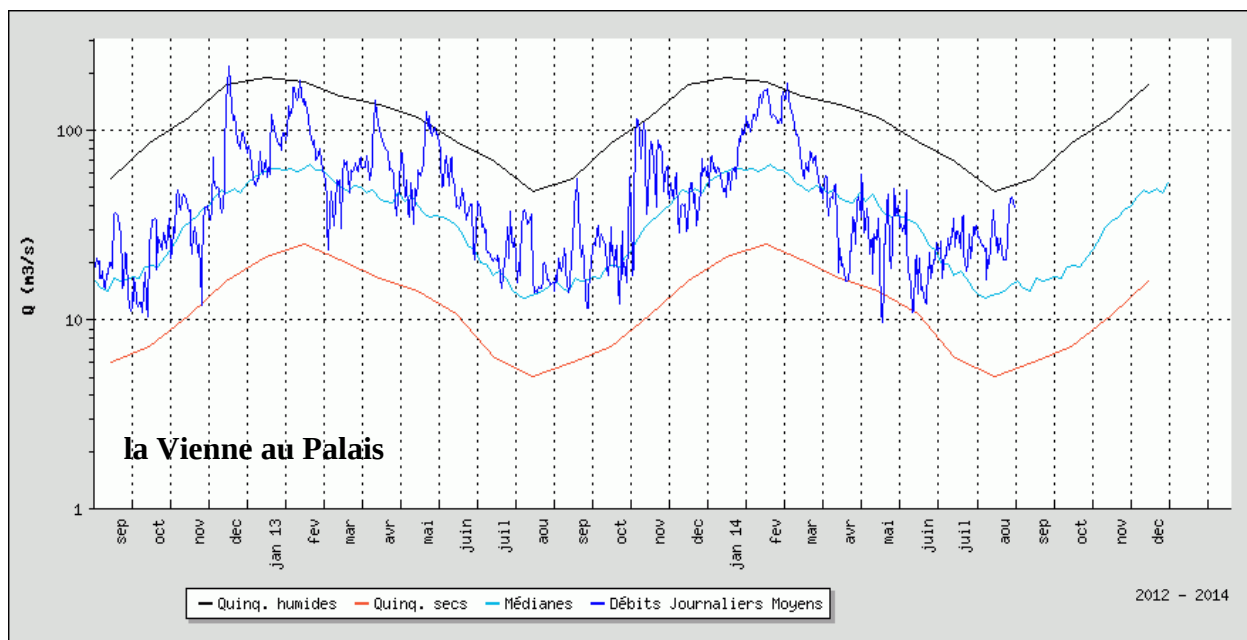
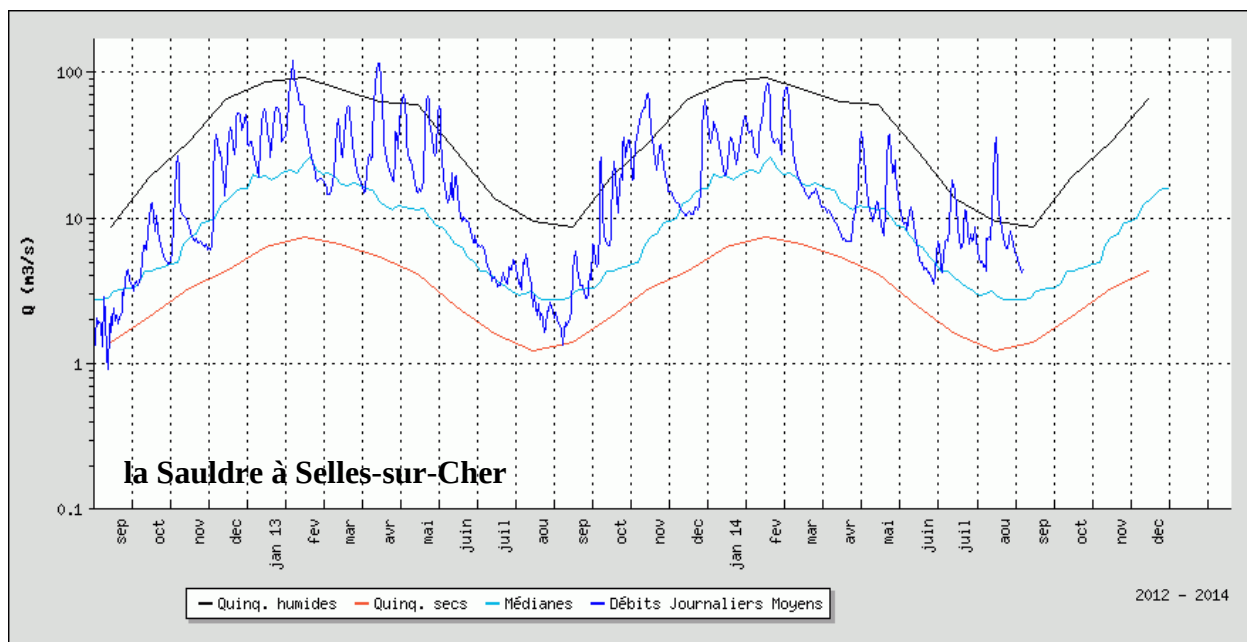
Vigilance crues

Les risques d'épisodes pluvio-orageux ont encore justifié quelques périodes de vigilance jaune en ce mois d'août, comme ci-contre le 12 août.

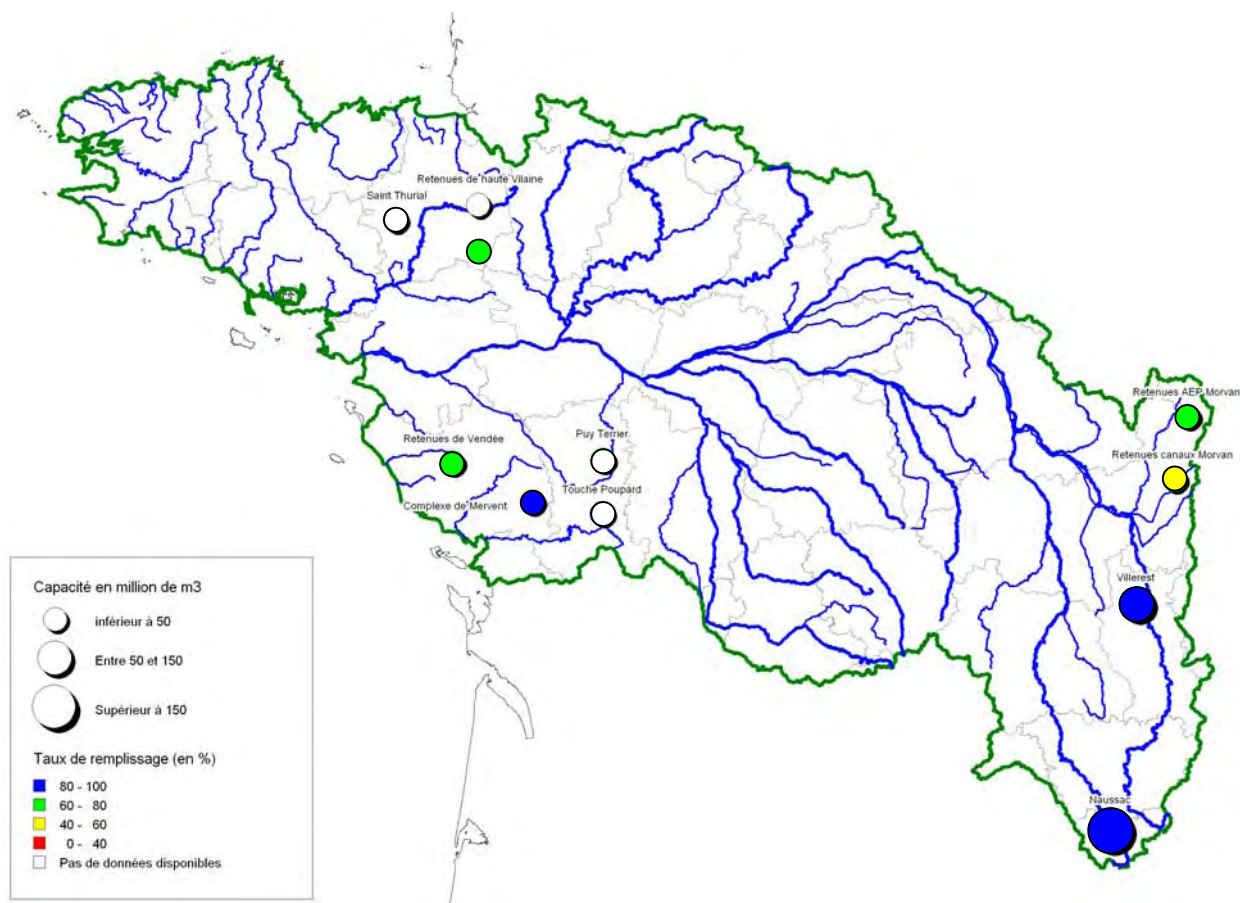
informations
en temps réel :
www.vigicrues.ecologie.gouv.fr







Situation des retenues (soutien d'été et eau potable) fin août 2014

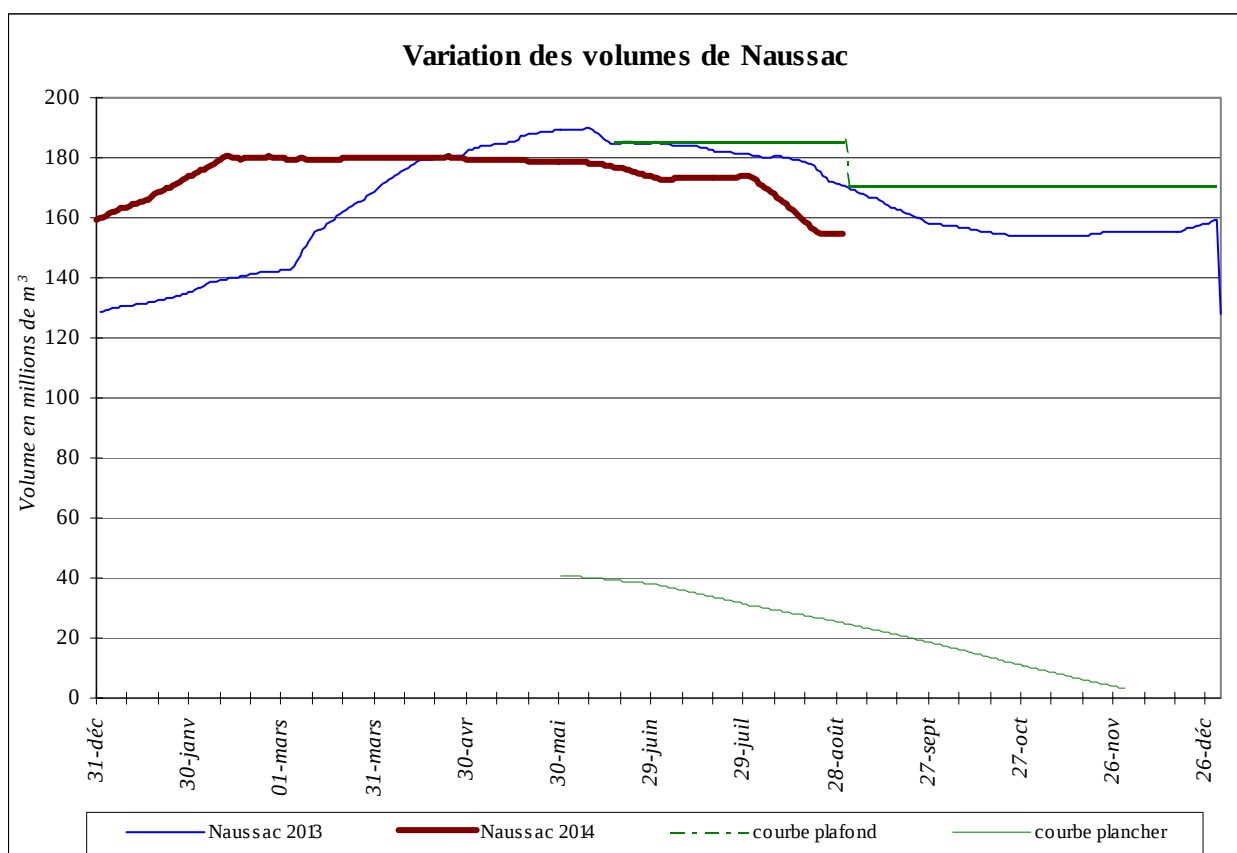
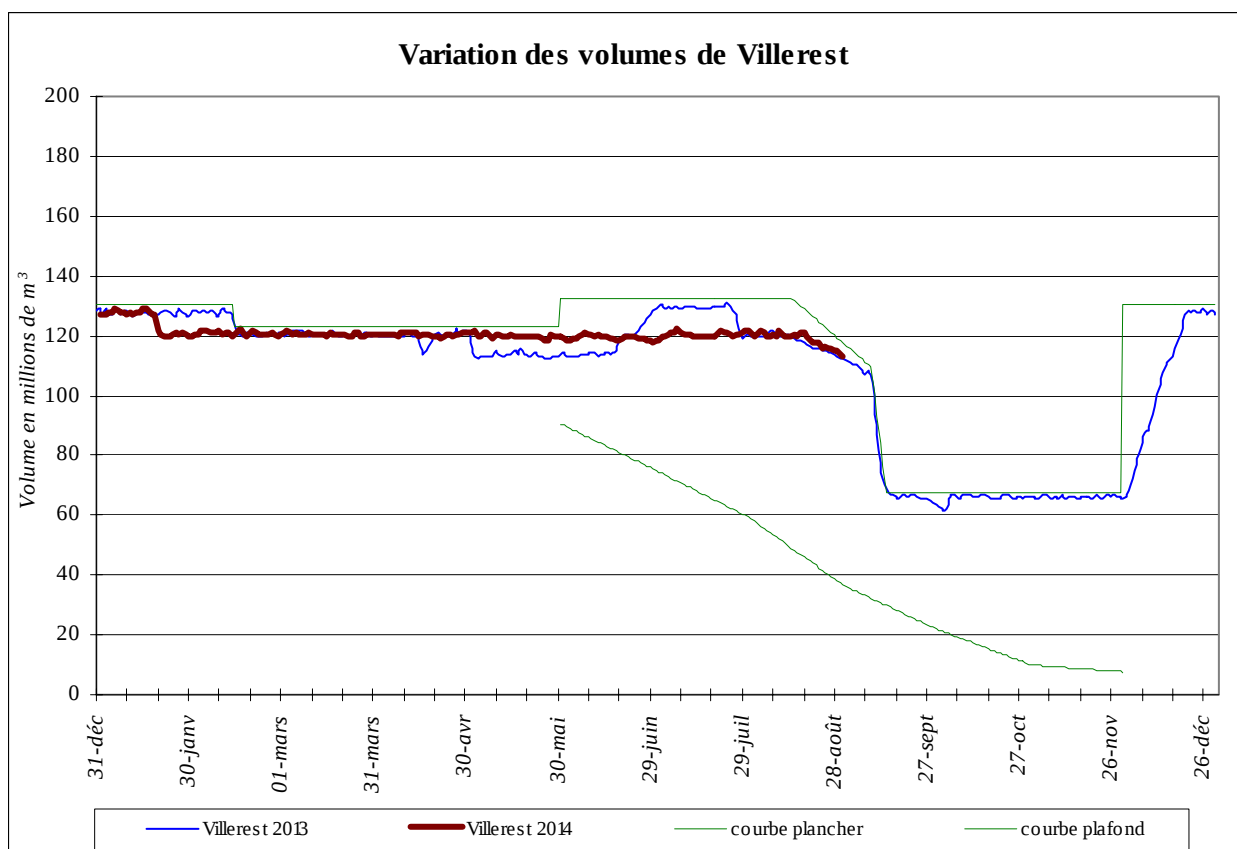


Les retenues restent à des niveaux au moins égaux aux normales du moment, et souvent bien supérieurs, vu leur faible sollicitation jusqu'à présent.

Loire et Allier (voir graphiques page suivante) :

[situation hebdomadaire](#)

La gestion des retenues de Villerest résulte principalement des règles de cotes maximales : aucun soutien d'été n'a été nécessaire à partir de Villerest ; à Naussac, après un abaissement lié aux cotes maximales et à une opération de maintenance, un soutien d'été modéré a repris fin août.



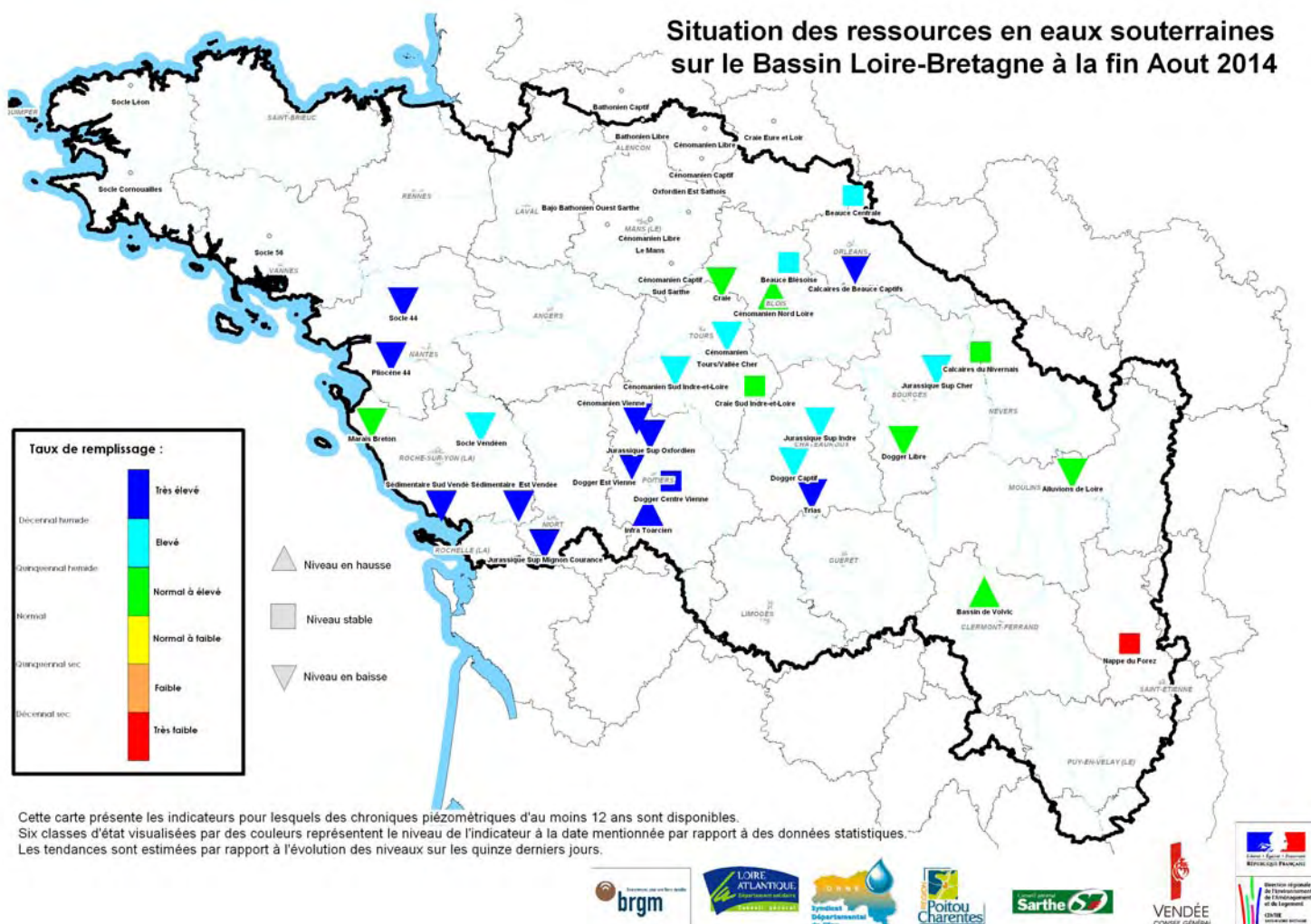
Les courbes "plafond" correspondent, pour Naussac à la capacité maximale autorisée en fonction des périodes à risque de crue, et pour Villerest au schéma d'exploitation conditionné par sa double fonction de soutien d'étiage et d'écrêtement de crue. Les courbes "plancher" sont des courbes "guide" pour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

Situation des ressources en eaux souterraines fin août 2014

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](#)



Dans une tendance qui reste à la baisse sur la plupart des indicateurs, comme il est normal à cette période de l'année, on observe à nouveau au cours de ce mois une amélioration relative notable de la situation des aquifères, les indicateurs étant maintenant tous au moins au niveau normal, à une seule exception près.

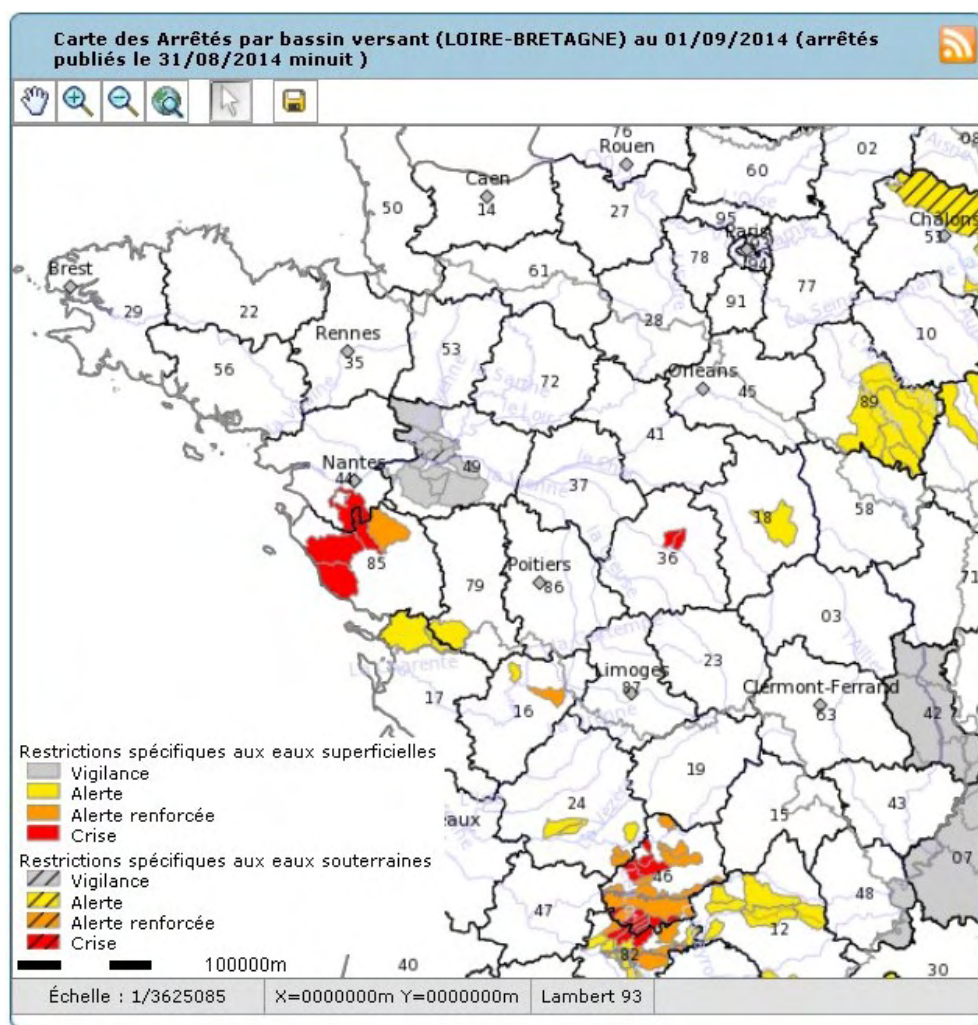
Situation des ressources en eaux souterraines fin août 2014

Région	Synthèses des analyses des DREAL du bassin et des observatoires régionaux
Auvergne	La remontée des niveaux amorcée en juillet se poursuit en août. Sur la plupart des stations, les niveaux moyens enregistrés ce mois-ci sont supérieurs aux moyennes mensuelles inter-annuelles. Ils constituent même de nouveaux maximums mensuels pour 2 secteurs : le Devès et les nappes alluviales de l'Allier et de la Loire. Seuls les aquifères volcaniques de la Chaîne des Puys enregistrent des niveaux en baisse et des niveaux mensuels proches des moyennes mensuelles inter-annuelles.. bulletin - données
Basse-Normandie	bulletin
Bourgogne	bulletin
Bretagne	Durant cette année hydrologique à pluviométrie excédentaire, les pluies efficaces ont rechargé les aquifères de façon suffisante. Des pluies efficaces ont atténué la baisse estivale des nappes qui semble se poursuivre. L'état de remplissage actuel des réserves souterraines est supérieur ou conforme à la moyenne saisonnière. bulletin
Centre	Les indicateurs affichent des valeurs élevées à très élevées pour la saison, grâce à un été très pluvieux et des prélèvements en eau plutôt modérés. Certains secteurs en Champagne Berrichonne présentent même des niveaux qui dépassent les maximums connus en septembre sur les vingt dernières années. La situation des nappes reste dans l'ensemble très satisfaisante pour cette période de l'année. bulletin - données
Languedoc-Roussillon	bulletin
Limousin	Les niveaux piézométriques de la plupart des stations sélectionnées diminuent légèrement. Les niveaux restent toutefois proches de la moyenne interannuelle. bulletin
Pays de la Loire	Certaines rivières ou nappes connaissent leur niveau d'août le plus haut depuis le début des mesures. En général on assiste à une période de retour comprise entre 5 et plus de vingt ans des débits ou niveau de nappe. bulletin
Poitou-Charentes	bulletin
Rhône-Alpes	La nappe des alluvions récentes de la Loire en plaine du Forez (nappe libre) repart en vidange, avec une baisse régulière de ses niveaux durant Août. Les niveaux restent très bas pour la saison, tandis que la situation relative n'évolue pas par rapport au mois dernier. La nappe des sables et marnes du tertiaire de la plaine du Forez repart en tendance baissière sur le dernier mois, malgré une faible recharge sur sa partie libre et une baisse modérée mais régulière dans ses parties captives. Les niveaux restent plus que moyens en partie libre (plus réactive) à très bas en partie pseudo-captive de la nappe. La situation relative ne change pas par rapport au mois précédent. bulletin

Restrictions des usages de l'eau à la date du 1^e septembre 2014

L'outil informatique *PROPLUVIA*, accessible à tout public à l'adresse ci-dessous, permet de prendre connaissance quotidiennement des restrictions d'usage en vigueur.

Etat des restrictions
apparaissant sur
PROPLUVIA
à la date du
1^e septembre 2014



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

L'étendue des zones soumises à restriction des usages de l'eau reste très limitée à l'échelle du bassin, et a diminué légèrement au cours du mois d'août.

Contacts :
Onema
5, square Félix Nadar
94 300 Vincennes

Date de réalisation : 04/09/2014

Bassin Loire-Bretagne

Etat de la situation au 1^{er} septembre 2014

Présentation des observations ONDE

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



Ruisseau des dames (86) - 04/08/14 ©SD16

Dossier suivi par :
Bénédicte DUROZOI
Délégation inter régionale Centre Poitou-Charentes
9 avenue Buffon, 45 071 ORLEANS cedex 2
benedicte.durozoi@onema.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 Onema 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 2014

Fin juin 2014, la quasi-totalité (94%) des cours d'eau suivis dans le cadre du réseau ONDE présentait des écoulements visibles. Ces écoulements restaient satisfaisants malgré une baisse de la pluviométrie en mai et début juin et ce, grâce aux recharges ponctuelles orageuses et aux fortes précipitations de fin de mois. Les 6% de stations en difficultés étaient réparties de manière hétérogène sur l'ensemble du bassin.

Suivi usuel des mois de juillet et août 2014

Sur l'ensemble du bassin, les campagnes d'observations du suivi usuel se sont déroulées entre le 23 et le 30 juillet 2014 et entre le 23 et le 27 août 2014. En juillet, sur les 965 cours d'eau suivis, la quasi-totalité des stations (94,5%) présente un écoulement visible. Cependant, 29 stations sont en rupture d'écoulement (3%) et 25 présentent des assecs (2,5%). Ces résultats s'expliquent par des précipitations supérieures aux normales saisonnières sur la quasi-totalité du bassin survenues durant le mois de juillet, excepté sur le nord ouest du bassin. Les signes de difficultés se concentrent principalement sur l'ouest du bassin, pour les cours d'eau de Vendée ou encore de la Loire Atlantique. Aussi face à ce constat, ces deux départements ont entrepris des suivis complémentaires durant les mois de juillet et d'août notamment sur demande préfectorale pour la Vendée, pour 6 stations du département.

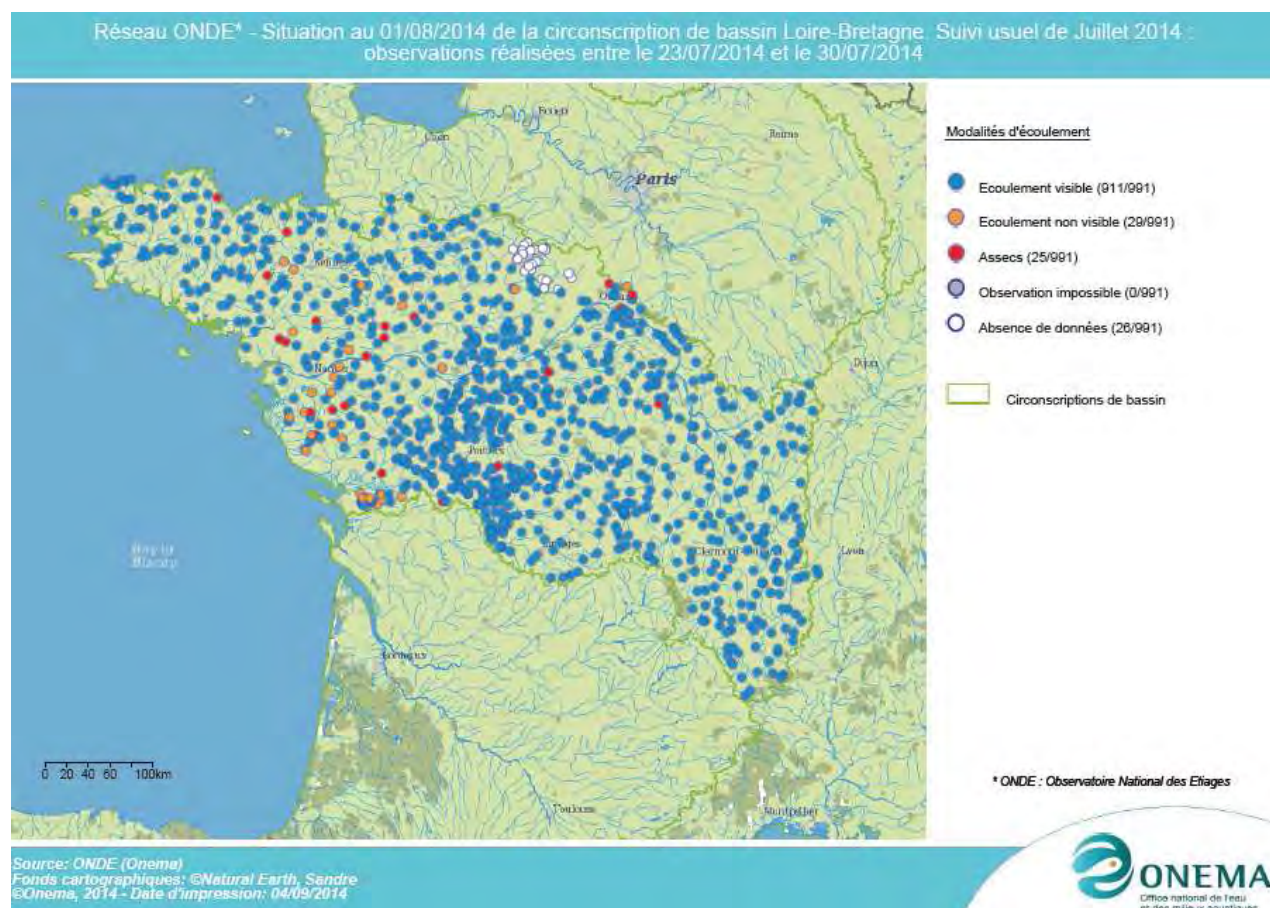


Figure 1: Carte des écoulements de la campagne usuelle du mois de juillet – situation au 1^{er} août 2014.

Contribution Onema au BSH de Bassin des DREAL

En août, les précipitations ont été abondantes et largement supérieures aux normales saisonnières sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne. La situation des écoulements des cours d'eau s'est donc améliorée entre fin juillet et fin août. Fin août, sur les 963 cours d'eau suivies, 947 cours d'eau (98%) présentent un écoulement visible, seulement 7 stations (0.7%) sont en rupture d'écoulement et 9 stations présentent des assecs (1%). Dans la Vienne par exemple, le Servon (station présentant des assecs réguliers depuis plusieurs années suite à des travaux) a retrouvé un écoulement faible en août.

La situation en Vendée et Loire-Atlantique s'est largement améliorée. Cependant, quelques assecs ponctuels persistent en Bretagne, ce qui souligne que malgré un été clément en termes de pluviométrie, les réserves et nappes sont toujours en sursis.

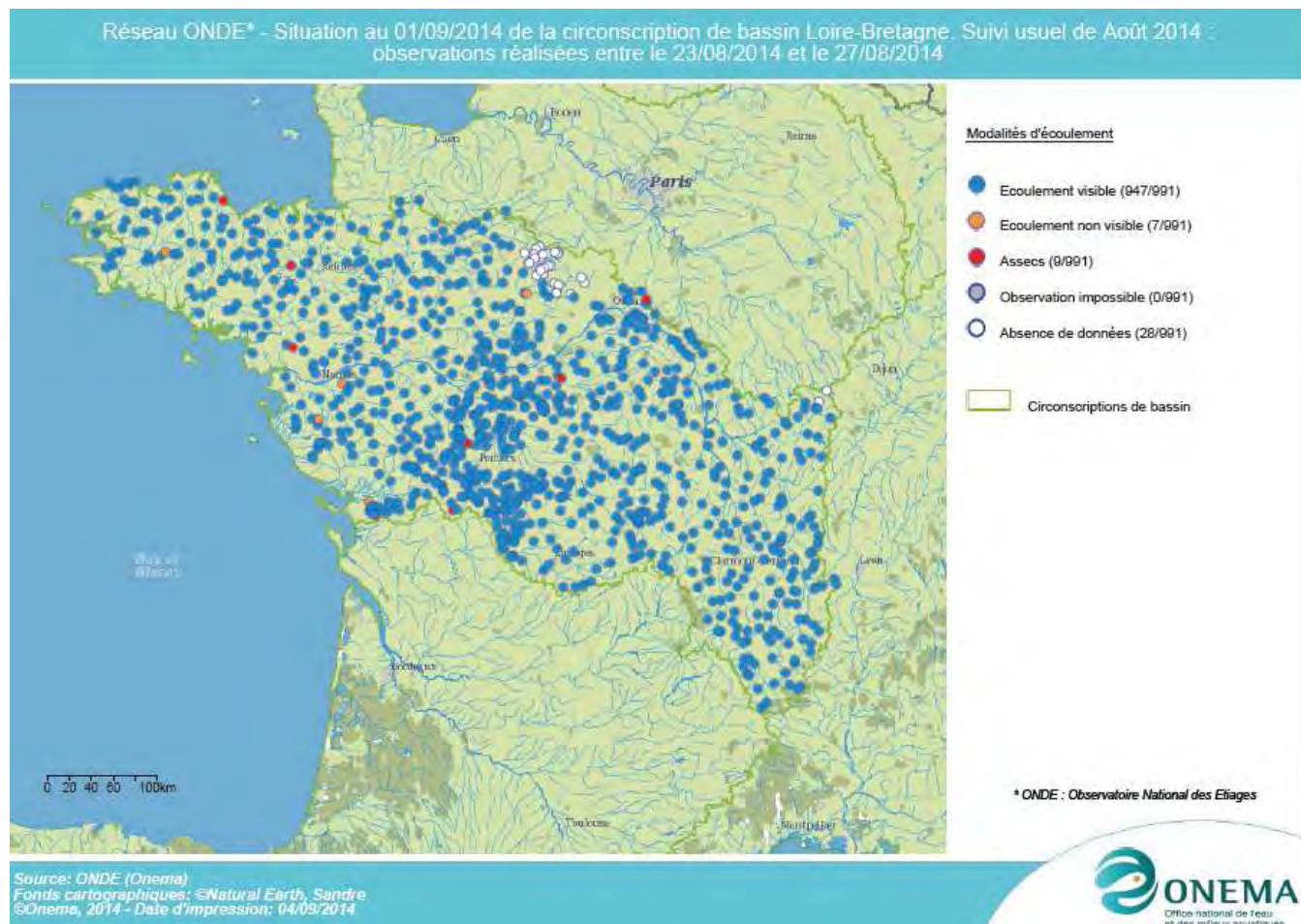


Figure 2: Carte des écoulements de la campagne usuelle du mois d'août – situation au 1^{er} septembre 2014.

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. Fin juillet 2014, sur l'ensemble des 32 départements du bassin où l'indice a pu être calculé, 12 départements conservent encore une valeur de l'indice de 10. La Vendée et la Loire Atlantique présentent les valeurs les plus basses : 7.5 et 7.67. Au mois d'août, la situation s'améliore, 16 départements ont un indice maximum de 10, dont la Vendée. L'indice le plus bas observé est de 9.33 en Loire-Atlantique où la situation des écoulements s'est largement améliorée entre fin juillet et fin août.

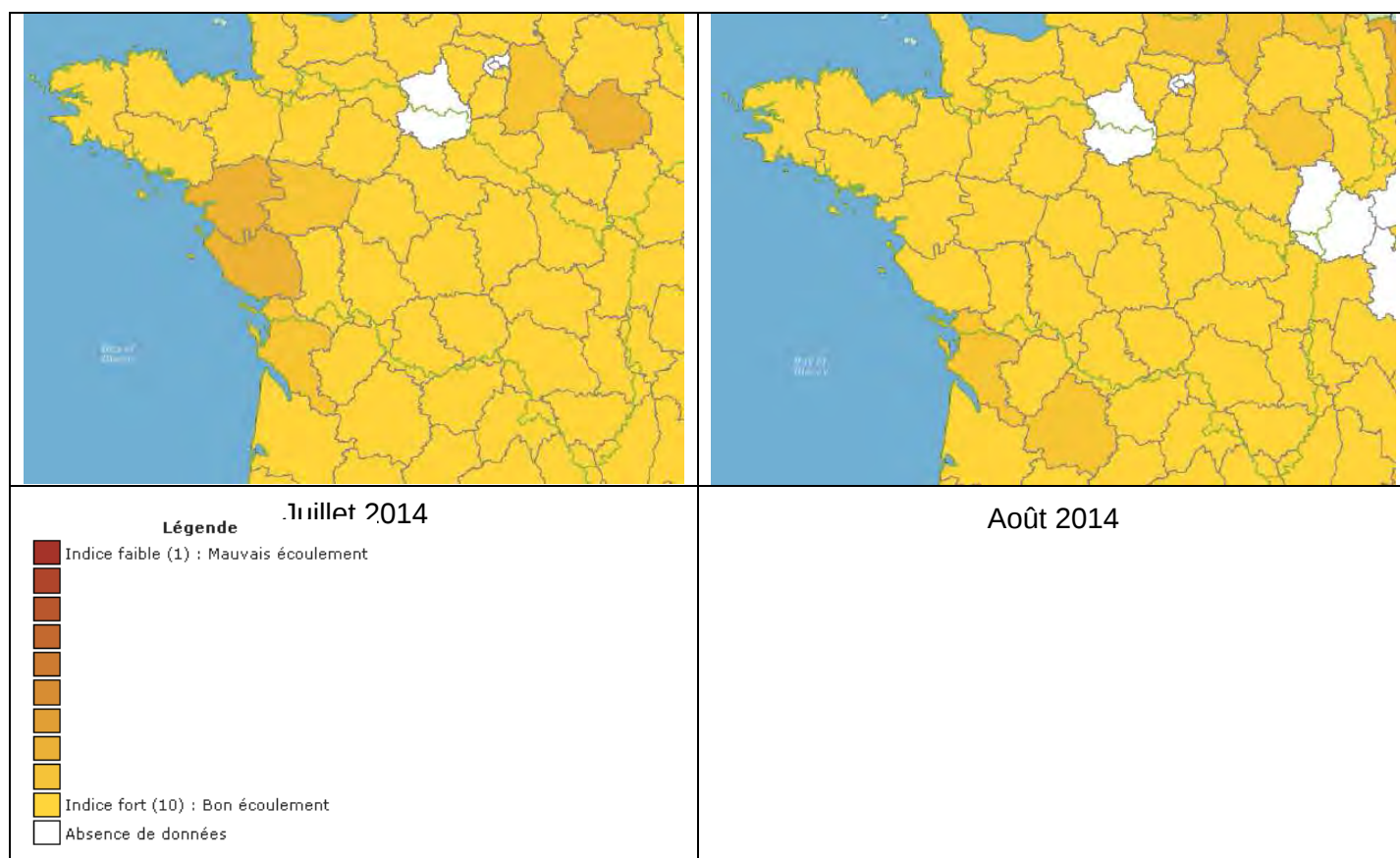


Figure 3 : Représentations cartographique de l'indice ONDE - suivi usuel des mois de juillet et août 2014.

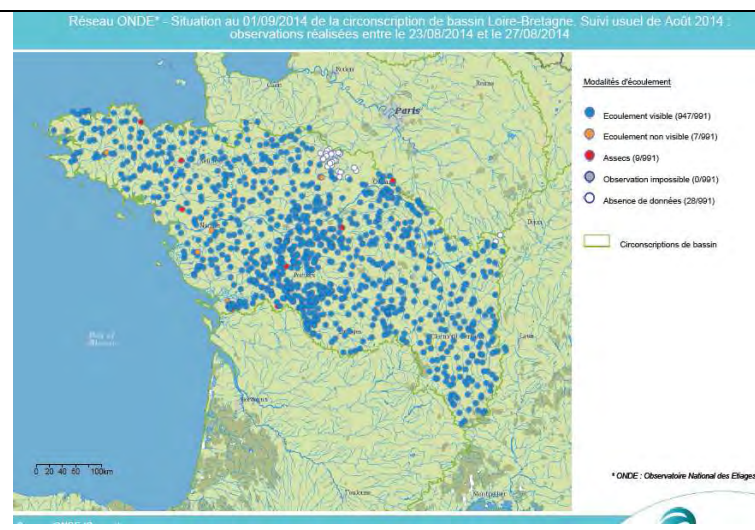
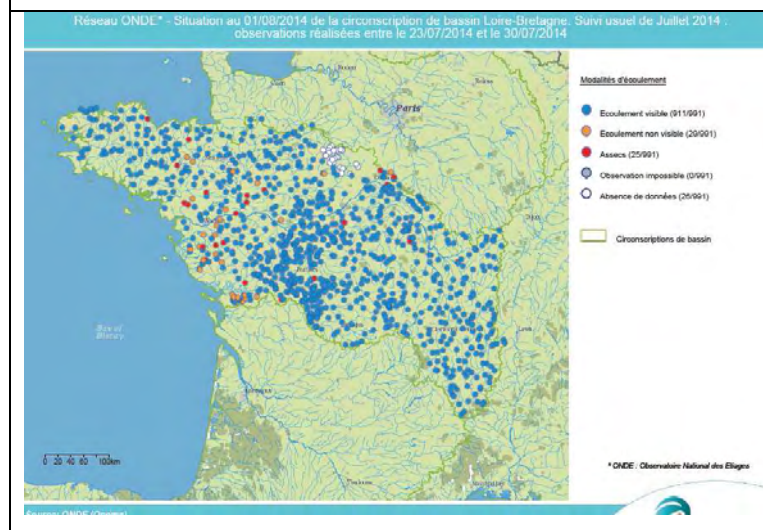
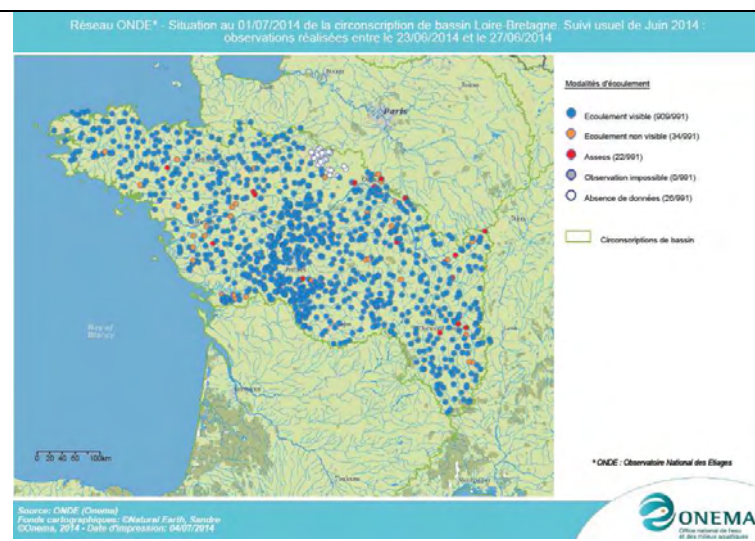
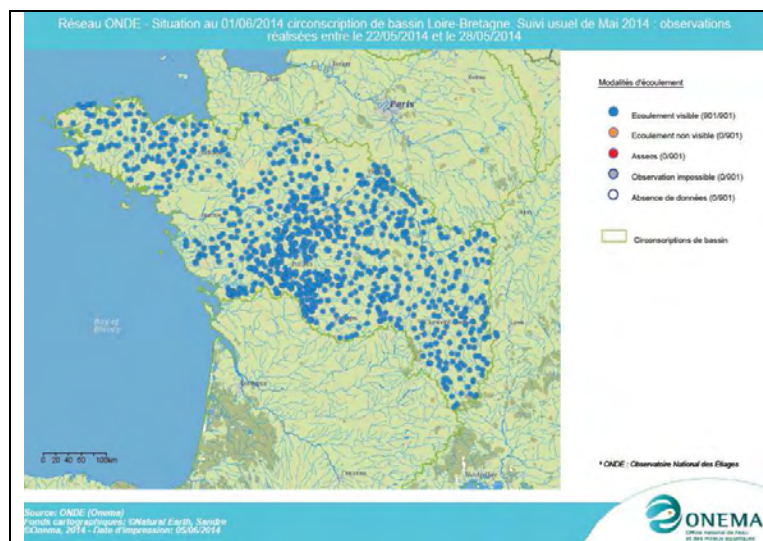
Département	Allier	Ardèche	Cantal	Charente	Charente-Maritime	Cher	Côte-d'Or	Côtes-d'Armor	Creuse	Finistère	Ile-et-Vilaine	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loire
Indice (juillet 2014)	10.0	9.83	10.0	9.94	8.89	9.52	9.0	9.41	10.0	10.0	9.68	10.0	10.0	9.5	10.0
Département	Loire-Atlantique	Loiret	Lozère	Maine-et-Loire	Mayenne	Morbihan	Nièvre	Orne	Puy-de-Dôme	Rhône	Saône-et-Loire	Sarthe	Deux-Sèvres	Vendée	Vienne
Indice (juillet 2014)	7.67	9.34	10.0	8.5	9.69	9.71	9.33	10.0	10.0	9.69	10.0	10.0	9.58	7.5	9.92

Tableau 1 : Valeurs de l'indice ONDE par département – juillet 2014.

Département	Allier	Ardèche	Cantal	Charente	Charente-Maritime	Cher	Côte d'Or	Côtes-d'Armor	Creuse	Finistère	Ile-et-Vilaine	Indre	Indre-et-Loire	Loir-et-Cher	Loire
Indice	10.0	9.67	10.0	9.94	8.89	9.76		9.71	10.0	10.0	9.68	10.0	10.0	9.5	10.0
Département	Haute-Loire	Loire-Atlantique	Loiret	Lozère	Maine-et-Loire	Mayenne	Morbihan	Nièvre	Orne	Puy-de-Dôme	Rhône	Saône-et-Loire	Sarthe	Deux-Sèvres	Vendée
Indice	10.0	9.33	9.84	10.0	10.0	10.0	9.85	9.67	10.0	10.0	9.69	10.0	10.0	9.83	10.0

Tableau 2 : Valeurs de l'indice ONDE par département – août 2014.

D. Evolution de la situation par rapport aux campagnes précédentes

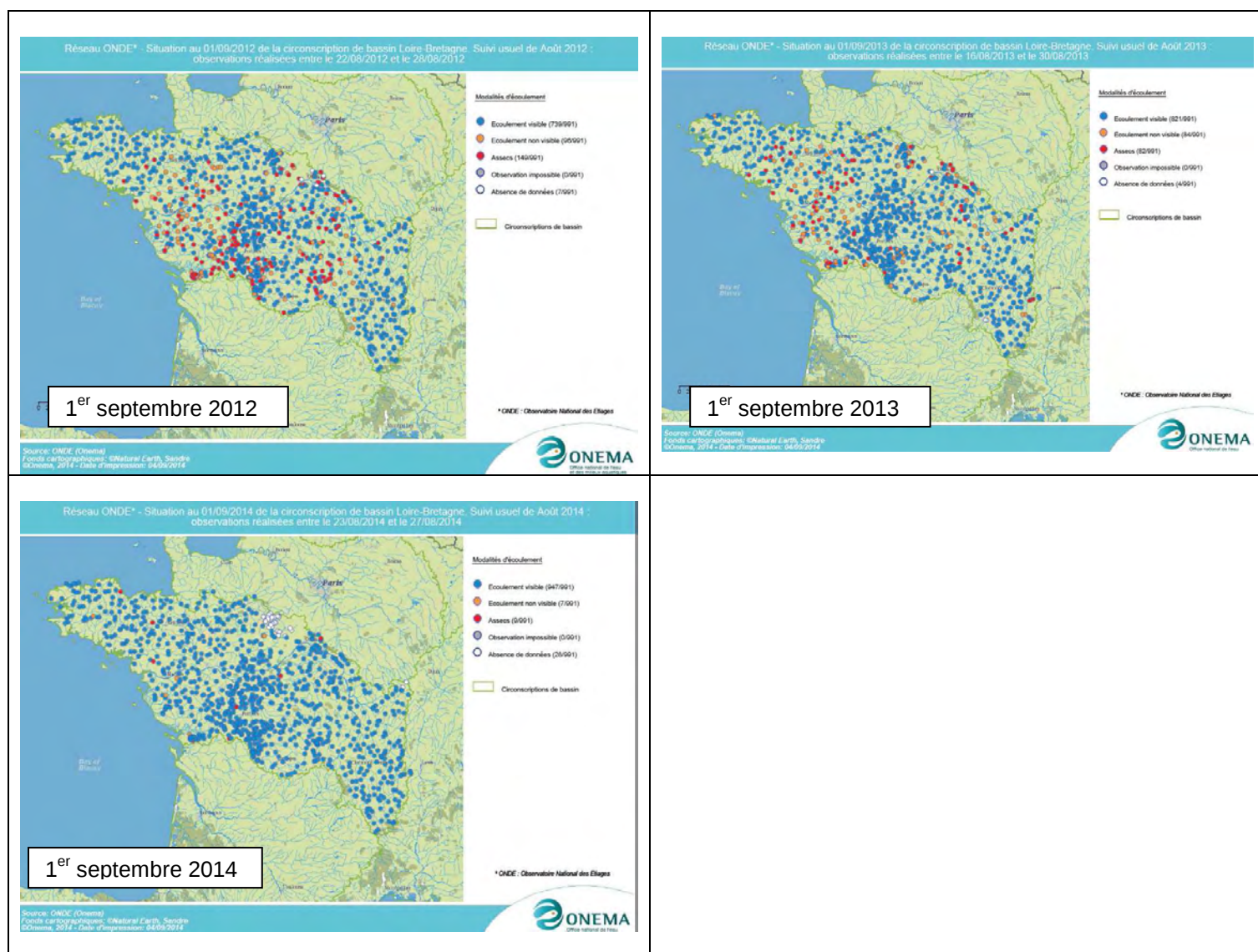


Fin mai 2014, malgré un déficit de précipitations en mars et avril, les écoulements dans les cours d'eau étaient encore tous satisfaisants, principalement grâce aux bonnes conditions hydroclimatiques hivernales. Fin juin, la situation reste globalement satisfaisante mais commence à se dégrader, une diminution des écoulements apparaît et plusieurs petits cours d'eau sont déjà en rupture ou en assec et ce du aux précipitations apparues seulement en fin de mois. Durant le mois de juillet, les précipitations sont importantes et souvent sous forme orageuse sur la quasi-totalité du bassin, excepté sur la région Bretagne, ce qui se traduit par plusieurs cours d'eau en rupture d'écoulement ou en assec à cet endroit. En août, les importantes précipitations ont permis de rétablir un écoulement visible dans la quasi-totalité des cours d'eau du bassin (98%). Quelques assecs ponctuels subsistent cependant.

Fait inhabituel, la situation des écoulements au cours des quatre derniers mois a peu évolué, par rapport aux autres années. Le pourcentage de stations en écoulements visible acceptable est resté stable au cours de l'été, variant seulement entre 94% et 98%. Des assecs ponctuels apparus dès le mois de juin ont persisté jusqu'en juillet mais se sont résorbés avec les pluies abondantes du mois d'août.

E. Comparaison interannuelle

Figure 4 : Cartes présentant une comparaison interannuelle des situations des écoulements à la même période.



La cartographie des observations d'écoulements de la fin du mois d'août 2014 présente la situation la plus favorable pour les cours d'eau depuis la mise en place du réseau ONDE en 2012.

En 2013, les conditions pluviométriques avaient été favorables durant l'hiver et le printemps 2013 avec des cumuls de précipitations supérieures aux normales saisonnières, permettant le maintien d'écoulements satisfaisants jusqu'en juillet. De nombreuses ruptures d'écoulements et assec avaient quand même été observés fin août (166 stations) dans des proportions moindres cependant qu'en 2012, où fin août, 245 stations présentaient de problèmes d'écoulements. La situation observée fin août 2014 peut être ainsi qualifiée de référence humide.

3 IDENTIFICATION DE FAITS MARQUANTS SUR LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES

Malgré les importantes précipitations des mois de juillet et août, plusieurs arrêtés de restrictions de l'usage de l'eau pour l'irrigation sont toujours en vigueur fin août, avec un niveau d'alerte "crise" sur certains bassins : comme les bassins de la Vie, de la Jaunay et de la Boulogne en Vendée, ou encore les bassins de la Vilaine et de la Logne en Loire-Atlantique. En tout, 5 départements (44, 85, 79, 18, 36,) sont concernés par des restrictions. Les bassins de la Trégonce et de la Ringoire sont toujours en niveau de crise (*source : propluvia*).

Point sur les températures

L'hiver 2013-2014 et le début de printemps ont été particulièrement doux avec des températures moyennes sur le bassin Loire-Bretagne nettement supérieures aux normales saisonnières. Au mois de mai, la tendance s'inverse avec des températures légèrement en dessous des normales (Figure 5). Le mois de juin redevient lui particulièrement doux avec des écarts de près de 1°C par rapport aux normales. Le mois de juillet reste très proche des normales saisonnières alors que le mois d'août est particulièrement frais avec des températures très en dessous des normales (-1.6°C).

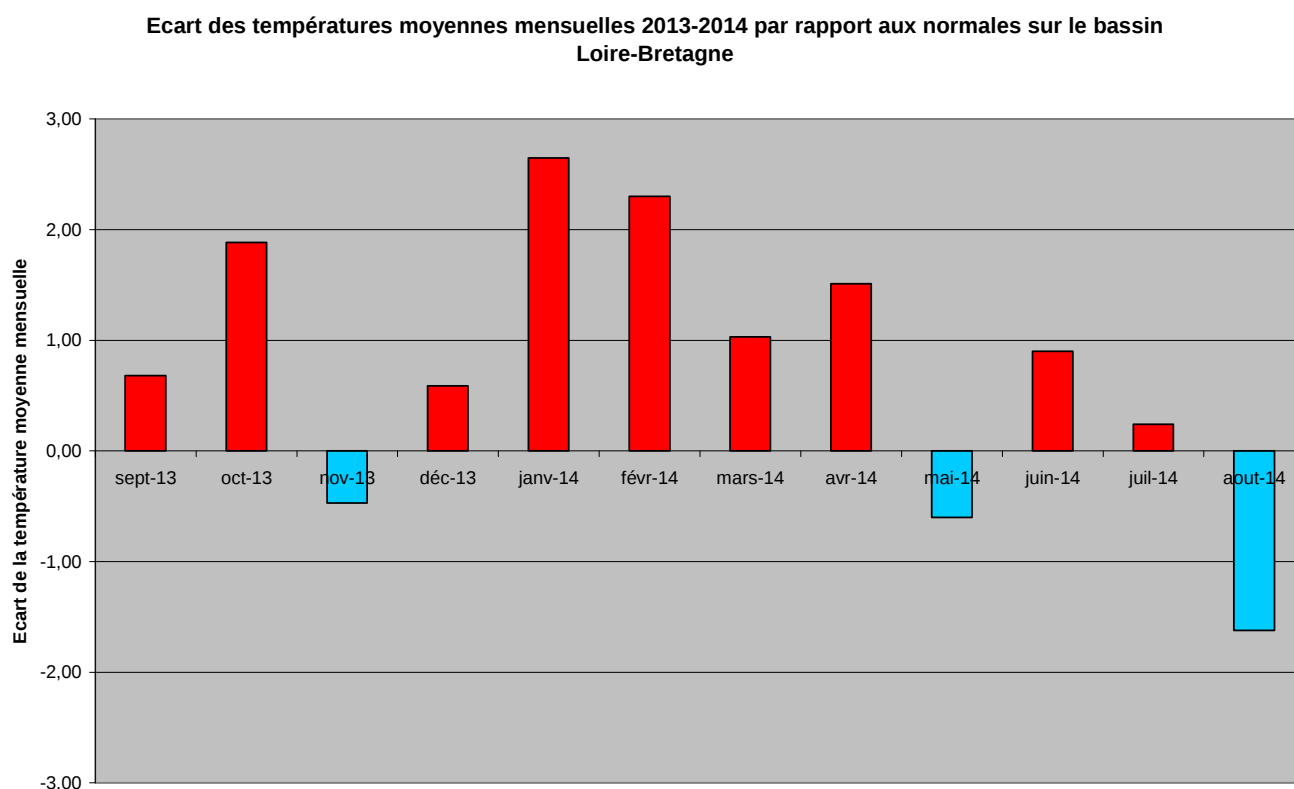


Figure 5 : Ecart des températures moyennes mensuelles 2013-2014 par rapport aux normales sur le bassin Loire-Bretagne.

4 SYNTHÈSE

Les conditions hydro-climatiques de l'hiver et du printemps 2014 ont été favorables aux milieux aquatiques. Les fortes précipitations hivernales sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne ont été propices au maintien de forts débits dans les cours d'eau jusqu'en mai. Mais les pluies déficitaires observées depuis le début de printemps (mars-avril) se sont poursuivies au mois de juin, engendrant une tendance à la diminution des écoulements dans les cours d'eau. Au mois de juillet, la situation s'est dégradée sur certains départements de Bretagne due au manque de précipitations sur ces territoires. Ailleurs les pluies abondantes sous forme principalement d'orages ont permis un retour à la normale des écoulements. Au mois d'août, les pluies importantes sur la totalité du bassin ont permis d'observer la meilleure situation des écoulements des cours d'eau à cette période depuis le début du réseau ONDE (référence humide).

Le maintien de ces débits dans les cours d'eau couplé à des températures en août particulièrement fraîches sont des conditions favorables pour les milieux aquatiques (T°C, oxygénation, substrats, habitats...).