

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE du 13 octobre 2015

Titre : Bulletin de situation hydrologique du 13 octobre 2015

Créateur : Office national de l'eau et des milieux aquatiques - Système d'information sur l'eau

Sujet : Hydrologie; hydrométrie

Éditeur : République française. Office national de l'eau et des milieux aquatiques

Contributeurs : Aprona ; Bureau de Recherches Géologiques et Minières ; Conseils généraux de Loire-Atlantique et de Vendée ; Conseil régional de Poitou-Charentes ; Direction de l'eau et de la biodiversité ; Electricité de France ; Les Grands Lacs de Seine ; Météo-France ; Office international de l'eau ; Office national de l'eau et des milieux aquatiques ; Voies Navigables de France

Date : 2015-10-13

Type : Texte

Format : PDF

Identifiant : <http://www.eaufrance.fr/docs/bsh/2015/10>

Langue : fra

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 2015-09-01/2015-09-30

Droits d'usage : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/>

Le bulletin de situation hydrologique, publié au début de chaque mois, présente la situation des ressources en eau en France métropolitaine à l'aide d'un ensemble de cartes commentées. Ces cartes permettent de visualiser des indicateurs comparant la situation actuelle à une période de référence, à partir d'observations réalisées le mois précédent : précipitations, écoulements (pluies efficaces, débits des cours d'eau), réserve en eau des sols, niveau des nappes, état de remplissage des barrages-réservoirs. Le bulletin décrit également la situation des milieux aquatiques et fournit des données statistiques sur les arrêtés préfectoraux de restriction des usages de l'eau pendant la période d'étiage.

Le bulletin est réalisé sous l'égide de la Direction de l'eau et de la biodiversité avec le concours des organismes fournisseurs de données.

Table des matières

1. Situation générale en France métropolitaine	2
2. Précipitations.....	3
3. Précipitations efficaces.....	5
4. L'eau dans le sol.....	7
5. Hydraulicité.....	9
6. Débits de base.....	10
7. Remplissage des barrages-réservoirs.....	11
8. Etiages.....	12
9. Glossaire.....	14

📍 1. Situation générale en France métropolitaine

Les précipitations de ce mois de septembre ont été très disparates sur notre pays. En moyenne sur la France, la pluviométrie a été légèrement supérieure à la normale. Les régions allant du nord-ouest des Charentes et de la Vendée au Val-d'Oise ont souvent enregistré 1,5 à 2 fois la normale. À l'inverse, on a relevé un déficit de 30 à 40 % sur le nord de la Bretagne, 50 à 60 % sur le centre de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées, et souvent plus de 70 % autour du golfe du Lion, ainsi que sur le nord-ouest et l'extrême sud de la Corse.

La température, moyennée sur le mois et sur le pays, a été inférieure à la normale* de 0.9 °C. Seule la Corse et la Côte d'Azur ont bénéficié de températures légèrement supérieures aux valeurs saisonnières.

Au 30 septembre 2015, 46 départements sont concernés par au moins un arrêté préfectoral en vigueur et limitant certains usages de l'eau.

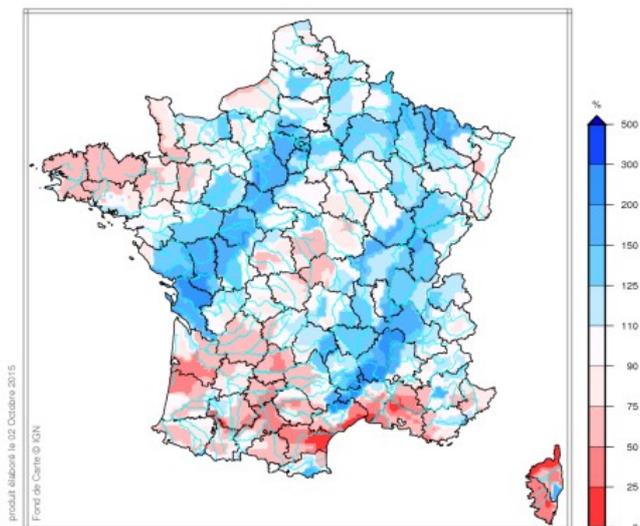
➤ 1.1 À consulter

- Le bulletin météorologique de [Météo-France](#)
- La rubrique [Eau et biodiversité](#) du site du Ministère chargé de l'Écologie
- Le portail [Eaufrance](#) du Système d'information sur l'eau
- Les bulletins de situation hydrologique à l'échelle du grand bassin, réalisés par les DREAL de bassin : [Adour-Garonne](#), [Artois-Picardie](#), [Corse](#), [Loire-Bretagne](#), [Réunion](#), [Rhin-Meuse](#), [Rhône-Méditerranée](#), [Seine-Normandie](#)
- Les bulletins de situation hydrologique régionaux, réalisés par les DREAL
- Les bulletins à l'échelle du bassin versant : [Fleuve Charente](#)

2. Précipitations

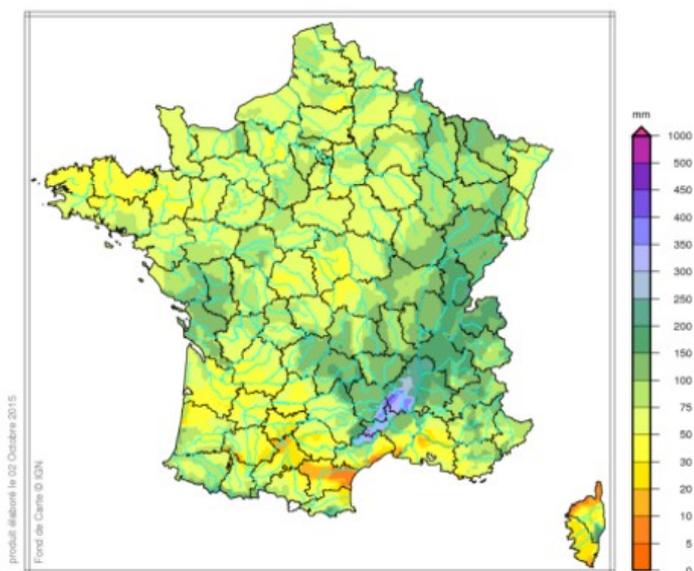
METEO FRANCE
Toujours au service de France

France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul mensuel de précipitations
Septembre 2015



METEO FRANCE
Toujours au service de France

France
Cumul mensuel de précipitations
Septembre 2015



2.1 Commentaires

Cumul mensuel de septembre 2015

La majeure partie du pays a enregistré des cumuls de précipitations inférieurs à 100 mm. Cependant, la pluviométrie a atteint 100 à 150 mm, sur l'ouest du Poitou-Charentes et une partie de la Vendée, sur le nord de la Lorraine et des Ardennes, et plus largement du Massif central au nord de la Savoie jusqu'à l'est de la Bourgogne et aux Vosges où l'on a recueilli localement 150 à 200 mm. Des Cévennes au nord de la Drôme, on a souvent relevé entre 200 et 250 mm, voire 250 à 350 mm sur les contreforts sud du Massif central, ponctuellement plus. En revanche, sur le nord de la Bretagne, le sud de la région Centre et l'ouest de l'Allier, et plus généralement du nord de l'Aquitaine au pourtour du golfe du Lion et en Corse, les cumuls ont été inférieurs à 50 mm, et même moins de 10 mm sur l'est de l'Aude, la côte nord de la Haute-Corse et ponctuellement sur le littoral de l'Hérault. On n'a relevé que 1,2 mm au cap Corse (Haute-Corse), 4,2 mm à Lézignan-Corbières (Aude), 8,6 mm à Sète (Hérault), mais 267,2 mm à la Grand-Combe (Gard), 284,5 mm à Montélimar (Drôme), 324,1 mm aux Plans (Hérault - Alt. 844 mètres) et 432 mm à Barnas (Ardèche), cumuls essentiellement recueillis lors de l'épisode du 12 et 13 septembre.

Rapport à la normale

La pluviométrie est très hétérogène sur l'ensemble du pays. On observe souvent un déficit de 50 à 75 % du Finistère à l'ouest de la Mayenne et du département de la Manche, sur le littoral de la Seine-Maritime, du Cher à l'ouest de l'Allier, et surtout de l'Aquitaine au pourtour du golfe du Lion où localement il atteint 50 à 75 %. Le cumul pluviométrique représente également moins de 50 % de la normale en Corse, ainsi que de l'Aude aux Bouches-du-Rhône et au Vaucluse, et même moins de 25 % sur l'est de l'Aude, sur le littoral de l'Hérault et du nord de la Corse et ponctuellement sur l'ouest de la Provence. À l'inverse, les régions allant de la Charente-Maritime et du sud de la Vendée jusqu'au Val-d'Oise, le nord de la Lorraine, ainsi que du relief de l'Hérault au nord de l'Isère et au sud du département du Rhône présentent un excédent de 50 à 100 %. On a même enregistré 2 à 3 fois la normale sur l'ouest du Poitou-Charentes, et des Cévennes au nord de la Drôme. On a recueilli moins de 2 % de la normale au cap Corse (Haute-Corse) avec seulement 1,2 mm sur tout le mois, mais plus de 2,5 fois à Peaugres (Ardèche) avec 211,1 mm et 324,1 mm aux Plans (Hérault - Alt. 844 mètres).

2.2 Méthodologies et sources

L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport des précipitations des mois écoulés à la moyenne interannuelle des précipitations des mêmes mois sur la période de référence (1981-2010).

L'évaluation de cet indicateur est effectuée par la Direction de l'eau et de la biodiversité, à partir de séries climatiques étendues et homogénéisées, d'après des données de base provenant principalement de Météo-France.

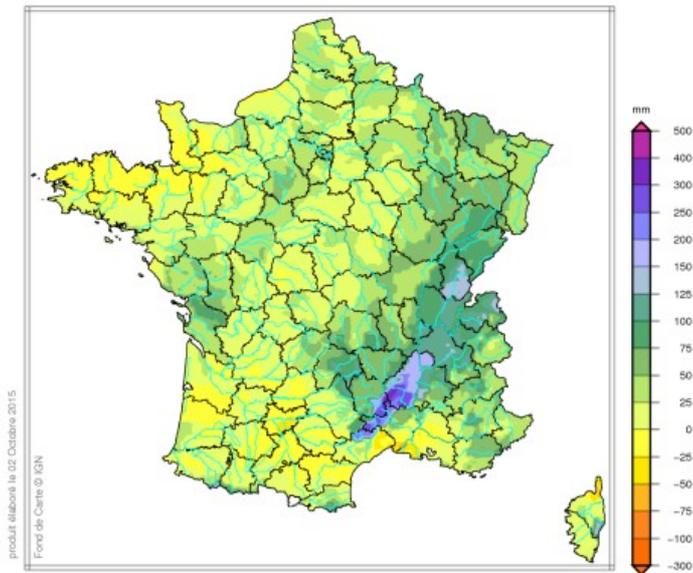
A consulter

- Le site de Météo-France

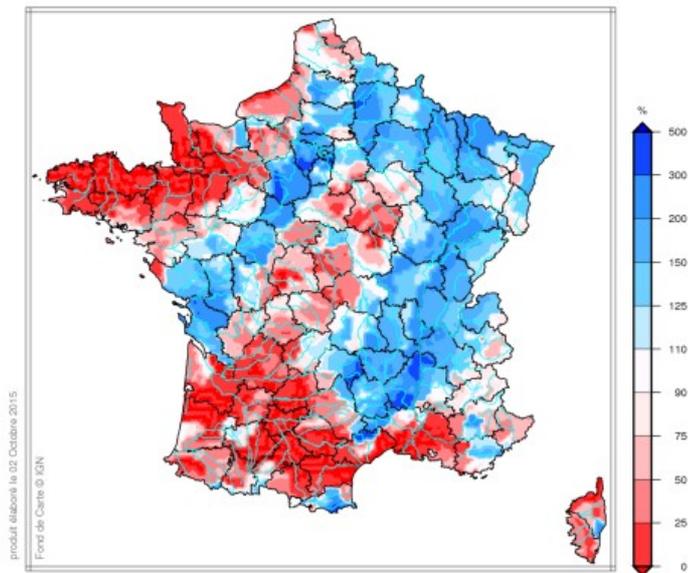
3. Précipitations efficaces



France
Cumul mensuel de précipitations efficaces
Septembre 2015



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces
Septembre 2015



↳ 3.1 Commentaires

Précipitations efficaces

Pour ce premier mois de recharge pour l'année hydrologique 2015-2016, le cumul des précipitations efficaces est contrasté sur notre pays. On constate un déficit très marqué de plus de 75 % de la Bretagne au sud et à l'ouest de la Basse-Normandie, sur le littoral de la Seine-Maritime, ponctuellement de l'Indre et de l'ouest de l'Allier à l'Yonne ainsi que près de la mer du Nord, et souvent de l'Aquitaine et de l'ouest de la Corrèze au Midi-Pyrénées et au voisinage du golfe du Lion, et le long des côtes du nord de la Corse. En revanche, on observe un excédent souvent de plus de 50 % voire 2 à 3 fois la normale, très localement plus, de la Charente-Maritime au département de la Somme, près des frontières du Nord et du Nord-Est hormis sur l'extrême nord du pays, sur les Pyrénées-Orientales, ainsi que du Massif central au sud de la Champagne et à la Franche-Comté.

Eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes pour l'année hydrologique 2015-2016

Pour ce premier mois de recharge pour l'année hydrologique 2015-2016, le cumul des précipitations efficaces est contrasté sur notre pays. On constate un déficit très marqué de plus de 75 % de la Bretagne au sud et à l'ouest de la Basse-Normandie, sur le littoral de la Seine-Maritime, ponctuellement de l'Indre et de l'ouest de l'Allier à l'Yonne ainsi que près de la mer du Nord, et souvent de l'Aquitaine et de l'ouest de la Corrèze au Midi-Pyrénées et au voisinage du golfe du Lion, et le long des côtes du nord de la Corse. En revanche, on observe un excédent souvent de plus de 50 % voire 2 à 3 fois la normale, très localement plus, de la Charente-Maritime au département de la Somme, près des frontières du Nord et du Nord-Est hormis sur l'extrême nord du pays, sur les Pyrénées-Orientales, ainsi que du Massif central au sud de la Champagne et à la Franche-Comté.

↳ 3.2 Méthodologies et sources

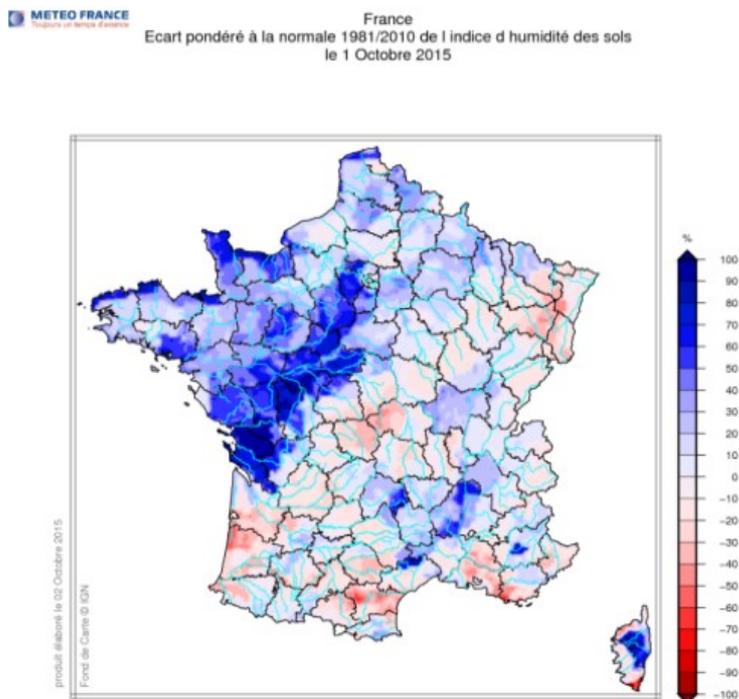
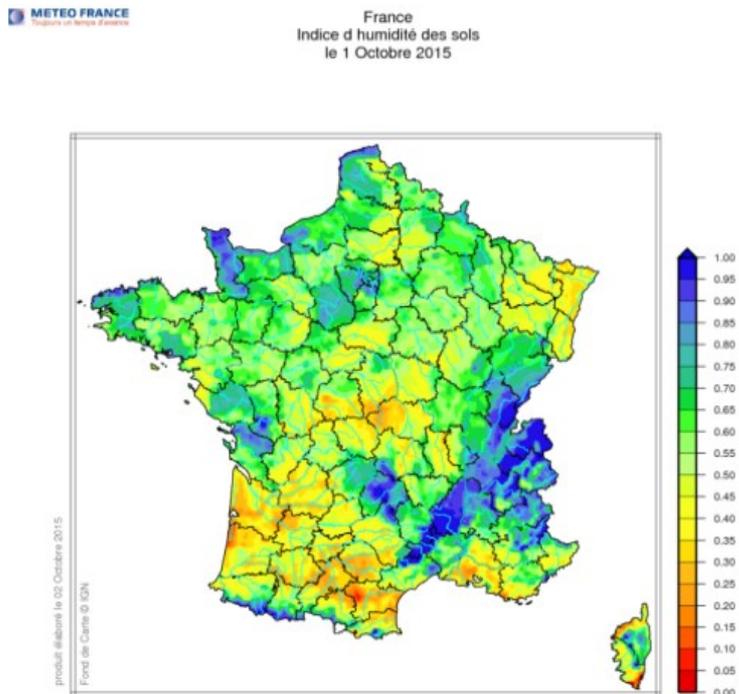
Les précipitations efficaces sont évaluées à l'aide d'un modèle numérique où interviennent les précipitations, l'insolation, le rayonnement et la température. Les cartes présentent les précipitations efficaces du mois écoulé et leurs moyennes interannuelles pour le même mois sur la période de référence.

L'évaluation des précipitations efficaces est effectuée par la Direction de l'eau et de la biodiversité, à partir de séries climatiques étendues et homogénéisées, d'après des données de base provenant principalement de Météo-France.

↳ 3.3 A consulter

- Le site de Météo-France

4. L'eau dans le sol



↳ 4.1 Commentaires

Très supérieur à la normale le mois dernier sur un vaste quart nord-ouest du pays, l'indice d'humidité des sols reste élevé de la Charente-Maritime et de la Vendée à l'ouest du Bassin parisien, sur les côtes de la Manche occidentale, ainsi que près de la mer du Nord. Les sols se sont en revanche asséchés du Finistère au sud de la Basse-Normandie, sur le Sud-Ouest, le pourtour du golfe du Lion et les Alpes centrales. Ils restent secs de l'est de la Lorraine à l'Alsace, sur le sud de l'Indre et le nord de l'Auvergne. L'indice d'humidité des sols retrouve des valeurs proches de la normale en Corse-du-Sud hormis sur l'extrême sud, alors que les sols se sont nettement humidifiés en Haute-Corse à l'exception du littoral nord.

La sécheresse des sols qui a touché notre pays en juillet ne touche plus que les Vosges et elle s'est accentuée sur l'ouest de la Corse.

↳ 4.2 Méthodologies et sources

L'indicateur de l'état des ressources en eau du sol est l'indice d'humidité des sols (SWI) issu du modèle SIM du Centre national de recherches météorologiques.

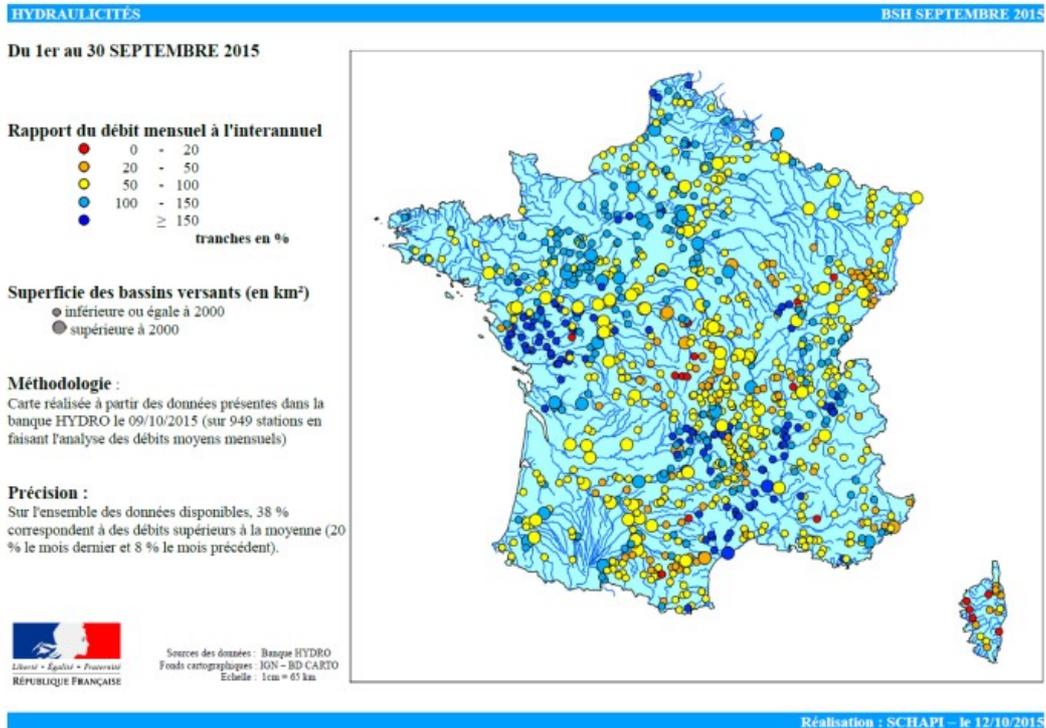
La seconde carte présente l'écart à la moyenne interannuelle de l'indice, à la même date, sur la période de référence 1981-2010.

L'évaluation de cet indicateur est effectuée par Météo-France au 1er mai 2009.

↳ 4.3 A consulter

- Le site de Météo-France

5. Hydraullicité



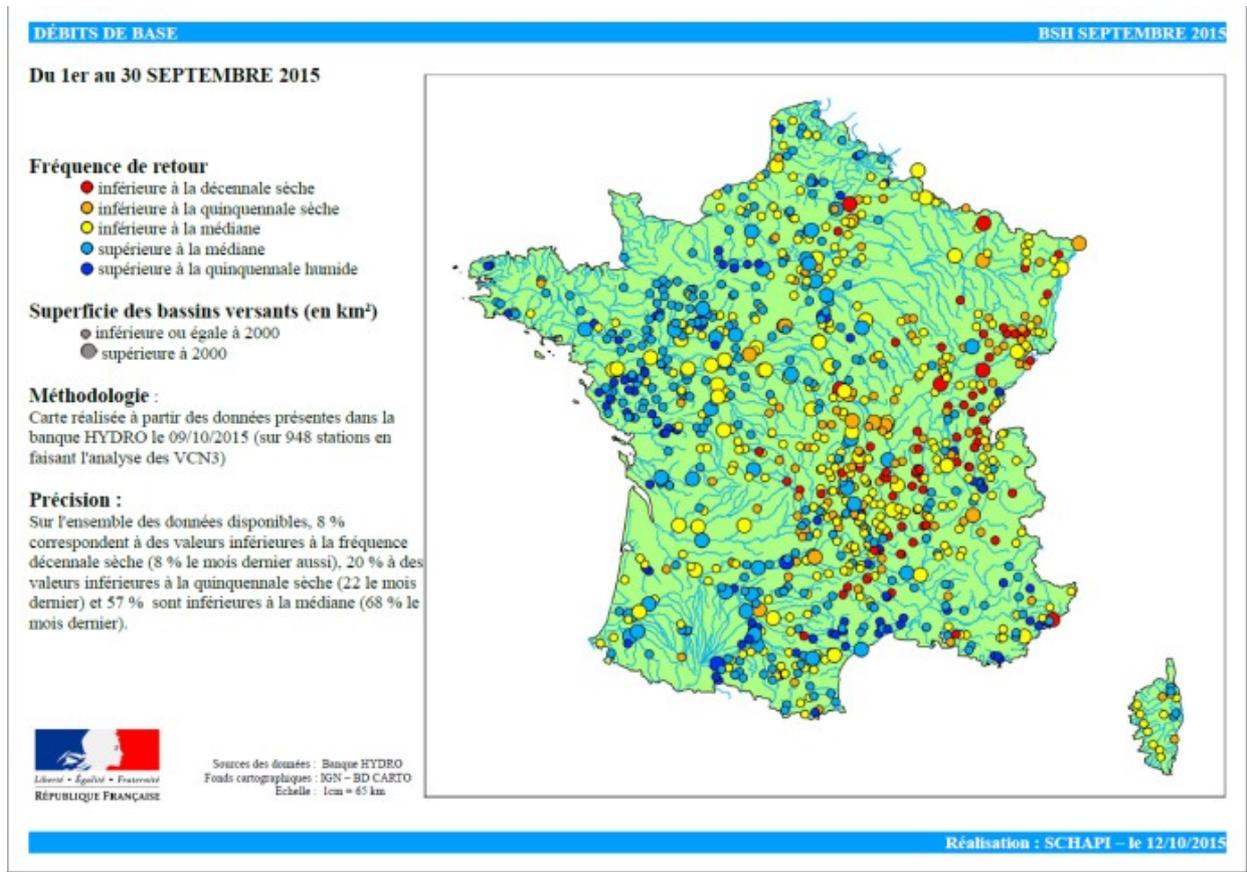
5.1 Méthodologies et sources

Sur l'ensemble des données disponibles, 38% correspondent à des débits supérieurs à la moyenne (20 % le mois dernier et 8% le mois précédent).

5.2 A consulter

Le site de la banque Hydro : www.hydro.eaufrance.fr

6. Débits de base



6.1 Méthodologies et sources

Sur l'ensemble des données disponibles, 8% correspondent à des valeurs inférieures à la fréquence décennale sèche (8% le mois dernier aussi), 20% à des valeurs inférieures à la quinquennale sèche (22 le mois dernier) et 57% sont inférieures à la médiane (68% le mois dernier).

6.2 A consulter

Le site de la banque Hydro : www.hydro.eaufrance.fr

7. Remplissage des barrages-réservoirs

REPLISSAGE DES BARRAGES - BSH SEPTEMBRE 2015

Au 1er septembre 2015

Ouvrages ou groupes d'ouvrages participant au soutien d'étiage ou alimentant les voies navigables

Taux de remplissage (en %)

- 0 - 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- plus de 80
- pas de données disponibles

Capacité (en millions de m3)

- inférieure à 50
- entre 50 et 150
- supérieure à 150

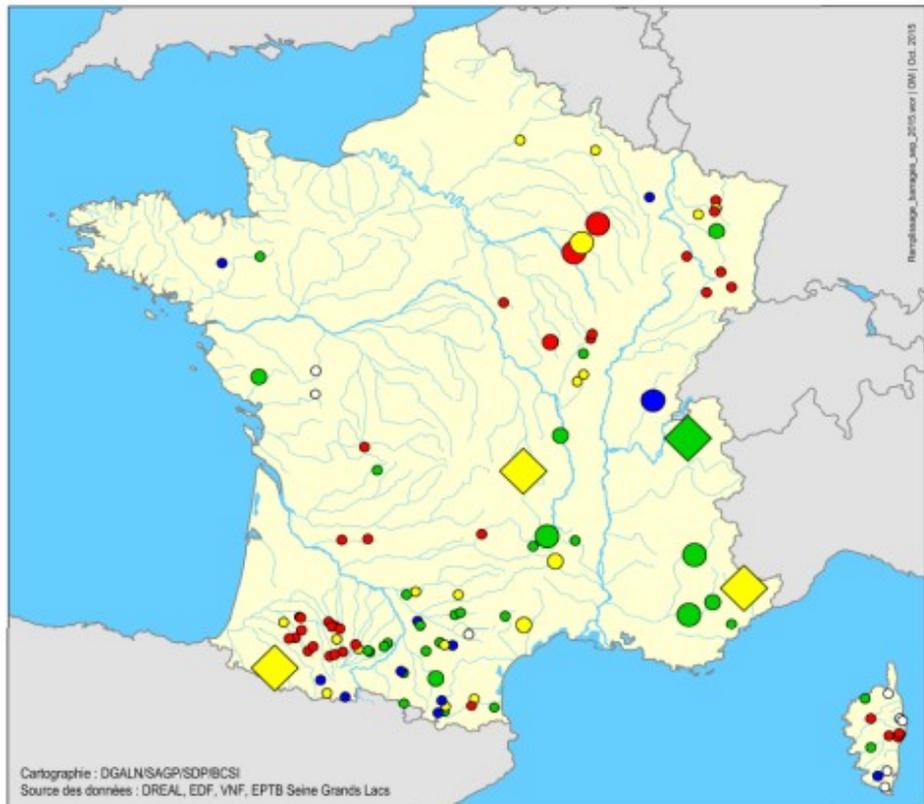
Ouvrages ou groupes d'ouvrages hydro-électriques

Fréquence de remplissage

- ◆ inférieure à la décennale sèche
- ◆ inférieure à la quinquennale sèche
- ◆ inférieure à la normale
- ◆ supérieure à la normale
- ◆ supérieure à la quinquennale humide
- ◆ supérieure à la décennale humide

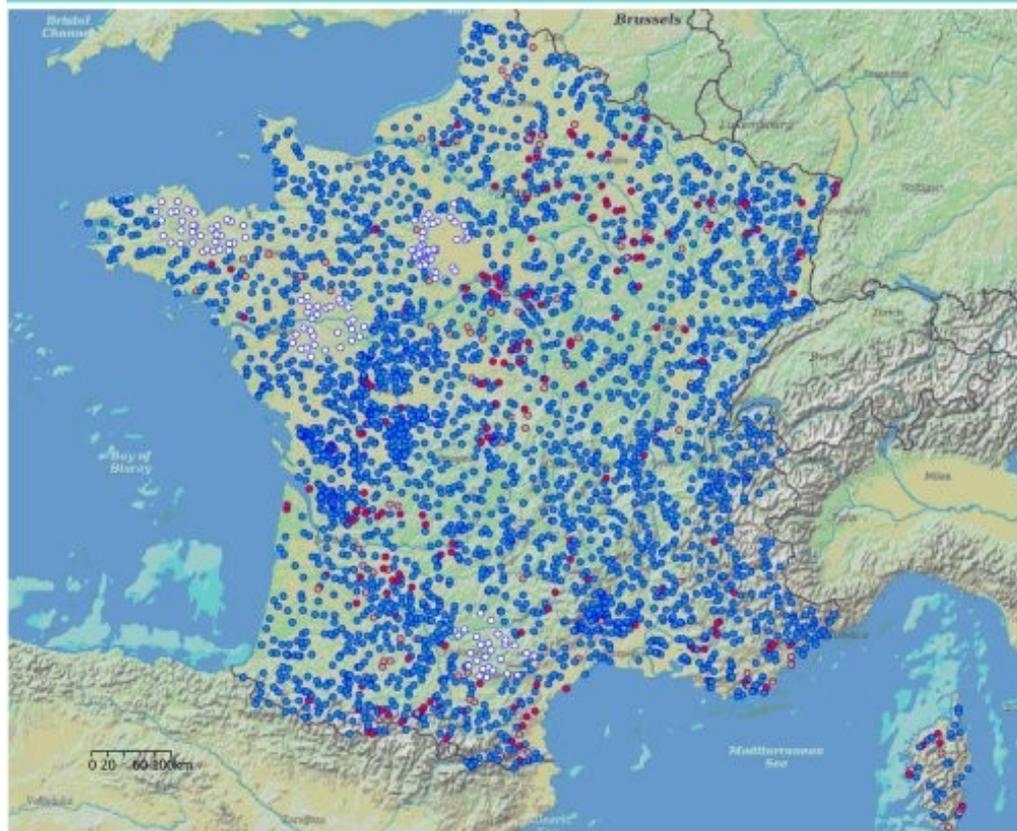


Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature
Direction de l'eau et de la biodiversité
Bureau OR1



8. Etiages

Réseau ONDE* – Situation au 01/10/2015. Suivi usuel de Septembre 2015 : observations réalisées entre le 16/09/2015 et le 30/09/2015



Modalités d'écoulement

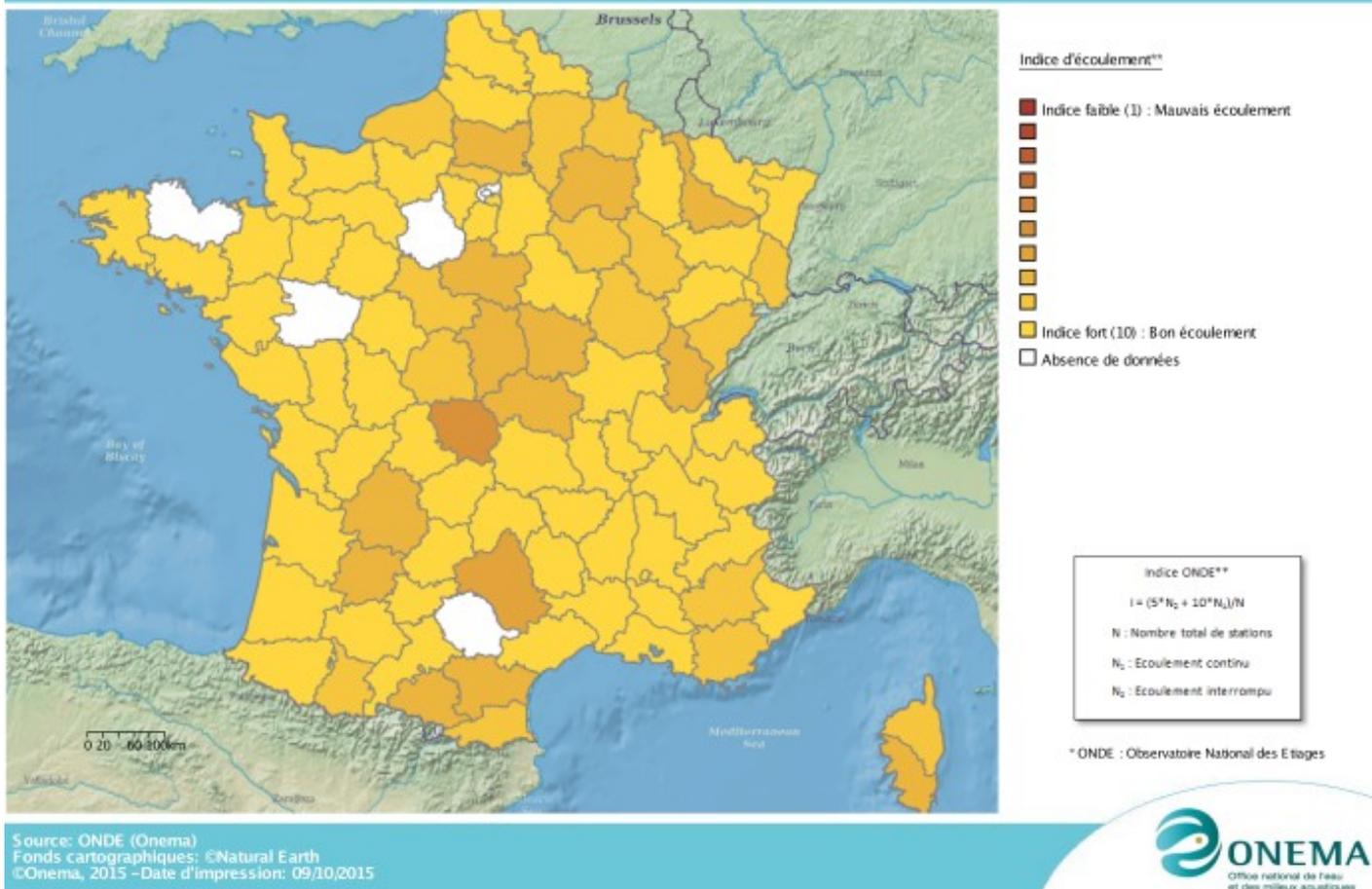
- Ecoulement visible (2827/3269)
- Ecoulement non visible (107/3269)
- Assecs (199/3269)
- Observation impossible (0/3269)
- Absence de données (136/3269)

* ONDE : Observatoire National des Etiages

Source: ONDE (Onema)
Fonds cartographiques: ©Natural Earth
©Onema, 2015 – Date d'impression: 09/10/2015



Réseau ONDE* - Situation au 01/10/2015 en fonction de l'indice** départemental. Suivi usuel de Septembre 2015 : observations réalisées entre le 21/09/2015 et le 29/09/2015.



8.1 Commentaires

Etat de l'écoulement dans les cours d'eau au 1^{er} octobre 2015

Sur l'ensemble du territoire, plus de 86% des stations indiquent un écoulement visible et un peu plus de 9% des stations sont en assec ou en rupture d'écoulement.

Les cours d'eau des bassins Seine-Normandie et Adour-Garonne sont les plus touchés avec des écoulements non visibles ou en assec (12% en SN et 11% en AG). La situation reste ponctuellement sensible dans les bassins Rhin-Meuse, Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée-Corse avec près de 9% des stations en écoulements non visibles ou en assec.

A fin septembre, la représentation cartographique de l'indice départemental ONDE indique une situation globalement satisfaisante (couleur majoritairement jaune), avec cependant des secteurs plus tendus (tendance vers l'orange) comme la Creuse et l'Aveyron, ou encore :

la Dordogne, le Lot-et-Garonne, l'Aude, l'Ariège et la Corse du Sud pour les départements au sud de la Creuse ;

l'Allier, le Cher, la Nièvre, le Loiret, l'Oise, le Jura, la Marne et la Meurthe-et-Moselle pour ce qui concerne toute la partie Nord du pays.

📌 9. Glossaire

Débit

Le débit représente un volume d'eau écoulé par unité de temps, généralement exprimé en m³/s.

Écoulement

Les pluies efficaces sont à l'origine des écoulements superficiel et souterrain :

- l'écoulement superficiel est collecté directement par le réseau hydrographique ; il se produit dans les heures ou jours qui suivent la pluie.
- l'écoulement souterrain des nappes ; par comparaison avec l'écoulement superficiel, l'écoulement souterrain peut être lent, différé et de longue durée (quelques heures à plusieurs milliers d'années).

Évapotranspiration

L'émission de la vapeur d'eau ou «évapotranspiration», exprimée en mm, résulte de deux phénomènes : l'évaporation, qui est un phénomène purement physique, et la transpiration des plantes. La recharge des nappes phréatiques par les précipitations tombant en période d'activité du couvert végétal peut être limitée par l'évapotranspiration.

Infiltration (recharge)

L'infiltration est le processus physique par lequel l'eau pénètre dans les sols et alimente les nappes.

Précipitations

Les précipitations (pluie ou neige) sont mesurées à la surface de la terre en millimètres. Le terme «lame d'eau tombée» est également employé pour quantifier les précipitations.

Précipitations efficaces

Les précipitations efficaces, exprimées en mm, sont égales à la différence entre les précipitations totales et l'évapotranspiration. Les précipitations efficaces peuvent être calculées directement à partir des paramètres climatiques et de la réserve utile du sol (RU). L'eau des précipitations efficaces est répartie, au niveau du sol, en deux fractions : l'écoulement superficiel et l'infiltration.

Réserve utile du sol (RU)

La réserve utile (RU) correspond à l'eau présente dans le sol qui est utilisable par la plante. Elle est exprimée en millimètres.

Nappe d'eau souterraine

Une nappe souterraine est une masse d'eau contenue dans les interstices ou fissures du sous-sol. On distingue deux types de nappes : libres (ou phréatiques) et captives, ces dernières étant piégées sous des formations géologiques imperméables. Le niveau des nappes peut varier en fonction des infiltrations et des prélèvements d'eau.