

## BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE du 14 octobre 2013

### Titre : Bulletin de situation hydrologique du 14 octobre 2013

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 : 2013-10-14

Type : Texte

Format : PDF

Identifiant : <http://www.eaufrance.fr/docs/bsh/2013/10>

Langue : fra

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 2013-09-01/2013-09-30

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.....	8
6.. Débits de base.....	10
7.. Remplissage des barrages-réservoirs.....	11
8.. Glossaire.....	12

## 📍 1. Situation générale en France métropolitaine

---

La pluviométrie de ce mois de septembre est, en moyenne sur la France, déficitaire d'environ 8 %, mais cela masque d'importantes disparités.

Les précipitations ont affecté principalement les régions du nord-est de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées au Poitou-Charentes, au Bassin parisien et à la Champagne, ainsi que du sud du Massif central, à la Haute-Savoie et au Nord-Est.

A l'inverse, les cumuls pluviométriques sont déficitaires le long des côtes de la Manche et de l'Atlantique, et surtout sur le pourtour méditerranéen. Les débits et le taux de remplissage des retenues sont aussi orientés à la baisse mais affichent encore des niveaux supérieurs à ce qui est normalement observé à la fin d'un mois de septembre.

### ➤ 1.1 À consulter

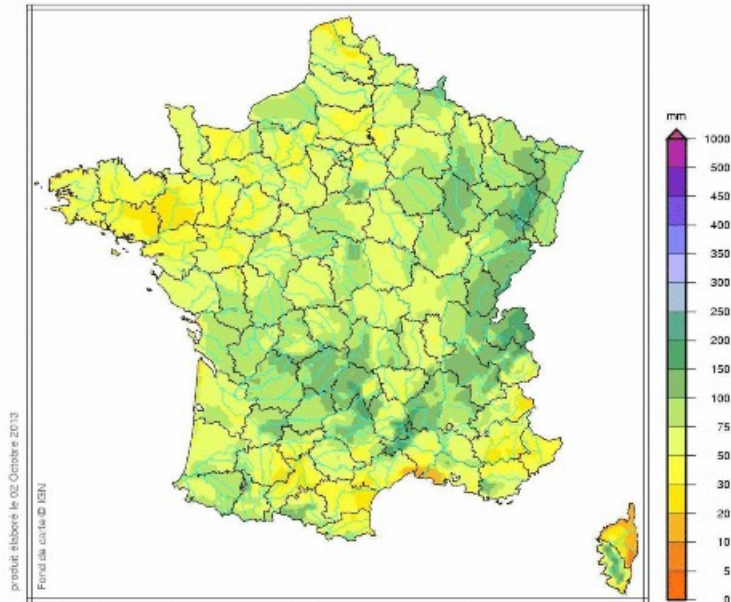
---

- Le bulletin météorologique de [Météo-France](#)
- La rubrique [Eau](#) du site du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire
- 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](#)

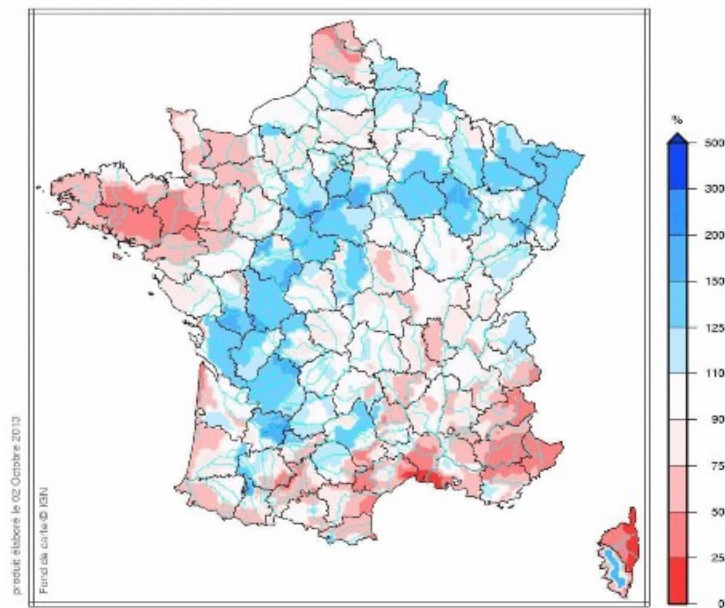
## 2. Précipitations



France  
Cumul mensuel de précipitations  
Septembre 2013



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul mensuel de précipitations  
Septembre 2013



## ↳ 2.1 Commentaires

---

Cumul mensuel de septembre 2013 :

Les cumuls de pluie sur la France sont très hétérogènes. On relève généralement moins de 50 mm de la Bretagne à la Basse-Normandie et au nord des Pays de la Loire, ainsi que sur les régions méditerranéennes, hormis sur l'ouest du Var et la Corse-du-Sud. On recueille même moins de 20 mm sur le delta du Rhône et le littoral de la Haute-Corse. Sur l'ouest du piémont pyrénéen, des Charentes à l'ouest du Loiret, au Berry, à l'ouest de l'Auvergne et au nord de l'Aveyron, en Seine-Maritime, ainsi que de Rhône-Alpes aux Ardennes et à l'Alsace, le cumul pluviométrique dépasse 75 mm, voire 100 à localement 200 mm en Corrèze, de la Haute-Marne au sud de la Meuse, et sur le sud du Massif central, et des Alpes du Nord aux Vosges.

Rapport à la normale de septembre :

La pluviométrie de ce mois de septembre 2013 est déficitaire et ne représente que 50 à 75 % des normales près de la mer du Nord, de la Bretagne à l'estuaire de la Loire, à la Mayenne et à la Basse-Normandie, sur la côte aquitaine, le piémont pyrénéen et la Haute-Garonne, sur les régions méditerranéennes hormis sur le relief de la Corse-du-Sud. La pluviométrie ne représente même que 25 à 50 % des normales sur le centre de la Bretagne, l'est de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur et l'ouest de la Haute-Corse, voire moins de 25 % sur le delta du Rhône et la façade orientale de la Haute-Corse. En revanche, du nord de l'Alsace à la Touraine en passant par le sud de l'Île-de-France, et du Poitou-Charentes à l'Agenais, les précipitations sont excédentaires de 25 à 50 %, localement 50 à 100 %. Sur le reste du pays, le cumul mensuel est proche de la normale.

## ↳ 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 (1946-2006).

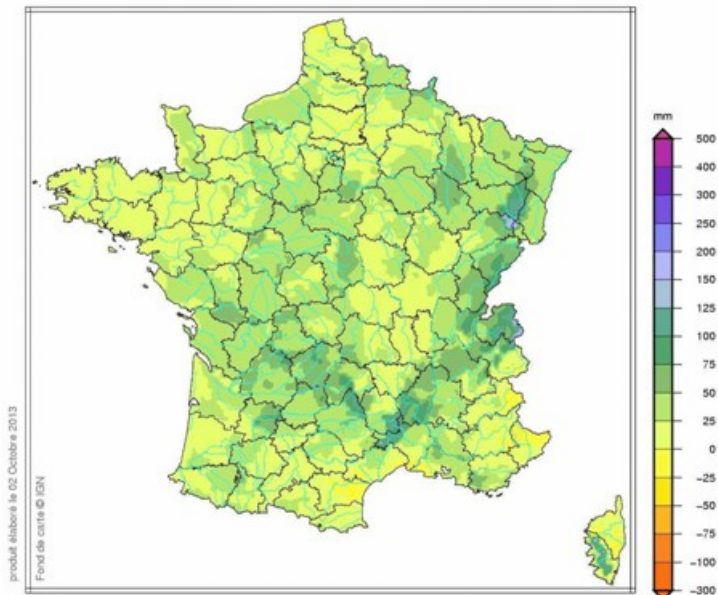
L'évaluation de cet indicateur est effectuée par la Direction de l'eau et de la biodiversité, à partir de séries climatiques étendues et homogénéisées, d'après des données de base provenant principalement de Météo-France. A consulter

- Le site de [Météo-France](http://Météo-France)

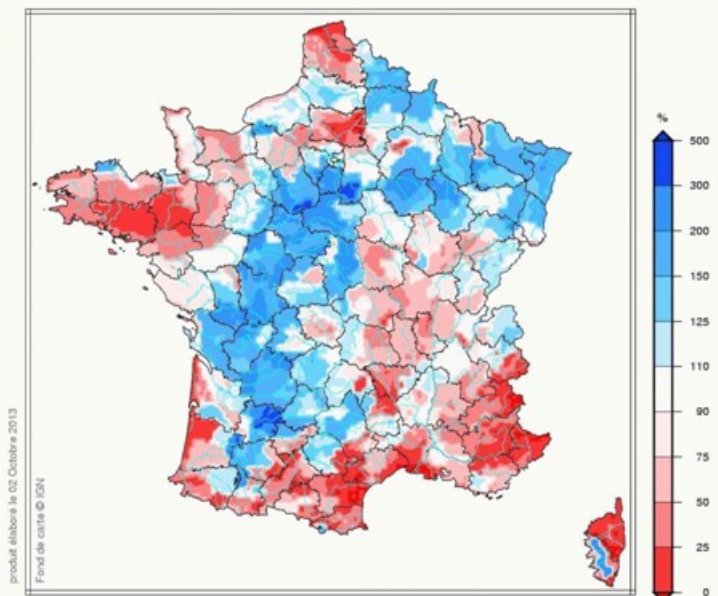
### 3. Précipitations efficaces



France  
Cumul mensuel de précipitations efficaces  
Septembre 2013



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces  
Septembre 2013



### ➤ 3.1 Commentaires

---

Eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes depuis le 1er septembre 2013 :

Pour ce premier mois de recharge, le cumul des précipitations efficaces depuis le 1er septembre est déficitaire sur l'extrême nord du pays, de la Bretagne à l'estuaire de la Loire et à la Basse-Normandie, sur l'Oise, le long de la côte aquitaine et sur le piémont pyrénéen, de la Haute-Garonne au pourtour méditerranéen sauf sur le relief de la Corse-du-Sud, ainsi que sur les Alpes du Sud et le centre du Massif central où il ne représente que 25 à 50 % des normales, voire moins de 25 % localement. Il est souvent excédentaire de 50 à 100 %, localement de 200 à 300 % de l'ouest du Gers à la Dordogne, des Charentes au sud de l'Ile-de-France, sur le Berry, du sud de la Champagne au nord de l'Alsace, et à l'est de la frontière belge. Il dépasse ponctuellement plus de 3 fois la normale sur l'est du Lot-et-Garonne, ainsi que sur le sud de l'Eure-et-Loire et de la Seine-et-Marne. Ailleurs, le cumul des précipitations efficaces avoisine la normale.

### ➤ 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

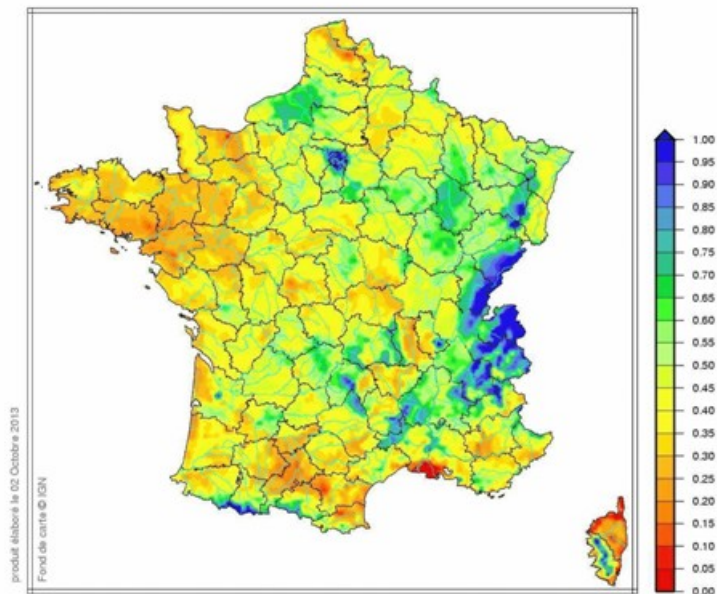
---

- Le site de [Météo-France](http://Météo-France)

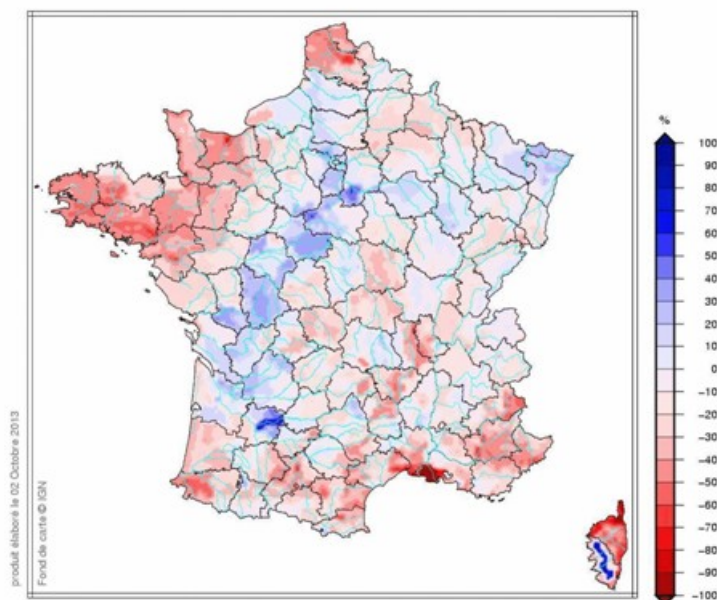
## 4. L'eau dans le sol



France  
Indice d humidité des sols  
le 1 Octobre 2013



France  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols  
le 1 Octobre 2013



## ↳ 4.1 Commentaires

---

A l'échelle de la France, les sols superficiels sont secs, notamment de la façade atlantique à la Basse-Normandie, sur l'extrême nord, du centre de Midi-Pyrénées au littoral méditerranéen à l'exception des sommets de la Corse-du-Sud. Sur ces mêmes régions, l'indice d'humidité des sols est déficitaire et ne représente que 50 à 70 % des normales, voire localement moins de 40 % sur l'embouchure du Rhône et de la Balagne au cap Corse. En revanche, les sols sont proches de la saturation sur la Savoie, le relief du Jura, des Vosges et des Hautes-Pyrénées, ainsi que ponctuellement sur l'est de l'Ile-de-France. On distingue un excédent marqué sur l'est du Lot-et-Garonne et sur les cimes de la Corse-du-Sud.

## ↳ 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 1995-2005.

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

## ↳ 4.3 A consulter

---

- Le site de [Météo-France](http://Météo-France)

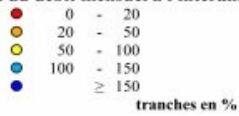
## 🔑 5. Hydraulicité

---



Du 1er au 30 septembre 2013

Rapport du débit mensuel à l'interannuel



Superficie des bassins versants (en km<sup>2</sup>)

- inférieure ou égale à 2000
- supérieure à 2000

Méthodologie :

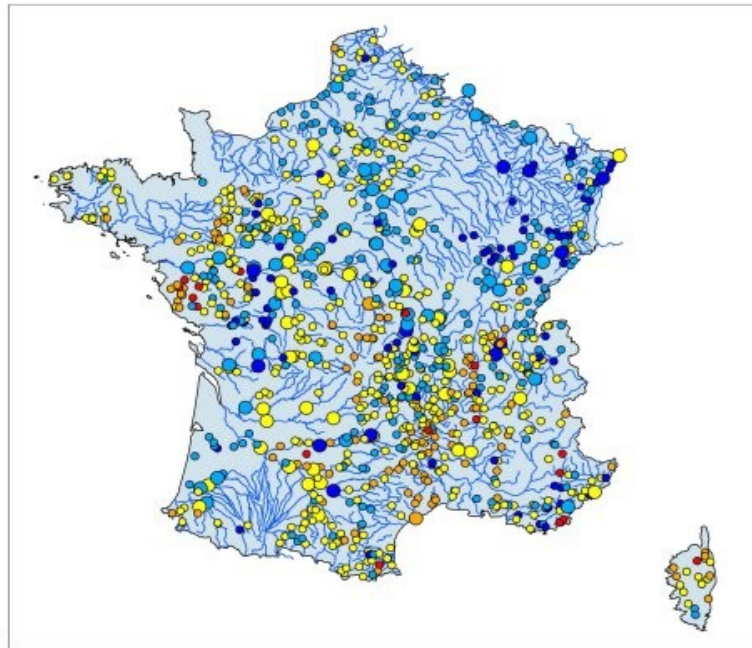
Carte réalisée à partir des données présentes dans la banque HYDRO le 08/10/2013 (sur 982 stations en faisant l'analyse des débits moyens mensuels)

Précision :

Sur l'ensemble des données disponibles, 40 % des débits sont supérieurs à la moyenne.



Sources des données : Banque HYDRO  
Fonds cartographiques : IGN - BD CARTE  
Echelle : 1cm = 65 km

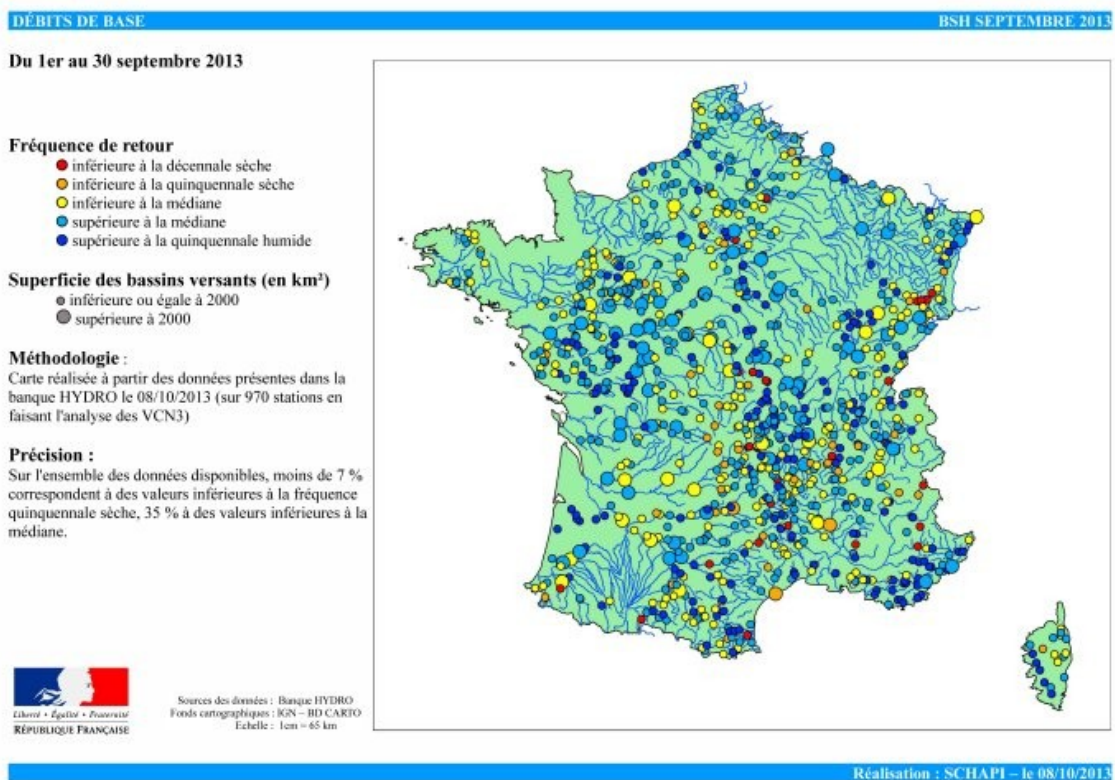


Réalisation : SCHAPI - le 08/10/2013

## 5.1 Commentaires

Si les débits moyens mensuels sont presque partout en baisse, ce qui est normal pour la saison puisque nous sommes en période d'étiage, ils restent encore pour une grande majorité des débits mesurés compris entre 50 et 150 % du débit mensuel interannuel. De nombreux cours d'eau présentent même une hydraulicité supérieure à 150 %, principalement dans le quart Nord-Est. Environ 15 % des cours d'eau présentent des débits moyens mesurés inférieurs de plus de 50 % à la normale (contre 8 % le mois précédent).

## 6. Débits de base



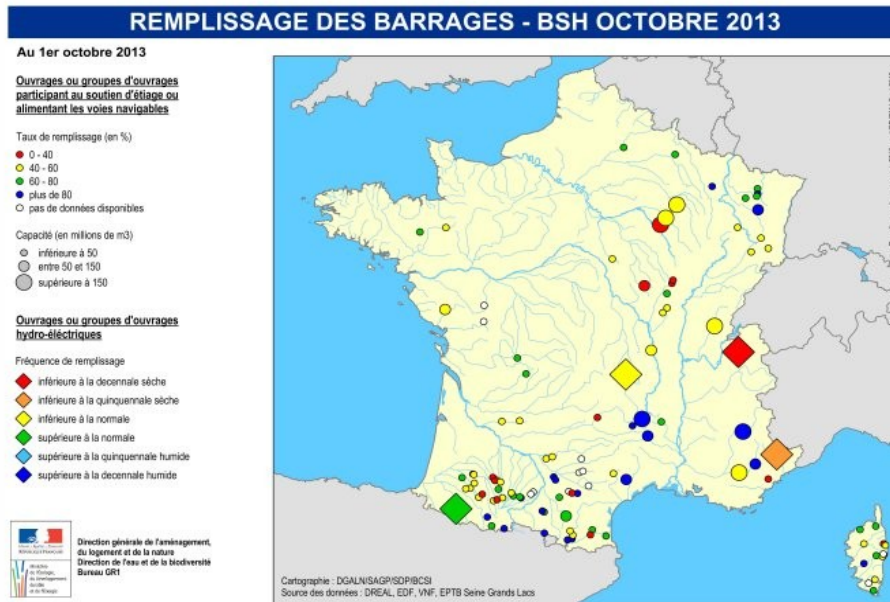
### 6.1 Commentaires

Comme le mois précédent, seuls quelques très rares cours d'eau présentent des débits minimums correspondant à des valeurs inférieures à la fréquence quinquennale sèche (7 % contre 5 % le mois précédent).

### 6.2 A consulter

Le site de la banque Hydro : [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)

## 7. Remplissage des barrages-réservoirs



### 7.1 Commentaires

Le niveau des barrages est partout en baisse ce qui est normal pour la saison en raison du soutien d'étiage nécessaire en cette période de l'année. Compte-tenu de l'excellent remplissage des retenues réalisé jusqu'à la fin du mois de juin et du début tardif et limité du soutien d'étiage, le taux de remplissage des barrages est encore très important et généralement supérieur au taux normalement observé à la fin septembre.

## 8. Glossaire

---

### Débit

Le débit représente un volume d'eau écoulé par unité de temps, généralement exprimé en m<sup>3</sup>/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.