

## BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE du 13 septembre 2012

### Titre : Bulletin de situation hydrologique du 13 septembre 2012

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 : 2012-09-13

Type : Texte

Format : PDF

Identifiant : <http://www.eaufrance.fr/docs/bsh/2012/09/>

Langue : fra

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 2012-08-01/2012-08-31

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.....                    | 6  |
| 4.. L'eau dans le sol.....                           | 8  |
| 5.. État des nappes.....                             | 10 |
| 6.. Hydraulicité.....                                | 12 |
| 7.. Débits de base.....                              | 13 |
| 8.. Etiages.....                                     | 14 |
| 9.. Glossaire.....                                   | 17 |

## 📍 1. Situation générale en France métropolitaine

---

Avec un déficit global important sur la France, ce mois d'août est l'un des plus secs depuis 1959. Par ailleurs, la sécheresse a été aggravée par une vague de chaleur qui a touché une grande partie du pays du 15 au 21 août. Les précipitations pour un mois d'août sont particulièrement faibles en Corse, sur le Centre et l'Île-de-France. La Champagne-Ardenne, le Poitou-Charentes et le Limousin ont également connu des précipitations très déficitaires. Quelques régions échappent toutefois à ce constat, notamment la Bretagne, le littoral normand ainsi qu'une zone allant du Languedoc au Massif central jusqu'au Haut-Rhin.

Au cours de cette année hydrologique (septembre 2011 – août 2012), la pluviométrie est restée proche de la normale à l'échelle de la France. Toutefois, on note des zones déficitaires essentiellement dans le sud de la France (centre de la région Midi-Pyrénées, sud de la région Rhône-Alpes, et localement sur le pourtour méditerranéen).

La baisse des aquifères observée au cours du mois précédent se confirme en août. Le niveau des aquifères est en baisse sur la quasi totalité du territoire, ce qui est normal pour la saison, tout en restant pour la moitié d'entre eux proches de la normale. Le déficit de précipitations du mois d'août et les fortes températures observées ont entraîné une baisse rapide des débits des cours d'eau, particulièrement dans les régions du sud de la France déjà fragilisées par des précipitations déficitaires au cours des mois de juin et de juillet. Cette nette détérioration des écoulements se traduit localement par l'assec de nombreux petits cours d'eau (Vaucluse, Hérault, Hautes-Alpes, Gard, Drôme et Lot-et-Garonne).

La situation hydrologique est très hétérogène d'une région à l'autre. Elle reste favorable dans le nord-est du pays, en Bretagne, dans le Massif Central et dans le nord de la région Rhône-Alpes. La situation est par contre beaucoup plus défavorable dans le sud de la France, en Poitou-Charentes et dans le Centre. Dans ces régions, en l'absence de précipitations conséquentes dans les prochains jours, les conditions seront de plus en plus drastiques pour les milieux aquatiques, et même les écosystèmes jusqu'alors préservés (mais fragilisés) seront alors rapidement impactés.

### 📌 1.1 À consulter

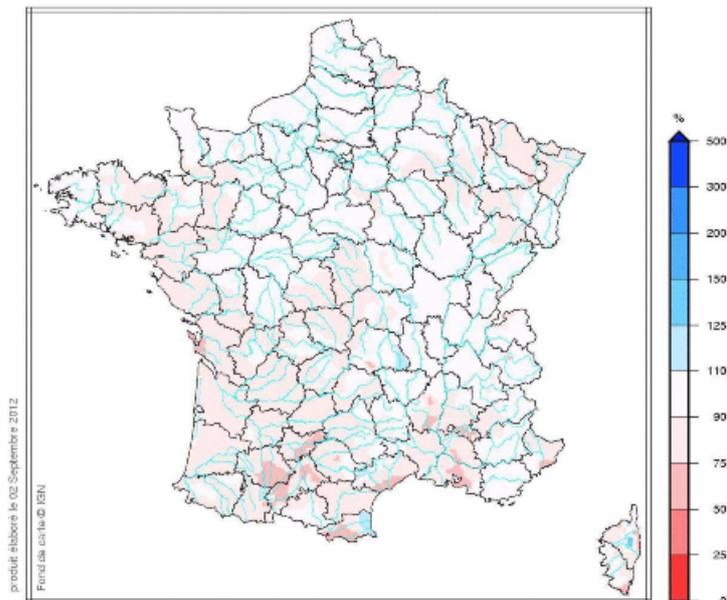
---

- 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 DIREN 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 DIREN
- Les bulletins à l'échelle du bassin versant : [Fleuve Charente](#)

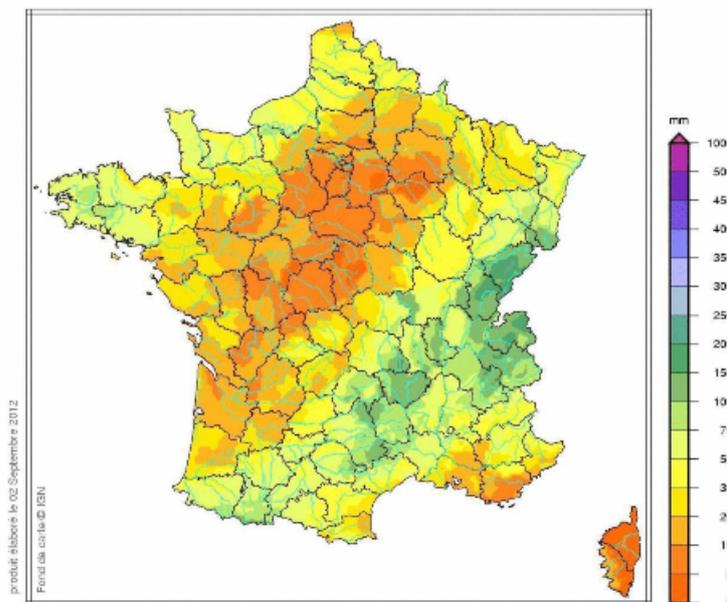
## 2. Précipitations

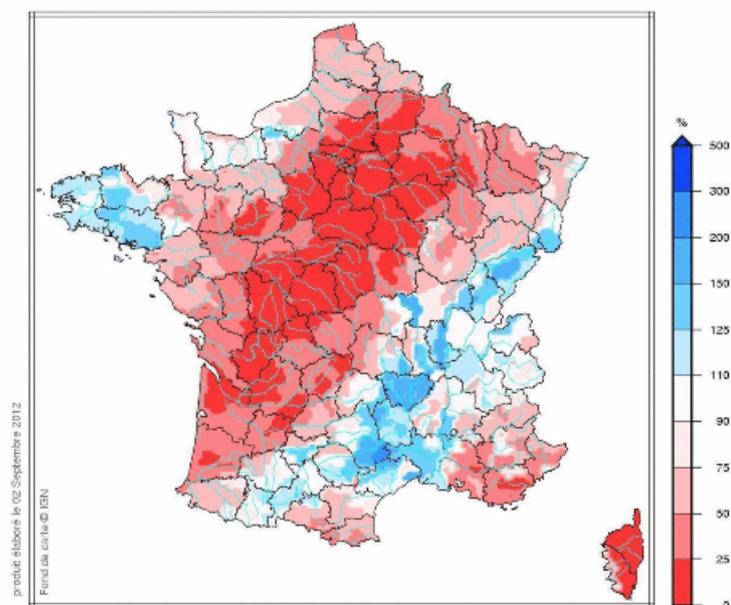


France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Septembre 2011 à Août 2012



France  
Cumul mensuel de précipitations  
Août 2012





## 2.1 Commentaires

Cumul mensuel d'août 2012 :

Les cumuls de pluie sont faibles sur la majeure partie du territoire. Ils ne dépassent généralement pas 50 mm sur le pourtour méditerranéen, ainsi que sur une vaste zone allant des Landes à l'Ille-et-Vilaine jusqu'au Nord – Pas-de-Calais, aux Ardennes et à la Lorraine. Avec moins de 10 mm recueillis, les régions les moins arrosées sont la Corse, le Centre et l'Île-de-France. Sur le Massif central, ainsi que du nord-est de Rhône-Alpes au Jura et au sud du Haut-Rhin, les cumuls sont parfois compris entre 100 et 150 mm, voire entre 150 et 200 mm sur le relief de l'Est.

Rapport à la normale de août :

Le cumul du mois d'août représente moins de 25% des normales en Corse et dans une large diagonale allant de l'Aquitaine à la Picardie. A l'inverse, on observe par endroits un excédent de 25 à 50 % dans l'intérieur de la Bretagne, et du Languedoc et de l'Aveyron au sud de l'Alsace, voire de 50 à 100 % sur les contreforts sud du Massif central, la Haute-Loire, le département du Rhône et le relief du Jura.

Cumul des précipitations depuis le début de l'année hydrologique :

A l'échelle de la France, la pluviométrie depuis le mois de septembre 2011 est très proche de la normale. On distingue toutefois quelques zones déficitaires où le cumul de précipitations ne représente que 50 à 75 % des normales comme la région de Royan et l'île d'Oléron en Charente-Maritime, le centre de la région Midi-Pyrénées, le sud-ouest des Pyrénées-Orientales, le littoral de l'Hérault, le pourtour de l'Étang de Berre dans les Bouches-du-Rhône, la région niçoise, le cap Pertusato en Corse-du-Sud, et très localement en Ardèche.

L'est du Roussillon et du Puy-de-Dôme, et localement le relief de la Haute-Corse, présentent, à l'inverse, un léger excédent compris entre 10 et 25 %.

## 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).

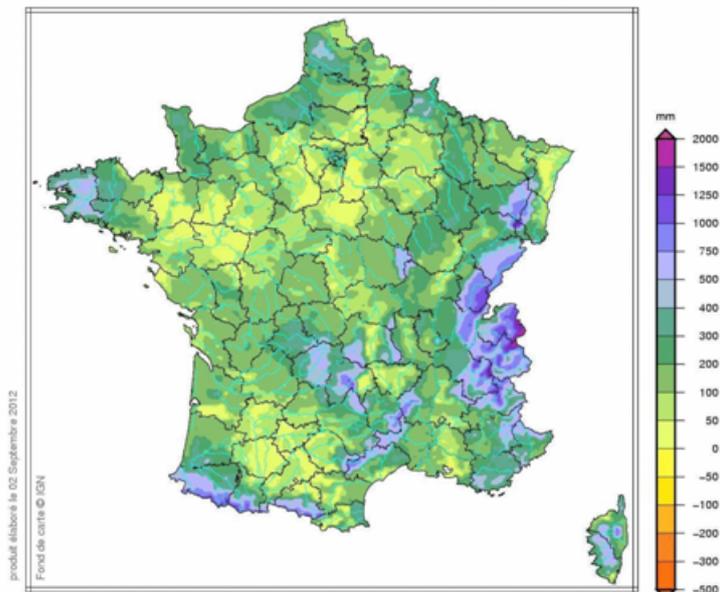
L'évaluation de cet indicateur est effectuée par la Direction de l'eau et de la biodiversité, à partir de séries climatiques étendues et homogénéisées, d'après des données de base provenant principalement de Météo-France. A consulter

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

### 3. Précipitations efficaces



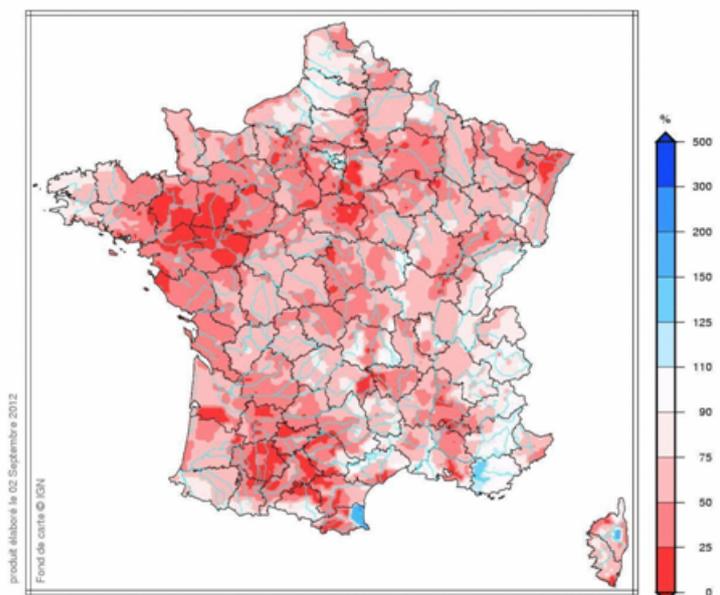
France  
Cumul de précipitations efficaces  
De Septembre 2011 à Août 2012



produit élaboré le 02 Septembre 2012  
Fond de carte © IGN



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces  
De Septembre 2011 à Août 2012



produit élaboré le 02 Septembre 2012  
Fond de carte © IGN

### 3.1 Commentaires

---

Eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes depuis le 1er septembre 2011 :

Le cumul des précipitations efficaces est localement compris entre 500 et 750 mm sur l'est du Finistère, les contreforts est et sud du Massif central, le Morvan, en Corrèze, sur le Cantal, dans le Puy-de-Dôme et sur le relief corse, mais surtout sur l'ouest et le centre des Pyrénées, les Vosges, et du Jura aux Alpes du Nord. Il atteint 750 à 1000 mm sur les sommets de la façade est ainsi que sur les Pyrénées occidentales, voire 1000 à 1250 mm sur le relief des Alpes du Nord et le Jura. Il est souvent compris entre 100 et 400 mm sur le reste du pays. En plaine d'Alsace, sur le Bassin parisien, de l'est de la Bretagne à l'Anjou et à la Sarthe, sur le centre de la région Midi-Pyrénées et le Lot-et-Garonne, ainsi que ponctuellement sur l'ouest de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, la Drôme et l'Auvergne, le cumul des précipitations efficaces est inférieur à 100 mm.

En terme de rapport aux normales, il est conforme à la normale de l'est du Var aux Alpes, sur l'ouest des Pyrénées et du Finistère, et généralement sur l'extrême nord du pays. L'ouest du Var présente un excédent de 25 à 50 %, l'est du Roussillon et très localement le relief est de la Haute-Corse de 50 à 100 %. Partout ailleurs, la France subit un déficit et le cumul de précipitations efficaces représente moins de 25 % des normales sur le Bas-Rhin, de l'Ille-et-Vilaine au nord-ouest de la Vendée jusqu'à la Mayenne et à l'Anjou, de l'est du Cantal à l'ouest de la Haute-Loire, sur le sud de la Gironde, dans la région d'Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône), et surtout du centre de Midi-Pyrénées au Lot-et-Garonne.

### 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

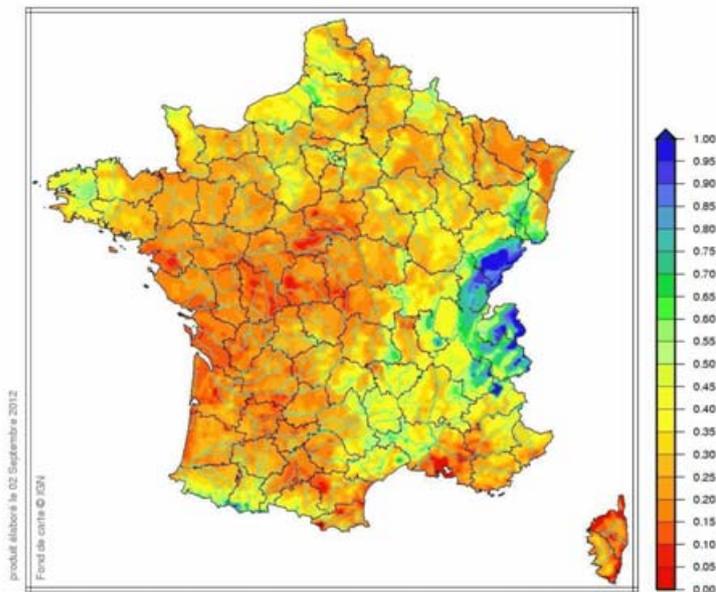
---

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

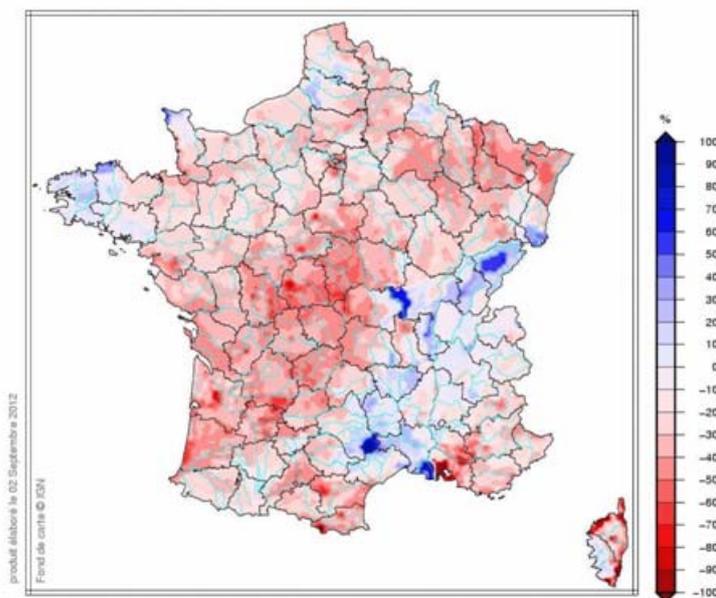
## 4. L'eau dans le sol



France  
Indice d humidité des sols  
le 1 Septembre 2012



France  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols  
le 1 Septembre 2012



## ❖ 4.1 Commentaires

---

A l'exception du Jura, du nord des Alpes et très localement sur le relief des Pyrénées occidentales où les sols superficiels sont très humides voire proches de la saturation, les sols sont globalement secs sur l'ensemble de notre pays. Du littoral de la Loire-Atlantique à la côte aquitaine, sur les Charentes, de la Vienne à l'ouest de l'Allier, en Sologne, sur le Bas-Rhin, sur le Roussillon, le centre de la Midi-Pyrénées, le nord et l'est de la Corse et l'est de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les sols sont nettement plus secs.

L'humidité des sols est excédentaire de 40 à 50 % par rapport à la normale sur la pointe du Cotentin, le nord-ouest des Côtes-d'Armor et le sud du Haut-Rhin, de 50 à 70 % sur le Causse du Larzac, le delta du Rhône, l'ouest de la Saône-et-Loire et le relief du Doubs.

On note ponctuellement un déficit sur le nord de l'Alsace et de la Lorraine, du littoral aquitain à la Corrèze, de la Vienne au sud de la région Centre et sur l'ouest de l'Aude, où l'humidité des sols ne représente que 30 à 50 % de la normale voire moins de 20% sur l'ouest des Pyrénées-Orientales, à l'ouest de l'Etang de Berre dans les Bouches-du-Rhône, ainsi qu'en Balagne et dans la région de Bastia en Haute-Corse et sur le littoral sud et est de la Corse-du-Sud. Ailleurs, l'humidité des sols avoisine la normale.

## ❖ 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.

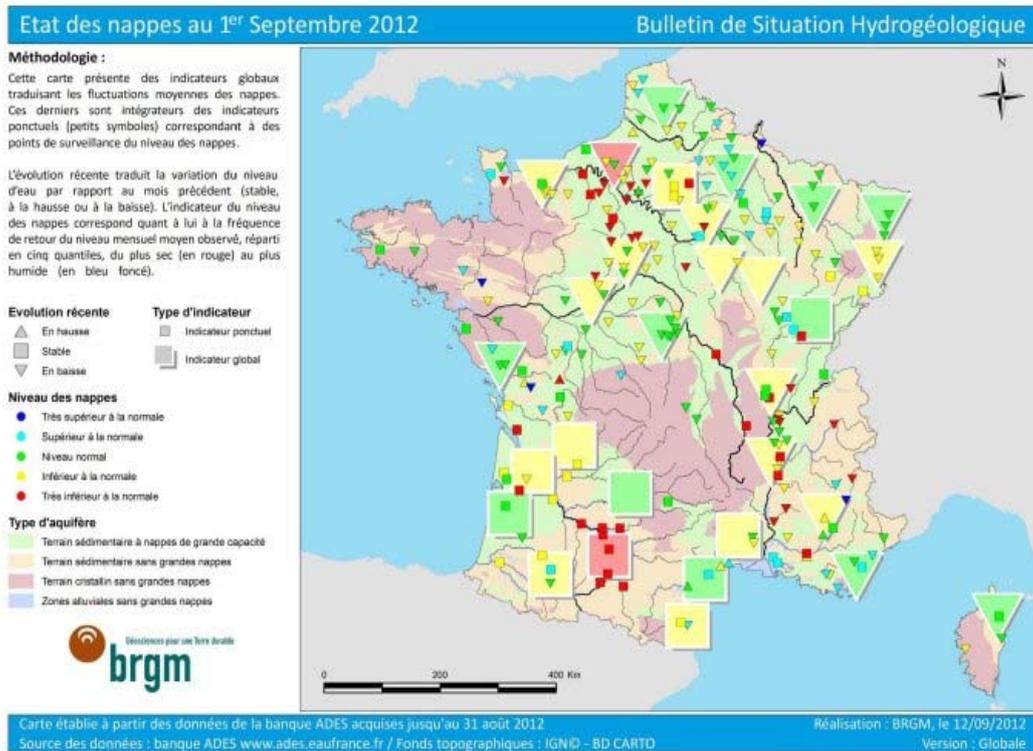
L'évaluation de cet indicateur est effectuée par Météo-France au 1er mai 2009.

## ❖ 4.3 A consulter

---

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

## 5. État des nappes



### 5.1 Commentaires

Le niveau des nappes au 1<sup>er</sup> septembre 2012 est hétérogène d'une région à l'autre.

La moitié des réservoirs (48%) affichent un niveau normal à supérieur à la normale. Les secteurs où la situation est toujours assez favorable sont multiples quant à leur répartition géographique sur le territoire. En cette fin de période estivale, on peut considérer que les niveaux les plus bas sont désormais très généralement atteints. Avec la fin des fortes chaleurs et l'arrivée probable de précipitations automnales, on peut espérer s'orienter rapidement vers un nouvel épisode de recharge des différentes nappes.

#### Tendance d'évolution du niveau des nappes

En cette fin de période estivale 2012, sur l'ensemble du territoire, la tendance d'évolution des nappes est à la baisse pour la très grande majorité des nappes (70%). Une proportion croissante des niveaux s'oriente vers la stabilité (26%) et seule une très faible partie est encore tournée à la hausse (4%) à la faveur de précipitations récentes.

On se situe à une période charnière où, si la tendance généralisée est à la baisse, il n'en demeure pas moins que les premiers signes d'une inversion de tendance ont été notés sur différents secteurs. La fin d'une période de forte sollicitation des nappes, durant l'été, et les futurs épisodes pluviométriques d'automne qui devraient se manifester, vont probablement confirmer l'arrêt des baisses de niveaux observés.

Les épisodes pluvieux qui ont marqué la fin du printemps 2012 ont été suffisamment significatifs pour assurer une partie de la recharge des nappes et pour satisfaire, dans plusieurs secteurs, les besoins en eau souterraine de la période estivale. En cette fin août, la situation des nappes, bien que contrastée selon les aquifères, est encore relativement favorable.

L'évolution des niveaux traduit, avec 70% de points de suivi en baisse, le passage vers la période des plus basses eaux. Cette

situation est relativement habituelle pour la saison. Les situations restent, certes, assez contrastées selon que l'on considère les nappes fortement capacitives ou plus réactives mais les niveaux demeurent, pour environ la moitié d'entre eux (48%), normaux et supérieurs à la normale.

L'état de remplissage des aquifères ne progresse pas de manière très sensible par rapport au mois précédent. Il affiche, pour la moitié d'entre eux (48%), des valeurs égales ou supérieures à la normale en cette fin août 2012. Dans le détail, on note que 33% des points suivis ont des niveaux inférieurs à la normale et que 19% ont des niveaux très inférieurs à la normale.

Pour de nombreuses régions, les niveaux des nappes sont proches de la normale, à l'image de la Lorraine, de la Franche-Comté, de Poitou-Charentes ou de Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Quelques situations déficitaires marquent encore le territoire, dans l'ouest du bassin parisien, pour certains secteurs du bassin Aquitain ou dans le couloir rhodanien.

Pour **les nappes qui présentent une situation déficitaire, on peut citer :**

- La **nappe de la craie Normande et Picarde** qui présente des niveaux très inférieurs à la normale. La vidange de la nappe est encore observée en août sur de nombreux piézomètres.
- **Les nappes alluviales de la Garonne**, dans leur partie amont, qui sont à des niveaux très bas avec cependant une phase de stabilisation qui se met en place. On atteint l'étiage mais celui-ci arrive avec au moins un mois d'avance par rapport à une année moyenne et certains points affichent un minimum encore jamais enregistré.
- **Les nappes du centre et de l'ouest du bassin parisien** qui, pour la plupart, présentent des niveaux piézométriques inférieurs à la normale. Une grande majorité des points de suivi est encore orientée à la baisse. Cette situation n'est cependant pas exceptionnelle en cette période de l'année.
- Les **nappes de l'Est Lyonnais** (couloirs de Meyzieu et d'Heyrieux) qui évoluent à la baisse sur le mois d'août. Leurs niveaux restent inférieurs aux moyennes saisonnières. Les situations relatives n'évoluent pas sensiblement et la situation est, pour certains secteurs, assez préoccupante en cette fin d'été.

Pour **les nappes qui présentent des situations plus favorables**, à la faveur des précipitations notables du printemps et du début d'été, on peut citer :

- **Les nappes des calcaires jurassiques de Lorraine et de la plaine d'Alsace dans sa partie aval**, qui présentent, pour plusieurs secteurs, des niveaux certes en baisse mais proches des normales.
- **Les nappes des aquifères alluviaux du littoral Languedocien** qui restent proches de la normale. Les tendances d'évolution sont, pour certains points, orientées à la hausse.
- **La nappe des calcaires jurassiques du Sud de la Vendée** qui s'est rechargée de manière conséquente grâce aux fortes précipitations qui ont précédé la période estivale. Début septembre, le niveau des nappes demeure supérieur à la normale pour la majorité des points de suivi.

## ➤ 5.2 Méthodologies et sources

---

La carte présente certaines stations des réseaux de surveillance quantitative des nappes (piézométrie). L'indicateur de niveau est la fréquence de retour du niveau mensuel moyen observé de la station, réparti en cinq quantiles, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu foncé).

Les stations indiquées en blanc signifient une insuffisance de données historiques pour déterminer la fréquence de retour du niveau.

Le fond de carte (données fournies par le BRGM) représente les grands systèmes aquifères et les zones alluviales (en blanc) et les domaines sans grand système aquifère individualisé (en gris).

L'évaluation de l'indicateur est effectuée par le BRGM, à partir de données de la banque ADES qui sont produites par les services de l'état (DIREN, DDAF, DDE,...), des établissements publics (Agences de l'Eau, BRGM) et des collectivités (conseils généraux ou régionaux, communes,...).

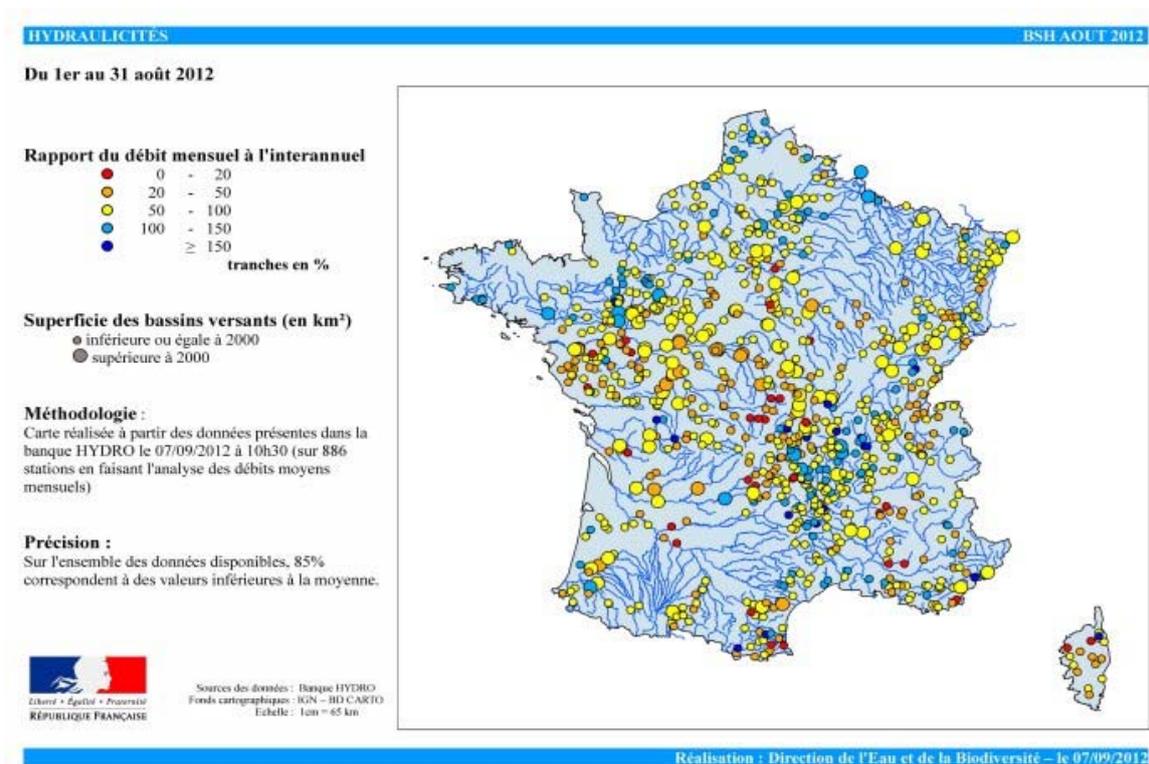
## ➤ 5.3 A consulter

---

• Le site de la banque Ades : [www.ades.eaufrance.fr](http://www.ades.eaufrance.fr)

Le site du BRGM : [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

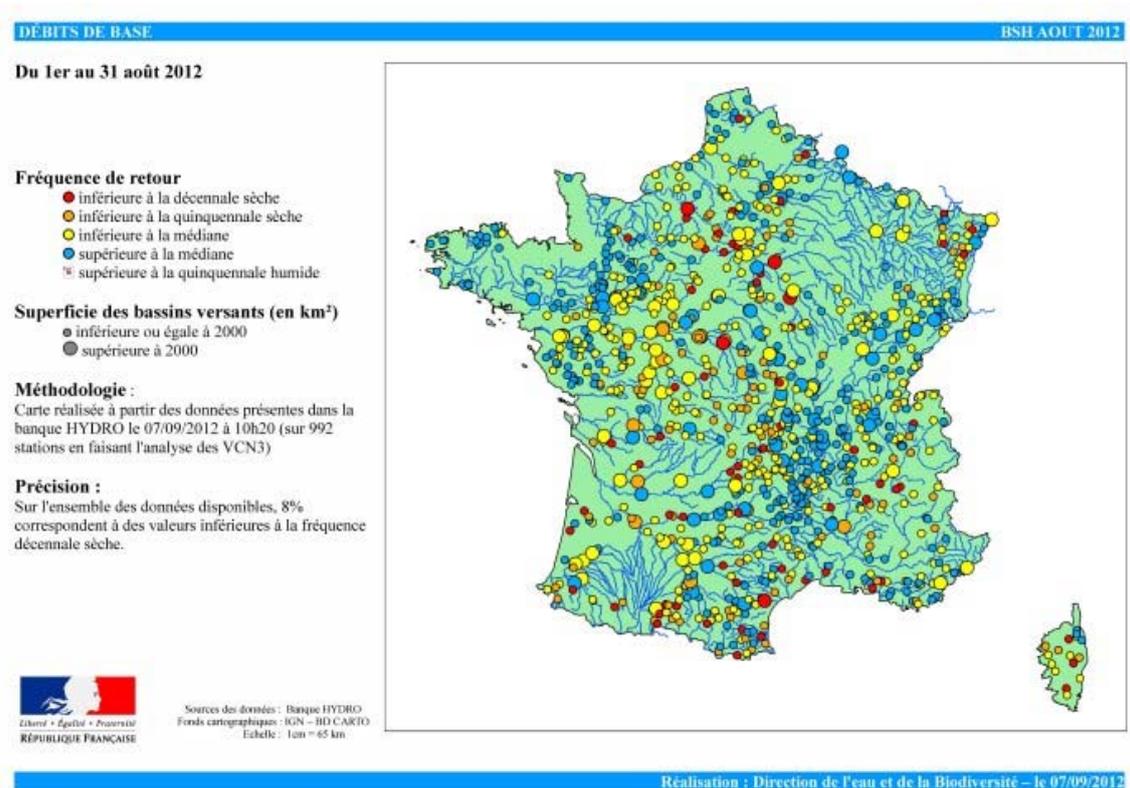
## 6. Hydraulicité



### 6.1 Commentaires

Les déficits de précipitations observés au cours du mois d'août se traduisent par une baisse sensible des débits et une nette détérioration de la situation dans la plupart des cours d'eau. Seuls 15% des points mesurés, essentiellement situés dans le Massif Central, dans le Jura, en Bretagne et dans l'extrême nord de la France, présentent encore un débit moyen mensuel supérieur au débit moyen mensuel interannuel contre 43 % le mois précédent.

## 7. Débits de base



### 7.1 Commentaires

Les débits minimum mesurés au cours du mois d'août confirment le tarissement des cours d'eau du fait du déficit de précipitation de ce mois. Ainsi, 20 % des débits minimum mesurés correspondent à des valeurs inférieures à la fréquence quinquennale sèche (contre 10 % le mois précédent).

### 7.2 Méthodologies et sources

La carte présente les stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur est la fréquence de retour du débit d'étiage VCN3 (débit quotidien le plus bas observé sur 3 jours consécutifs pendant le mois écoulé). Ce débit est comparé aux valeurs historiques du même mois pour certaines stations de la banque HYDRO et réparti selon sa fréquence de retour en cinq quantiles, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu) : au plus une année sur 10, entre une année sur 10 et une année sur 5, entre une année sur 5 et une année sur 2, entre une année sur 2 et 4 années sur 5, au moins 4 années sur 5.

L'évaluation de cet indicateur est effectuée par la Direction de l'eau et de la biodiversité à partir des données disponibles dans la banque HYDRO.

### 7.3 A consulter

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



## 8.1 Commentaires

---

Etat de l'écoulement dans les cours d'eau au 1er septembre 2012 :

Après une situation hydro-climatique très satisfaisante à la fin du printemps et au début de l'été (mai-juin-juillet), la plupart des petits cours d'eau métropolitains ont connu un mois d'août marqué par de fortes températures, des périodes de canicule et un fort déficit pluviométrique dans de nombreuses régions. Au 1er Septembre 2012, un grand nombre de départements présente ainsi des dégradations de la situation hydrologique allant des écoulements non visible (orange) à l'assèchement des petits cours d'eau (rouge).

La répartition des stations concernées par ces dégradations est hétérogène sur le territoire métropolitain. Les régions les plus touchées sont essentiellement situées dans le sud de la France (Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, PACA, l'est de l'Aquitaine), ainsi que le sud de la région Rhône-Alpes et les régions Poitou-Charentes et Pays-de-la-Loire. Avec respectivement 90% et 73.3% des stations présentant des écoulements très faibles ou en assec, le Vaucluse et l'Hérault sont les départements où la situation est la plus préoccupante et peut être qualifiée de critique.

La situation est ailleurs plus contrastée avec une tendance générale à la diminution progressive des débits. C'est le cas des régions Picardie, Ile-de-France, Centre, Champagne-Ardenne, Bourgogne, Alsace, l'est de la Lorraine, Auvergne, Rhône-Alpes, la Corse... Toutefois, quelques régions et départements maintiennent encore un bon écoulement. C'est le cas des régions Bretagne, Normandie, du sud de l'Aquitaine et des départements suivants: Sarthe, Indre-et-Loire, Somme, Aisne, Meuse, Vosges, Doubs, Territoire de Belfort, Saône-et-Loire, Rhône, Loire, Haute-Loire, Haute-Vienne, Corrèze.

La situation hydrologique est donc très dégradée voire critique dans certains départements (Vaucluse, Hérault, Hautes-Alpes, Gard, Drôme et Lot-et-Garonne), délicate dans de nombreux autres et est restée bonne dans quelques départements.

Les observations des écoulements réalisées dans le cadre du suivi usuel d'août 2012 se traduisent par des indices départementaux particulièrement faibles et en forte régression sur de nombreux départements. La représentation cartographique de l'indice départemental ONDE confirme une situation hydrologique générale dégradée et hétérogène sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Les départements du Vaucluse et de l'Hérault sont dans une situation critique avec des indices Onde respectivement de 2,67 et 3,83. De nombreux départements présentent des notes d'indice inférieures à 6, ce qui correspond à une situation préoccupante. Ces dégradations importantes sont visibles dans le sud de la France, particulièrement dans les départements suivants: Gard (indice Onde= 4,1), Lot-et-Garonne (4,49), Hautes-Alpes (4,5), Drôme (4,52), Aveyron (5,17), Ariège (5,29), Haute-Garonne (5,47), Isère (5,78), mais aussi Charente-Maritime (5,49), Deux-Sèvres (5,42), Loire-Atlantique (5,67), Creuse (5,59), Loiret (5,27), etc.

La situation hydrologique de ces départements est très dégradée et pourrait rapidement devenir critique en l'absence de précipitation et en cas de maintien ou de hausse des températures locales.

On observe aussi une tendance à la diminution rapide des écoulements en Picardie, Ile-de-France, Centre, Champagne-Ardenne, Bourgogne, Alsace, l'est de la Lorraine, Auvergne, Rhône-Alpes et Corse.

Situation des écosystèmes aquatiques :

La situation des écosystèmes des petits cours d'eau métropolitains apparaît hétérogène avec des régions plus ou moins touchées par les conditions hydro-climatiques difficiles de la deuxième quinzaine d'août.

Dans les régions les plus touchées (notamment le bassin Adour-Garonne et le sud du bassin Rhône-Méditerranée-Corse), les milieux aquatiques se trouvent dans une situation délicate et même critique dans de nombreux sous-bassins. Les dégradations suivantes ont ainsi pu être observées : exondation des radiers, réduction du taux d'oxygène dissous dans l'eau induisant un phénomène d'anoxie pouvant aller jusqu'à une mortalité piscicole, destruction d'une partie des habitats aquatiques du fait d'une réduction de la largeur des lits mineurs des cours d'eau, blocage de l'ensemble des phénomènes migratoires (montaison et dévalaison), altération des écosystèmes aquatiques par piétinement des berges et du lit d'un cours d'eau présentant une faible lame d'eau (matière en suspension, colmatage, destruction des habitats...).

Dans ces régions, en l'absence de précipitations conséquentes dans les prochains jours, les conditions seront de plus en plus drastiques pour les milieux aquatiques, et même les écosystèmes jusqu'alors préservés (mais fragilisés) seront alors rapidement impactés.

Des effets à plus long terme sont également à craindre (notamment à l'automne, période de reproduction des salmonidés).

## ❖ 8.2 Méthodologies et sources

---

Cette première campagne d'acquisition des observations ONDE fait suite à un travail conséquent de dimensionnement du nouveau réseau, toujours en cours de finalisation dans plusieurs départements.

Par ailleurs, de nouveaux outils informatiques dédiés à ONDE ont été développées afin de saisir, stocker et valoriser les données observées. Ces outils sont actuellement en cours de déploiement auprès des services départementaux de l'Onema. Par conséquent, les résultats d'observation de quelques départements n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction du présent document.

## ❖ 8.3 A consulter

---

Le site de l'Onema : [www.onema.fr](http://www.onema.fr)

## 9. 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.