

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE du 17 décembre 2009

Titre : Bulletin de situation hydrologique du 17 décembre 2009

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 : 2009-12-17

Type : Texte

Format : PDF

Identifiant : <http://www.eaufrance.fr/docs/bsh/2009/12/>

Langue : fra

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 2009-11-01/2009-11-30

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.. Glossaire.....	9

📍 1. Situation générale en France métropolitaine

C'est un bilan contrasté que l'on observe pour ce mois de novembre. L'ouest, le nord et l'est du pays ainsi que l'ouest de la Corse ont connu de forts cumuls de précipitations dépassant les 250 mm localement 300mm. Ces cumuls ont occasionnés des inondations particulièrement dans le Nord Pas de Calais. Sur le centre de la France du Bassin Parisien à la haute vallée de la Loire et de l'Allier, les cumuls de précipitations n'ont pas dépassé les 100mm. Le Languedoc Roussillon est resté très sec avec des précipitations quasi inexistantes.

Ce mois de novembre a été relativement humide, notamment sur la façade ouest avec des cumuls supérieurs au double de la normale du mois. Toutefois le Languedoc Roussillon la basse vallée du Rhône et l'est de la Corse restent déficitaires.

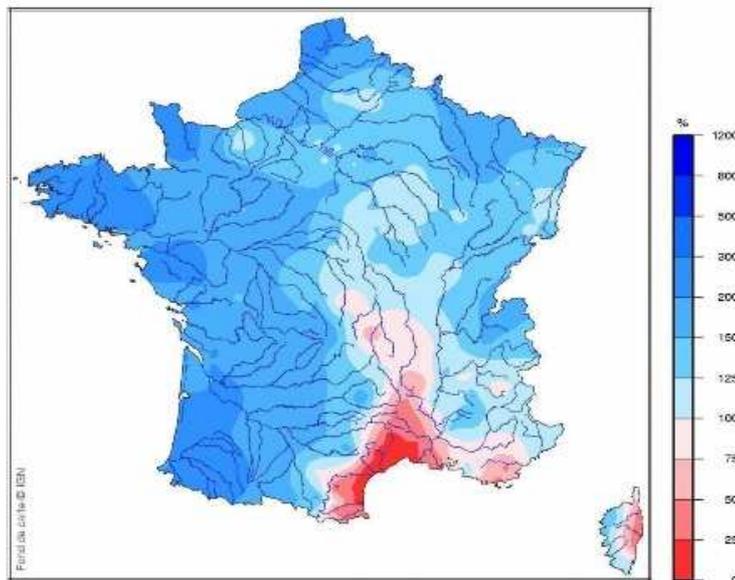
➤ 1.1 À consulter

- 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](#)

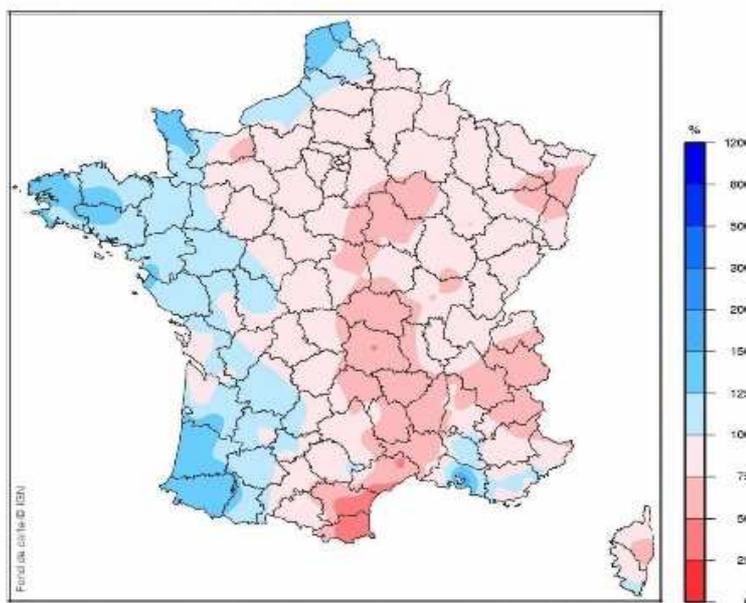
2. Précipitations



Rapport aux normales 1971-2000
du cumul des précipitations mensuelles
Novembre 2009



Précipitations depuis le début de l'année hydrologique
Rapport aux normales 1971-2000
observées entre Septembre 2009 et Novembre 2009



↳ 2.1 Commentaires

C'est un bilan contrasté que l'on observe pour ce mois de novembre. L'ouest, le nord et l'est du pays ainsi que l'ouest de la Corse ont connu de forts cumuls de précipitations dépassant les 250 mm localement 300mm. Ces cumuls ont occasionnés des inondations particulièrement dans le Nord Pas de Calais. Sur le centre de la France du Bassin Parisien à la haute vallée de la Loire et de l'Allier, les cumuls de précipitations n'ont pas dépassé les 100mm. Le Languedoc Roussillon est resté très sec avec des précipitations quasi inexistantes.

Ce mois de novembre a été relativement humide, notamment sur la façade ouest avec des cumuls supérieurs au double de la normale du mois. Toutefois le Languedoc Roussillon la basse vallée du Rhône et l'est de la Corse restent déficitaires.

Le cumul des précipitations pour ces derniers mois sont proches de la normale. Toutefois suite aux fortes précipitations de novembre, il dépasse largement la normale (plus de 25%) sur toute la moitié ouest et le nord du pays. A contrario, du sud du bassin parisien à la vallée de l'Allier et aux Cévennes, les précipitations sont restées inférieures aux normales, plus particulièrement sur le Languedoc où elles ne dépassent pas 50% de la normale.

↳ 2.2 Méthodologies et sources

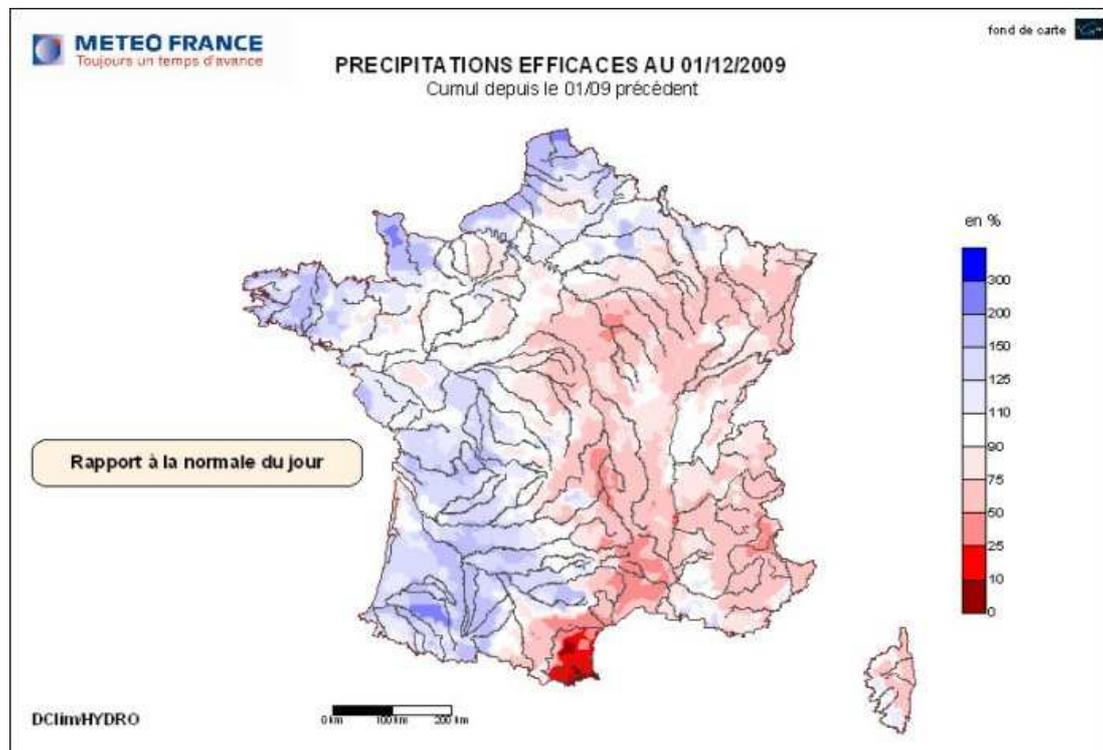
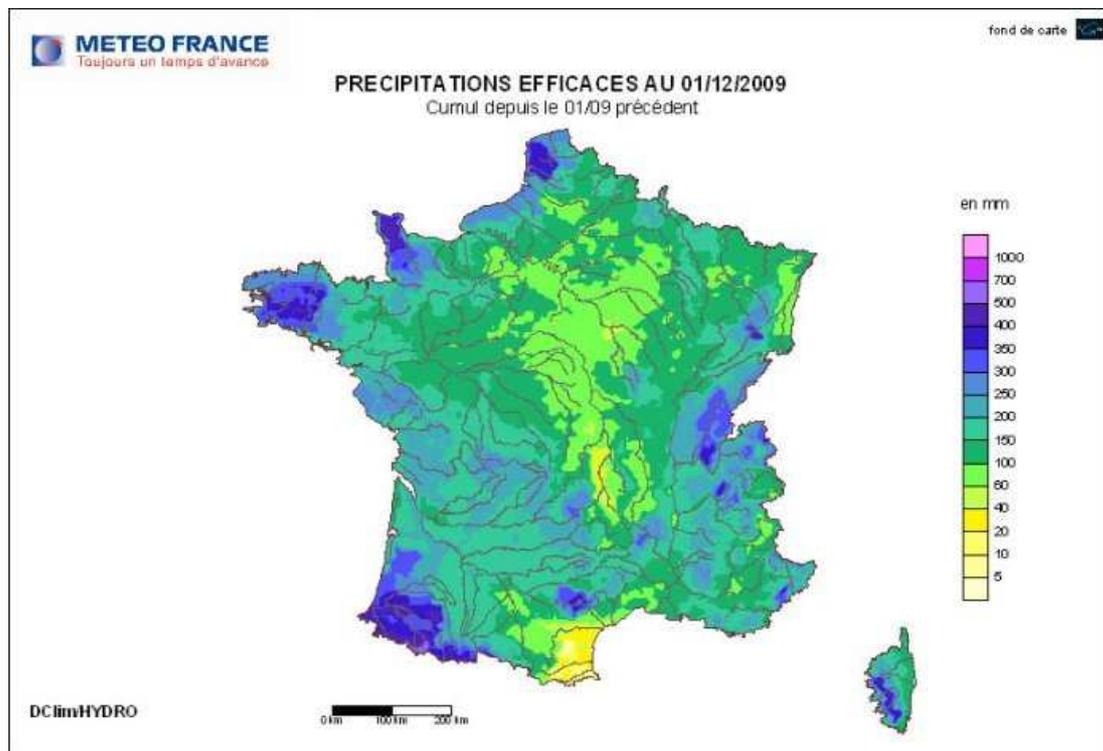
L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport des précipitations des mois écoulés à la moyenne interannuelle des précipitations des mêmes mois sur la période de référence (1946-2006).

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.

↳ 2.3 A consulter

- Le site de Météo-France

3. Précipitations efficaces



↳ 3.1 Commentaires

Au 1er décembre, les précipitations abondantes sur le nord et l'ouest du pays ainsi que sur l'ouest de la Corse entraînent des cumuls de précipitations efficaces dépassant les 300mm. Le centre et le Roussillon toutefois affichent de faibles cumuls inférieurs à 100mm voire localement à 40 mm.

Les rapports à la normale sont excédentaires sur l'ouest et le nord du pays, à l'est ils restent inférieurs à la normale notamment sur le Roussillon où ils ne dépassent pas 25% localement 10%.

↳ 3.2 Méthodologies et sources

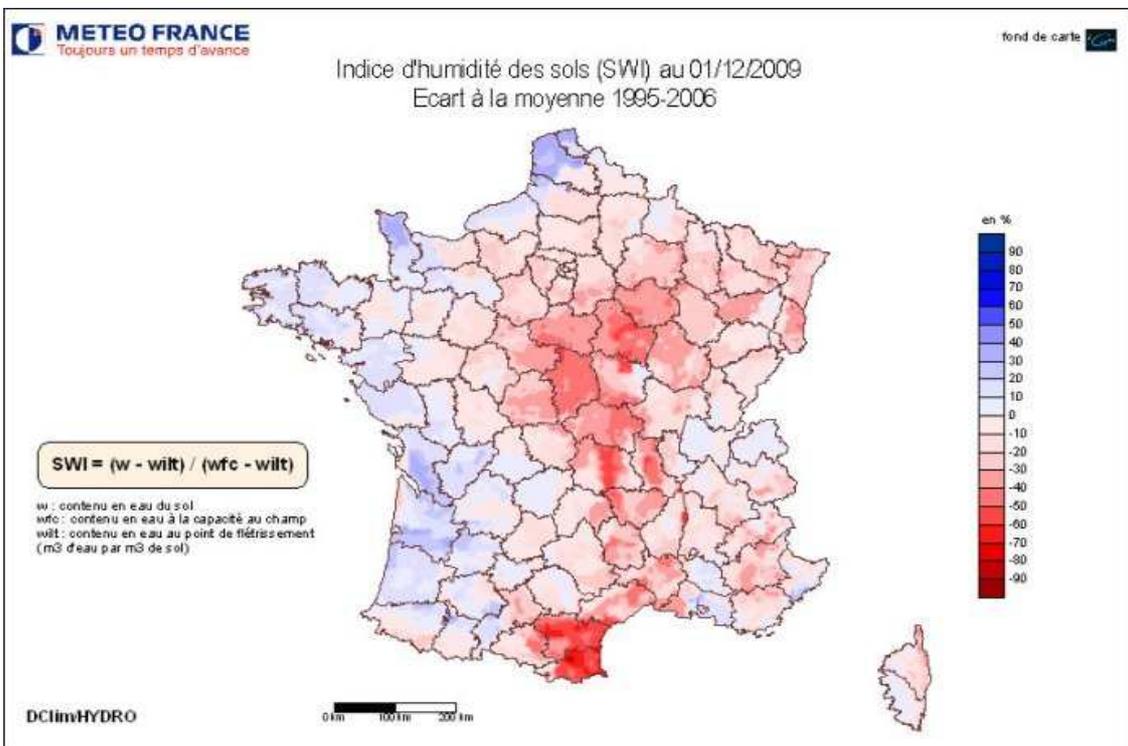
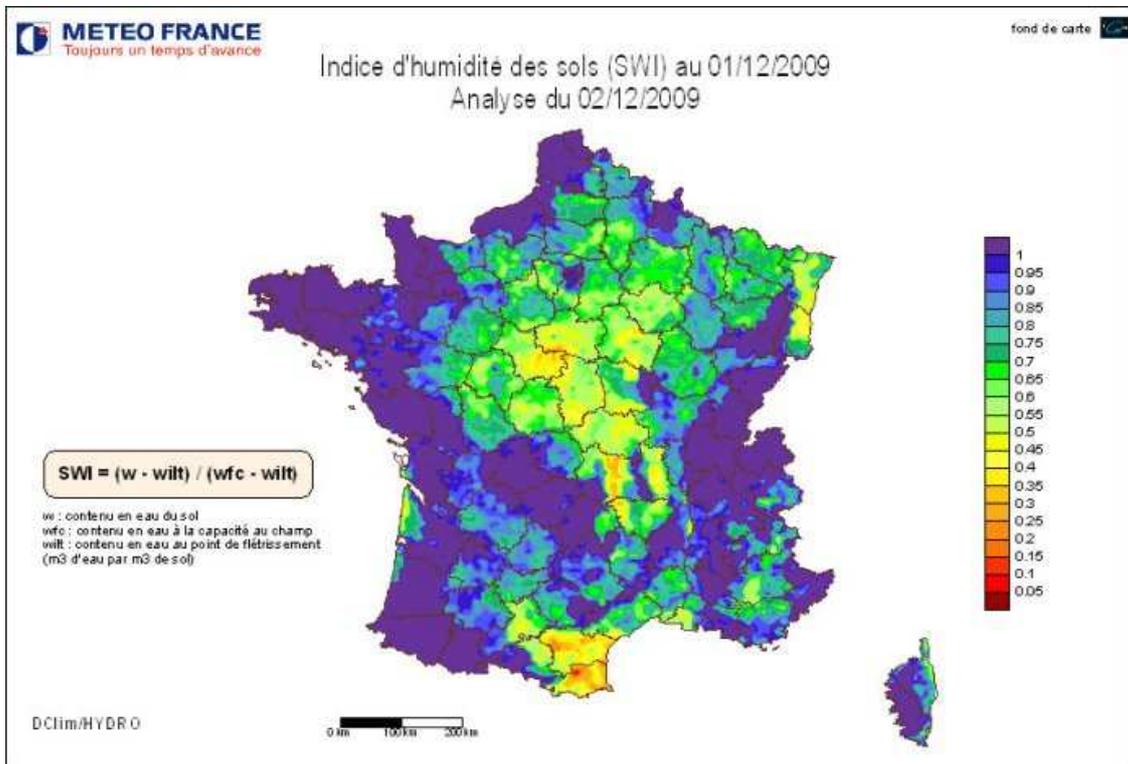
Les précipitations efficaces sont évaluées à l'aide d'un modèle numérique où interviennent les précipitations, l'insolation, le rayonnement et la température. Les cartes présentent les précipitations efficaces du mois écoulé et leurs moyennes interannuelles pour le même mois sur la période de référence.

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

D'abondantes précipitations se sont produites sur la majorité du territoire, contribuant ainsi à une humidification des sols superficiels. Ainsi on observe des sols saturés sur les côtes occidentales, les massifs montagneux, le Limousin, les Cévennes, la Corse et la côte méditerranéenne à l'est du Rhône. Les sols sont encore secs sur le sud du bassin parisien, l'Alsace, les hautes vallées de la Loire et de l'Allier. Ce phénomène est particulièrement marqué et persistant sur les départements de l'Aude et des Pyrénées Orientales.

La carte des écarts à la moyenne est légèrement excédentaire sur de larges bandes côtières exposées à l'ouest. Partout ailleurs elle est déficitaire, notamment du nord-est au centre et particulièrement sur l'Aude et les Pyrénées Orientales où les écarts peuvent dépasser 60 %.

↳ 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://www.meteo-france.fr)

📌 5. 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.