

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE du 12 février 2016

Titre : Bulletin de situation hydrologique du 12 février 2016

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 : 2016-02-12

Type : Texte

Format : PDF

Identifiant : <http://www.eaufrance.fr/docs/bsh/2016/02>

Langue : fra

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 2016-01-01/2016-01-31

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.....	3
2.Précipitations	4
3.Précipitations efficaces	6
4.L'eau dans le sol	8
5.Hydraulicité	10
6.Débits de base	11
7.Glossaire	13



1. Situation générale en France métropolitaine

Le mois de janvier a été marqué par de fréquents passages perturbés, très actifs sur la façade atlantique, qui se sont succédés sur le pays tout au long du mois. Avec plus de 15 jours de pluie et localement jusqu'à 25 jours sur le Cotentin et la pointe bretonne, le nombre de jours de pluie a été supérieur à la normale* sur la majeure partie du territoire. Seuls le pourtour méditerranéen et la côte orientale de la Corse ont été largement déficitaires, le déficit pluviométrique dépassant 70 % le long des côtes. En moyenne sur la France, la pluviométrie a été excédentaire de plus de 40 %.

Ce mois de janvier a été également marqué par une grande douceur malgré une semaine plus fraîche en milieu de mois. Moyennée sur la France et sur le mois, la température moyenne a été supérieure de 2,1 °C à la normale.

Suite aux abondantes précipitations de janvier, le déficit pluviométrique qui concernait l'ensemble du pays fin décembre s'est nettement atténué sur une grande partie de l'Hexagone.

Néanmoins, le cumul des précipitations reste encore déficitaire sur une grande partie du pays.

1.1 À consulter

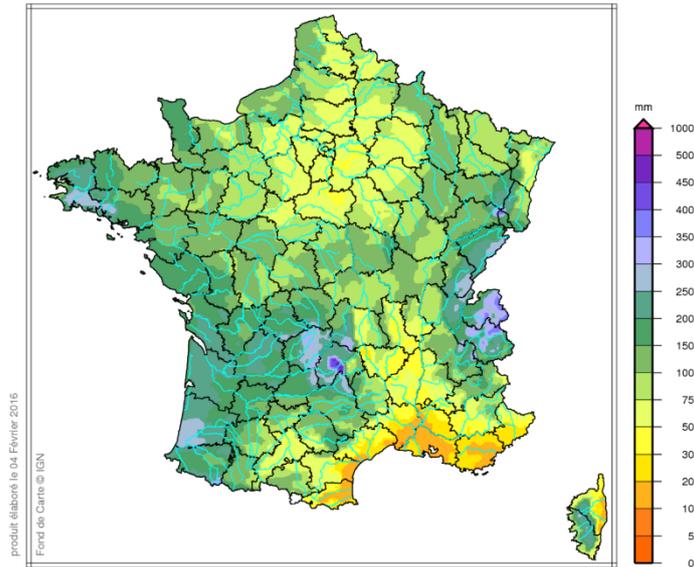
- ⑩ Le bulletin météorologique de Météo-France
- ⑩ La rubrique Eau et biodiversité du site du Ministère chargé de l'Écologie
- ⑩ Le portail Eaufrance du Système d'information sur l'eau
- ⑩ Les bulletins de situation hydrologique à l'échelle du grand bassin, réalisés par les DREAL de bassin : Adour-Garonne, Artois-Picardie, Corse, Loire-Bretagne, Réunion, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée, Seine-Normandie
- ⑩ Les bulletins de situation hydrologique régionaux, réalisés par les DREAL
- ⑩ Les bulletins à l'échelle du bassin versant : Fleuve Charente



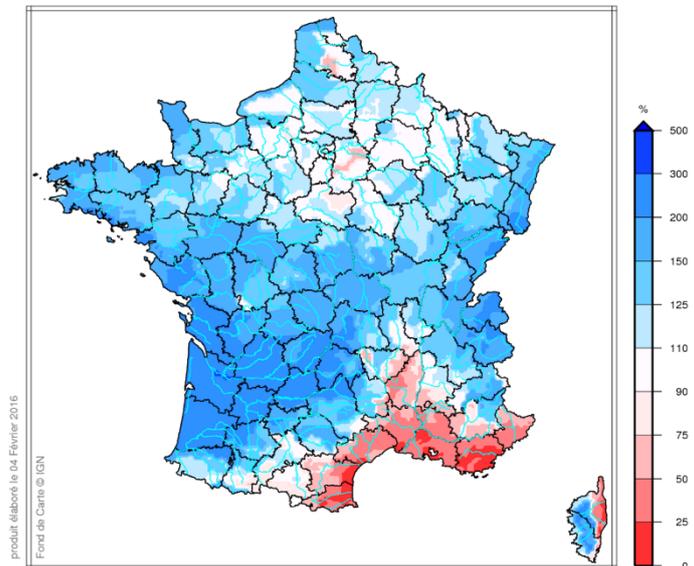
2. Précipitations

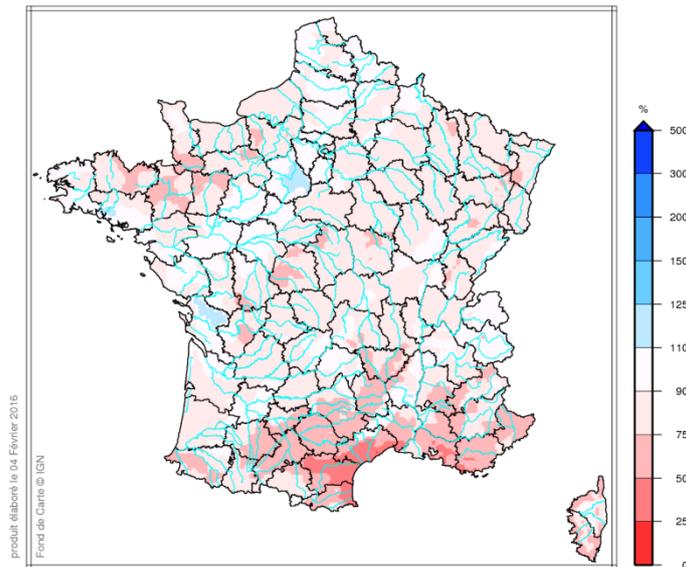


France
Cumul mensuel de précipitations
Janvier 2016



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul mensuel de précipitations
Janvier 2016





2.1 Commentaires

Cumul mensuel de janvier 2016

Une grande partie de la France a été bien arrosée. Les cumuls pluviométriques ont dépassé 150 mm sur le Cotentin, de la pointe bretonne à l'ouest du Massif central et à l'Aquitaine ainsi que du massif des Vosges au nord des Alpes. Ils ont atteint localement 200 à 300 mm sur l'ouest et le sud de la Bretagne, de la côte landaise à l'ouest de l'Auvergne et sur les reliefs de l'Est. Des records mensuels ont été battus avec 131,6 mm à Bourges (Cher), 132,1 mm à Mulhouse (Haut-Rhin), 215,5 mm à Aurillac (Cantal), 233,8 mm à Bordeaux (Gironde), 286,9 mm à Brest (Finistère) ou 302,3 mm à Comiac (Lot). En revanche, les cumuls de pluie n'ont pas dépassé 50 mm sur le pourtour méditerranéen, l'est du Massif central et de la Corse, le long du couloir rhodanien ainsi que localement sur le Bassin parisien. Du Roussillon à la Côte d'Azur et sur la côte orientale de la Corse, les cumuls sont généralement restés inférieurs à 25 mm, ne dépassant pas 8,2 mm à Fréjus (Var), 9,2 mm à Leucate (Aude) ou 11,4 mm à Bastia (Haute-Corse).

Rapport à la normale

Le cumul pluviométrique, proche de la normale du Bassin parisien aux Ardennes et sur la chaîne pyrénéenne, a été plus d'une fois et demie supérieur à la normale sur une grande partie du pays. Il a atteint 2 à 3 fois la normale sur la façade atlantique, des Charentes et de l'Aquitaine à l'Auvergne, ainsi que localement dans le Centre, en Alsace, en Franche-Comté et dans les Alpes. En revanche, le déficit a dépassé 50 % sur le pourtour méditerranéen, la côte orientale de la Corse et localement dans les Cévennes, voire localement plus de 80 % sur le littoral.

Précipitations depuis le début de l'année hydrologique

Suite aux abondantes précipitations de janvier, le déficit pluviométrique qui concernait l'ensemble du pays fin décembre s'est nettement atténué sur une grande partie de l'Hexagone. Il est souvent compris entre 10 et 25 % excepté sur les régions méditerranéennes où il reste supérieur à 25 %, voire souvent à 50 % autour du golfe du Lion. Le déficit reste également localement supérieur à 25 % du sud de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées au sud du Massif central, du nord de la Bretagne au sud de la Normandie, de la Charente au Centre et très ponctuellement dans le Nord-Est. En revanche, le cumul pluviométrique est proche de la normale des Pays de la Loire à la frontière belge ainsi que sur le nord des Alpes. Il est même légèrement excédentaire sur le nord de la Charente-Maritime et en Eure-et-Loire.

2.2 Méthodologies et sources

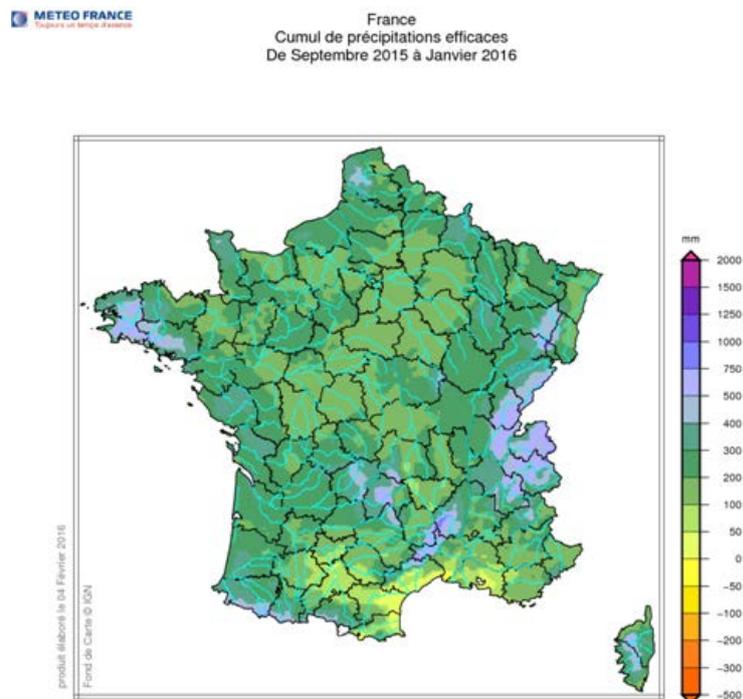
L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport des précipitations des mois écoulés à la moyenne interannuelle des précipitations des mêmes mois sur la période de référence (1981-2010).

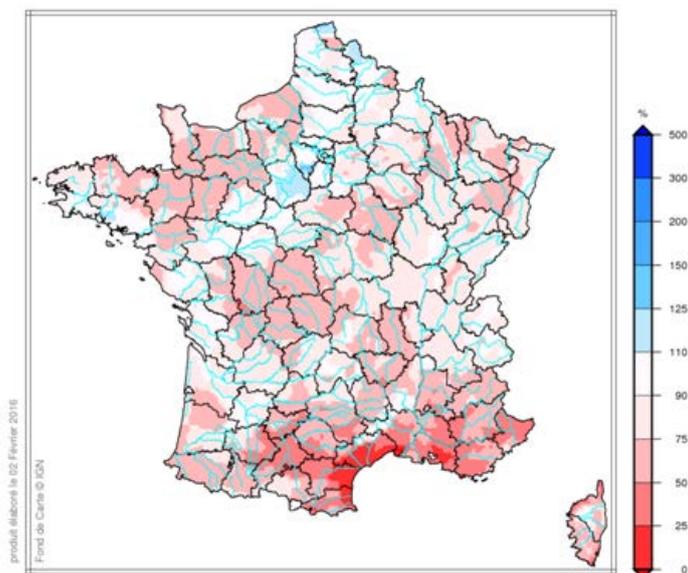
L'évaluation de cet indicateur est effectuée par la Direction de l'eau et de la biodiversité, à partir de séries climatiques étendues et homogénéisées, d'après des données de base provenant principalement de Météo-France.

A consulter

- ⑩ Le site de Météo-France

3. Précipitations efficaces





3.1 Commentaires

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

Le cumul des précipitations efficaces reste déficitaire sur une grande partie du pays. Toutefois, le déficit s'atténue très nettement sur la quasi-totalité de la France à l'exception du pourtour méditerranéen où il reste le plus souvent supérieur à 50 %, dépassant 75 % sur les côtes du Languedoc-Roussillon. Dans le Sud-Ouest, le déficit reste localement supérieur à 50 % en Midi-Pyrénées, tandis que sur le nord de l'Aquitaine, le cumul redevient proche de la normale. Il est également conforme à la normale de la Charente-Maritime et de la Vendée à la frontière belge ainsi que sur le sud de la Bretagne et le nord des Alpes. On observe localement un léger excédent dans le Morbihan, de l'Eure-et-Loir à la région parisienne ainsi que dans le département du Nord. En Corse, le déficit s'atténue à l'exception de la Balagne et du cap Corse.

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

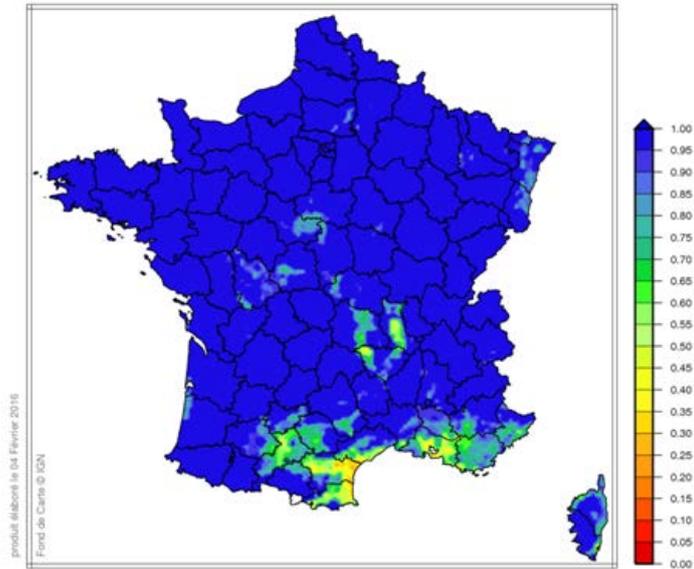
- ⑩ Le site de Météo-France



4. L'eau dans le sol

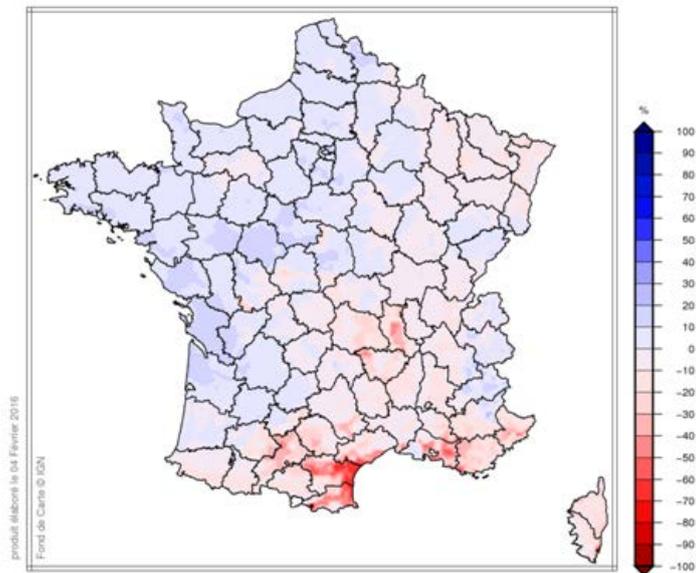
METEO FRANCE
Tousjours au service de l'eau

France
Indice d'humidité des sols
le 1 Février 2016



METEO FRANCE
Tousjours au service de l'eau

France
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Février 2016



4.1 Commentaires

L'indice d'humidité des sols est généralement proche de la saturation hormis localement dans la Loire, en Auvergne, du Tarn et du nord de la Haute-Garonne au département de l'Aude ainsi que sur le pourtour méditerranéen où le déficit perdure. Les sols se sont humidifiés par rapport au mois précédent sur la majeure partie du pays, notamment sur la moitié ouest de l'Hexagone. L'excédent dépasse parfois 10 % du nord de l'Aquitaine au sud de la Bretagne, des Pays de la Loire et du Centre à l'Île-de-France ainsi que sur le Cotentin et dans la région lilloise. Les sols restent en revanche très secs dans les Pyrénées-Orientales, l'Aude, les Bouches-du-Rhône ainsi que sur la côte languedocienne, avec un indice d'humidité souvent déficitaire de plus de 40 %.

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.

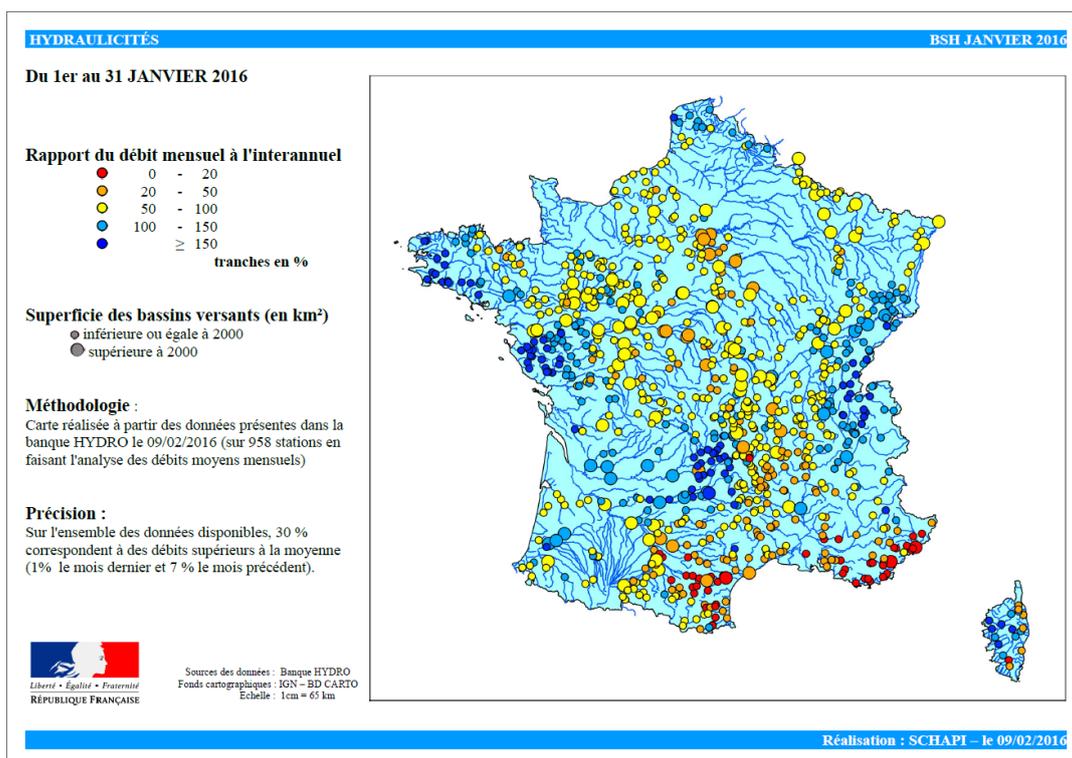
L'évaluation de cet indicateur est effectuée par Météo-France au 1er mai 2009.

4.3 A consulter

- ⑩ Le site de Météo-France



5. Hydraullicité



5.1 Commentaires

Sur l'ensemble des données disponibles, 30% correspondent à des débits supérieurs à la moyenne (1% le mois dernier et 7% le mois précédent).

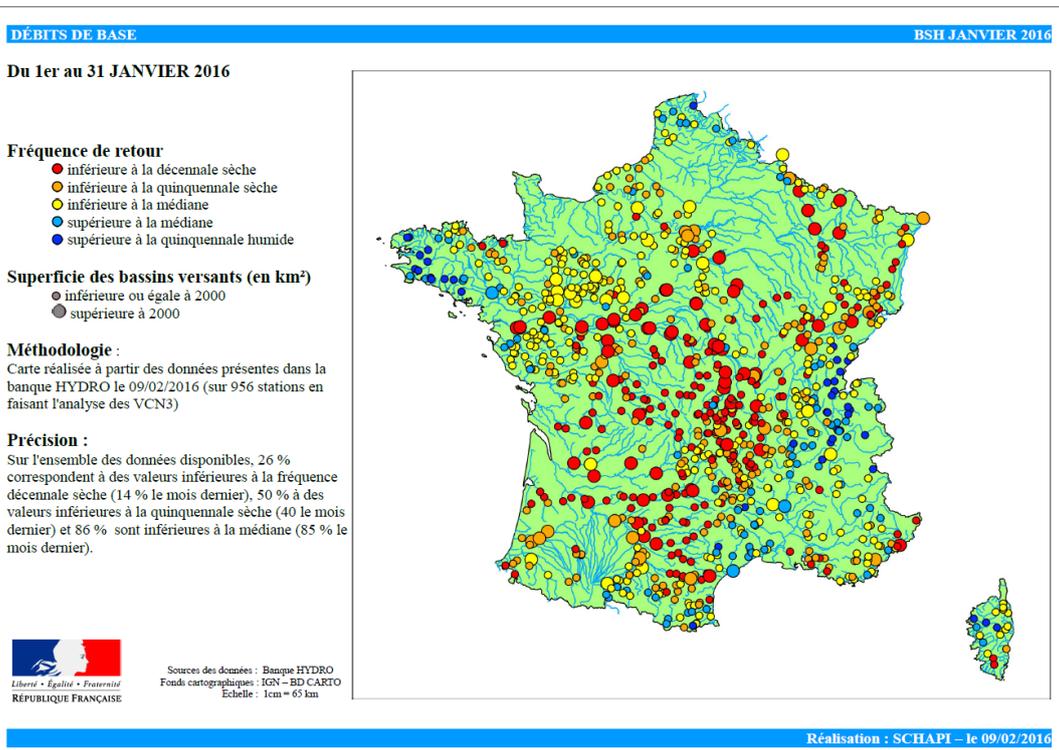
5.2 Méthodologie et source :

La carte présente des stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur d'hydraulicité est le rapport du débit moyen observé pendant le mois écoulé, à sa valeur moyenne interannuelle. Son évaluation est effectuée par la Direction de l'eau à partir des données de la banque HYDRO, pour chacune des 958 stations suivies sur une période suffisamment longue pour que ce rapport soit significatif.

5.3 A consulter

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

6. Débits de base



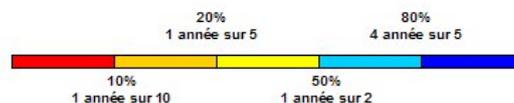
6.1 Commentaires

Sur l'ensemble des données disponibles, 26% correspondent à des valeurs inférieures à la fréquence décennale sèche (14% le mois dernier), 50% à des valeurs inférieures à la quinquennale sèche (40 le mois dernier) et 86% sont inférieures à la médiane (85% le mois dernier).

Alors que les débits en début de mois poursuivaient leur baisse, la pluviométrie du mois de janvier a permis finalement d'augmenter les débits mensuels par rapport au mois précédent.

6.2 Méthodologies et sources

La carte représente des stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur utilisé 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). Chaque débit est classé de la manière suivante :



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

6.3 A consulter

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

7. 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 :

- ⑩ l'écoulement superficiel est collecté directement par le réseau hydrographique ; il se produit dans les heures ou jours qui suivent la pluie.
- ⑩ 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.



