



## Bulletin de situation hydrologique du 12 février 2008

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 avec le concours des organismes fournisseurs de données.

<b>Titre</b>	Bulletin de situation hydrologique du 12 février 2008
<b>Créateur</b>	Système d'information sur l'eau
<b>Sujet</b>	Hydrologie; hydrométrie
<b>Résumé</b>	<p>La pluviométrie du mois de janvier a été proche de la normale voire légèrement en dessus de la normale sur une grande partie du territoire. Depuis le début de l'année hydrologique, la pluviométrie a été légèrement inférieure à la normale sur une grande partie du territoire. Elle a été faible sur le pourtour méditerranéen où le déficit est proche de 50%.</p> <p>Le cumul de pluviométrie efficace des cinq premiers mois de l'année hydrologique est déficitaire sur la quasi-totalité du territoire métropolitain (de l'ordre de 25%). Le déficit atteint 50% pour le sud de la région parisienne, les Pyrénées orientales et la Provence..</p> <p>Les sols sont moins humides qu'en année moyenne presque partout. Sur le Languedoc, le Roussillon, la Provence, la Vanoise et le Queyras, ils peuvent atteindre 50%.</p> <p>Malgré une forte pluviométrie mensuelle, les débits observés en janvier sont légèrement inférieurs à la médiane sur le bassin de la Loire, à l'exception des têtes de bassins, et inférieurs à la quinquennale sèche sur le bassin de la Garonne.</p>
<b>Éditeur</b>	République française. Ministère de l'écologie et du développement durable
<b>Contributeurs</b>	BRGM ; Conseils généraux de Loire-Atlantique et de Vendée ; CSP ; Conseil régional de Poitou-Charentes ; Direction de l'eau (Bureau de la Protection des Ressources en Eau et de l'Agriculture, Mission du Système d'information sur l'eau) ; EDF ; Les Grands Lacs de Seine ; Météo-France ; Office international de l'eau ; VNF
<b>Date</b>	2006-02-12
<b>Type</b>	Texte
<b>Format</b>	PDF
<b>Identifiant</b>	<a href="http://www.eaufrance.fr/docs/bsh/2008/02/">http://www.eaufrance.fr/docs/bsh/2008/02/</a>
<b>Langue</b>	fra
<b>Couverture spatiale</b>	France métropolitaine
<b>Couverture temporelle</b>	2006-05-01/2006-05-31
<b>Droits d'usage</b>	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr</a>

---

## Table des matières

Situation générale en France métropolitaine.....	2	Barrages-réservoirs.....	9
Précipitations.....	3	Manteau neigeux.....	10
Précipitations efficaces.....	5	Etat des nappes.....	14
L'eau dans le sol.....	6	Etat des milieux aquatiques.....	15
Hydraulicité.....	7	Glossaire.....	16
Débits de base.....	8		

## Situation générale en France métropolitaine

---

La pluviométrie du mois de janvier a été proche de la normale voire légèrement en dessus de la normale sur une grande partie du territoire. Depuis le début de l'année hydrologique, la pluviométrie a été légèrement inférieure à la normale sur une grande partie du territoire. Elle a été faible sur le pourtour méditerranéen où le déficit est proche de 50%.

Le cumul de pluviométrie efficace des cinq premiers mois de l'année hydrologique est déficitaire sur la quasi-totalité du territoire métropolitain (de l'ordre de 25%). Le déficit atteint 50% pour le sud de la région parisienne, les Pyrénées orientales et la Provence..

Les sols sont moins humides qu'en année moyenne presque partout. Sur le Languedoc, le Roussillon, la Provence, la Vanoise et le Queyras, ils peuvent atteindre 50%.

Malgré une forte pluviométrie mensuelle, les débits observés en janvier sont légèrement inférieurs à la médiane sur le bassin de la Loire, à l'exception des têtes de bassins, et inférieurs à la quinquennale sèche sur le bassin de la Garonne.

---

## À consulter

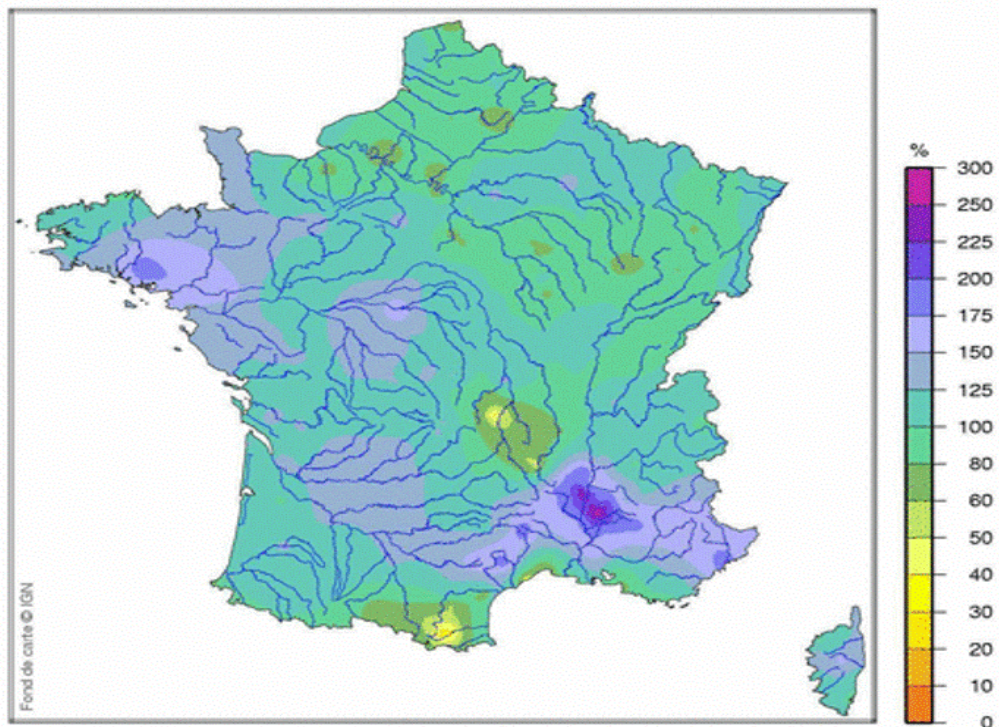
---

- Le bulletin météorologique de [Météo-France](#)
- La rubrique [eau](#) du site du Ministère de l'écologie et du développement durable
- Le portail [eaufrance](#) du Système d'information sur l'eau
- Les bulletins de situation hydrologique à l'échelle du grand bassin, réalisé par les DIREN de bassin :
- [Adour-Garonne](#), [Artois-Picardie](#), [Corse](#), [La Réunion](#), [Loire-Bretagne](#), [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](#)

# Précipitations

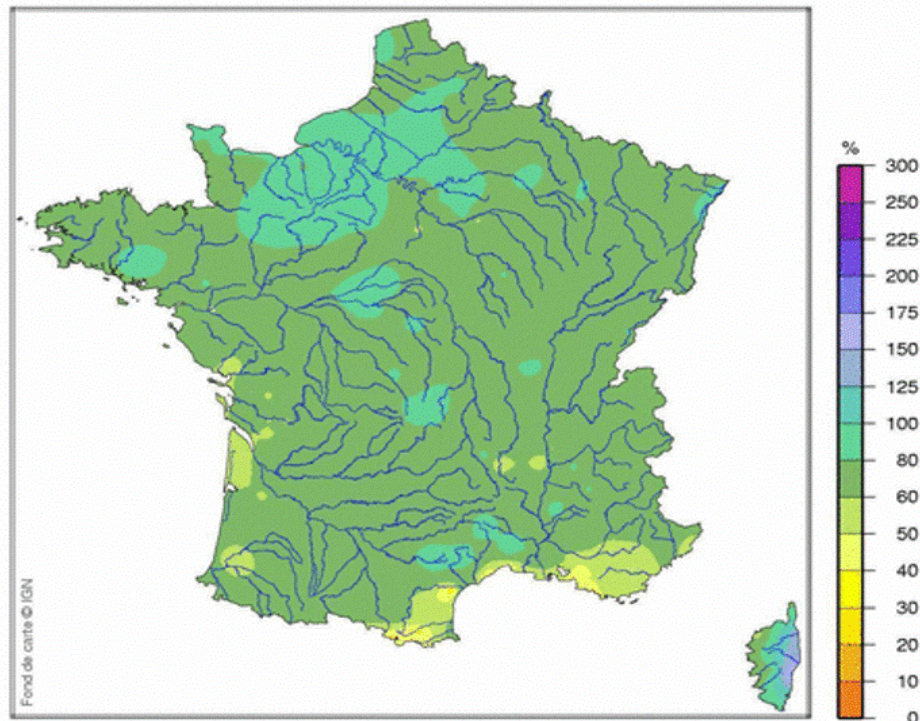


Précipitations mensuelles  
Rapport à la normale 1971-2000  
Cumul pluviométrique observé entre le 1er et le 31 janvier 2008





Précipitations depuis le début de l'année hydrologique  
Rapport à la normale 1971-2000  
Cumul pluviométrique du 1er septembre 2007 au 31 janvier 2008



## Commentaires

La pluviométrie du mois de janvier a été proche de la normale voire légèrement en dessus de la normale sur une grande partie du territoire. Elle a toutefois été extrêmement faible sur les Pyrénées orientales, et une partie de l'Auvergne où le déficit atteint 50% de la normale pour un mois de janvier. L'Ardèche et la Drôme ont une pluviométrie mensuelle très supérieure à la normale.

Depuis le début de l'année hydrologique, la pluviométrie a été légèrement inférieure à la normale sur une grande partie du territoire. Elle a été faible sur le pourtour méditerranéen où le déficit est proche de 50%. La partie aval du bassin de la Seine est légèrement excédentaire. Seul l'est de la Corse a enregistré des cumuls sensiblement supérieurs aux valeurs normales.

## Méthodologie 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 (1946-2005).

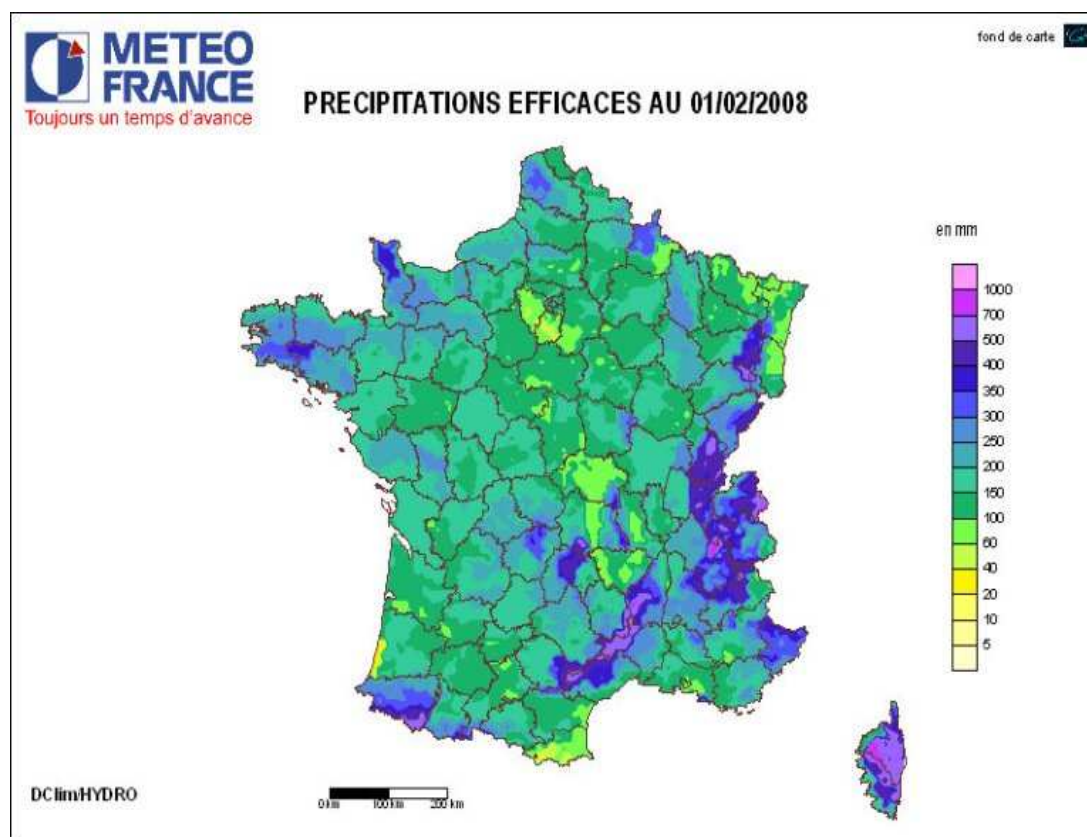
L'évaluation de cet indicateur est effectuée par la Direction de l'eau, à partir de séries climatiques étendues et homogénéisées, d'après des données de base provenant principalement de Météo-France.

## À consulter

- Le site de [Météo-France](http://www.meteo-france.fr)

## Précipitations efficaces

---



### Commentaires

---

Le cumul de pluviométrie efficace est de l'ordre de 200mm sur la très grande majorité du territoire métropolitain. Les zones de reliefs telles que, les Vosges, la Franche Comté, la Savoie, les Alpes, les Cévennes, l'est de la Corse et le massif Central et les Pyrénées occidentales ont un cumul dépassant les 400mm.

### Méthodologie 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.

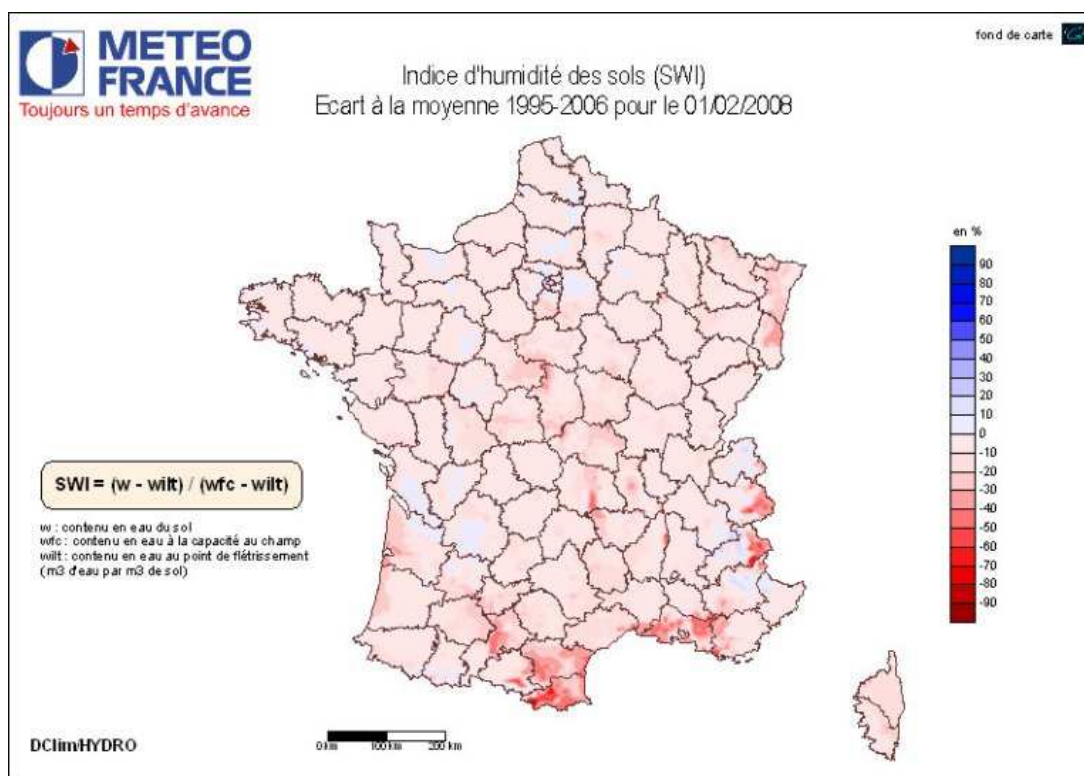
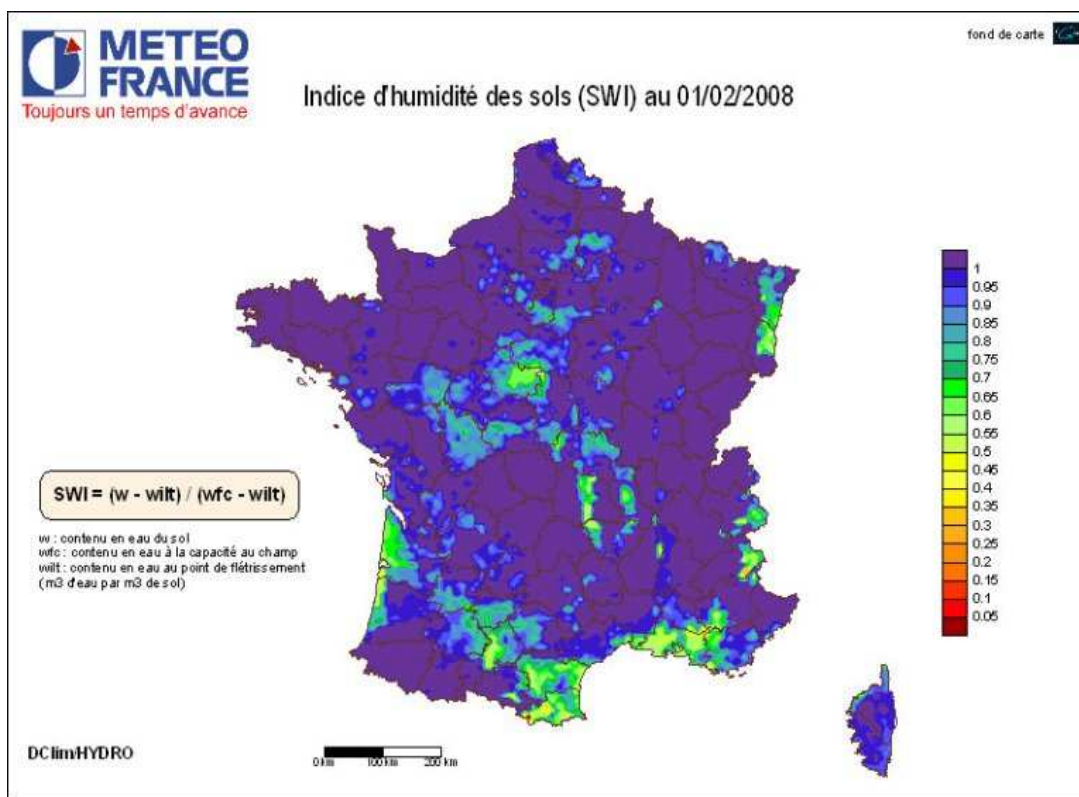
L'évaluation des précipitations efficaces est effectuée par la Direction de l'eau à partir de séries climatiques étendues et homogénéisées, d'après des données de base provenant principalement de Météo-France.

### À consulter

---

- Le site de [Météo-France](http://www.meteo.fr)

# L'eau dans le sol



## Commentaires

---

Au 1er février, les sols sont saturés sur la majorité du territoire. L'indice d'humidité est plus faible (0.5 à 0.7) sur l'Alsace, la haute vallée de la Loire et de l'Allier, la Sologne, la côte atlantique au sud de la Gironde, la moyenne vallée de la Garonne, le Languedoc-Roussillon, la Provence et les massifs de la Vanoise et du Queyras.

Pour autant, la carte des écarts à la moyenne, au 1<sup>er</sup> février, est déficitaire sur la quasi-totalité du territoire (les zones excédentaires demeurent rares et très localisées, les écarts y sont inférieurs à 20%). Les déficits sont le plus souvent inférieurs à 30 %. Sur le Languedoc, le Roussillon, la Provence, la Vanoise et le Queyras, ils peuvent atteindre 50%.

## Méthodologie 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 1995-2006.

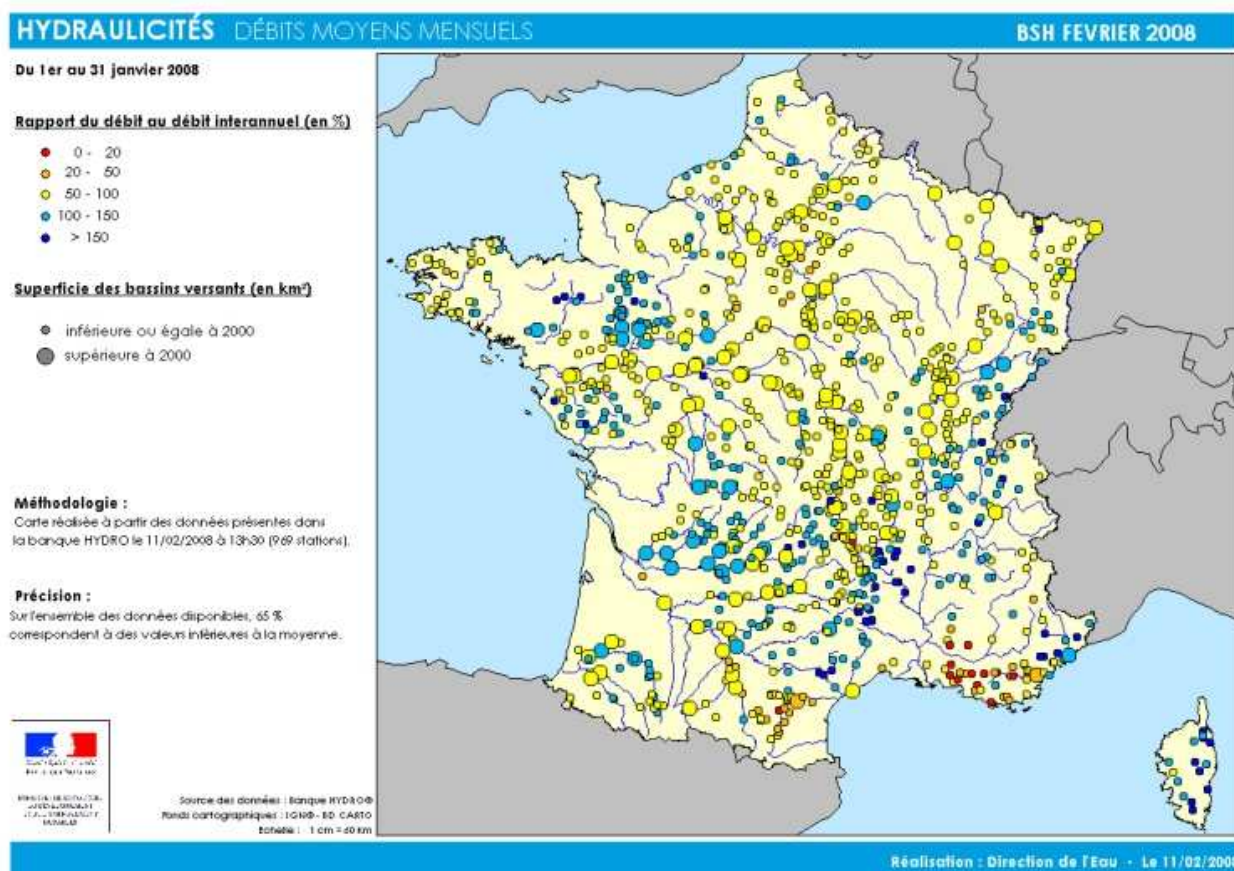
L'évaluation de cet indicateur est effectuée par Météo-France au 1er février 2008

## À consulter

---

- Le site de [Météo-France](#)

## Hydraullicité



### Méthodologie et sources

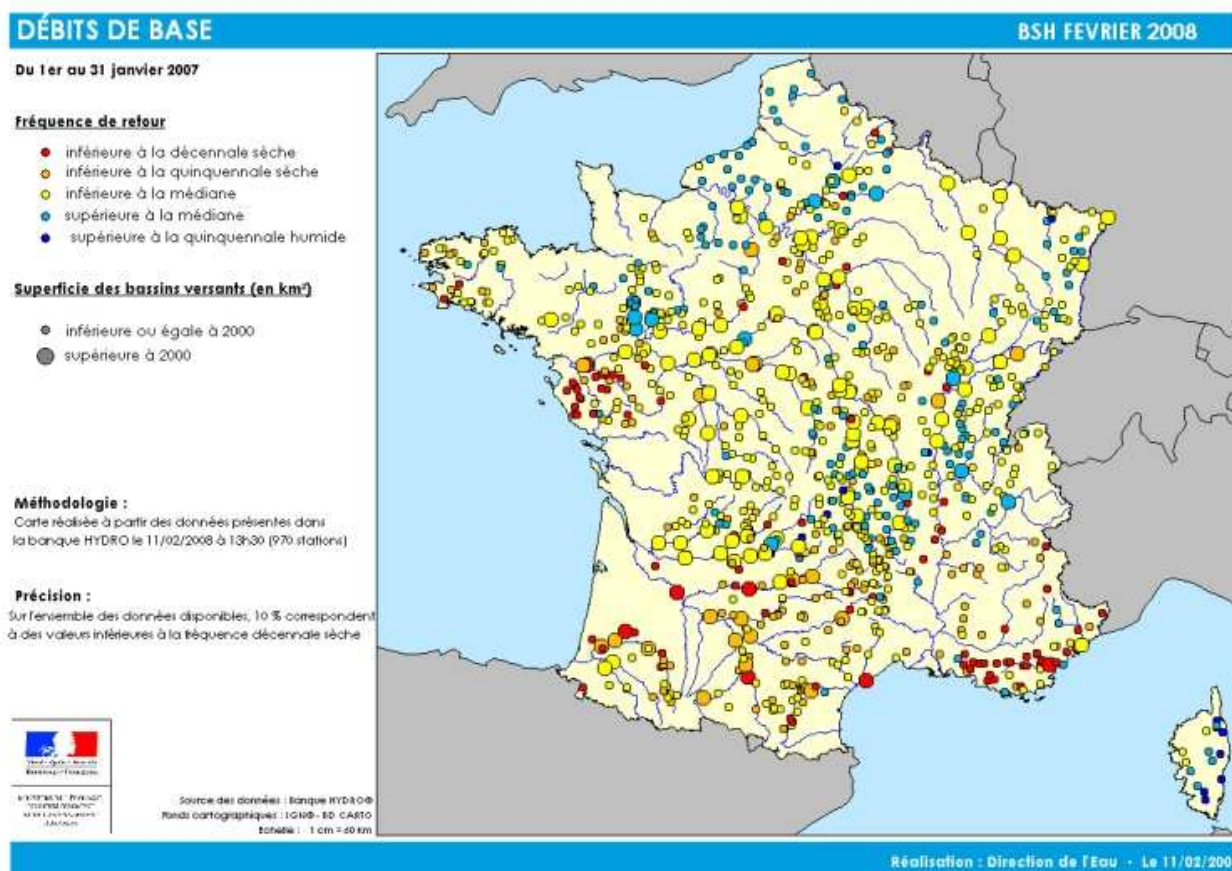
La carte présente des stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur d'hydraullicité est le rapport du débit moyen observé le mois écoulé à sa valeur moyenne interannuelle. Son évaluation est effectuée par la Direction de l'eau à partir des données de la banque HYDRO, pour chacune des 865 stations suivies sur une période suffisamment longue pour que ce rapport soit significatif.

### À consulter

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



## Débits de base



### Commentaires

Malgré une forte pluviométrie mensuelle, les débits observés en janvier sont légèrement inférieurs à la médiane sur le bassin de la Loire, à l'exception des têtes de bassins, et inférieurs à la quinquennale sèche sur le bassin de la Garonne.

### Méthodologie et sources

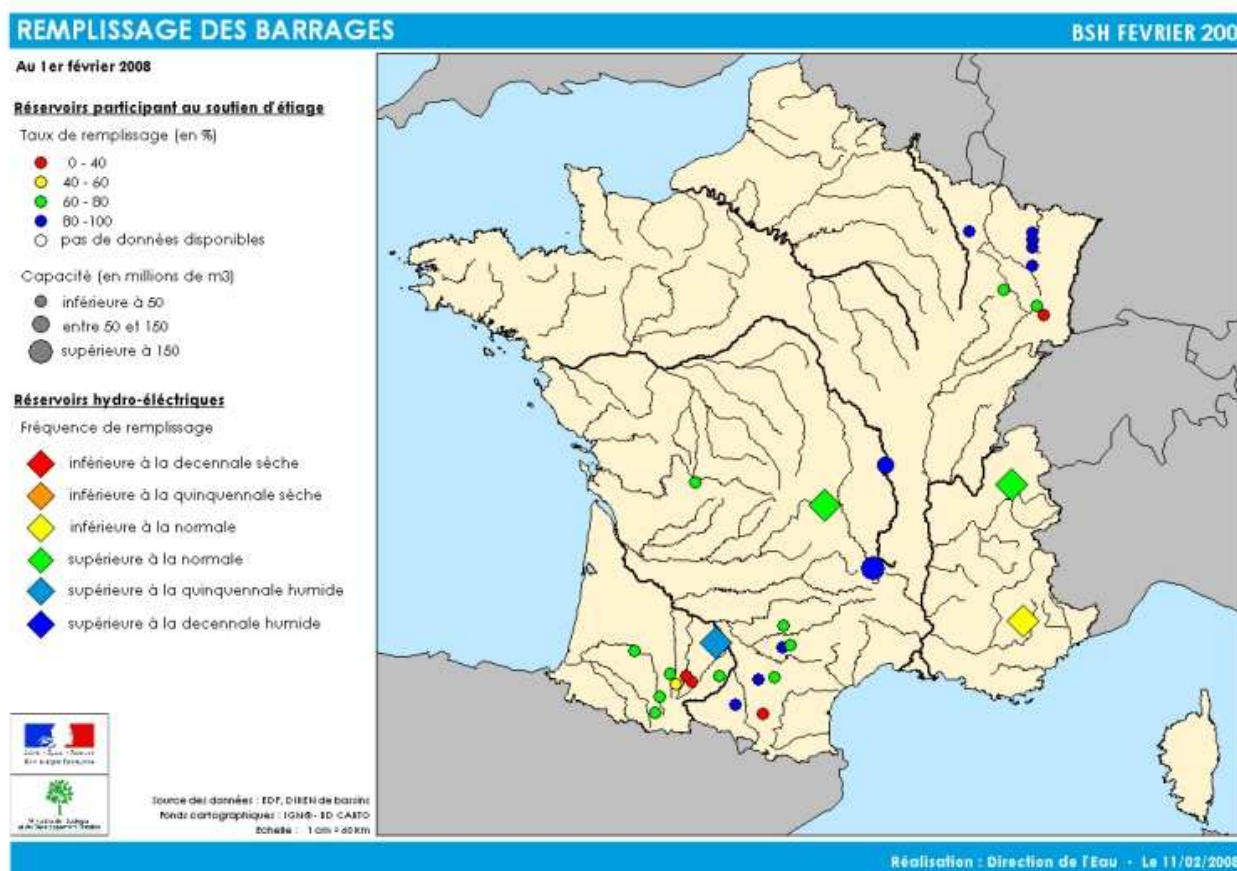
La carte présente des stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur est la fréquence de retour du débit d'étiage VCN3 (débit quotidien le plus bas observé sur 3 jours consécutifs pendant le mois écoulé). Ce débit est comparé aux valeurs historiques du même mois pour certaines stations de la [banque HYDRO](http://www.hydro.eaufrance.fr) 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 à partir des données disponibles dans la banque HYDRO.

### À consulter

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

## Barrages-réservoirs



### Commentaires

La situation sur le remplissage des barrages est très globalement satisfaisante sur le territoire métropolitain. Les retenues du secteur Alpes Sud sont légèrement en deçà du niveau de remplissage normal pour la saison. Les retenues des Pyrénées, elles, montrent des niveaux de remplissage nettement en deçà des normales du à une absence de précipitations.

### Méthodologie et sources

La carte présente deux indicateurs de l'état de remplissage des barrages-réservoirs :

- le taux de remplissage, en pourcentage de la capacité du réservoir, pour les réservoirs participant au soutien d'étiage
- la fréquence de retour du taux de remplissage à la même date sur la période de référence 1986-1996, pour les réservoirs hydroélectriques, répartie en six quantiles

Carte produite par Direction de l'Eau à partir de données fournies par les gestionnaires de barrages.

## 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.