

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE du 13 février 2013

Titre : Bulletin de situation hydrologique du 13 février 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 : 2013-02-13

Type : Texte

Format : PDF

Identifiant : <http://www.eaufrance.fr/docs/bsh/2013/02>

Langue : fra

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 2013-01-01/2013-01-31

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.....	2
2.. Précipitations.....	3
3.. Précipitations efficaces.....	6
4.. L'eau dans le sol.....	8
5.. Hydraulicité.....	10
6.. Débits de base.....	11
7.. Glossaire.....	12

1. Situation générale en France métropolitaine

Après un début de mois relativement sec, le mois de janvier 2013 a été marqué par une succession de nombreux passages perturbés souvent neigeux sur la moitié nord du pays.

La pluviométrie a été supérieure à la normale dans le Sud-Ouest (de 1,5 à 2,5 fois la normale en Aquitaine et Midi-Pyrénées), sur le littoral provençal et sur l'ouest de la Corse. En revanche, les cumuls de pluie sont restés inférieurs aux valeurs saisonnières sur le nord des Alpes et en Languedoc-Roussillon. Sur le nord du pays, les précipitations se sont produites essentiellement sous forme de neige ou de pluies verglaçantes et ont également été inférieures à la normale, tout particulièrement de la Haute-Normandie aux frontières du Nord et du Nord-Est.

La pluviométrie de ce mois de janvier, très contrastée géographiquement entre le Sud-Ouest, très arrosé, et le nord du pays, est globalement proche de la normale à l'échelle de la France.

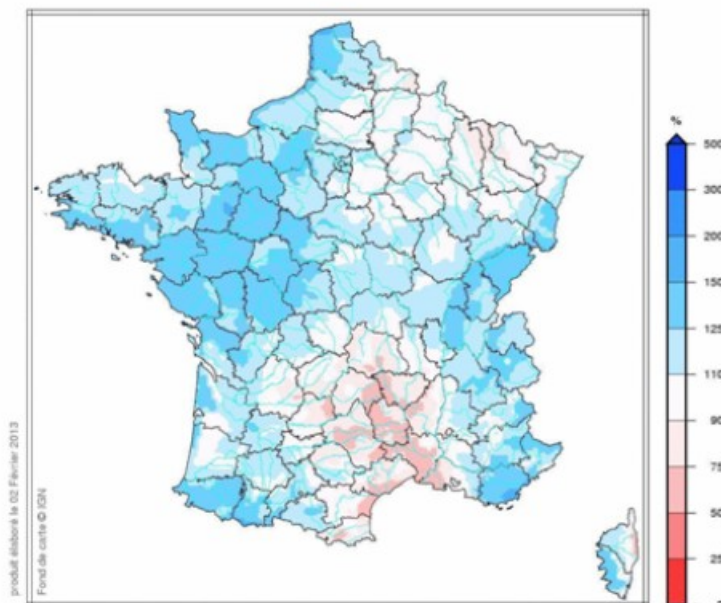
1.1 À consulter

- 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](#)

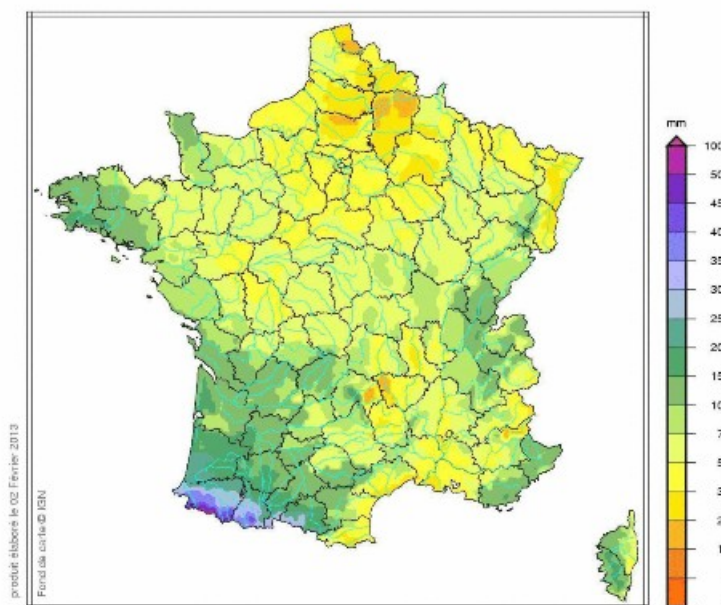
2. Précipitations

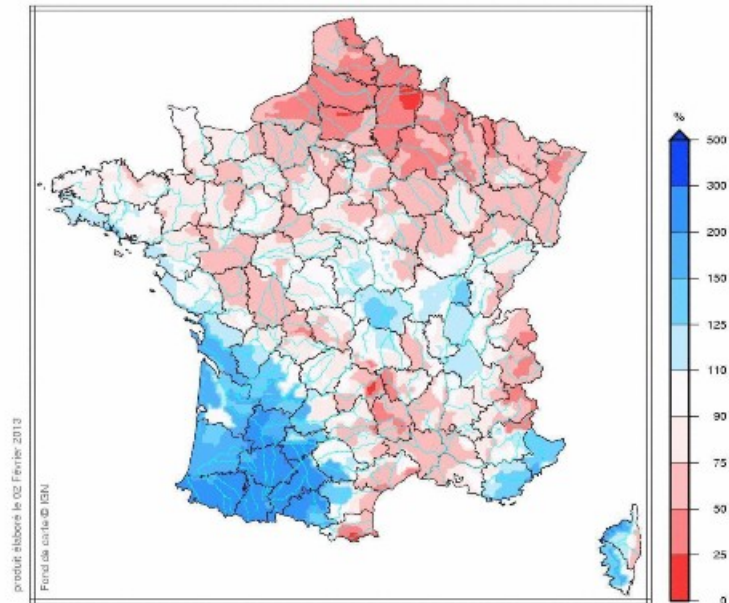


France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2012 à Janvier 2013



France
Cumul mensuel de précipitations
Janvier 2013





2.1 Commentaires

Cumul mensuel de janvier 2013 :

Les précipitations de ce mois de janvier présentent de forts contrastes géographiques. Le cumul mensuel est supérieur à 100 mm sur un petit quart sud-ouest, l'ouest de la Bretagne, le Cotentin, l'ouest de la Corse, l'est du littoral de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, ainsi que sur le sud du Jura, voire compris entre 200 et 300 mm sur l'ouest du piémont pyrénéen. En revanche, les cumuls ne dépassent pas 50 mm sur le pourtour du golfe du Lion, et plus généralement de la Haute-Normandie aux frontières belge et allemande.

Rapport à la normale de janvier :

Du fait de précipitations conséquentes du sud des Charentes à l'Aquitaine et à l'ouest de Midi-Pyrénées, le cumul mensuel pluviométrique atteint 1,5 à 3 fois la normale sur ces régions. L'excédent est moindre sur l'ouest de la Corse et le sud-est de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur avec 1,25 à 2 fois la normale. A l'inverse, du Nord-Pas-de-Calais et de la Seine-Maritime au nord-ouest de la Lorraine, et plus localement sur le Bas-Rhin, le Roussillon, le nord des Alpes et le Massif central, les précipitations ne représentent que 25 à 50% des normales. Partout ailleurs, le cumul mensuel des précipitations est proche de la normale.

Précipitations depuis le début de l'année hydrologique :

Depuis le début de l'année hydrologique, le cumul de précipitations est excédentaire de 25 à 50 % par rapport à la normale sur l'ouest du piémont pyrénéen, la façade est du pays, la Corse-du-Sud et plus globalement sur le quart nord-ouest. Sur le reste du territoire, il est dans l'ensemble proche de la normale avec toutefois par endroits quelques déficits. Le cumul de précipitations ne représente ainsi que 50 à 75% de la normale du pourtour du golfe du Lion au Massif central. Le quart sud-ouest du pays, fortement arrosé en janvier, présente au 1er février une situation hydrologique proche, voire supérieure à 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).

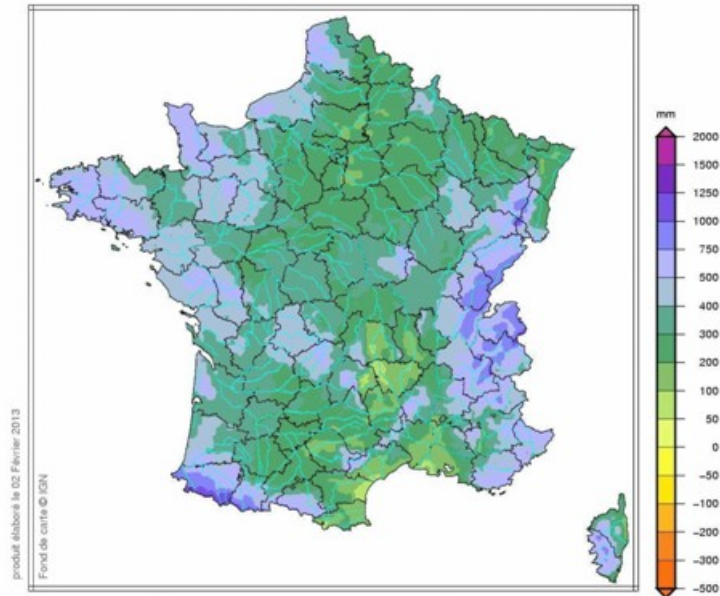
L'évaluation de cet indicateur est effectuée par la Direction de l'eau et de la biodiversité, à partir de séries climatiques étendues et homogénéisées, d'après des données de base provenant principalement de Météo-France. A consulter

- Le site de Météo-France

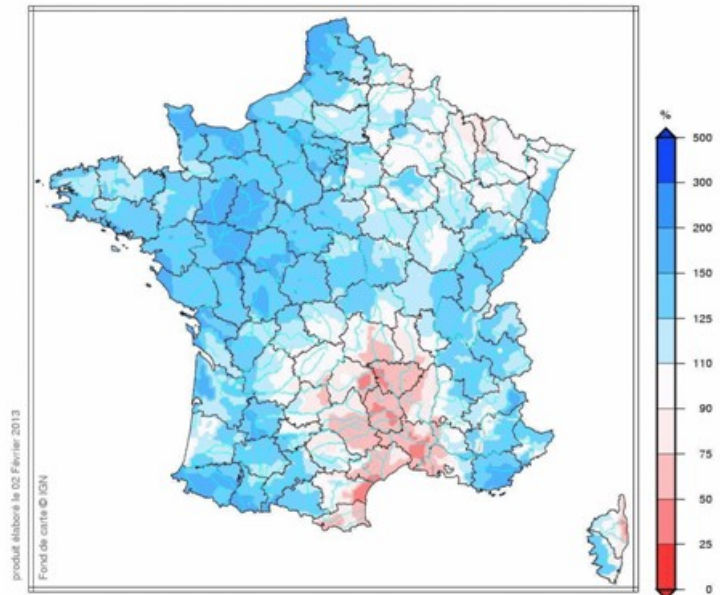
3. Précipitations efficaces



France
Cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2012 à Janvier 2013



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2012 à Janvier 2013



↳ 3.1 Commentaires

Eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes depuis le 1er septembre 2012 :

Comme pour le cumul des précipitations depuis le début de l'année hydrologique, le cumul de précipitations efficaces depuis le 1er septembre est supérieur de 25 à 50 % à la normale sur la façade orientale du pays, la Corse-du-Sud, au sud de la Garonne et sur un vaste quart nord-ouest. Les valeurs atteignent même par endroits 1,5 à 2 fois la normale sur la côte varoise, l'ouest du piémont pyrénéen, le littoral bas-normand, près de la mer du Nord et sur le nord des Pays de la Loire. En revanche, le cumul de précipitations efficaces ne représente que 50 à 75 % de la normale (et même ponctuellement 25%) sur la façade est de la Haute-Corse et du pourtour du golfe du Lion au Massif central. Les départements situés au sud de la Garonne, déficitaires jusqu'à fin décembre 2012, retrouvent des valeurs de pluies efficaces normales à excédentaires.

↳ 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.

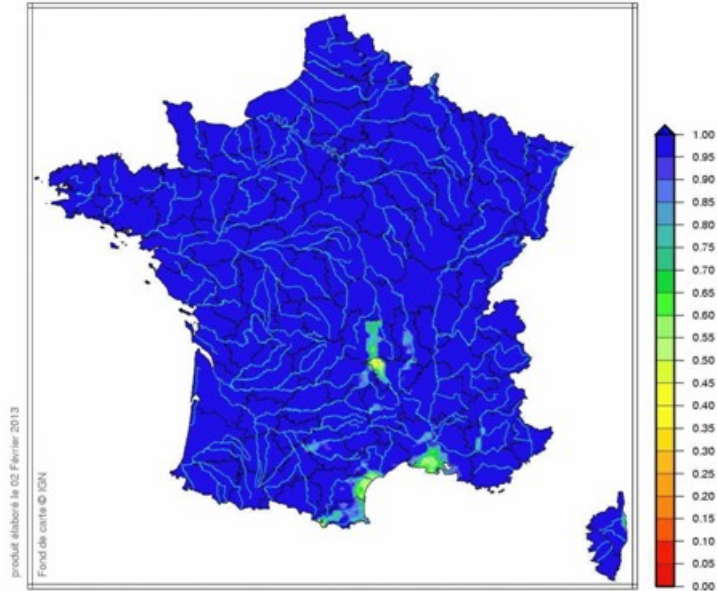
↳ 3.3 A consulter

- Le site de Météo-France

4. L'eau dans le sol



France
Indice d'humidité des sols
le 1 Février 2013



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



↳ 4.1 Commentaires

Au 1er février 2013, hormis sur l'ouest de la Haute-Loire, le centre du Puy-de-Dôme, l'ouest des Bouches-du-Rhône et le littoral sud du Languedoc-Roussillon, les sols superficiels sont proches de la saturation sur l'ensemble du pays. Les sols dans le Sud-Ouest, qui présentaient encore au 1er janvier un déficit d'humidité, ont retrouvé au 1er février des valeurs proches et même localement supérieures aux normales.

↳ 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.

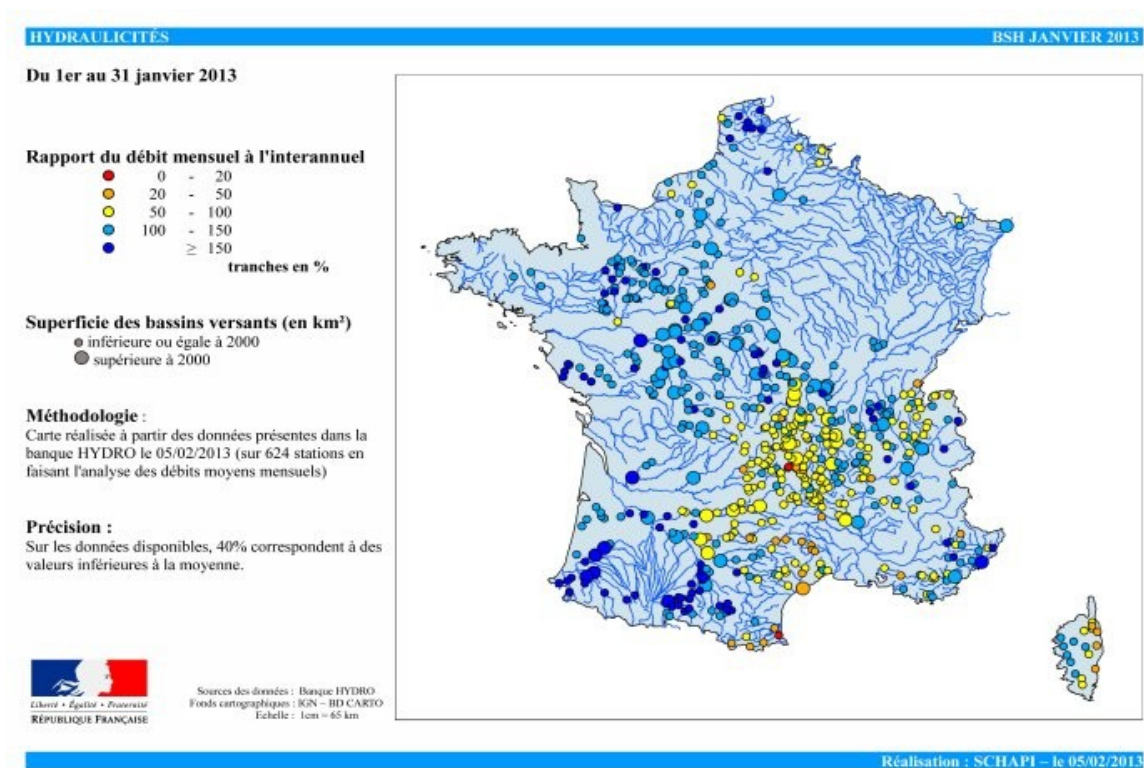
La seconde carte présente l'écart à la moyenne interannuelle de l'indice, à la même date, sur la période de référence 1995-2005.

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

↳ 4.3 A consulter

- Le site de Météo-France

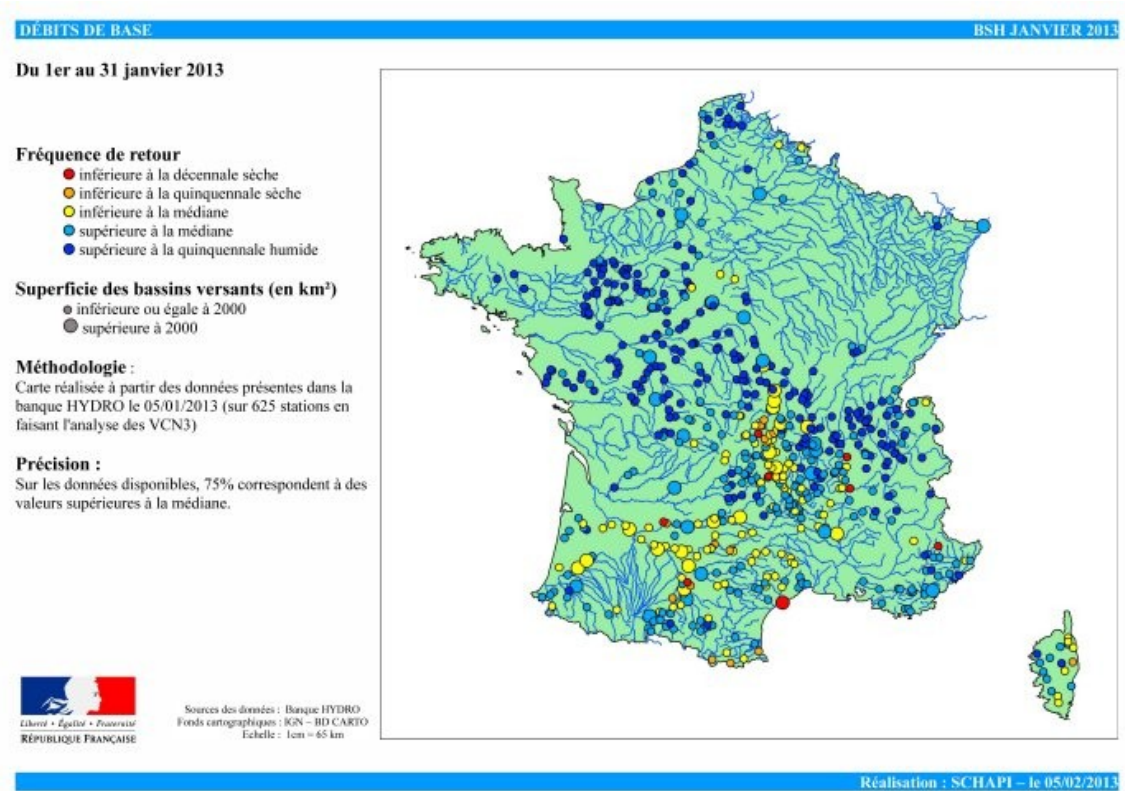
5. Hydraulicité



5.1 Commentaires

Le déficit de précipitation observé depuis le début de l'année hydrologique du pourtour du Golfe du Lyon au Massif Central se traduit dans ces régions par un débit mensuel des cours d'eau inférieur au débit moyen mensuel. Partout ailleurs, les débits mensuels sont supérieurs aux débits moyens mensuels voire très supérieurs notamment au sud de la Garonne.

6. Débits de base



6.1 Commentaires

Seuls quelques rares cours d'eau présentent encore des débits minimum correspondant à des valeurs inférieures à la fréquence quinquennale sèche (3,5% contre 8 % le mois précédent).

6.2 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.

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 :

- 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.