

## SITUATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN SEINE NORMANDIE AU 1<sup>er</sup> JANVIER 2015 ET EVOLUTION DEPUIS LE 1<sup>er</sup> NOVEMBRE 2014

### SYNTHESE

Les précipitations de novembre et décembre sont légèrement déficitaires sur le bassin (-10%) avec des écarts régionaux en novembre (-50 % en Haute-Normandie, + 30 % en Bourgogne). L'état pluviométrique depuis juillet est normal ou légèrement excédentaire sur le bassin.

En conséquence, l'humidité des sols est maximale sur quasiment tout le bassin, situation normale.

L'évolution des débits est assez variable suivant les régions mais la situation des cours d'eau est globalement proche de la normale.

La plupart des piézomètres présentent des niveaux en hausse. En termes de niveaux, toutes les nappes ont des niveaux supérieurs ou proches des normales, sauf en quelques points particuliers. La recharge des nappes devrait se généraliser dans les prochaines semaines sur l'ensemble des nappes du bassin.

### Sites internet de référence

- Arrêtés sécheresse : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>
- Eaux souterraines : <http://sigessn.brgm.fr>
- Grands lacs de Seine : <http://www.seinegrandslacs.fr/vie-des-lacs/situation-hydrologique-hebdomadaire>
- Bulletins hydrologiques régionaux :

Basse-Normandie <http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/hydrologie-r307.html>

Hte-Normandie <http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr/hydrometrie-r219.html>

Picardie <http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/bulletin-de-la-situation-a1513.html>

Ch.-Ardenne <http://www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr/bulletin-de-situation-hydrologique-r456.html>

Bourgogne <http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/bulletins-de-situation-r179.html>

Centre [http://www2.centre.ecologie.gouv.fr/images/Situation\\_hydro.htm](http://www2.centre.ecologie.gouv.fr/images/Situation_hydro.htm)

Ile-de-France <http://www.drie.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/bulletin-hydrologique-en-region-a124.html>

- **Bulletin hydrologique de bassin** : <http://www.drie.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/bulletin-de-suivi-hydrologique-du-r156.html>
- **Bulletin hydrologique national** : <http://www.eaufrance.fr/site-156/documents/documents-213/bulletin-national-de-situation>

### Glossaire

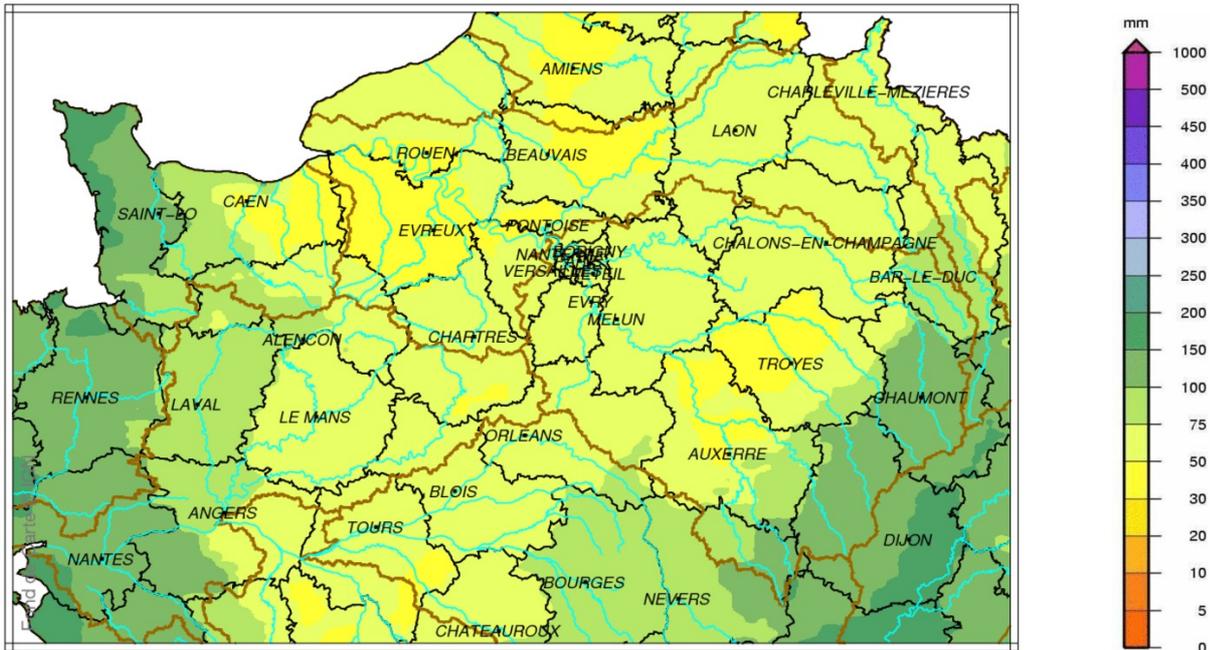
- **Pluies efficaces** : différence entre précipitations et évapotranspiration.
- **VCN3** : débit moyen des 3 jours consécutifs les plus faibles du mois. Le VCN3 est une indication du débit de base du cours d'eau, en dehors des épisodes pluvieux ponctuels.
- **Hydraulicité** : rapport du débit moyen mensuel à la moyenne interannuelle des débits de ce mois.

## PRÉCIPITATIONS MENSUELLES (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

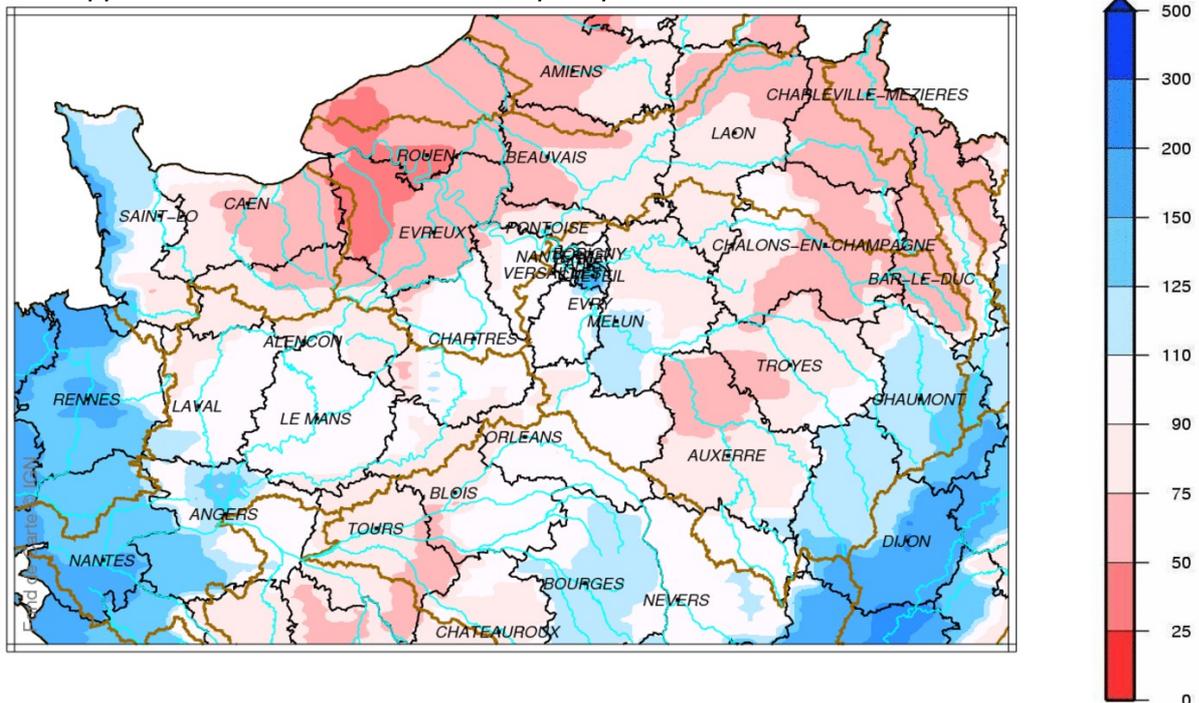
**Novembre : légèrement déficitaire sur le bassin (-12%) mais -50 % en Haute-Normandie. La Bourgogne est la seule région excédentaire (+30%).**

La pluviométrie moyenne est de 69 mm pour une normale de 78 mm sur la région ; elle varie de 44 mm en Haute-Normandie à 108.6 mm en Bourgogne. Les épisodes pluvieux touchent principalement la Bourgogne, seule région à être en excédent (+30%). Les autres régions ont une lame d'eau déficitaire (déficit de 50% en Haute-Normandie, 27% en Picardie, 12% en Basse-Normandie, 11% en Champagne-Ardenne, 4% en Ile-de-France).

Précipitations de novembre 2014 - Carte météo France



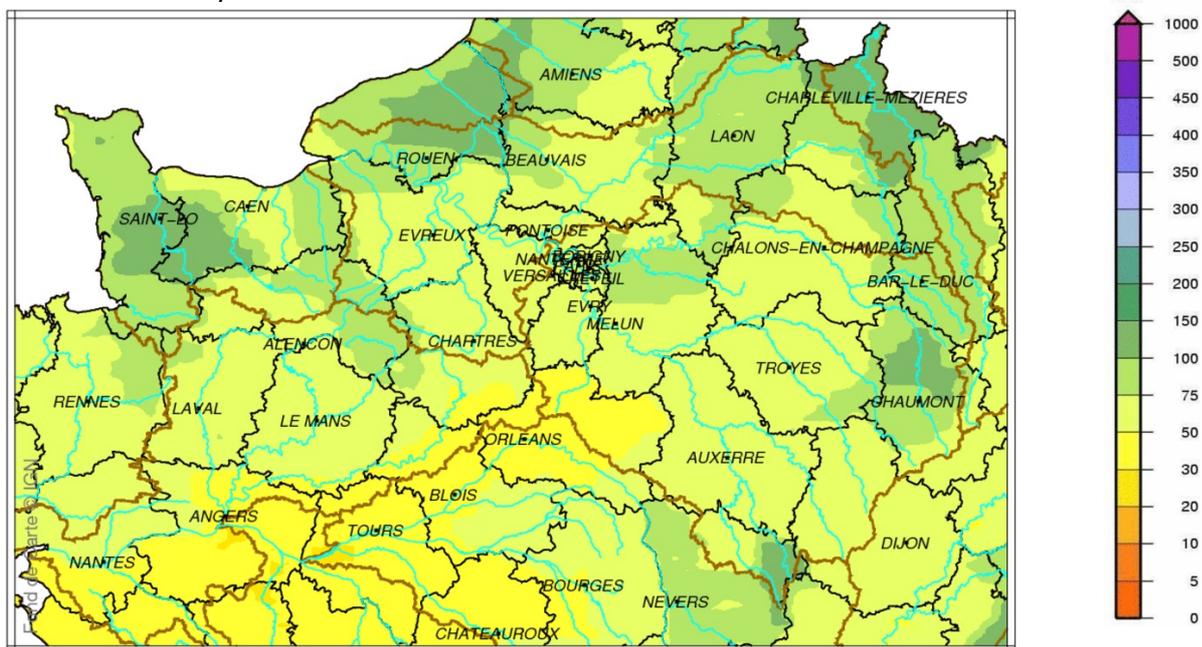
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de novembre 2014



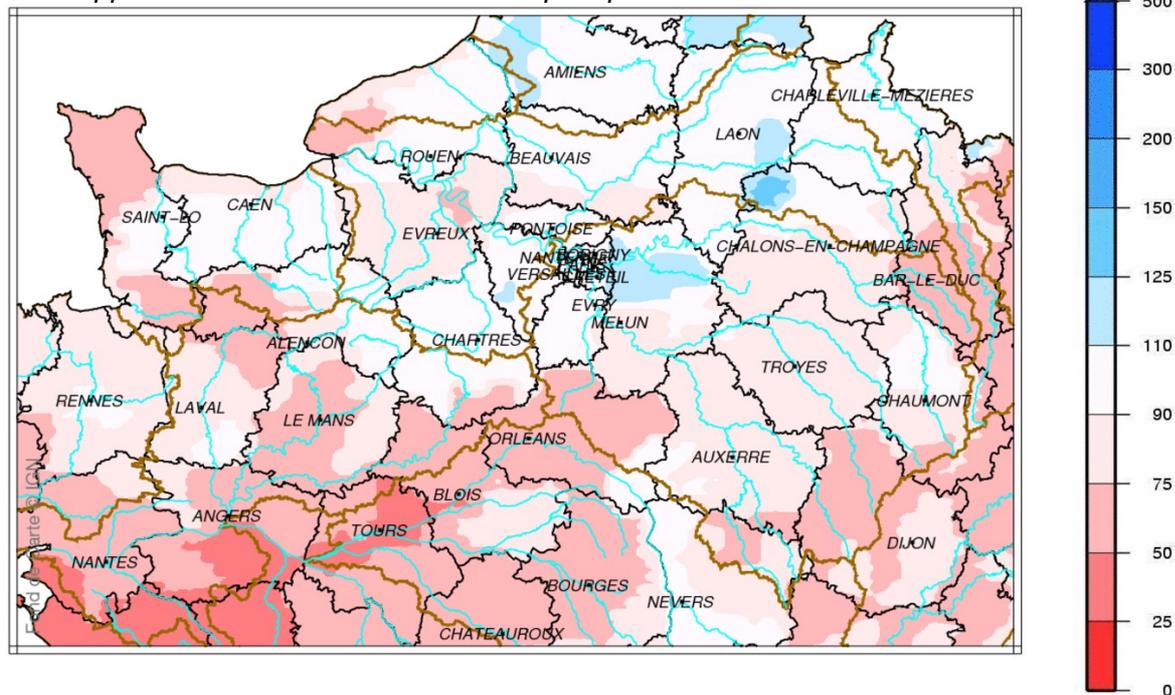
**Décembre : encore un léger déficit (-10% en moyenne).**

La lame d'eau moyenne mensuelle sur le bassin est de 76.5 mm pour une normale de 85.7 mm (soit un déficit moyen de 10%) ; elle varie de 59.3 mm en Essonne à 103.5 mm dans les Ardennes. Les lames d'eau sont proches des normales dans les Ardennes, en Ile-de-France et Picardie et déficitaires de 10 à 26% sur les autres départements.

*Précipitations de décembre 2014 - Carte météo France*



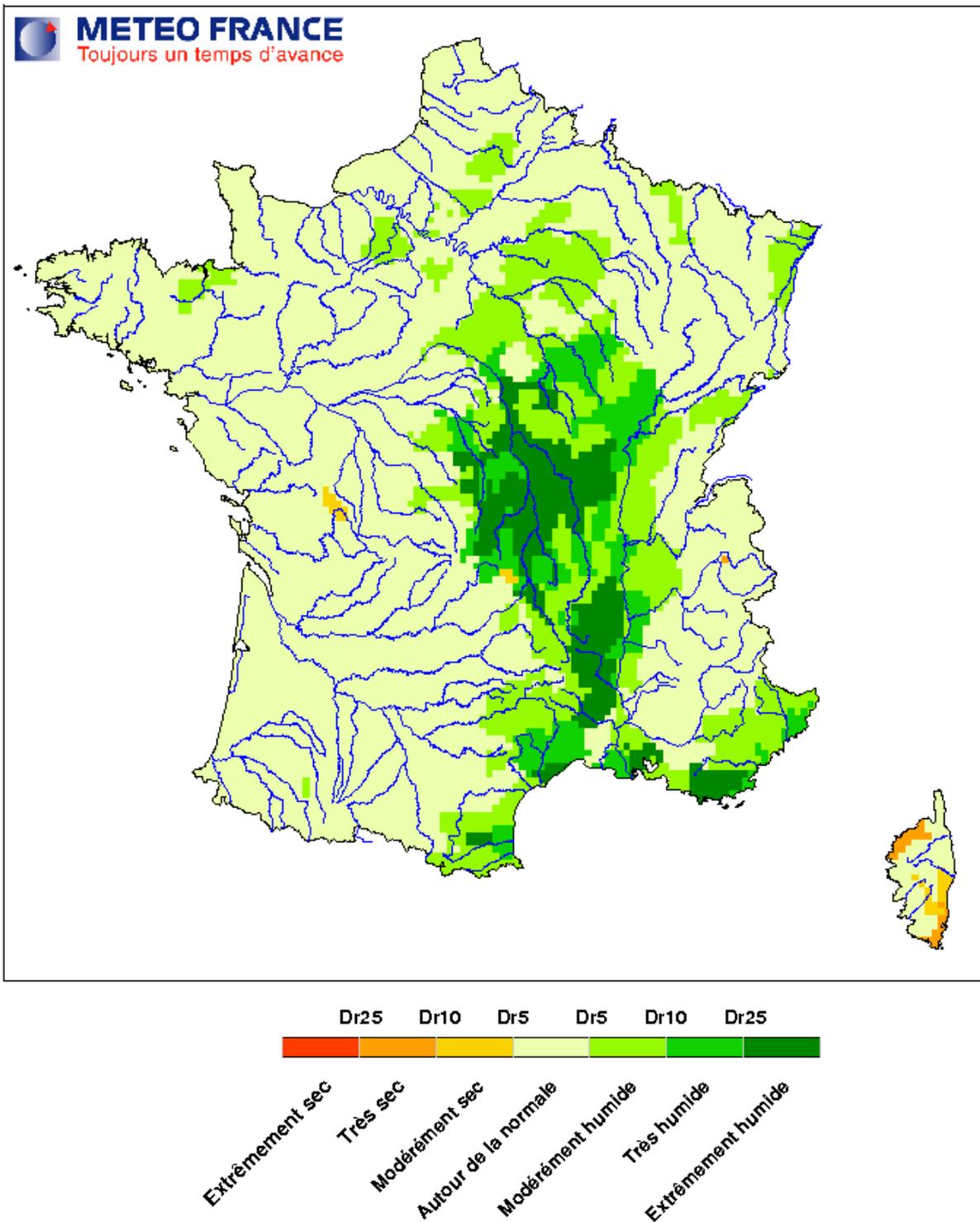
*Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de décembre 2014*



Selon l'indicateur pluviométrique SPI, l'état pluviométrique depuis juillet est normal ou légèrement excédentaire sur le bassin.

Le Standard Precipitation Index (SPI) de MétéoFrance caractérise un état pluviométrique par rapport à une situation normale de la période de référence 1981-2010. L'indice permet de comparer les situations des différentes régions par rapport au déficit ou à l'excès de précipitation.

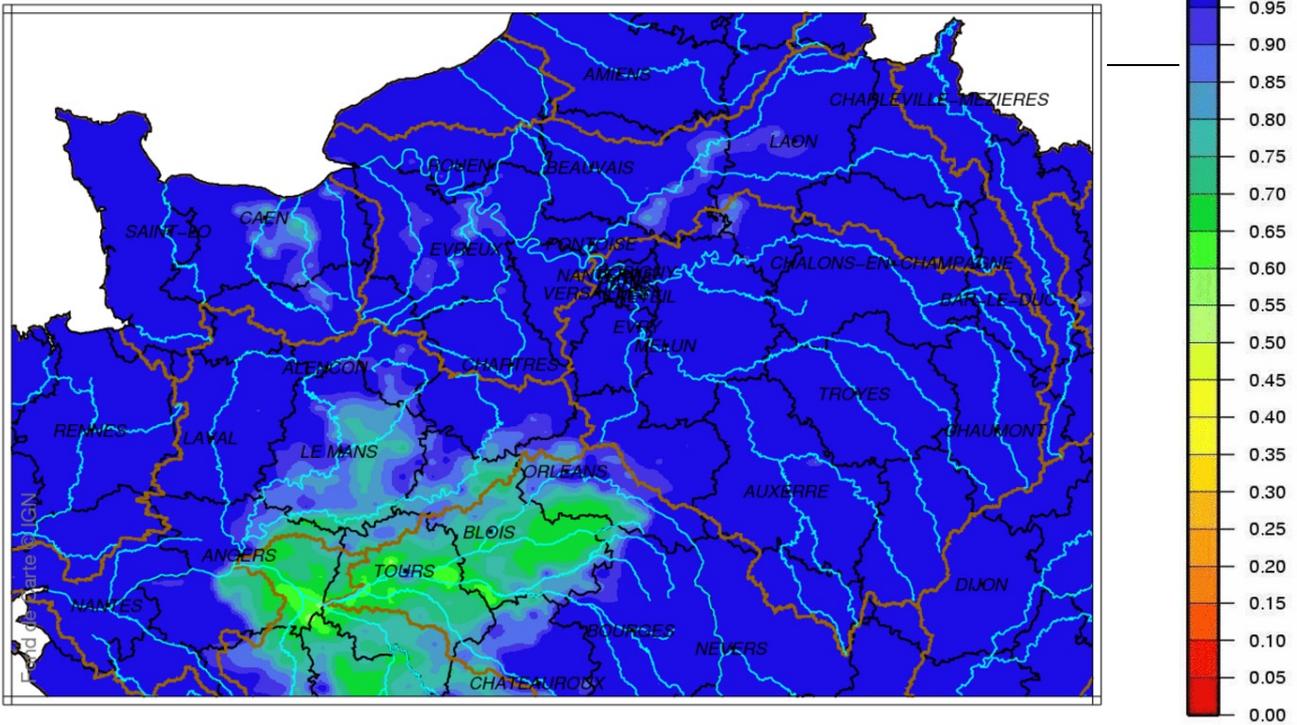
Déficit de précipitations (indice SPI) sur 6 mois de juillet à décembre 2014



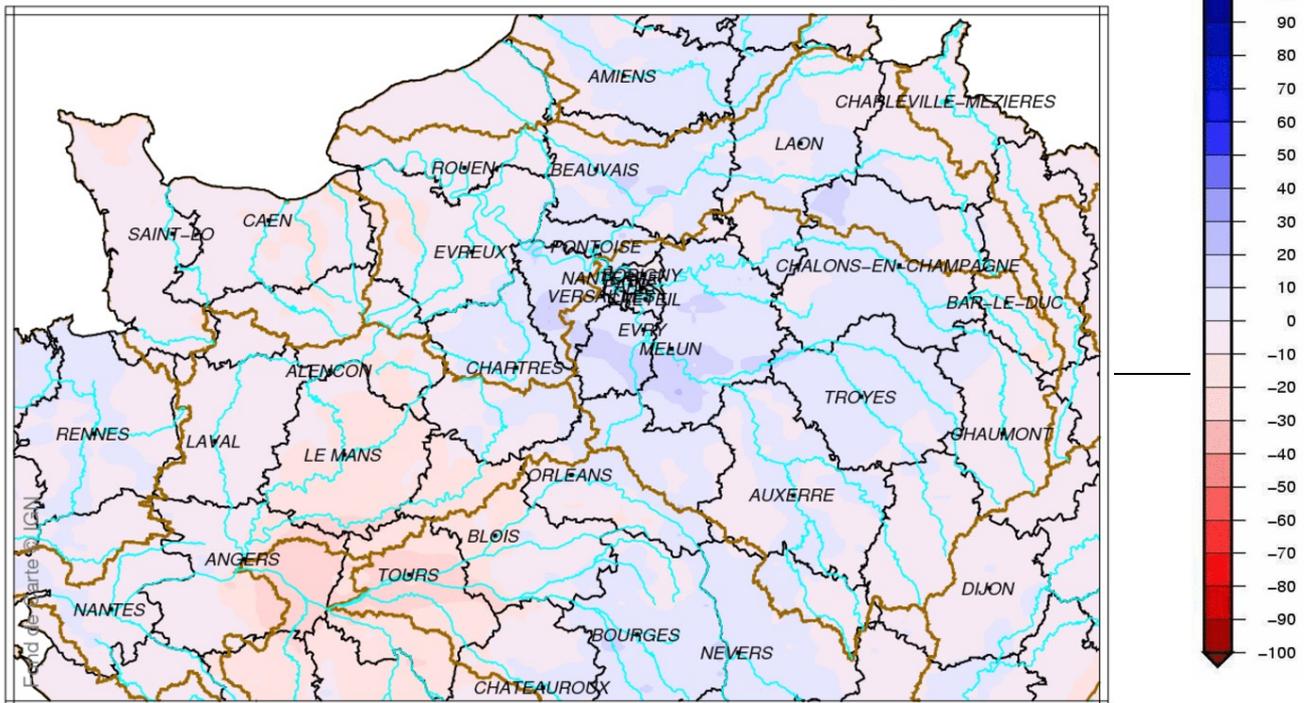
## HUMIDITE DES SOLS (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

L'indice d'humidité des sols est maximal sur quasiment tout le bassin, situation normale.

Indice d'humidité des sols le 1<sup>er</sup> janvier 2015 - Carte météo France



Ecart pondéré à la normale de l'indice d'humidité des sols le 1<sup>er</sup> janvier 2015



**Evolution variable mais situation des débits globalement proche de la normale.**

### Haute-Normandie :

En décembre, les débits moyens mensuels de la très grande majorité des cours d'eau de la région enregistrent une augmentation par rapport au mois précédent. Ce constat pourrait être les prémices de la sortie de l'étiage des cours d'eau de Seine-Maritime.

### Picardie :

La saturation des sols ainsi que la recharge des nappes, qui a débuté, fait que les débits des cours d'eau sont en hausse sur une grande partie de la région, à l'exception de quelques rivières comme l'Automne, l'Esches, la Sainte-Marie et le Thérain. Les débits restent néanmoins dans les normales saisonnières. Le secteur de l'Automne présente des débits bas pour la saison avec une période de retour de 5 ans à 10 ans sec car peu soutenu par la nappe.

### Champagne-Ardenne :

Au mois de décembre, les hydraulicités sont en baisse sur la majorité des stations. 43 stations (en majorité non crayeuses) présentent des écoulements inférieurs à la moyenne d'un mois de novembre.

La plupart des VCN3 sont en baisse sur les bassins non crayeux comme sur les bassins crayeux. Sur l'ensemble de la région, 19 stations (contre 4 mois dernier) affichent des VCN3 inférieurs à la moyenne et sont situées sur les bassins non crayeux.

### Bourgogne :

Dans la continuité du calme hydrologique de la fin novembre, et du fait d'une pluviométrie partout proche des normales d'un mois de décembre, les données statistiques mensuelles des rivières ne présentent aucune valeur particulière. Les hydraulicités sont pour la plupart proches de 1.

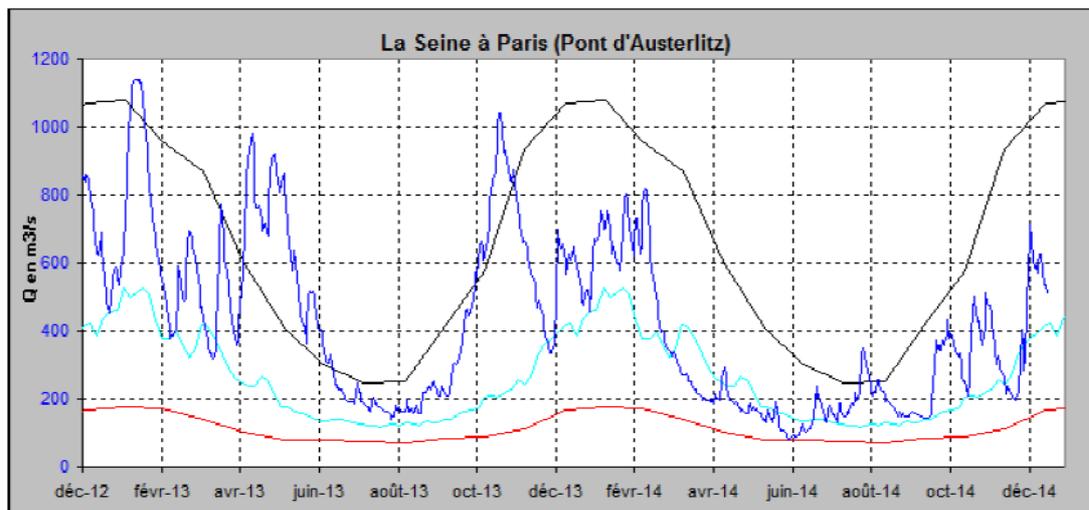
Les VCN3 se situent tous entre les fréquences de retour trois ans secs et trois ans humides, donc aucune valeur exceptionnelle.

### Centre :

Les débits des cours d'eau de la région traduisent une situation hydrologique globalement normale à humide. Les débits de base sont encore élevés pour la saison pour la plupart des points suivis cependant sur le mois les observations sont conformes aux valeurs de saison. La tendance début janvier est à la baisse des débits.

### Ile-de-France :

Les débits mensuels des grands cours d'eau sont en légère hausse et proches des normales de saison. Ils se situent entre le triennal sec et le triennal humide. Sur les affluents des rivières principales, les débits mensuels de décembre sont presque tous en hausse, plus ou moins importante selon les secteurs, mais surtout ils sont très proches des normales saisonnières.



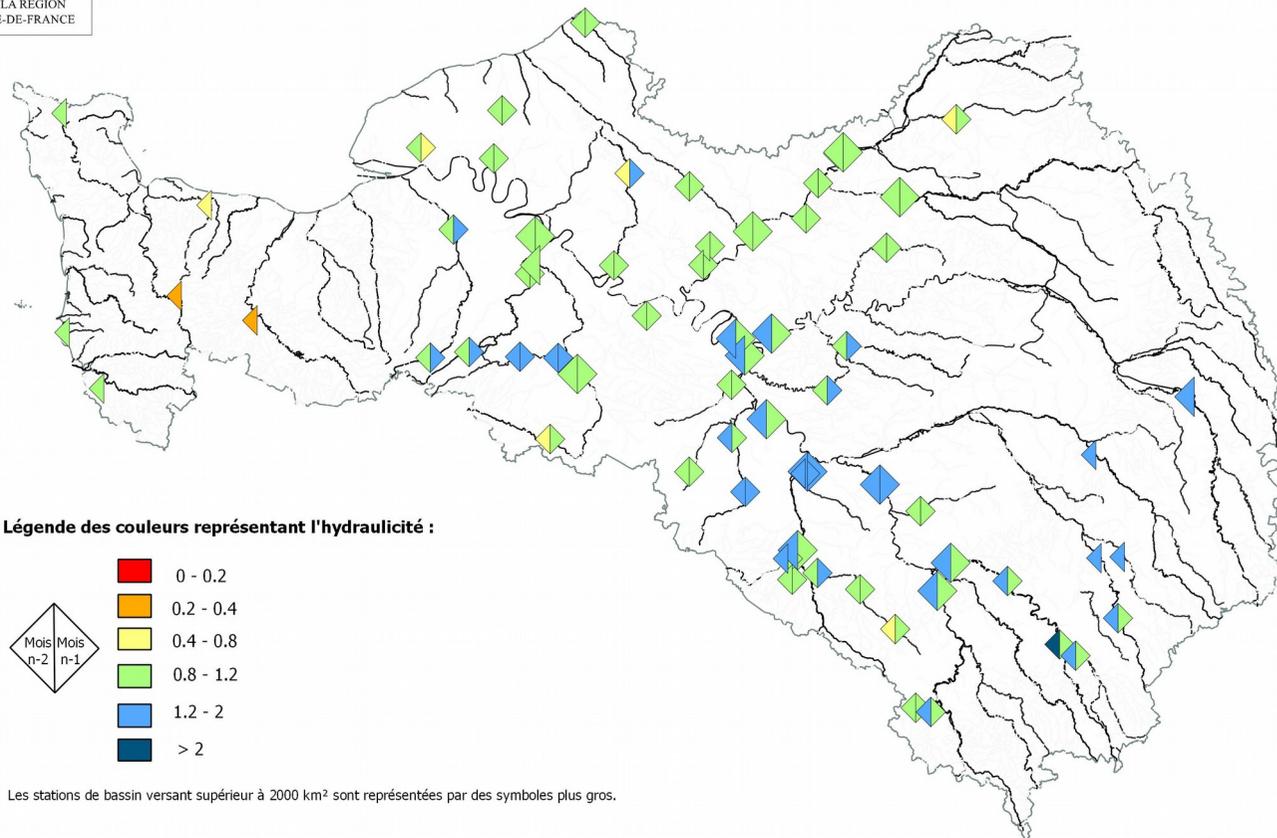
Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

## HYDRAULICITES

En novembre, les hydraulicités des cours d'eau variaient entre 0,34 et 2 ; en décembre, elles sont comprises entre 0,7 et 1,8. Les hydraulicités se recentrent autour de la normale et sont plus basses en Basse-Normandie .



Hydraulicités des cours d'eau sur les 2 derniers mois  
Bassin Seine-Normandie - Situation au 1er janvier 2015



Données : banque Hydro  
Réalisation : DRIEE/DBSN/FR

**Malgré une certaine hétérogénéité en fin d'année 2014, la plupart des piézomètres présentent des niveaux en hausse. En termes de niveaux, toutes les nappes ont des niveaux supérieurs ou proches des normales, sauf en quelques points particuliers. La recharge des nappes devrait se généraliser dans les prochaines semaines sur l'ensemble des nappes du bassin.**

### **Haute-Normandie :**

Le mois de décembre a été un mois de transition. Une recharge quasi-généralisée a été observée en vallées avec notamment de fortes remontées des niveaux enregistrés à partir du 10 décembre.

Sous les plateaux, la vidange s'est largement atténuée dans le département de l'Eure mais elle est restée majoritaire en Seine-Maritime. Par rapport aux valeurs interannuelles, la situation est contrastée : les piézomètres se situent généralement dans des niveaux de moyennes eaux avec cependant des niveaux de très hautes eaux ou de très basses eaux dans certains secteurs.

### **Picardie :**

Le mois de décembre se caractérise par une période de transition entre début de la recharge et fin de la vidange. Les tendances s'inversent, puisque 33% des niveaux augmentent contre 14% en novembre, mais sont hétérogènes selon les régions. Ainsi la recharge est confirmée dans l'Aisne et le Santerre mais s'amorce juste ailleurs. La situation évolue peu et demeure satisfaisante en fin d'étiage : 55% des niveaux sont supérieurs et 36% comparables aux normales mensuelles.

### **Champagne-Ardenne :**

Tous les piézomètres suivis sont en hausse (alors que le mois dernier, cinq étaient en baisse). Deux piézomètres enregistrent des niveaux inférieurs à la moyenne (ils étaient trois dans ce cas le mois dernier). Les quinze autres points de mesure présentent des niveaux supérieurs ou égaux à la normale.

### **Bourgogne :**

Pour la plupart des aquifères, à l'image de l'ensemble des Calcaires libres ou captifs en Bourgogne, les nappes affichent des niveaux moyens voire supérieurs à la normale. Dopées par les pluies automnales, les nappes de la Craie et les Sables albiens, à forte inertie, enregistrent des niveaux dont la tendance à la hausse s'affirme. Dans les nappes superficielles et captives du Dijonnais, le potentiel disponible demeure intact.

L'état quantitatif de la ressource souterraine est donc globalement très satisfaisant en cette fin d'année.

### **Centre :**

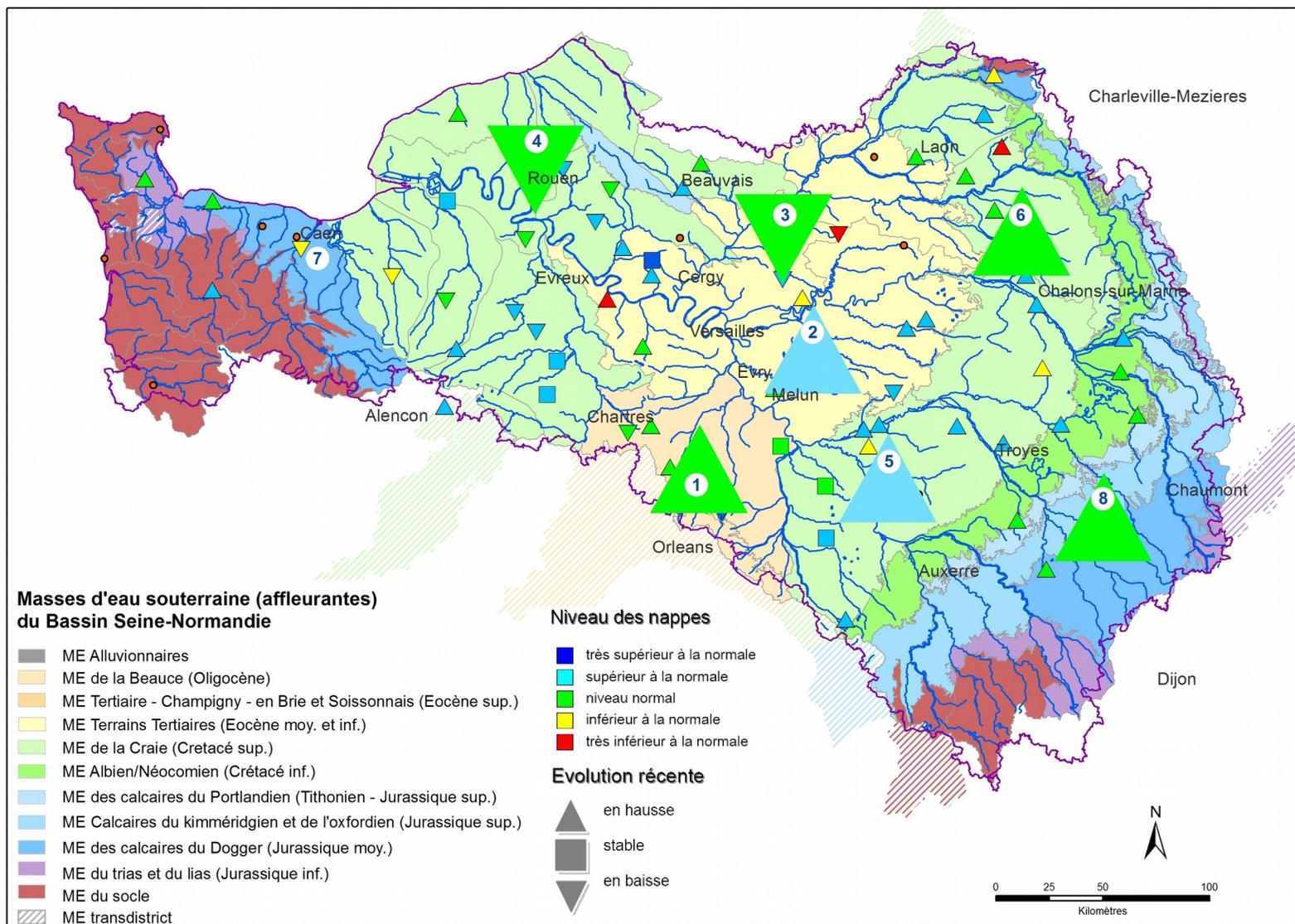
Malgré des cumuls de pluie proches des normales au cours du dernier trimestre, quelques pluies efficaces ont été produites à partir de fin décembre. Ce constat explique que les nappes réactives comme les nappes du Jurassique soient aujourd'hui seulement orientées en légère hausse et que les nappes à forte inertie comme la nappe des Calcaires de Beauce (indicateur Beauce Centrale et Blésois) soient encore orientées à la baisse depuis plusieurs mois.

Cependant, la majorité des nappes de la région Centre présentent des niveaux conformes à la normale de saison. La situation la plus confortable concerne la nappe des calcaires de Beauce dans le Loiret. A contrario, plus de la moitié des indicateurs de la nappe du Cénomaniens présente encore des niveaux inférieurs à la moyenne. La production de pluies efficaces dans les mois à venir sera déterminante pour l'état des nappes.

### **Ile-de-France :**

La remontée des nappes est entamée en décembre. Les nappes les plus profondes poursuivent toutefois leur vidange (nappe de l'éocène à Lagny-le-Sec par exemple). La nappe de la Beauce poursuit encore sa remontée sous l'effet de la recharge hivernale différée de l'hiver 2013-2014.

Carte du niveau des nappes du bassin Seine-Normandie au 1<sup>er</sup> janvier 2015 et leur évolution récente (BRGM)



## **LES GRANDS LACS DE SEINE (*DONNEES SEINE GRANDS LACS*)**

---

Au 23 janvier 2015, le volume total stocké est de 360 M. de m<sup>3</sup> (45 % de la capacité), conforme à l'objectif des gestion.