

Direction régionale et interdépartementale
de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

Délégation de bassin Seine-Normandie

Affaire suivie par : Frédéric RAOUT

tél : 01 71 28 47 38 – fax : 01 71 28 47 30

frederic.raout@developpement-durable.gouv.fr

SITUATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN SEINE NORMANDIE

DECEMBRE 2013 – JANVIER 2014

SYNTHESE

Après un mois de décembre déficitaire (-30%), janvier est de nouveau pluvieux (+19%) mais surtout sur l'ouest du bassin.

Après les mois d'automne déjà excédentaires notamment en Champagne-Ardenne, le cumul pluviométrique des 5 derniers mois est excédentaire (+23% en moyenne) et les sols sont quasiment partout saturés.

En ce qui concerne les cours d'eau du bassin, les hydraulicités sont en hausse et légèrement supérieures à la normale.

Les nappes remontent de façon quasi-généralisée à des niveaux qui sont supérieurs à ceux des années précédentes.

Sites internet de référence

- **Arrêtés sécheresse** : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>
- **Eaux souterraines** : <http://sigessn.brgm.fr>
- **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

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

- **Bulletin hydrologique de bassin** : <http://www.driee.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

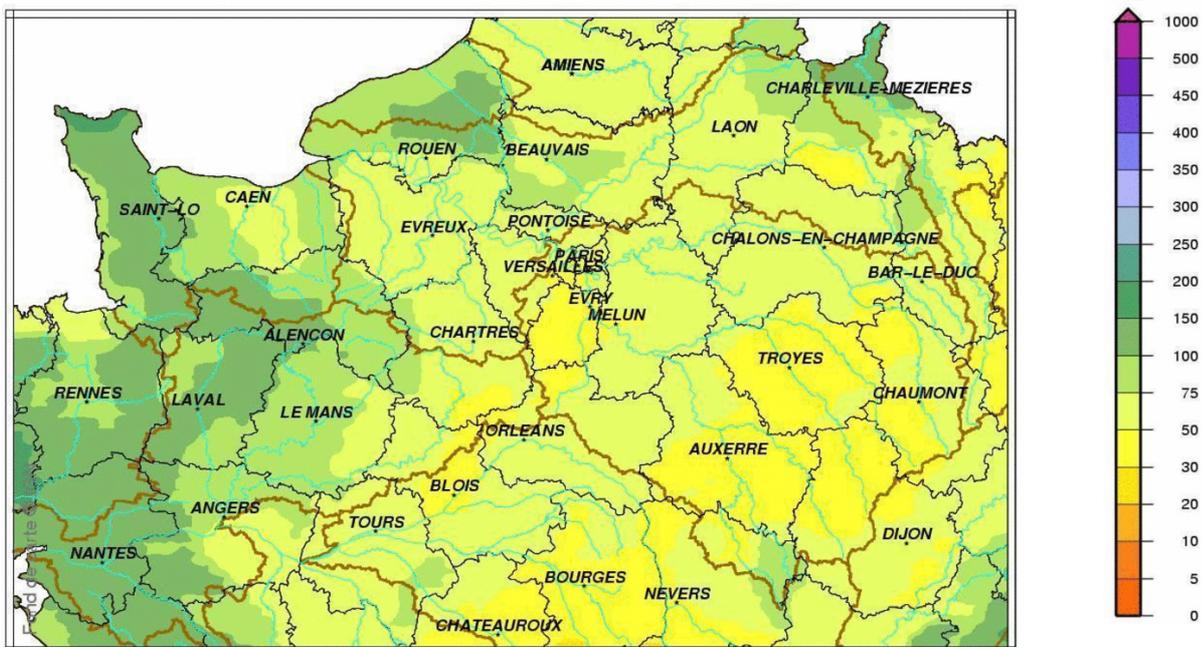
- **Pluies efficaces** : différence entre précipitations et évapotranspiration.
- **VCN3** : débit moyen des 3 jours consécutifs les plus faibles du mois. Le VCN3 est une indication du débit de base du cours d'eau, en dehors des épisodes pluvieux ponctuels.
- **Hydraulicité** : rapport du débit moyen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

PRÉCIPITATIONS MENSUELLES (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

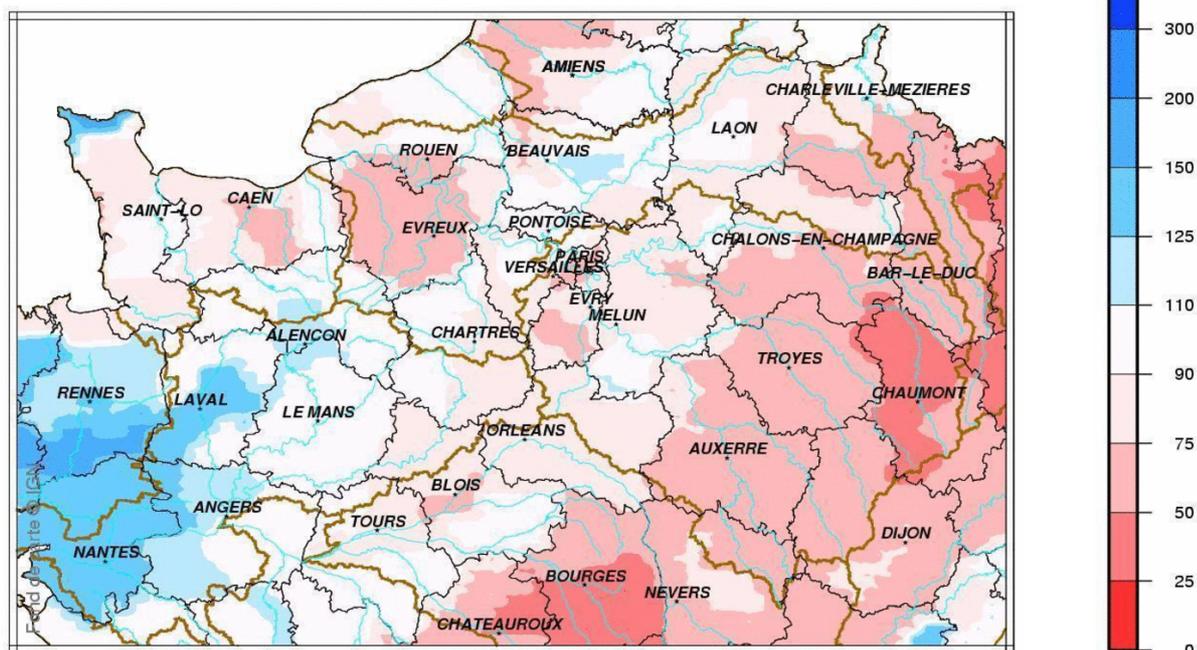
Décembre: déficitaire (-30 % en moyenne) et de manière homogène

La pluviométrie de ce mois de décembre est en moyenne déficitaire de 30 % avec un cumul de 67,5 mm sur le bassin mais on observe de grandes disparités géographiques puisque le cumul est compris entre 31 et 197 mm : la partie ouest et les Ardennes sont très arrosés. Excepté pour la Basse-Normandie où ce cumul correspond quasiment à la normale mensuelle, on reste cependant bien en-deçà des normales (-15 % en Haute-Normandie, - 31 % en Champagne-Ardenne, - 12 % en Île-de-France et Picardie, - 30 à 50% en Bourgogne).

Précipitations de décembre 2013 - Carte météo France



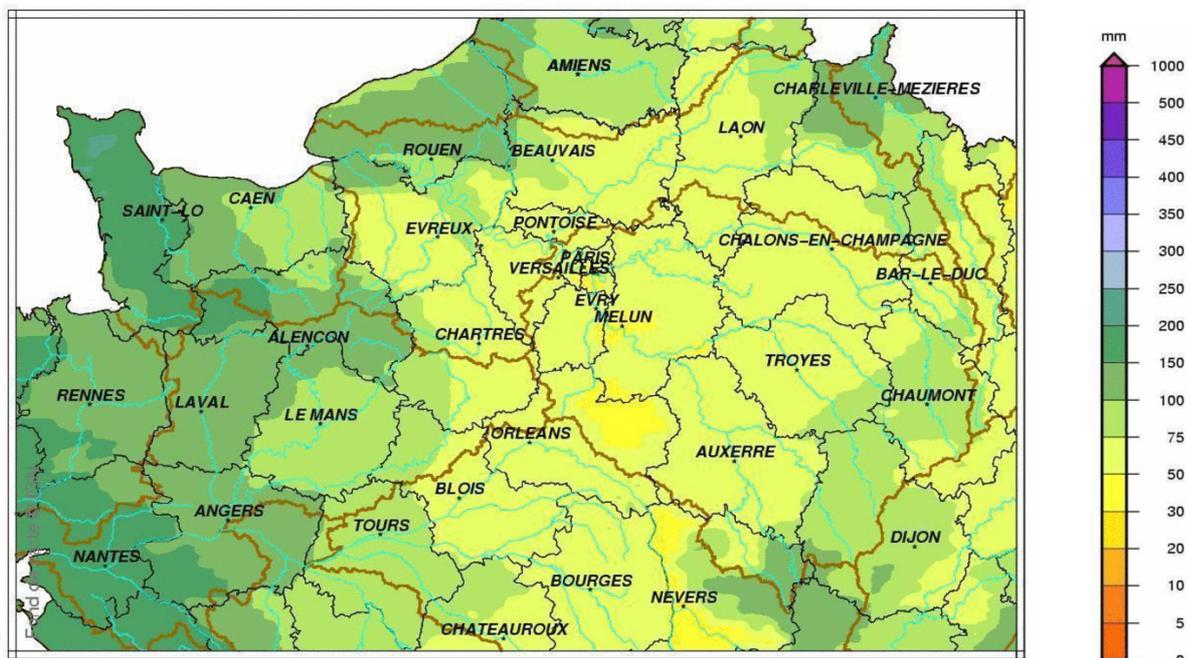
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de décembre 2013
Carte météo France



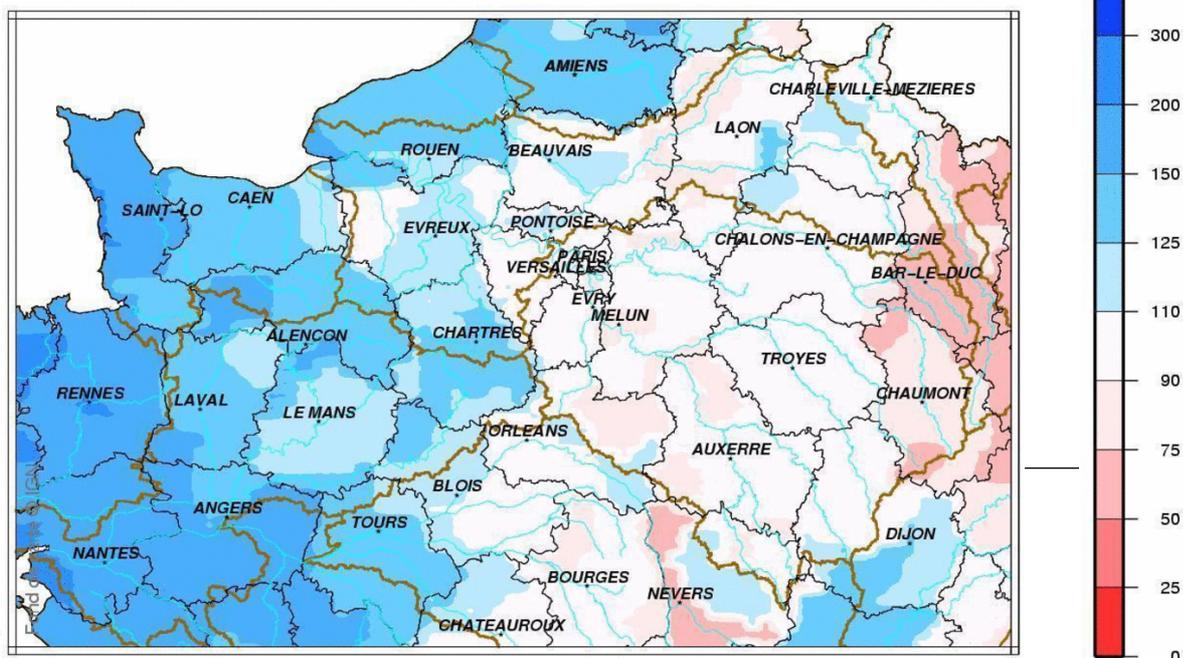
Janvier : Excédentaire (+19% en moyenne), surtout à l'ouest du bassin.

Avec une moyenne sur le bassin de 86.4 mm représentant un excédent de 19%, la pluviométrie de janvier se répartit entre l'Est déficitaire (-25% sur la limite orientale) et l'Ouest excédentaire (+ 10% et jusqu'à 25 % sur le Cotentin où on a enregistré en moyenne plus de 150 mm).

Précipitations de janvier 2014 - Carte météo France



*Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de janvier 2014
Carte météo France*

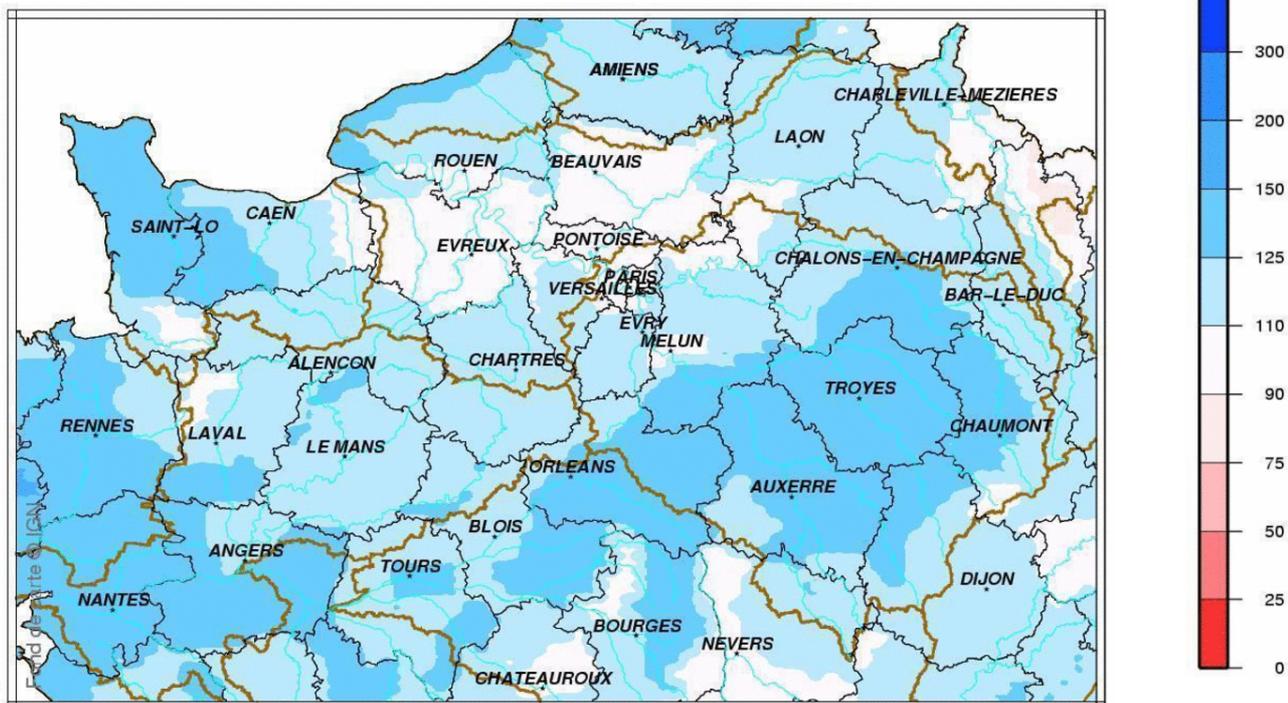


CUMUL PLUVIOMÉTRIQUE DEPUIS SEPTEMBRE 2013 (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

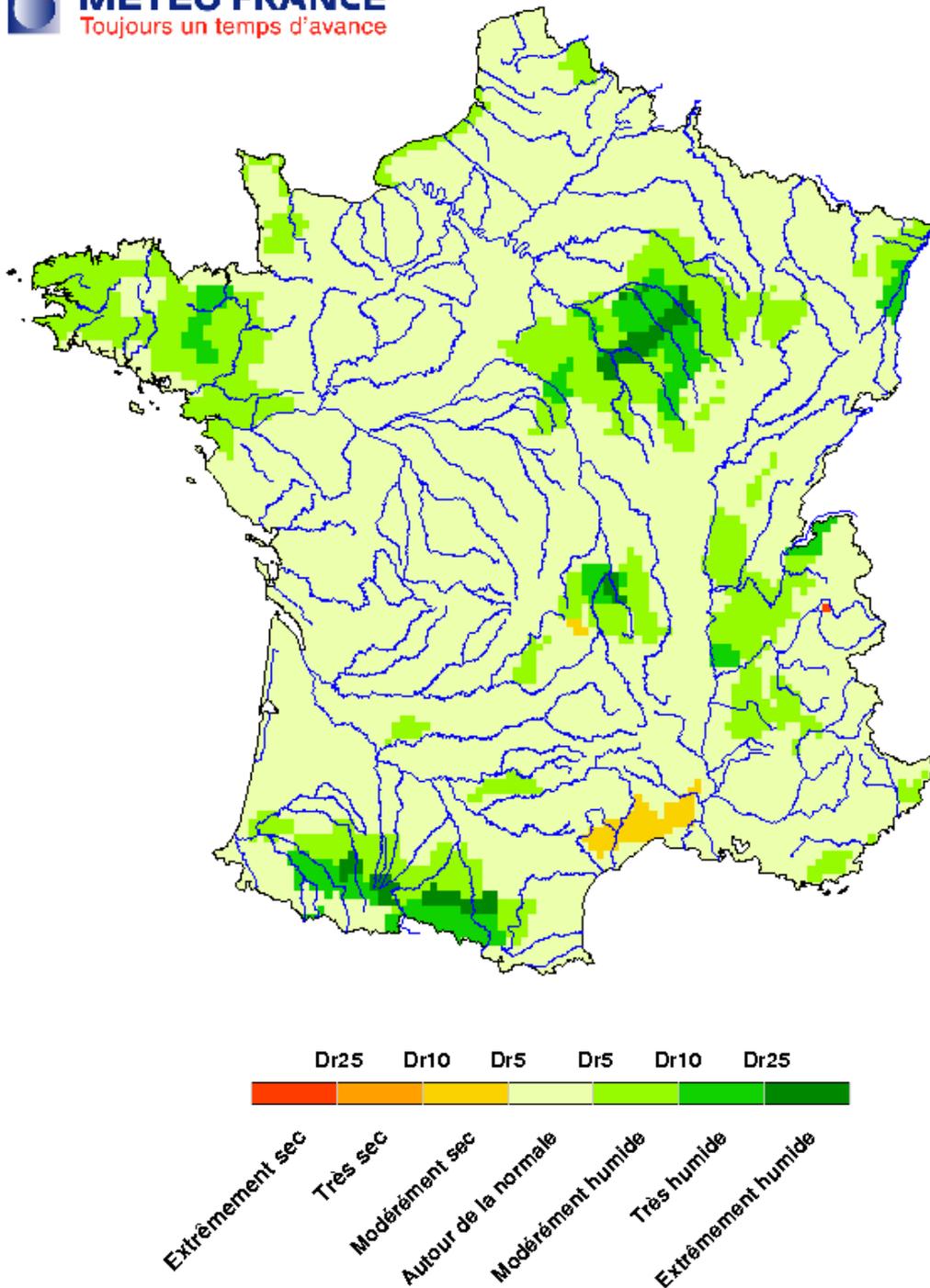
Le cumul des 5 derniers mois est homogène et excédentaire (+23 % en moyenne).

La pluviométrie cumulée est relativement homogène, avec un excédent moyen de 23 % pour le bassin (entre 18 % d'excédent pour la région parisienne et 29 % pour Champagne-Ardenne). La répartition géographique met en évidence un léger déficit de 10% sur les régions au nord du bassin, de la Normandie à la Picardie, et un excédent compris entre 25% sur la partie le Cotentin ainsi que sur une large partie de la Champagne.

Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de sept. 2013 à janvier 2014
- Carte météo France



Déficit de précipitations (indice SPI) sur 6 mois d'août 2013 à janvier 2014
– Carte météo France



Les indicateurs pluviométriques (indices SPI de Météo-France sur les 6 derniers mois) signalent que l'état pluviométrique est extrêmement humide sur l'amont du bassin, en particulier du fait des pluies d'automne.

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

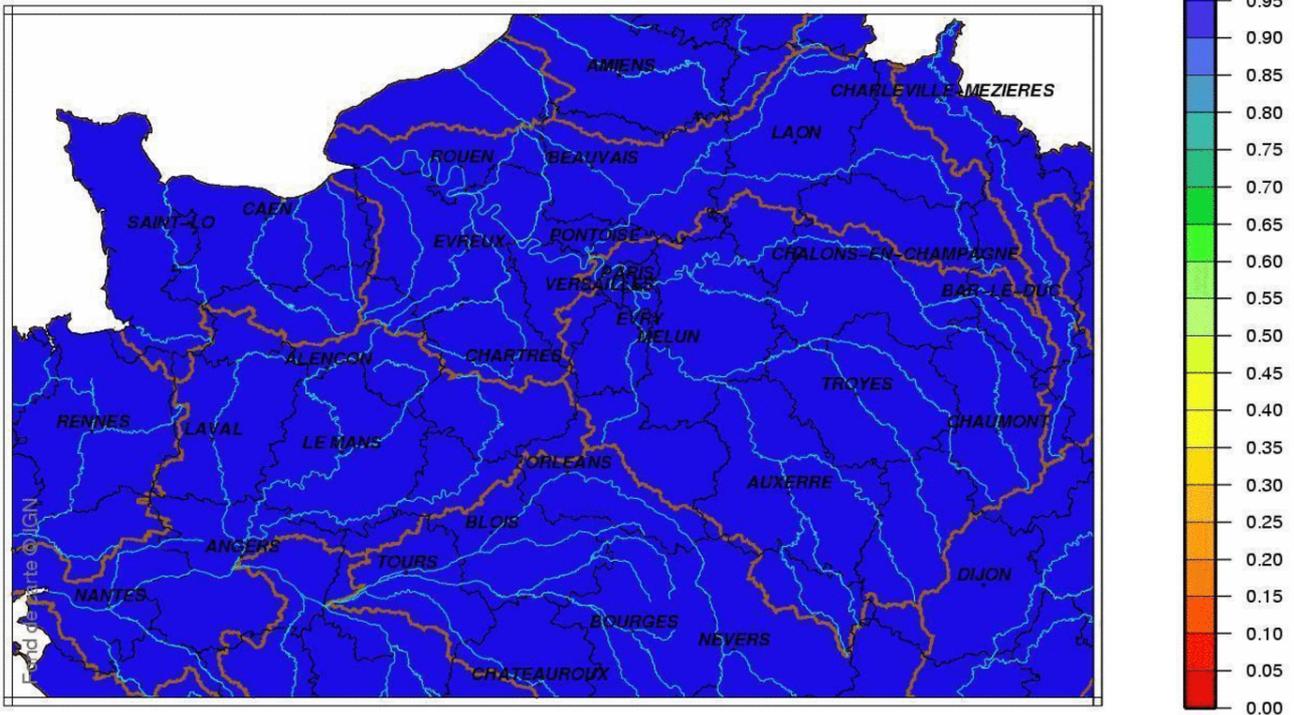
PLUIES EFFICACES CUMULEES ET HUMIDITE DES SOLS (DONNEES METEO-FRANCE)

Les pluies efficaces cumulées sur 5 mois sont excédentaires (+26 % en moyenne). Les sols sont quasiment partout saturés, mais de façon légèrement excédentaire à très excédentaire par rapport à la normale.

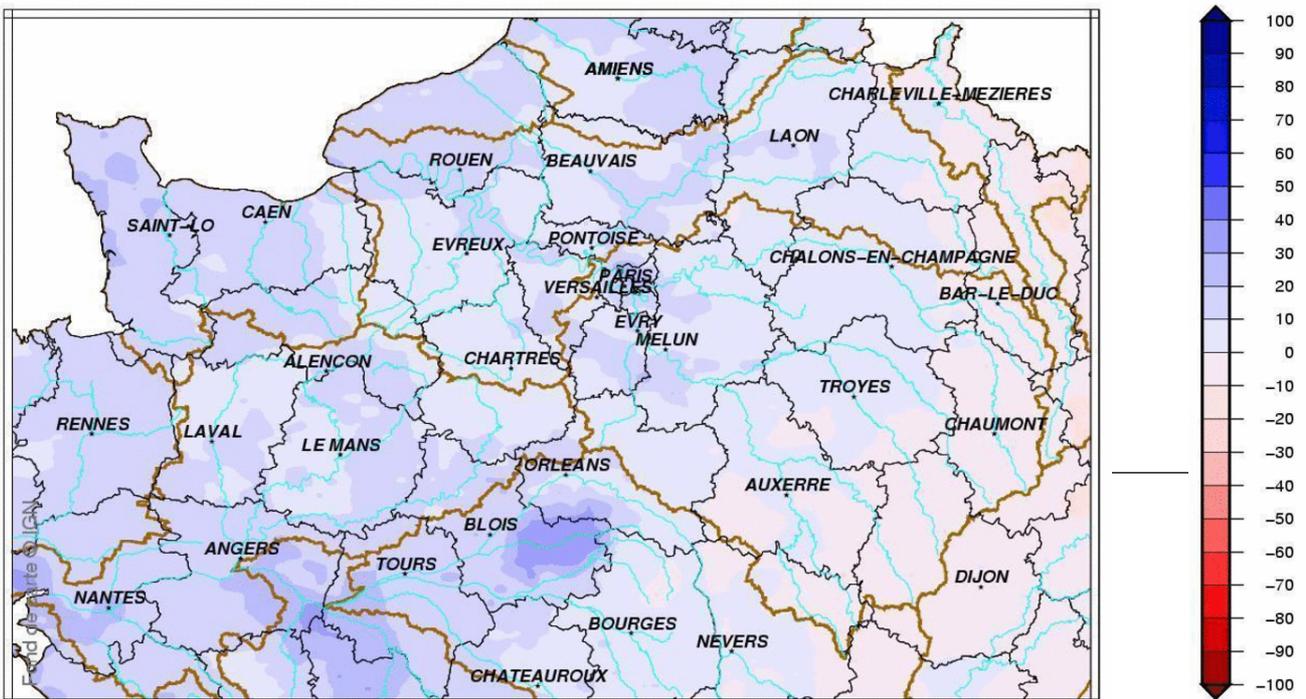
Cumulées de puis le mois de septembre, on constate une certaine homogénéité des pluies efficaces dont le rapport aux normales est compris entre 20% pour la Bourgogne et 30 % pour la Basse-Normandie. L'excédent aux normales moyen pour le bassin est de 25.9 %.

L'indice d'humidité des sols au premier du mois montre un bassin uniformément saturé d'eau (le SWI est partout supérieur à 95 %). Cela se traduit par un rapport aux normales assez homogène et légèrement excédentaire sur tout le bassin. Cet excès peut toutefois dépasser 20 voire 30 % sur la Normandie.

Indice d'humidité des sols le 1^{er} décembre 2013 - Carte météo France



Ecart pondéré à la normale de l'indice d'humidité des sols le 1^{er} février 2014 - Carte météo France



DEBITS DES RIVIÈRES (DONNÉES DREAL – DRIEE)

Des débits en hausse, et supérieurs à la normale.

Haute-Normandie :

Que ce soit pour le débit de base ou pour le débit moyen mensuel, la très grande majorité des cours d'eau de la région ont enregistré une hausse par rapport au mois précédent et les valeurs de débit sont souvent supérieures aux normales.

Picardie :

En Picardie, le cumul des précipitations du mois de janvier, ainsi qu'un indice d'humidité des sols très élevé ont provoqué une hausse généralisée du niveau des cours d'eau picards, provoquant de faibles crues sur les secteurs de l'Oise moyenne et l'Aisne moyenne.

Dans l'Aisne, tous les niveaux des cours d'eau sont en hausse, et majoritairement au dessus des moyennes saisonnières (période de retour allant de 3 ans à 10 ans humide). Dans l'Oise, les débits sont également majoritairement en hausse, et toujours au-dessus des normales saisonnières.

Champagne-Ardenne :

En janvier, les hydraulicités et les fréquences d'observation des VCN3 sont en hausse sur la plupart des bassins. Toutes les stations crayeuses enregistrent des hydraulicités et des fréquences de VCN3 supérieures à la moyenne, tandis que plusieurs stations non crayeuses présentent encore des hydraulicités inférieures à la moyenne.

Bourgogne :

La pluviométrie régulière sur des sols précédemment saturés avec des ressources souterraines pleines, produit ses effets positifs sur les débits. Sur chaque grand bassin, les hydraulicités les plus basses avoisinent 1, quand les plus hautes approchent 1,5, voire 1,77. Les VCN3 indiquent, par des fréquences de retour comprises entre 4 et 20 ans, une courbe de débit toujours haut perchée. Les rivières réagissent, et réagiront pendant quelques temps, très vite à toute séquence de pluies importantes.

Centre :

Après avoir parfois rapidement augmenté lors de la dernière décennie de décembre, les débits baissent jusqu'en milieu de mois et ont ensuite tendance à remonter jusqu'à la fin du mois. Les écoulements moyens mensuels sont légèrement supérieurs aux valeurs de saison, tandis que les débits de base, atteints vers la mi-janvier, sont élevés, voire très élevés pour la saison.

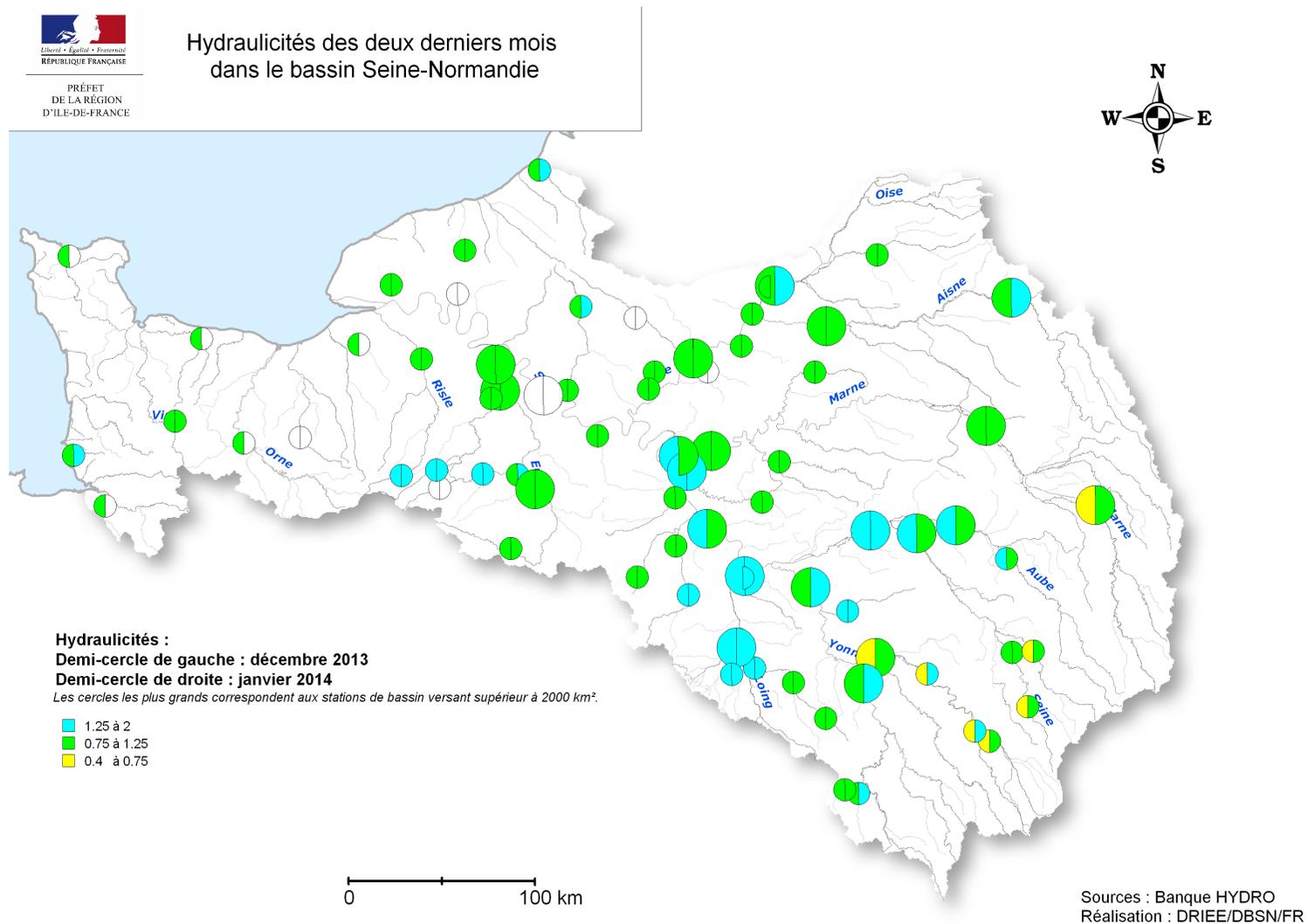
Ile-de-France :

En janvier, les débits mensuels des principaux cours d'eau du bassin de la Seine sont en hausse par rapport à décembre, à l'exception de la Seine à *Bazoches (77)*, et ont des valeurs proches des normales saisonnières. Les périodes de retour correspondantes sont comprises entre le biennal et le quadriennal humide. Les valeurs des hydraulicités sont généralement comprises entre 1 et 1.3.

Sur les petits affluents, on observe en janvier, une hausse générale des débits mensuels. Ces débits sont en général très proches des normales saisonnières. A noter que les cours d'eau de l'Oise sont légèrement déficitaires.

HYDRAULICITES

Les hydraulicités des cours d'eau sont en hausse entre décembre et janvier. Elles sont globalement légèrement supérieures à la normale.



NAPPES (DONNÉES BRGM)

Une remontée quasi-généralisée et des niveaux largement supérieurs aux années précédentes.

Haute-Normandie :

Au cours du mois de janvier 2014, la recharge a concerné entre 60 et 70 % piézomètres suivis. Les niveaux sont en moyenne supérieurs à ceux observés l'année dernière à la même période mais la situation est contrastée : dans l'Eure, la situation de l'aquifère de la craie reste toujours très contrastée suivant les secteurs du département ; en Seine-Maritime, un contraste existe entre le sud du département pour lequel des niveaux de basses eaux sont enregistrés et le nord avec des niveaux de très hautes eaux localement observés sur les masses d'eaux littorales. Ces niveaux de très hautes eaux sont localement proches de ceux observés en 2000.

Picardie :

La recharge se propage à l'ensemble des nappes de Picardie et la plupart des ouvrages suivis observent une élévation des niveaux. La situation est globalement très satisfaisante en comparaison avec ces dernières années, puisque 55% des niveaux sont supérieurs aux normales mensuelles. Seuls 6 ouvrages captant les nappes du Lutétien et du Cuisien demeurent sous les normales.

Champagne-Ardenne :

Ce mois-ci, seuls trois piézomètres sont en baisse. Tous les points de mesure présentent des niveaux supérieurs ou égaux à la moyenne. Trois piézomètres présentent des niveaux au moins supérieurs à décennal humide. Trois piézomètres enregistrent des niveaux conformes à la moyenne.

Bourgogne :

Alors que les niveaux des nappes présentaient déjà des cotes rarement aussi élevées, janvier confirme cette situation grâce à une pluviométrie toujours active. Exception faite des Calcaires libres du Jurassique du Tonnerrois, dont les niveaux s'inscrivent dans une moyenne de saison, l'ensemble des nappes affiche des hauteurs piézométriques flatteuses, notamment dans les grands aquifères de la Craie, où l'on enregistre des courbes approchant voir dépassant la décennale humide.

Centre :

La majorité des nappes de la région Centre se situent à des niveaux qui globalement n'ont plus été observés depuis plusieurs années. Les importantes pluies efficaces du mois de janvier contribuent à la recharge des nappes. Tous les indicateurs sont orientés à la hausse et seize indicateurs sur les vingt suivis présentent un niveau supérieur à la moyenne

Ile-de-France :

Sur l'ensemble des piézomètres disposant de longues chroniques en Île-de-France, le niveau est légèrement inférieur à la moyenne en ce début 2014. La remontée des nappes en cours est cependant quasi-générale.

LES GRANDS LACS DE SEINE (DONNEES SEINE GRANDS LACS)

Le 1^{er} février 2014, les quatre lacs totalisent un volume de 399 Mm³ (49 % de la capacité normale) supérieur de 2 Mm³ à l'objectif de gestion.