

## SITUATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN SEINE-NORMANDIE AU 1<sup>er</sup> SEPTEMBRE 2015

### SYNTHESE

Depuis le mois de février inclus, tous les mois ont été déficitaires en pluie. Juillet est de nouveau très déficitaire tout le bassin (-48 % en moyenne), notamment en Champagne-Ardenne (-73%). Août est enfin un mois excédentaire (+ 56% en moyenne sur le bassin).

Les indices d'humidité des sols varient le plus souvent autour des médianes.

Les débits mensuels d'août sont en baisse mais la situation est hydrologiquement meilleure que juillet (périodes de retour des débits de base plus faible) du fait des apports pluviométriques. On observe de nombreux assèchs sur les petits cours d'eau.

Les niveaux piézométriques sont en baisse sur la majorité des ouvrages suivis. Les niveaux observés sont généralement en situation de basses à moyennes eaux, à l'exception de quelques secteurs sensibles inférieurs à la décennale sèche.

### 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.dree.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/bulletin-hydrologique-en-region-a124.html>
- **Bulletin hydrologique de bassin** : <http://www.dree.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

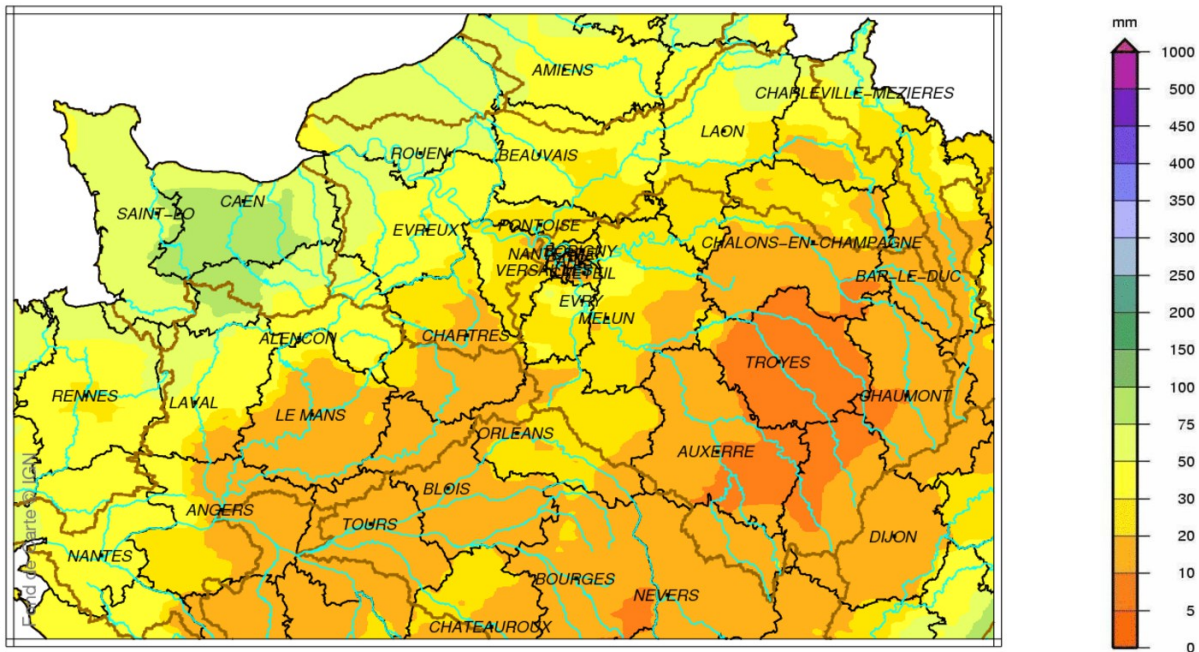
- **Pluies efficaces** : différence entre précipitations et évapotranspiration.
- **VCN3** : débit moyen des 3 jours consécutifs les plus faibles du mois. Le VCN3 est une indication du débit de base du cours d'eau, en dehors des épisodes pluvieux ponctuels.
- **Hydraulicité** : rapport du débit moyen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

## PRÉCIPITATIONS MENSUELLES (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

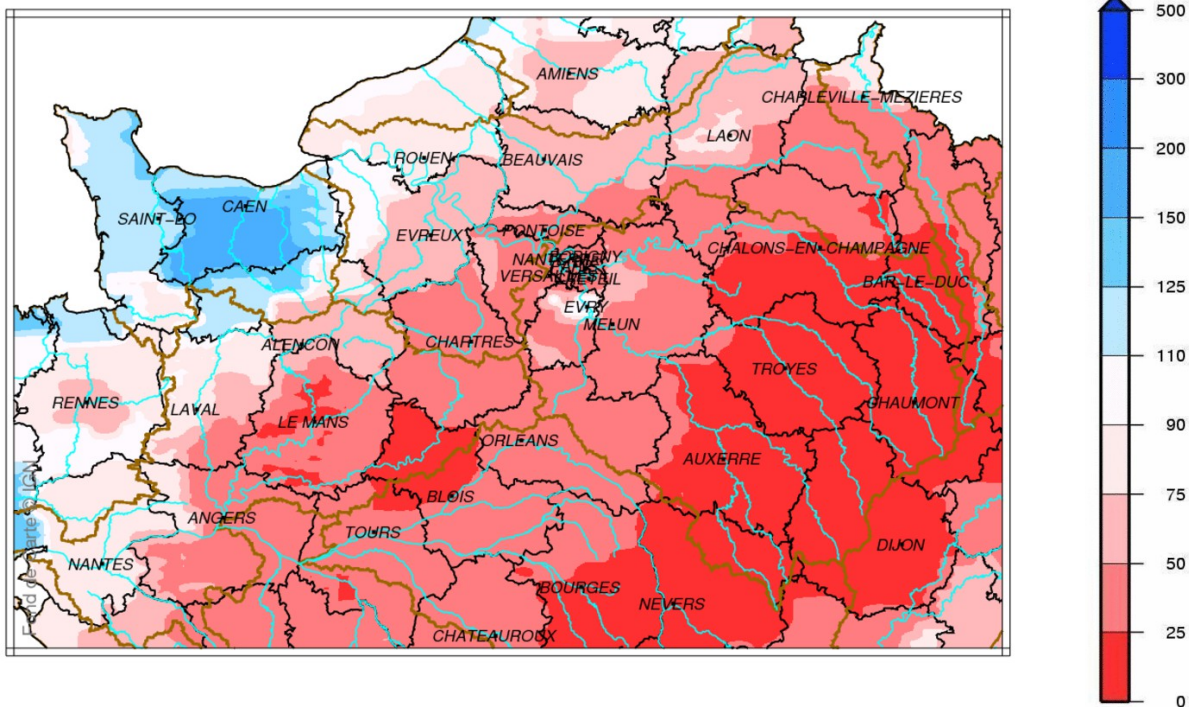
**Juillet : mois très déficitaire tout le bassin (-48 % en moyenne), notamment en Champagne-Ardenne (-73%)**

Les cumuls de précipitations atteignent, en moyenne sur le bassin, 31.7 mm soit un déficit 48 %. Le déficit est important sur Champagne-Ardenne : 73 % pour un cumul de 18.3 mm. La Basse-Normandie est la seule région à connaître un excédent pluviométrique de 13 % pour un cumul de 65.7 mm. Au niveau départemental, l'Aube est le plus sec avec un déficit de 87 % et le Calvados et la Manche sont les plus pluvieux avec respectivement 41 % et 9% d'excédent.

Précipitations de juillet 2015 - Carte météo France



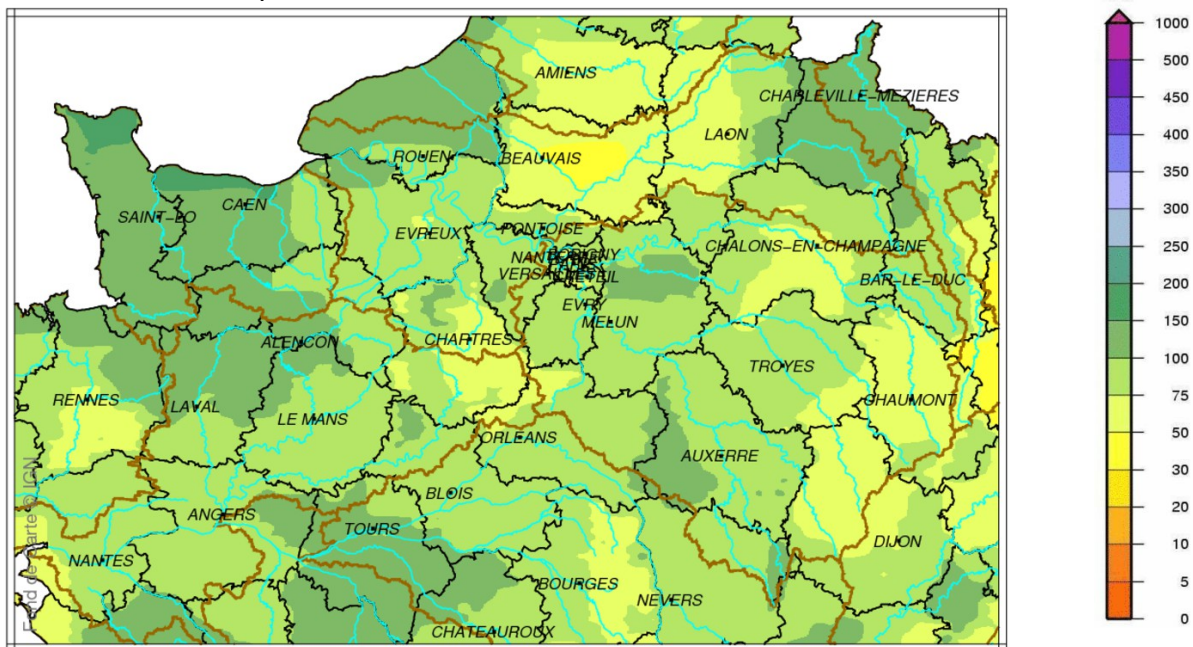
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de juillet 2015



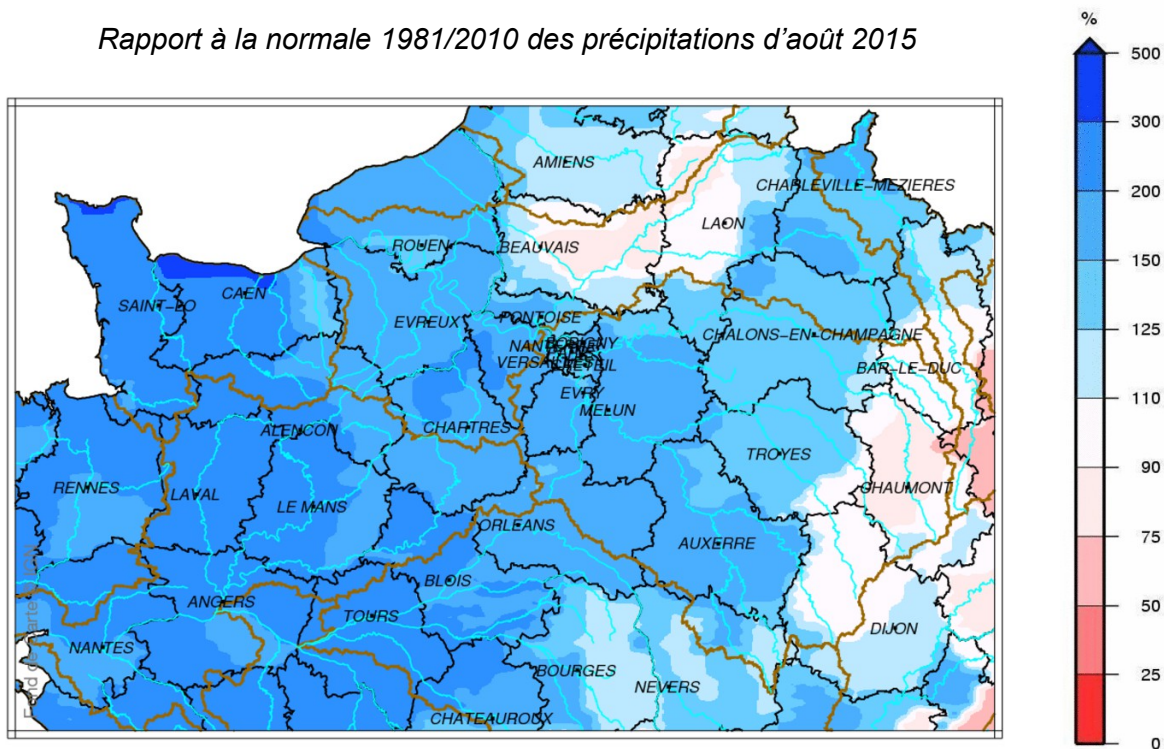
**Août : enfin un mois excédentaire ( + 56% en moyenne sur le bassin), normal dans l'Oise et la Haute-Marne.**

Le cumul de précipitations atteint, en moyenne sur le bassin, 91.8 mm, ce qui représente un excédent de 56 % par rapport à la normale d'un mois d'août. Les départements de l'Oise et de la Haute-Marne ont une pluviométrie proche de la normale. Ailleurs, les cumuls sont légèrement à nettement excédentaires ; l'excédent le plus marqué est de plus de 2 fois la normale sur la Basse-Normandie, soit 124 mm pour une normale de 56 mm.

*Précipitations d'août 2015 - Carte météo France*



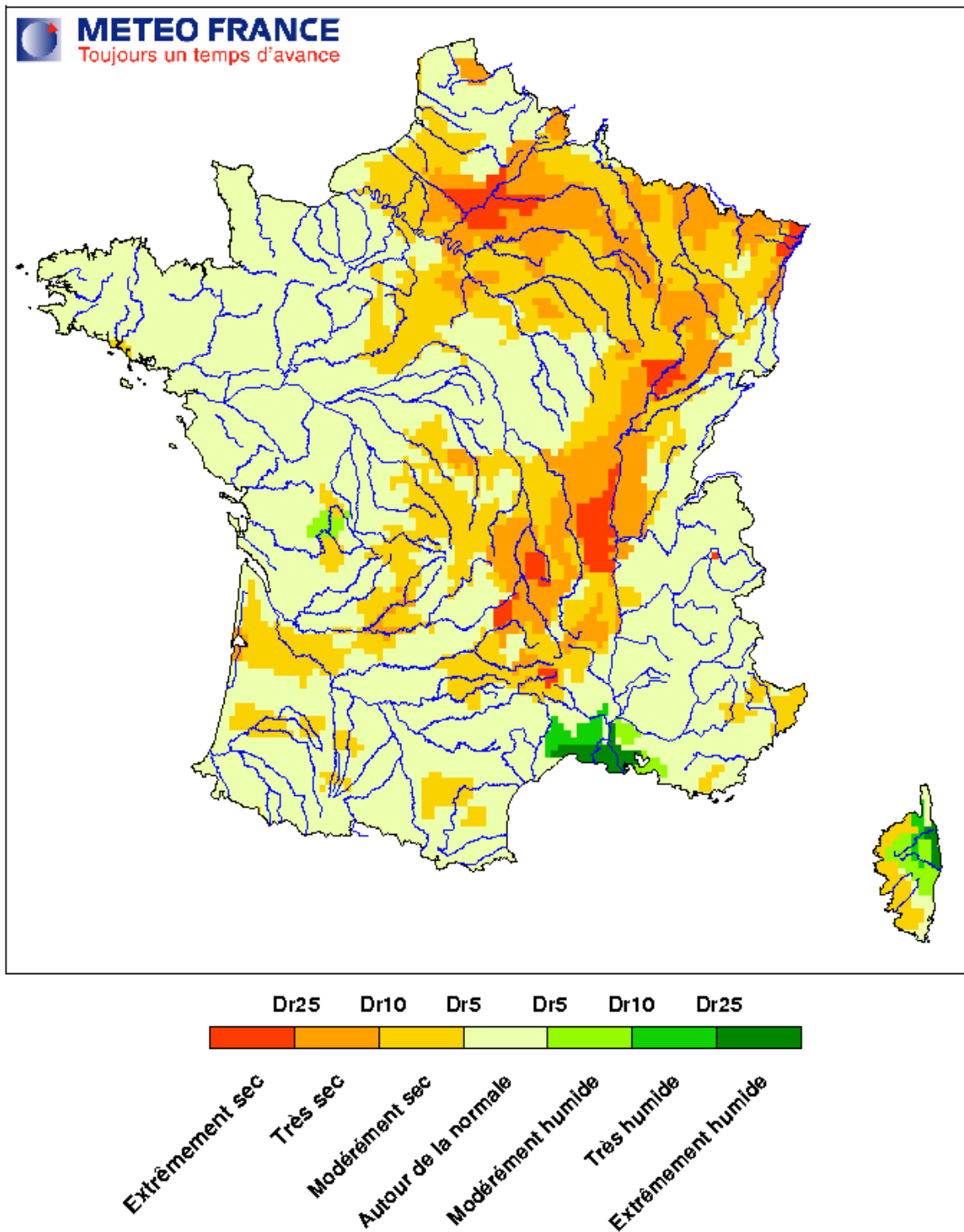
*Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations d'août 2015*



**Selon l'indicateur pluviométrique SPI, l'état pluviométrique depuis mars est déficitaire sur le bassin, excepté la Basse-Normandie et le bassin de l'Yonne.**

*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.*

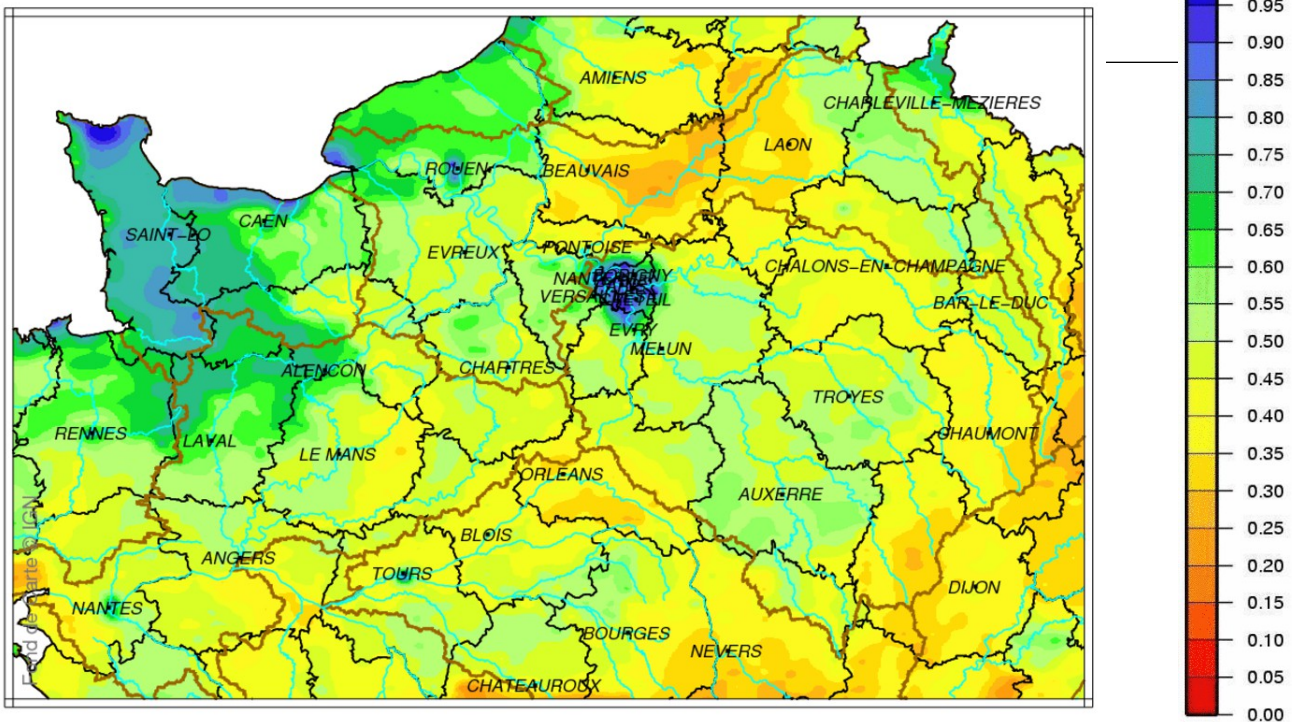
*Déficit de précipitations (indice SPI) sur 6 mois de mars à août 2015*



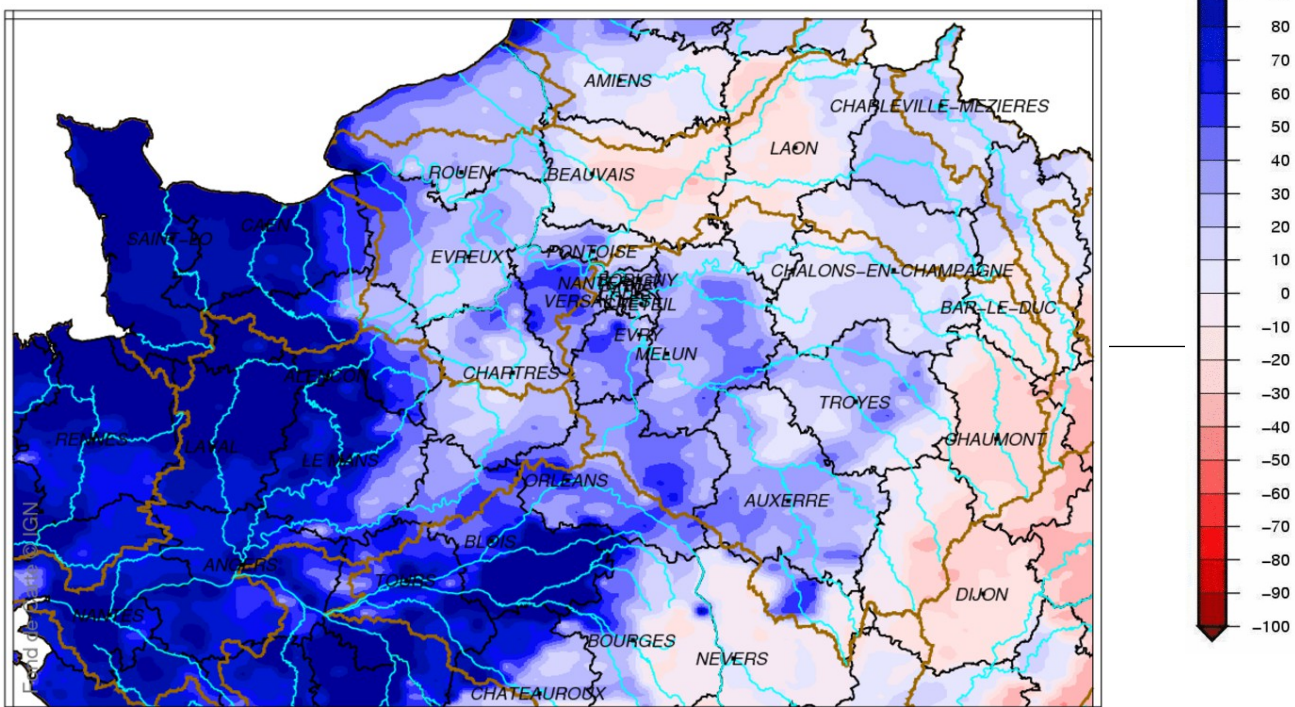
## HUMIDITE DES SOLS (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

Au 1er septembre 2015, les indices d'humidité des sols varient le plus souvent autour des médianes. Cependant, les sols sont particulièrement humides sur la Basse-Normandie avec un indice de 68 % pour une normale de 36 %.

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



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



**Les débits mensuels sont en baisse mais la situation est hydrologiquement meilleure (périodes de retour des débits de base plus faible) du fait des apports pluviométriques.**

### **Haute-Normandie :**

Pour les eaux superficielles, les débits des cours d'eau sont majoritairement en baisse par rapport au mois précédent mais restent souvent proches des normales saisonnières.

Plusieurs cours d'eau semblent avoir bien réagi aux précipitations plus soutenues de la deuxième quinzaine du mois d'août.

### **Picardie :**

Les cours d'eau Picard sont toujours en légère baisse, mais la situation s'améliore tout doucement dans le sud, avec quelques rivières qui remontent lentement.

### **Champagne-Ardenne :**

Au mois d'août et par rapport au mois précédent, la majorité des hydraulicités est en hausse. 30 stations présentent des hydraulicités inférieures à 0,5 alors qu'elles étaient 41 dans ce cas en juillet. En août, les fréquences d'observation des VCN3 sont toutes en hausse sur les bassins Aisne amont et Aisne aval. Sur les autres bassins, la moitié seulement est en hausse. Deux stations présentent des fréquences de VCN3 inférieures à 0,1 alors qu'il y en avait onze dans ce cas au mois de juillet.

### **Bourgogne :**

Ce sont les sols qui ont le plus profité des précipitations. L'étiage est marqué, mais moins qu'en juillet, malgré des débits plus bas.

Ainsi, pour certaines rivières, les VCN3 ont augmenté, certes à des niveaux bas. Pour d'autres, le débit de base (VCN3) a baissé, mais la fréquence de retour a augmenté.

De même, si les débits moyens d'août 2015 baissent par rapport à juillet 2015, ils sont plus proches de la moyenne mensuelle pluriannuelle qu'en juillet, ce qui se traduit par des hydraulicités plus fortes.

### **Centre :**

Au cours du mois d'août, la situation hydrologique des cours d'eau alimentant la Seine est globalement conforme aux normales de saison.

Dans le bassin du Loing, les débits moyens mensuels et les débits de base du Loing et des affluents de rive droite traduisent un état hydrologique normal à sec.

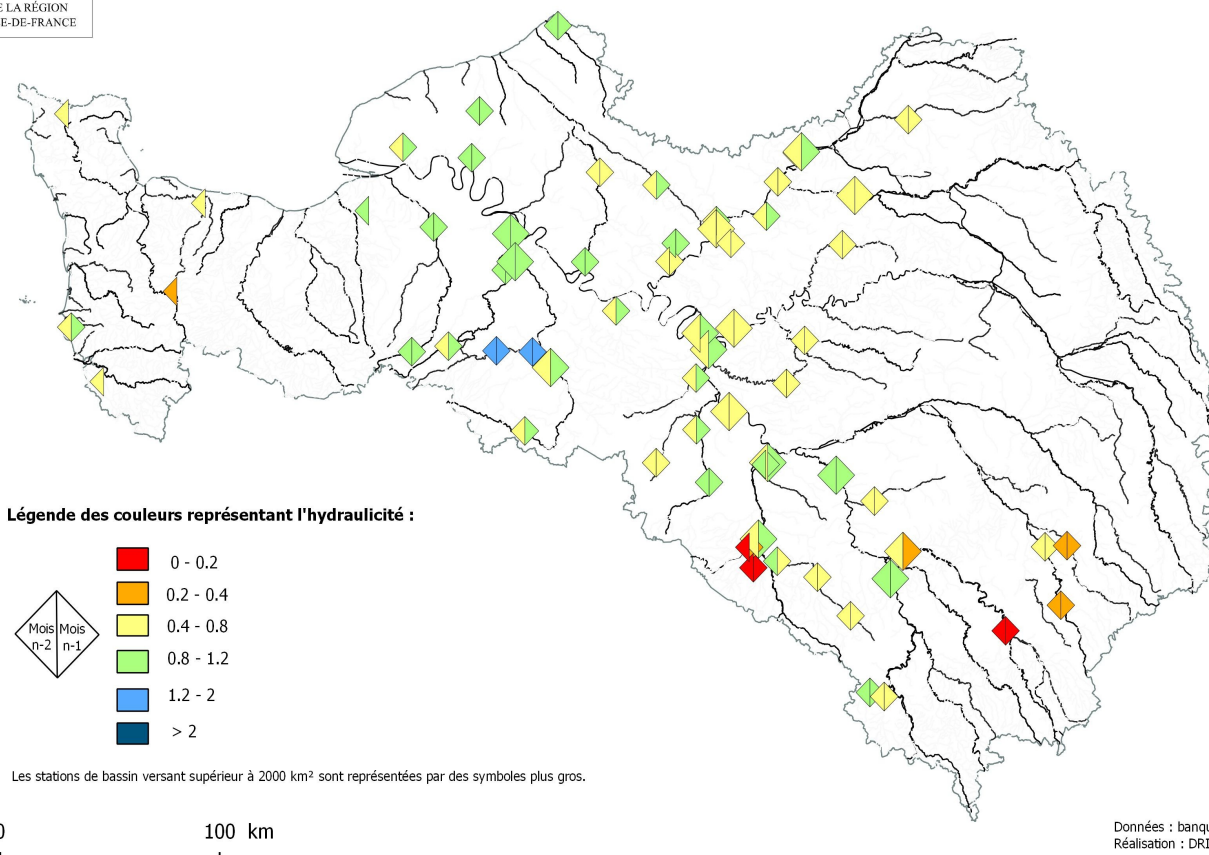
En rive gauche, les affluents exutoires de la nappe de Beauce présentent encore des débits moyens très bas, voire des assecs (Puisseaux).

## HYDRAULICITES

Les hydraulicités de juillet ont bien baissé, dans la continuité de la baisse du mois de juin, avec des valeurs autour de 0,7, pouvant être inférieures à 0,2 sur les bassins de la Seine amont, de l'Yonne et du Loing. En août, on observe un statu quo, voire une légère amélioration des débits mensuels. La situation reste plus critique sur les bassins précités.



Hydraulicités des cours d'eau du bassin Seine-Normandie sur les 2 derniers mois  
Situation au 1er septembre 2015



## ARRETES DE RESTRICTION DES USAGES DE L'EAU (DONNÉES DREAL – DRIEE)

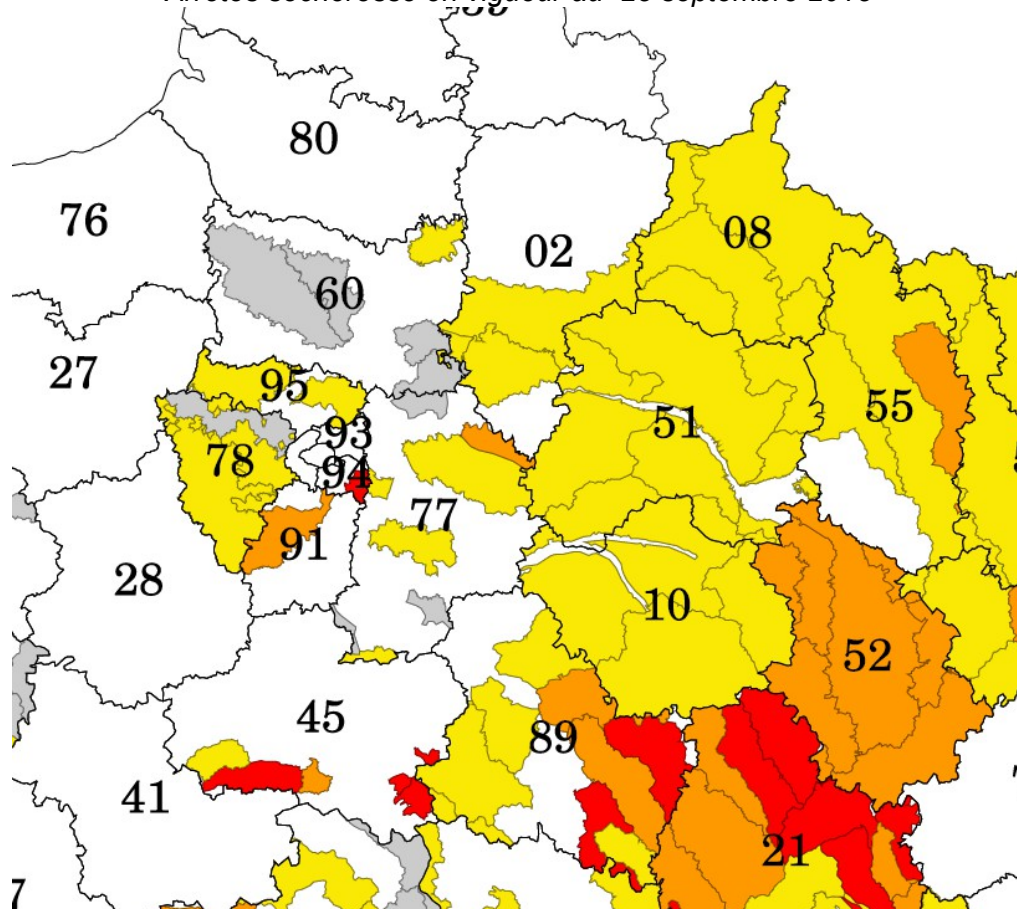
Des arrêtés de vigilance ou de restriction des usages de l'eau sont entrés en vigueur dans 18 départements du bassin :

- Bourgogne : Côte d'or, Nièvre, Yonne ;
- Centre : Eure-et-Loir, Loiret ;
- Picardie : Aisne, Oise ;
- Champagne-Ardenne : Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne ;
- Ile-de-France : Seine-et-Marne, Yvelines, Essonne, Val-de-Marne, Val-d'Oise ;
- Haute-Normandie : Eure
- Lorraine : Meuse.

La situation au 20 septembre est la suivante :

Source : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>

Arrêtés sécheresse en vigueur au 25 septembre 2015



### Restrictions spécifiques aux eaux superficielles

- Vigilance
- Alerte
- Alerte renforcée
- Crise

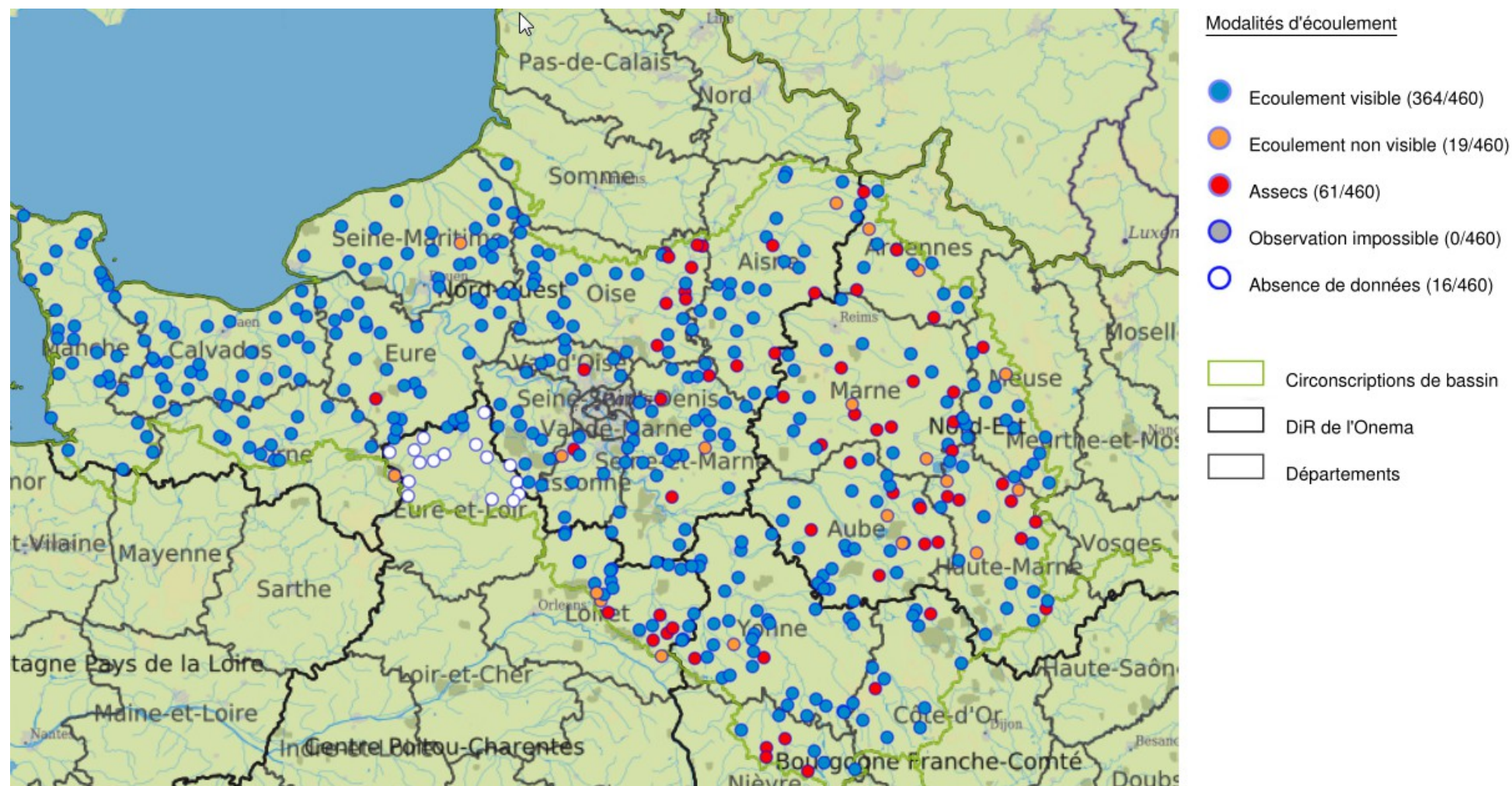
### Restrictions spécifiques aux eaux souterraines

- Vigilance
- Alerte
- Alerte renforcée
- Crise



## ASSECS OBSERVES (DONNÉES ONEMA)

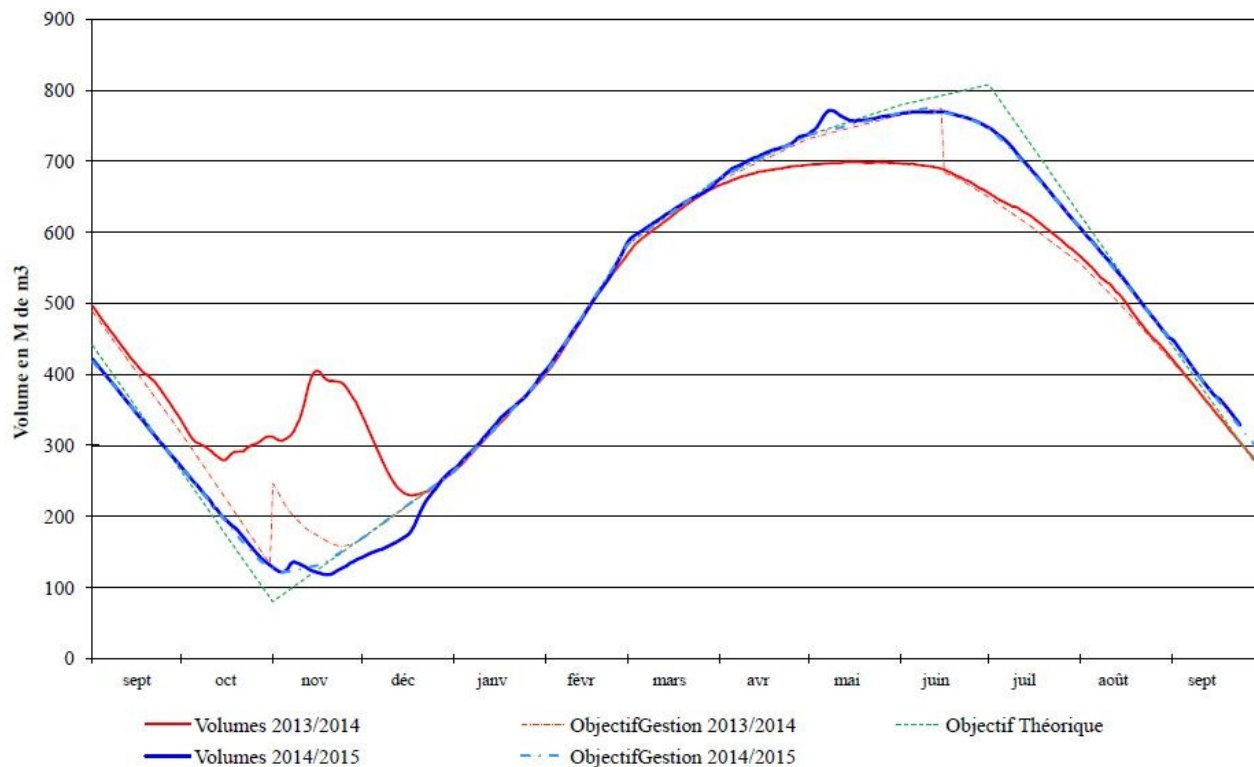
Les données de l'Observatoire national des étiages (ONDE) de l'ONEMA permettent d'avoir une vision de l'état hydrologique des petits ou très petits cours d'eau. Au 31 août, de nombreux cours d'eau n'ont pas d'écoulement visible (19) ou sont en assec (61).



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

Les lacs ont atteint leur maximum de remplissage le 13 juin à 95 % de leur capacité (770 Mm<sup>3</sup>). Au 18 septembre, le volume total stocké est de 360 Mm<sup>3</sup> (45 % de la capacité).

### Objectifs et volumes effectifs cumulés des 4 lacs de l'I.I.B.R.B.S.



La vidange des nappes du bassin Seine-Normandie se poursuit en août 2015. Les niveaux piézométriques sont en baisse sur la majorité des ouvrages suivis. Les niveaux observés sont hétérogènes. Ils sont généralement en situation de basses à moyennes eaux, à l'exception de quelques secteurs sensibles inférieurs à la décennale sèche. La période de transition entre la vidange estivale et la reprise de la recharge s'approchant, une remontée du niveau des nappes devrait s'esquisser sur quelques ouvrages dans les prochaines semaines.

### **Haute-Normandie :**

Les niveaux sont inférieurs à ceux observés de l'année dernière sur la majorité des piézomètres suivis. Par rapport aux valeurs interannuelles, la situation de l'aquifère de la craie reste encore contrastée suivant les secteurs du département même si une majorité d'ouvrages se situent dans une situation de basses à moyennes eaux.

### **Picardie :**

La vidange semble se stabiliser sur l'ensemble des nappes de la Picardie. La situation demeure globalement satisfaisante, puisque 76% des niveaux restent au-dessus ou comparables aux normales mensuelles.

### **Champagne-Ardenne :**

Tous les piézomètres suivis, excepté celui de Vaux-sur-Blaise, sont en baisse. Quatorze piézomètres sur dix-sept présentent des niveaux inférieurs à la moyenne, dont quatre présentent des niveaux inférieurs à décennal sec. La situation s'est dégradée encore un peu par rapport à juillet, les précipitations du mois d'août n'ayant pas encore eu d'effet significatif sur le niveau des nappes.

### **Bourgogne :**

On observe un affaiblissement généralisé de la ressource souterraine, qui ne soulève pas encore d'inquiétude. Ainsi l'on note dans le Nord de l'Yonne, le bon comportement des nappes de la Craie, hormis celle du Sénonais qui a sensiblement décroché.

### **Centre :**

La baisse des niveaux des principales nappes de la région se poursuit au cours du mois d'août. Cela étant, ils se situent encore majoritairement à des valeurs supérieures aux moyennes de saison. La diminution des prélèvements estivaux entraîne progressivement un rééquilibrage des principales nappes captives de la région.

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

En août, les niveaux des nappes ont cessé de décroître dans la région Beauce. Dans la plupart des autres secteurs, la vidange des nappes se poursuit normalement.

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

