

Direction régionale et interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Energie en 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

### Bulletin de situation Août - Septembre 2012

#### SYNTHESE

Au cours des mois d'août et septembre, les précipitations sont inférieures aux normales saisonnières notamment en Ile de France et Picardie. Les débits des cours d'eau s'en ressentent avec des étiages marqués notamment en Picardie et en Haute-Normandie.

La situation des nappes est assez variable avec des niveaux souvent bas à la fin septembre.

La situation s'est grandement améliorée grâce aux pluies abondantes de fin septembre et début octobre.

#### Sources des données

---

Bulletins de situation du bassin : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/bulletin-de-suivi-hydrologique-du-r156.html>

Bulletins hydrologiques régionaux : sites internet des DREAL et de la DRIEE

Arrêtés sécheresse du bassin : site propluvia : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>

#### Glossaire

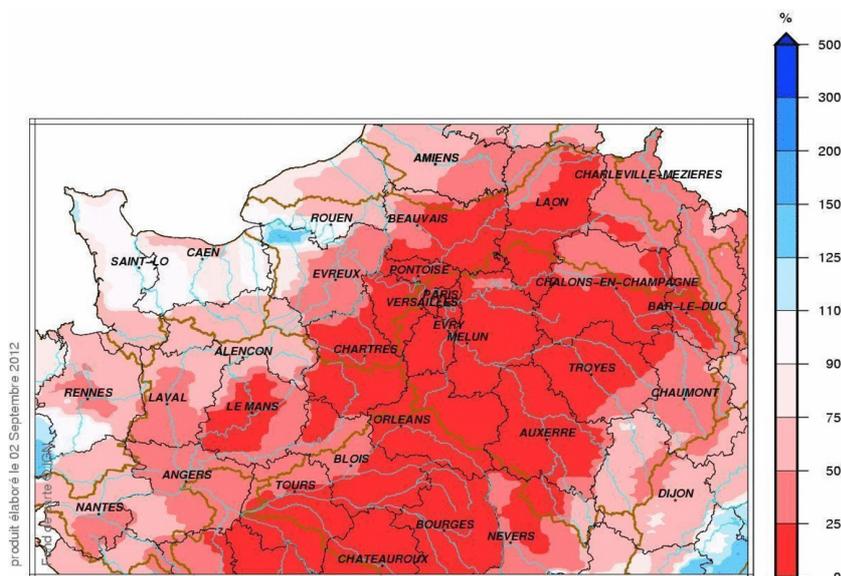
---

**VCN3** : valeur observée la plus basse, au cours d'une période donnée, du débit moyen sur 3 jours consécutifs. Le VCN3 est une indication du débit de base du cours d'eau. Le débit de base d'un cours d'eau est le débit observé en dehors de l'influence des précipitations.

**Hydraulicité** : rapport du débit moyen du mois considéré sur la moyenne des débits de ce mois sur plusieurs années. Une hydraulicité inférieure à 1 indique que le débit moyen du mois écoulé a été inférieur à la moyenne des débits de ce mois sur plusieurs années.

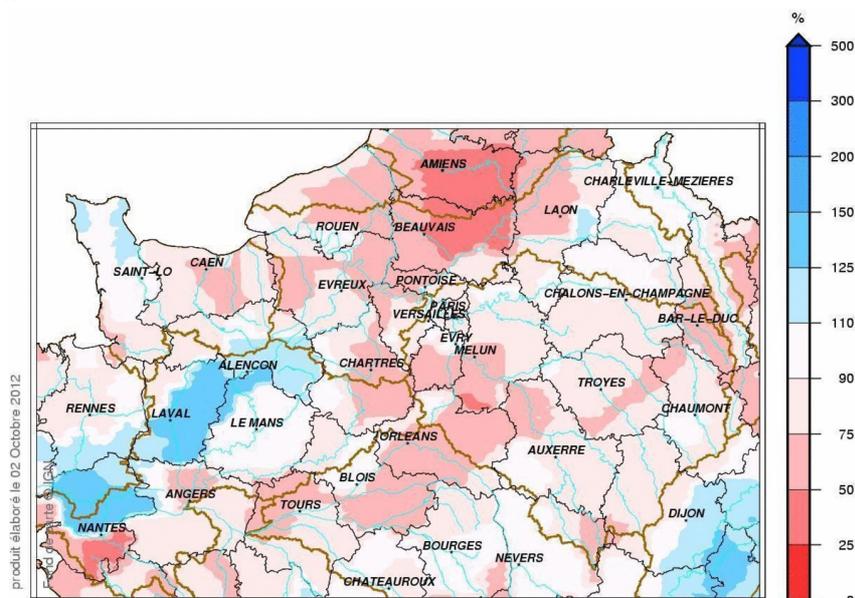
## LES PRÉCIPITATIONS (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

En août, l'ensemble du bassin se trouve globalement en déficit, d'au moins 25 %. On note malgré tout une zone proche des normales pour les départements du Cotentin et du Calvados, voire en léger excédent pour le Lieuvin. Les déficits les plus marqués se retrouvent sur les départements de l'Île-de-France, de l'Aube, de la Marne, de l'Oise et de l'Aisne, atteignant les 75 à 100% par rapport à la normale.



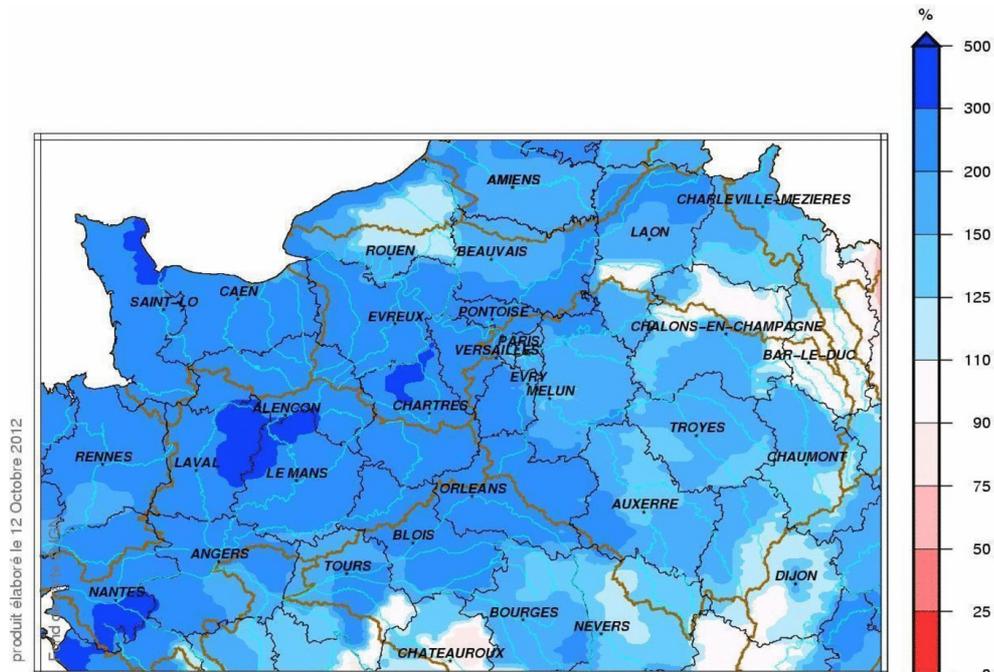
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations d'août 2012 - Carte météo France

En septembre, l'ensemble du bassin se trouve globalement en déficit, dans l'ensemble plutôt léger à l'exception de la Picardie. On note malgré tout une zone au-dessus des normales pour les départements du Cotentin, de l'Orne et de la Côte d'or. Les déficits les plus marqués, se trouvant en Picardie, dépassent 50%. Les zones excédentaires sont peu nombreuses et situées au niveau des zones de cumul supérieur à 75 mm, soit à l'est de la Côte d'or, au sud des Collines du Perche et sur la pointe du Cotentin.



Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de septembre 2012 - Carte météo France

Début octobre, avec partout plus de 20 mm et un maximum à plus de 125 mm sur la pointe est du Cotentin, la décade a été plutôt bien pluvieuse pour l'ensemble du bassin. La Basse et la Haute-Normandie sont les régions où le cumul de précipitations est le plus important avec un excédent maximum de plus de 200% par rapport à la normale dans le Cotentin. En revanche, la Champagne-Ardenne est plus contrastée avec les minima relevés dans cette région, dans le Tardenois et le nord de la Marne.



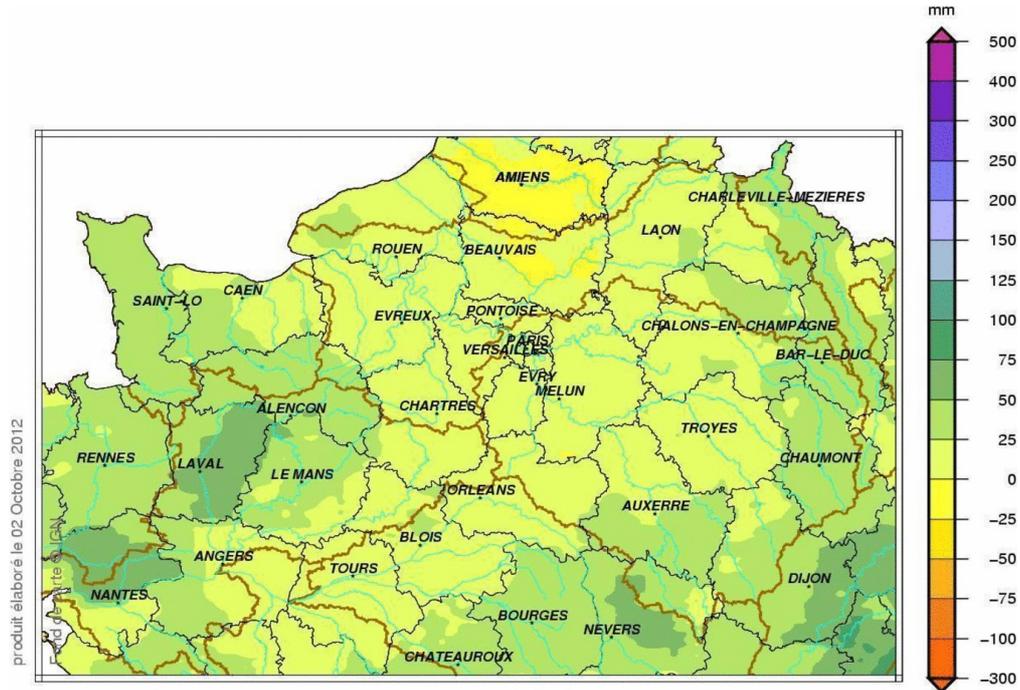
*Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de la première décade d'octobre 2012  
- Carte météo France*

## EVAPOTRANSPIRATION ET PLUIES EFFICACES<sup>1</sup>

En août, le bilan est clairement négatif sur l'ensemble du bassin avec un bilan hydrique négatif présentant des valeurs de  $-100$  à  $0$  mm. La région la plus touchée par ce déficit est composée des Ardennes, de l'est de l'Aisne, du Valois et de la Brie avec un bilan variant de  $-50$  à  $-100$  mm. Le reste du bassin varie essentiellement entre  $-50$  et  $-25$  mm, sauf au nord de la Basse-Normandie et dans l'Eure où le bilan est majoritairement compris entre  $-25$  et  $0$  mm.

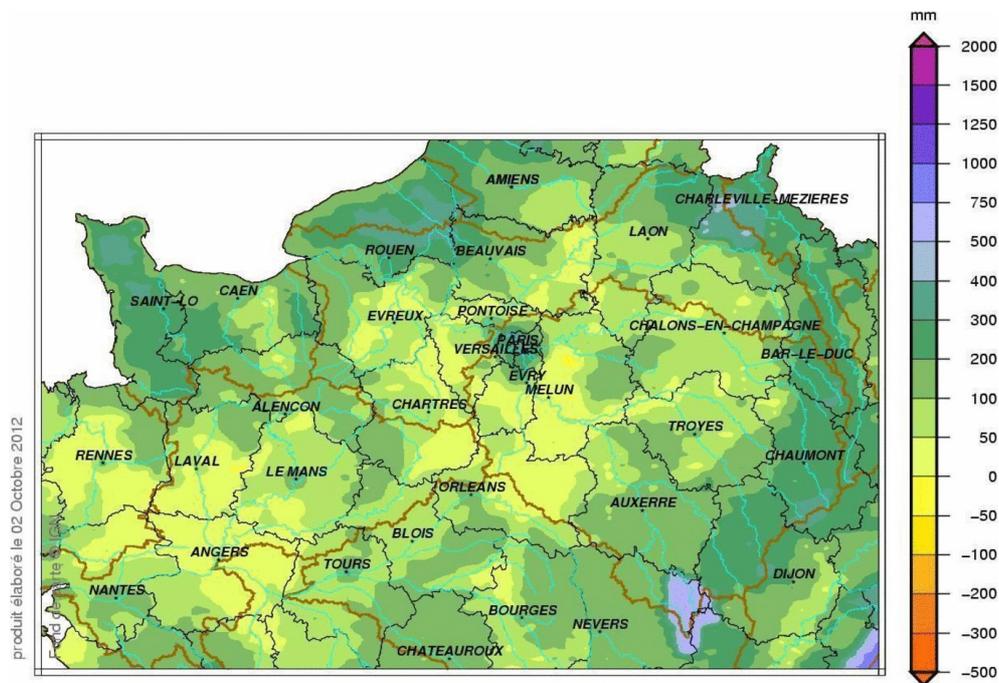
En septembre, le bilan est positif sur l'ensemble du bassin avec un cumul de pluies efficaces généralement compris entre  $0$  et  $25$  mm, parfois un peu plus et jusqu'à  $75$  mm en Côte d'or. Il faut cependant mettre à part la Somme et le nord de l'Oise où le bilan hydrique reste négatif en septembre, de manière moins prononcée que pour le mois d'août mais accuse tout de même un manque jusqu'à  $25$  mm. Tout le pourtour est et ouest du bassin présente un bilan positif plus important que les zones voisines avec des cumuls de pluies efficaces plus souvent compris entre  $25$  et  $50$  mm.

<sup>1</sup> La pluie efficace correspond à la différence entre précipitations et évapotranspiration potentielle.



*Pluies efficaces (en mm) mois de septembre 2012 - Carte météo France*

Le bilan hydrique annuel de septembre 2011 à août 2012 du bassin est un peu contrasté mais jamais négatif excepté dans la Brie. Les cumuls les plus importants, de 500 à 750 mm, se situent dans le Morvan et au nord-ouest des Ardennes, puis dans une moindre mesure sur l'arc entre ces deux points, dans le Cotentin et en Seine-Maritime. Le reste du bassin reste globalement entre 0 et 200 mm avec les valeurs les plus faibles pour la grande couronne et le long de l'Oise dans le département du même nom.

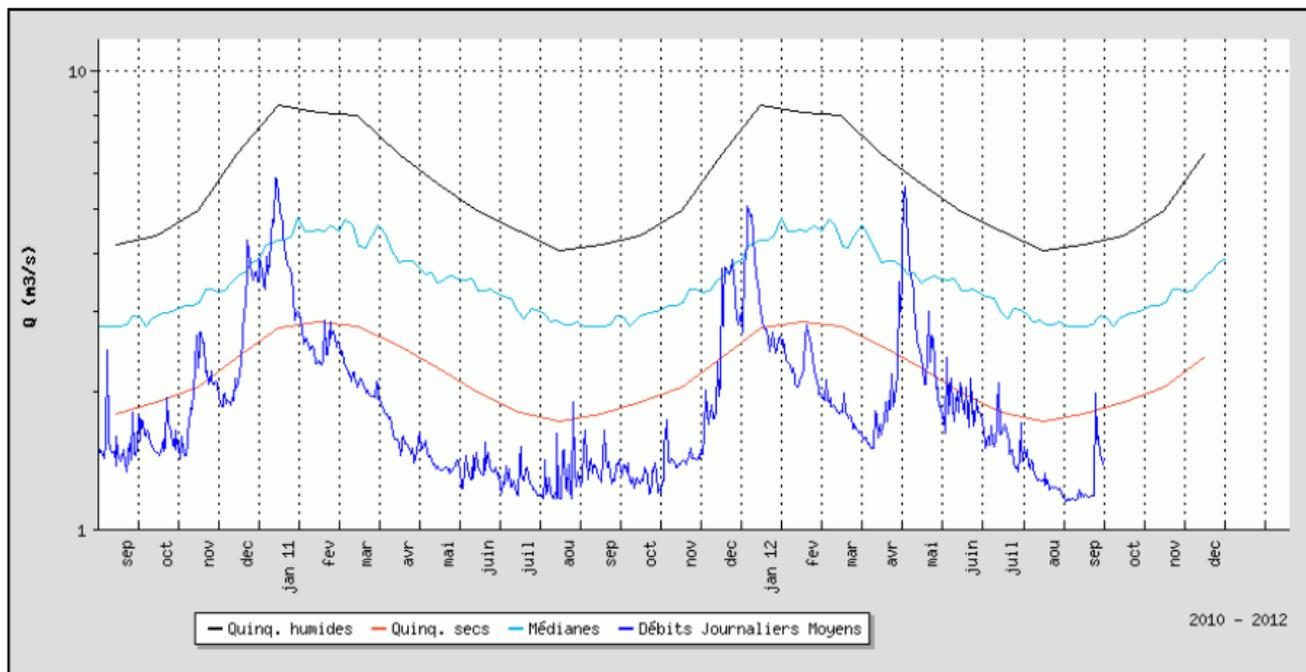


*Pluies efficaces (en mm) de septembre 2011 à août 2012 - Carte météo France*

## LES RIVIÈRES (DONNÉES DREAL – DRIEE)

### En région Haute-Normandie

A la fin septembre, les fréquences de retour des débits de base et des débits moyens sont inférieures aux normales saisonnières dans le département de l'Eure et restent souvent proches des normales en Seine-Maritime. Les débits de base de l'Iton et de l'Eure sont de l'ordre du cinquantennal sec. Les précipitations de fin septembre et début octobre ont considérablement amélioré la situation surtout dans l'Eure.



L'Iton à Normanville (27) – DREAL Hte-Normandie

### En région Champagne Ardenne

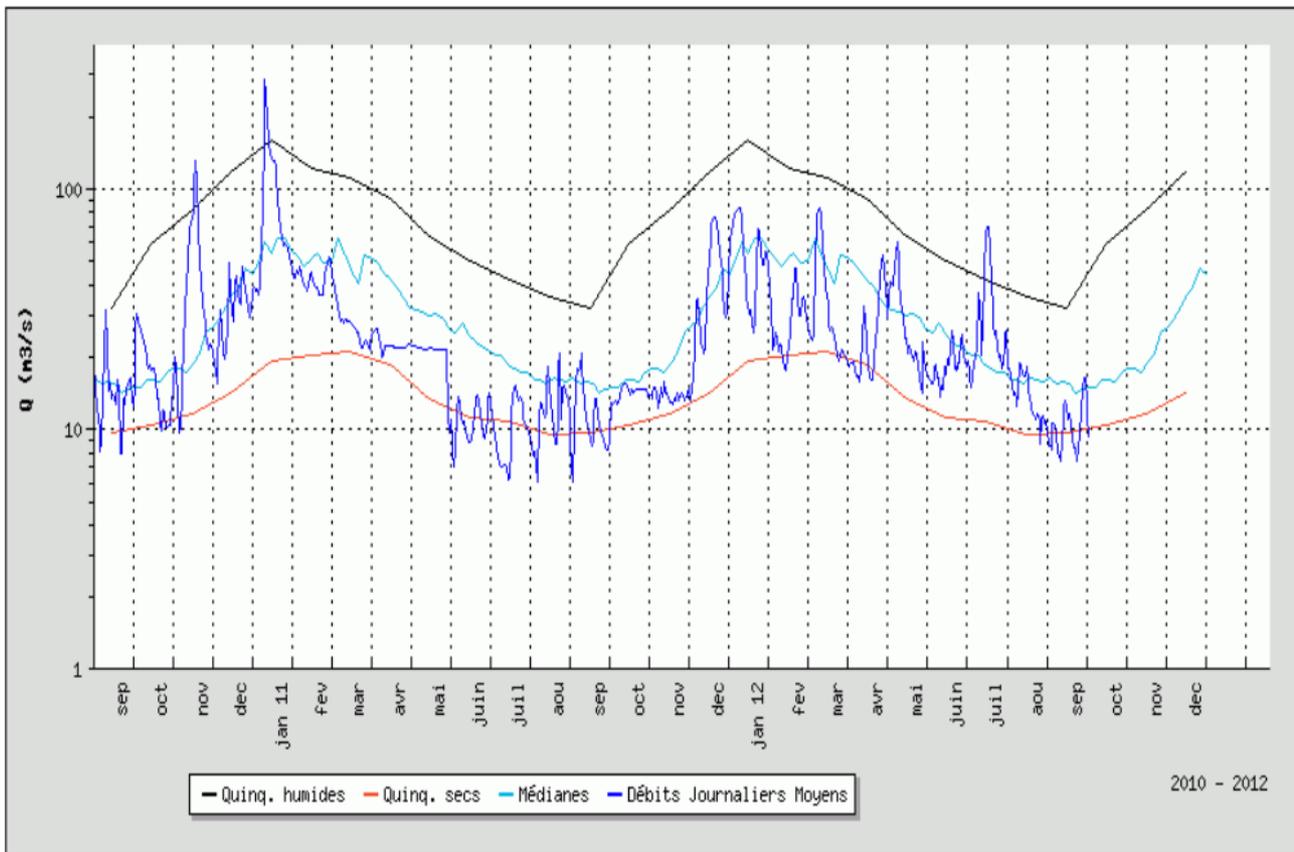
Les pluies du mois de septembre n'ont pas été suffisantes pour avoir un effet bénéfique sur les cours d'eau. Les hydraulicités mensuelles et les fréquences de VCN3 sont encore en baisse sur les cours d'eau crayeux et non crayeux. Seules quelques stations conservent une hydraulicité supérieure à la moyenne. En particulier, les périodes de retour des VCN3 dépassent le décennal sec sur quelques stations des bassins non crayeux.

Les hydraulicités sont en hausse sur les corridors Aube et Seine, et stables sur la Marne.

### En région Picardie

Après un ralentissement de la vidange des nappes en juin et juillet, le déficit en pluie des mois d'août et septembre, a entraîné une baisse généralisée du niveau des cours d'eau.

Dans l'Aisne et l'Oise, la majorité des rivières présentent des débits bas en dessous des normales de saison, avec des périodes de retour pouvant aller jusque 20 ans.



*L'Oise à Condren (02) – DREAL Picardie*

Dans la Somme, les débits sont plus proches des moyennes saisonnières avec toutefois une accentuation de la vidange des nappes comme sur l'Avre à Moreuil.

### En région **Centre**

En septembre, les débits des cours d'eau alimentant la Seine sont, pour la majorité des points suivis, représentatifs d'une année sèche à exceptionnellement sèche. Suite à un mois d'août particulièrement sec, les débits les plus bas sont observés durant la première décennie de septembre. Les écoulements augmentent progressivement en fin de mois, tout en restant globalement inférieurs aux valeurs de saison :

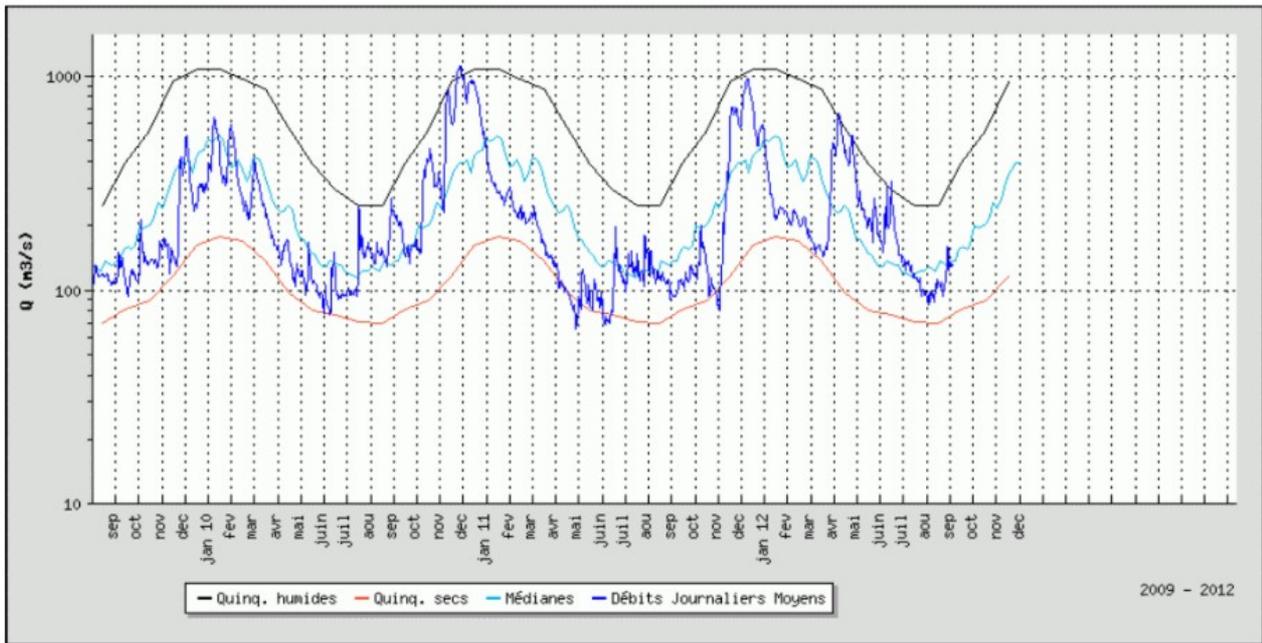
- occurrence quadriennale à plus que décennale dans le bassin du Loing
- occurrence triennale à quinquennale dans le bassin de l'Essonne.

### En région **Bourgogne**

Septembre est un mois d'étiage bien marqué malgré les pluies de la dernière décennie de septembre sur l'ensemble de la région. L'ensemble des hydraulicités et des VCN3 sont majoritairement en dessous des normales saisonnières (triennal à quinquennal sec). Depuis, la situation hydrologique présente les caractéristiques d'une sortie progressive de l'étiage.

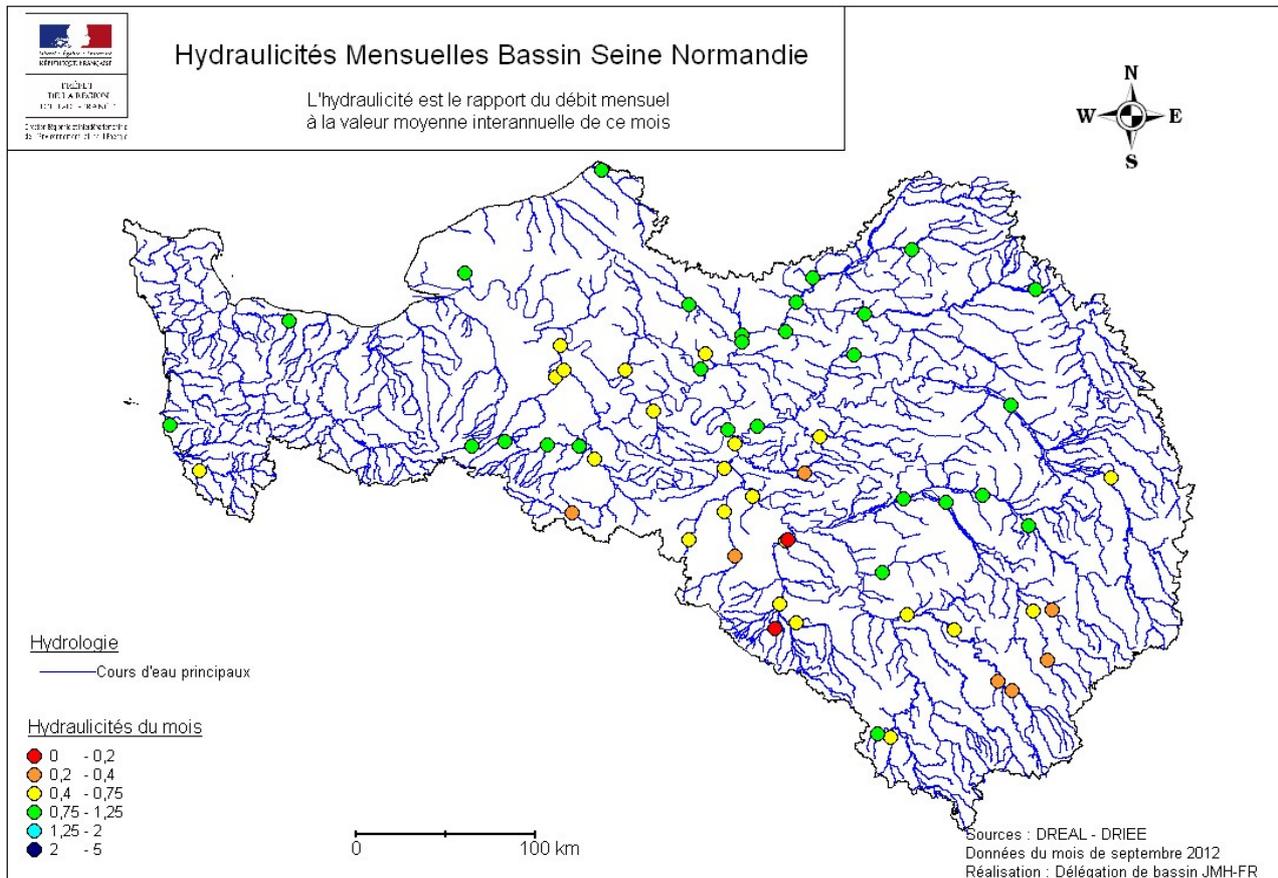
### En région **Ile-de-France**

Les débits mensuels de septembre sont globalement en légère baisse dans l'ensemble du bassin parisien et en-dessous des normales. Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage (VCN3) sont comprises entre le biennal et le quinquennal sec.



La Seine à Paris (75) – DRIEE Ile de France

## DÉBITS REPRESENTATIFS SUR LE BASSIN SEINE NORMANDIE



Hydraulicités mensuelles de septembre - données des DREAL/DRIEE

## LES NAPPES

---

### Champagne Ardenne

#### *Aquifères crayeux :*

Le grand manque de précipitations du mois d'août a encore un effet négatif sur les aquifères crayeux et tous les niveaux des piézomètres de ces aquifères sont en baisse au mois de septembre. Un piézomètre enregistre un niveau inférieur à 10 ans sec (aucun au mois d'août) et deux présentent un niveau inférieur à 2.5 ans sec (contre un seul au mois dernier). Les huit autres points de mesure enregistrent des niveaux égaux et supérieurs à la moyenne.

#### *Aquifères non crayeux*

La situation est la même que pour les aquifères crayeux, et les niveaux des aquifères non crayeux sont en baisse. Cinq piézomètres affichent des niveaux inférieurs à 2.5 ans sec (contre 4 le mois dernier) dont deux inférieurs à 5 ans sec. Les autres piézomètres présentent des niveaux égaux ou supérieurs à la moyenne.

---

### Picardie

Les pluies abondantes de juin et juillet avaient permis de ralentir voire de stopper la vidange des nappes. Du fait de la pluviométrie déficitaire d'août et septembre, la vidange a repris et s'est généralisée. 87% des niveaux observés en Picardie sont en baisse par rapport au mois précédent et 60% demeurent en-dessous des normales mensuelles. La vidange de la nappe de la craie s'est accentuée et plus de 95% des niveaux sont en baisse. Plus de 65% des points observent des niveaux en-dessous des normales saisonnières.

### Centre

Tous les indicateurs des nappes libres et captives se situent à des niveaux bas à très bas pour la saison, rencontrés moins d'une année sur cinq (17 sur 21) voire moins d'une année sur dix (12 sur 21) pour cette période de l'année. Les situations les moins favorables (niveaux sous les minima connus pour la saison) concernent principalement la nappe de la Craie et dans une moindre mesure la nappe du Cénomaniens.

### Ile de France

La plupart des nappes ont atteint des niveaux très bas à la fin septembre. La nappe de Beauce en Ile de France atteint des niveaux pratiquement les plus bas depuis 2002. La baisse des niveaux piézométriques devrait se poursuivre.

## LES BARRAGES RÉSERVOIRS (*DONNEES IIBRBS*)

---

Début octobre 2012, les quatre lacs totalisent un volume proche de 250 M. de m<sup>3</sup> soit proche de l'objectif de gestion, malgré la vidange du lac de Pannecièrre.