

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

*Délégation de bassin Seine-Normandie*

Affaire suivie par : Jean-Michel HELMER  
tél : 01 55 01 29 25 – fax : 01 55 01 29 00  
jean-michel.helmer@developpement-durable.gouv.fr

<p><b>SITUATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN SEINE NORMANDIE</b> <b>Bulletin de situation Juin - Juillet 2012</b></p>
---

Retrouvez les bulletins de situation du bassin au lien suivant :

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

Les bulletins régionaux proposent des informations complémentaires téléchargeables sur le site des DREAL/DRIEE

<p>Au cours des mois de Juin et Juillet les précipitations sont toujours au dessus des normales saisonnières excepté sur la frange Ouest du bassin. Les hydraulicités sont globalement stables ou en légère baisse. Néanmoins une baisse des débits plus prononcée est notable à partir de la deuxième quinzaine de Juillet.</p>
--

<p>La tendance des nappes est variable : de la baisse à la hausse locale du fait de la pluviométrie excédentaire.</p>
---

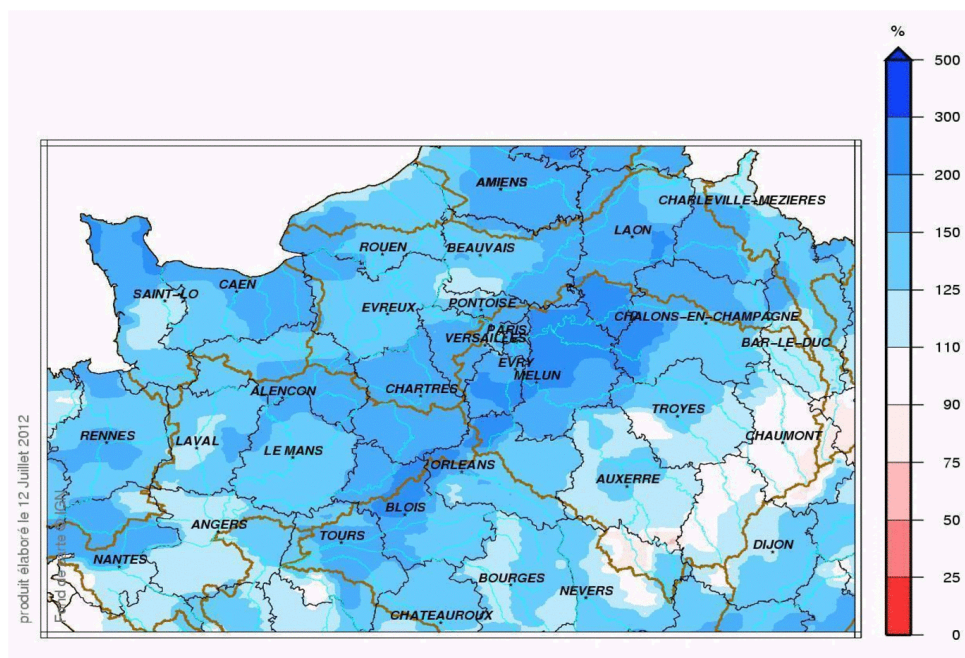
Retrouvez les arrêtés sécheresse du bassin sur le site propluvia :

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

## LES PRECIPITATIONS (DONNEES METEO-FRANCE)

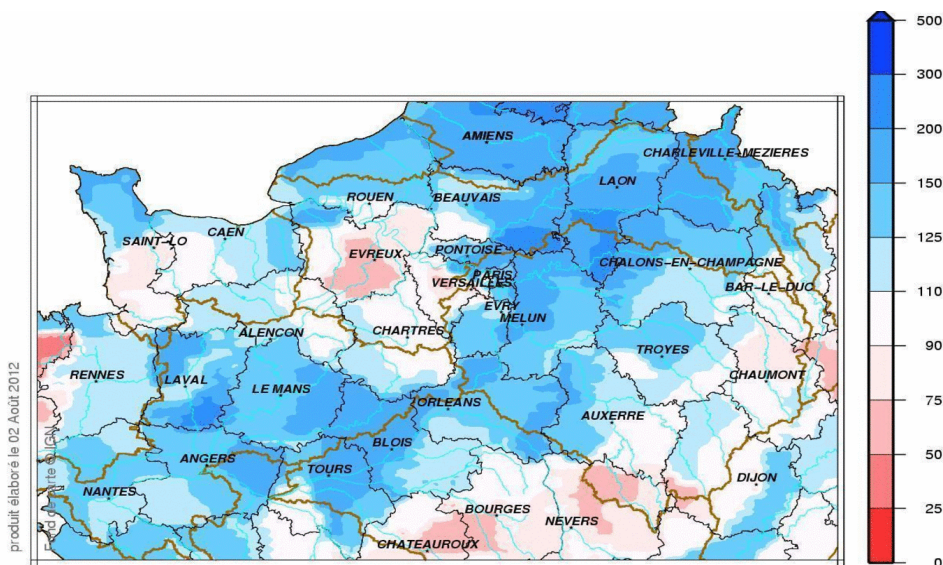
### PLUIES

En juin, l'ensemble du bassin est en excédent d'environ 25 à 100%. Seules quelques parties à l'est se situent dans les normales, une zone sur le plateau de Langres, autour de Langres, la frontière ouest de la Côte D'or, et le nord-ouest de l'Yonne. Les précipitations varient de 50 à 150 mm ; les plus faibles cumuls se situant sur le Pays d'Othe et sur le plateau de Langres, puis de manière très locales, dans l'Oise, dans le nord de l'Orne.



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

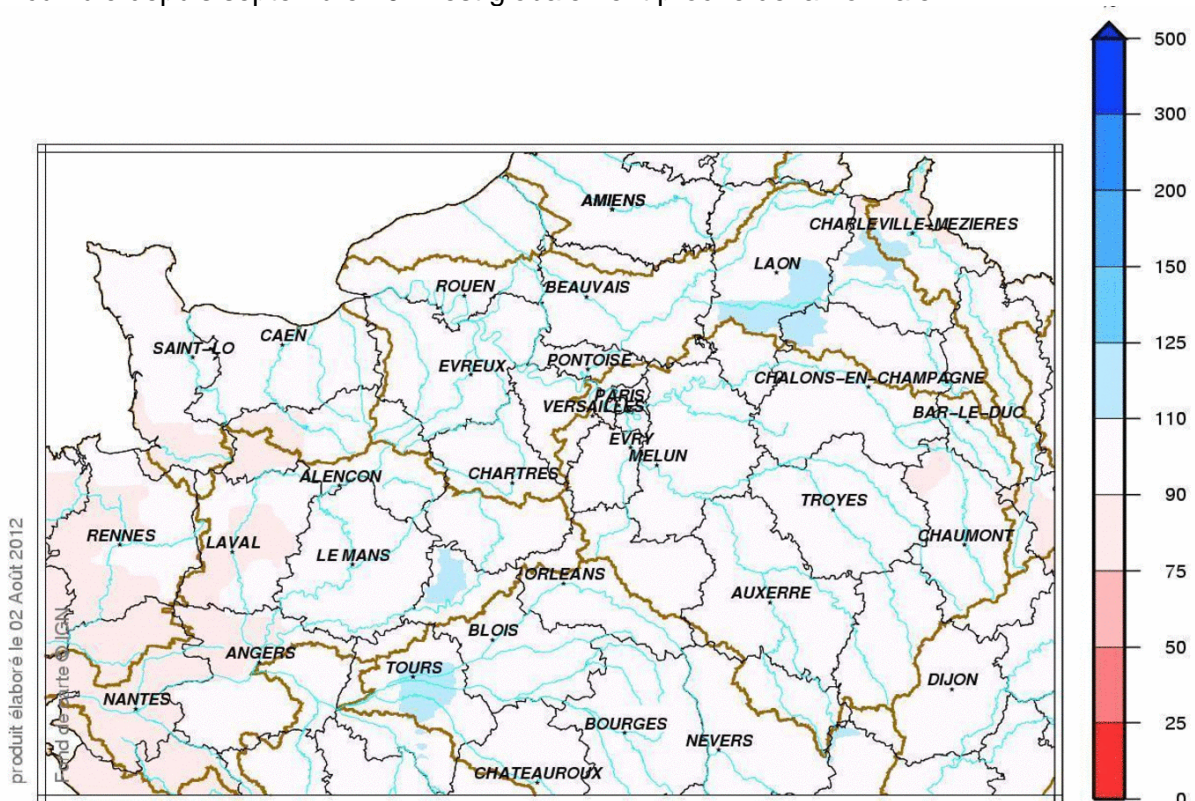
En juillet, l'ensemble du bassin se trouve globalement en excédent. On note cependant une zone en déficit dans l'Eure, autour d'Evreux, puis d'autres zones, de l'Auxois au Bazois. La Nièvre, l'Eure et les Yvelines présentent les cumuls de précipitations les plus bas, avec des zones inférieures à 50 mm pour le mois.



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

Les excédents les plus marqués se retrouvent sur la pointe du Côtentin, dans la Somme et l'est de l'Oise, en Ile-de-France excepté les Yvelines, dans l'Aisne, les Ardennes, et dans une moindre mesure les départements de la Marne et de l'Aube ainsi que l'ouest de l'Yonne.

Le bilan cumulé depuis septembre 2011 est globalement proche de la normale.



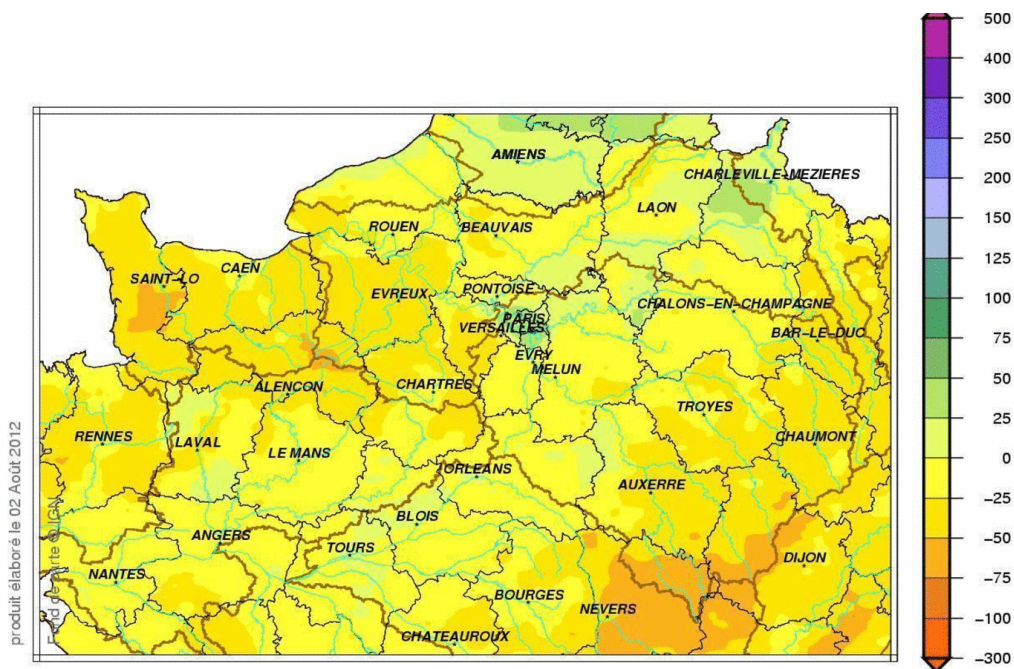
*Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations période septembre 2011 à juillet 2012 Carte météo France*

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

En juin, la partie nord du bassin est contrastée avec des zones en bilan négatif, et d'autres en positif. De l'Ile-de-France à Charleville Mézières jusqu'au nord d'Amiens, les pluies varient entre 0 et 50 mm. Une partie de la Normandie affiche les mêmes pluies efficaces, un croissant allant de Rouen au Pays d'Auge, et le long des côtes, du nord du Côtentin au Cap de la Hève. Ailleurs le bilan est négatif, de 0 à -50 m. Le sud du bassin est globalement négatif, le bilan hydrique variant entre 0 et -50, à l'exception du Morvan

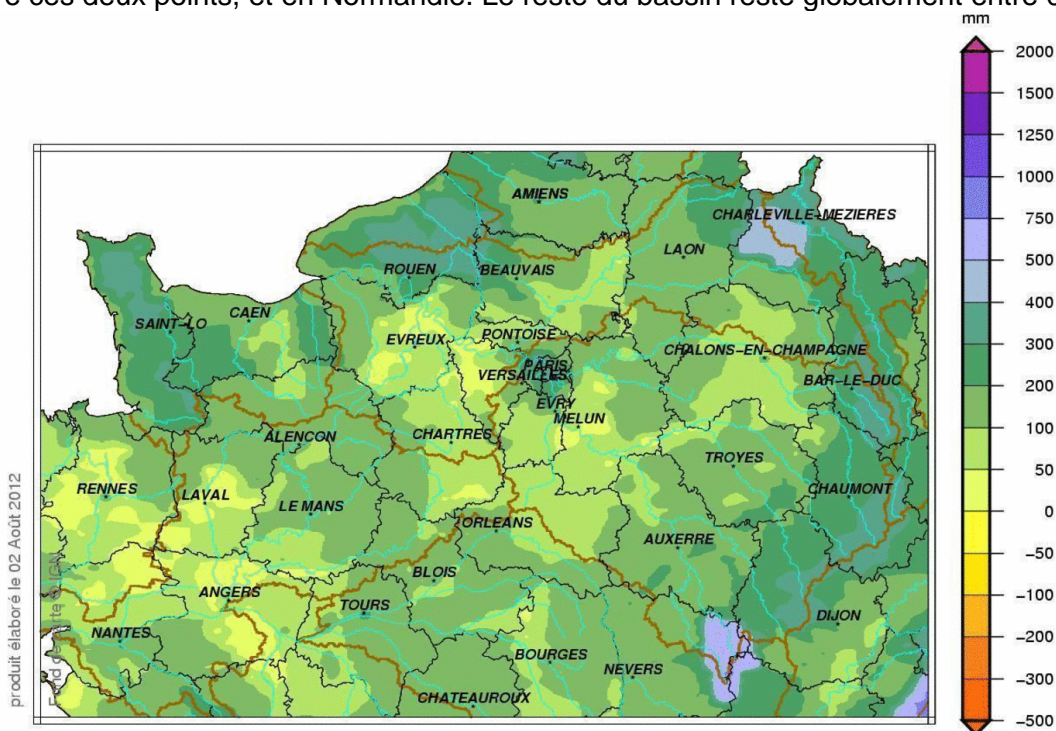
En juillet, le bilan est globalement négatif sur l'ensemble du bassin. Il faut cependant excepter : le nord de l'Ile-de-France et le Valois, la Somme dans son ensemble, le nord des Ardennes, la Thiérache, le Tardenois jusqu'à la pointe sud de l'Aines, une zone au sud est du Gâtinais, et la côte de Seine-Maritime au nord du Cap-de-la-Hève. Toutes ces zones présentent des pluies efficaces variant entre 0 et 50 mm. Le reste varie entre -75 et 0 mm.

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



Pluies efficaces (en mm) mois de Juillet 2012

Cumul sur la période septembre 2011 - Juillet 2012 : On note un cumul très supérieur au reste du bassin dans le Morvan et dans les Ardennes entre 500 et 750 mm, puis dans une moindre mesure sur l'arc entre ces deux points, et en Normandie. Le reste du bassin reste globalement entre 0 et 200 mm.



Cumul de pluies efficaces de septembre 2011 à fin juillet 2012. Carte météo France

### En région Haute-Normandie

Les débits de base sont en baisse sur quasiment tous les cours d'eau de la région et les fréquences de retour retrouvent des valeurs inférieures aux normales saisonnières dans le département de l'Eure. Ils restent souvent proches des normales en Seine-Maritime.

Sur la plupart des cours d'eau de la région, les débits moyens mensuels sont également en baisse. Il est à noter que sur l'Avre, l'Iton, l'Eure à Louviers, la Risle à Pont-Authou, la Saône et le Commerce le déficit reste supérieur à 20 %.

Les baisses importantes de débits observées au cours de ce mois, notamment dans l'Eure, démontrent que les rivières demeurent très fragiles et pourraient, en cas de faibles pluviométries, enregistrer des débits largement inférieurs aux normales saisonnières.

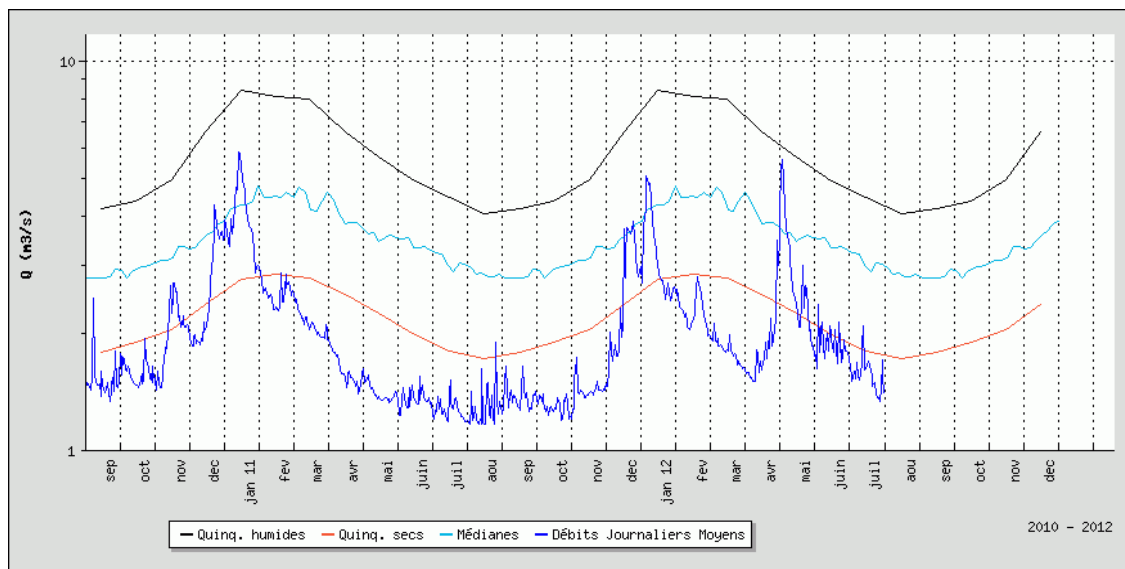
#### *Dans l'Eure,*

Les débits de base sont à la baisse sur tous les cours d'eau du département. Les fréquences de retour retrouvent des valeurs inférieures aux normales saisonnières (comprises entre la vicennale sèche et la biennale).

Les débits moyens mensuels sont en baisse sur l'ensemble des cours d'eau du département. Toutefois l'hydraulicité évolue peu et le déficit est compris entre - 10 % et - 50 %. Il est à noter que sur la Risle, une bétoire s'est ouverte dans le lit de la rivière à hauteur des communes d'Ajou et de la Houssaye entraînant un assec du cours d'eau d'environ 12 Km.

En Juillet les débits de base sont atteints vers la fin juillet et sont en baisse par rapport à la quinzaine précédente sur tous les cours d'eau du département. A noter que l'Iton aval à Normanville et l'Avre amont à St-Christophe affichent des débits inférieurs au seuil de crise.

La chute des débits sur cette quinzaine est relativement importante et confirme la fragilité des cours d'eau du département. Si les précipitations restent faibles, il faut s'attendre à observer de nouveaux passages de seuils notamment sur l'Epte, l'Avre moyenne et aval, l'Eure moyenne et l'Iton amont.



*Ci dessus l'iton à Normanville, carte DREAL Haute Normandie*

#### *En Seine-Maritime,*

Malgré des précipitations plus abondantes que dans le département de l'Eure et à l'exception de la Ganzeville, les débits de base sont en baisse par rapport au mois dernier. Les fréquences de retour restent quasiment identiques au mois passé (comprises entre la biennale et la quinquennale sèche).

Concernant les débits moyens mensuels, la situation est assez hétérogène. En effet, la Béhune et la Ganzeville enregistrent une hausse, la Saône reste stable et l'Yères, le Commerce et le Cailly sont en baisse. L'hydraulicité est soit stable soit en baisse et reste souvent proche des normales saisonnières. Toutefois, le déficit reste supérieur à 30 % sur la Saône et le Commerce.

Au cours de la dernière quinzaine, concernant le suivi des eaux superficielles, les débits de base sont soit stables (sur la Saône, la Ganzeville et l'Austreberthe) soit en baisse (sur la Béthune, le Commerce, l'Epte et l'Andelle). Seule la Bresle à Ponts et Marais enregistre une hausse.

### En région **Champagne Ardenne**

Malgré les pluies excédentaires du mois de juillet, les hydraulicités mensuelles sont en baisse sur les cours d'eau non crayeux. Toutefois, elles sont stables ou en légère hausse sur les cours d'eau crayeux.

Au cours du mois de Juillet, **les hydraulicités** mensuelles sont stables ou en légère hausse sur les cours d'eau crayeux et en baisse sur les cours d'eau non crayeux. :

- *Bassins crayeux* : Les hydraulicités sur les bassins crayeux sont stables pour certaines stations (Soudron, Pont-sur-Vanne) et en hausse pour d'autres points de mesure (St-Saturnin, Orainville, Chalons-sur-Vesle). Trois stations présentent une hydraulicité supérieure à la moyenne (St-Saturnin (2.92)), Pont-sur-Vanne (1.05), Chalons-sur-Vesle (1.26)), et deux stations des hydraulicités inférieures à la moyenne (Soudron (0.68), Orainville (0.52)).

- *Bassins non crayeux* : Une dégradation des hydraulicités sur les bassins non crayeux est encore observée ce mois-ci. Vingt et une stations ont des valeurs inférieures à la normale alors qu'elles étaient quinze au mois de juin.

- *Corridors fluviaux* : *Ce mois-ci, les hydraulicités des corridors Aube et Marne sont en hausse et en-dessous de la moyenne. Celles du corridor Seine sont en baisse et légèrement en-dessous de la normale.*

### En région **Picardie,**

Au mois de juin les pluies ont gonflé artificiellement, à cause du ruissellement, le niveau des cours d'eau. Celles-ci amènent une stabilité inhabituelle pour la saison. Malgré tout les débits restent majoritairement en dessous des moyennes mensuelles. Les pluies quotidiennes, ont arrosé les cultures, ce qui a suffi à faire baisser le stress hydrique des derniers mois et à éloigner pour le moment tout risque de sécheresse.

En juin les débits cours d'eau restent dans l'ensemble en dessous des moyennes mensuelles. Les niveaux des cours d'eau se sont maintenus (voir en hausse) grâce aux pluies quasi quotidiennes, phénomène inhabituel pour la saison.

Dans l'Aisne, le ruissellement, dû aux pluies de juin, a gonflé artificiellement le niveau de certains cours d'eau. Ainsi nous retrouvons des cours d'eau avec des débits en hausse, et des périodes de retour allant jusqu'à 20 ans humide, comme l'Ailette à Chavignon (plus de 10 ans humide) et le Ru de Retz à Ambleny (plus de 20 ans humide). Ci-dessus le Ru de Retz à Ambleny. Dans l'Oise, les débits des cours d'eau sont majoritairement en-dessous des moyennes mensuelles. On remarque des cours d'eau dont le débit est en hausse en raison de la pluviométrie comme les Verse à Noyon, mais aussi des débits en baisse comme l'Esches à Bornel avec une période de retour de plus de 20 ans sec dû à la baisse du niveau des nappes.

### En région **Centre,**

L'état hydrologique des autres cours d'eau de la région est majoritairement conforme à celui d'une année normale. Cependant ce bilan global masque la diminution rapide des débits en fin de mois, due à une dernière décade chaude et peu pluvieuse qui a entraîné la reprise des prélèvements pour l'irrigation. Le mois d'août démarre avec des débits faibles et en diminution, situation nettement moins favorable pour les milieux.

En juillet, les débits des cours d'eau alimentant la Seine sont pour la majorité des points suivis représentatifs d'une année normale à humide. Cependant les observations en fin de mois retrouvent

rapidement des valeurs égales voire inférieures aux moyennes de saison lorsque l'apport des précipitations devient moindre, ce qui traduit la faiblesse de l'apport des nappes souterraines.

*Dans le bassin du Loing*, les débits moyens mensuels sont proches des valeurs de saison à très excédentaires, et les débits de base sont globalement représentatifs d'une année normale à humide d'occurrence quadriennale à un peu plus que quinquennale.

*Dans le bassin de l'Essonne*, le déficit d'écoulement moyen de 26 % reste sous les valeurs de saison, et il est du même ordre de grandeur que celui du mois de juin. Les débits de base demeurent proches de ceux d'une année normale pour l'Essonne mais ils deviennent représentatifs d'une année très sèche d'occurrence plus que quinquennale pour la Juine.

*Dans le bassin de l'Eure*, les écoulements mensuels sont proches des valeurs de saison, tandis que les débits de base sont à présent représentatifs d'une année proche de la normale, à sèche d'occurrence proche de la quadriennale. A l'aval de Chartres, les débits décroissent de manière importante lors de la troisième décennie du mois.

### En région Bourgogne

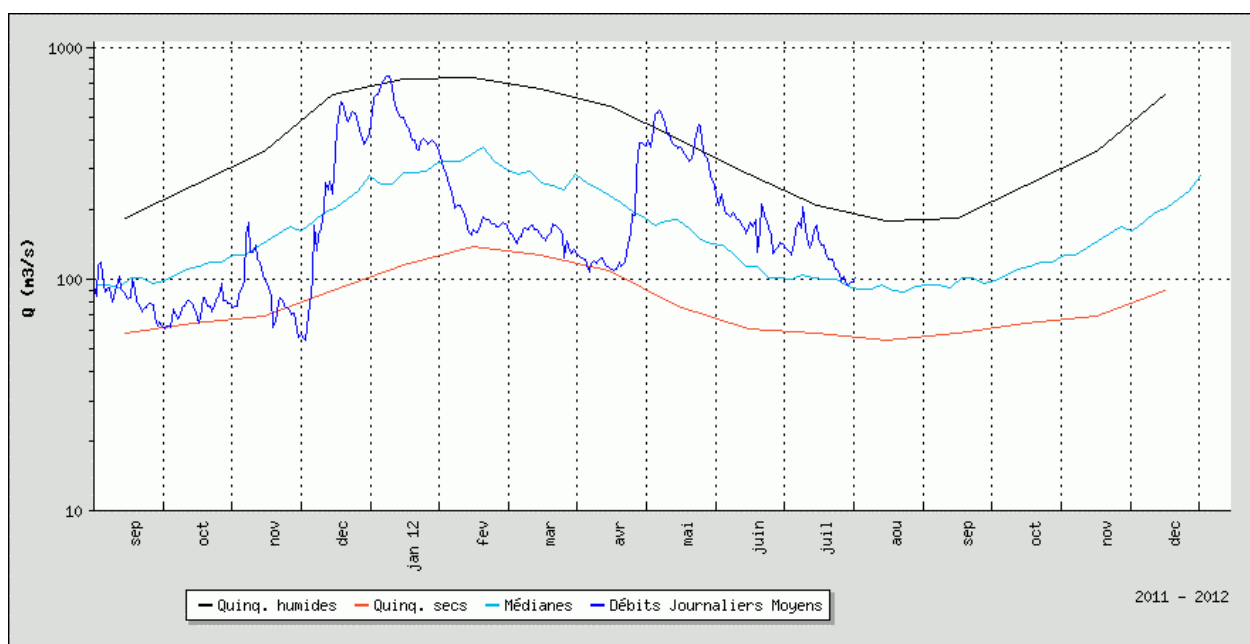
Le mois de juillet se place dans la continuité du printemps, mais les débits basculent doucement vers l'étiage : une situation à suivre, mais sans inquiétude.

### En région Ile de France

Les précipitations de début juillet avaient permis aux cours d'eau de retrouver un niveau suffisamment élevé au-dessus des seuils. Mais les faibles précipitations de cette dernière quinzaine (de 5 mm à 30 mm, selon les zones) sont quasi-exclusivement dues à des orages survenus dans la soirée du samedi 27 juillet, c'est insuffisant pour amorcer une remontée significative. On assiste donc à une baisse généralisée des débits, qui devrait se poursuivre pour la prochaine quinzaine.

### Grandes rivières :

Les débits des grandes rivières sont globalement à la baisse, mais ils se maintiennent encore bien au dessus du seuil de vigilance.

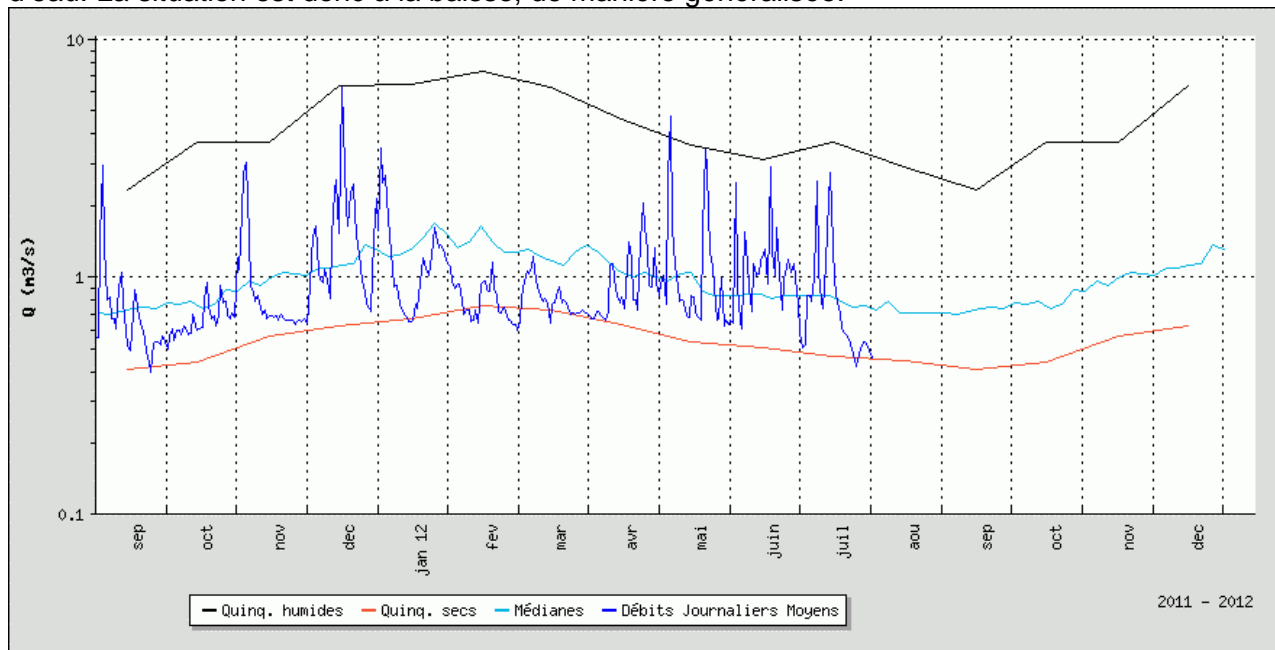


Ci-dessus : La Seine à Alfortville : Le débit de la Seine reste largement supérieur aux seuils réglementaires. Graphique DRIEE IDF

### Petites rivières :

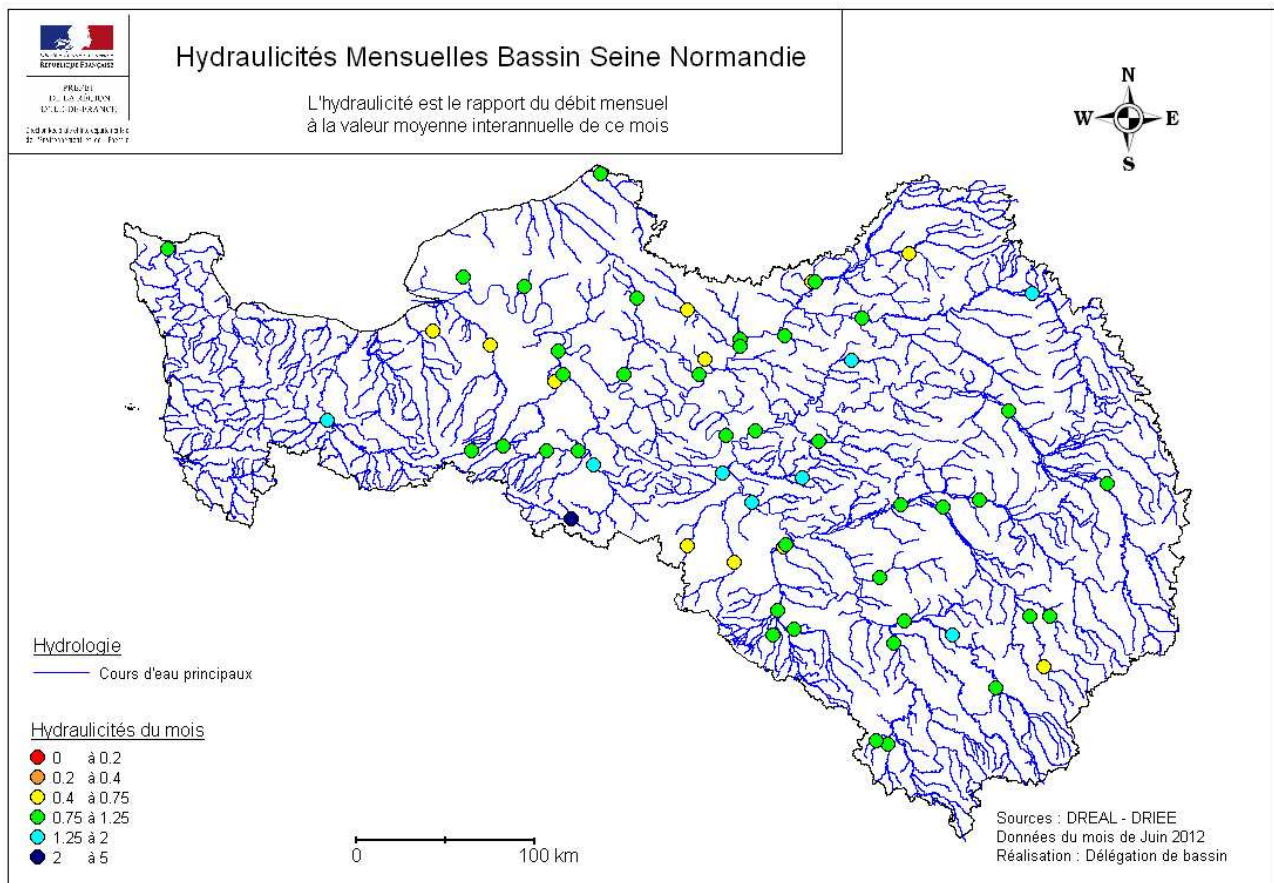
En l'absence de précipitations, la situation s'est clairement détériorée. Deux stations ont franchi le seuil

d'alerte renforcée, trois autres, le seuil d'alerte et sept stations atteignent désormais le seuil de vigilance. Les faibles pluies de cette quinzaine n'ont pas permis une remontée suffisante des cours d'eau. La situation est donc à la baisse, de manière généralisée.

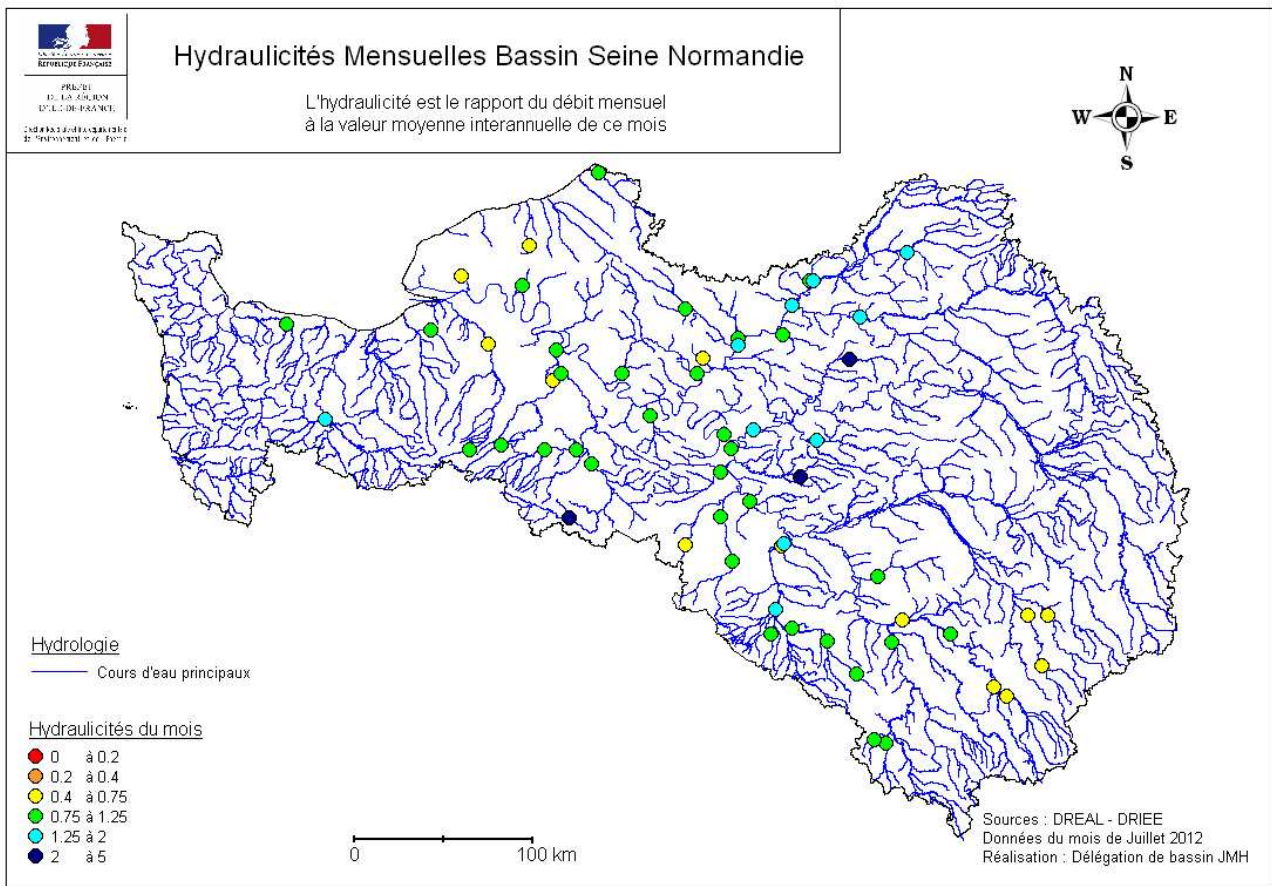


Ci dessus : L'Yvette à Villebon-sur-Yvette Graphique DRIEE IDF. Le VCN3 n'a pas franchi le seuil de vigilance au cours de cette dernière quinzaine, mais il s'en est dangereusement rapproché. Le petit sursaut dû aux orages ne permet pas de remonter suffisamment les niveaux pour les éloigner des seuils. La baisse devrait se poursuivre.

## DEBITS REPRESENTATIFS SUR LE BASSIN SEINE NORMANDIE







Ci-dessus, hydraulicités mensuelles (mois de Juin puis mois de Juillet) à partir des données des DREAL/DRIEE

## GLOSSAIRE

Le **VCN3** est la 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.

L'**hydraulicité** est le 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 NAPPES

### Ile de France

la situation est presque inédite pour un mois de juillet, puisque constatée la dernière fois en 1999, le niveau de la nappe du Champigny est remonté à Montereau sur le jard. Dans un contexte de forte pluviosité, Le débit relativement élevé des rivières a bénéficié, par le biais des pertes, à l'alimentation de la nappe. La baisse du niveau des nappes s'opère ailleurs avec moins de vigueur.

Tendance piezometrique : la baisse des niveaux piezometriques devrait se poursuivre si toutefois des conditions climatiques habituelles pour la saison prévalaient dans les semaines à venir.

### Centre

Les précipitations importantes tombées de la deuxième quinzaine du mois d'avril au mois de juillet pour le nord de la région et jusqu'au mois de juin pour le sud ont ralenti la dégradation de l'état des ressources en eau souterraine en région Centre mais n'ont pas suffi à recouvrer le déficit hivernal qui affecte l'ensemble des nappes.

La majorité des indicateurs des nappes libres et captives se trouvent toujours à des niveaux bas à très bas pour la saison, les niveaux de l'ensemble des indicateurs sont en baisse.

#### *Beauce centrale :*

Le niveau de l'indicateur piézométrique de la Beauce centrale (calculé à partir des niveaux de cinq piézomètres) présente, début août, un niveau inférieur de 18 cm à celui observé l'année dernière à la même époque. Après une recharge hivernale de très faible amplitude, l'impact des prélèvements agricoles a été limité par une pluviométrie excédentaire depuis la mi-avril. Le niveau reste stable depuis cinq mois et se situe aujourd'hui au niveau de la quinquennale sèche.

#### *Fusain :*

L'indicateur du bassin du Fusain, orienté à la baisse depuis début février voit son niveau se stabiliser depuis deux mois. Il se situe à un niveau supérieur de 48 cm par rapport à celui observé il y a un an à la même époque et se trouve aujourd'hui entre la quinquennale sèche et la moyenne.

### **Champagne Ardenne (synthèse du mois de juin)**

Les précipitations du printemps ont permis une nette amélioration de la situation des aquifères de la région, qui était préoccupante à la fin de l'hiver. Sur le mois de juin, la plupart des piézomètres enregistre des niveaux autour de la médiane et 8 points de suivis ont désormais des niveaux supérieurs à 2,5 ans humide. Si la majorité des piézomètres évolue à la baisse en comparaison avec le mois de mai, les variations constatées restent le plus souvent faibles.

#### *Aquifères crayeux*

Comme au mois de mai, les aquifères crayeux voient leurs situations s'améliorer, de part les excédents pluviométriques constatés les mois précédents. Pour la première fois depuis le début de cette année hydrologique, deux piézomètres affichent des niveaux supérieurs à 5 ans humide (Saint-Hilaire et Vanault). Désormais, un seul piézomètre (Morains) enregistre encore une moyenne inférieure à la décennale sèche, contre trois, le mois précédent. Etant donné les précipitations enregistrées au cours du mois et la plus faible réactivité de ces aquifères aux pluies, les niveaux devraient rester stables pour le mois à venir.

#### *Aquifères non crayeux*

L'état des aquifères non crayeux, au mois de juin, est sensiblement identique à celui du mois de mai. Les piézomètres de suivi conservent des niveaux conformes aux normales, en légère baisse. Dans les calcaires du Sud de la Champagne (Calcaires du Portlandien et de l'Oxfordien), les moyennes enregistrées restent supérieures à la quinquennale humide

### **LES BARRAGES RESERVOIRS (DONNEES IIBRBS)**

---

Début août 2012, Le lac de Pannecièrre est toujours vide pour travaux de réhabilitation néanmoins les quatre lacs totalisaient un volume proche de 595 M. de m<sup>3</sup> soit proche de l'objectif de gestion.