

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

AOÛT – SEPTEMBRE 2013

SYNTHESE

Août a été globalement sec notamment dans l'Eure-et-Loir et la Basse-Normandie (75 % de déficit pluviométrique). Les précipitations de septembre sont proches de la normale mais localement excédentaires (Champagne-Ardenne, Loiret).

De septembre 2012 à août 2013 (année hydrologique), le cumul des précipitations est excédentaire, l'excédent pouvant dépasser 25 % en Champagne-Ardenne et Centre.

Les rivières présentent des débits moyens stables ou en hausse. Les débits de base sont en général supérieurs aux normales, avec quelques disparités locales en tête de bassin ou en fonction du niveau des nappes qui les alimentent.

Les niveaux piézométriques sont logiquement en baisse en cette saison. Ils sont globalement supérieurs à la normale voire à des niveaux élevés, sauf la nappe de Beauce qui reste à un niveau.

Au 10 octobre 2013, les départements de l'Eure, de l'Eure-et-Loir, de l'Oise (eaux superficielles) et du Loiret (eaux souterraines) restent concernés par des mesures de restrictions des usages de l'eau.

Sites internet de référence

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

- **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>

Lorraine <http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/ressources-en-eau-r1456.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

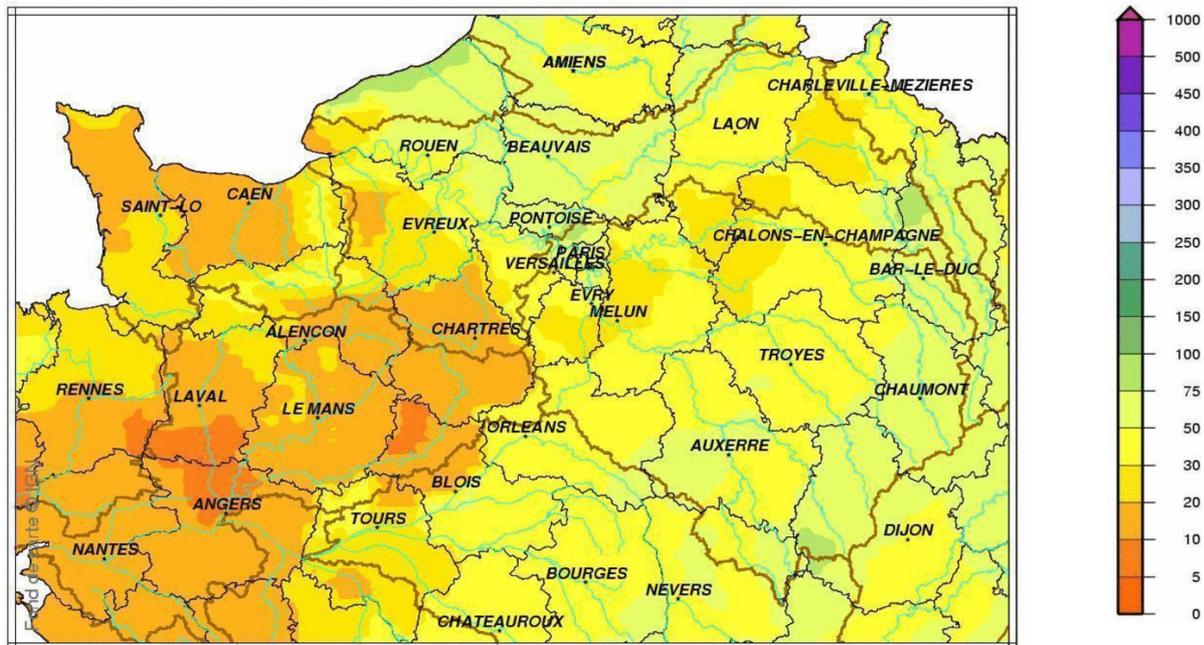
- **Pluies efficaces** : différence entre précipitations et évapotranspiration.
- **VCN3** : débit moyen des 3 jours consécutifs les plus faibles du mois. Le VCN3 est une indication du débit de base du cours d'eau, en dehors des épisodes pluvieux ponctuels.
- **Hydraulicité** : rapport du débit moyen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

PRÉCIPITATIONS MENSUELLES (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

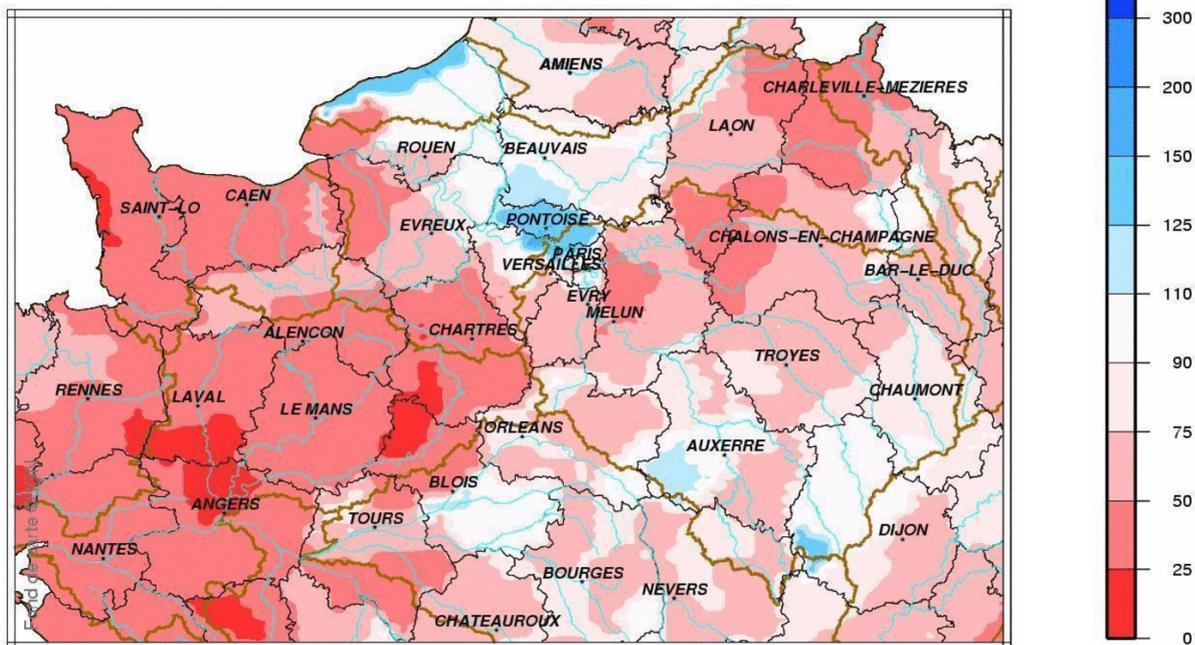
Août :

Les précipitations sont inférieures à 50 mm sur la majeure partie du bassin. Le déficit est de plus de 50% dans les Ardennes et l'Eure-et-Loir. En Basse-Normandie, le déficit dépasse même 75% sur les côtes ouest de la Manche avec moins de 20 mm sur tout le mois d'août. En revanche, les pluies sont proches de la normales ou excédentaires en Seine-Maritime, Oise, Val d'Oise, Haute-Marne et Côte d'Or. Le cumul maximum se situe sur les côtes de la Seine-Maritime.

Précipitations d'août - Carte météo France



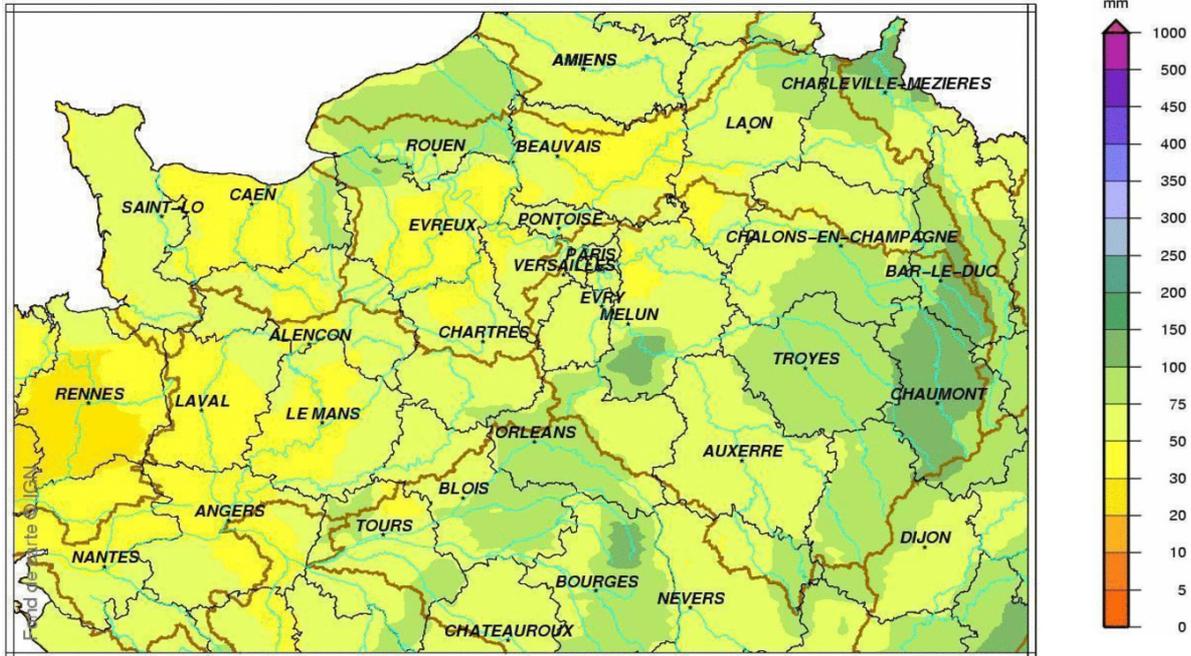
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations d'août 2013
Carte météo France



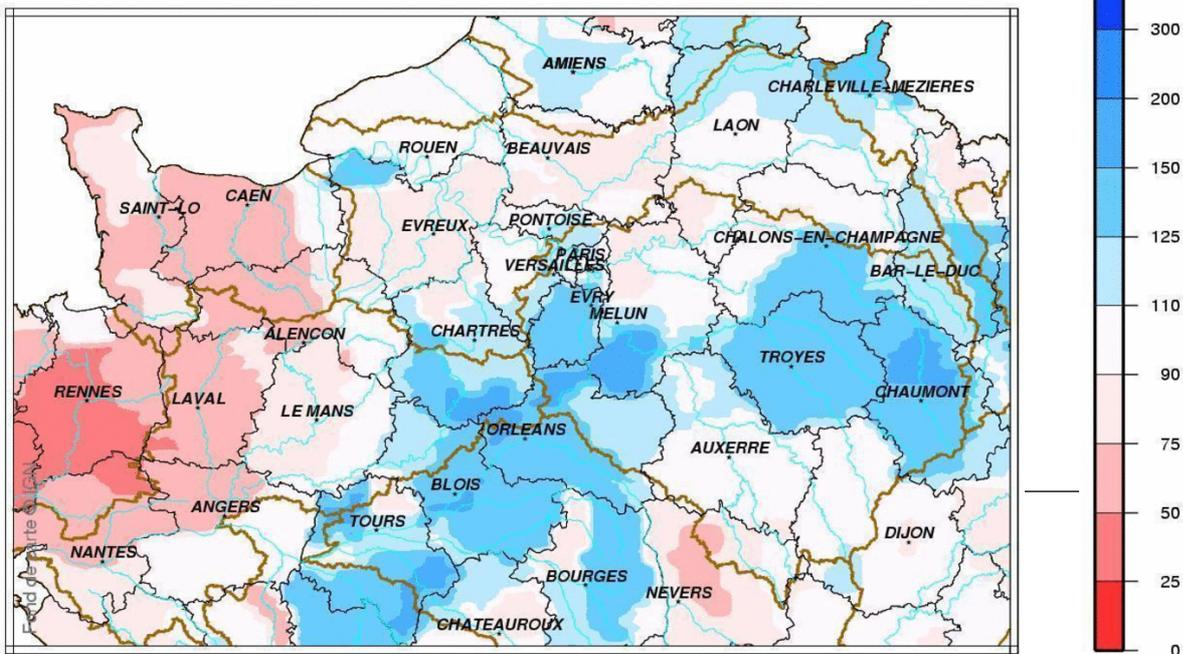
Septembre:

La lame d'eau moyenne sur le bassin est de 68 mm soit 4 mm de plus que la normale. Les précipitations sont inférieures à 50 mm dans le Calvados, l'Eure, l'Oise et localement en Ile-de-France, ce qui représente un déficit moyen de 10 et 25%. En revanche, la Champagne-Ardenne a reçu en moyenne 84 mm soit 33% de plus que la normale. Le Gâtinais (Loiret) a reçu plus de 100 mm, soit un excédent de plus de 50%.

Précipitations de septembre - Carte météo France



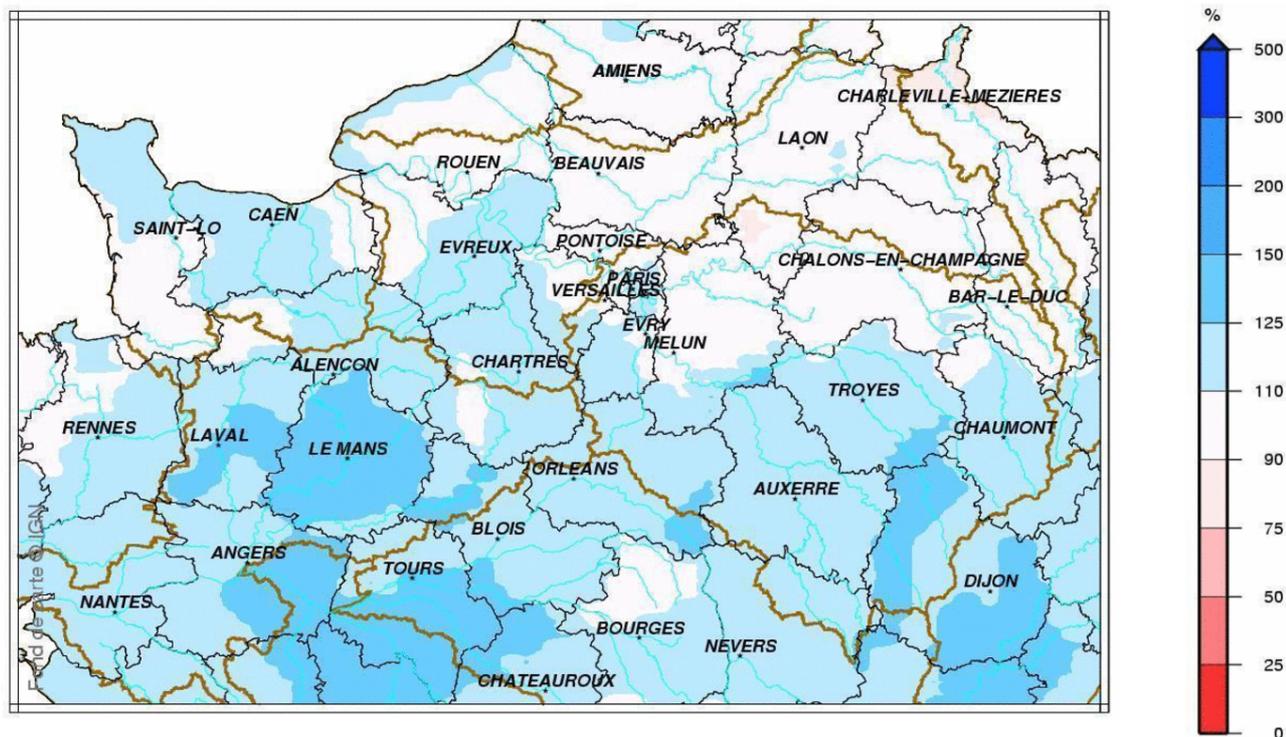
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de septembre 2013
Carte météo France



CUMUL PLUVIOMÉTRIQUE DEPUIS SEPTEMBRE 2012 (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

Sur l'année hydrologique de septembre 2012 à août 2013, l'ensemble du bassin a connu des précipitations plutôt excédentaires au sud ou neutres au nord. Elles sont localement déficitaires (Aisne, Ardennes) ou très excédentaires (+ 25 % en Côte d'Or).

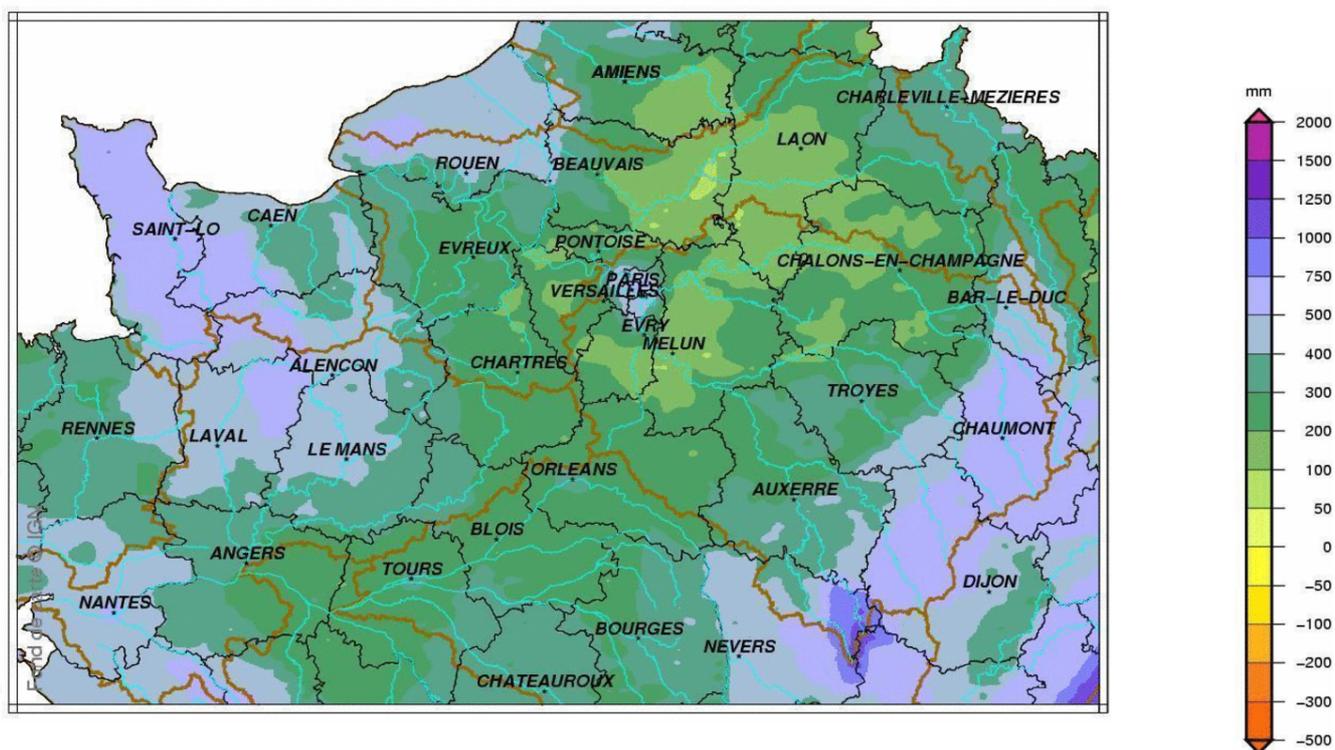
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de sept. 2012 à août 2013
- Carte météo France



PLUIES EFFICACES CUMULEES (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

Alors que les bords est et ouest du bassin (Manche et relief du sud-est du bassin) connaissent des pluies efficaces cumulées abondantes sur l'année hydrologique, le bilan hydrique sur le centre est moins positif. Les pluies efficaces sont rarement supérieures à 300 mm, hormis sur Paris et la petite couronne, et sont même inférieures à 100 mm ponctuellement dans la Somme et la Seine-et-Marne. En septembre 2013, le bilan hydrique est positif pour le mois de septembre sur l'ensemble du bassin.

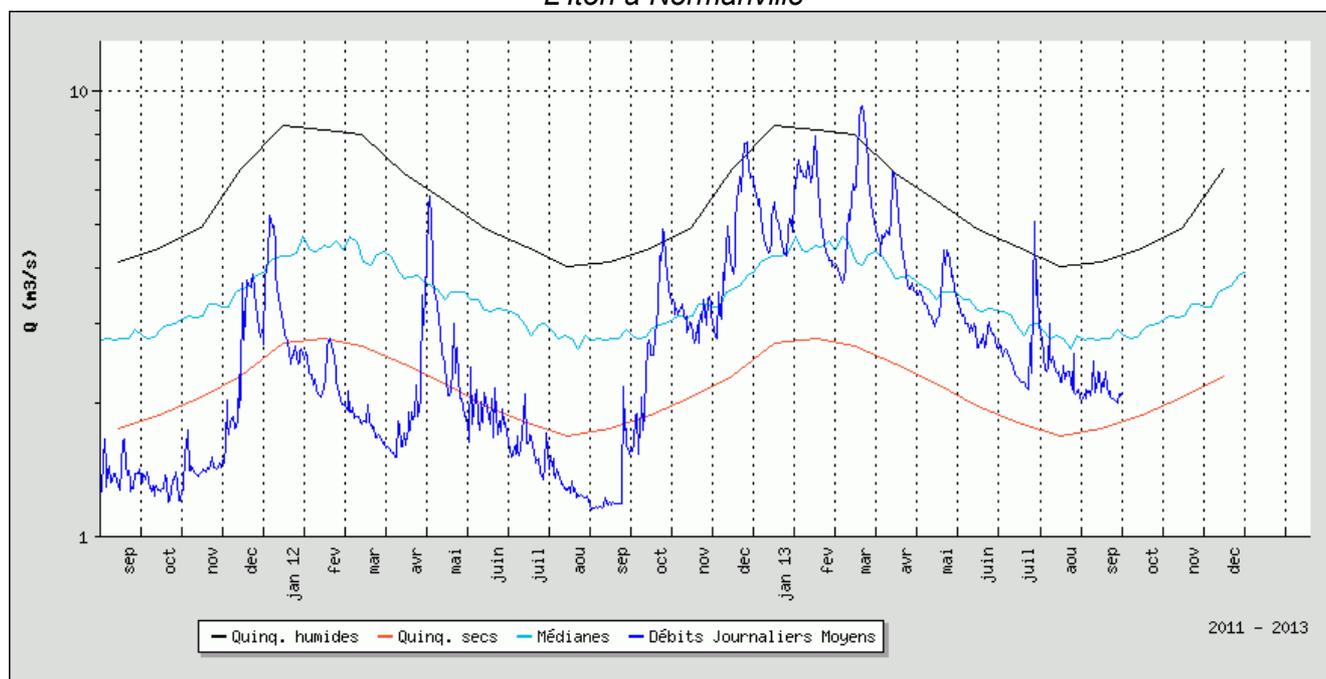
Pluies efficaces (en mm) de septembre 2012 à août 2013 - Carte météo France



Haute-Normandie :

Si l'étiage s'est poursuivi au cours de ce mois en Seine-Maritime, un changement de tendance semble s'amorcer dans l'Eure. En effet, les débits moyens mensuels semblent se stabiliser sur une majorité de cours d'eau du département. Une légère augmentation a même été enregistrée sur l'Epte et l'Eure aval. La très grande majorité des cours d'eau de la région affichent des débits conformes aux normales saisonnières voire même légèrement supérieurs. A noter que certains cours d'eau (Avre aval, Ganzeville) continuent d'enregistrer des excédents relativement importants.

L'Iton à Normanville



Picardie (situation de début septembre) :

Les épisodes orageux (qui ont faiblement perturbés la vidange de la nappe), ainsi que le niveau satisfaisant des nappes, font que les débits restent dans les moyennes saisonnières hormis sur un axe allant de Beauvais à Soissons où les débits sont en très légère hausse.

Champagne-Ardenne :

- *Bassins crayeux* : Les débits moyens et les fréquences d'observation des VCN3 sont stables par rapport à août. Toutes les stations présentent des débits de base supérieurs ou égaux à la moyenne. 3 stations présentent même des fréquences de VCN3 supérieures à décennal humide (Chalons-sur-Vesle, Orainville et Dampierre- Dommartin).

- *Bassins non crayeux* : Les débits moyens sont globalement en hausse. Les débits de base des cours d'eau non crayeux sont stables ce mois-ci. 2 stations (Daillancourt et Mouron) présentent toujours des fréquences de VCN3 inférieures à la normale (entre 5 ans sec et la moyenne), comme le mois dernier.

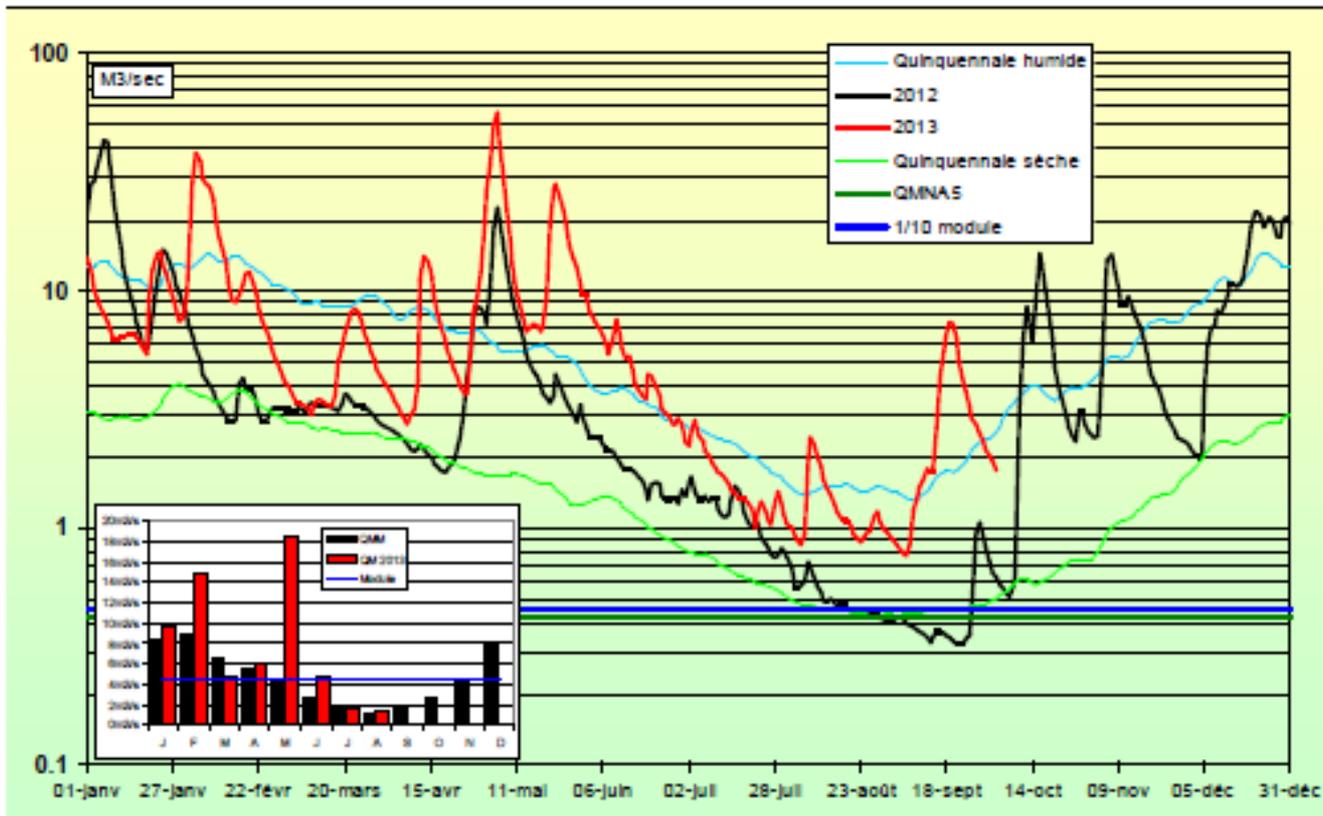
- *Corridors fluviaux* : Les écoulements sont stables et bien supérieurs à la moyenne sur l'Aube et la Seine et sont en hausse sur la Marne, où les hydraulicités enregistrées sont très supérieures à la moyenne. Les fréquences de VCN3 sont stables et au moins supérieures au quinquennal humide.

Bourgogne :

Les hydraulicités restent, en moyenne, proches de 1, mais avec des disparités fortes. Les VCN3 sont tous humides à l'exception de l'Armançon mais des manoeuvres non identifiées ont fortement fait

baissé le débit pendant deux jours. Pour l'ensemble, l'alternance « pluie/beau temps » et un soutien de nappe hérité du printemps ont permis de ne pas observer de VCN3 bas. Au final, durant l'été 2013, aucun arrêté de restriction des usages de l'eau n'a été édicté en Bourgogne

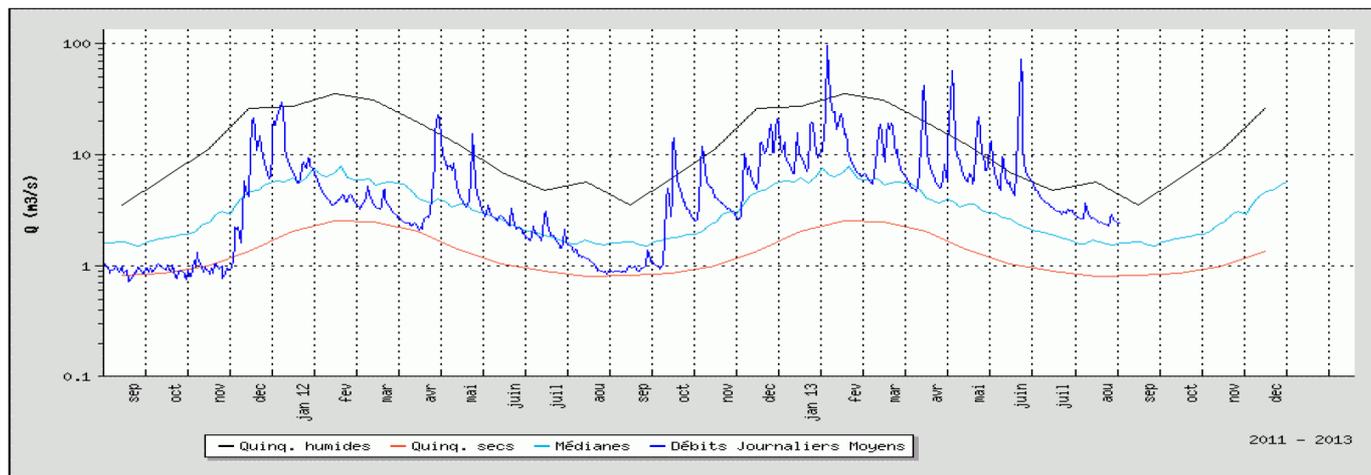
LA SEINE A NOD (21)



Centre :

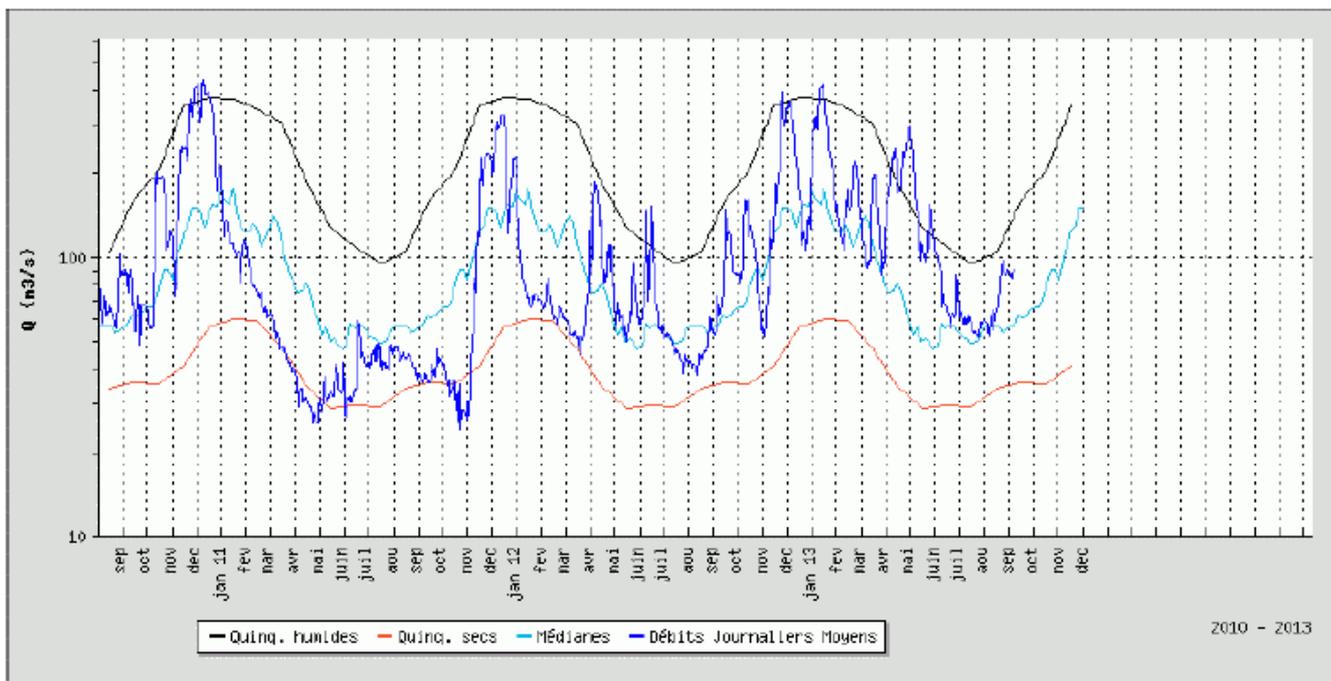
Les pluies de septembre ont contribué à la hausse des débits, et les écoulements moyens mensuels sont autour des normales, tandis que les débits de base, généralement atteints lors de la première décade, sont contrastés : pour moitié représentatifs d'une année sèche et pour l'autre d'une année humide. En fin de mois, les débits journaliers sont proches ou supérieurs aux normales.

L'Ouanne à Gy les Nonains

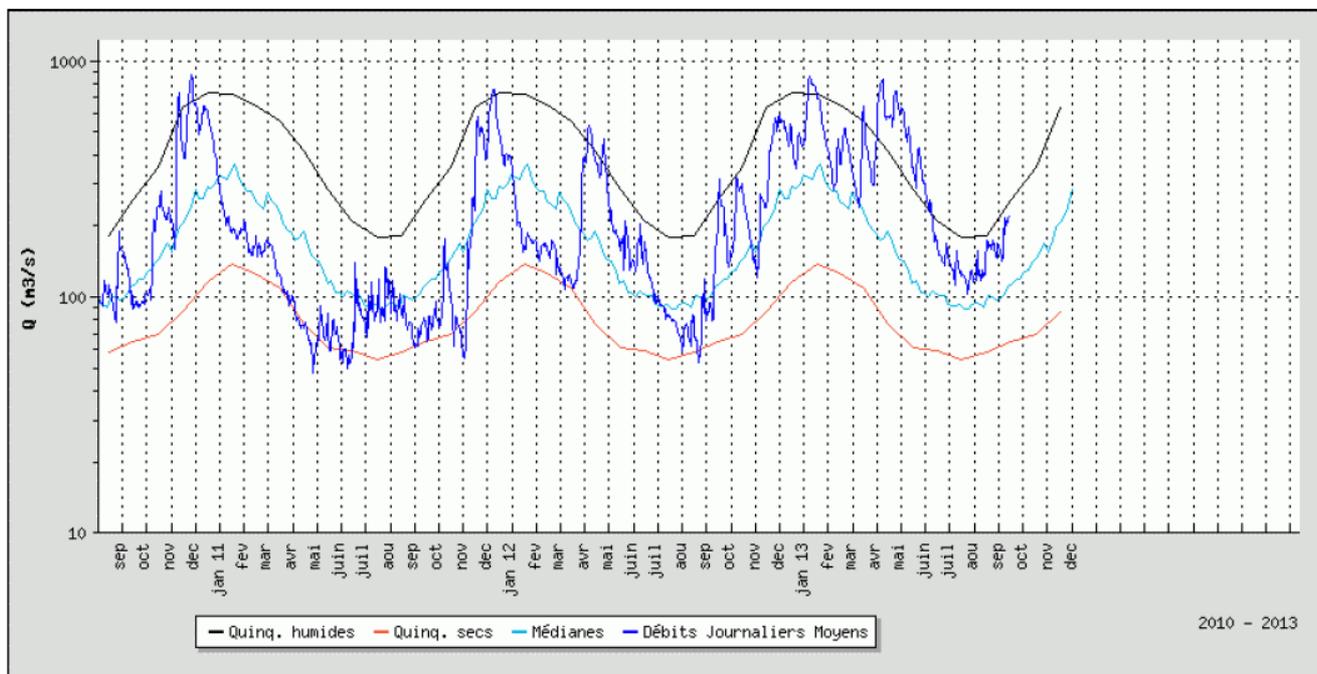


Ile-de-France :

Les niveaux de l'ensemble des cours d'eau d'Ile-de-France sont en hausse. Quelques petits cours d'eau ont franchi, selon les bassins, les seuils d'étiage de vigilance et d'alerte. Les débits mensuels des grands cours d'eau correspondent aux normales de saison, voire plus (hydraulicités comprises entre 1 et 1.4). Leurs débits d'étiage (VCN3) sont bien au-dessus des seuils.



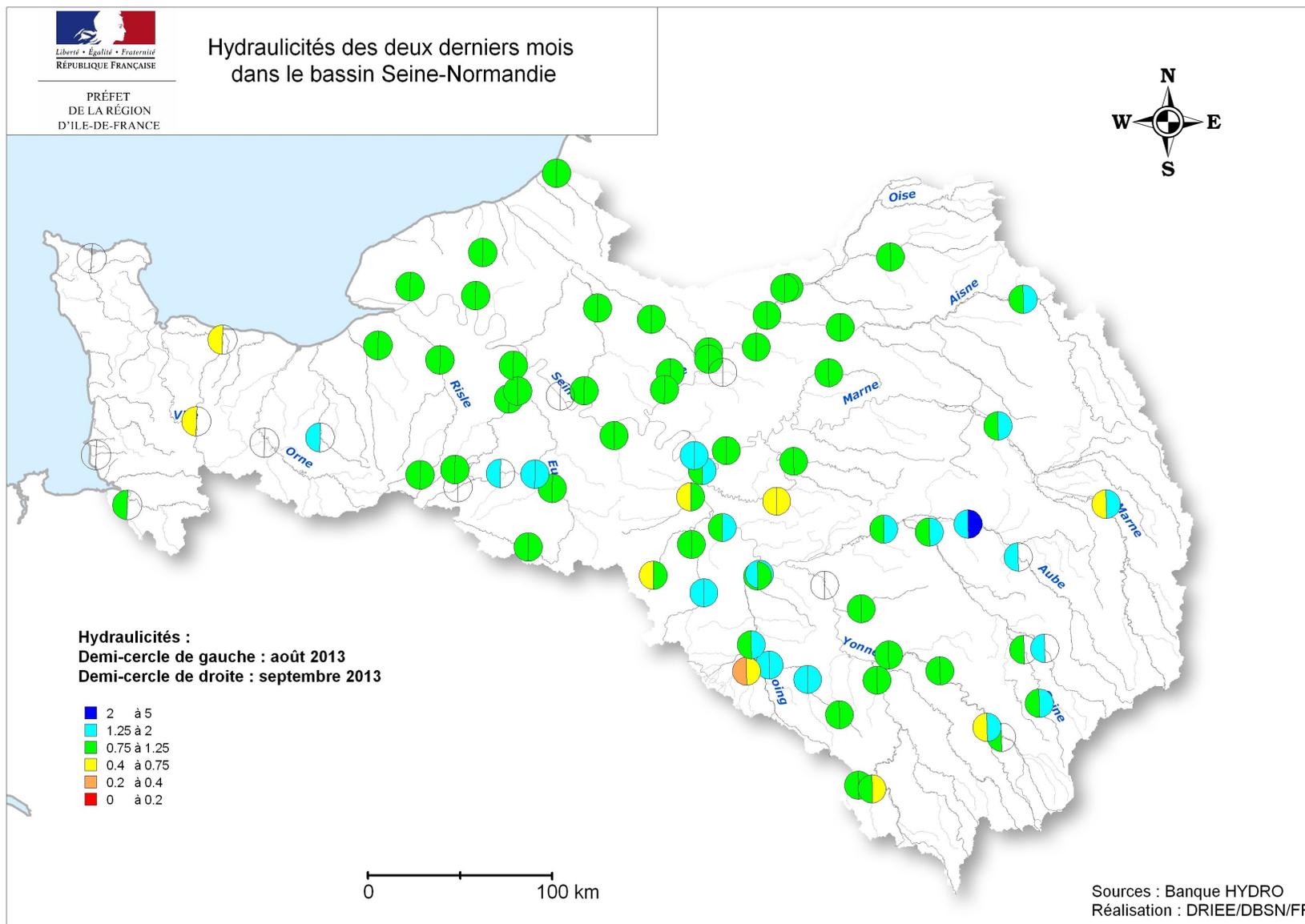
La Marne à Gournay



La Seine à Alfortville

HYDRAULICITES

Les hydraulicités des cours d'eau sont en hausse partout entre août et septembre. Elles restent dans une gamme proche de la normale à l'exception de l'amont des grands cours d'eau où elles sont plus élevées et, a contrario, sur certains affluents du centre du bassin (Yerres, têtes de bassin du Loing et de l'Yonne) et de Basse-Normandie où elles sont inférieures à 0,4.



NAPPES (DONNÉES BRGM)

Haute-Normandie :

En septembre, la vidange estivale a concerné une majorité de piézomètres. Les niveaux sont supérieurs à ceux observés l'année dernière à la même période pour la quasi-totalité des piézomètres. Dans l'Eure, le remplissage est supérieur ou proche de la moyenne dans l'ouest du département mais des niveaux de très basses eaux sont enregistrés dans le reste du département. En Seine-Maritime, les piézomètres se situent généralement dans des niveaux de moyennes à hautes eaux, avec localement des situations de très hautes eaux.

Picardie :

La vidange se poursuit sur l'ensemble des nappes de Picardie avec 72% des niveaux en baisse. La situation est globalement exceptionnelle en comparaison avec ces dernières années, puisque 81% des niveaux mesurés sont comparables ou supérieurs aux normales mensuelles.

Champagne-Ardenne :

La majorité des piézomètres des masses d'eau souterraine crayeuses et non crayeuses est en baisse. Toutefois, quelques points de mesure non crayeux ont immédiatement réagi aux précipitations de septembre et sont en hausse par rapport au mois d'août (Praslin, Silvarouvres et Vaux-sur-Blaise). Aucun piézomètre n'enregistre de niveau inférieur à la normale.

Bourgogne :

La situation des réserves souterraines reste satisfaisante avec des niveaux supérieurs à la normale, voire exceptionnels, pour la saison. Les nappes poursuivent leur baisse de façon normale. Ainsi, dans l'ensemble de la Craie, leur niveau demeure supérieur à la normale, malgré une orientation franche à la baisse depuis quelques semaines. Les Calcaires libres ou captifs de la région ne suscitent pas d'inquiétudes en ce début d'automne.

Centre :

La majorité des nappes présentent des niveaux supérieurs à ceux observés les années précédentes, le bénéfice des pluies hivernales et printanières n'ayant pas été effacé par les prélèvements estivaux. A l'approche d'une nouvelle période favorable à la reconstitution des réserves en eau, la situation des nappes va probablement continuer de s'améliorer. Au 6 octobre, la moitié des indicateurs de niveau des nappes est en hausse, et les deux-tiers présentent des valeurs supérieures aux moyennes de saison.

Ile-de-France :

La baisse du niveau des nappes se poursuit dans un ensemble de niveaux globalement moyennement élevés. Exception à double titre pour la nappe de Beauce : elle remonte en raison de l'arrêt des prélèvements agricoles et d'une recharge hivernale n'ayant pas encore atteint en totalité la nappe, mais dans l'ensemble son niveau est très bas en Ile-de-France.

LES GRANDS LACS DE SEINE (DONNEES SEINE GRANDS LACS)

Le 15 octobre 2013, les quatre lacs totalisent un volume de 280 Mm³ (33 % de la capacité normale) supérieur de 48 Mm³ à l'objectif de gestion sur les lacs Marne et Aube.

15/10/2013	MARNE	AUBE	SEINE	PANNECIERE	TOTAL
Volume objectif théorique	69.92	44.52	44.79	21.40	180.63
Volume objectif 2013	97.14	54.08	63.60	16.52	231.34
Volume du jour	130.05	65.55	65.96	17.77	279.34
Taux de remplissage	36 %	36 %	30 %	22 %	33