

SITUATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN SEINE-NORMANDIE AU 1^{er} JUILLET 2015

SYNTHESE

Depuis février inclus, les mois pluviométriques déficitaires se suivent. Malgré les précipitations de début de mois, mai est très déficitaire sur tout le bassin (-27% en moyenne). Le déficit est plus marqué sur le nord-est du bassin, en particulier dans la Marne (-44 %). Juin est encore très déficitaire (- 62% en moyenne sur le bassin), surtout sur le centre du bassin (-83 % en région parisienne).

L'indice d'humidité des sols est faible et très inférieur à la normale sur l'ensemble du bassin.

Après les pluies de début mai, les hydraulicités de mai des cours d'eau étaient en hausse et quasiment partout supérieures à 1, et supérieures à 2, voire 3 sur les bassins de l'Yonne et du Loing. En revanche, en juin, les hydraulicités sont clairement en baisse et deviennent inférieures à 1 sur quasiment tous les points sans encore atteindre des valeurs inférieures à 0,4.

Les débits mensuels sont en très nette baisse : on entre dans la période d'étiage. Les débits de base sont par endroits faibles pour la saison pour les rivières non soutenues par les nappes. Des seuils réglementaires de sécheresse ont été franchis.

La tendance générale des nappes du bassin Seine-Normandie est à la baisse en juin 2015. La période de vidange se confirme sur la majorité des piézomètres. La situation reste proche de la normale sauf en quelques secteurs sensibles particuliers. La tendance à la baisse devrait se poursuivre pendant la période estivale.

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

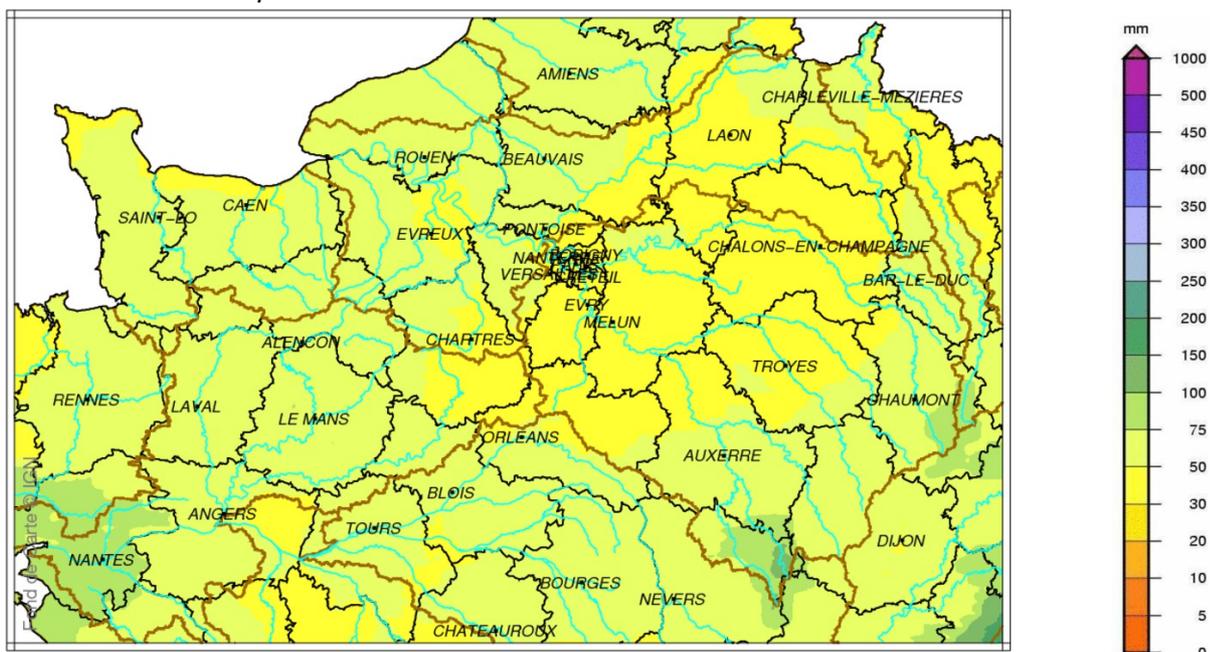
PRÉCIPITATIONS MENSUELLES (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

Mai : Malgré les précipitations de début de mois, mai est très déficitaire sur tout le bassin (-27% en moyenne). Le déficit est plus marqué sur le nord-est du bassin, en particulier dans la Marne (-44 %)

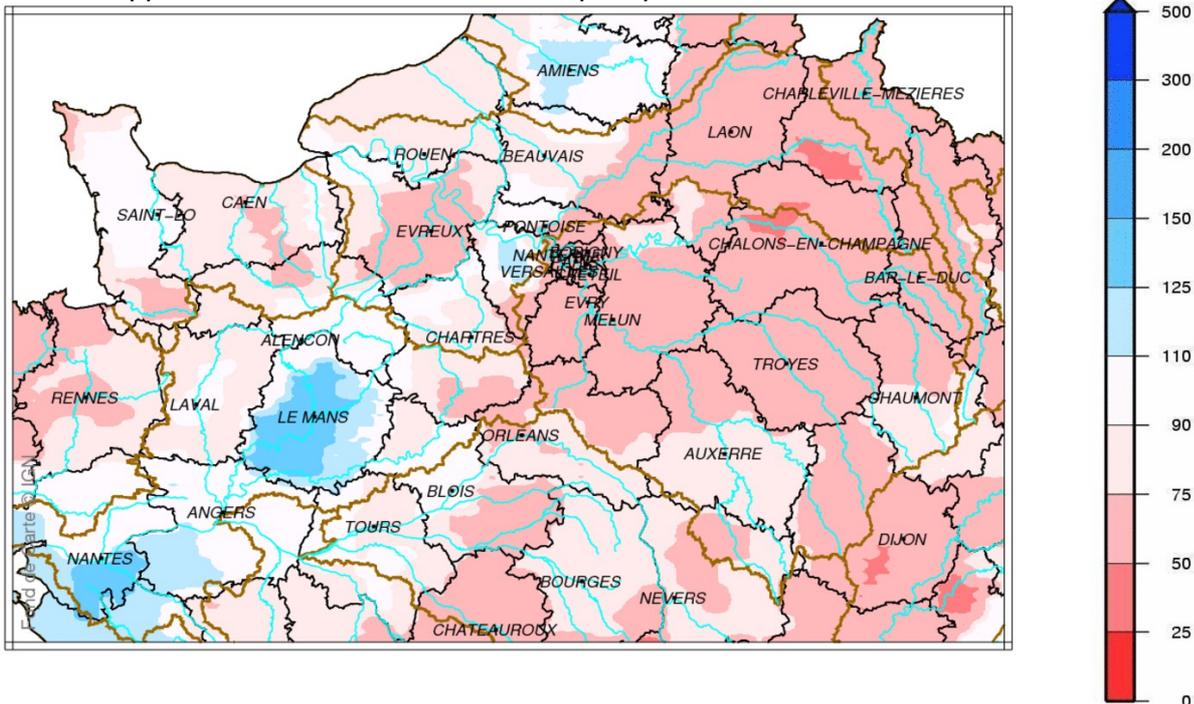
Malgré les épisodes pluvieux de début mai, la lame d'eau moyenne sur le bassin atteint 51.5 mm pour une normale de 70 mm, soit un déficit 27 %. Elle varie de 28 mm sur l'est de la Marne à 97.3 mm sur le Morvan.

Le département de la Marne a le cumul le plus bas (35.6 mm) et le déficit le plus élevé (-44 %).

Précipitations de mai 2015 - Carte météo France



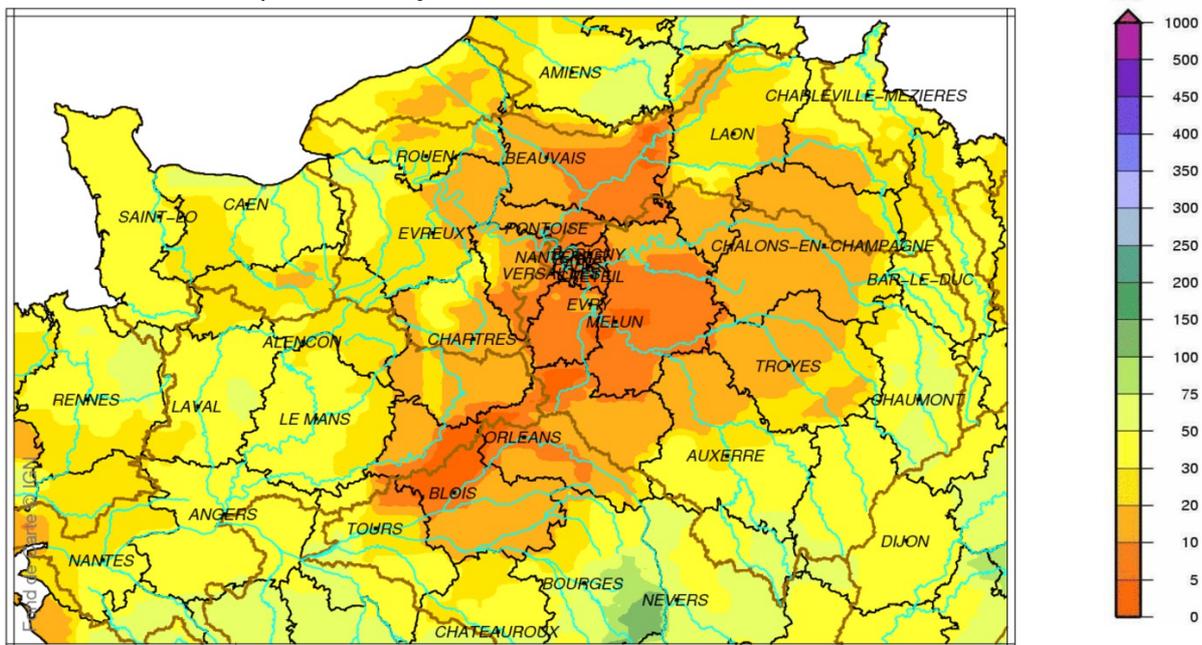
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de mai 2015



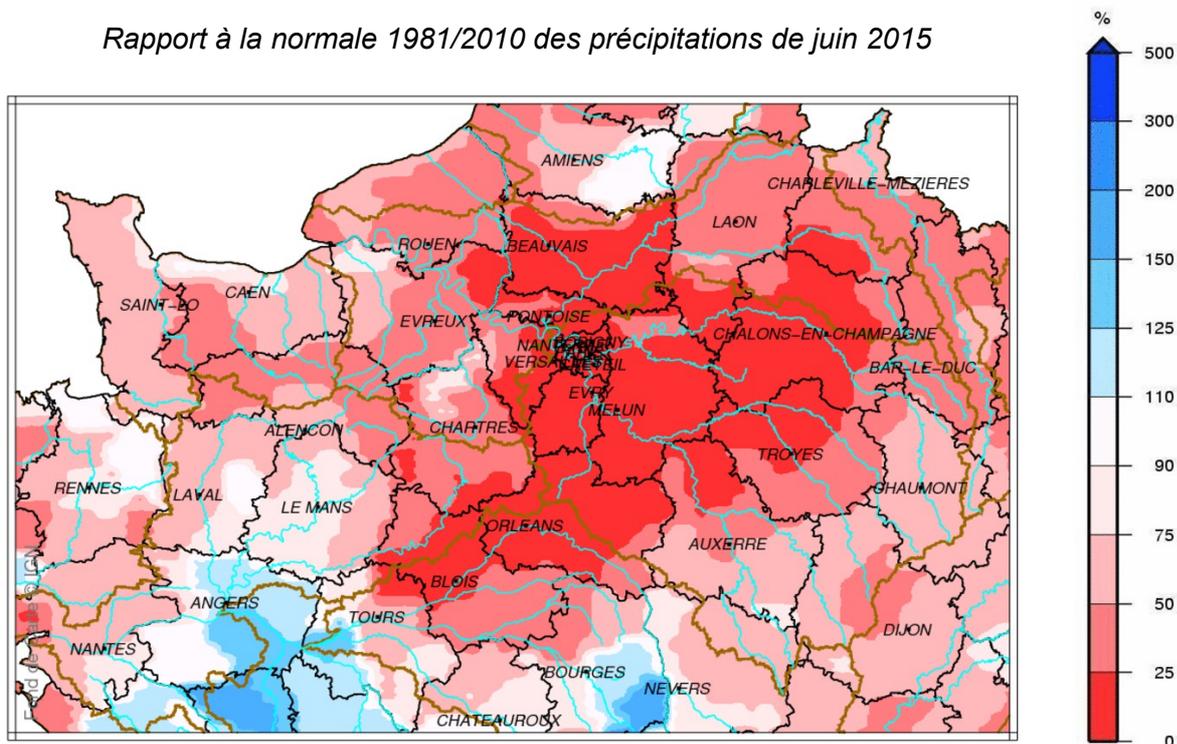
Jun : encore très déficitaire (- 62% en moyenne sur le bassin), surtout sur le centre du bassin (-83 % en région parisienne).

La pluviométrie de juin est en moyenne de 23.8 mm sur le bassin (- 62% comparé aux normales). Ce déficit est surtout marqué en région parisienne (83% de déficit avec 9.2 mm) en Champagne-Ardenne (38.5% de déficit pour 26.5 mm) et en Picardie (38.4 % de déficit et 23.6 mm). Les régions Haute-Normandie (26.2 mm et 57.9% de déficit) et Basse-Normandie (33.3 mm pour et 43.2% de déficit) ont été les plus arrosées.

Précipitations de juin 2015 - Carte météo France



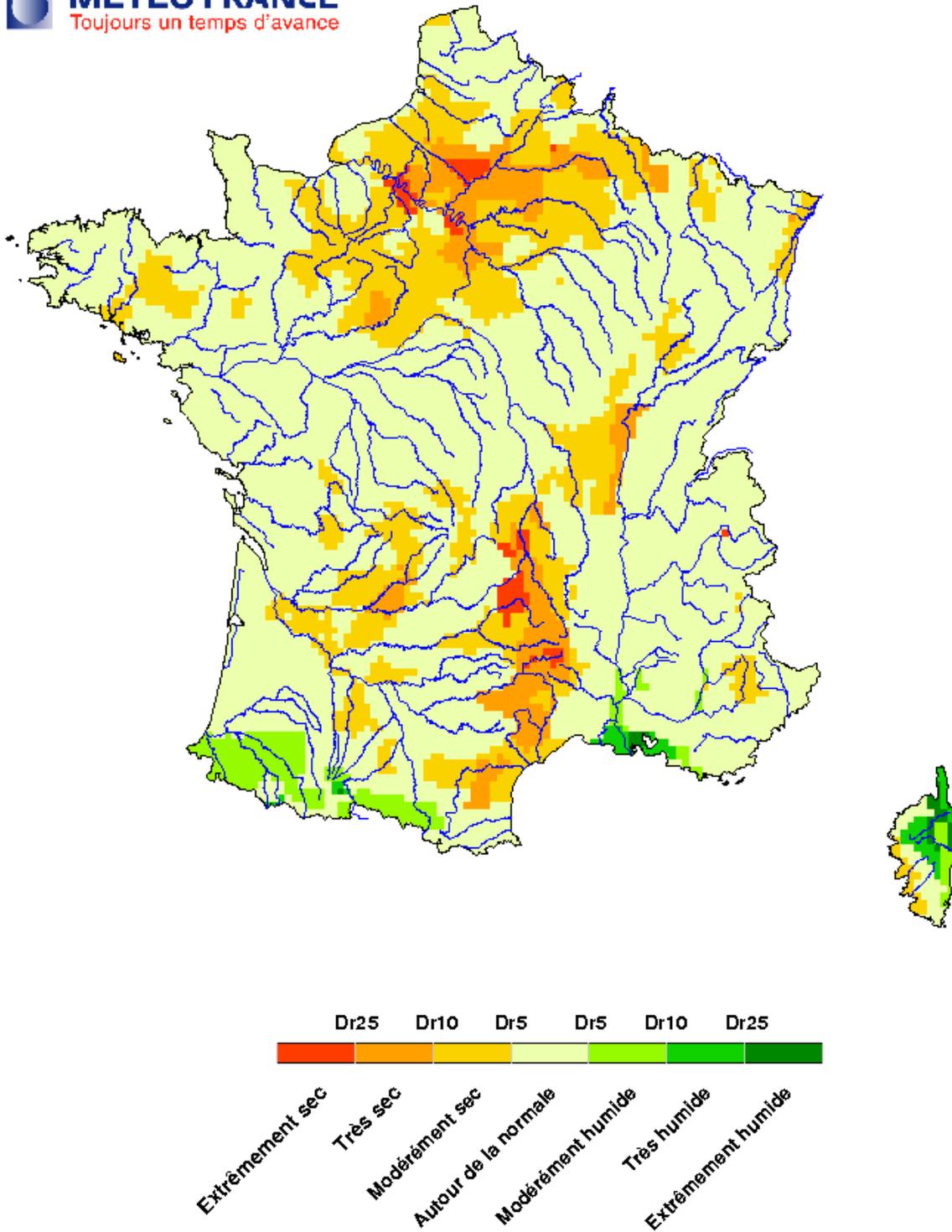
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de juin 2015



Selon l'indicateur pluviométrique SPI, l'état pluviométrique depuis janvier est déficitaire sur le bassin, excepté la Basse-Normandie et le bassin amont de la Seine.

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.

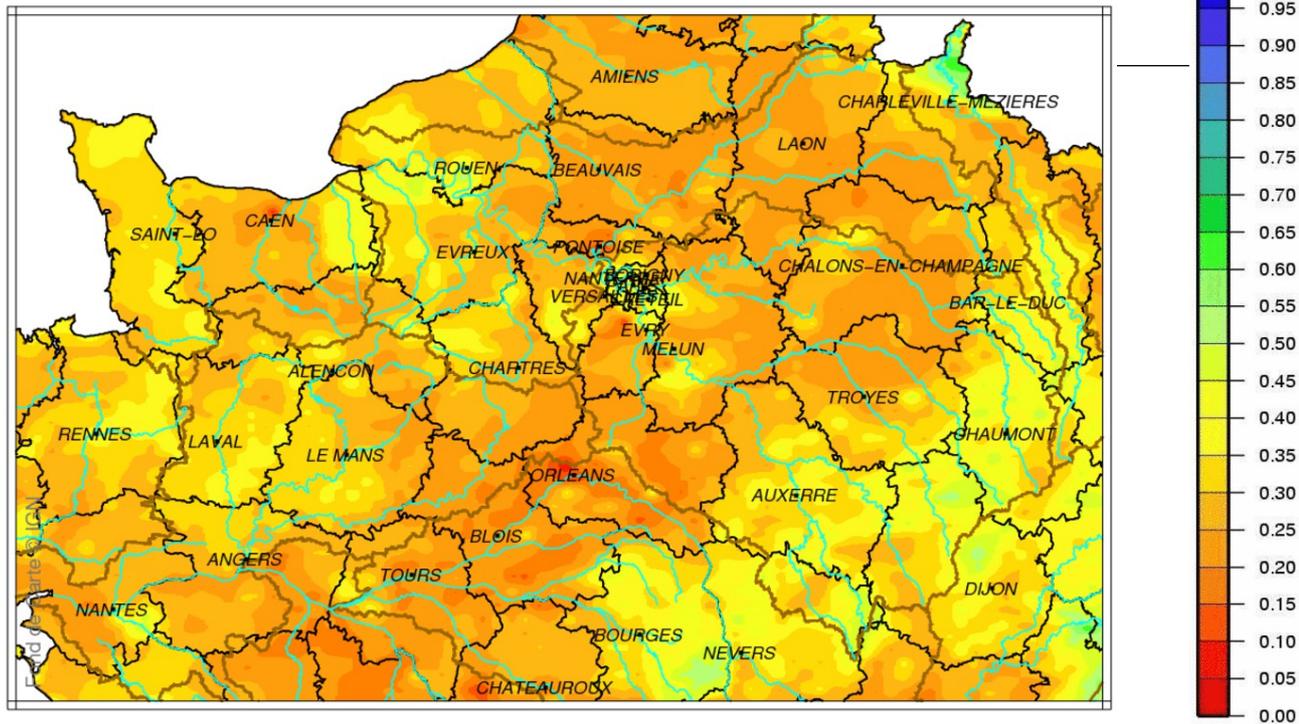
Déficit de précipitations (indice SPI) sur 6 mois de janvier à juin 2015



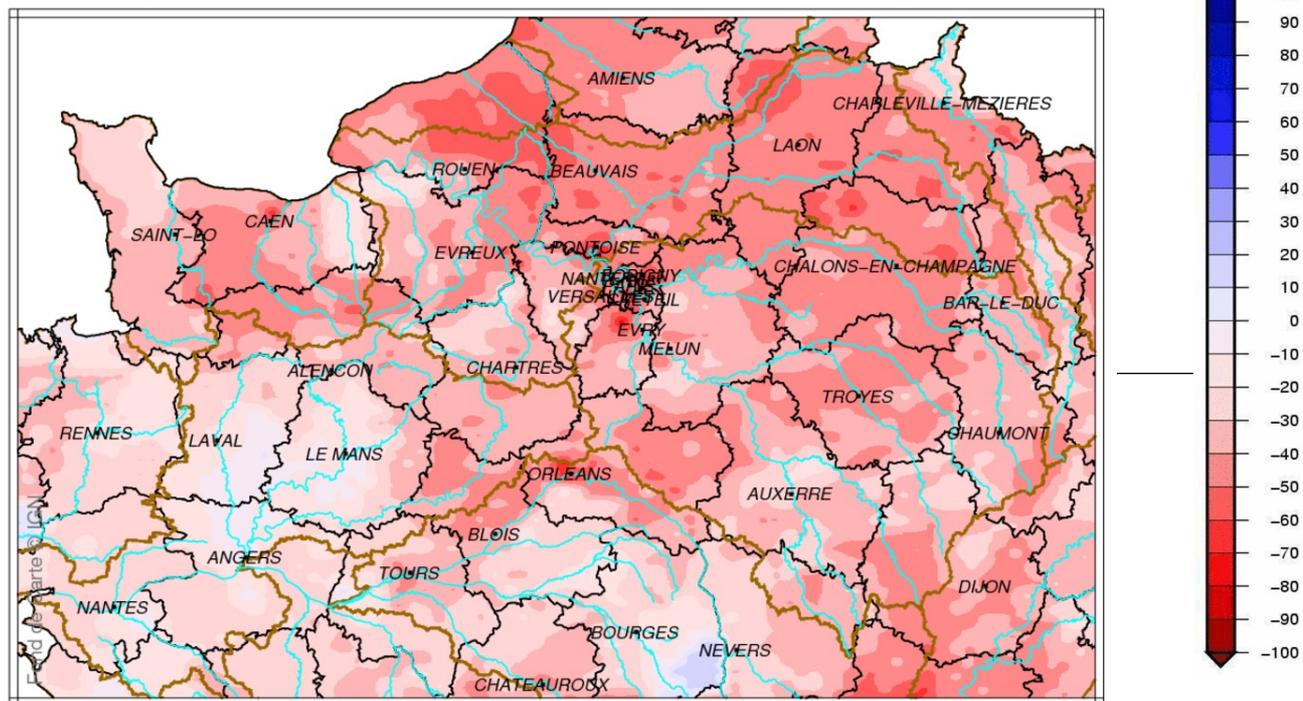
HUMIDITE DES SOLS (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

L'indice d'humidité des sols est faible et très inférieur à la normale sur l'ensemble du bassin.

Indice d'humidité des sols le 1^{er} juillet 2015 - Carte météo France



Ecart pondéré à la normale de l'indice d'humidité des sols le 1^{er} juillet 2015



Les débits mensuels sont en très nette baisse : on entre dans la période d'étiage. Les débits de base sont par endroits faibles pour la saison pour les rivières non soutenues par les nappes. Des seuils réglementaires de sécheresse ont été franchis.

Haute-Normandie :

En juin, les débits moyens mensuels et les débits de base des cours d'eau sont quasiment tous en baisse par rapport au mois précédent. Sur certains de ces cours d'eau, les baisses ont été très importantes mais les débits restent souvent proches des normales saisonnières.

On notera toutefois que certains des indicateurs définis dans les arrêtés cadres sécheresse des deux départements ont affiché des valeurs en-deçà des seuils. C'est notamment le cas du Commerce à Gruchet-le-Valasse (76) et du piézomètre de Chaignes (27) qui ont franchi le seuil de vigilance. D'autres indicateurs des eaux de surface et souterraines devraient franchir des seuils dans les jours à venir.

Picardie :

Conséquence de la vidange des nappes et surtout de la très faible pluviométrie, les débits continuent à baisser sur l'ensemble de la région. La situation se détériore en particulier sur les secteurs de l'Automne et de l'Ourcq pour lesquels les stations de suivi de la sécheresse de Saintines et de Chouy sont passées en alerte fin juin. Dans l'Aisne, les cours d'eau poursuivent leur baisse et restent majoritairement en dessous des normales de saisons. La Crise à Soissons connaît d'ailleurs son niveau le plus bas depuis sa mise en service en 1989

Champagne-Ardenne :

Par rapport au mois précédent, les hydraulicités sont en chute libre sur tous les bassins. 15 stations présentent des hydraulicités inférieures à 0,5 alors qu'elles étaient toutes supérieures à 0,5 en mai.

Les fréquences d'observation des VCN3 sont en forte baisse sur les bassins crayeux et en légère baisse sur les bassins non crayeux. Trois stations présentent des fréquences de VCN3 inférieures au décennal sec. Quelques stations enregistrent cependant encore des fréquences supérieures à la normale.

Bourgogne :

Les pluies de la mi-juin ont permis de remonter provisoirement les débits et d'atténuer l'influence des deux décades sèches. Les hydraulicités se situent donc globalement aux environs de 0,50, et les VCN3 sont secs et de fréquences de retour entre 2 et 6 ans soit très souvent au-dessus des seuils d'alerte des arrêtés-cadre de gestion des usages de l'eau.

Deux cas à regarder de plus près : l'Yonne à Gurgy qui profite plus longtemps des pluies de la mi-mai et d'un déficit pluviométrique à Auxerre de seulement 20 %; le Sauzay toujours bien soutenu par sa nappe des calcaires.

Centre :

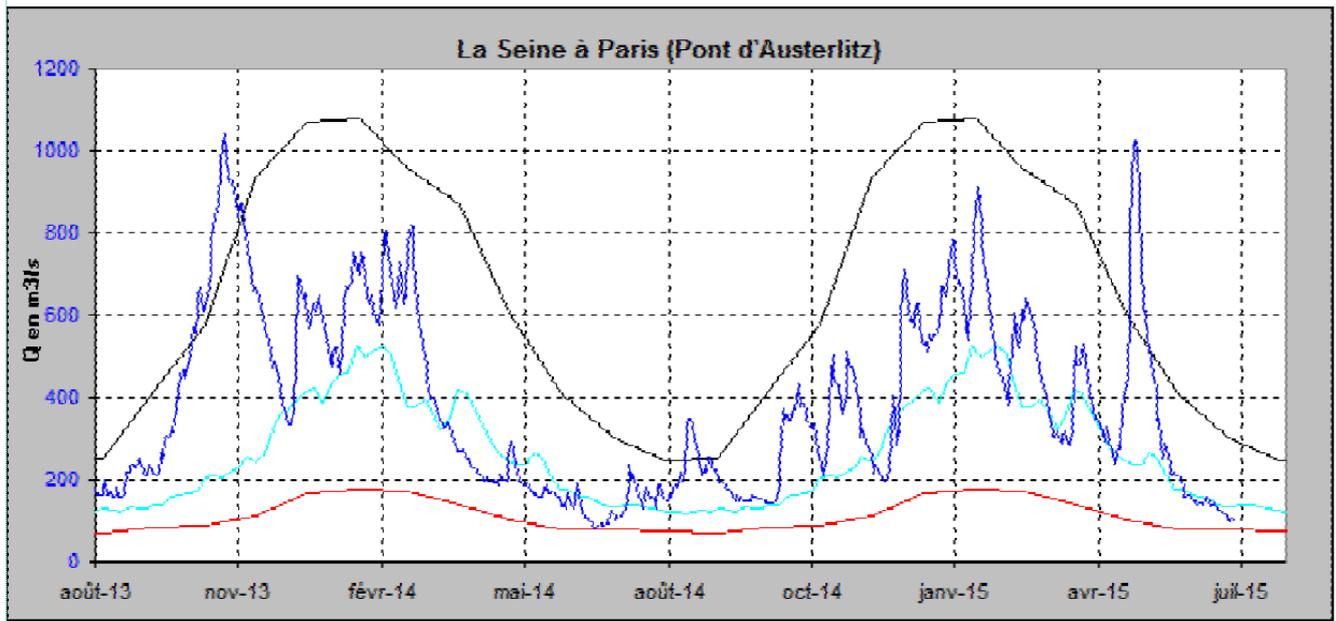
L'installation d'une situation hydrologique sèche, pressentie fin mai, se confirme courant juin à l'échelle de la région. Les débits des cours d'eau de la région traduisent désormais un état hydrologique sec. La situation hydrologique des cours d'eau exutoires de la nappe de Beauce, confortable jusqu'alors, se dégrade significativement au cours du mois de juin.

Ile-de-France :

Les débits mensuels des grands cours d'eau sont en baisse, ils se situent autour des normales de saison, entre le quadriennal sec et le triennal humide.

Les débits mensuels des petites rivières d'Île-de-France sont en baisse. Si leur période de retour traduit

un mois exceptionnellement sec (jusqu'à 50 ans sec), celle des débits d'étiage est relativement modérée.



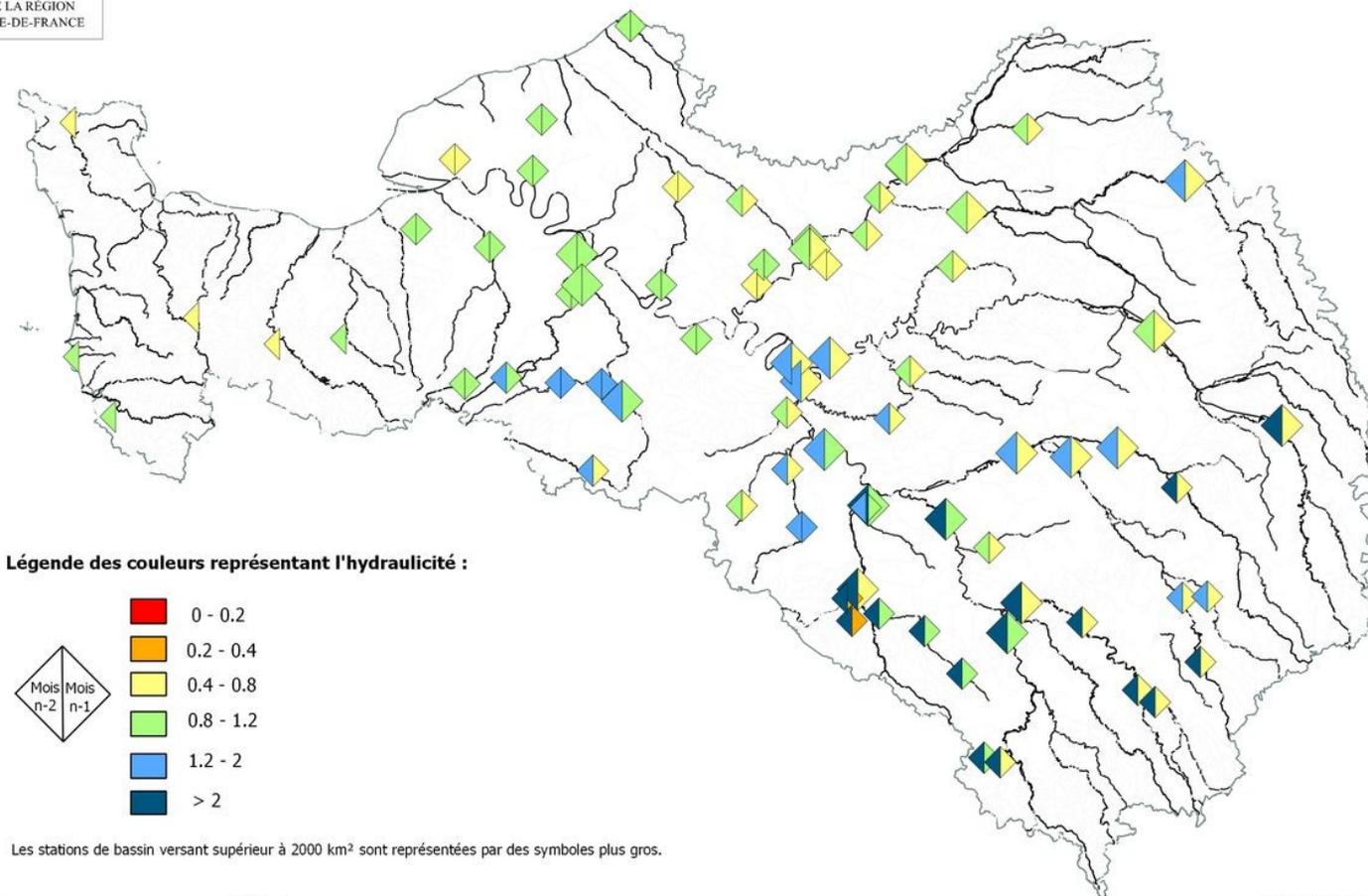
Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

HYDRAULICITES

Après les pluies de début mai, les hydraulicités de mai des cours d'eau étaient en hausse et quasiment partout supérieures à 1, et supérieures à 2, voire 3 sur les bassins de l'Yonne et du Loing. En revanche, en juin, les hydraulicités sont clairement en baisse et deviennent inférieures à 1 sur quasiment tous les points sans encore atteindre des valeurs inférieures à 0,4.



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



0 100 km

Données : banque Hydro
Réalisation : DRIEE/DBSN/FR

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

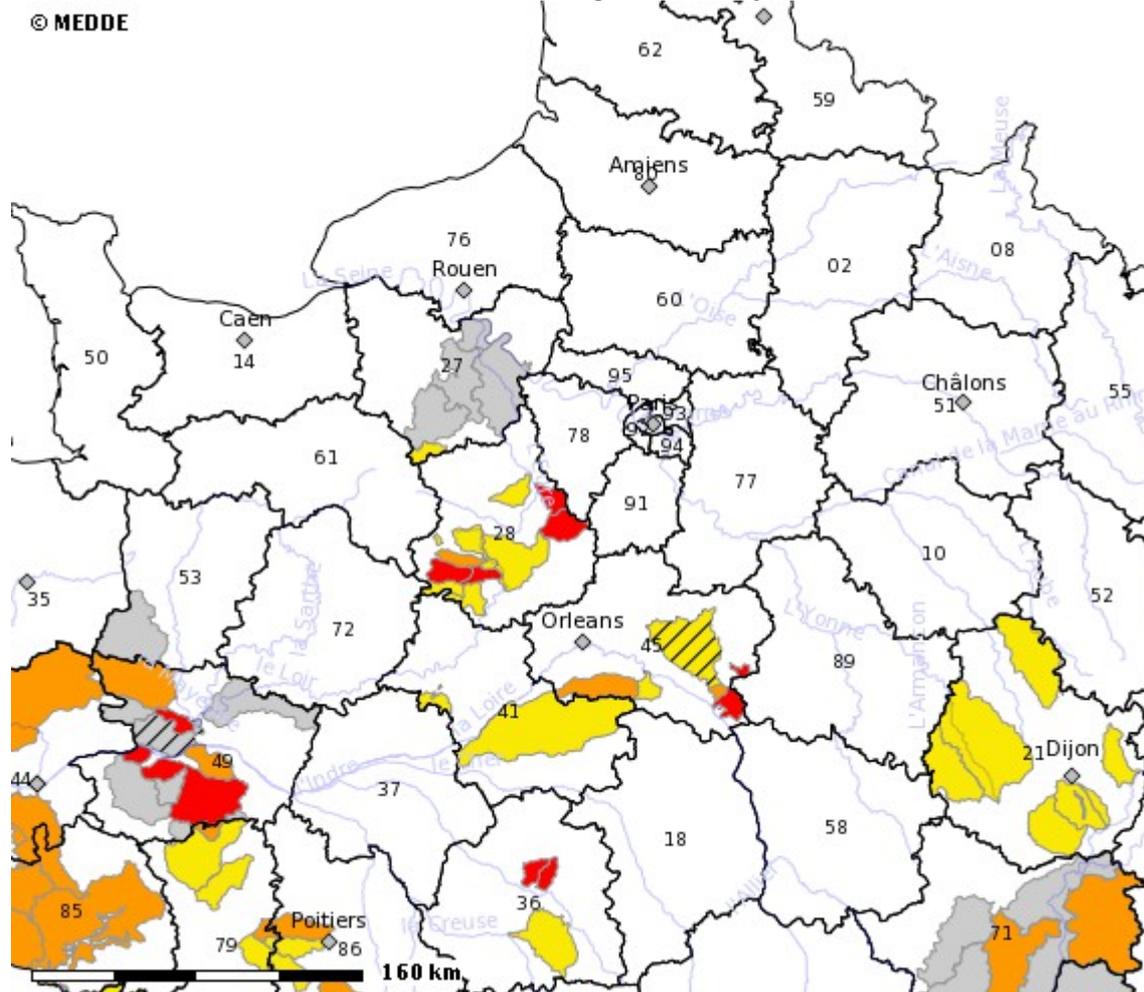
Au cours de la première quinzaine de juillet, des arrêtés de vigilance ou de restriction des usages de l'eau sont entrés en vigueur dans les départements suivants :

- Bourgogne : Côte d'or ;
- Centre : Eure-et-Loir, Loiret ;
- Haute-Normandie : Eure.

D'autres départements vont suivre.

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

Arrêtés sécheresse en vigueur au 10 juillet 2015



Restrictions spécifiques aux eaux superficielles

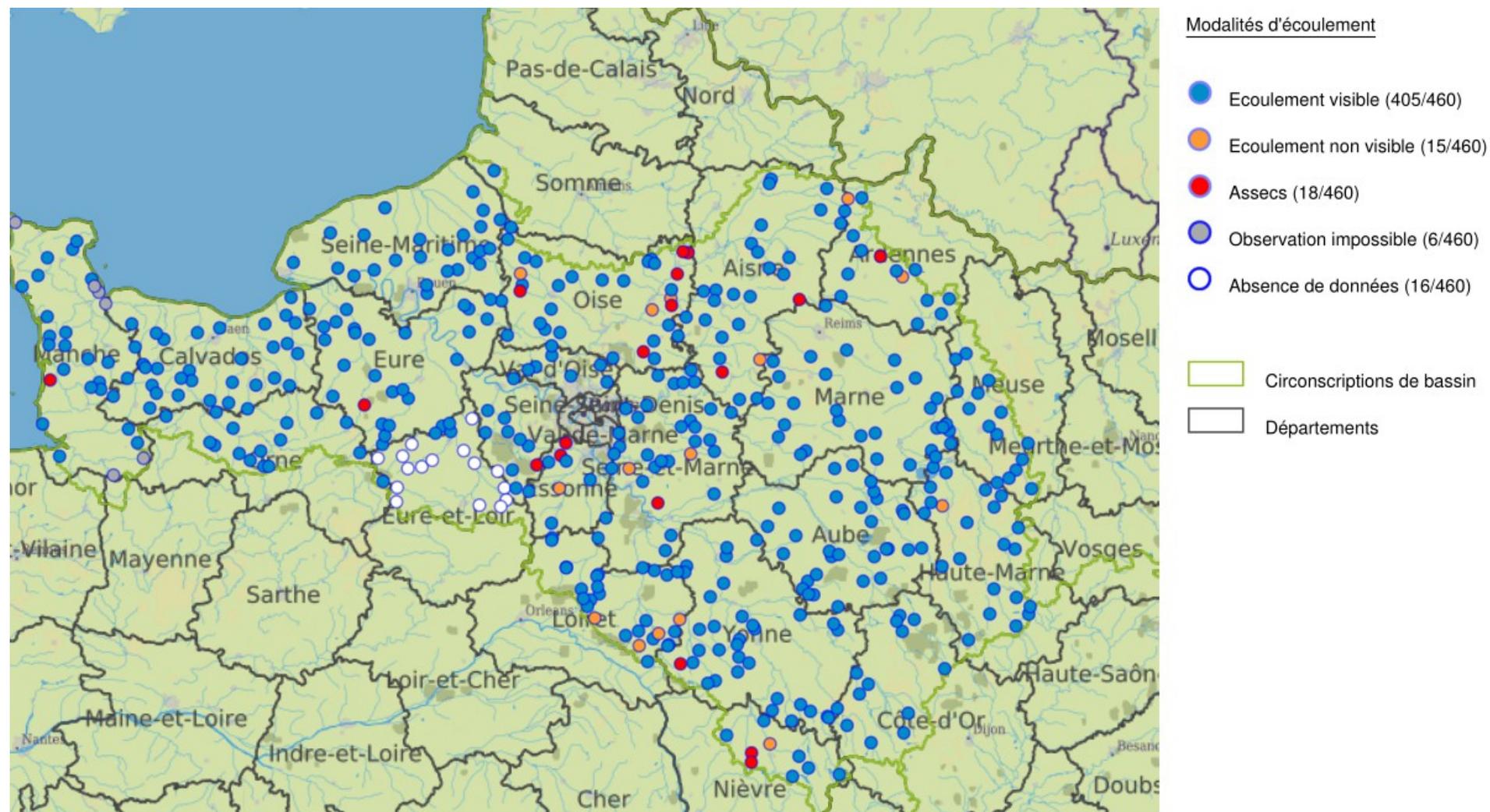
- Vigilance
- Alerte
- Alerte renforcée
- Crise

Restrictions spécifiques aux eaux souterraines

- ▨ Vigilance
- ▨ Alerte
- ▨ Alerte renforcée
- ▨ Crise

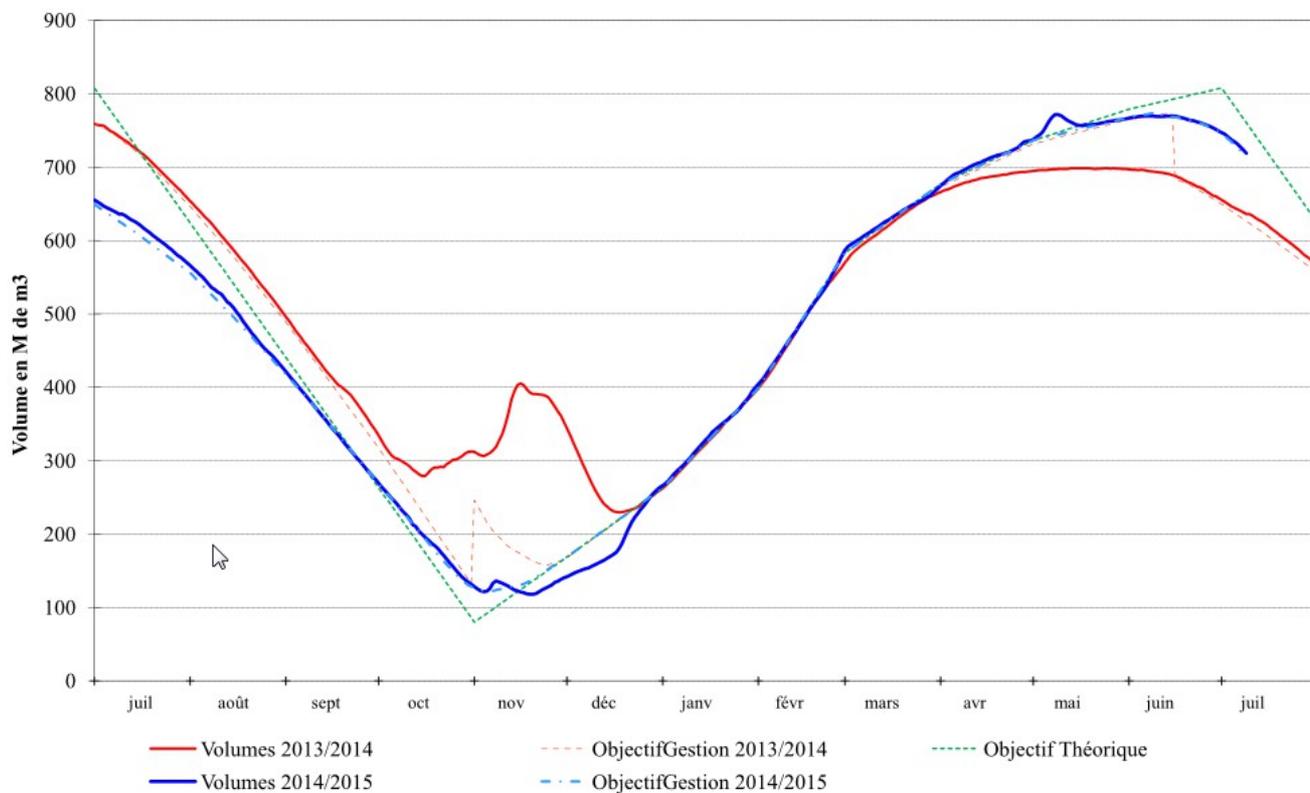
ASSECS OBSERVES (DONNÉES ONEMA)

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 30 juin, quelques cours d'eau n'ont pas d'écoulement visible (15) ou sont en assec (18).



Au 9 juillet 2015, le volume total stocké est de 719 M. de m³ (85 % de la capacité). Compte tenu de la situation hydrologique, les restitutions ont commencé de manière anticipée, le 15 juin.

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



La tendance générale des nappes du bassin Seine-Normandie est à la baisse en juin 2015. La période de vidange se confirme sur la majorité des piézomètres. La situation reste proche de la normale sauf en quelques secteurs sensibles particuliers (voir carte). La tendance à la baisse devrait se poursuivre pendant la période estivale.

Picardie :

La vidange se poursuit sur l'ensemble des nappes de la Picardie. L'inversion de la tendance se confirme avec 85% des niveaux en baisse (60% en mai). La situation continue de se dégrader mais demeure globalement satisfaisante, puisque 81% des niveaux restent au-dessus ou comparables aux normales mensuelles (89% en mai).

Champagne-Ardenne :

Ce mois-ci, la totalité des piézomètres crayeux et non crayeux est en phase de décharge estivale. Cependant, une bonne moitié des piézomètres, situés au centre de la région, enregistrent encore des niveaux conformes à la moyenne et même supérieur à la moyenne pour le point de mesure de Janvilliers. 6 piézomètres enregistrent des niveaux compris entre 2,5 ans sec et 10 ans sec, ils étaient 3 au mois de mai.

Bourgogne :

Les nappes voient leur niveau inéluctablement orienté à la baisse. L'ensemble des nappes de la Craie bénéficient de l'excellente recharge depuis la fin 2012 comme dans le Gâtinais à Egriselles-le-Bocage où l'on enregistre une hauteur de nappe supérieure à la décennale humide.

En forme de croissant au centre de la Bourgogne, les Calcaires superficiels ou profonds, sont désormais orientés à la baisse avec des valeurs statistiques inférieures aux normales.

En cette fin de printemps, les sols étant secs, aucun répit n'est à attendre dans les semaines à venir.

Les problèmes liés à la baisse des niveaux pourraient se produire, notamment dans l'Albien captif à Arquian où nous tutoyons déjà la décennale sèche.

Centre :

La baisse des niveaux des indicateurs de la région s'est accentuée au cours du mois de juin. Toutefois, la moitié d'entre eux se situe encore au-dessus de la moyenne. La pluviométrie déficitaire, particulièrement dans le nord de la région, et les températures élevées ont entraîné des prélèvements en eau nettement supérieurs à la normale, provoquant une dégradation de la situation. 3 des 21 indicateurs se situent aujourd'hui sous les décennales sèches. Le contexte en cette période de l'année devient préoccupant et risque de générer par endroit des restrictions d'usages.

Ile-de-France :

Le niveau des nappes décroît dans la plupart des secteurs d'Île-de-France, baisse accentuée localement par des prélèvements (en Beauce notamment).

Carte du niveau des nappes du bassin Seine-Normandie au 1^{er} juillet 2015 et leur évolution récente (BRGM)

