

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 AU 1^{er} JUILLET 2014 ET EVOLUTION DEPUIS LE 1^{er} MAI 2014

SYNTHESE

Après les mois de mars et avril, mai et juin sont encore déficitaires en pluviométrie sur l'amont du bassin. Le déficit est notamment de 27 % en Bourgogne en mai. Juin est déficitaire sur tout le bassin (-28%) sauf en Ile-de-France et en Picardie.

Le cumul pluviométrique depuis septembre reste stable et excédentaire (+10% en moyenne sur le bassin) mais localement déficitaire sur l'est du bassin. A la faveur des faibles pluies et des températures élevées, les sols restent particulièrement secs sur la moitié est du bassin.

Les débits sont globalement en baisse depuis plusieurs semaines. Les hydraulicités des cours d'eau sont inférieures à la normale sur l'amont du bassin, et en particulier l'Yonne, la Marne et la Seine jusqu'en Ile-de-France. Les débits de base sont souvent inférieurs aux normales, notamment en Bourgogne et Champagne-Ardenne.

La tendance générale des nappes du bassin est à la baisse mais on se situe encore dans une période de transition entre recharge hivernale et la vidange estivale. Les niveaux sont globalement autour de la normale.

Sites internet de référence

- Arrêtés sécheresse : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>
- Eaux souterraines : <http://sigessn.brgm.fr>
- 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.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

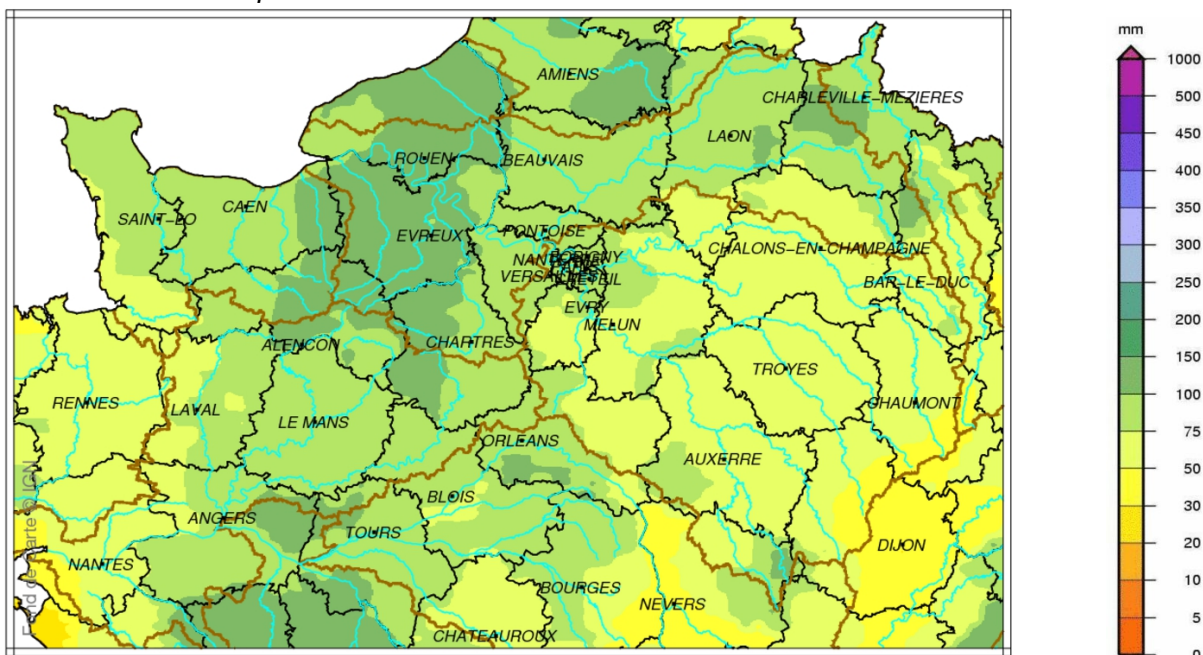
- **Pluies efficaces** : différence entre précipitations et évapotranspiration.
- **VCN3** : débit moyen des 3 jours consécutifs les plus faibles du mois. Le VCN3 est une indication du débit de base du cours d'eau, en dehors des épisodes pluvieux ponctuels.
- **Hydraulicité** : rapport du débit moyen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

PRÉCIPITATIONS MENSUELLES (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

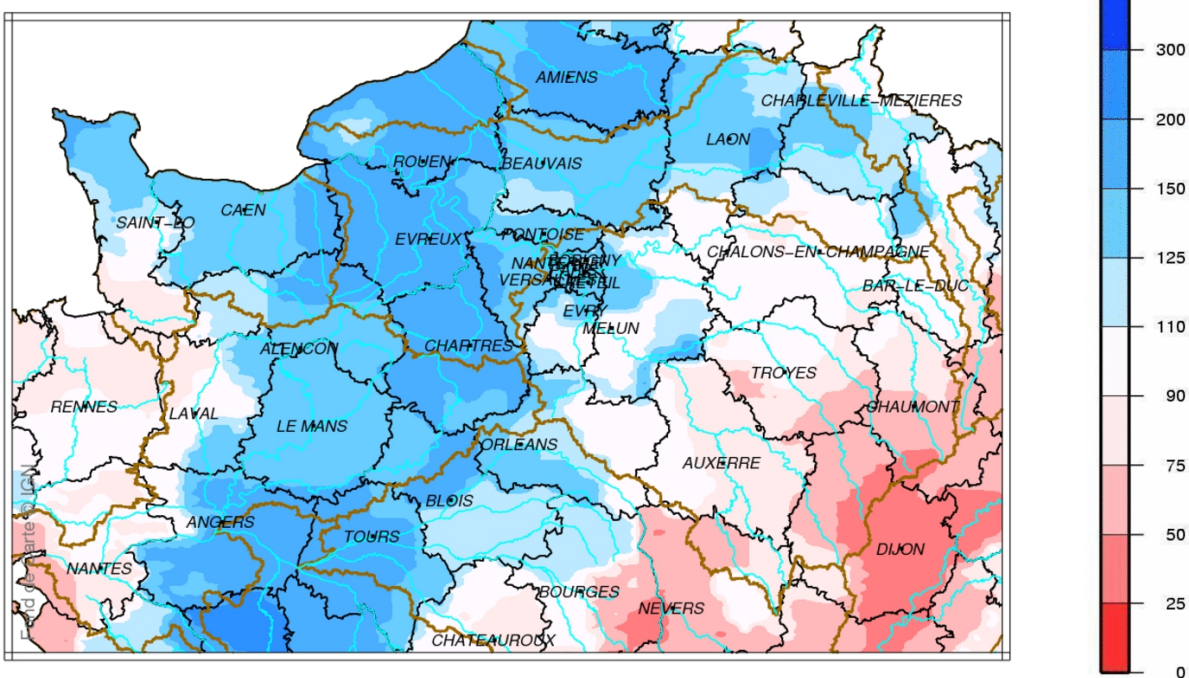
Mai : excédentaire sur le bassin (+17%), mais encore déficitaire sur l'amont, notamment en Bourgogne (-27%) et en Champagne-Ardenne (-5%).

Après deux mois plus secs, le mois de mai s'est révélé sur le bassin plus humide que la normale (78,6 mm en moyenne soit + 17 % de la normale) mais clairement contrasté : assez sec sur l'est du bassin (souvent inférieur à 90 % voire à 50 % de la normale sur le Plateau de Langres) et excédentaire sur l'ouest et le nord du bassin. Les cumuls moyennés sur les régions varient de seulement 57,3 mm en Bourgogne à 106,8 mm en Haute-Normandie. Le déficit pluviométrique en Bourgogne atteint 27 %. La Champagne-Ardenne (66,4 mm) présente également un léger déficit de 5 %. En revanche, toutes les autres régions ont reçu plus de précipitations que la normale ce mois : + 33 % en Ile-de-France (79,4 mm), + 34 % en Basse-Normandie (89,1 mm), + 49% en Picardie (90,7 mm) et + 72 % pour la Haute-Normandie.

Précipitations de mai 2014 - Carte météo France



Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de mai 2014
Carte météo France

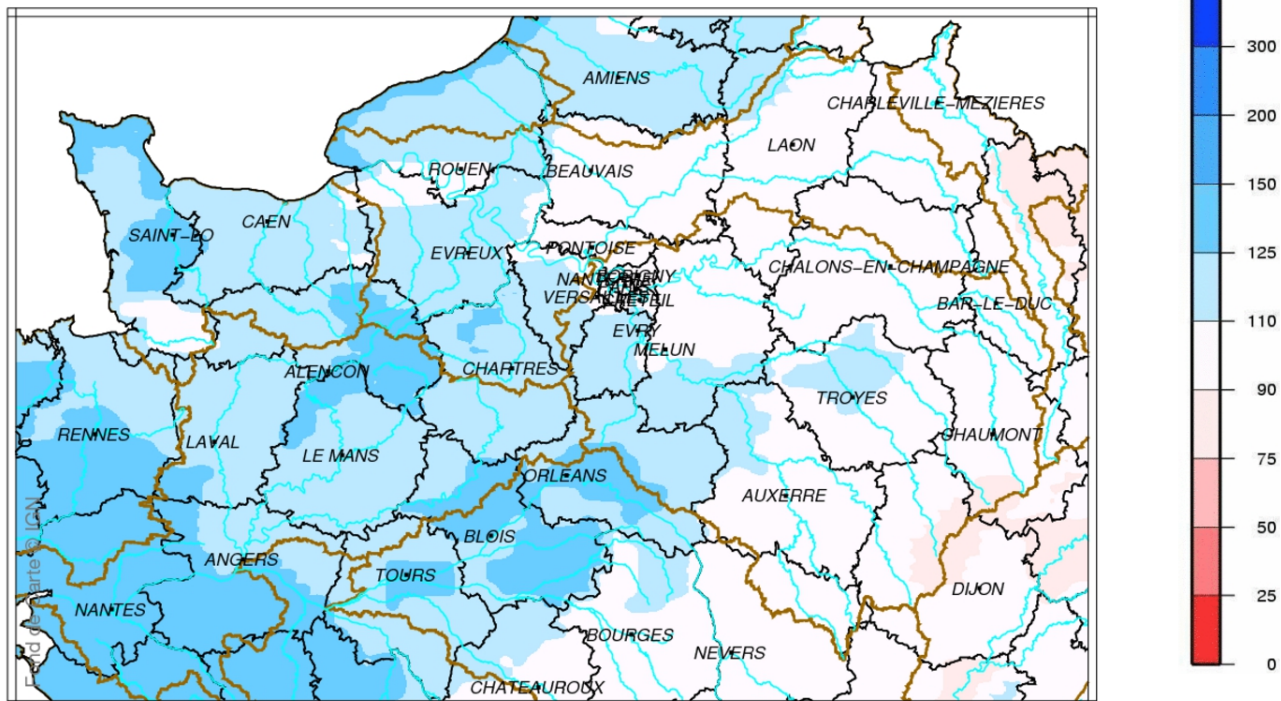


CUMUL PLUVIOMÉTRIQUE DEPUIS SEPTEMBRE 2013 (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

Le cumul depuis septembre reste stable et excédentaire (+10% en moyenne sur le bassin) mais localement déficitaire sur l'est du bassin.

La pluviométrie sur l'ensemble du bassin se maintient excédentaire (+10 %) sur la période depuis septembre 2013 mais l'est du bassin continue de s'assécher : les précipitations cumulées depuis septembre sont d'ailleurs déficitaires sur le plateau de Langres. Le rapport à la normale des précipitations cumulées est souvent compris entre 90 % et 110 % à l'est et il est majoritairement supérieur à 110 % à l'ouest. Moyennée par région, la pluviométrie est excédentaire de 2 % en Champagne-Ardenne et en Bourgogne jusqu'à 22 % en Basse-Normandie.

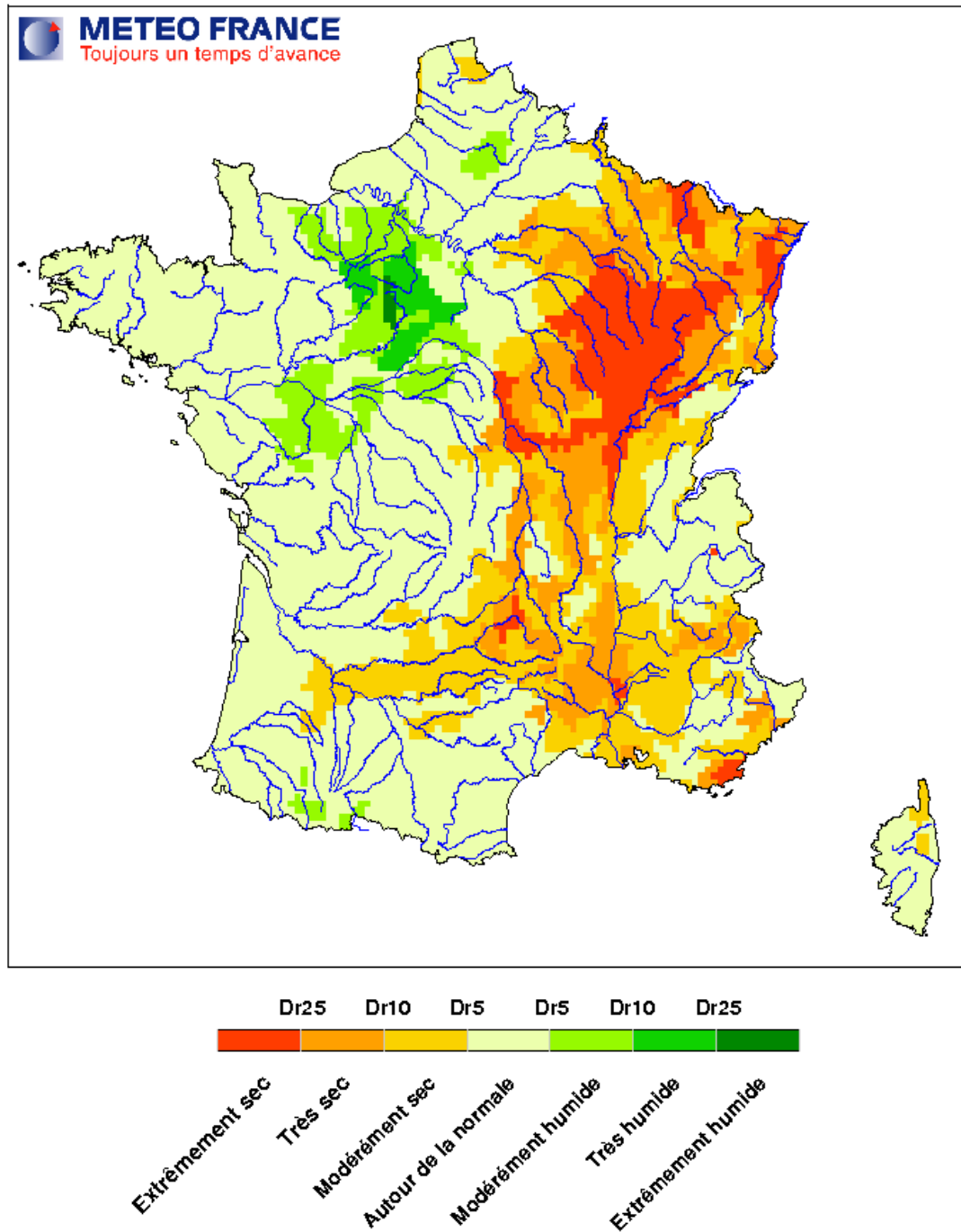
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de sept. 2013 à juin 2014
- Carte météo France



Les indicateurs pluviométriques (indices SPI de Météo-France) nous informent que l'état pluviométrique sur les 3 derniers mois est très déficitaire sur l'amont du bassin.

Nota : Le Standard Precipitation Index (SPI) 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.

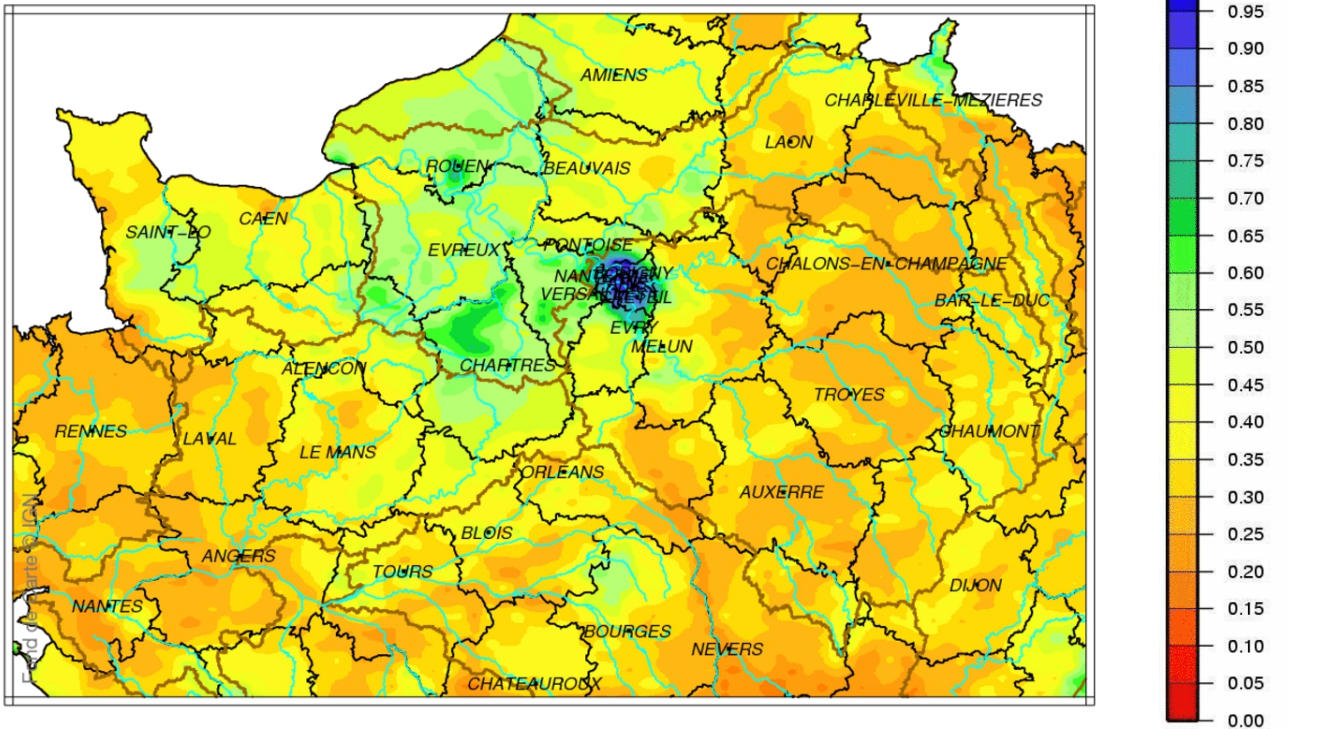
Déficit de précipitations (indice SPI) sur 3 mois d'avril 2014 à juin 2014
– Carte météo France



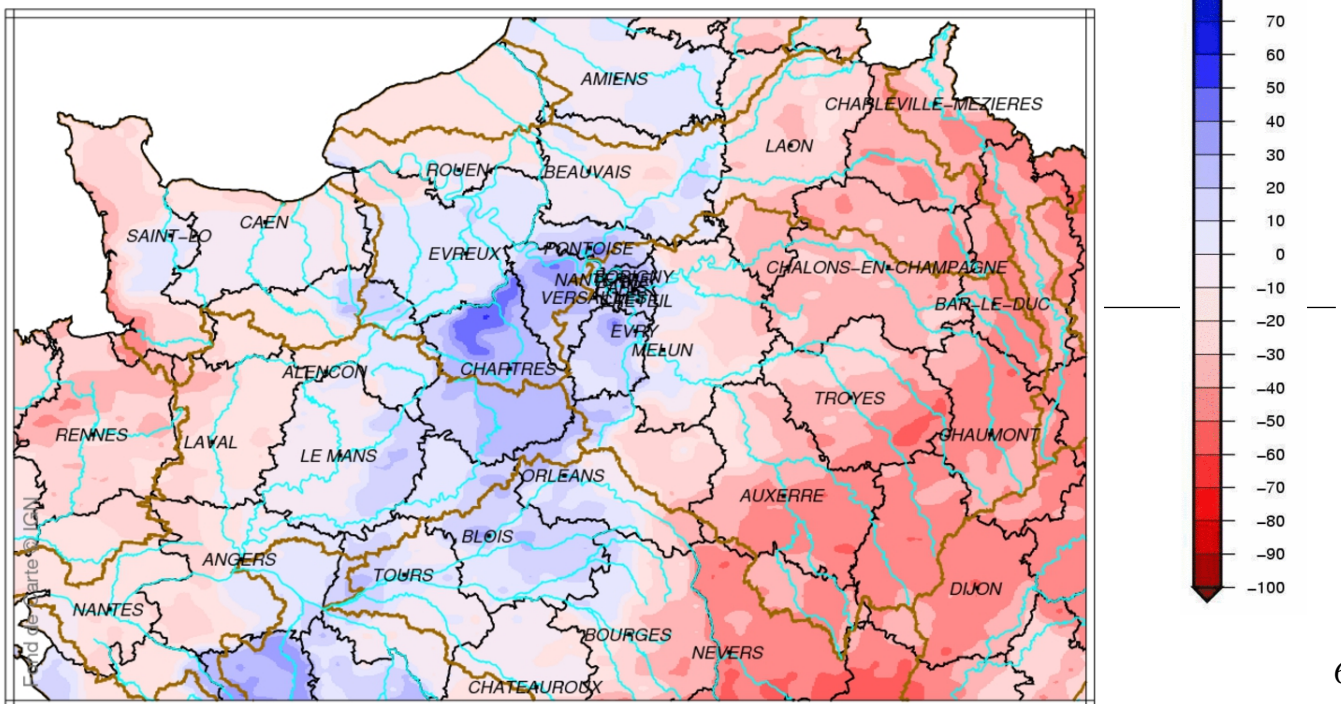
HUMIDITE DES SOLS (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

L'indice d'humidité des sols est faible sur le bassin hormis sur la Haute-Normandie et l'Ouest de l'Île-de-France. A la faveur des faibles pluies et des températures élevées, les sols restent particulièrement secs sur la moitié est du bassin.

Indice d'humidité des sols le 1^{er} juillet 2014 - Carte météo France



Ecart pondéré à la normale de l'indice d'humidité des sols le 1^{er} juillet 2014 - Carte météo France



DEBITS DES RIVIÈRES (DONNÉES DREAL – DRIEE)

Les débits sont globalement en baisse depuis plusieurs semaines. Les débits de base sont souvent inférieurs aux normales, notamment en Bourgogne et Champagne-Ardenne.

Haute-Normandie :

Les débits moyens mensuels et les débits de base sont en baisse sur l'ensemble des cours d'eau de la région. Toutefois, les débits restent souvent proches ou supérieurs aux normales.

Picardie :

Le niveau des rivières picardes sont majoritairement en baisse. Cependant, ces niveaux restent satisfaisants pour la saison, notamment dans l'Oise.

Champagne-Ardenne :

Les écoulements sont en baisse et inférieurs à la moyenne sur les bassins crayeux et ils sont stables et très inférieurs à la moyenne sur les non crayeux. L'ensemble des stations présentent des écoulements inférieurs à la normale sur les bassins crayeux et non crayeux.

Les fréquences d'observation des VCN3 sont en baisse sur les bassins crayeux et non crayeux. Sur l'ensemble de la région, 38 stations affichent des fréquences de VCN3 inférieures à 0,5 (contre 33 stations le mois dernier).

Bourgogne :

On constate une forte sécheresse en juin. Les hydraulicités varient entre 0,12 et 0,47 ce qui est comparable aux mois de juin de 2003 et 2011. Les VCN3 sont tous de fréquence sèche et pour environ la moitié des stations, la fréquence de retour se situe entre 10 et 20 ans. Géographiquement, le secteur le plus touché est une frange nord-est de la région. Cette situation a initié la prise d'arrêtés préfectoraux de restriction des usages dans les quatre départements bourguignons.

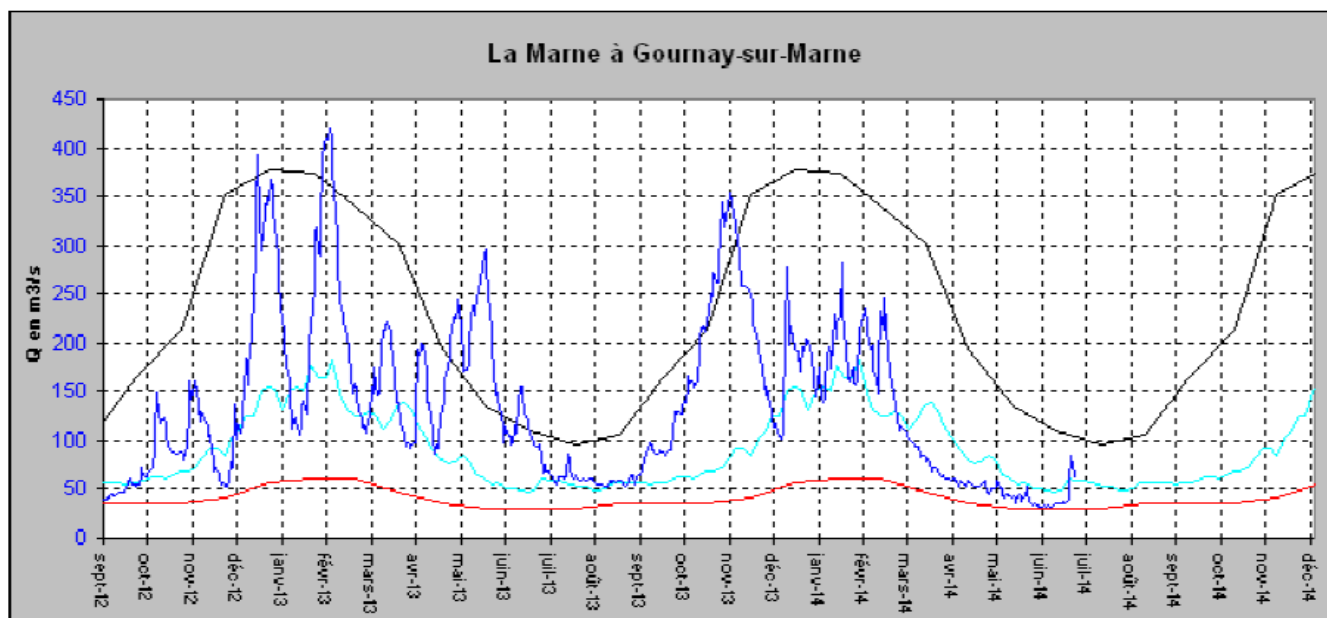
Centre :

Les débits du versant Seine sont fortement corrélés à la pluviométrie. Les débits du mois de juin traduisent un état hydrologique globalement humide à l'ouest du bassin, et normal à l'est.

Ile-de-France :

Sur les grandes rivières, les débits mensuels des principaux cours d'eau sont en baisse. Ils sont inférieurs aux normales saisonnières : hydraulicités comprises entre 0.5 et 0.7, à l'exception de l'Oise (0.9). Les périodes de retour des débits mensuels sont comprises entre le triennal et le quadriennal sec, à l'exception de la Marne à Gournay (quinquennal à décennal sec : seuil de vigilance franchi) et de l'Oise à Creil (entre biennal et triennal sec).

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



Sur les rivières affluents des rivières principales, on observe en juin une baisse générale modérée des débits mensuels. Ces débits sont en général proches des normales saisonnières. Les rivières du bassin de la Marne sont les plus « sèches », on y relève 2 légers franchissements de seuil de vigilance.

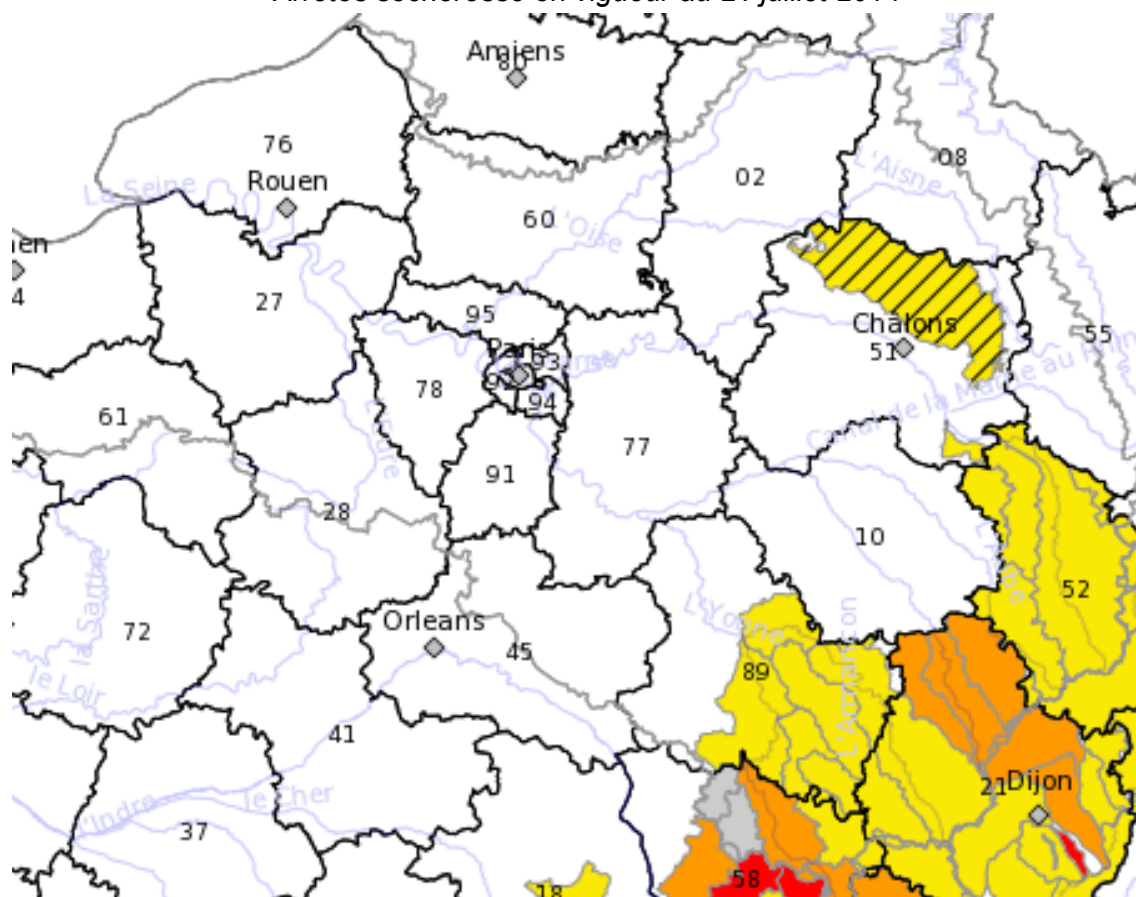
ARRETES DE RESTRICTION DES USAGES DE L'EAU (DONNÉES DREAL – DRIEE)

Au cours de la première quinzaine de juillet, des mesures de restriction des usages de l'eau sont entrées en vigueur par arrêtés préfectoraux dans les départements suivants :

- Bourgogne : Côte d'or, Nièvre, Yonne ;
- Champagne-Ardenne : Marne, Haute-Marne

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

Arrêtés sécheresse en vigueur au 21 juillet 2014



Restrictions spécifiques aux eaux superficielles

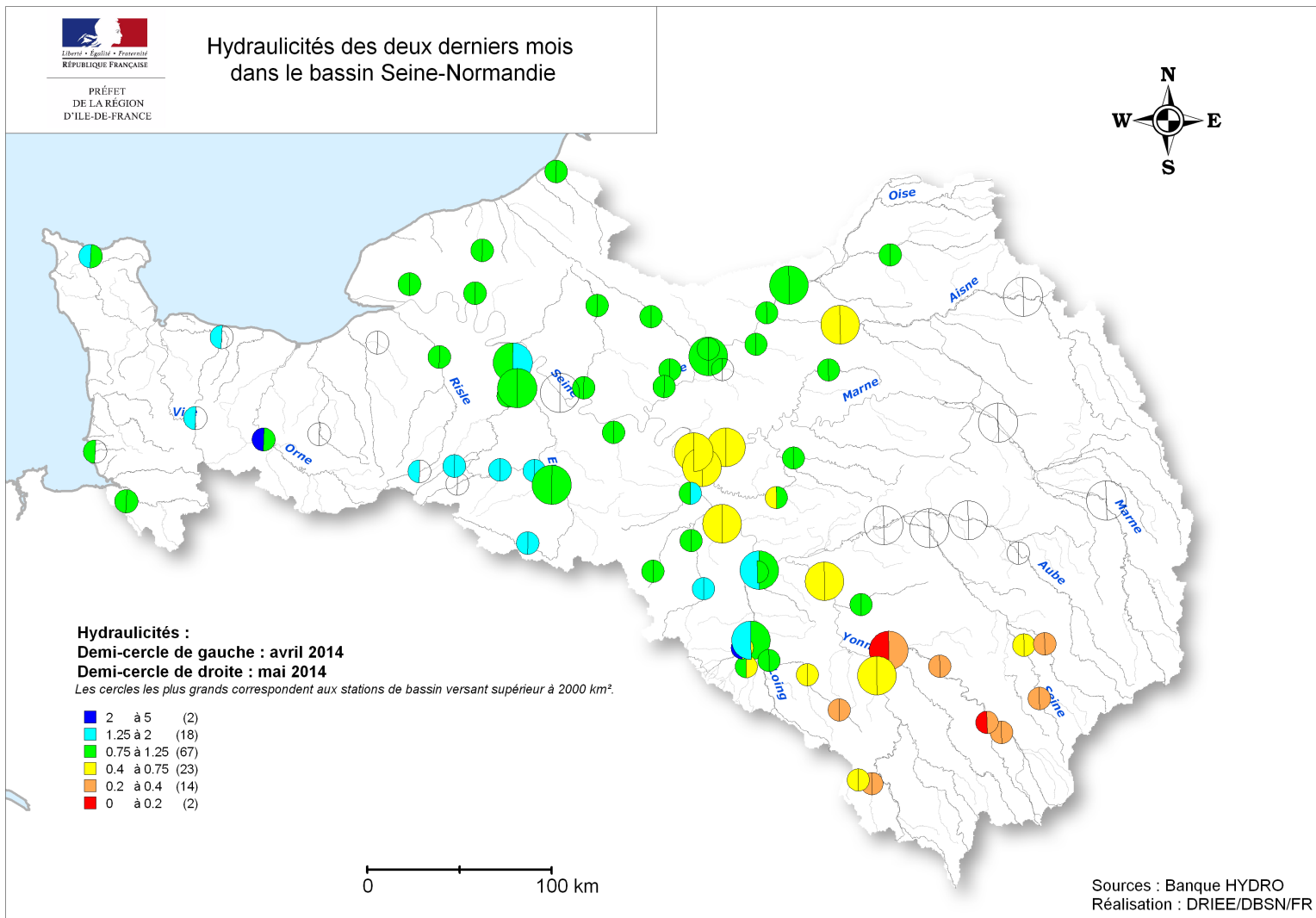
- Vigilance
- Alerte
- Alerte renforcée
- Crise

Restrictions spécifiques aux eaux souterraines

- Vigilance
- Alerte
- Alerte renforcée
- Crise

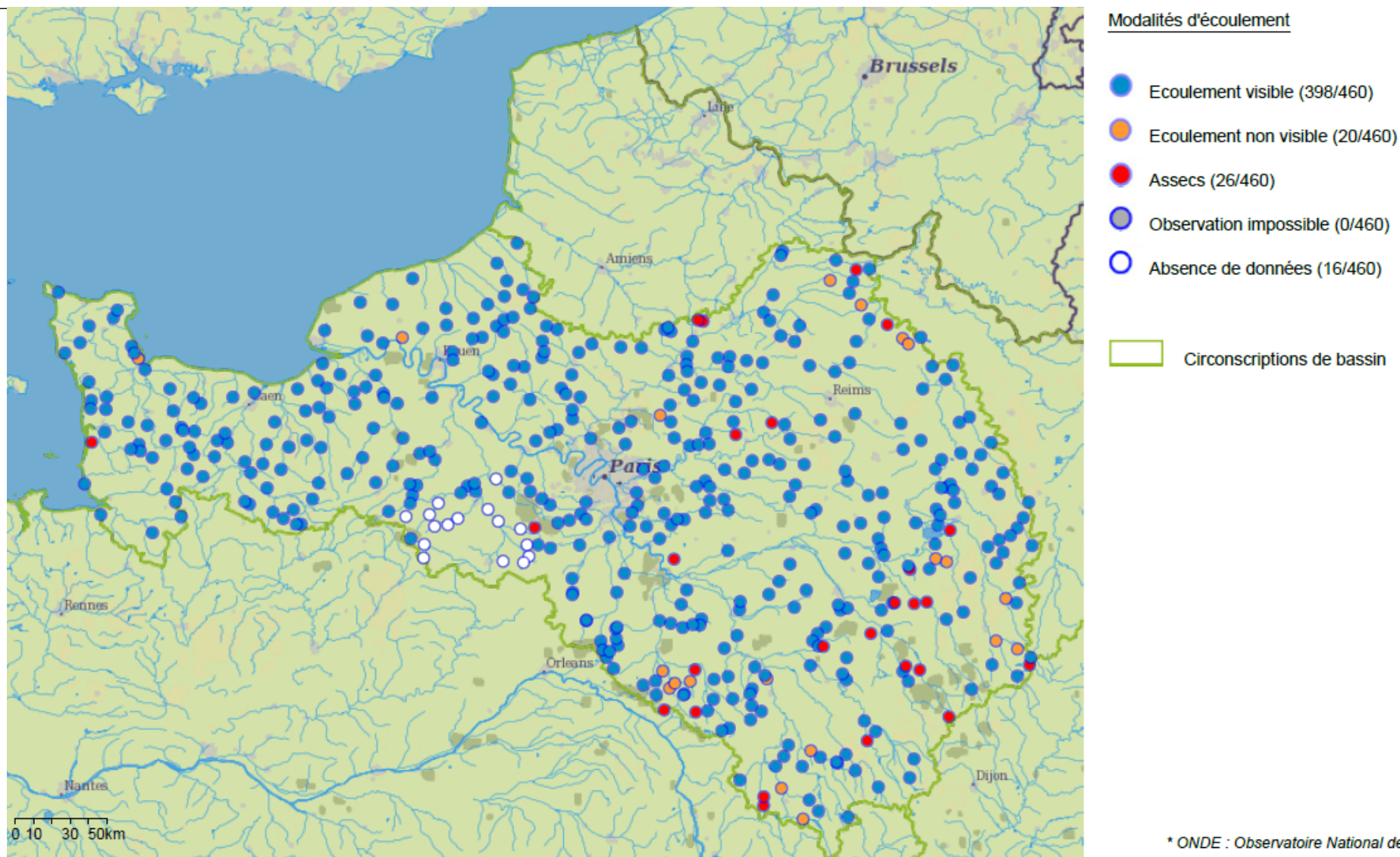
HYDRAULICITES

Les hydraulicités des cours d'eau sont globalement stables en juin. Elles sont proches de la normale ou supérieures sur tout l'ouest du bassin. Elles sont inférieures à la normale sur l'amont du bassin, et en particulier l'Yonne, la Marne et la Seine jusqu'en Ile-de-France.



ONDE (DONNÉES ONEMA)

Les données de l'Observatoire national des étiages (ONDE), réalisées par l'ONEMA, permettent d'avoir une vision de l'état hydrologique des petits ou très petits cours d'eau. Au 27 juin, les assecs et les absences d'écoulement visible sont ponctuels.



NAPPES (DONNÉES BRGM)

La tendance générale des nappes du bassin Seine-Normandie est à la baisse en juin 2014 dans le prolongement du mois de mai, hors secteur de Beauce, où les niveaux remontent encore sous l'effet de la recharge hivernale différée.

La situation reste toutefois hétérogène à l'échelle du bassin (niveaux stables ou en hausse observés sur une vingtaine de piézomètres), ce qui est caractéristique d'une période de transition entre recharge hivernale et la vidange estivale. La vidange des nappes devrait se généraliser dans les prochaines semaines sur les piézomètres qui présentent des niveaux stables.

Les niveaux sont globalement autour de la normale, sauf pour la nappe des calcaires du Jurassique à l'amont du bassin (voir carte page suivante).

Haute-Normandie :

Au cours du mois de juin, la vidange s'est étendue et a concerné plus de 65 % des ouvrages. Par rapport aux valeurs interannuelles, une majorité d'ouvrages se situent dans une situation de moyennes eaux.

Picardie :

Les nappes de Picardie continuent leur vidange avec 69% des niveaux en baisse. Cependant, la situation régionale demeure satisfaisante en ce début de période d'étiage, puisque la moitié des niveaux sont supérieurs aux normales mensuelles.

Champagne-Ardenne :

Ce mois-ci, tous les piézomètres sont en baisse, la décharge estivale se poursuit et s'accélère. La moitié des piézomètres crayeux affichent encore des niveaux supérieurs à la normale, tandis que sur les nappes non crayeuses, les niveaux sont inférieurs à la normale hormis sur la nappe de Brie et de Champigny.

Bourgogne :

Le niveau des nappes est un peu plus bas chaque semaine. Si, dans les grandes nappes de la Craie dans l'Yonne, la recharge pluriannuelle a été excellente et permet d'affronter la situation sans trop d'encombres, il n'en est pas de même pour les aquifères calcaires dont les niveaux sont inférieurs à la normale. Les Sables de l'Albien captifs à Arquian dans le Nord-Nivernais présentent un état de remplissage très inférieur à la normale, franchissant la courbe de la décennale sèche.

Centre :

Une majorité des indicateurs suivis présente début juillet des niveaux en baisse modérée mais qui restent majoritairement à des niveaux supérieurs aux moyennes de saison. Les situations les moins favorables concernent localement les nappes du Jurassique en Champagne Berrichonne. Les nappes de Beauce et de la Craie se maintiennent quant à elles à des niveaux plutôt élevés. On peut donc considérer que la situation des nappes reste globalement satisfaisante pour cette période de l'année.

Ile-de-France :

L'évolution du niveau des nappes est à la baisse. Seul le secteur de Beauce, et dans une moindre mesure, la craie du Mantois, remontent encore sous l'effet de la recharge hivernale différée. Les cotes régionales s'établissent à la moyenne, mais avec de fortes disparités.

LES GRANDS LACS DE SEINE (DONNEES SEINE GRANDS LACS)

Les restitutions des lacs ont débuté le 16 juin, de manière anticipée compte tenu de la situation hydrologique, notamment sur la Marne.

Au 25 juillet 2014, les quatre lacs totalisent un volume de 597 Mm³ (70 % de la capacité normale), inférieur de 67 Mm³ à l'objectif de gestion de ce jour, déficit situé principalement sur le lac-réservoir Marne.

