

SITUATION HYDROLOGIQUE DU BASSIN SEINE-NORMANDIE AU 1^{er} MARS 2016

SYNTHESE

Après une fin d'année très déficitaire, les précipitations de janvier et février sont globalement très excédentaires (+30 %).

Au 1^{er} mars, l'indice d'humidité des sols est normal.

Les débits moyens sont majoritairement en hausse sur le bassin et supérieurs aux normales. Les débits de base sont parfois très élevés, sauf sur les secteurs peu soutenus par les nappes. Des pics de crue, normales pour la saison, ont été observés. Les hydraulicités, qui étaient très basse en décembre (0,5 voire moins de 0,2) sont repassées en février au-dessus de la normale sur la majorité des stations, sauf sur les petits affluents de l'Oise. Elles sont supérieures à 1,5 sur les bassins de l'Yonne et du Loing et la Marne amont.

La recharge des nappes a débuté sur la majorité des piézomètres du bassin. Quelques ouvrages présentent encore des niveaux en baisse ou stables. Les niveaux observés sont généralement en situation de basses à moyennes eaux, à l'exception de quelques secteurs sensibles inférieurs à la décennale sèche. Ils sont généralement inférieurs aux mesures effectuées en 2015 à la même période.

Sites internet de référence

- **Arrêtés sécheresse** : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>
- **Observatoire national des étiages** : <http://onde.eaufrance.fr/>
- **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.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.

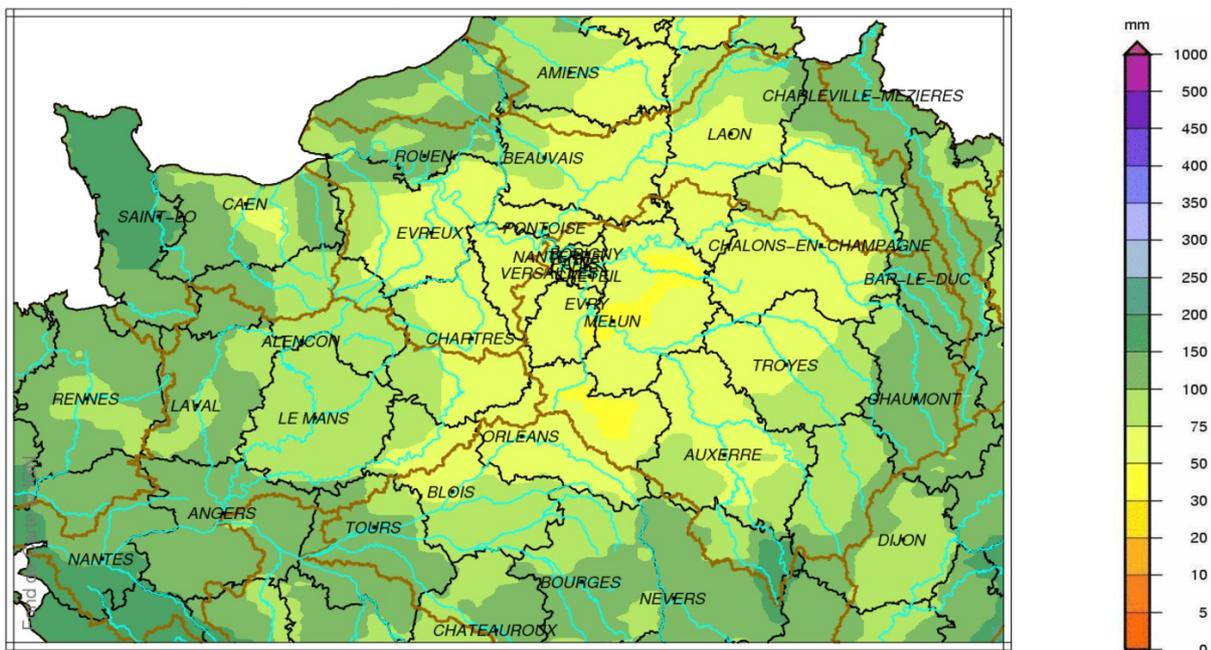
PRÉCIPITATIONS MENSUELLES (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

Janvier : globalement excédentaire (+29 %), notamment sur le pourtour du bassin.

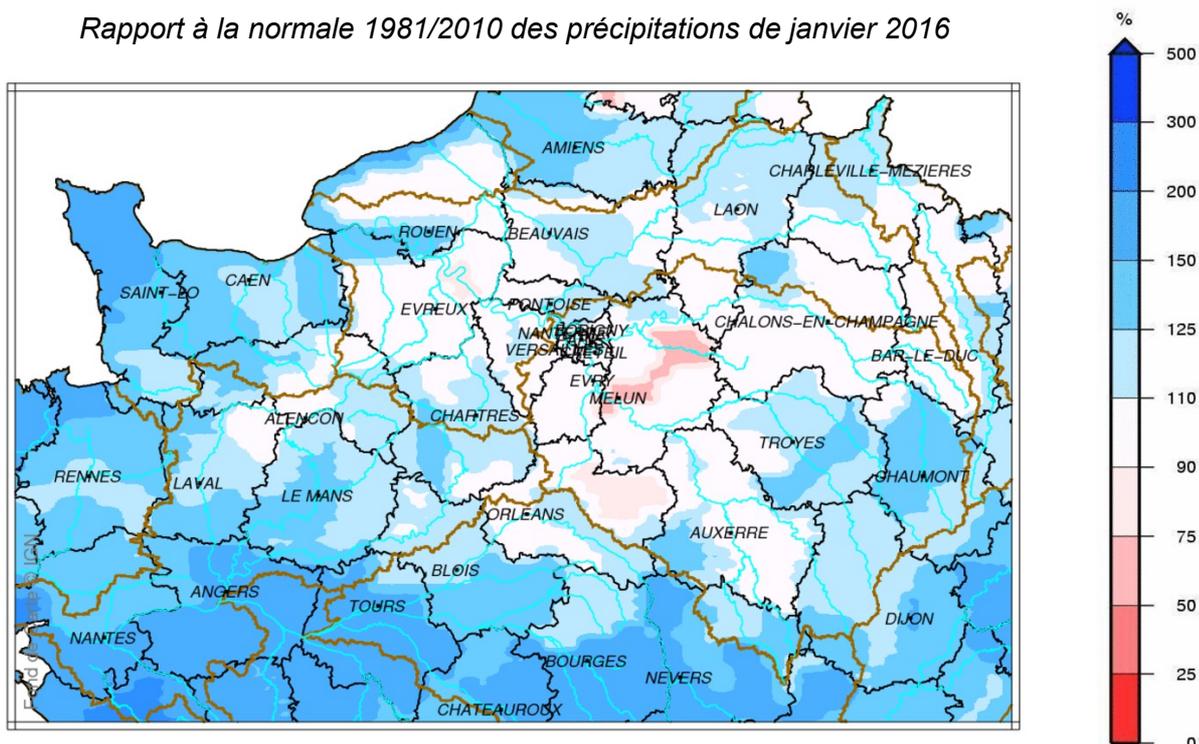
Janvier 2016 est doux et pluvieux.

La pluviométrie sur le bassin est de 96.6 mm pour une normale de 74.8 mm, soit un excédent de 29 %. La région Ile-de-France est la moins pluvieuse ; les hauteurs d'eau fluctuent de 51.6 mm sur le Val-de-Marne (95 %) à 70.2 mm sur le Val-d'Oise (117 %). Les autres régions ont un excédent pluviométrique d'au moins 20 %. Les départements côtiers et la Haute-Marne sont les plus arrosés avec un excédent d'au moins 33 %, le maximum étant de 54 % sur la Manche (161.8 mm).

Précipitations de janvier 2016 - Carte météo France



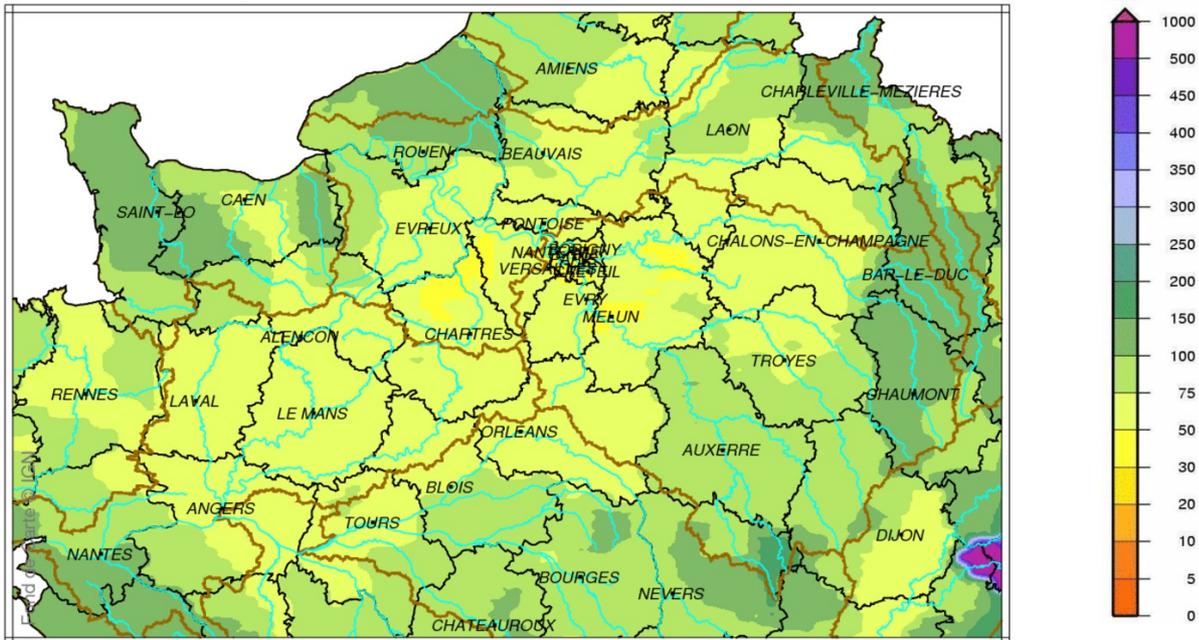
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de janvier 2016



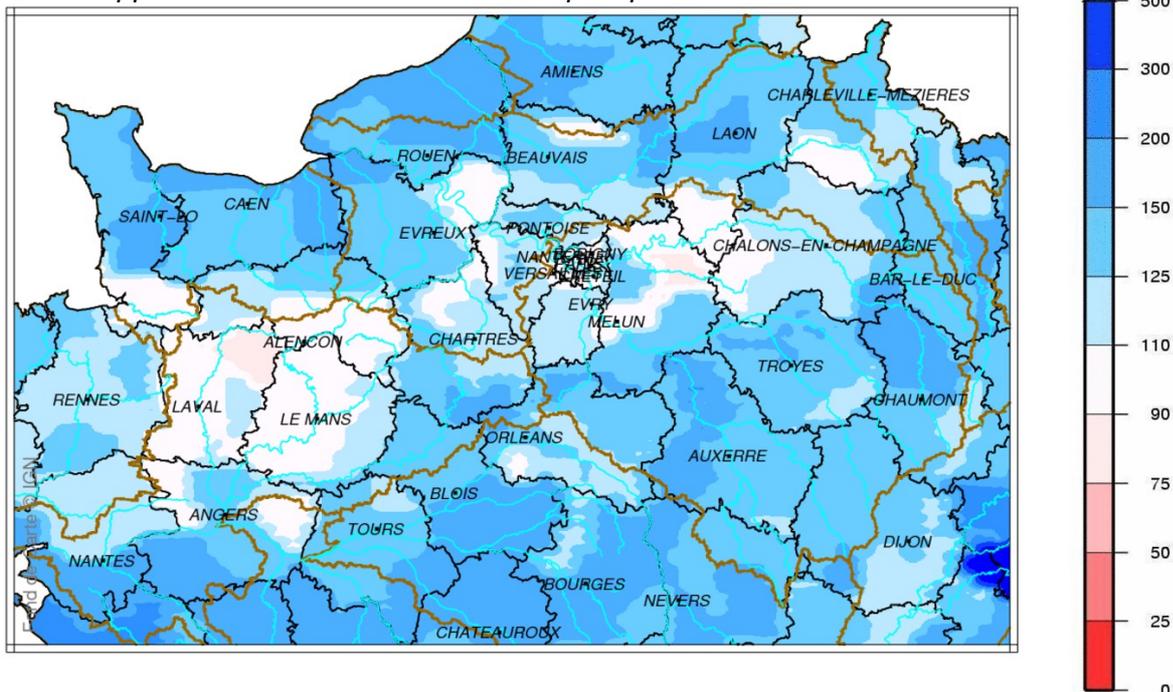
Février : excédentaire à très excédentaire sur tout le bassin (+ 35 % en moyenne).

Le cumul de précipitations sur le bassin est de 81.7 mm et la normale mensuelle de 60.3 mm, soit un excédent de 35 %. Les rapports aux normales des précipitations varient de 87 à 116 % du sud de la Manche à la Marne et fluctuent de 150 % à 206 % sur le littoral et le relief à l'est du bassin. Le département le plus arrosé est la Seine-Maritime (cumul 102.4 mm, excédent 55 %) ; le moins pluvieux est les Hauts-de-Seine (cumul 44.3 mm, normale 44.8 mm). Toutes les régions sont excédentaires en pluie, de 18 % sur l'Île-de-France à 45 % sur la Haute-Normandie.

Précipitations de février 2016 - Carte météo France



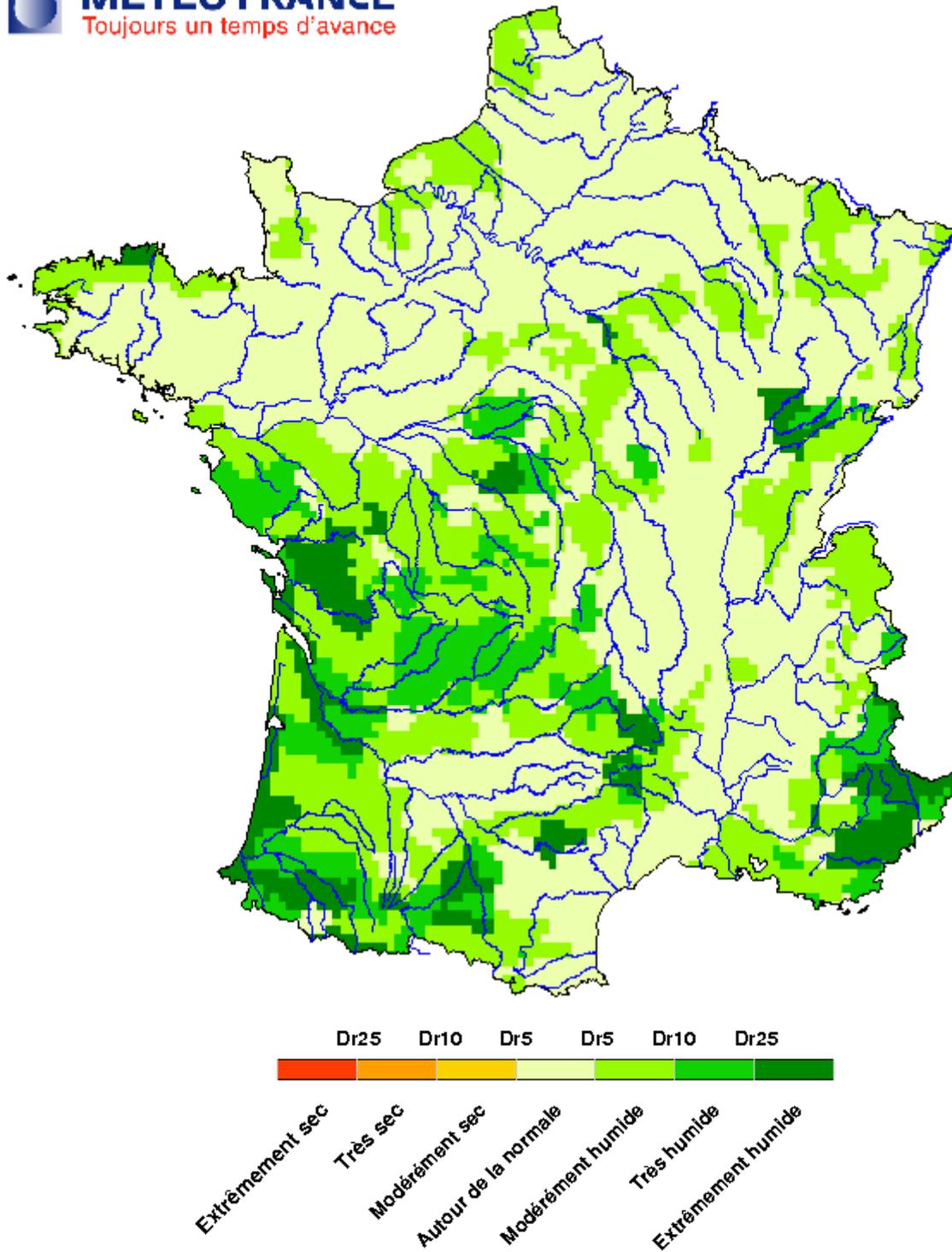
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations de février 2016



Selon l'indicateur pluviométrique SPI, l'état pluviométrique de février 2016 est normal ou excédentaire.

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.

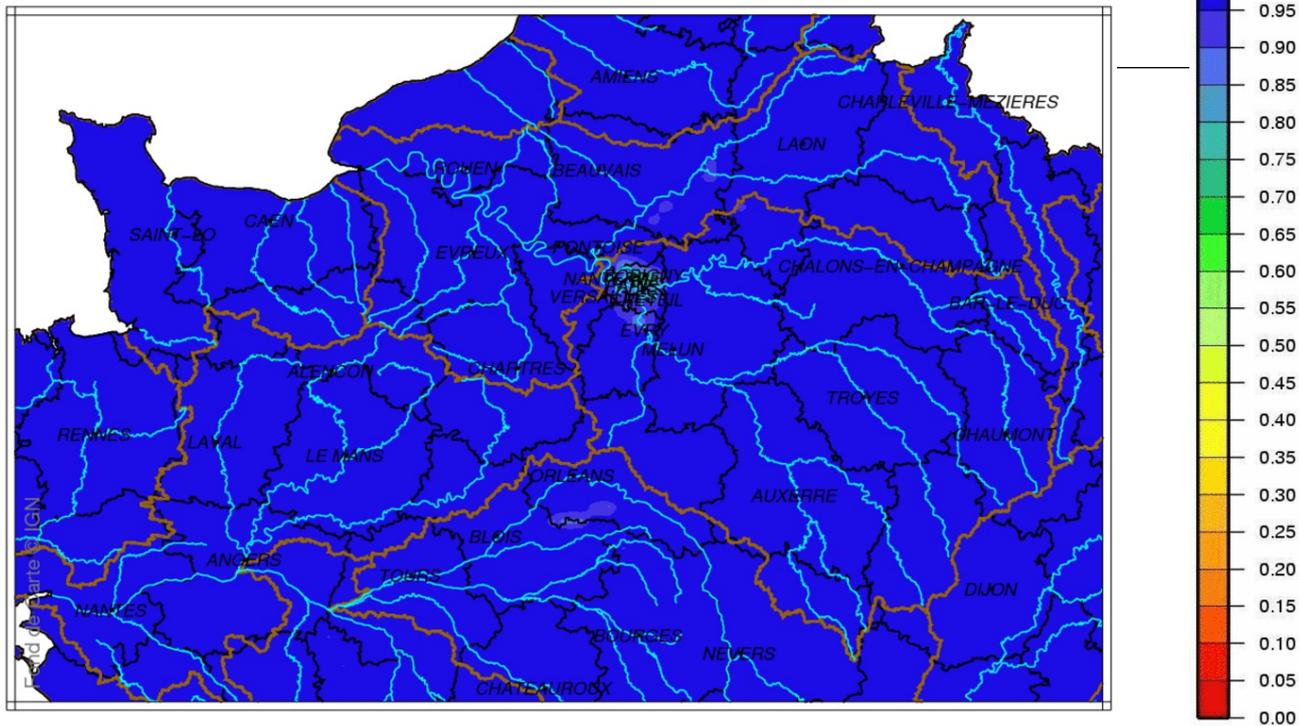
Déficit de précipitations (indice SPI) sur le mois de février 2016



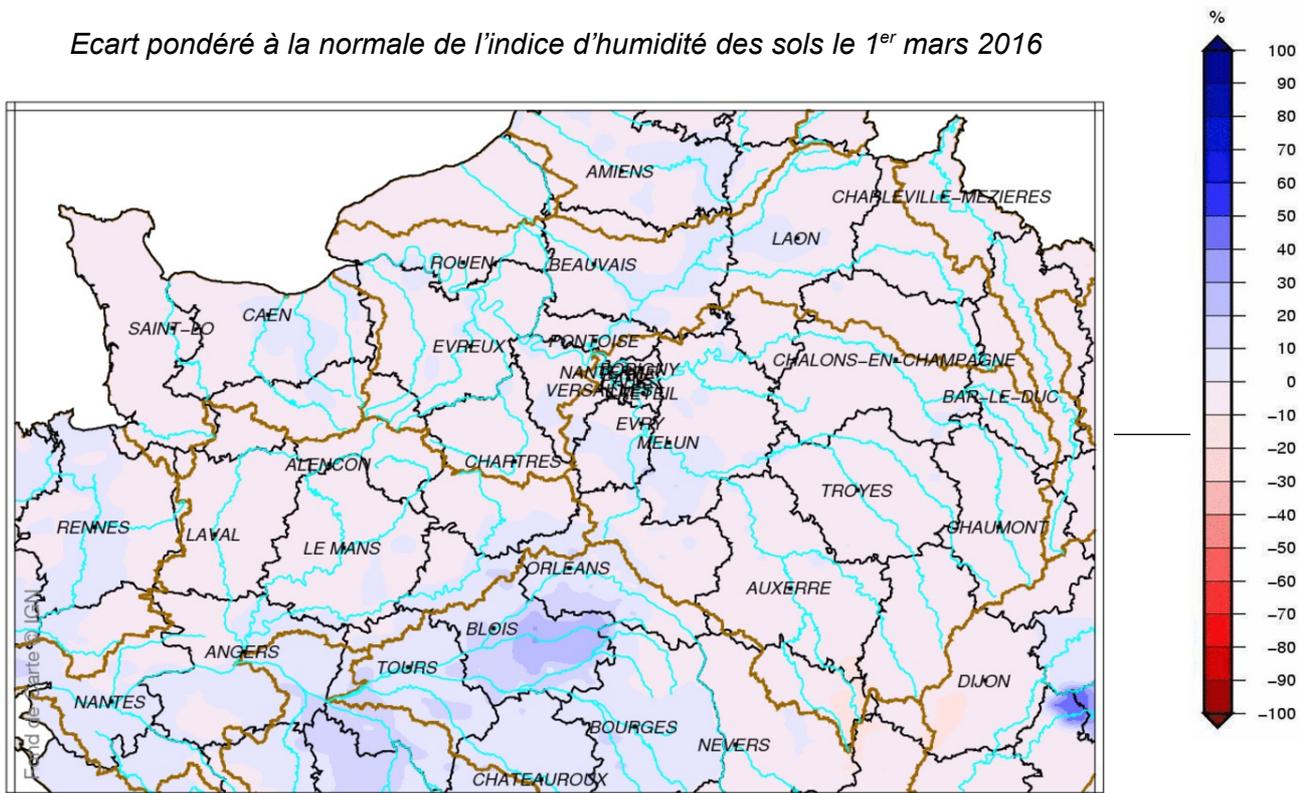
HUMIDITE DES SOLS (DONNEES MÉTÉO-FRANCE)

Au 1^{er} mars 2016, l'indice de sécheresse sur le bassin est de 104 % pour une normale de 108 %, soit un écart de 4 %. L'indice d'humidité des sols est normal pour un 1^{er} mars.

Indice d'humidité des sols le 1^{er} mars 2016 - Carte météo France



Ecart pondéré à la normale de l'indice d'humidité des sols le 1^{er} mars 2016



DEBITS DES RIVIÈRES (DONNÉES DREAL – DRIEE)

Les débits moyens sont majoritairement en hausse sur le bassin et supérieurs aux normales. Les débits de base sont parfois très élevés, sauf sur les secteurs peu soutenus par les nappes. Des pics de crue, normales pour la saison, ont été observés.

Haute-Normandie :

Les débits moyens mensuels et les débits de base sont en très nette augmentation par rapport au mois précédent. La plupart des stations retrouvent des valeurs proches des normales saisonnières voire supérieures. Toutefois, les rivières du Cailly et du Commerce en Seine-Maritime continuent d'enregistrer des valeurs inférieures aux normales saisonnières. A noter qu'entre le 10 et le 13 février, des crues de fréquence de retour proches de la quinquennale se sont déroulées sur la Béthune, l'Epte, l'Andelle amont et la Charentonne.

Picardie :

Les fortes pluies de la première décade ainsi que la saturation élevée des sols maintiennent toujours à la hausse les cours d'eau picards. Dans l'Aisne, la majorité des cours d'eau est en hausse avec des moyennes mensuelles, au-dessus de normales, sauf l'Ourcq à Chouy et la Crise à Soissons, secteur peu soutenu par les nappes. Dans l'Oise, les débits sont légèrement inférieurs aux normales saisonnières sur le bassin de l'Automne, impacté par la faible pluviométrie et le niveau des nappes assez bas. Sur l'Automne à Saintines et la Sainte-Marie à Glaignes, le niveau des cours d'eau a légèrement baissé, avec des périodes de retour comprises entre 5 et 10 ans sec .

Champagne-Ardenne :

Les écoulements sont en hausse par rapport à janvier. Les hydraulicités des bassins non crayeux sont en forte hausse tandis que celles des bassins crayeux sont seulement en légère hausse. Seules 5 stations sur 69 présentent des hydraulicités inférieures à 0,5. Seules 5 stations sur 69 présentent des fréquences de VCN3 inférieures à 0,1 contre 27 le mois dernier.

Bourgogne :

Après janvier qui a vu une remontée nette des débits après un étiage prolongé, les débits se sont maintenus à des niveaux élevés en février. Des fréquences de retour 20 ans humide ou plus sont fréquents pour les débits de base. Les hydraulicités dépassent partout la valeur de 1. Les crues furent néanmoins très présentes : l'Armançon, le Serein et l'Yonne sont passées en février au premier niveau de vigilance.

Centre :

Les débits des cours d'eau de la région traduisent un état hydrologique globalement humide en février : les écoulements sont excédentaires, de 30 à 40 % en moyenne. La quasi-totalité des cours d'eau suivis présente un pic de débit en milieu de mois, pouvant générer localement des crues d'occurrence triennale à quinquennale sur certains petits cours d'eau.

Ile-de-France :

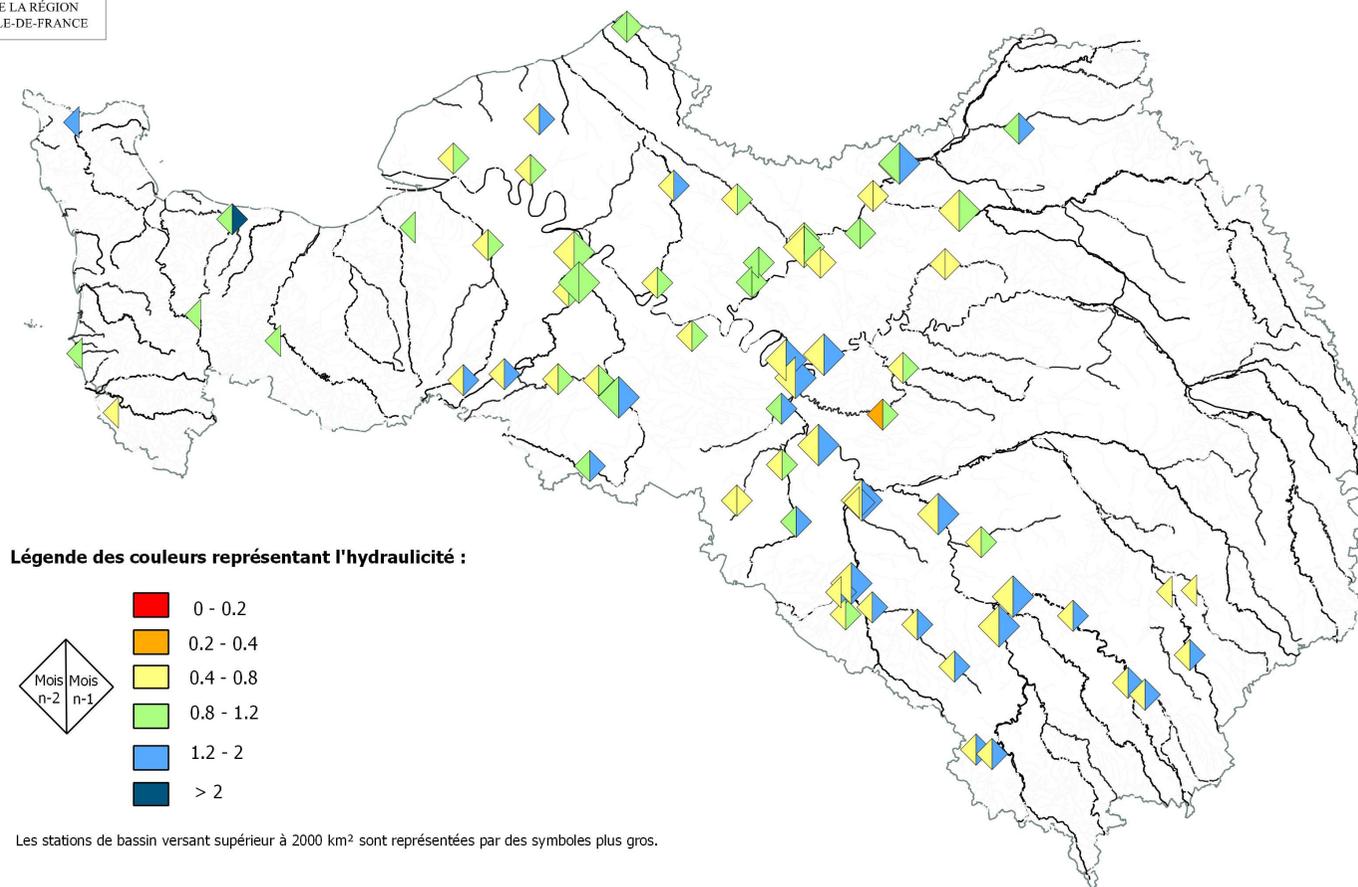
Les débits mensuels des grands cours d'eau sont en hausse et au-dessus des normales saisonnières ; ils correspondent à des récurrences comprises entre le biennal et le quadriennal humide. Les débits mensuels des petites rivières d'Île-de-France en février sont dans l'ensemble en hausse et assez proches de normales de saison. A noter le franchissement d'un seuil d'étiage d'alerte sur la Théroutte (Congis) avec un minimum connu depuis 1970. Son débit mensuel est aussi une valeur minimale jamais atteinte en février.

HYDRAULICITES

Les précipitations de janvier et février ont entraîné une hausse généralisée des débits sur l'ensemble du bassin. Les hydraulicités, qui étaient très basse en décembre (0,5 voire moins de 0,2) sont repassées en février au-dessus de la normale sur la majorité des stations, sauf sur les petits affluents de l'Oise. Elles sont supérieures à 1,5 sur les bassins de l'Yonne et du Loing et la Marne amont.



Hydraulicités des cours d'eau du bassin Seine-Normandie sur les 2 derniers mois Situation au 1er mars 2016



Données : banque Hydro
Réalisation : DRIEE/DBSN/FR

GRANDS LACS DE SEINE (DONNEES SEINE GRANDS LACS)

Le remplissage des lacs qui était déficitaire début janvier a pu être rattrapé en février. Au 1er mars, les quatre lacs-réservoirs totalisaient un volume de 576 M. de m³ (71 % de la capacité normale), inférieur de 3.9 M. de m³ à l'objectif de gestion de ce jour. Au 22 mars, le volume stocké est de 642.1 M. de m³ (80 % de la capacité normale), conforme à l'objectif de gestion de ce jour.

NAPPES SOUTERRAINES (DONNÉES BRGM)

La recharge des nappes a débuté sur la majorité des piézomètres du bassin. Quelques ouvrages présentent encore des niveaux en baisse (6/65) ou stables (10/65) mais la hausse des niveaux devrait se généraliser dans les prochaines semaines. Les niveaux observés sont généralement en situation de basses à moyennes eaux, à l'exception de quelques secteurs sensibles inférieurs à la décennale sèche. Ils sont généralement inférieurs aux mesures effectuées en 2015 à la même période.

Picardie :

Les précipitations du début d'année ont permis à la recharge de s'engager. En février, le début de la recharge se confirme sur l'ensemble des nappes : 78% des niveaux sont en hausse. La situation en comparaison des normales mensuelles s'améliore légèrement mais demeure hétérogène selon les secteurs. La recharge de la nappe de la craie a commencé : 82% des ouvrages enregistrent des niveaux en hausse. Les niveaux demeurent comparables (40%) ou inférieurs (37%) aux normales mensuelles. Concernant les nappes du Tertiaire, la recharge se poursuit sur l'ensemble des ouvrages suivis, à l'exception de ceux du sud de l'Oise. Les niveaux sont globalement inférieurs aux normales mensuelles.

Champagne-Ardenne :

Au mois de février, tous les piézomètres, sans exception, sont en hausse par rapport au mois précédent (en janvier, trois d'entre eux étaient encore en baisse). Six points de mesure affichent des niveaux conformes ou supérieurs à la normale (seul Janvilliers était dans ce cas en janvier).

Bourgogne :

Les précipitations soutenues de février ont renforcé la tendance à la hausse. Les grands aquifères de la Craie du nord de l'Yonne, dont le fonctionnement est très inertiel, affichent désormais une pente ascendante pour atteindre des niveaux dans le Pays d'Othe ou le Gâtinais au-dessus de la normale saisonnière, rattrapant ainsi le déficit hivernal.

Centre :

La pluviométrie excédentaire des deux derniers mois a entraîné un démarrage plus ou moins marqué de la recharge sur la majorité des nappes de la région. Les niveaux de tous les indicateurs sont en hausse, à l'exception de ceux de deux indicateurs du Cénomaniens qui demeurent stables.

La situation des principales nappes de la région est aujourd'hui contrastée, conséquence d'un démarrage tardif de la recharge. La nappe de Beauce présente des niveaux plus bas que l'an dernier et inférieurs aux normales. La recharge si elle se poursuit dans les semaines à venir, devrait permettre de conforter une situation qui s'est améliorée au cours du mois de février.

Ile-de-France :

Février a été un mois propice à la recharge des nappes puisque la vidange qui se poursuivait encore en janvier sur une moitié environ des aquifères est terminée, sauf dans l'éocène du nord de l'Île-de-France. Les niveaux se situent globalement à la moyenne saisonnière, mais sont plus bas qu'en 2015 à la même époque, sauf pour le secteur de Roinvilliers en Beauce où le niveau a atteint celui de 2015.

Carte du niveau des nappes du bassin Seine-Normandie au 1^{er} mars 2016 et leur évolution récente (BRGM)

