

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE DU 11 JUILLET 2018

Le bulletin national de situation hydrologique (BSH national) décrit l'état des ressources en eau sur le territoire métropolitain du mois précédent. Il est constitué d'un ensemble de cartes, de graphiques d'évolution et de leurs commentaires qui présentent la situation quantitative des ressources en eau selon des grands thèmes : pluviométrie, débits des cours d'eau, niveau des nappes souterraines, état de remplissage des barrages-réservoirs et du manteau neigeux. Il peut également fournir une information synthétique sur les arrêtés préfectoraux pris pour limiter les usages de l'eau durant la période d'étiage.

Il est le résultat d'une collaboration de différents producteurs et gestionnaires de données :

- Météo-France, pour les données météorologiques (précipitations, humidité des sols, manteau neigeux) ;
- les DREAL¹ de bassin et le SCHAPI², pour les données sur les débits des cours d'eau et l'état de remplissage des barrages (en collaboration avec d'autres acteurs nationaux, comme EDF³ et VNF⁴, et des EPTB⁵, comme Seine Grands Lacs). Chaque région du bassin élabore également un bulletin au niveau de son territoire : leur fréquence de parution est généralement mensuelle et permet d'accéder à une échelle de détail plus fine ;
- le BRGM, pour les niveaux des nappes. Ces données sont produites à neuf reprises au cours de l'année ce qui explique leur absence de certains bulletins ;
- l'Agence française pour la biodiversité (AFB), pour les observations sur les étiages (entre les mois de juin et octobre).

Le bulletin est réalisé sous l'égide du comité de rédaction composé des différents contributeurs du BSH (producteurs et gestionnaires de données), animé par l'Office International de l'Eau (OIEau), en lien avec l'AFB et la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de la transition écologique et solidaire.

¹ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

² Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des crues

³ Électricité de France

⁴ Voies navigables de France

⁵ Établissement public territorial de bassin



Avec le soutien financier de



Avec l'appui du



Auteur : Office International de l'Eau (OIEau)

Publication: Office International de l'Eau (OIEau)

Contribution : Agence française pour la biodiversité (AFB), Association pour la protection de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace (Aprona), BRGM, Electricité de France (EDF), EPTB Seine Grands Lacs, Météo-France, Ministère de la Transition écologique et solidaire (Direction de l'eau et de la biodiversité), Voies navigables de France (VNF)

Date de publication : 11/07/2018

Format : PDF

Langue : FR

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 01/06/2018 – 30/06/2018

Droits d'usage : <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/fr/>

SOMMAIRE

SYNTHÈSE DU 11 JUILLET 2018	3
PRÉCIPITATIONS	4
Cumul mensuel des précipitations en juin 2018	4
Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en juin 2018	5
Cumul des précipitations en juin 2018 depuis le début de l'année hydrologique	6
PRÉCIPITATIONS EFFICACES	7
Cumul des précipitations efficaces en juin 2018 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes	7
Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces en juin 2018	8
EAU DANS LE SOL	9
Indice d'humidité des sols en juin 2018	9
Ecart à la normale de l'indice d'humidité des sols en juin 2018	10
Indicateur de la sécheresse des sols en juin 2018	11
NAPPES	12
Niveau des nappes en au 1er juillet 2018	12
DÉBITS DES COURS D'EAU	14
Hydraulicité en juin 2018	14
Débits de base en juin 2018	15
BARRAGES ET RÉSERVOIRS	16
Taux de remplissage des barrages en juin 2018	16
ÉTIAGES	17
État de l'écoulement dans les cours d'eau en juin 2018	17
Indice départemental de l'état de l'écoulement dans les cours d'eau en juin 2018	18
GLOSSAIRE	19

1. SYNTHÈSE DU 11 JUILLET 2018

Au cours de ce mois de juin, les précipitations ont été contrastées : très excédentaires sur l'ouest du pays et la Corse-du-Sud avec des cumuls dépassant une fois et demie à localement quatre fois la normale, mais nettement déficitaires du département de la Manche au Nord et au Pas-de-Calais. La première quinzaine du mois a été marquée par des passages pluvio-orageux très actifs, souvent accompagnés de grêle, la seconde quinzaine par une période souvent sèche. En moyenne sur le pays et sur le mois, la pluviométrie est proche de la normale.

Les pluies de ce mois de juin ont ainsi favorisé une nette humidification des sols superficiels sur l'est de la Bretagne, les Pays de la Loire, la Charente-Maritime et au sud de la Garonne. Les températures douces pour la saison ont favorisé un très net assèchement de la Seine-Maritime au Nord et au Pas-de-Calais.

Le niveau des nappes au 1er juillet 2018 est hétérogène d'une région à l'autre. Plus de la moitié des nappes (58%) affichent un niveau modérément haut à très haut et un cinquième d'entre elles (20%) affichent un niveau modérément bas à très bas. La part restante (22%) se situe dans la moyenne. Cette situation confirme l'incidence notable de pluies qui se sont prolongées tard au printemps. A l'exception de quelques secteurs, on note que les niveaux de nappes se situent globalement au-dessus des niveaux généralement observés en ce début d'été.

La tendance d'évolution du niveau des nappes traduit le passage progressif vers les plus basses eaux avec cependant encore un quart (24%) des points orientés à la hausse, ce qui est assez exceptionnel pour ce début de période estivale. Le nombre de points dont la tendance d'évolution est orientée à la baisse de niveau a un peu diminué au 1er juillet à 56% (pour 61% au 1er juin). Cette situation représente la période estivale des basses eaux. Les pluies de juin ont principalement bénéficié à la végétation, elles ont également soutenu la hausse des niveaux sur certains secteurs. La situation des nappes au 1er juillet 2018 traduit le passage progressif vers la période des basses eaux, habituel en cette période estivale qui débute.

L'hydraulicité des cours d'eau présente une nette augmentation en comparaison au mois précédent, notamment sur les régions Pays de la Loire, Bretagne, Normandie, l'ouest de l'Auvergne-Rhône-Alpes, les Pyrénées-Atlantiques et sur quelques zones du pourtour méditerranéen.

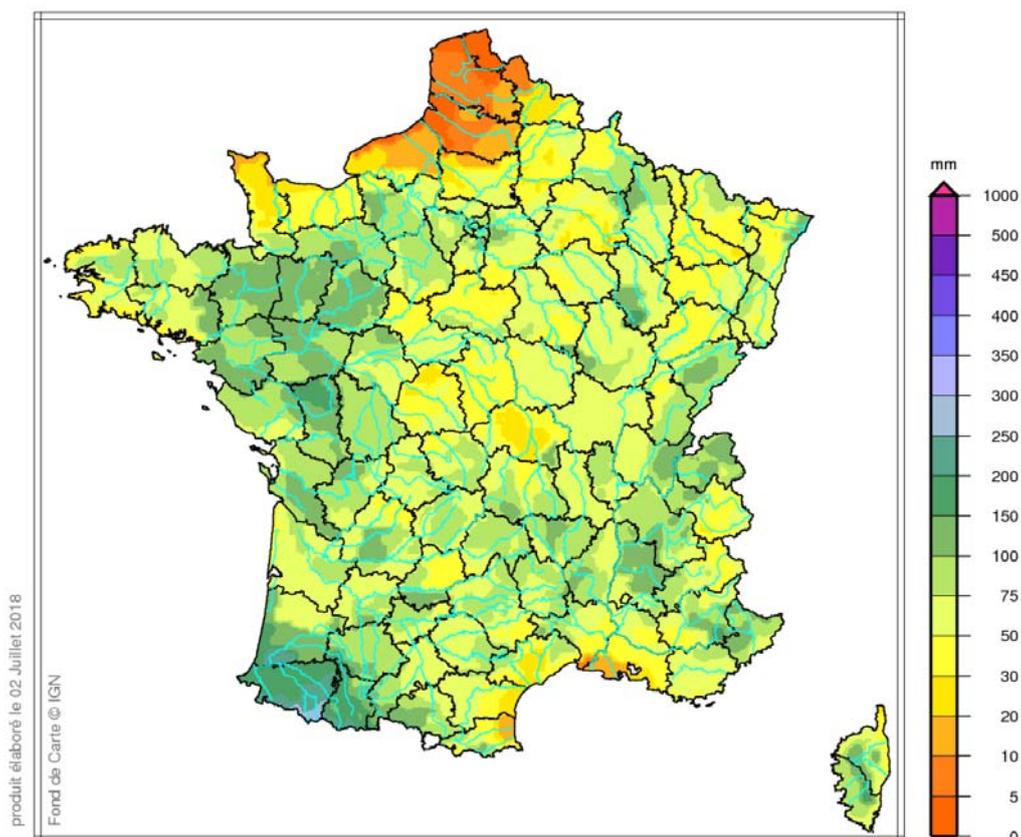
Au 11 juillet, 9 départements ont mis en œuvre des mesures de restriction des usages de l'eau. Ils étaient 59 en 2017 et 10 en 2016 à la même date.

2. PRÉCIPITATIONS

Cumul mensuel des précipitations en juin 2018



France
Cumul mensuel de précipitations
Juin 2018



NB : Les cumuls mensuels sont issus de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France.

Sur la moitié est du pays, les cumuls mensuels de précipitations ont souvent été inférieurs à 75 mm. On relève toutefois ponctuellement 90 à 180 mm, avec notamment 184,1 mm à Langres (Haute-Marne). On a généralement enregistré moins de 30 mm autour du golfe du Lion ainsi que sur le Cotentin. De la Seine-Maritime au Nord et au Pas-de-Calais, les cumuls ont rarement dépassé 10 mm et des records ont été enregistrés comme 3 mm à Abbeville (Somme).

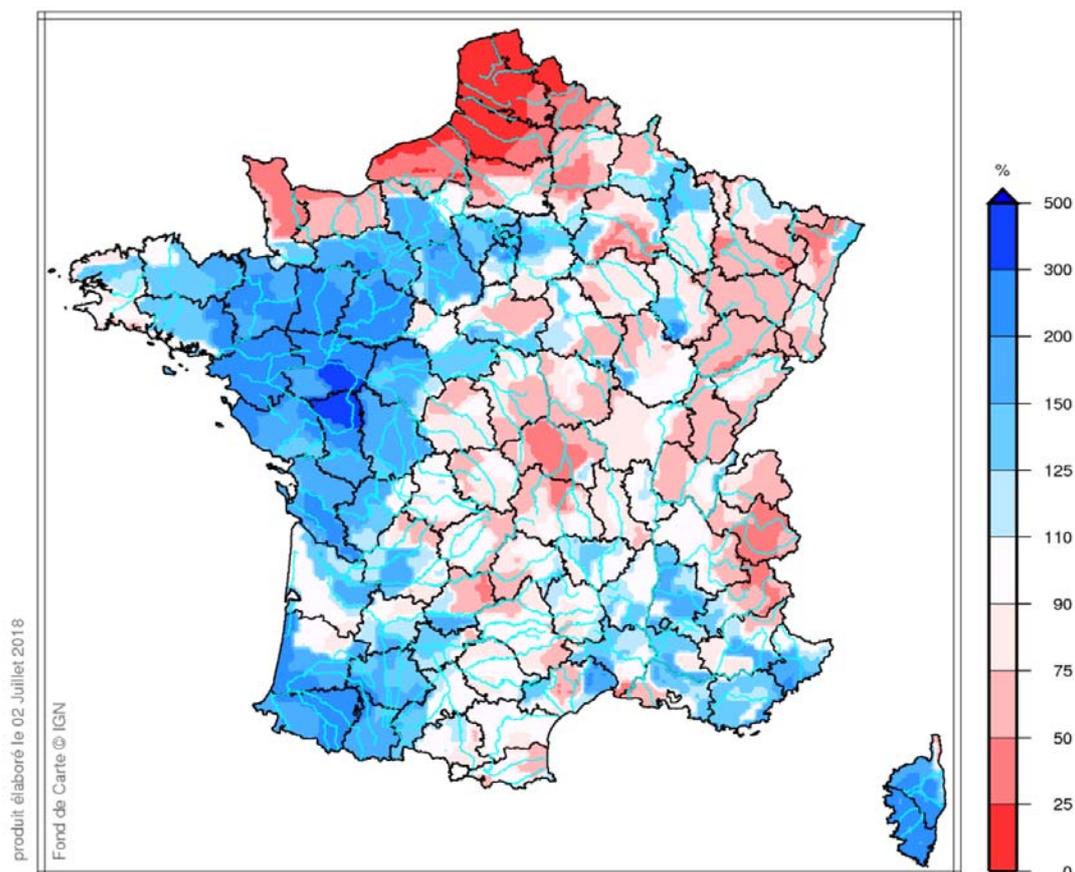
En revanche, les cumuls mensuels ont généralement été compris entre 60 et 100 mm de l'Île-de-France aux Pays de la Loire et à la Bretagne jusqu'aux Pyrénées. Ils ont souvent atteint 100 à 200 mm sur l'est de la Bretagne, les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes ainsi que sur le sud de l'Aquitaine et les Hautes-Pyrénées. Un record mensuel a été enregistré à Dax (Landes) avec 224,2 mm.

En savoir plus : www.meteo.fr

Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en juin 2018



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul mensuel de précipitations
Juin 2018



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport des précipitations du mois écoulé à la normale des précipitations du même mois sur la période de référence (1981-2010). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

Les précipitations souvent orageuses ont été nettement excédentaires en Corse, de l'Île-de-France à l'est de la Bretagne jusqu'à la Charente-Maritime, ainsi que sur le sud des Landes, le Gers, les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées, et dans une moindre mesure sur le nord du Languedoc et de la région PACA à la Drôme. Les cumuls ont atteint 1,5 à 3 fois la normale, voire 4 fois sur le nord des Deux-Sèvres et le sud du Maine-et-Loire. Des records mensuels ont été battus.

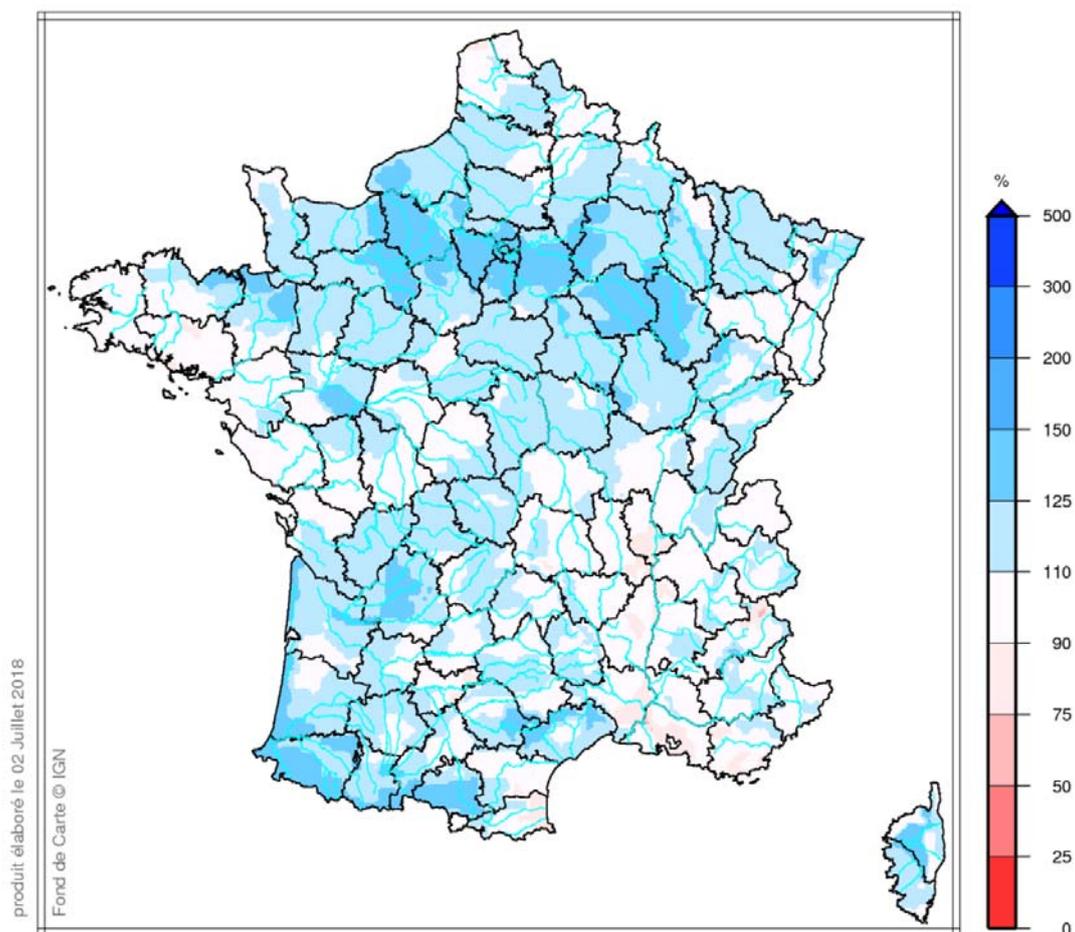
À l'inverse, les cumuls de pluie ont été déficitaires sur le nord des Alpes, l'Allier, le delta du Rhône, localement sur le littoral du Roussillon avec seulement 1,6 mm à Leucate (Aude), du Jura à la Meurthe-et-Moselle et au Bas-Rhin, et surtout du département de la Manche au Nord et au Pas-de-Calais où l'on enregistre un déficit de plus de 50 %, voire de 80 % sur l'extrême nord du pays.

En savoir plus : www.meteo.fr

Cumul des précipitations en juin 2018 depuis le début de l'année hydrologique



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2017 à Juin 2018



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport du cumul des précipitations depuis le début de l'année hydrologique (1^{er} septembre) à la normale inter-annuelle des précipitations de la même période sur la période de référence (1981-2010). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

Globalement sur l'ensemble de la France, les cumuls de précipitations sont supérieurs ou proches de la normale. Le cumul de précipitations depuis le début de l'année hydrologique est conforme à la normale de la Bretagne au nord de la Nouvelle-Aquitaine, de la région PACA au Gard jusqu'à l'Auvergne-Rhône-Alpes, près de la mer du Nord et du département des Vosges au Bas-Rhin et au Haut-Rhin. Sur le reste du pays, la pluviométrie reste excédentaire de plus de 10 %. L'excédent est encore souvent compris entre 25 et 50 % de l'intérieur de la Normandie à la Haute-Marne et plus localement sur le nord-est de la Bretagne, dans le Maine-et-Loire, en Dordogne, sur les Corbières, et de l'Ariège aux Pyrénées-Atlantiques, ainsi que le long de la côte aquitaine. En revanche, le cumul pluviométrique est par endroits déficitaire de 10 à 25 % le long de la vallée du Rhône, sur l'ouest de la Provence et le littoral du Roussillon.

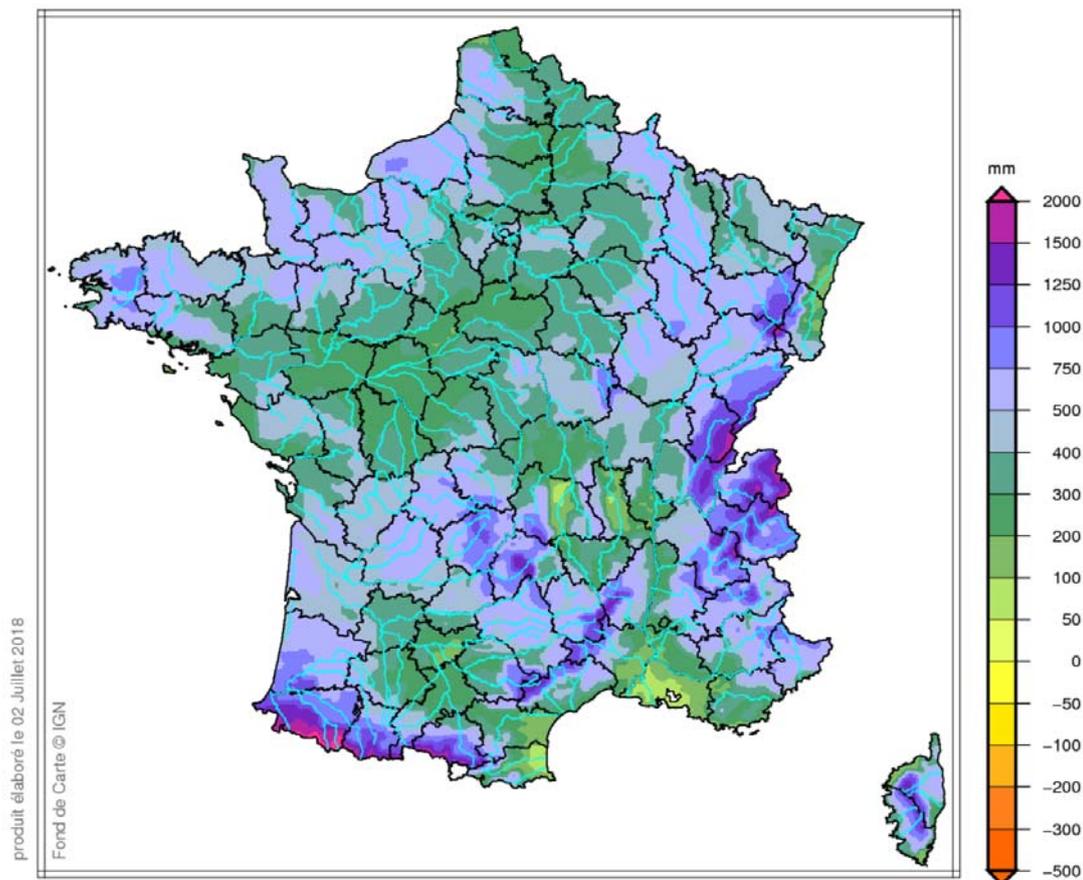
En savoir plus : www.meteo.fr

3. PRÉCIPITATIONS EFFICACES

Cumul des précipitations efficaces en juin 2018 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes



France
Cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2017 à Juin 2018



NB : Les précipitations efficaces sont évaluées à l'aide de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France. Elles sont cumulées depuis le 01/09 de l'année hydrologique en cours. Les précipitations efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations et l'évapo-transpiration réelle. Elles peuvent donc être négatives.

Le cumul de précipitations efficaces sur la période hydrologique est compris entre 200 et 500 mm sur la majeure partie du pays. Toutefois, il est inférieur à 200 mm localement en plaine d'Alsace, dans le Tarn-et-Garonne et surtout dans les Bouches-du-Rhône et le littoral de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. En revanche, il est souvent compris entre 500 et 1000 mm de la Bretagne au Pas-de-Calais, des Ardennes à l'est de la Bourgogne-Franche-Comté, du sud du Massif central au nord-est de la Nouvelle-Aquitaine jusqu'à la Gironde et au nord des Landes. Le cumul atteint 1000 à 1500 mm sur le relief corse, jusqu'à 2000 mm sur le nord des Alpes, le Jura et les Pyrénées, à l'exception des Pyrénées-Orientales.

En savoir plus : www.meteo.fr



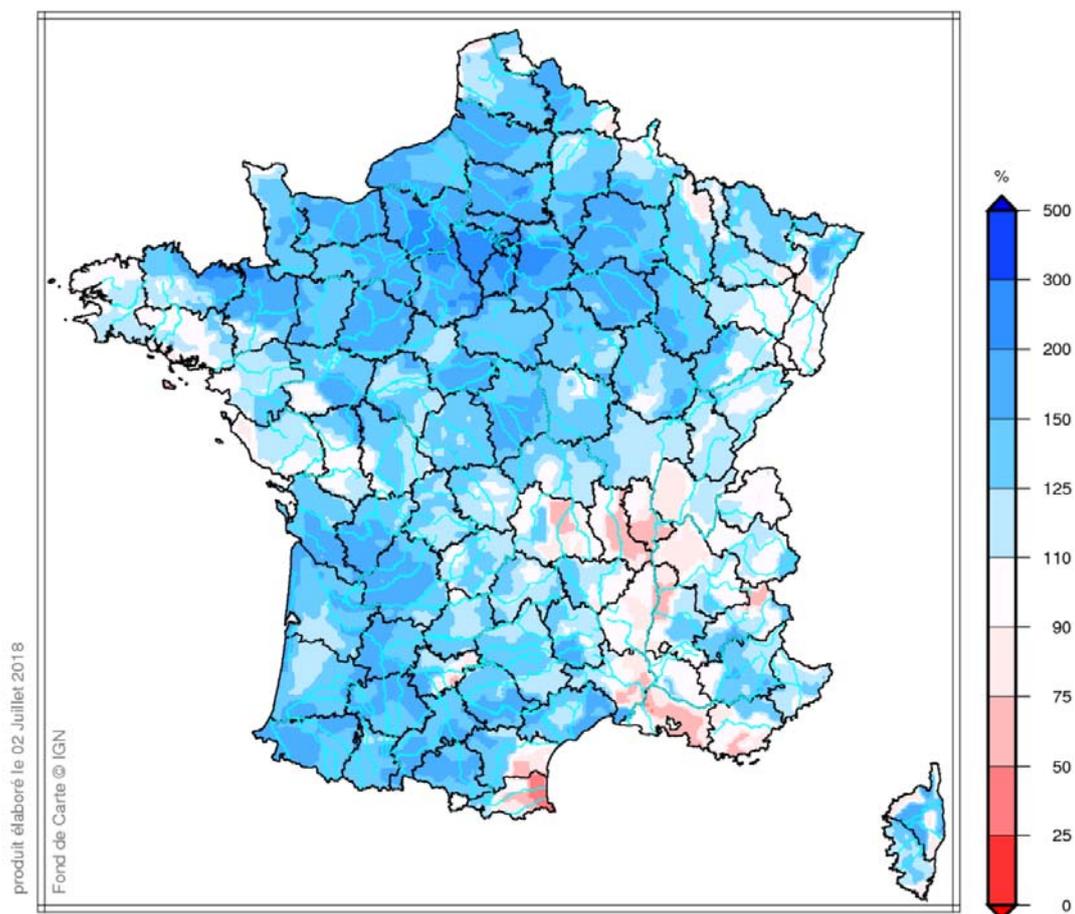
Avec le soutien financier de
**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces en juin 2018



France
 Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces
 De Septembre 2017 à Juin 2018



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport du cumul des précipitations efficaces depuis le début de la période hydrologique (depuis le 01/09) à la normale inter-annuelle des précipitations efficaces de la même période sur la période de référence (1981-2010). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

Le cumul des précipitations efficaces est excédentaire sur la quasi-totalité du pays avec un excédent généralement compris entre 25 et 50 %. Il atteint 1,5 à 2 fois la normale des Charentes au sud de la Garonne et à l'Hérault ainsi que du Berry et de la Champagne aux Hauts-de-France jusqu'au nord-est de la Bretagne. On enregistre localement 2 à 3 fois la normale de l'Eure à la Seine-et-Marne et sur le littoral du nord-est de la Bretagne. À l'inverse, on relève 10 à parfois 50 % de moins que la normale de précipitations efficaces de l'est du Puy-de-Dôme à l'est de l'Ain et au nord de l'Isère, dans le couloir rhodanien, sur l'ouest de la Provence, l'est de l'Aude et jusqu'à 75 % de déficit sur le littoral du Roussillon.

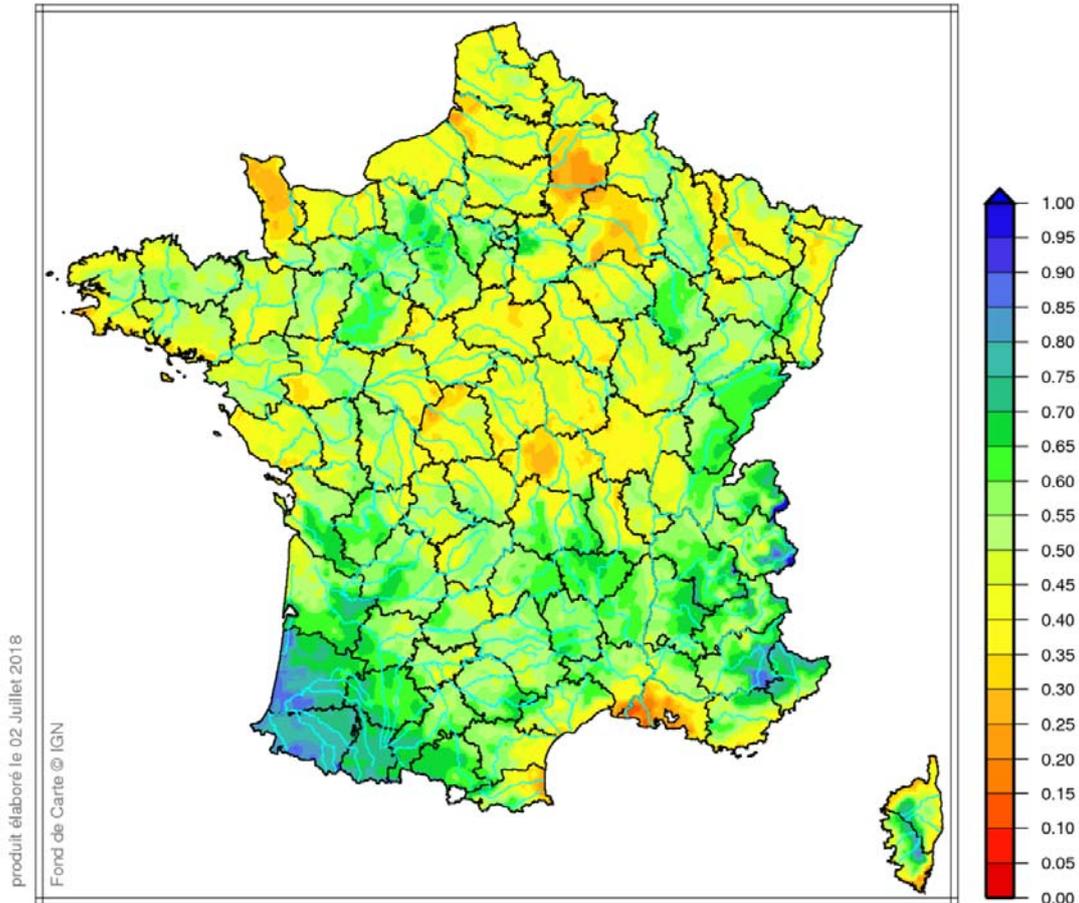
En savoir plus : www.meteo.fr

4. EAU DANS LE SOL

Indice d'humidité des sols en juin 2018



France
Indice d'humidité des sols
le 1 Juillet 2018



NB : L'indice d'humidité des sols est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

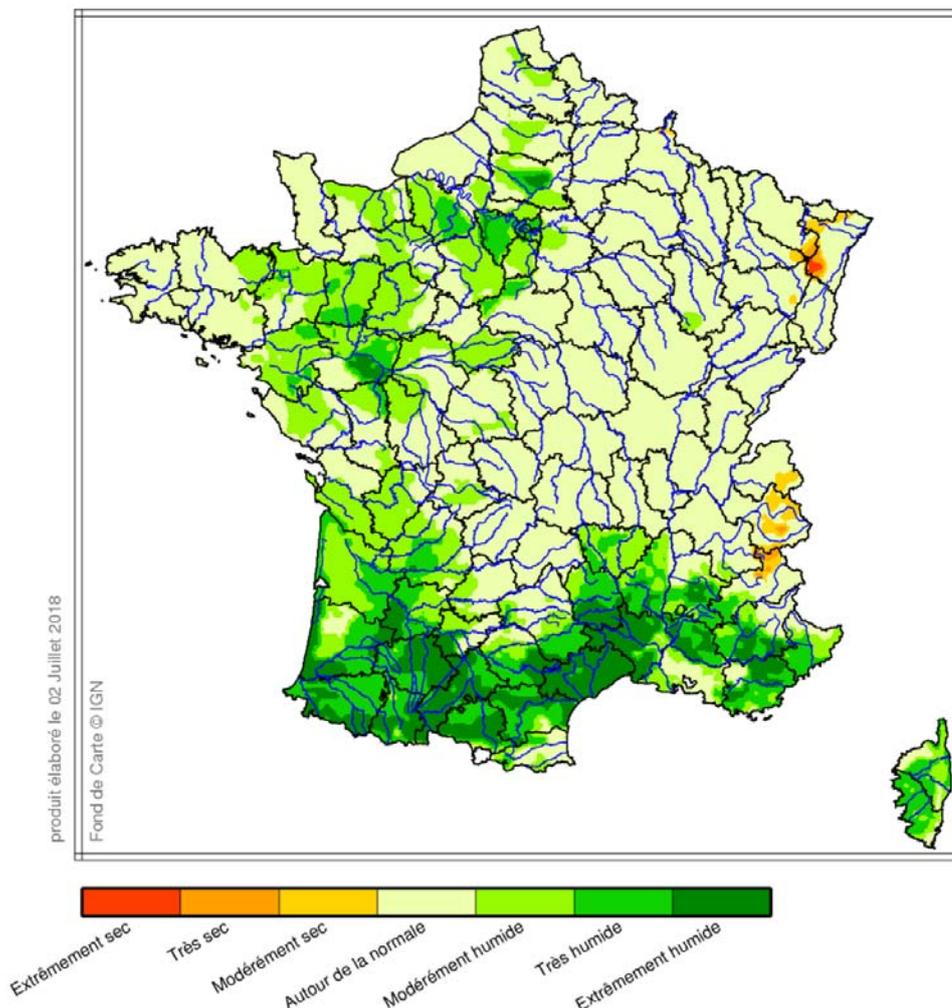
Au 1^{er} juillet, les sols superficiels sont souvent assez secs sur la moitié nord du pays et assez humides sur la moitié sud et même très humides sur les Pyrénées-Atlantiques et le sud-ouest des Landes. Du fait d'une très faible pluviométrie, les sols superficiels sont plutôt secs sur les Bouches-du-Rhône, le département de la Manche et dans l'Aisne.

En savoir plus : www.meteo.fr

Ecart à la normale de l'indice d'humidité des sols en juin 2018



Indicateur sécheresse d humidité des sols sur 3 mois
Juin 2018



NB : L'écart à la moyenne sur la période 1981-2010 pour la même date permet de faire une estimation de l'écart à des conditions de référence.

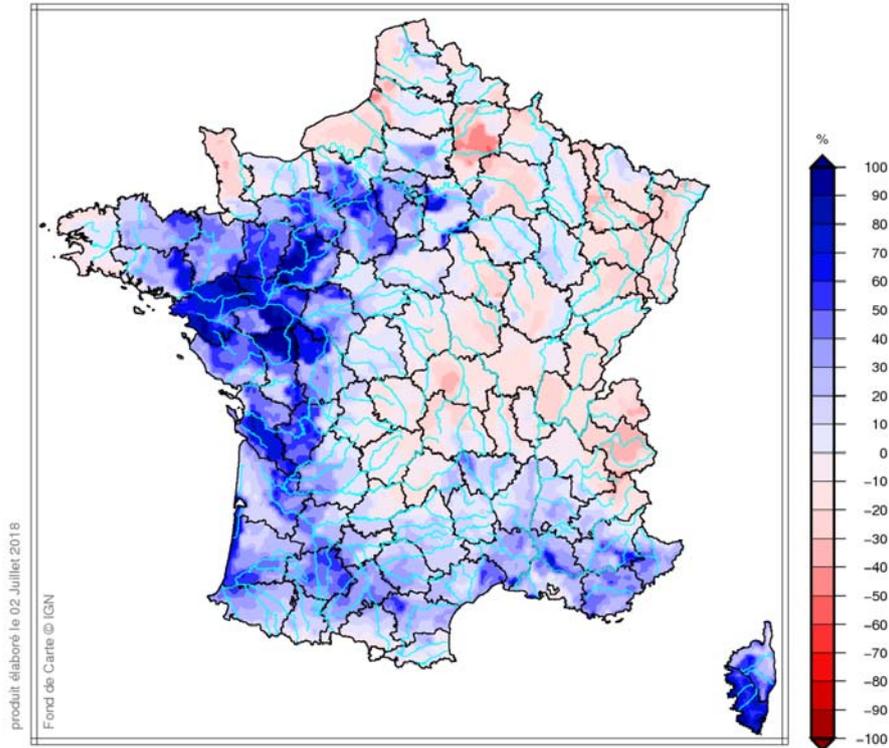
Au 1^{er} juin, les sols sont jusqu'à 30 % plus secs que la normale du département de la Manche au Pas-de-Calais et au Nord, ainsi que du Nord-Est à la Corrèze et au nord des Alpes, voire jusqu'à 50 % dans l'Aisne. Ils sont 20 à localement 60 % plus humides que la normale du nord du Languedoc à la région PACA, de 30 à 70 % de l'est de l'Aude aux Landes et aux Charentes, ainsi que de l'Île-de-France à l'est de la Bretagne, à la Vendée et au Poitou. L'indice d'humidité des sols dépasse même de plus de 80 % la normale de la Sarthe à la Vendée et au nord du Poitou, ainsi que sur le littoral des Landes.

En savoir plus : www.meteo.fr

Indicateur de la sécheresse des sols en juin 2018



France
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Juillet 2018



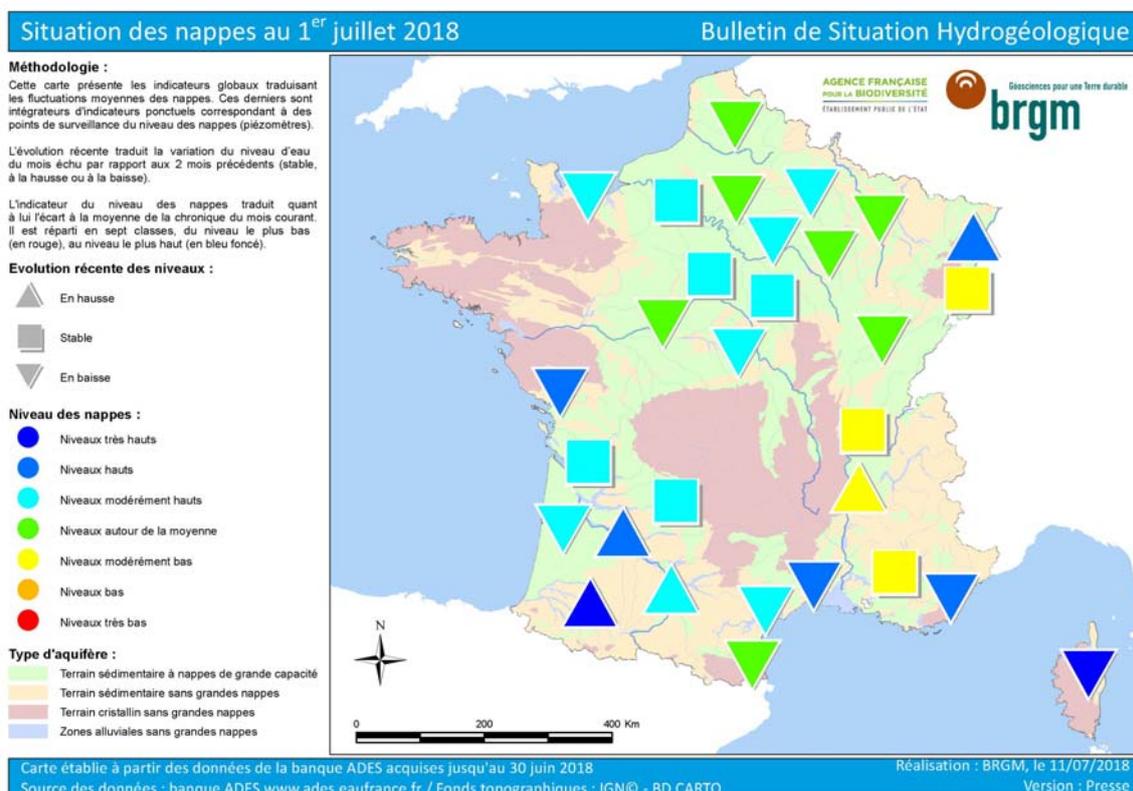
NB : L'indicateur de la sécheresse des sols est calculé à partir de l'indice d'humidité des sols moyenné sur 3 mois. Cet indice de probabilité permet un classement des sols (d'extrêmement sec à extrêmement humide) par rapport aux 3 mêmes mois sur la période de référence 1981-2010.

D'avril à juin, l'indicateur sécheresse d'humidité des sols est proche de la valeur normale de cette période sur une grande partie du pays. Les sols restent très localement secs sur le Bas-Rhin. Ils sont modérément à localement très humides des Pays de la Loire et de l'est de la Bretagne à l'Île-de-France et à l'Oise, ainsi que des Charentes au nord des Landes et au Lot-et-Garonne. Les sols superficiels sont très humides à extrêmement humides en Corse-du-Sud, du sud de l'Aquitaine au nord du Languedoc, ainsi que du sud de la Drôme et du Vaucluse au Var et aux Alpes-Maritimes. Cette situation assez rare ne se produit en moyenne que tous les 25 ans. Sur les Alpes centrales, le manteau neigeux a retardé l'humidification des sols. Ce manteau neigeux s'était constitué en début d'hiver sur des sols particulièrement secs.

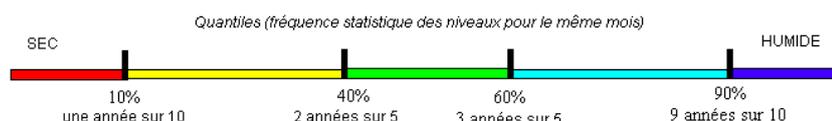
En savoir plus : www.meteo.fr

5. NAPPES

Niveau des nappes au 1er juillet 2018



NB : La carte présente certaines stations des réseaux de surveillance quantitative des nappes (piézométrie). L'indicateur de niveau est la fréquence de retour du niveau mensuel moyen observé de la station, réparti en cinq quantiles, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu foncé).



Ces stations indiquées en blanc signifient une insuffisance de données historiques pour déterminer la fréquence de retour du niveau. Le fond de carte (données fournies par le BRGM) représente les grands systèmes aquifères et les zones alluviales (en blanc) et les domaines sans grand système aquifère individualisé (en gris).

L'évaluation de l'indicateur est effectuée par le BRGM, à partir de données de la banque ADES qui sont produites par les services de l'état (DREAL, DDAF, DDT,...), des établissements publics (Agences de l'Eau, BRGM) et des collectivités (conseils départementaux ou régionaux, communes,...).

L'évolution du niveau des nappes traduit globalement le passage vers la période des plus basses eaux. La tendance à une baisse des niveaux est assez similaire au mois précédent, elle est assez généralisée. Cette situation est assez habituelle pour cette période de l'année. La bascule vers la période des basses eaux est actée, ce qui est normal pour un mois de juin. Les pluies des premiers mois de l'année 2018 (janvier à juin) ont induit une recharge importante des nappes.

Au 1er juillet 2018, le nombre de points en baisse (56%) est en légère diminution par rapport au 1er juin 2018 (61%). Le nombre de points en hausse (24%) est resté stable (21% au 1er juin). Cela traduit un passage vers la période des basses eaux.

Sur l'ensemble du territoire, les niveaux des nappes se situent autour de la moyenne voire plus hauts pour un très grand nombre de points suivis (80%), ils sont modérément bas à très bas pour les 20% restants.

Les effets de la période de recharge hivernale (octobre 2017 à avril 2018) qui s'est prolongée en mai et même en juin pour certains secteurs, sont marquants. Les pluies des premiers mois de l'année 2018 ont compensé le déficit de la fin d'année 2017 et les pluies de mai et juin ont amélioré la situation.

Les niveaux des nappes fin juin 2018 sont en baisse pour 56% d'entre eux, stables pour 20% et en hausse pour les 24% restant.

En ce début de période estivale, après la période active de la recharge hivernale, un nombre important de réservoirs (58%) affichent des niveaux modérément hauts à très hauts. Dans le détail, concernant les niveaux, on note que 30% sont très hauts ou hauts, 28% modérément hauts, 22% autour de la moyenne, 13% modérément bas et 7% bas à très bas.

Pour une grande partie du territoire (80%), les niveaux des nappes sont égaux ou supérieurs à la moyenne. Quelques secteurs présentent cependant des niveaux moins favorables.

Parmi les nappes qui présentent les situations les plus favorables en cette période, avec des niveaux autour de la moyenne, voire plus haut on peut citer :

- Les différentes nappes du bassin Adour-Garonne dont les niveaux présentent certes quelques variations selon les secteurs mais qui se situent globalement, pour beaucoup, au-dessus des valeurs moyennes.
- La plus grande partie des nappes du Bassin parisien dont les niveaux présentent, après plusieurs mois de pluies marquées, une tendance certes à la baisse pour la plupart mais avec des valeurs désormais moyennes voire modérément hautes.
- Les aquifères karstiques des régions de Montpellier et de Nîmes dont les niveaux sont désormais orientés à la baisse mais qui sont hauts voire très hauts pour cette période de l'année.
- Les nappes de la région Corse qui présentent des niveaux désormais très hauts. Les épisodes pluvieux des derniers mois, et notamment les plus récents, ont induit une dynamique de recharge très significative.

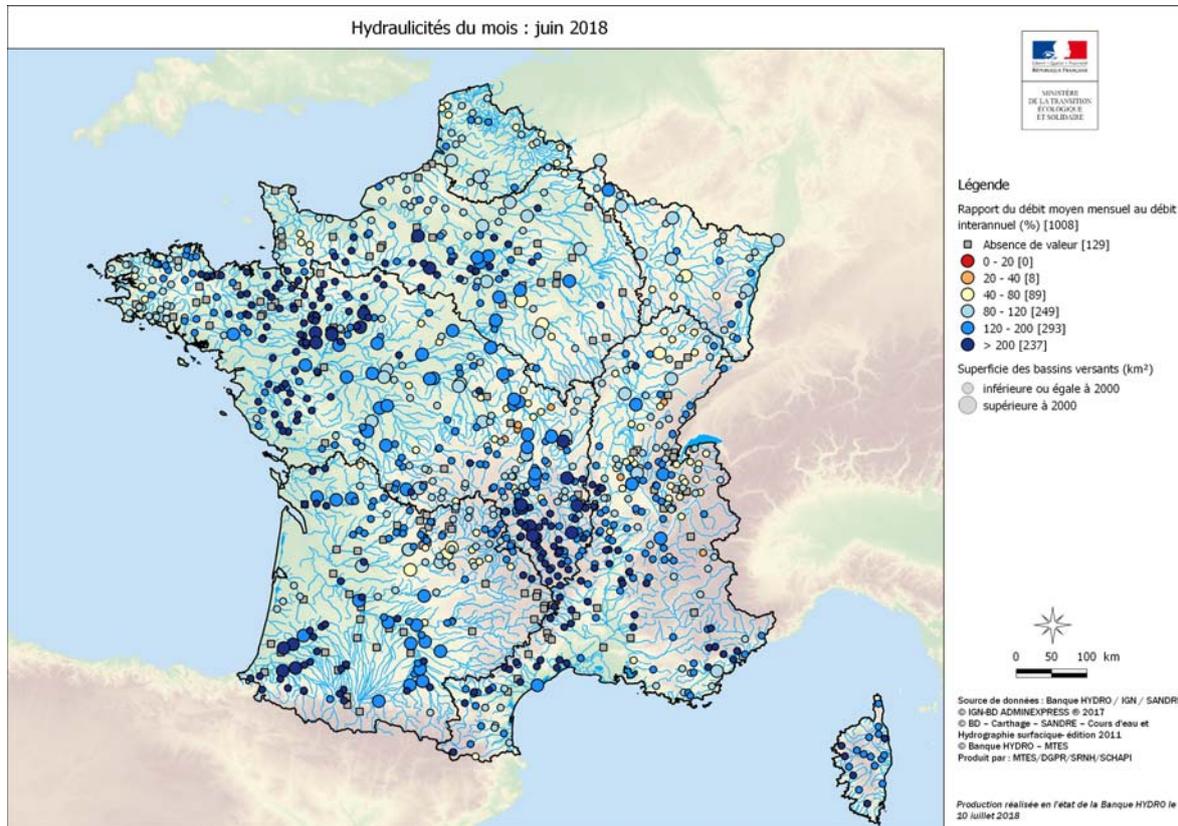
Plusieurs secteurs présentent des situations moins favorables, avec des niveaux moyens voire bas par rapport aux moyennes, on peut citer par exemple :

- Les aquifères des secteurs amonts de la région PACA qui présentent des niveaux modérément bas à cause d'une recharge hivernale et printanière assez réduite. Peu de points ont bénéficié des pluies marquées de ces deux derniers mois.
- Les aquifères de la vallée du Rhône, tout particulièrement en aval de Lyon, qui présentent des niveaux qui se stabilisent progressivement au nord de Lyon et sont en hausse au sud mais qui, pour beaucoup d'entre eux, sont bas, à cause d'un cumul de pluie faible sur le début d'année et l'année 2017.
- La nappe de la plaine d'Alsace au sud de Colmar, dont les niveaux sont modérément bas. Ce secteur n'a pas bénéficié d'excédent de précipitations comme observé plus au nord.

En savoir plus : www.brgm.fr/activites/eau/eau

6. DÉBITS DES COURS D'EAU

Hydraullicité en juin 2018



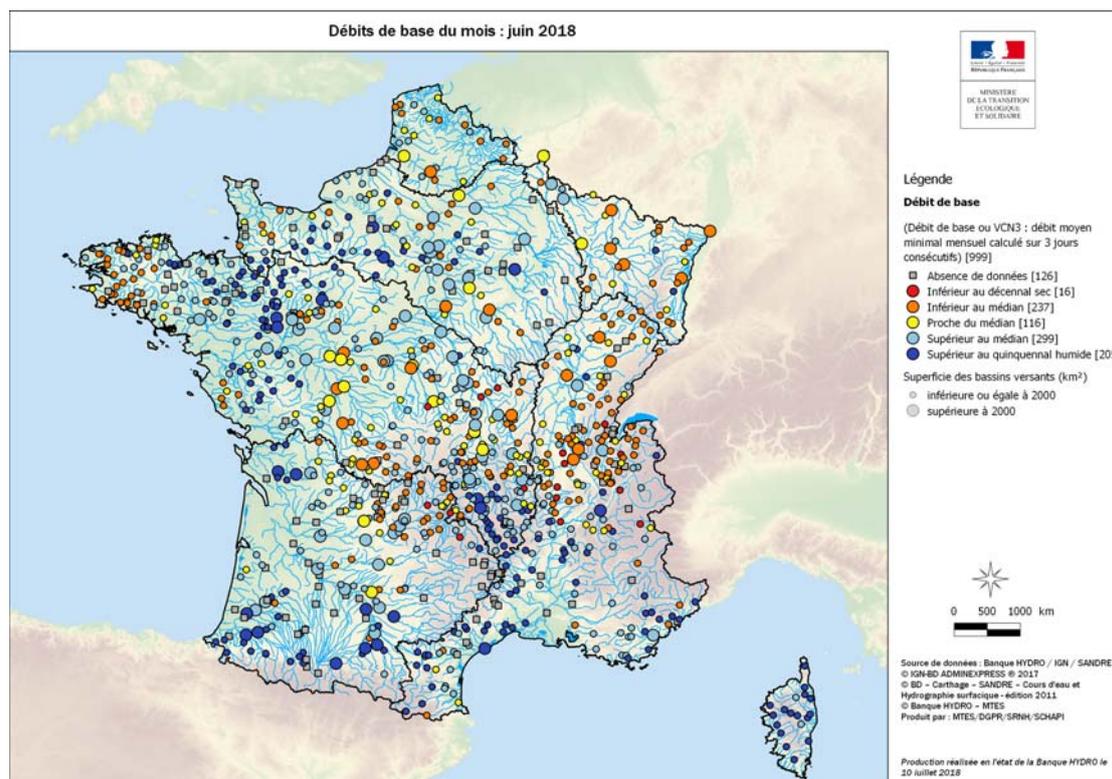
NB : La carte présente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur d'hydraullicité est le rapport du débit moyen observé pendant le mois écoulé, à sa valeur moyenne interannuelle. Son évaluation est effectuée à partir des données de la banque HYDRO, pour chacune des stations disposant d'une chronique suffisamment longue pour que ce rapport soit significatif.

Les précipitations de ce mois de juin ont assuré des débits moyens mensuels mesurés dans les cours d'eau supérieurs à la moyenne (classes bleues) dans 89 % des cas (contre 42 % le mois précédent). Cette situation est proche de celle de février (86 %). Les débits mensuels moyens sont même très largement supérieurs au débit mensuel moyen inter-annuel dans les Pays de la Loire, l'est de la Bretagne, une partie de la Normandie, l'ouest de la région Auvergne-Rhône-Alpes, les Pyrénées atlantiques, et sur quelques zones du pourtour méditerranéen.

Seuls 11% des points de mesure, relativement éparés, présentent des valeurs inférieures à 80% de la moyenne.

En savoir plus : www.hydro.eaufrance.fr

Débits de base en juin 2018



NB : La carte représente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur utilisé est la fréquence de retour du débit d'étiage VCN3 (débit quotidien le plus bas observé sur 3 jours consécutifs pendant le mois écoulé). Ce débit est comparé aux valeurs historiques du même mois présentes dans la banque HYDRO et réparti selon sa fréquence de retour en six classes, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu).

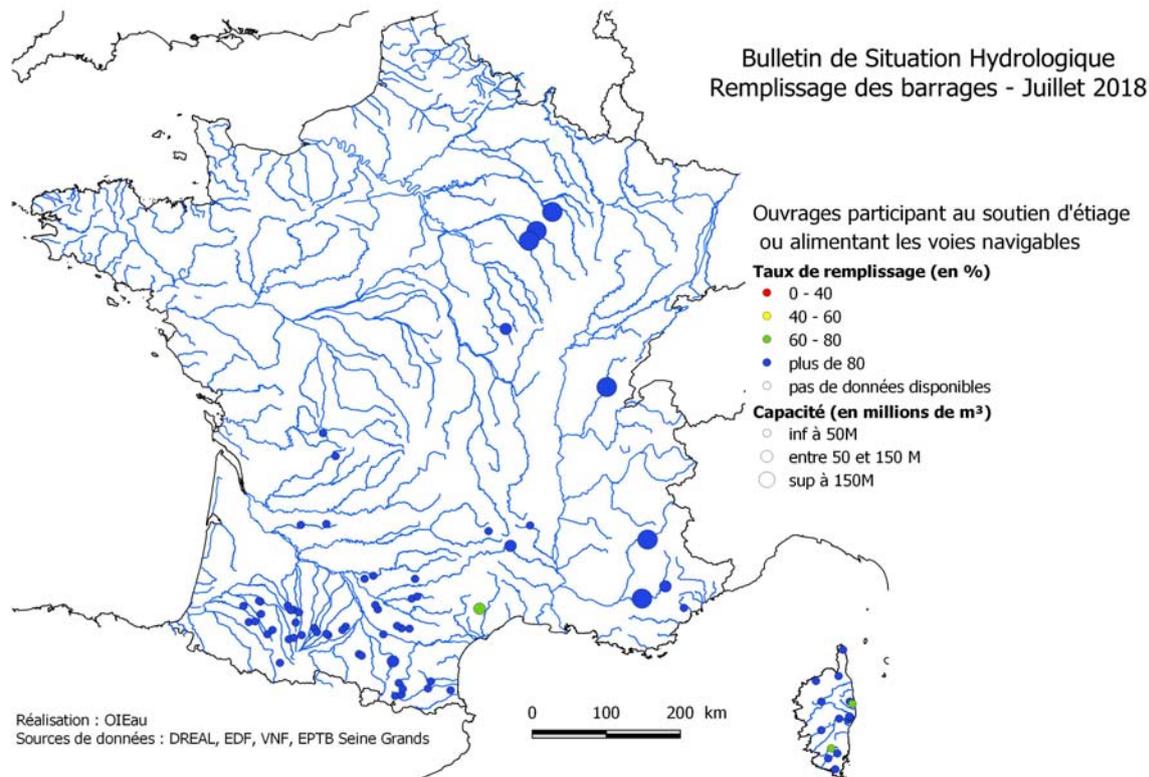
La situation est relativement hétérogène. Les débits minimums mesurés au cours du mois de juin sont supérieurs à la médiane pour 58 % des points de mesure (54 % le mois précédent).

Ils sont inférieurs à la valeur médiane dans 29 % des situations, comme le mois précédent. Les secteurs les plus touchés sont situés dans le nord, l'est et le centre du territoire, ainsi que l'ouest de la Bretagne.

En savoir plus : www.hydro.eaufrance.fr

7. BARRAGES ET RÉSERVOIRS

Taux de remplissage des barrages en juin 2018



NB : L'évaluation de cet indicateur est effectuée à partir des données disponibles dans la banque HYDRO et des producteurs ci-dessous.

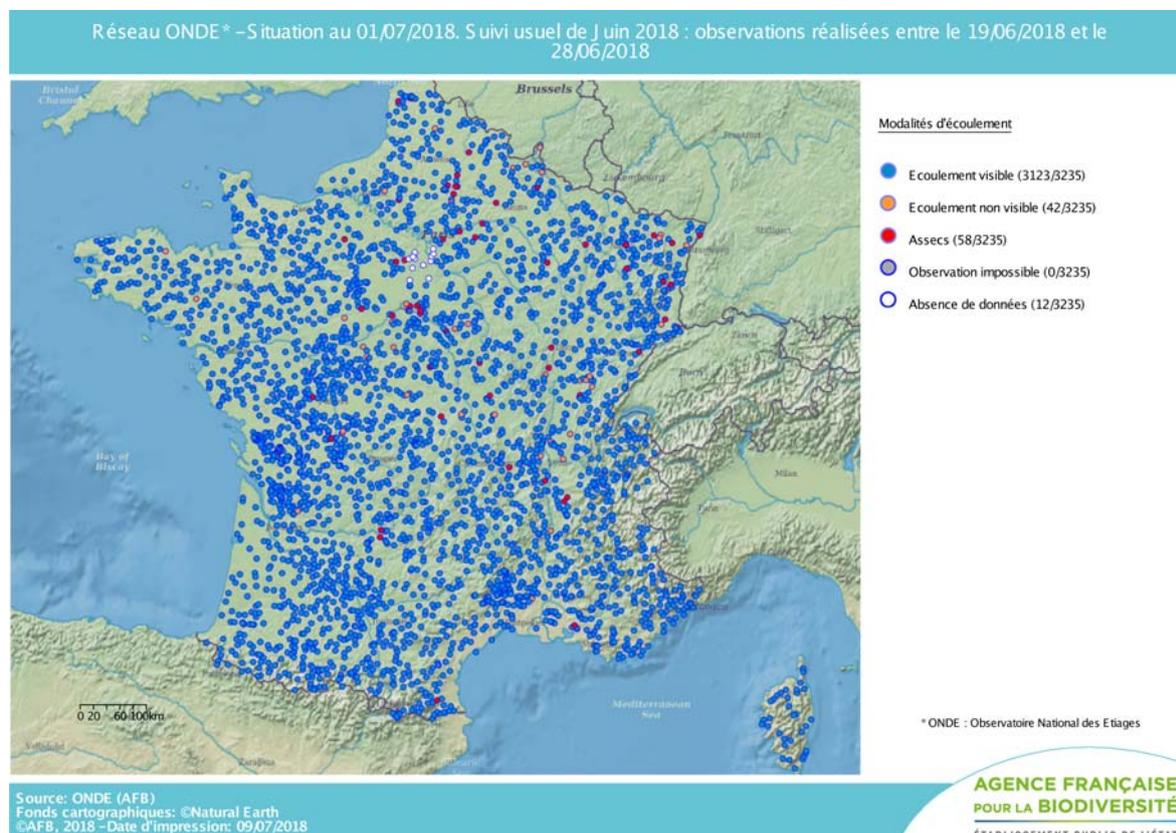
Au 1er juillet, le taux de remplissage des retenues est supérieur à 80 % pour la quasi-totalité des ouvrages, à l'exception de deux retenues en Corse et du barrage du Salagou dans l'Hérault qui ont un taux proche de 65 %.

En savoir plus :

www.hydro.eaufrance.fr
www.edf.fr
www.vnf.fr
www.seinegrandslacs.fr

8. ÉTIAGES

État de l'écoulement dans les cours d'eau en juin 2018



NB : Les suivis usuels sont mis en œuvre systématiquement au plus près du 25 (à +/- 2 jours) des mois de mai, juin, juillet, août et septembre. En dehors de ces périodes de suivis usuels, tout autre suivi est considéré comme « complémentaire ». Il n'existe pas de réseau ONDE sur les départements de la ville de Paris, de Seine-Saint-Denis et des Hauts-de-Seine.

96,8% des 3223 points observés indiquent un écoulement visible (contre 98% au 1^{er} juillet 2017). La majorité des 100 stations en rupture d'écoulement ou en assec est localisée sur la moitié nord-est du pays, même si quelques cours d'eau présentent des assecs dans l'autre moitié Sud.

En savoir plus : www.onde.eaufrance.fr

9. GLOSSAIRE

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m³/s.

Écoulement

Fait pour un fluide de se déplacer en suivant un itinéraire préférentiel.

Évapotranspiration

Emission de la vapeur d'eau résultant de deux phénomènes : l'évaporation, qui est un phénomène purement physique, et la transpiration des plantes. La recharge des nappes phréatiques par les précipitations tombant en période d'activité du couvert végétal peut être limitée. En effet, la majorité de l'eau est évapotranspirée par la végétation. Elle englobe la perte en eau due au climat, les pertes provenant de l'évaporation du sol et de la transpiration des plantes.

Infiltration (recharge)

Quantité d'eau franchissant la surface du sol. Le phénomène d'infiltration permet de renouveler les stocks d'eau souterraine et d'entretenir le débit de l'écoulement souterrain dans les formations hydrogéologiques perméables du sous-sol. Par comparaison avec l'écoulement de surface, l'écoulement souterrain peut être lent, différé et de longue durée (quelques heures à plusieurs milliers d'années).

Précipitations

Volume total des précipitations atmosphériques humides, qu'elles se présentent à l'état solide ou à l'état liquide (pluie, neige, grêle, brouillard, givre, rosée...), habituellement mesuré par les instituts météorologiques ou hydrologiques.

Pluies efficaces

Différence entre les précipitations et l'évapotranspiration réelle, et exprimée en mm. Les précipitations efficaces peuvent être calculées directement à partir des paramètres climatiques et de la réserve facilement utilisable (RFU). L'eau des précipitations efficaces est répartie, à la surface du sol, en deux fractions : le ruissellement et l'infiltration.

Réserve utile du sol (RU)

Eau présente dans le sol qui est utilisable par la plante. La réserve utile (RU) est exprimée en millimètres.

Nappe d'eau souterraine

Ensemble de l'eau contenue dans une fraction perméable de la croûte terrestre totalement imbibée, conséquence de l'infiltration de l'eau dans les moindres interstices du sous-sol et de son accumulation au-dessus d'une couche imperméable. Les nappes d'eaux souterraines ne forment de véritables rivières souterraines que dans les terrains karstiques. Les eaux souterraines correspondant aux eaux infiltrées dans le sol, circulant dans les roches perméables du sous-sol, forment des « réserves ». Différents types de nappes sont distingués selon divers critères qui peuvent être : géologiques (nappes alluviales - milieux poreux superficiels, nappes en milieu fissuré - carbonaté ou éruptif, nappes en milieu karstique - carbonaté, nappes en milieu poreux - grès, sables) ou hydrodynamiques (nappes alluviales, nappes libres, ou nappes captives). Une même nappe peut présenter une partie libre et une partie captive.

En savoir plus : www.glossaire.eaufrance.fr

A consulter :

- Le site de [Météo-France](#)
- Le site du [Ministère de la Transition écologique et solidaire](#)
- Le portail [Eaufrance](#) du Système d'information sur l'eau (SIE), avec :
 - l'accès à tous les BSH nationaux (depuis 1998)
 - les bulletins de situation hydrologique à l'échelle des grands bassins, réalisés par les DREAL de bassin Adour-Garonne, Artois-Picardie, Corse, Loire-Bretagne, Réunion, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée, Seine-Normandie
- Les bulletins de situation hydrologique régionaux, réalisés par les DREAL. Ils sont consultables sur les sites des DREAL.
- Le site de l'[EPTB Seine Grands Lacs](#)
- Le site de [Voies Navigables de France](#)
- Le site d'[Électricité de France](#)
- Le bulletin des eaux souterraines réalisé par le [BRGM](#)
- Le site de consultation des arrêtés de restriction d'eau [Propluvia](#) (Ministère de la Transition écologique et solidaire)
- Le site de l'Office International de l'Eau et sa rubrique « [Publications](#) »