



JUIN 2020

## EDITORIAL

Au mois de juin 2020, le temps a été très contrasté sur le bassin Artois-Picardie, tant au niveau des températures qu'au niveau des pluies, avec de nombreux orages localisés.

La vidange des nappes souterraines se poursuit, les niveaux restent majoritairement dans les normales de saison.

Les débits poursuivent leur baisse et sont, à l'est du bassin, très inférieurs aux normales.



La Sensée à  
Etaing

## SOMMAIRE

**P 2 - Précipitations**  
Pluie contrastée

**P 6 - Eaux souterraines**  
Niveaux en baisse

**P 10 - Cours d'eau**  
Débits en baisse

**P14 - Etiage**  
**P 16 - Arrêtés réglementant les usages de l'eau**



# PRECIPITATIONS

## Pluie contrastée

Les cumuls mensuels des précipitations durant ce mois de juin 2020 s'échelonnent de seulement 9,4 mm à Villers-Carbonnel dans le Santerre (80) soit 85 % de déficit jusqu'à 82,2 mm au Cap Gris-Nez (62) soit 87 % d'excédent. Le cumul mensuel maximal atteint 99,3 mm (+36 %/normale) à Bainghen (62).

Dans un air rafraîchi un peu automnal, des averses orageuses se produisent le 4 juin (10 mm à Bernaville (80)), le 5 en fin de soirée (12,4 mm à Valenciennes (59), 11,5 mm à Lille-Lesquin (59) et 10,8 mm à Radinghem (62)) puis le 6 (8,2 mm à Steenvoorde (59) et Radinghem (62)). Dans l'après-midi du 11 juin, des orages assez stationnaires se forment du Haut-Artois (18,2 mm en 3 heures et 13,4 mm en 2 heures à Bainghen) au sud-ouest de Saint-Omer (plus de 50 mm localement en 2 heures).

Les orages et pluies orageuses du 17 en début d'après-midi apportent sur 2 heures, 34,2 mm au Cap Gris-Nez (62) puis en fin d'après-midi, 36,2 mm à Douai (59) et 32,9 mm à Fiefs (62), toujours sur 2 heures.

Dans la nuit du 25 au 26 juin, une étroite bande de précipitations orageuses sur le Vimeu (80) a pu apporter, très localement, jusqu'à 50 mm en 2 heures. En fin d'après-midi du 26, plus de 40 mm en 2 heures ont été possibles dans le sud de l'Amiénois (80).

En soirée et dans la nuit du 30 juin au 1er juillet, de nouveaux cumuls de pluie atteignent 29,8 mm à Bainghen (62) et 25,8 mm dont 13,4 mm en 2 heures à Radinghem (62) et sur une heure, on relève : 13,8 mm à Merville (59) et 13,1 mm à Roubaix (59).

L'indice d'humidité des sols superficiels s'est stabilisé et reste bien en dessous des normales tout le long du mois. Le déficit dépasse, encore au 30 juin, les 70 % au sud de l'Avesnois (59) mais même sur cette zone, on est loin du record sec de 1976 (déficit de 90 %).

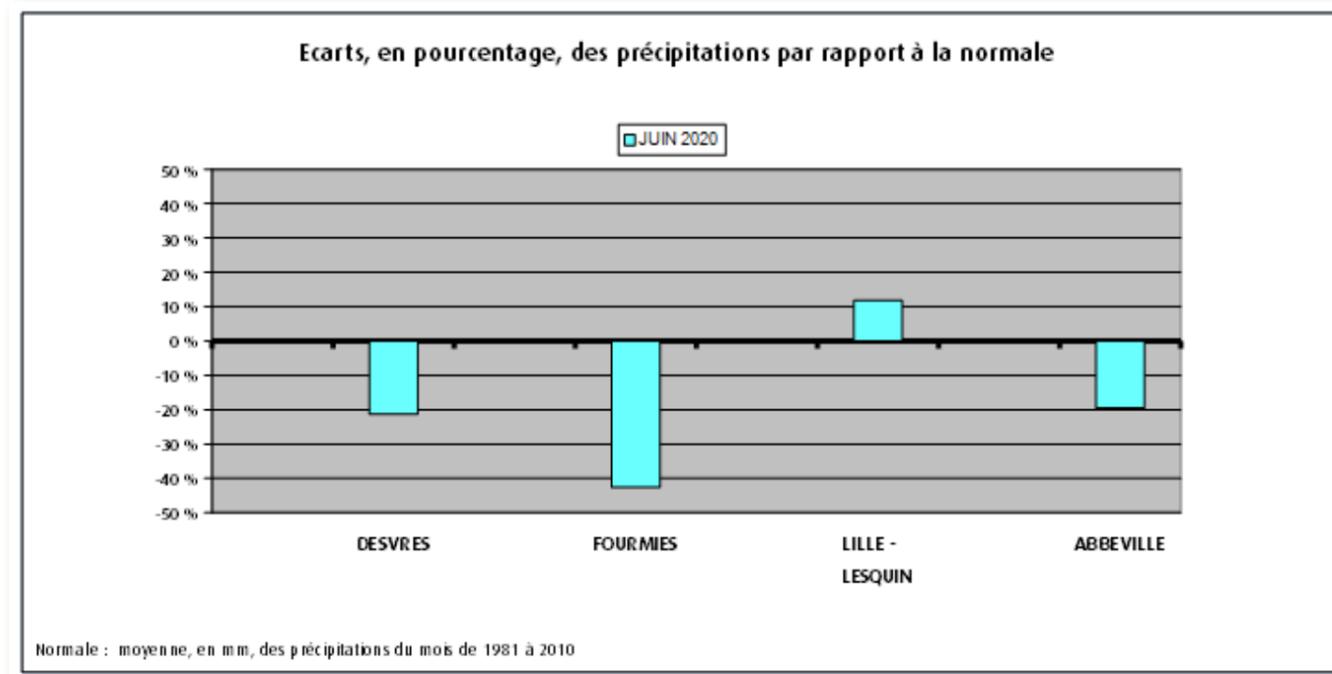
Les températures moyennes mensuelles sont encore au-dessus des normales de 1,2°C globalement sur le bassin. Les températures maximales mensuelles sont plus douces de 1,7°C environ alors que les minimales mensuelles y sont supérieures de seulement 0,7°C. Les températures sont très fraîches le matin du 10 avec seulement 2,4 °C à Doullens (80) comme minimale et des après-midis froids avec des maximales parfois en dessous des 13°C : le 6 (12,8°C au Cap Gris-Nez) et le 8 (12,6 °C à Radinghem). Ceci contraste avec les températures du 24 au 26 quand on frôle les seuils de vague de chaleur. La température minimale affiche le 25, 21,8°C à Boulogne-sur-Mer (62) et égalise la valeur du 30 juin 1957 mais est en dessous des 22,4°C du 03 juin 1947 (lors de la vague de chaleur la plus précoce de fin mai et début juin 1947). On établit par contre, le lendemain le 26, un nouveau record mensuel en température minimale pour Cambrai-Epinoy (62) avec 20,5°C (20,4°C le 28 juin 2011 lors du pic de chaleur intense de fin juin 2011).

Les températures maximales atteignent le 24 juin, 32,0°C à Roubaix (59), 32,1°C au Touquet (62) et 33,0°C à Saint-Hilaire-sur-Helpe (59) puis le 25, 33,8°C à Villers-Carbonnel (80).



## Variation des précipitations par rapport à la normale du mois de juin

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Juin 2020	Normale
<b>DESVRES (DREAL)</b>	58,7	74,6
<b>FOURMIES (DREAL)</b>	40,9	71,1
<b>LILLE - LESQUIN</b>	72,2	64,6
<b>ABBEVILLE</b>	53,1	66



### Sources et contacts:

Météo France  
BP7 - 18 rue Elisée Reclus  
59651 VILLENEUVE D'ASCQ  
Tél: 03 20 67 66 00

### Pour en savoir plus:

<http://meteofrance.com/>

### Définitions

#### Normale:

Moyenne des hauteurs de précipitations de 1981 à 2010.

#### Pluie efficace:

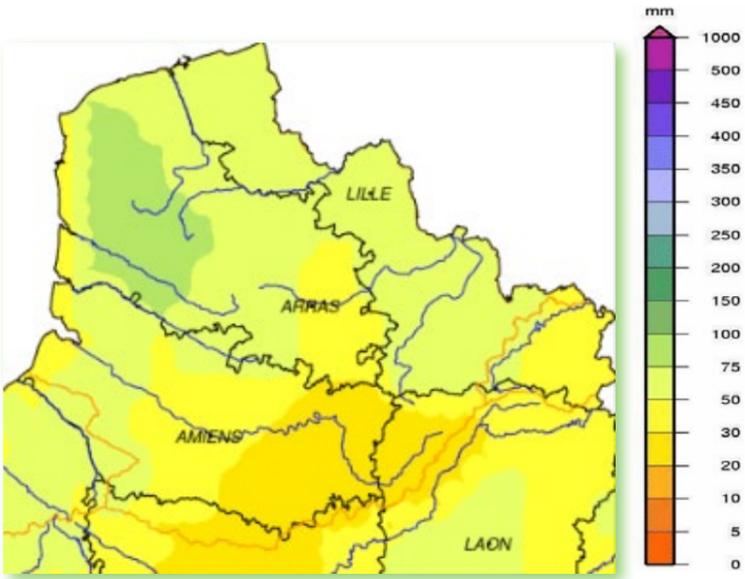
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

# PRECIPITATIONS

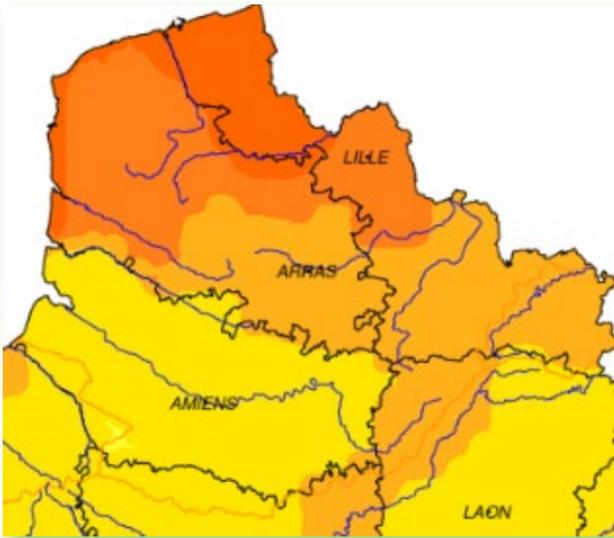


## Cumul de précipitations mensuelles

Mois de juin 2020

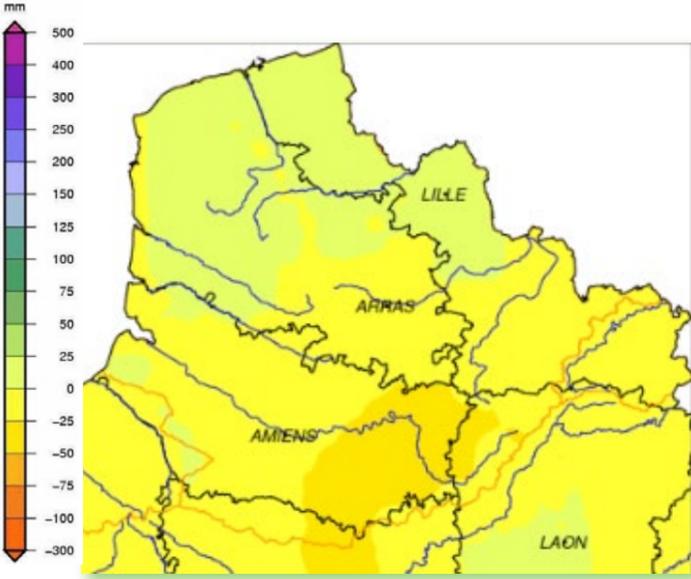


Mois de mai 2020

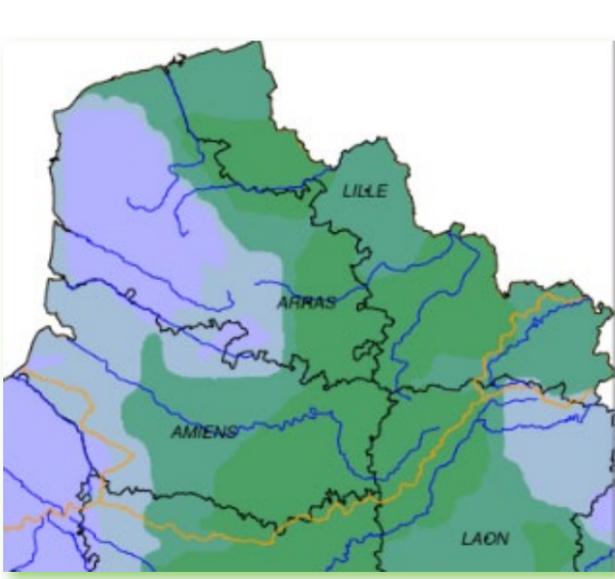


## Cumul de pluies efficaces

Mois de juin 2020

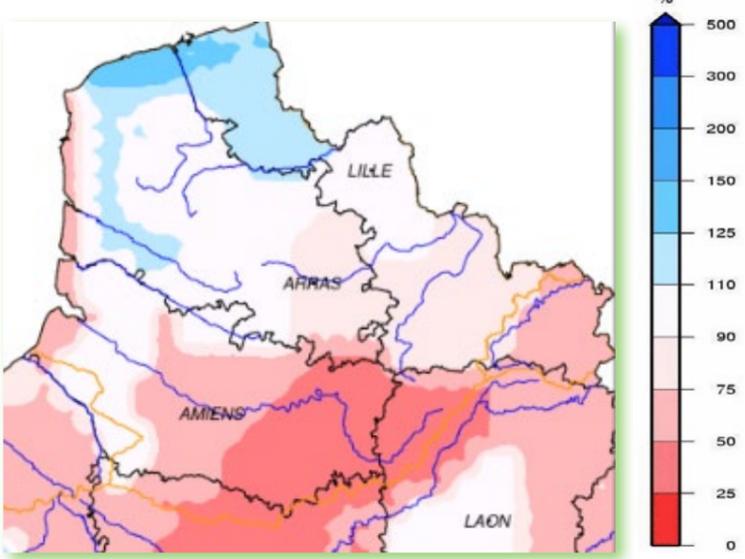


De septembre 2019 à juin 2020



## Rapport à la normale 1981 - 2010

Mois de juin 2020

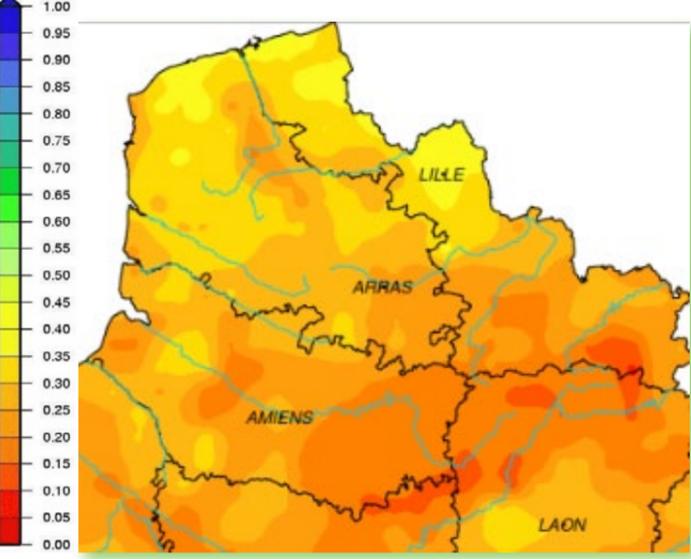


Cumul de septembre 2019 à juin 2020

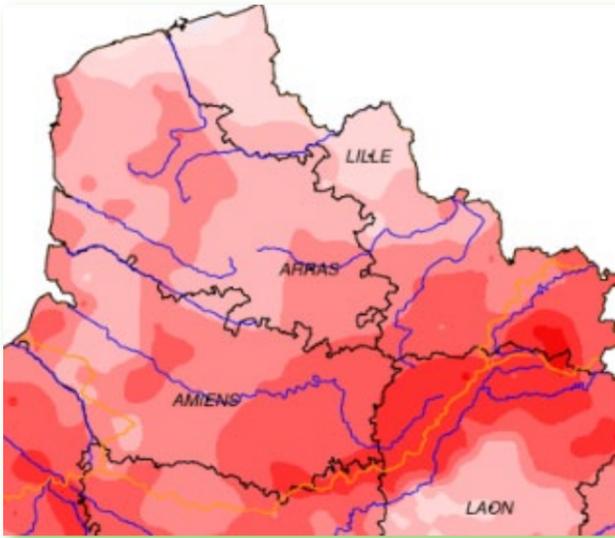


## Indice d'humidité des sols

Au 30 juin 2020



Ecart pondéré à la normale 1981-2010 au 30 juin 2020





# EAUX SOUTERRAINES

## Niveaux en baisse

La vidange estivale des eaux souterraines se poursuit sur le bassin Artois-Picardie pour ce mois de juin 2020. La quasi-totalité (14/15) des piézomètres indicateurs du bassin affiche une tendance à la baisse pour le mois écoulé.

L'indicateur global des nappes d'eau souterraine du bassin Artois-Picardie montre donc une tendance à la baisse sur le mois écoulé et des niveaux autour de la moyenne. Les niveaux piézométriques des ouvrages témoins sont majoritairement classés modérément hauts (6/15 piézomètres) à modérément bas (5/15 piézomètres). Localement, des niveaux bas sont également enregistrés (1 piézomètre).

### Pour l'aquifère de la craie :

Pour la nappe de la Craie, la tendance générale est donc à la baisse pour ce mois de juin. Seul le piézomètre de Huppy (Somme) est considéré comme stable sur le mois.

Malgré cette tendance à la baisse généralisée, grâce à une recharge hivernale satisfaisante sur une partie du bassin, les niveaux piézométriques restent classés « modérément hauts » (équivalent à un temps de retour compris entre 2,5 et 5 ans humide) pour 6 piézomètres et autour de la moyenne pour 2 piézomètres. En revanche, les niveaux sont « modérément bas » (équivalent à un temps de retour compris entre 2,5 et 5 ans sec) :

- à Audrehem (Craie du Cénomaniens) : nappe assez réactive, montrant une baisse depuis le mois de mars ;
- à Rombies-et-Marchipont (Craie du Séno-Turonien) : nappe inertielle, recharge hivernale modérée voire faible avant le début de la vidange estivale ;
- à Etaves-et-Bocquiaux (Craie du Séno-Turonien) : nappe à double cyclicité, assez réactive, en baisse depuis le mois de mars.

Des niveaux bas (équivalent à un temps de retour compris entre 5 et 10 ans sec) sont également enregistrés à Omiécourt, où la recharge est également restée assez faible. Sur ce point (influencé par la baisse généralisée des niveaux piézométriques du secteur due aux prélèvements) une baisse rapide est observée pour le mois écoulé.

### Pour les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois :

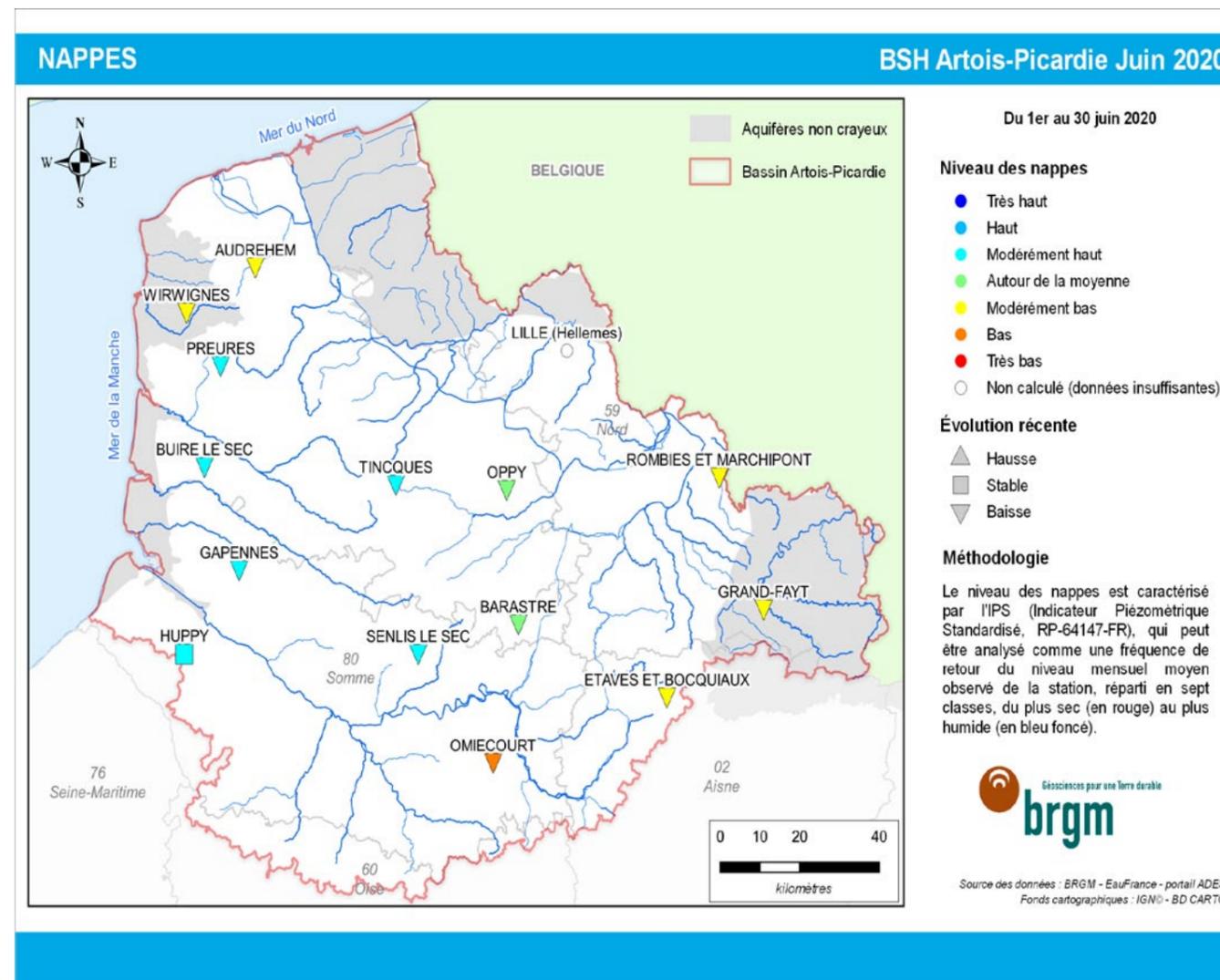
Les nappes (assez réactives) montrent des niveaux en baisse depuis le mois de mars.

Boulonnais (Calcaires jurassiques à Wirwignes) : le niveau piézométrique est à la baisse et classé modérément bas pour le mois de juin à Wirwignes.

Avesnois (Calcaires carbonifères à Grand Fayt) : le niveau piézométrique est également en baisse et classé modérément bas sur le mois écoulé à Grand-Fayt.



## Situation des eaux souterraines au 30 juin 2020



### Sources et contacts:

Bureau de Recherches Géologiques et Minières

Marc Parmentier

Direction des Actions Territoriales Hauts de France  
 Arteparc Bâtiment A  
 2 rue des Peupliers  
 BP 10406 - 59814 LESQUIN CEDEX  
 Tél. : +33 (0)3 20 19 15 40

### Pour en savoir plus:

<http://www.brgm.fr>

<http://www.eau-artois-picardie.fr>

<http://www.adès.eaufrance.fr>

<http://www.eaufrance.fr>

<http://infoterre.brgm.fr/>

### Plaquettes:

ADES, banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, août 2003

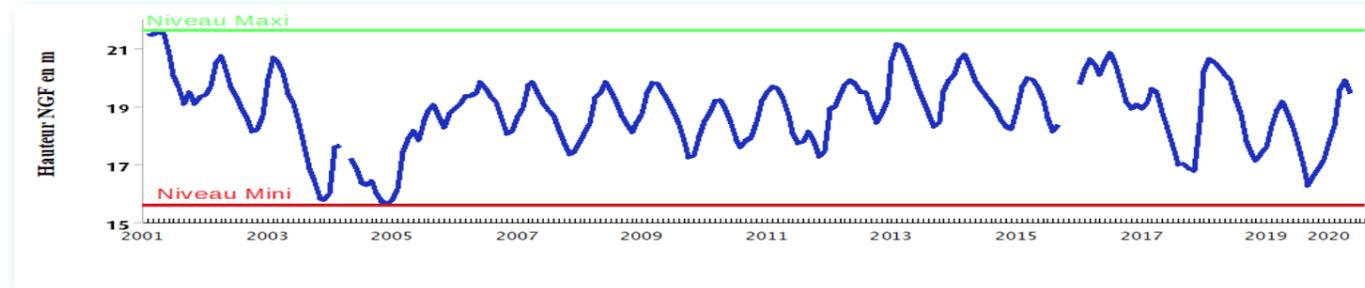
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, août 2003

# EAUX SOUTERRAINES

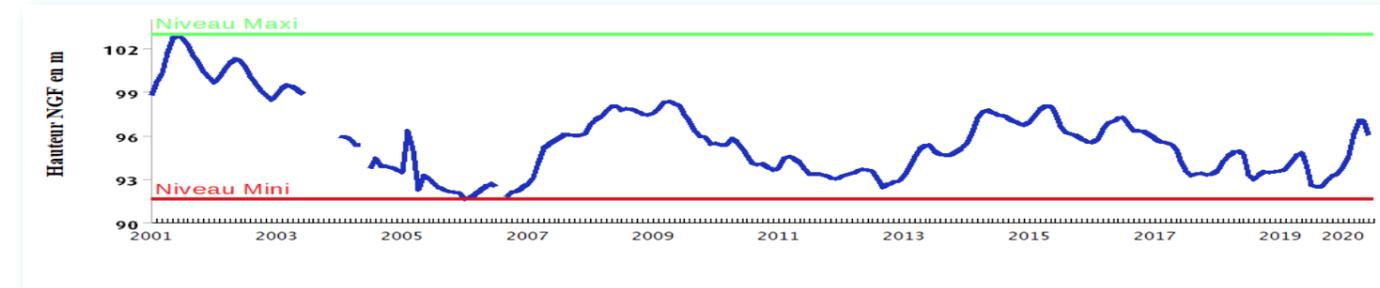


## Situation mensuelle du niveau des nappes

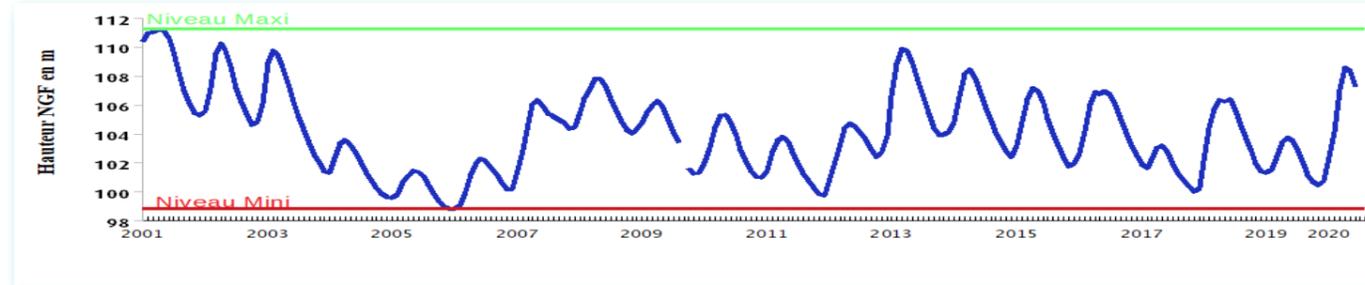
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +30.60 NGF



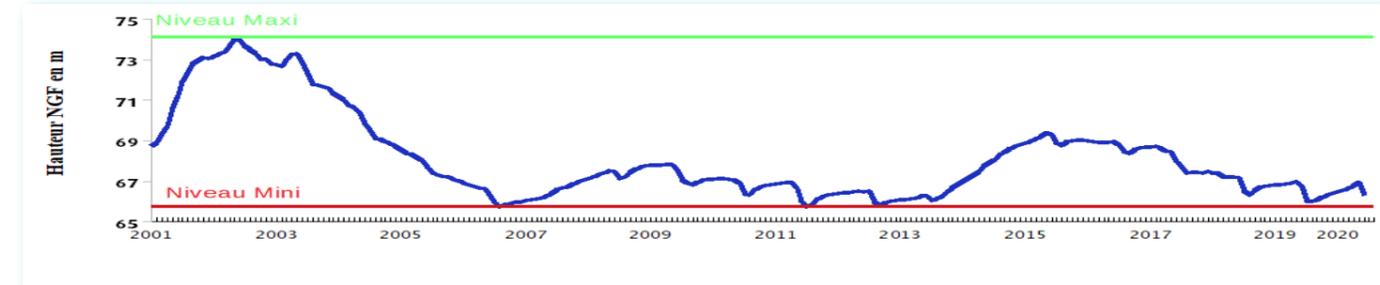
Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +120.30 NGF



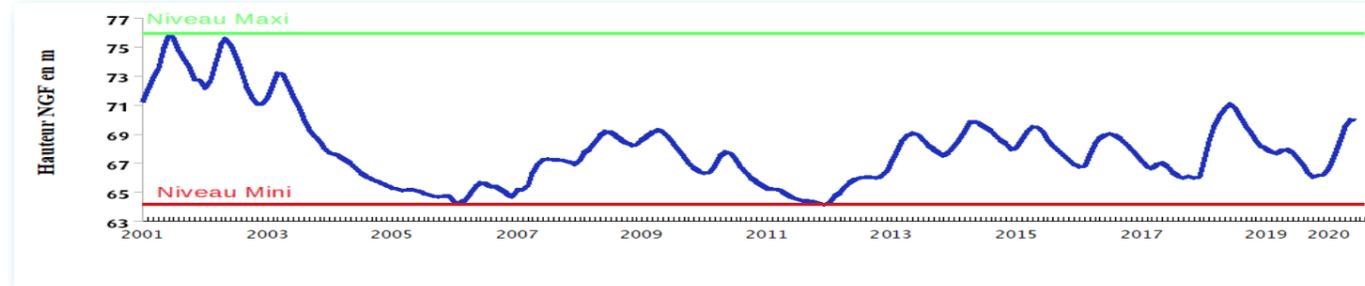
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du centre Artois, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +116,50 NGF



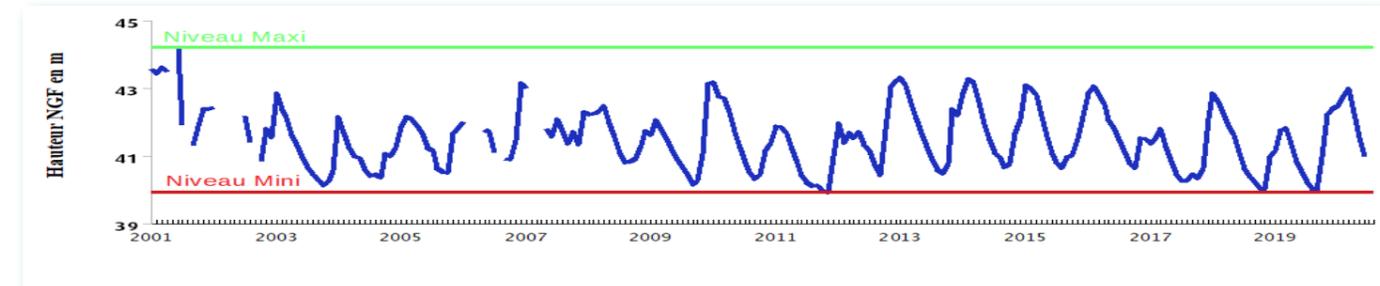
Fluctuation de la nappe de la craie à Omiécourt, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie),  
craie séno-turonienne - Altitude du sol : +84,00 NGF



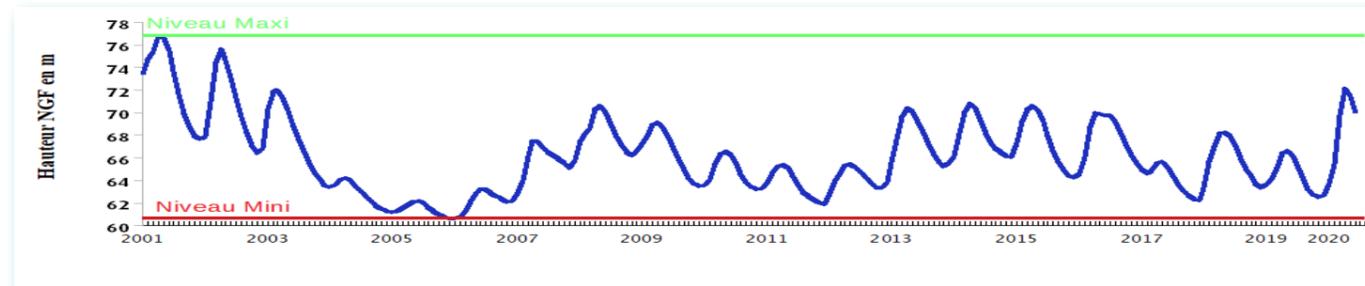
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



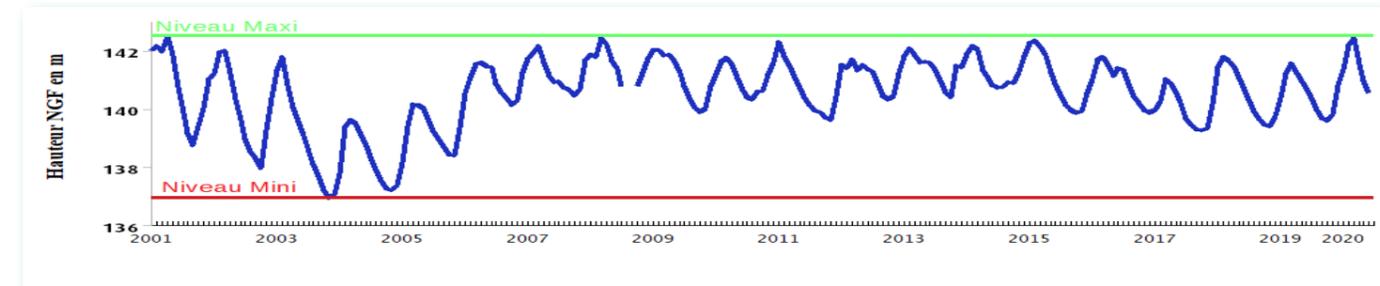
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur  
Altitude du sol : +47,7 NGF

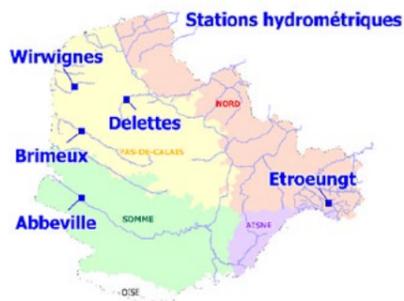


Fluctuation de la nappe de la craie à Senlis-le-Sec, représentative de l'ancien bassin expérimental de l'Hallue (nord Amiénois), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +77,00 NGF



Fluctuation de la nappe du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF





## COURS D'EAU

### Débits en baisse

Au mois de juin 2020, la totalité des stations du bassin Artois-Picardie montre des débits moyens mensuels en baisse par rapport au mois de mai, sauf sur la station de Bambecque sur l'Yser et de Flines-lez-Raches sur le courant de Coutiches.

Comme depuis plusieurs mois, c'est l'Est du bassin qui présente les débits les plus faibles par rapport aux normales de saison. En effet, les débits des stations représentatives de l'Avesnois et du Valenciennois se situent sous les seuils de décennale sèche, même si les débits moyens mensuels des stations de l'Avesnois sont stables ce mois-ci par rapport au mois dernier.

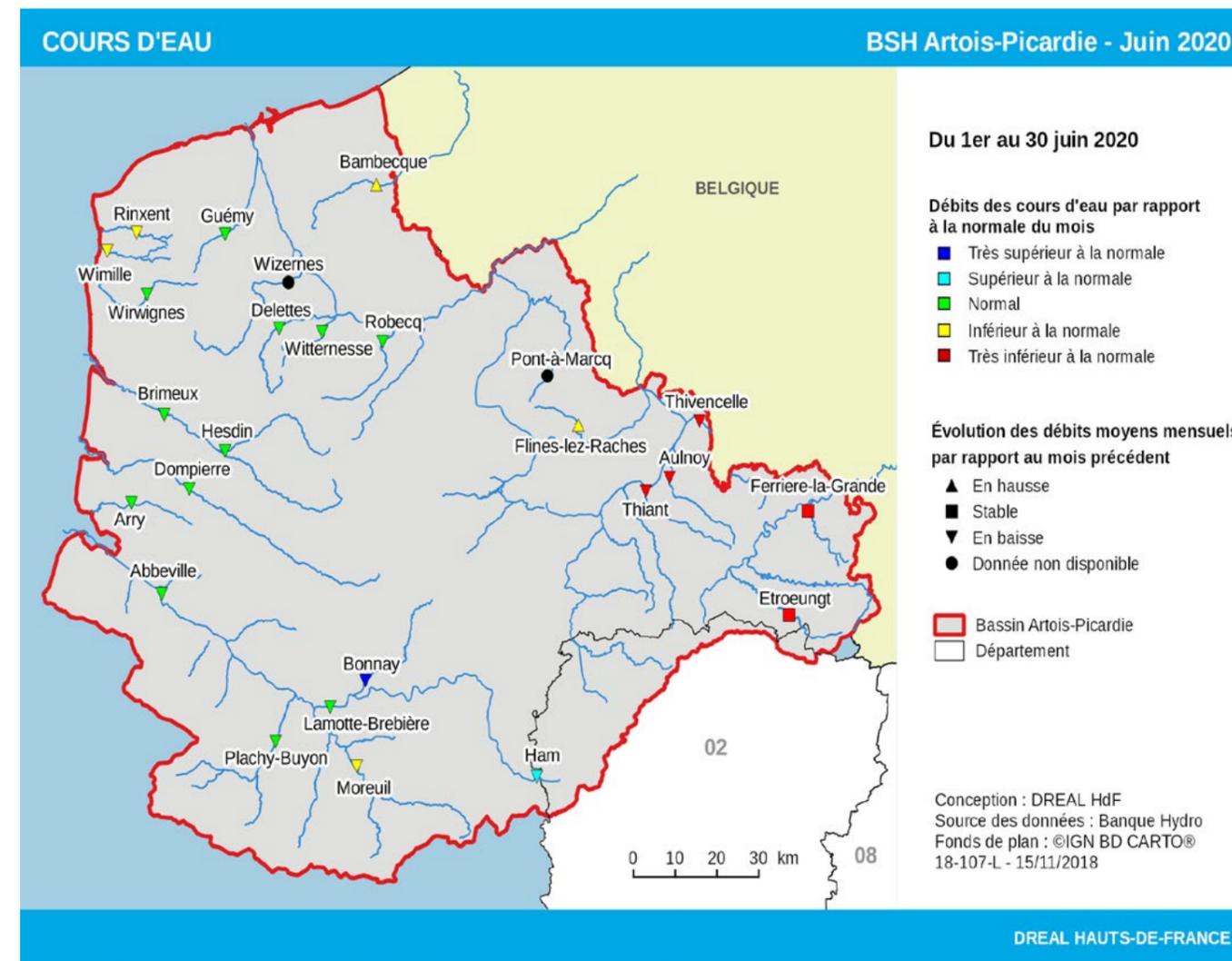
Suite aux orages du 18 juin, où la hauteur d'eau de la station de Bambecque est passée de 0,1 à 1,3 mètres, le débit moyen mensuel est passé de 0,057 m<sup>3</sup>/s en mai à 0,231 m<sup>3</sup>/s en juin, débit aux alentours des valeurs de quinquennale sèche.

Sur le reste du bassin, la baisse des débits se poursuit. La majorité des stations se situe maintenant dans les normales de saison, seules les stations sur l'Ancre à Bonnay et sur la Somme à Ham se situent encore au-dessus des normales. A l'inverse, les stations des fleuves côtiers (la Slack à Rinxent et le Wimeroux à Wimille) se situent en dessous des normales, ainsi que la station sur l'Avre à Moreuil dans le département de la Somme.

Au mois de juin 2020, malgré les nombreux orages, aucun des 12 tronçons surveillés par le Service de Prédiction des Crues du bassin Artois-Picardie n'a été mis en situation de vigilance crues.



### Situation des eaux superficielles au 30 juin 2020



#### Sources et contacts:

DREAL Hauts-de-France  
Bassin Artois-Picardie

Mélanie Van Belleghem

44 rue de Tournai CS40259  
59019 LILLE cedex  
Tel : 03 20 13 65 47

#### Pour en savoir plus:

<http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>  
<http://www.eaufrance.fr>  
<http://www.hydro.eaufrance.fr>

#### Bibliographie:

Charte qualité de l'hydrométrie, guide de bonnes pratiques, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer janvier 2017.

HYDRO, banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, août 2003.

Les données sur l'eau : Connaître, comprendre, diffuser, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, août 2003.

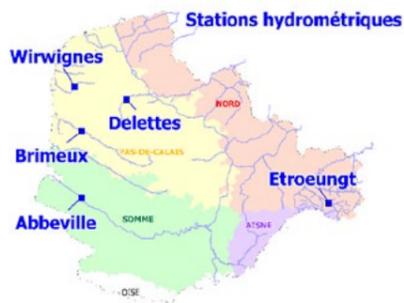
#### Pour en savoir plus sur les crues:

**VIGICRUES**

<http://www.vigicrues.gouv.fr>

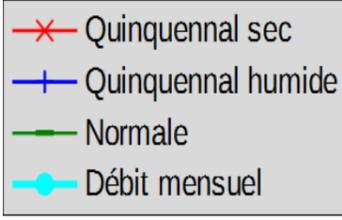
#### L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

- Vert** Situation normale. Pas de risque de crues.
- Jaune** Risque léger voire modéré. Conséquences limitées ou localisées.
- Orange** Risque important. Débordements généralisés.
- Rouge** Risque majeur. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.



# COURS D'EAU

## Bilan hydrologique des douze derniers mois

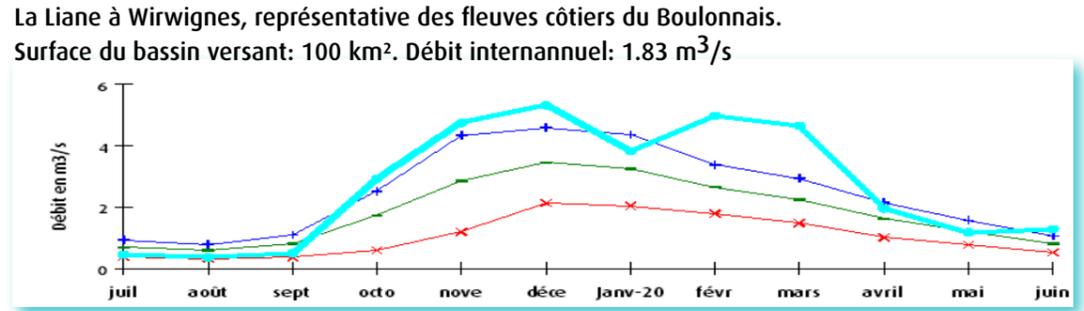


**Définitions**

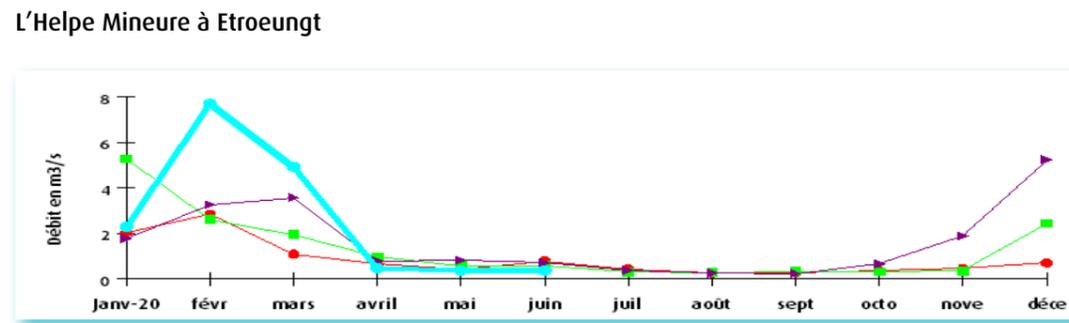
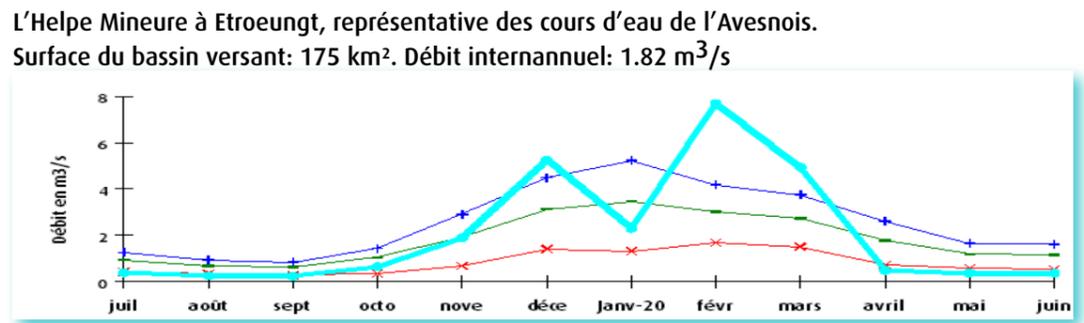
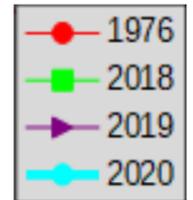
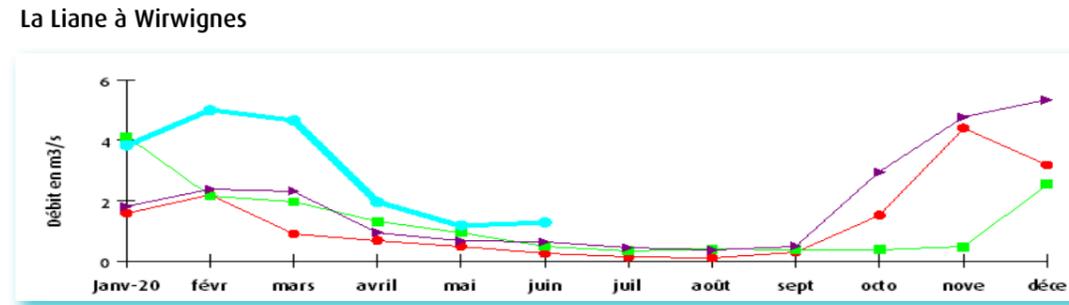
**Débit quinquennal sec**  
Débit qui a une probabilité de 4/5 d'être dépassé chaque année. Il caractérise un mois de faible hydraulicité.

**Débit quinquennal humide**  
Débit qui a une probabilité de 1/5 d'être dépassé chaque année. Il caractérise un mois de forte hydraulicité.

**Débit mensuel**  
Débit moyen du mois.

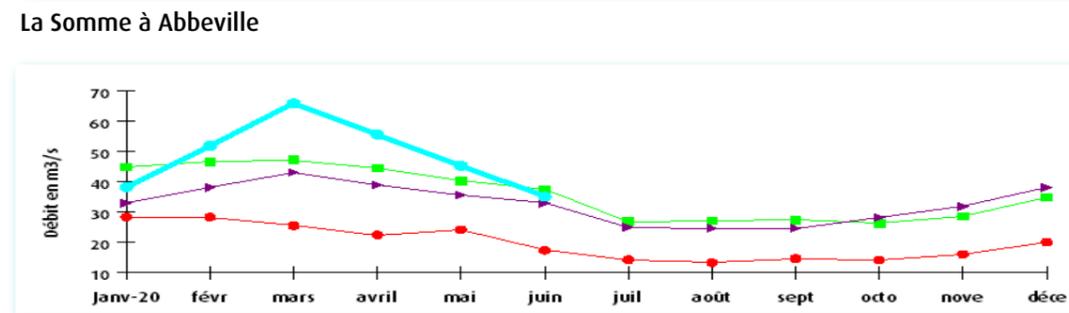
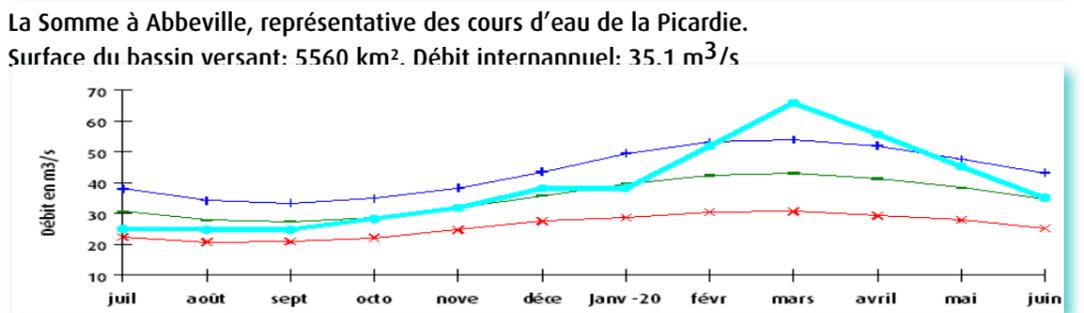
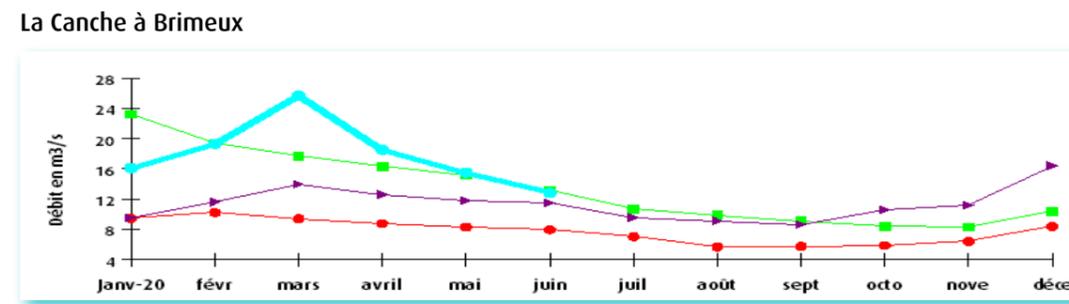
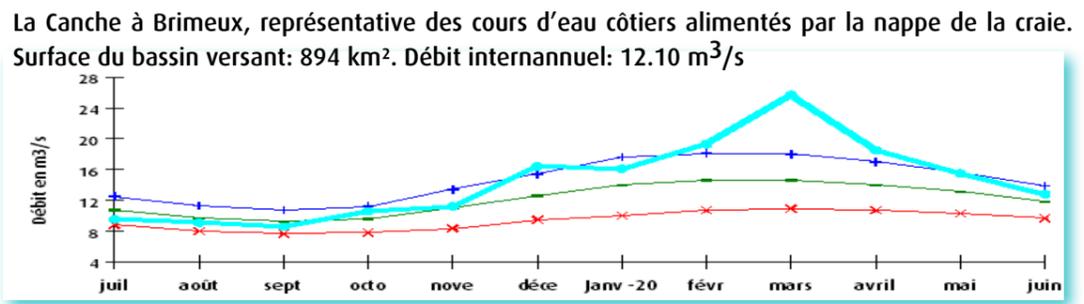
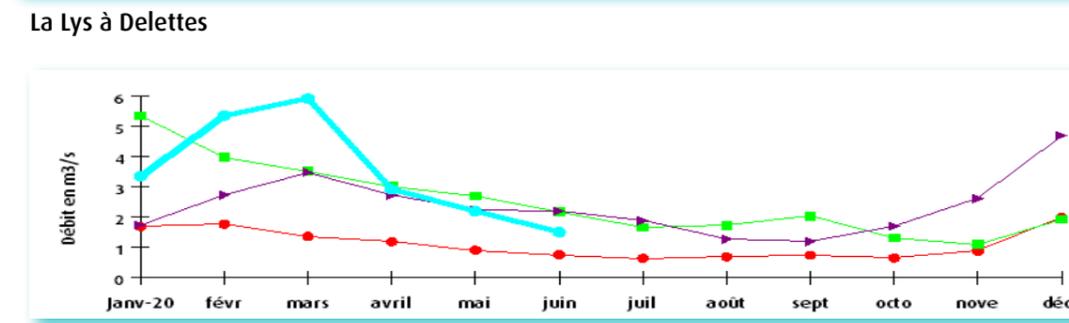
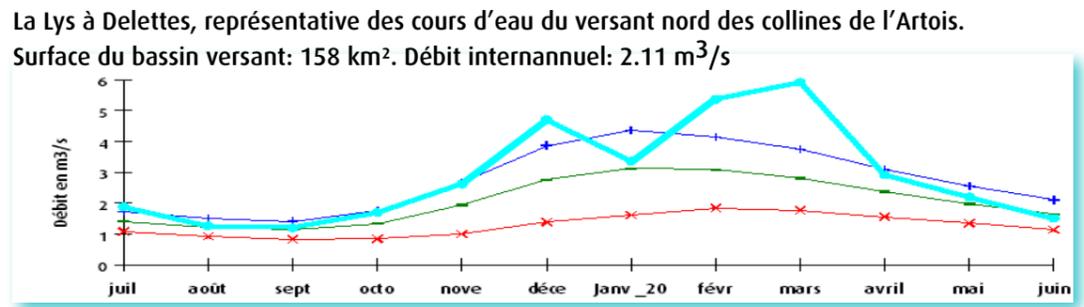


## Comparaison de l'année 2020 aux années 1976, 2018 et 2019



**Définitions**

**Année 1976**  
Année « référence sécheresse » du Bassin.



## ETIAGE

De mai à septembre, le niveau d'écoulement des cours d'eau est apprécié visuellement par les agents départementaux de l'OFB (Office Français de la Biodiversité), sur 93 stations du bassin Artois-Picardie.

Ces stations du dispositif ONDE (Observatoire National Des Étiages) sont majoritairement positionnées en tête de bassins et permettent d'apporter une information sur l'évolution quantitative des ressources en eau.

Suite à la campagne d'observation déployée le 25 juin 2020, l'ensemble des stations ONDE du bassin Artois-Picardie présente un écoulement visible, sauf sur 7 stations.

Dans le département du Nord :

- \* Le Ruisseau de Montbliart à Eppe-Sauvage : écoulement non visible

Dans le département du Pas-de-Calais :

- \* Le Ruisseau de Boursin à Rety : assec
- \* Le Ruisseau de la Panne à Recque-sur-Hem : assec
- \* Le Cojeul à Guenappe : assec
- \* La Brette à Olhain: assec

Dans le département de la Somme :

- \* La Germaine à Douilly : écoulement non visible

Dans le département de l'Oise :

- \* L'Avre à Avricourt : écoulement non visible

Le niveau d'écoulement des cours d'eau est apprécié visuellement selon différentes modalités de perturbation d'écoulement:

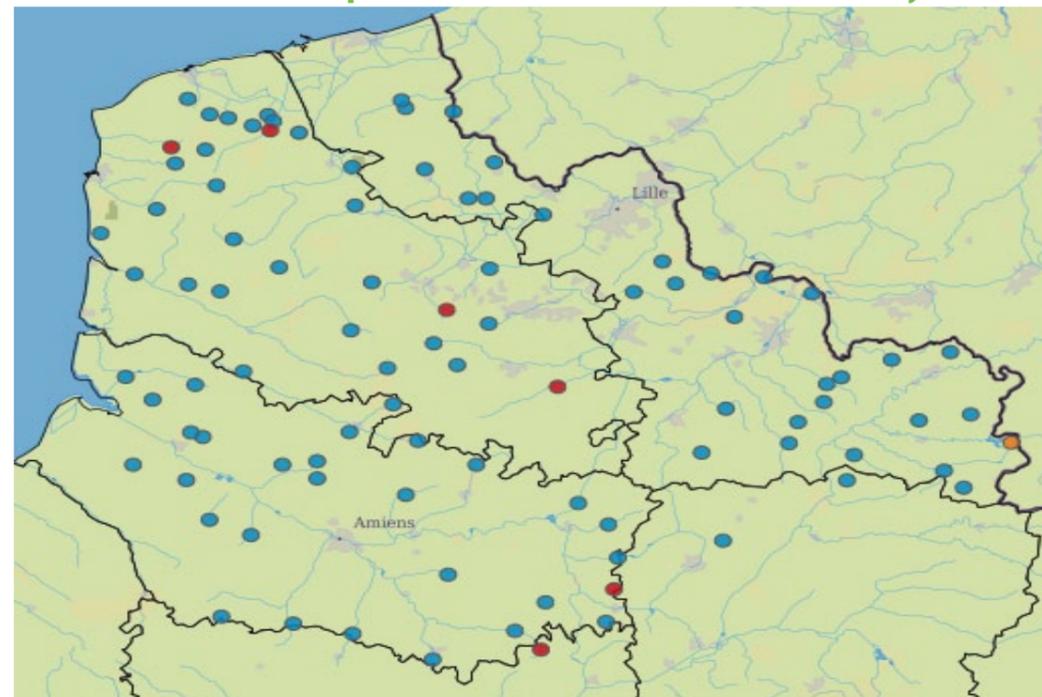
-  **Écoulement visible.**  
L'écoulement est continu: il est permanent et visible à l'oeil nu.
-  **Écoulement non visible.**  
Le lit mineur présente toujours de l'eau mais le débit est nul.
-  **Assec.**  
L'eau est totalement évaporée ou infiltrée sur plus de 50%.

Pour en savoir plus:

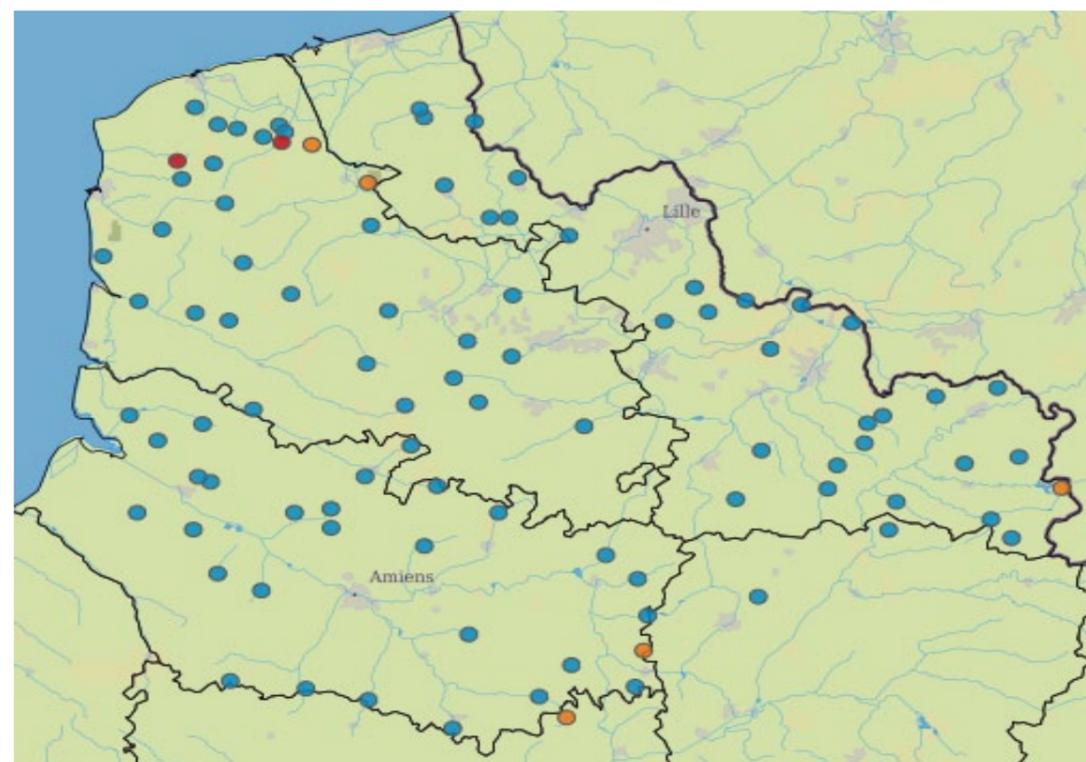
<http://onde.eaufrance.fr/>



Situation des eaux superficielles des stations ONDE au 30 juin 2020



Situation des eaux superficielles des stations ONDE au 31 mai 2020





## ARRETES REGLEMENTANT LES USAGES DE L'EAU

Pour faire face à une insuffisance de la ressource en eau en période d'étiage, les préfets sont amenés à prendre des mesures de limitation ou de suspension des usages de l'eau en application de l'article L.211-3 II-1° du code de l'environnement.

Au mois de juin 2020, dans le bassin Artois-Picardie, le département du Nord publie un nouvel arrêté réglementant les usages de l'eau, à compter du 16 juin et valable jusqu'au 31 juillet 2020.

Les citoyens et les professionnels doivent réduire les utilisations de l'eau qui ne sont pas indispensables pour éviter de porter atteinte à la ressource en eau, patrimoine commun et bien précieux pour tous les usagers.

### **Pour en savoir plus:**

Le site propluvia permet la consultation des arrêtés de restriction d'eau sur le territoire national

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

Les arrêtés sont consultables sur le site internet des préfetures et en mairie.

Direction Régionale de l'Environnement  
Hauts-de-France  
44, rue de Tournai CS40259  
59019 Lille cedex  
Tél. 03 20 13 48 48  
Fax. 03 20 13 48 78

<http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

Directeur de la publication : Laurent Tapadinhas  
DREAL de Bassin Artois-Picardie  
Service Risques. Pôle Prédiction des Crues et Hydrométrie

Réalisation : Mélisande Van Bellegem - Clarisse Ingouackas

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance  
au 30/06/2020

ISSN : 2556-7381