



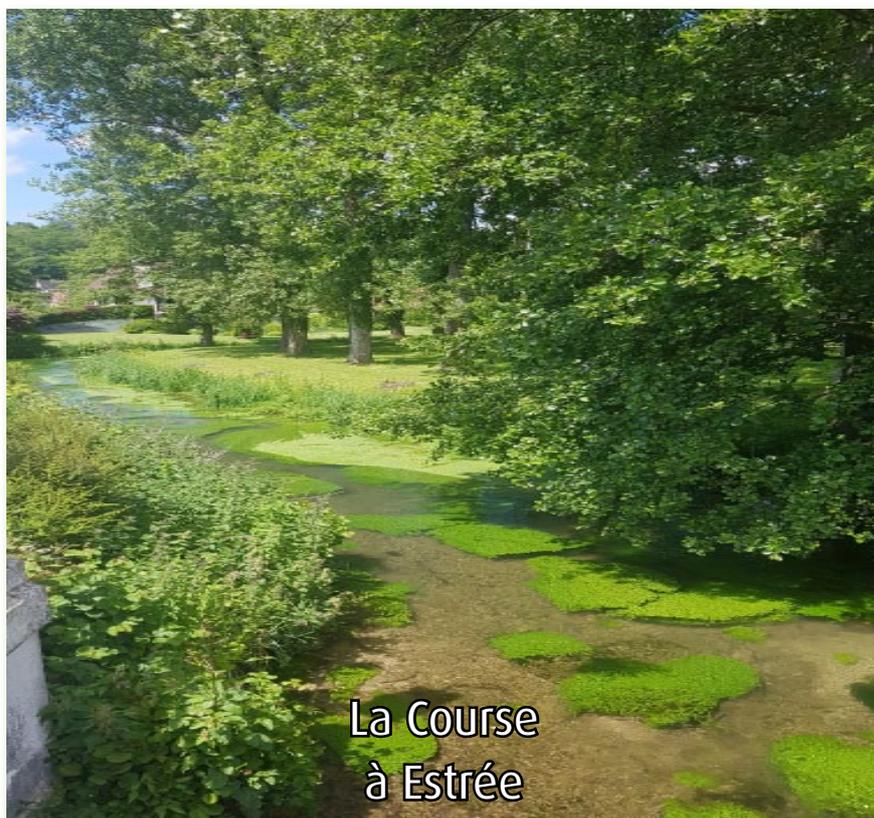
MAI 2022

EDITORIAL

Au mois de mai 2022, comme en mars et avril 2022, les précipitations sont déficitaires sur le bassin Artois-Picardie.

La phase de vidange des eaux souterraines se poursuit. À l'échelle du bassin, les niveaux piézométriques mesurés se situent autour de la moyenne.

Les débits moyens mensuels sont en baisse sur le bassin avec plusieurs stations sous les valeurs de décennales sèches.



SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Précipitations toujours déficitaires

P 6 - Eaux souterraines

Vidange des nappes

P 10 - Cours d'eau

Débits en baisse

P 12 - Etiage



PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE

Liberté
Égalité
Fraternité

PRECIPITATIONS

Précipitations toujours déficitaires

Les cumuls mensuels de précipitations sont encore souvent fortement déficitaires. Ils s'échelonnent de 16.9 mm (-72 %) à Cambrai-Epinoy (62) jusqu'à 85.8 mm (+22%) à Humières (62), seule station du bassin en excédent. Cet excédent local s'explique notamment par les averses orageuses intenses en début de soirée du 7 mai avec 41.3 mm sur 2 heures pour cette station et même près de 50 mm en 2 heures observé dans les secteurs du sud-est du Haut-Artois (62) et de l'extrême ouest du Ternois (62). D'autres précipitations intenses se sont produites dans la nuit du 18 au 19 mai au passage d'une grosse cellule orageuse de l'ouest de l'Arageois (62) au nord-ouest du Douaisis (59) produisant près de 40 mm sur 2 heures.

On relève les jours suivants : 23.3 mm à Troisvilles (59) le 20 et 17.7 mm à Abbeville (80) le 23 mai. Pendant ce mois de mai, encore bien sec globalement, on comptabilise seulement 3 jours de précipitations significatives (contre 11 jours pour un mois de mai normal) à Cambrai-Epinoy et jusqu'à 9 jours (10 jours en normal) à Saint-Quentin-en-Tourmont (80) dans le nord de la Baie de Somme.

L'indice d'humidité des sols poursuit sa chute jusque mi-mai puis remonte légèrement de manière éphémère avec les quelques fortes précipitations tout en restant très sec, pour diminuer de nouveau ensuite. Fin mai, le déficit de cet indice dépasse les 50 % sur l'extrême sud-est du bassin et atteint même localement les 60 % sur le sud de l'Avesnois (59).

Le mois de mai se caractérise par des gelées tardives puis des températures élevées et se termine dans une atmosphère très fraîche.

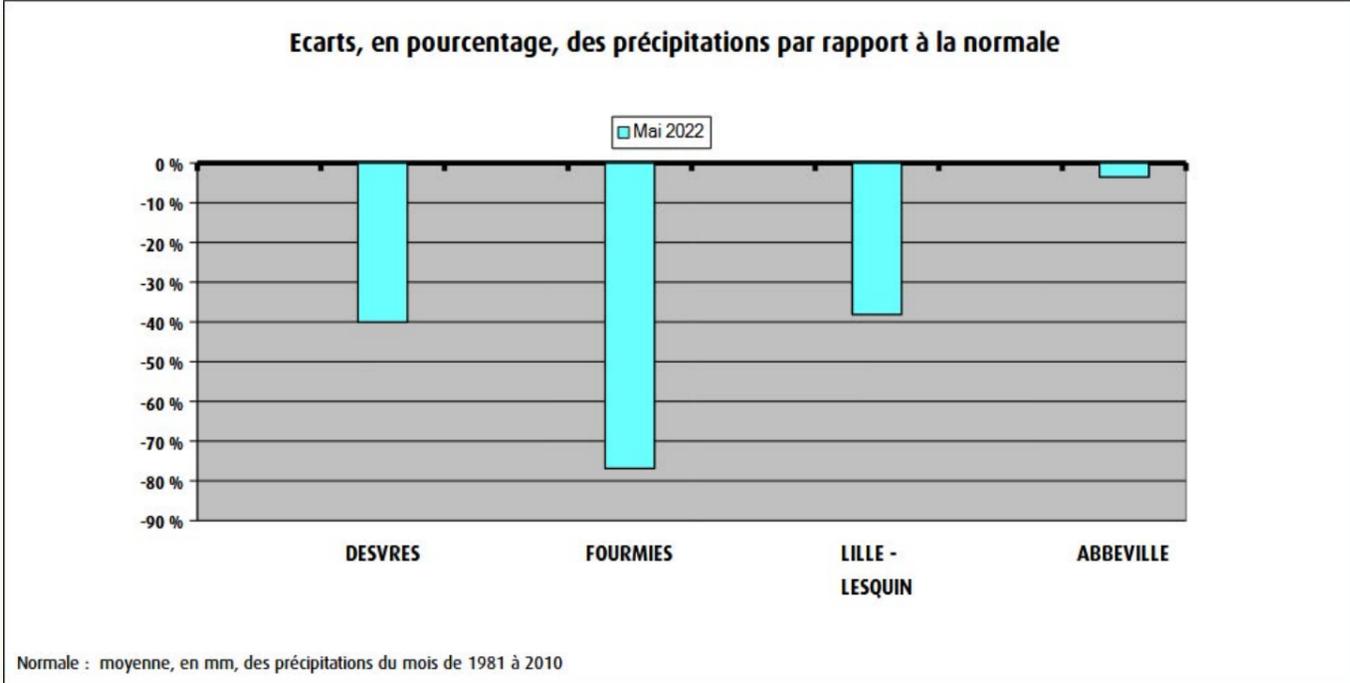
Les minimales sont proches des gelées le 1^{er} mai avec même -0,3°C à Doullens (80), puis le 3 mai on ne relève en température maximale que 11.5°C au cap Gris-Nez (62). À partir de la mi-mai, les minimales sont par contre très douces le 16 avec 18,4°C à Roubaix (59) puis le 19 où l'on bat un record de douceur pour Cambrai-Epinoy avec 17.7°C (contre 17.4°C le 28 mai 2005).

La fin du mois de mai est froide avec une température maximale de 12.9°C à Fiefs (62) le 29 et le lendemain, le 30 mai, des températures minimales de seulement 1.0°C à Doullens (80) et 1.9°C à Saint-Hilaire-sur-Helpe (59).



Variation des précipitations par rapport à la normale du mois de mai

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Mai 2022	Normale
DESVRES (DREAL)	42,9	71,6
FOURMIES (DREAL)	15,8	68,4
LILLE - LESQUIN	39,6	64
ABBEVILLE	57,3	59,4



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://météofrance.com/>

Définitions

Normale:
Moyenne des hauteurs de précipitations de 1981 à 2010.

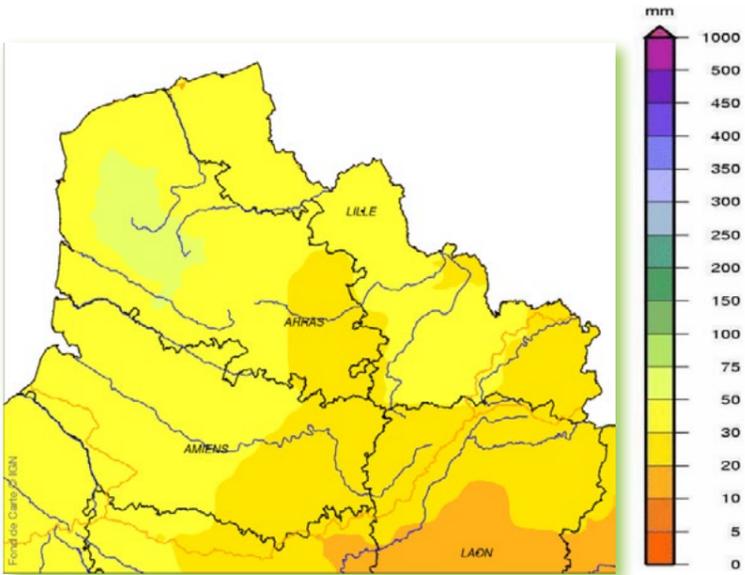
Pluie efficace:
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

PRECIPITATIONS

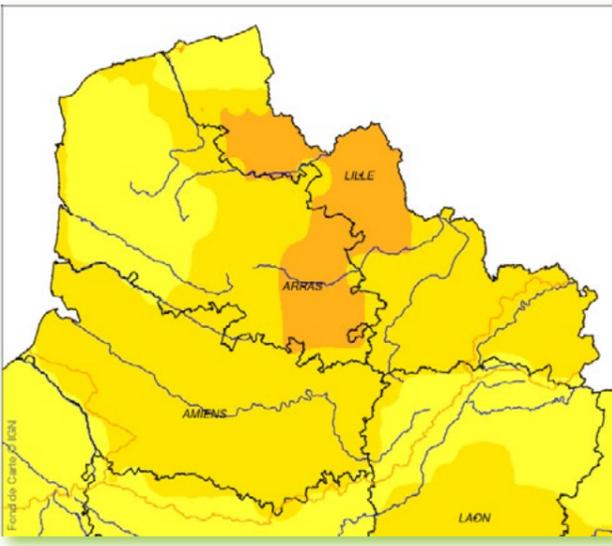


Cumul de précipitations mensuelles

Mois de mai 2022

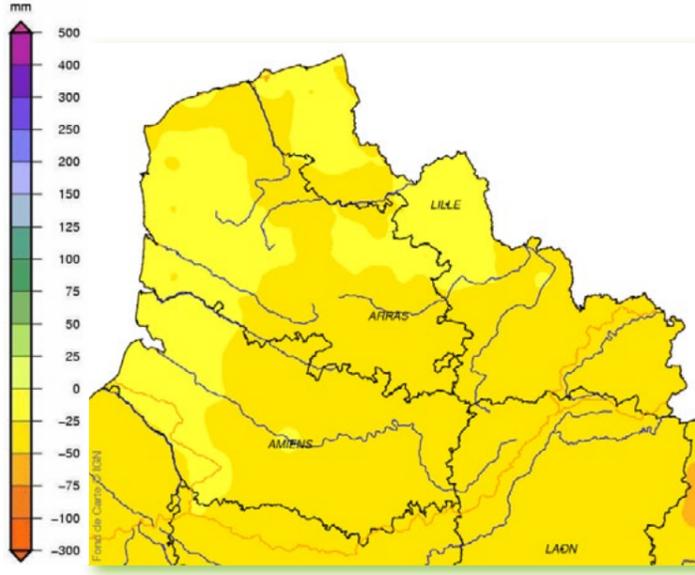


Mois d'avril 2022

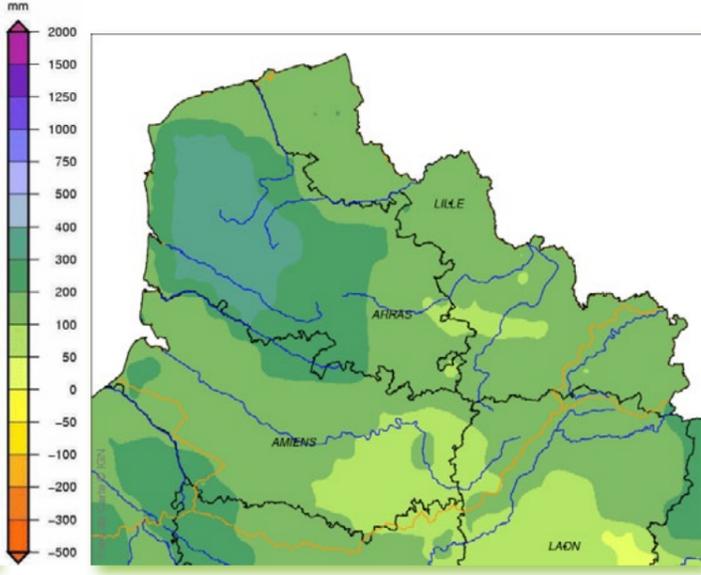


Cumul de pluies efficaces

Mois de mai 2022

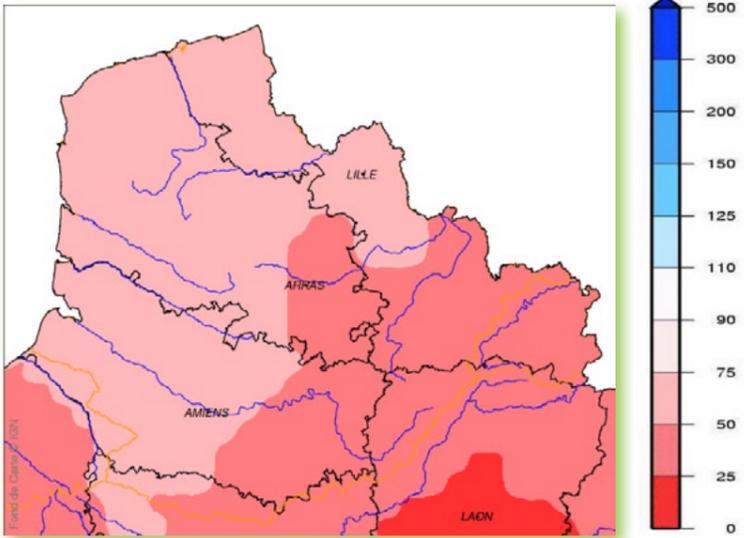


De septembre à mai 2022

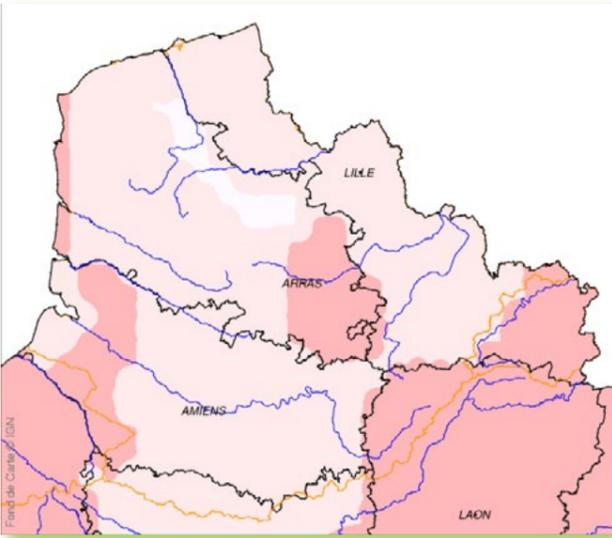


Rapport à la normale 1981 - 2010

Mois de mai 2022

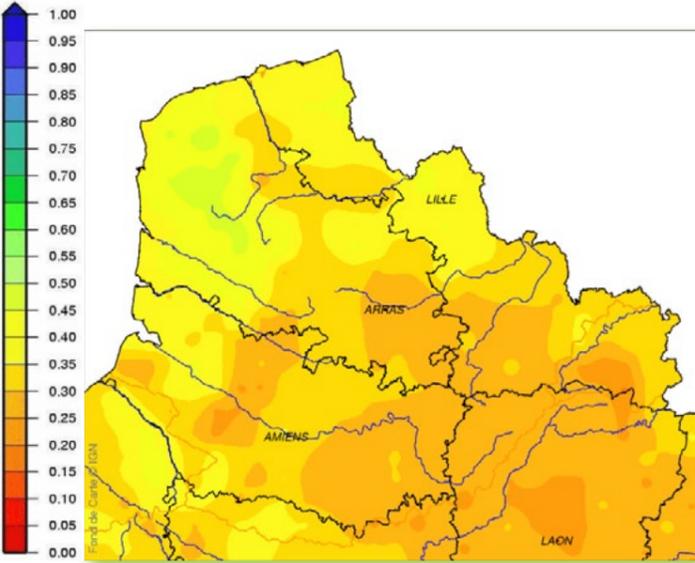


Cumul de septembre à mai 2022

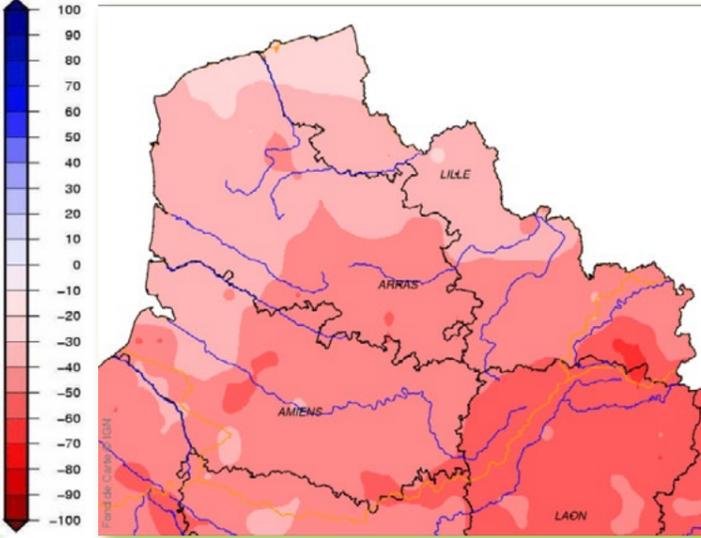


Indice d'humidité des sols

Au 31 mai 2022



Ecart pondéré à la normale 1981-2010 au 1 mai 2022





EAUX SOUTERRAINES

Vidange des nappes

Au mois de mai 2022, la quasi-totalité des stations de suivi des eaux souterraines du bassin Artois-Picardie sont en baisse (14/15 piézomètres), processus synonyme de vidange des aquifères. Localement, seule une station montre un niveau stable sur le mois écoulé.

L'indicateur global du bassin reste classé « autour de la moyenne » (8/15 stations avec un niveau supérieur ou autour de la moyenne), à l'image du mois précédent, cependant des situations différentes sont observées, au sein du bassin, en fonction des évolutions récentes des niveaux piézométriques.

On relève ainsi des niveaux :

- « autour de la moyenne », pour 5 piézomètres ;
- « modérément hauts » pour 3 piézomètres ;
- « modérément bas » pour 5 piézomètres ;
- « bas » pour 2 piézomètres.

Pour l'aquifère de la craie :

À l'échelle de la nappe de la craie, 12 piézomètres sur les 13 analysés montrent une tendance à la baisse sur le mois écoulé et un est stable (variation du niveau piézométrique par rapport au mois précédent < 0.05 m).

Au centre et au nord-est du bassin, les variations piézométriques du mois écoulé sont les moins marquées (-0.03 m à Vauvillers, -0.8 m à Senlis-le-Sec ; -0.3 m à Baisieux). Les baisses les plus importantes sont observées au nord-ouest du bassin. Dans ce secteur, les variations piézométriques enregistrées au mois de mai peuvent être supérieures au mètre (-1.35 m à Preures ; -1.28 m à Buire-le-Sec).

À l'instar de la situation générale du bassin, les niveaux piézométriques de l'aquifère de la craie sont globalement classés autour de la moyenne par l'IPS (Indicateur Piézométrique Standardisé). On relève toutefois 5 stations avec un niveau inférieur à la moyenne. Pour l'aquifère de la craie, les niveaux sont ainsi classés :

- « autour de la moyenne », pour 5 piézomètres ;
- « modérément hauts » pour 3 piézomètres ;
- « modérément bas » pour 4 piézomètres ;
- « bas » pour 1 piézomètre.

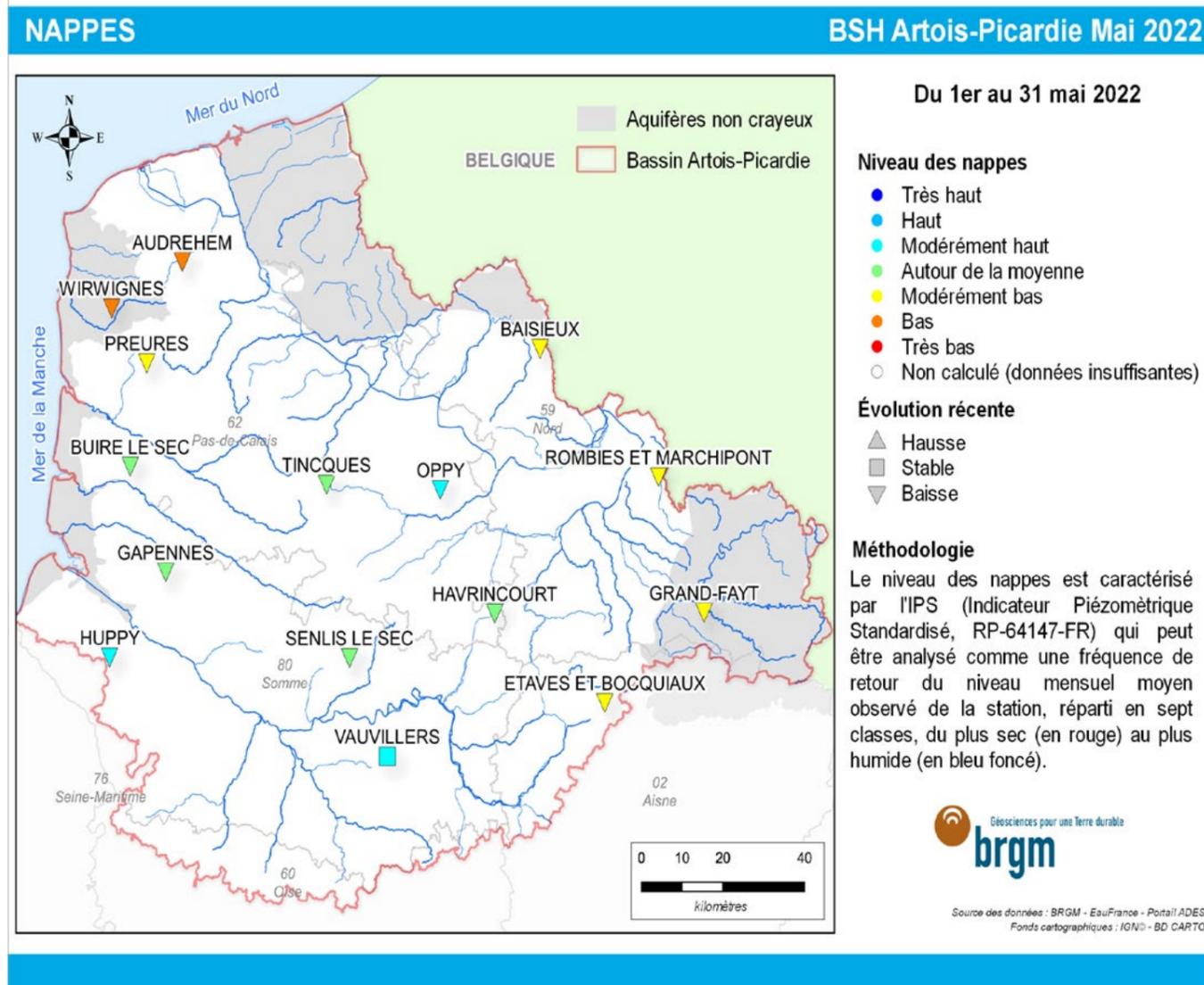
Pour les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois :

Boulonnais (Calcaires jurassiques à Wirwignes) : dans le Boulonnais, la tendance piézométrique à la baisse observée dès le mois de février au droit du piézomètre de Wirwignes se poursuit (-0.47 m). Le niveau piézométrique est classé « bas » par l'IPS.

Avesnois (Calcaires carbonifères à Grand-Fayt) : dans l'Avesnois, le niveau à la station de Grand-Fayt montre également une tendance à la baisse (-0.43 m par rapport au niveau moyen d'avril 2022), qui se poursuit depuis le mois de mars. Le niveau piézométrique est classé « modérément bas ».



Situation des eaux souterraines au 31 mai 2022



Sources et contacts:

Bureau de Recherches Géologiques et Minières

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

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'Ecologie et du Développement Durable, août 2003

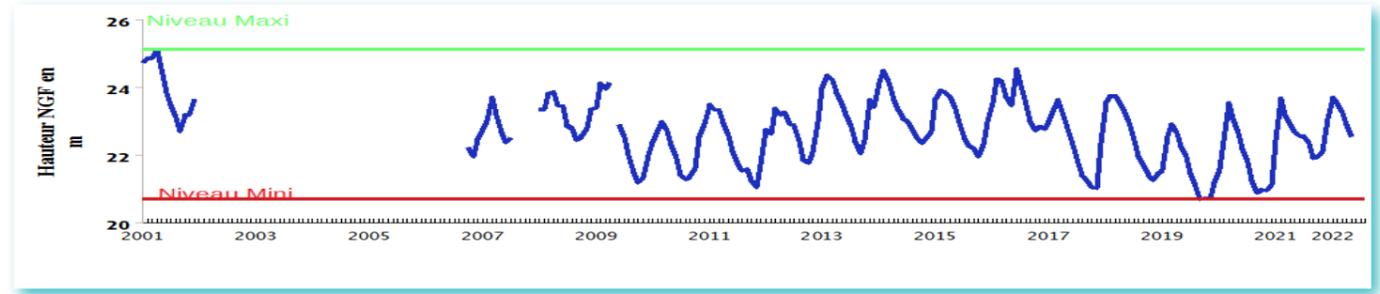
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



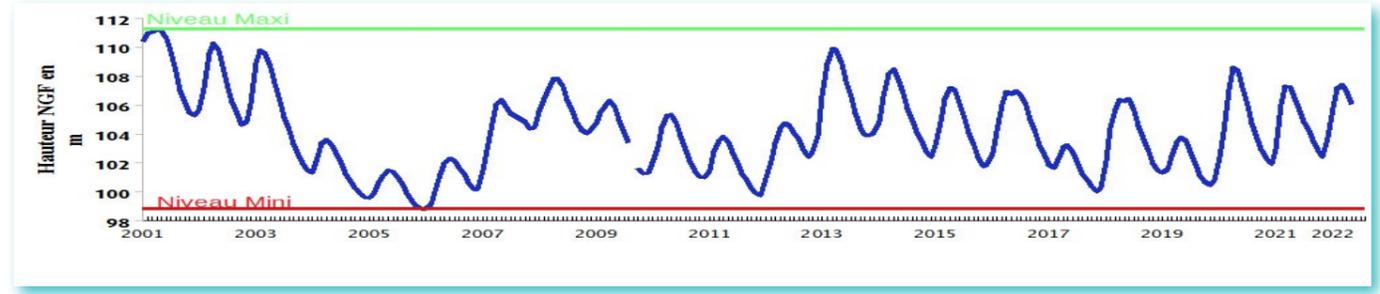
EAUX SOUTERRAINES

Situation mensuelle du niveau des nappes

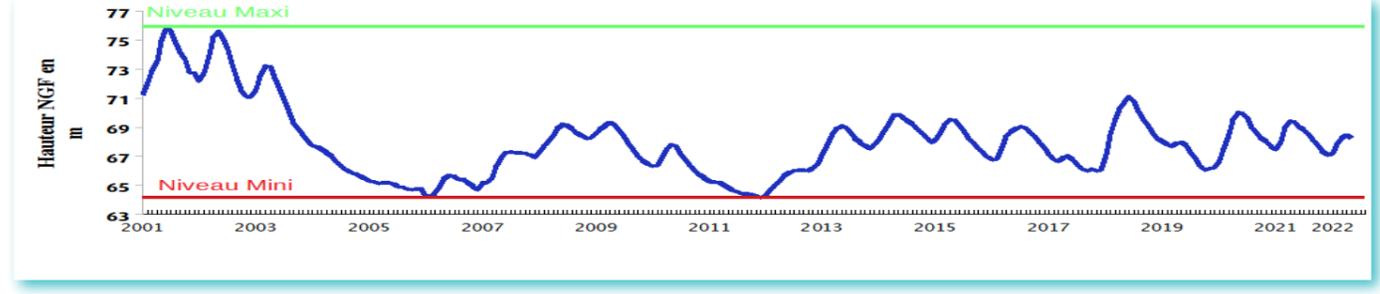
Fluctuation de la nappe de la craie à Baisieux, région lilloise, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +27.7 NGF



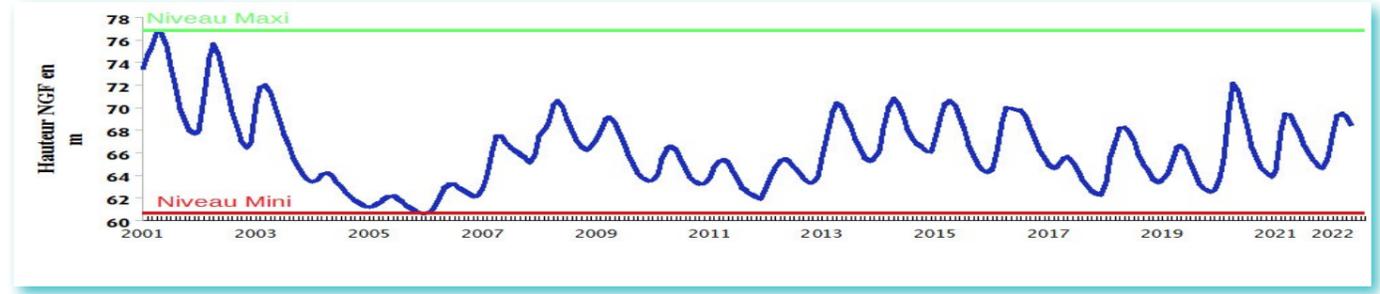
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du centre Artois, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +116,50 NGF



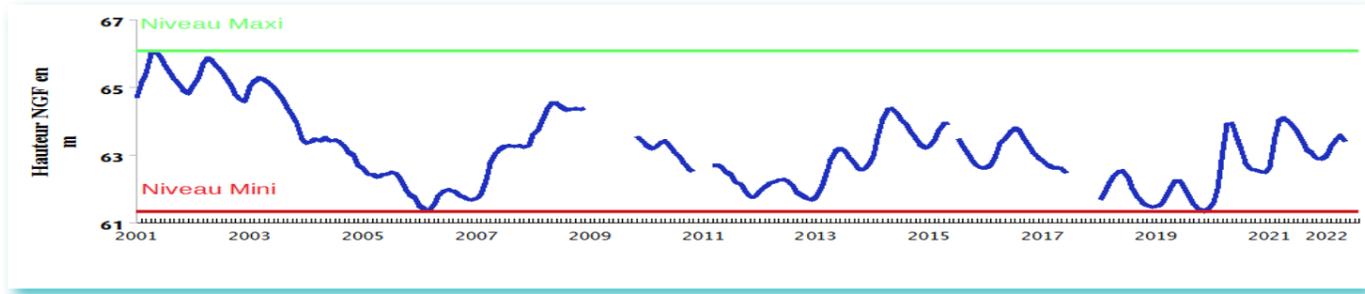
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



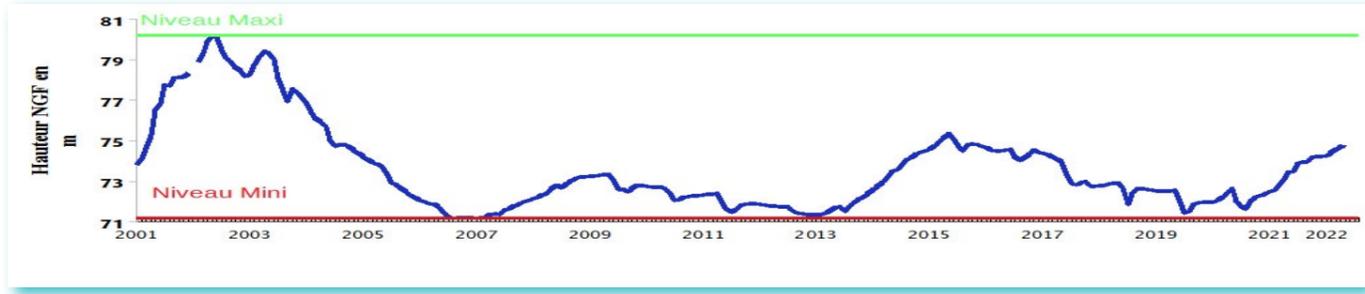
Fluctuation de la nappe de la craie à Senlis-le-Sec, représentative de l'ancien bassin expérimental de l'Hallue (nord Amiénois), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +77,00 NGF



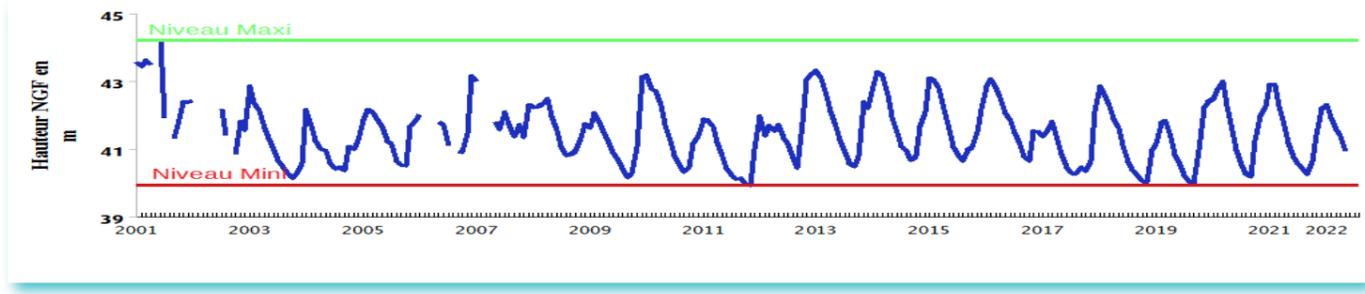
Fluctuation de la nappe de la craie à Havrincourt (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +108.9 NGF



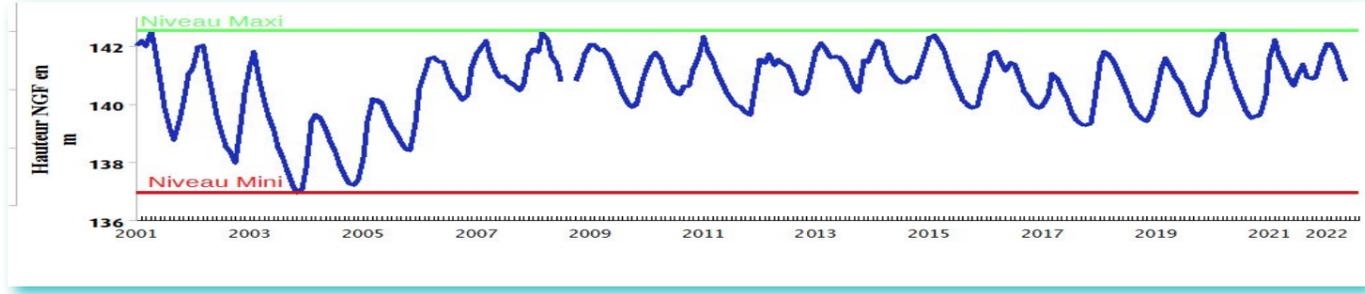
Fluctuation de la nappe de la craie à Vauvillers, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +90.0 NGF

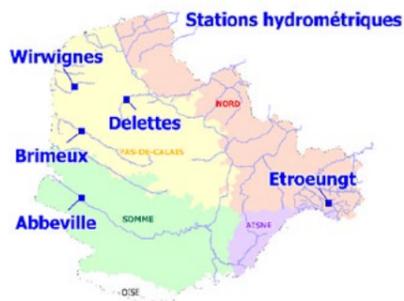


Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur
Altitude du sol : +47,7 NGF



Fluctuation de la nappe 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 mai 2022, les débits moyens mensuels de 23 stations du bassin Artois-Picardie sur les 25 stations surveillées dans le cadre de ce bulletin sont en baisse par rapport à ceux du mois d'avril. Seuls les débits moyens de deux stations, Ennevelin sur la Marque et Flines-lez-Râches sur le courant de Coutiches, sont en légère hausse, suite aux précipitations des 19 et 20 mai.

On observe une forte baisse sur les fleuves côtiers du nord-ouest du bassin :

- * À Rinxent, sur la Slack, le débit moyen est passé de 0.28 m³/s en avril à 0.075 m³/s en mai;
- * À Wimille, sur le Wimereux, le débit moyen est passé de 0.76 m³/s en avril à 0.2 m³/s en mai;
- * À Wirwignes, sur la Liane, le débit moyen est passé de 1.53 m³/s en avril à 0.56 m³/s en mai.

Les débits moyens du mois de mai sur ces trois stations sont maintenant sous le seuil des valeurs de quinquennales sèches et même de décennales sèches pour Rinxent et Wirwignes.

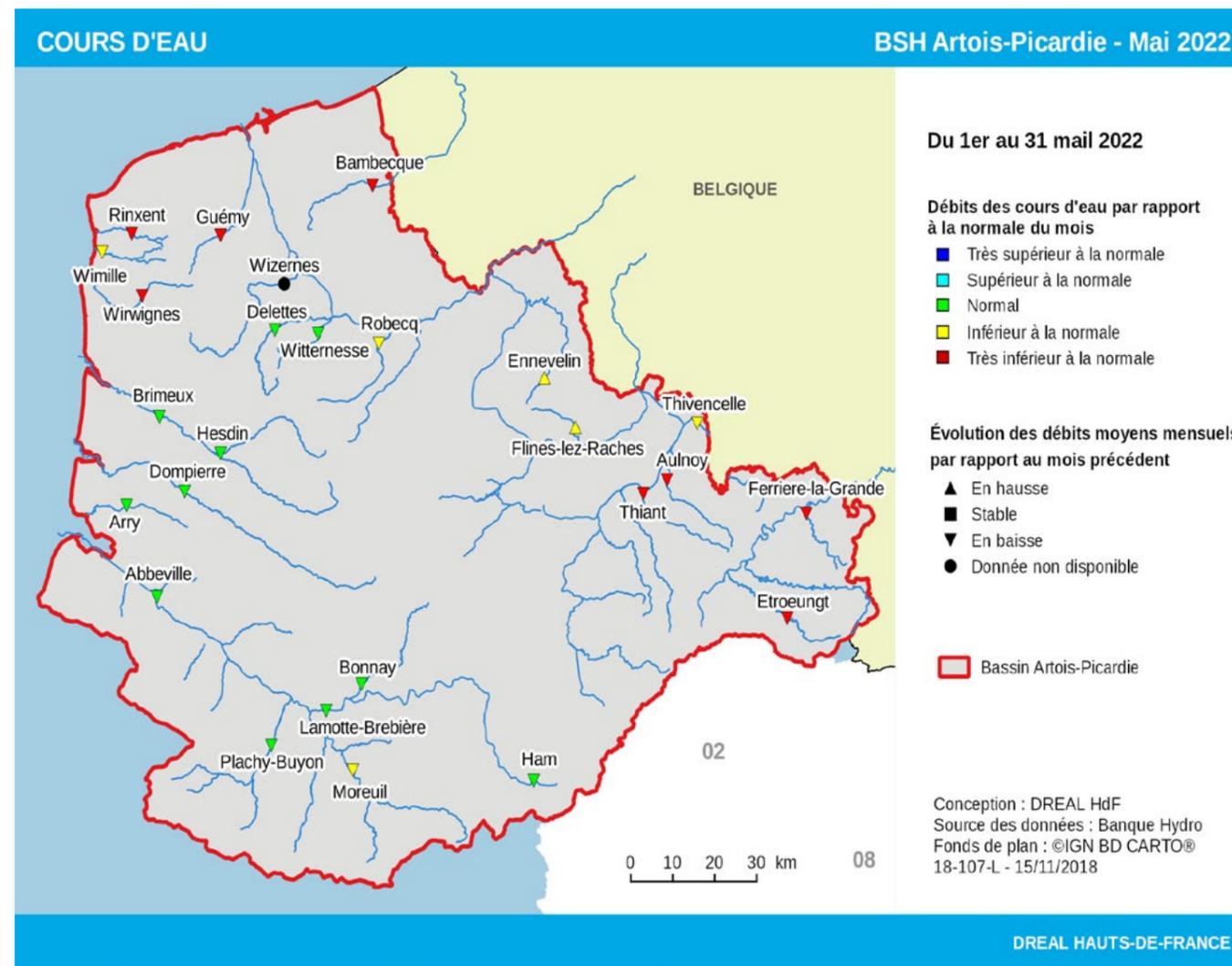
Plusieurs stations situées au sud-est du bassin, sur les bassins versants de l'Escaut et de la Sambre, sont aussi sous les valeurs de décennales sèches, ainsi que Guémy sur la Hem et Bambecque sur l'Yser.

Les débits moyens de ce mois de mai 2022 sont tous inférieurs à ceux relevés l'année dernière, en mai 2021. À ce moment-là, aucun débit ne se situait sous les valeurs de décennales sèches, mais les débits de 9 stations se situaient sous les valeurs de quinquennales sèches: Wimille, Guémy, Bambecque, Flines-Lez-Râches, Thiant, Aulnoy, Thivencelle et Ferrière-la-Grande.

Au mois de mai 2022, aucun des tronçons surveillés par le Service de Préviation des Crues « Bassins du Nord » n'a été placé en situation de vigilance.



Situation des eaux superficielles au 31 mai 2022



Sources et contacts:

DREAL Hauts-de-France
Bassin Artois-Picardie

Mélisande Van Belleghem
Clarisse Ingouackas

44 rue de Tournai CS40259
59019 LILLE cedex
Tel : 03 20 13 65 47
Tél: 03 20 13 48 50

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

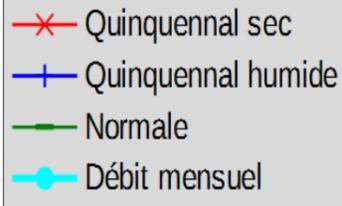
<http://www.vigicrues.gouv.fr>

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

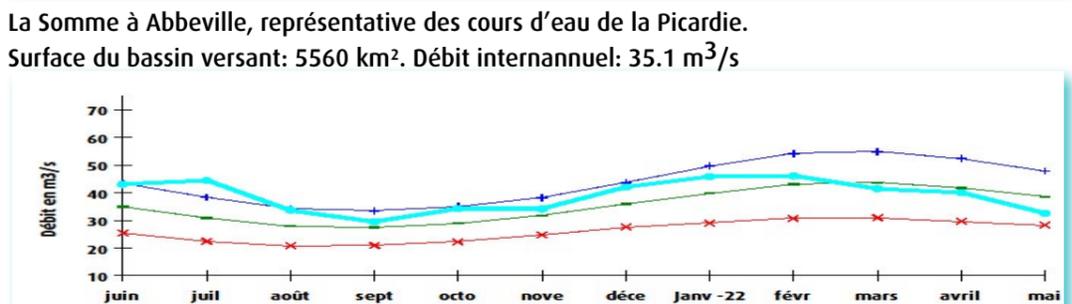
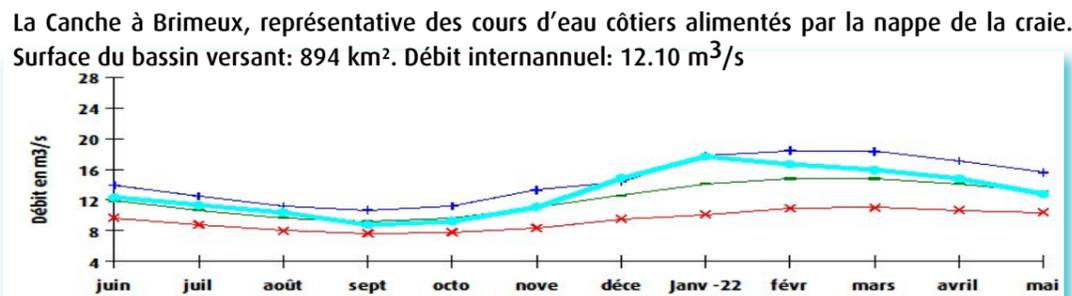
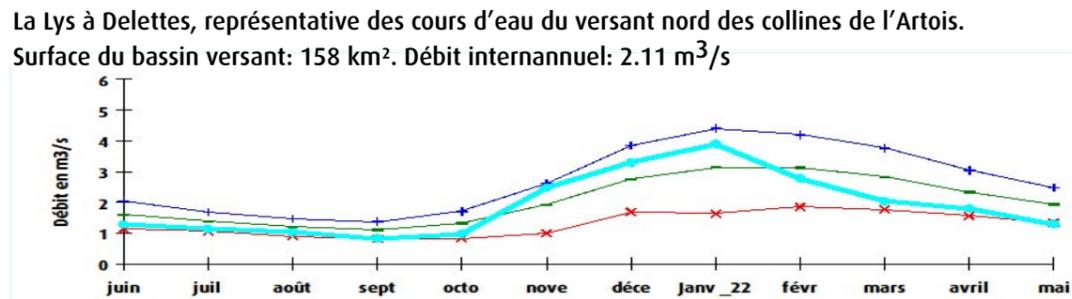
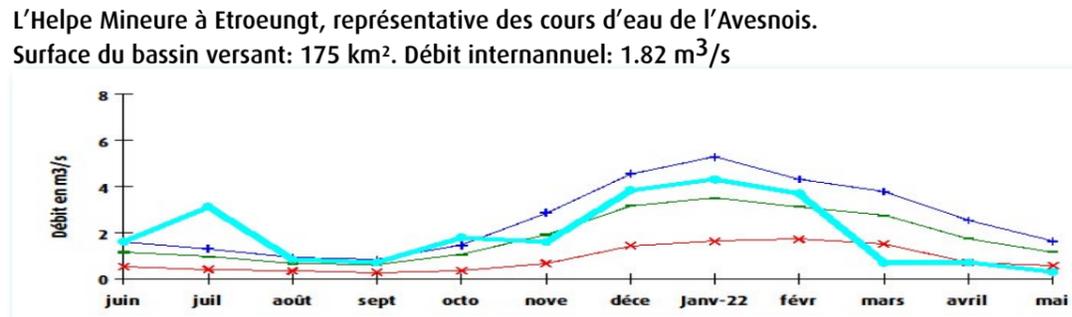
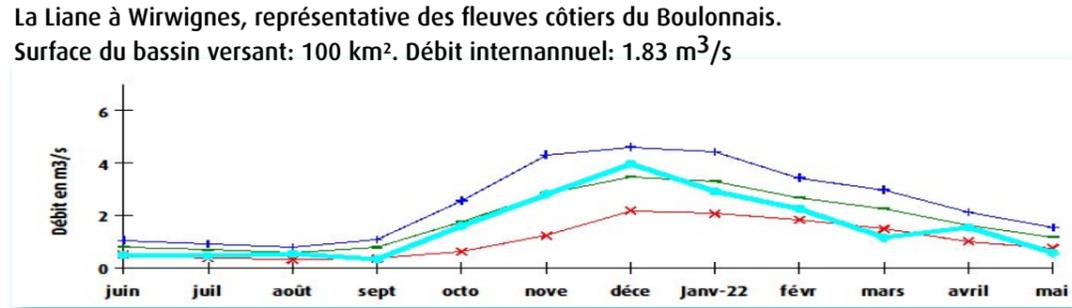


Définitions

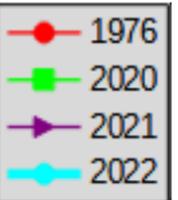
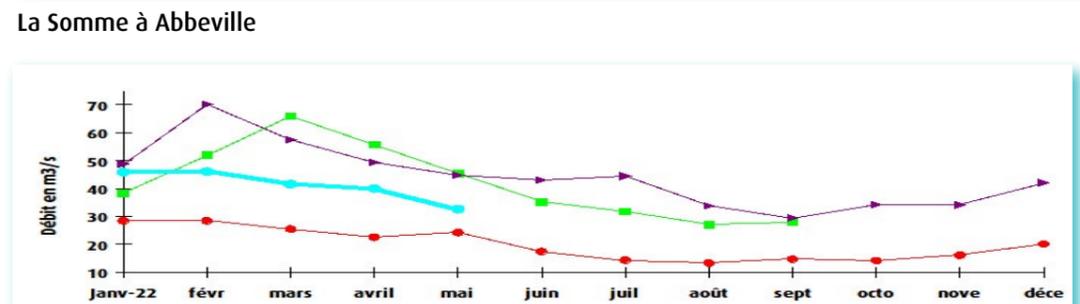
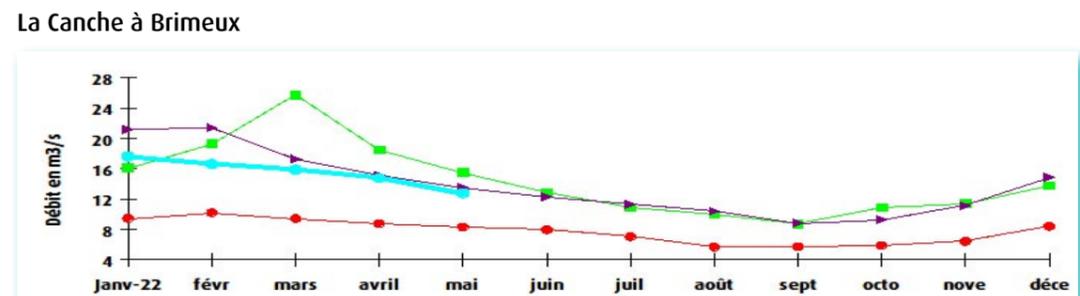
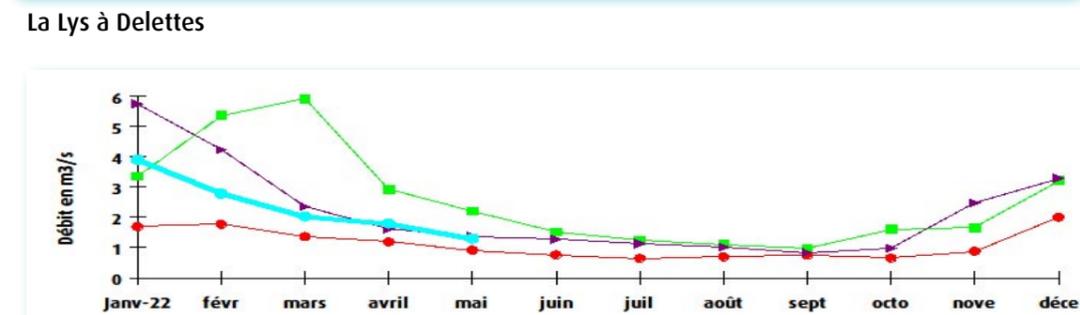
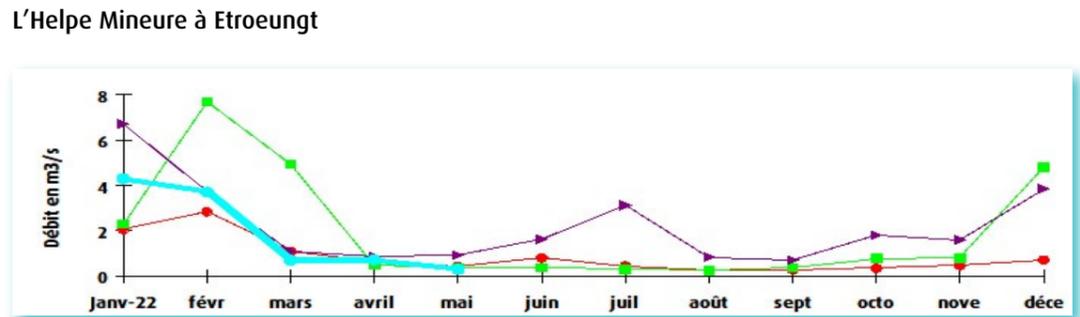
Débit quinquennal sec
Débit qui a une probabilité de 4/5 d'être dépassé chaque année. Il caractérise un mois de faible hydraulicité.

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 2022 aux années 1976, 2020 et 2021



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 pour la Biodiversité), sur 85 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 du 24 au 26 mai 2022, l'ensemble des stations ONDE du bassin Artois-Picardie présente un écoulement visible, sauf sur trois stations.

Dans le département du Pas-de-Calais :

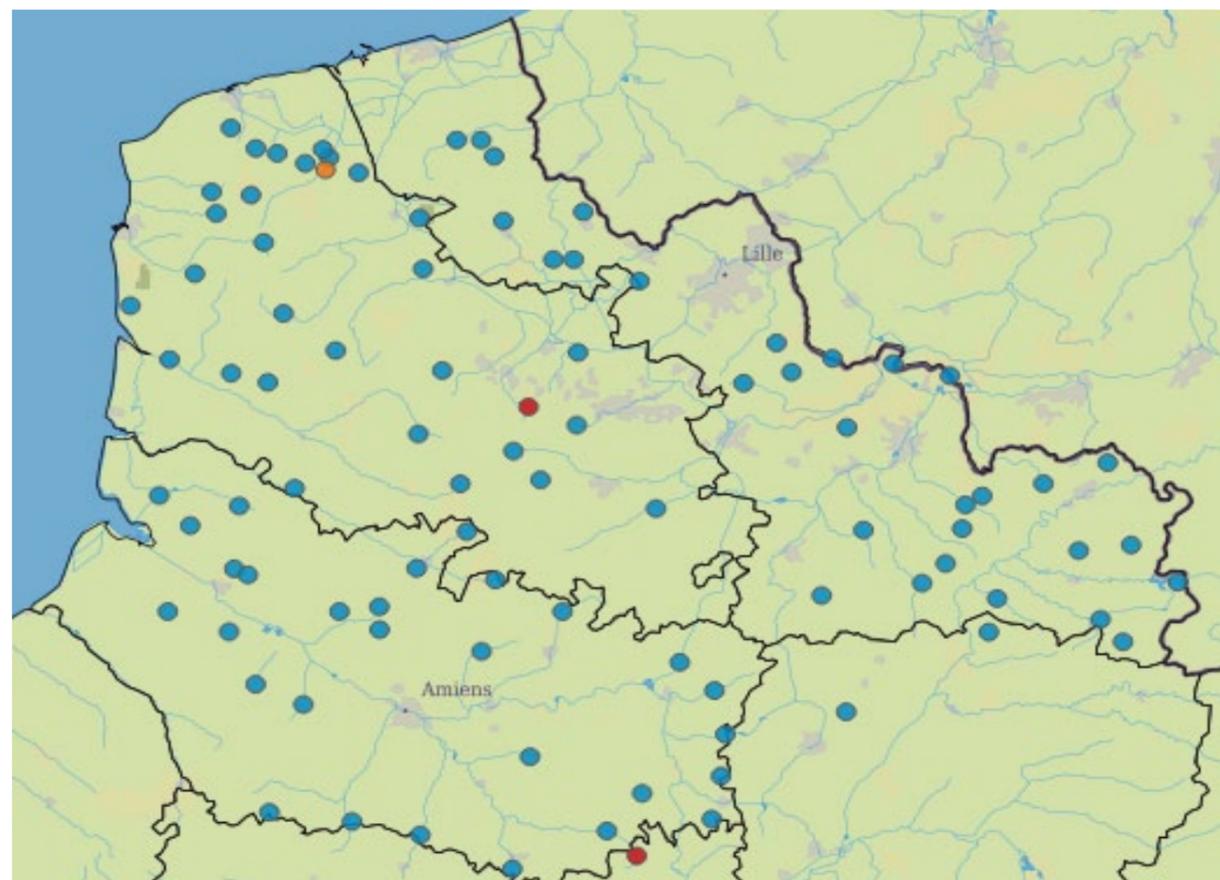
- * Le Ruisseau de la Panne à Recques-sur-Hem : écoulement non visible
- * La Brette à Olhain : assec

Dans le département de l'Oise :

- * L'Avre à Avricourt : assec



Situation des eaux superficielles des stations ONDE au 31 mai 2022



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/>



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 Prévion des Crues et Hydrométrie

Réalisation : Mélisande Van Bellegem - Clarisse Ingouackas

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance
au 31/05/2022

ISSN : 2556-7381