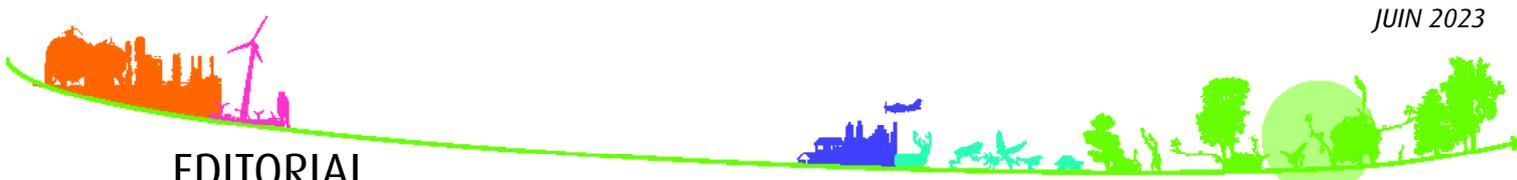




JUN 2023



## EDITORIAL

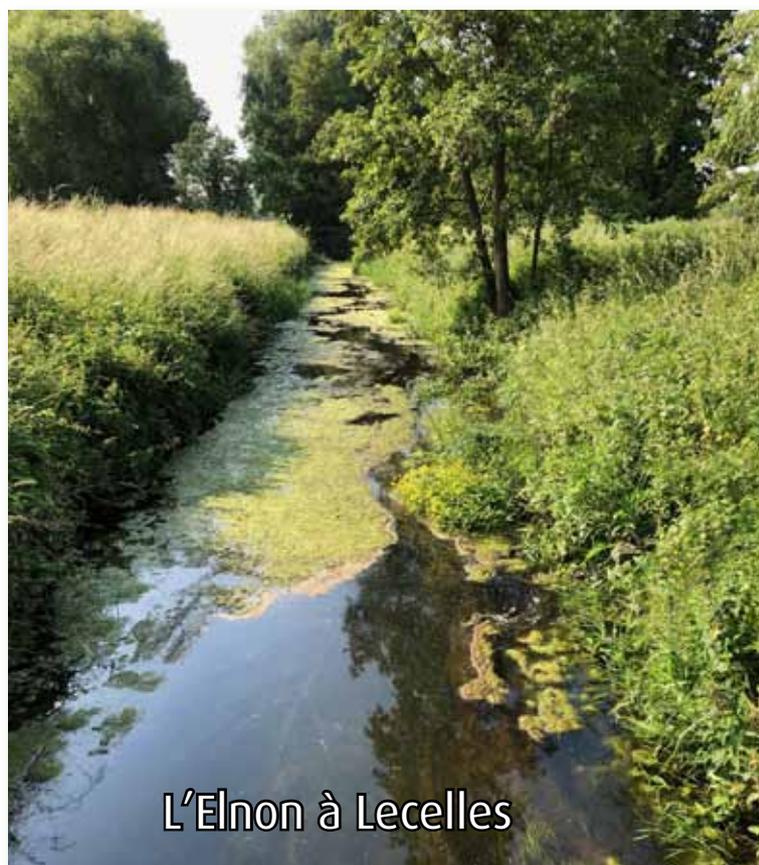
Les précipitations du mois de juin 2023 sont déficitaires sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie.

La vidange des eaux souterraines est en cours pour la majorité des piézomètres. Les niveaux mesurés se situent globalement autour de la moyenne.

La quasi-totalité des cours d'eau du bassin présente un débit moyen mensuel en baisse mais la situation par rapport aux normales de saison est contrastée.

Des assècs ou écoulements non visibles sont observés pour 11 cours d'eau sur les 85 du bassin Artois-Picardie.

En juin, plusieurs arrêtés réglementant les usages de l'eau sont en cours sur le bassin.



L'Elnon à Lecelles

## SOMMAIRE

### P 2 - Précipitations

Pluies déficitaires

### P 6 - Eaux souterraines

Début de la vidange des nappes

### P 10 - Cours d'eau

Débits en baisse et normales contrastées

### P 14 - Étiage

P 16 - Arrêtés réglementant les usages de l'eau



# PRECIPITATIONS

## Pluies déficitaires

### Bilan des précipitations du mois :

Comprises entre 15 mm à Steenvoorde (59) et 57 mm à Amiens (80), les précipitations de juin 2023 sont partout inférieures à la normale 1991-2020, à la seule exception d'Amiens où elles représentent 105 % de cette normale. Très souvent dues à des régimes d'averses, ces précipitations sont spatialement assez inégales, profitant parfois d'une ou deux précipitations significatives, tandis qu'un autre endroit, possiblement proche, ne recueille pas grand-chose. On peut cependant dégager une zone où le déficit reste modéré, et une autre où il est plus accentué, voire localement sévère. Ainsi, sur un axe Amiens - Péronne (80) - Valenciennes (59), les cumuls sont compris entre 47 et 57 mm, ce qui procure de faibles déficits (25 % à Valenciennes, 12 % à Villers-Carbonnel (80)), et même un petit excédent de 5 % à Amiens. À l'inverse, au nord-ouest de cette zone, malgré de rares exceptions (52 mm à Bainghen (62)), les pluies sont généralement comprises entre 30 et 40 mm. Elles chutent même sous les 20 mm en région lilloise (17 mm à Roubaix (59), soit 7 % de déficit), vers les monts des Flandres (15 mm à Steenvoorde, soit 75 % de déficit) ainsi qu'à Saulzy (62) (19 mm, soit 74 % de déficit).

### Situation depuis le début de l'année hydrologique (depuis septembre 2022) :

Depuis septembre 2022, la répartition des précipitations reste classique : plus abondantes sur la façade maritime du bassin (1 187 mm à Bainghen, dans les monts du Boulonnais) et sur l'Avesnois (737 mm à Maubeuge (59)) et plus rares sur sa partie centrale (517 mm à Arras (62), 465 mm à Godenvillers (60)). En termes d'excédent et de déficit, la répartition est un peu différente. Ce sont les bords de mer, entre Boulogne-sur-Mer (62) et Dunkerque (59) qui se hissent sur les premières marches, la palme revenant à Calais avec 43 % d'excédent. Dès que l'on rentre dans les terres, ces bilans baissent, mais restent souvent un peu excédentaires : + 11 % à Abbeville (80) et Lille-Lesquin, + 14 % à Villers-Carbonnel et + 3 % à Maubeuge (59). La partie centrale du bassin constitue quant à elle une zone faiblement déficitaire : de - 13 % à Rouvroy-les-Merles (60) à - 5 % à Méaulte (80). Godenvillers (60), le poste le plus déficitaire de tout le bassin, ne l'est que de - 20 %.

### Précipitations efficaces du mois :

Compte tenu du contexte particulier de ce mois de juin, très sensiblement plus chaud que la normale (+3,1 °C, soit le nouveau record de chaleur pour un mois de juin à l'échelle des Hauts-de-France) et de précipitations globalement faibles, le cumul mensuel des pluies efficaces sur le bassin Artois-Picardie est partout négatif. Il l'est particulièrement en son centre et sur sa façade est (entre - 50 et - 75 mm), un peu moins sur l'ouest et sur l'Amiénois (- 25 à - 50 mm). Ce n'est que le long de la mer du Nord qu'il se situe entre 0 et - 25 mm.

### Situation depuis le début de l'année hydrologique (depuis septembre 2022) :

Depuis le début de l'année hydrologique, on observe un cumul de pluies efficaces allant de 100 à 200 mm sur l'est du Pas-de-Calais et de la Somme, ainsi que sur le Vermandois et jusqu'à 500 à 750 mm sur l'ouest du Pas-de-Calais où l'influence maritime est très nette. C'est également le cas, dans une moindre mesure (400 à 500 mm), sur le littoral picard et le Doullennais.

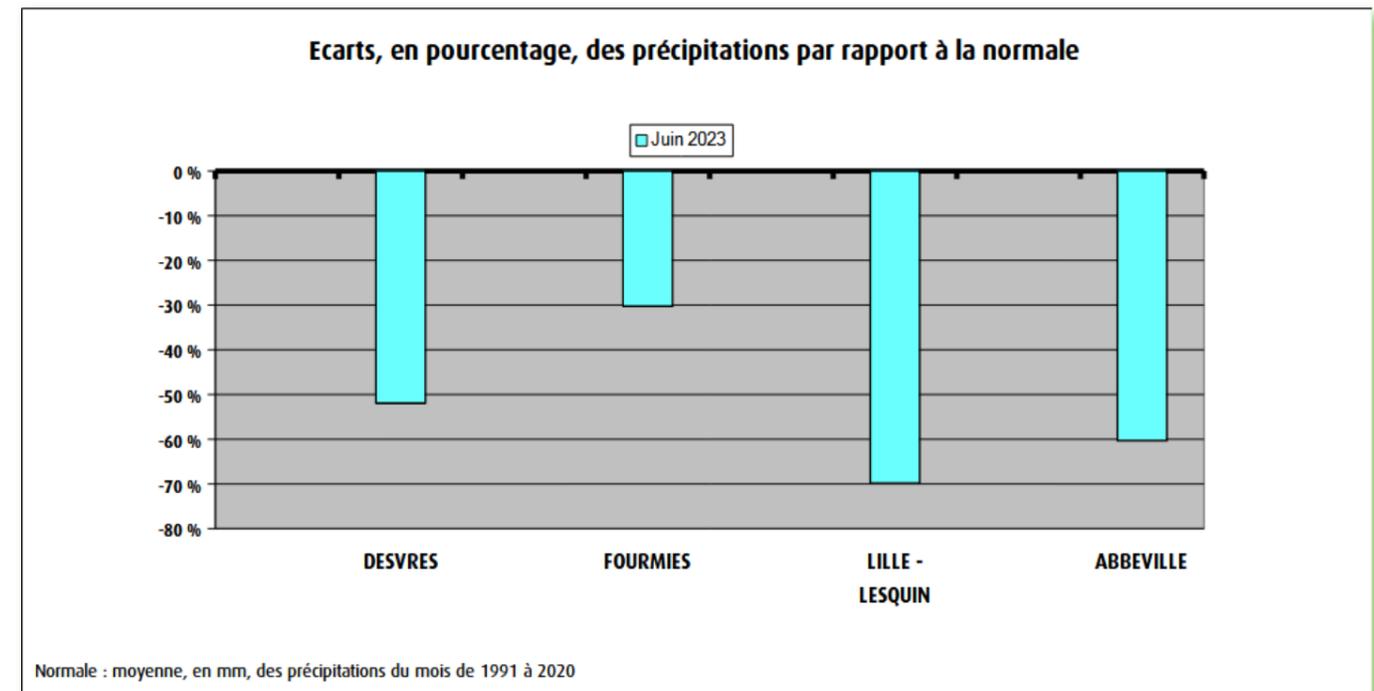
### Situation de l'humidité des sols superficiels au 1er juillet :

Les indices d'humidité des sols sont partout en baisse par rapport à fin mai. Alors qu'ils se situaient très souvent dans une fourchette allant de 0,5 à 0,6, on les retrouve entre 0,25 et 0,35, mais localement inférieurs à 0,25, voire 0,2 dans le Vimeu. Les pluies à caractère d'averses ont rendu les valeurs spatialement plus variables. Seuls quelques petits territoires tirent leur épingle du jeu : 0,4 sur le Calaisis et en haute vallée de la Selle, dans la Somme et l'Oise. Si l'on compare les écarts à la normale au 1er juillet, le constat est le même : en tous points, ils sont devenus négatifs, se situant entre 0 et - 10 % le long de la mer du Nord, jusqu'au-delà de - 30 % sur une grande part du reste du Pas-de-Calais et de l'ouest de la Somme.



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

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Juin 2023	Normale
DESVRES (DREAL)	31,9	66,4
FOURMIES (DREAL)	46,3	66,4
LILLE - LESQUIN	19,2	63,7
ABBEVILLE	25,1	63,3



#### 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 1991 à 2020.

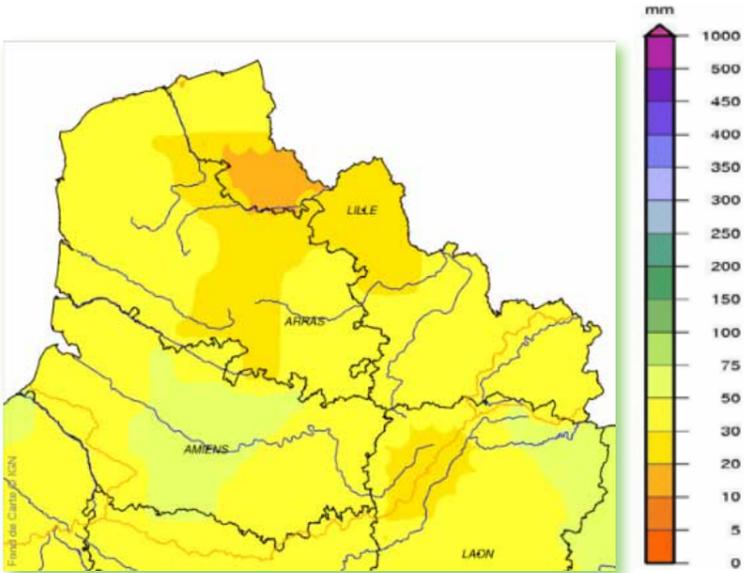
**Pluie efficace:**  
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

# PRECIPITATIONS

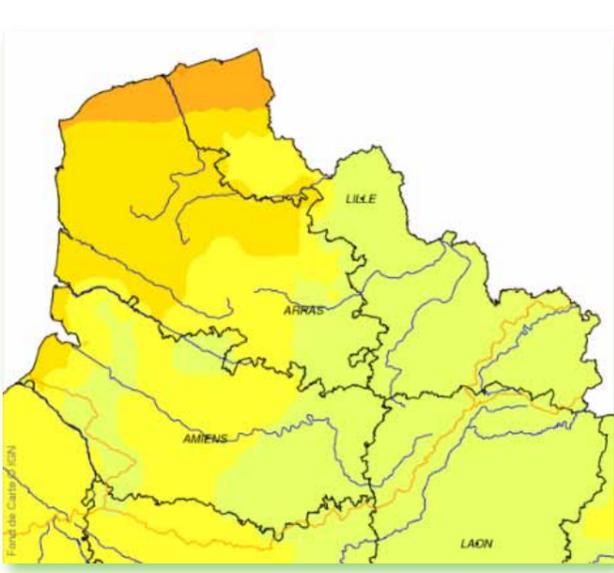


## Cumul de précipitations mensuelles

Mois de juin 2023

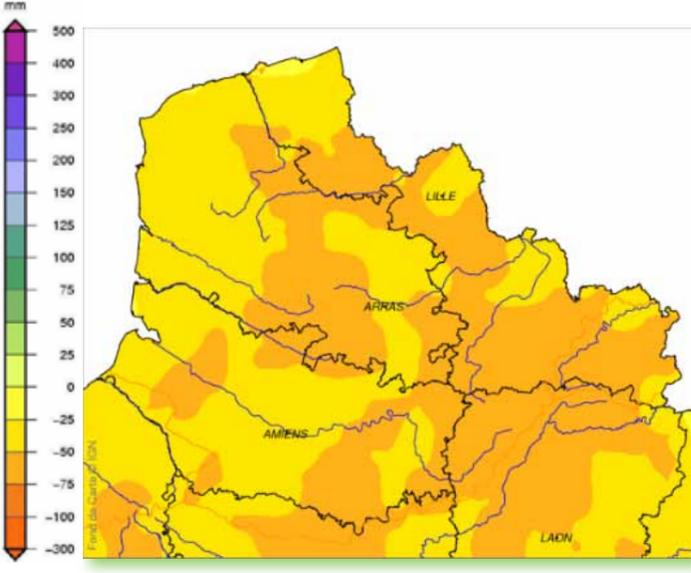


Mois de mai 2023

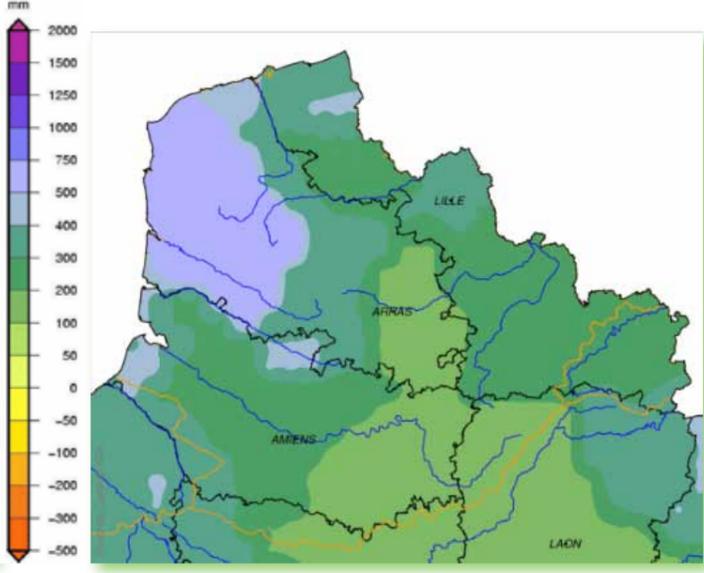


## Cumul de pluies efficaces

Mois de juin 2023

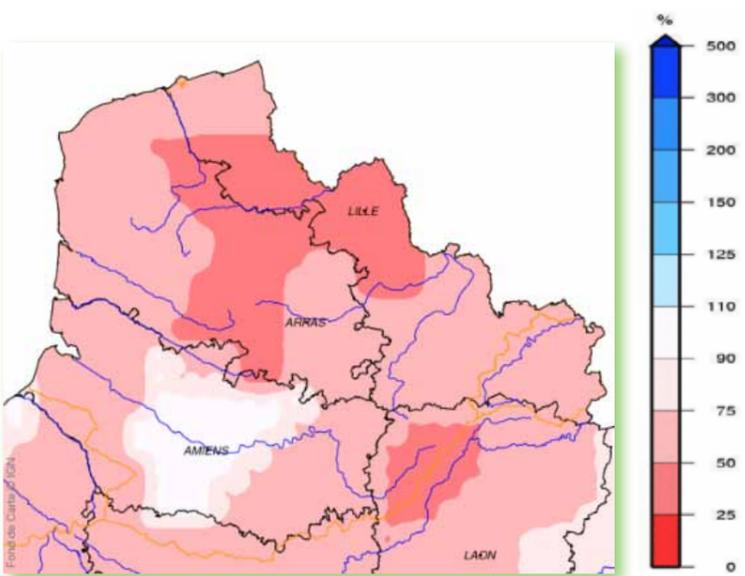


De septembre 2022 à juin 2023

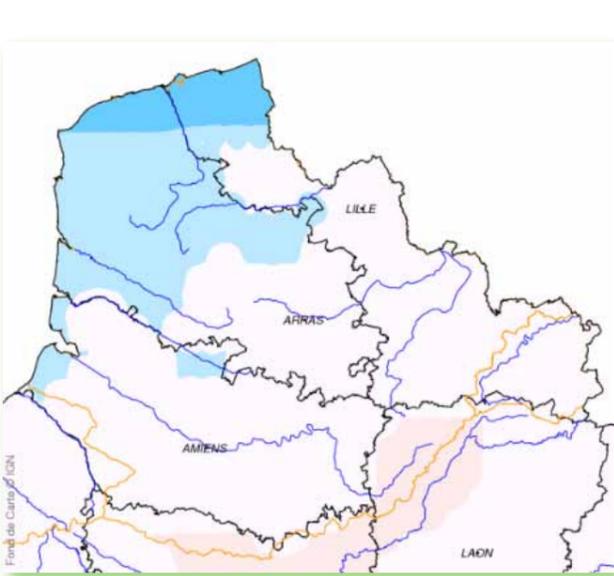


## Rapport à la normale 1991 - 2020

Mois de juin 2023

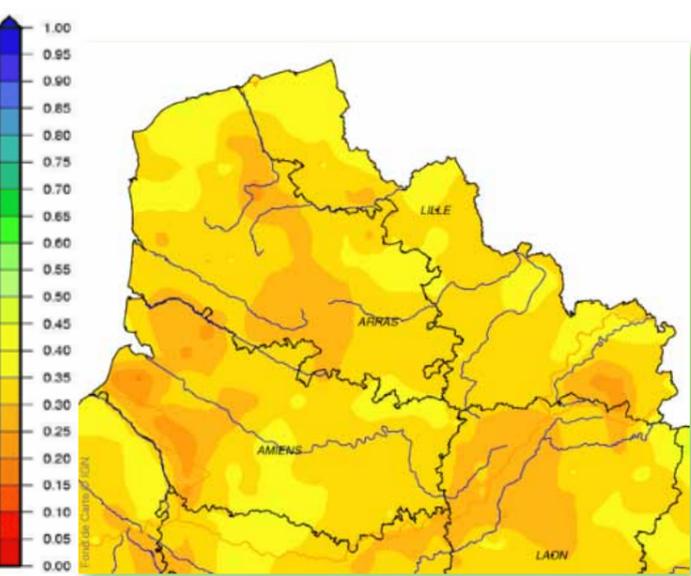


Cumul de septembre 2022 à juin 2023

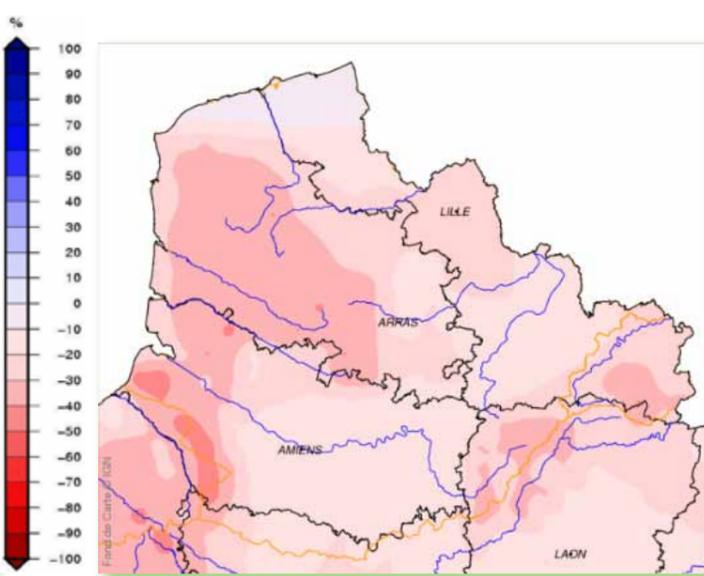


## Indice d'humidité des sols

Au 30 juin 2023



Ecart pondéré à la normale 1991-2020 au 30 juin 2023





# EAUX SOUTERRAINES

## Début de la vidange des nappes

Au mois de juin 2023, la vidange des eaux souterraines est en cours pour la majorité des piézomètres de référence du bassin Artois-Picardie (12/15 piézomètres affichent une tendance à la baisse, soit 80 % des stations de référence).

Les niveaux piézométriques mesurés se situent globalement autour de la moyenne (9/15). Toutefois, à l'échelle du bassin, la situation est assez hétérogène. On observe ainsi des niveaux « hauts » à « très bas », avec la répartition suivante :

- Niveaux très bas 1 station ;
- Niveaux bas 1 station ;
- Niveaux modérément bas 1 station ;
- Niveaux autour de la moyenne 9 stations ;
- Niveaux modérément hauts 2 stations ;
- Niveaux hauts 1 station.

### Pour l'aquifère de la craie :

À l'échelle de la nappe de la craie, 10 piézomètres sur les 13 analysés montrent une tendance à la baisse sur le mois écoulé, 2 sont en hausse et un est stable (variation du niveau piézométrique par rapport au mois précédent < 0,05 m). C'est à l'ouest du bassin, sur la façade maritime de la région, que les baisses piézométriques observées sont les plus importantes (de - 1,2 à - 2,1 m). Sur le reste du bassin, les baisses piézométriques s'échelonnent entre - 0,03 m et - 0,60 m ; localement de faibles hausses sont également observées (+ 0,15m environ à Senlis-le-Sec par exemple).

À l'instar de la situation générale du bassin, les niveaux piézométriques des aquifères crayeux sont globalement « autour de la moyenne » avec toutefois un certain contraste spatial. Les aquifères crayeux du littoral (ouest du bassin) affichent des niveaux supérieurs à la moyenne (« modérément hauts » à « hauts »), tandis que le centre et l'est du bassin montrent majoritairement des niveaux « autour de la moyenne » (7/13 stations), mais également des niveaux « bas » (une station, Havrincourt) à très bas (une station, Rombies-et-Marchipont).

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

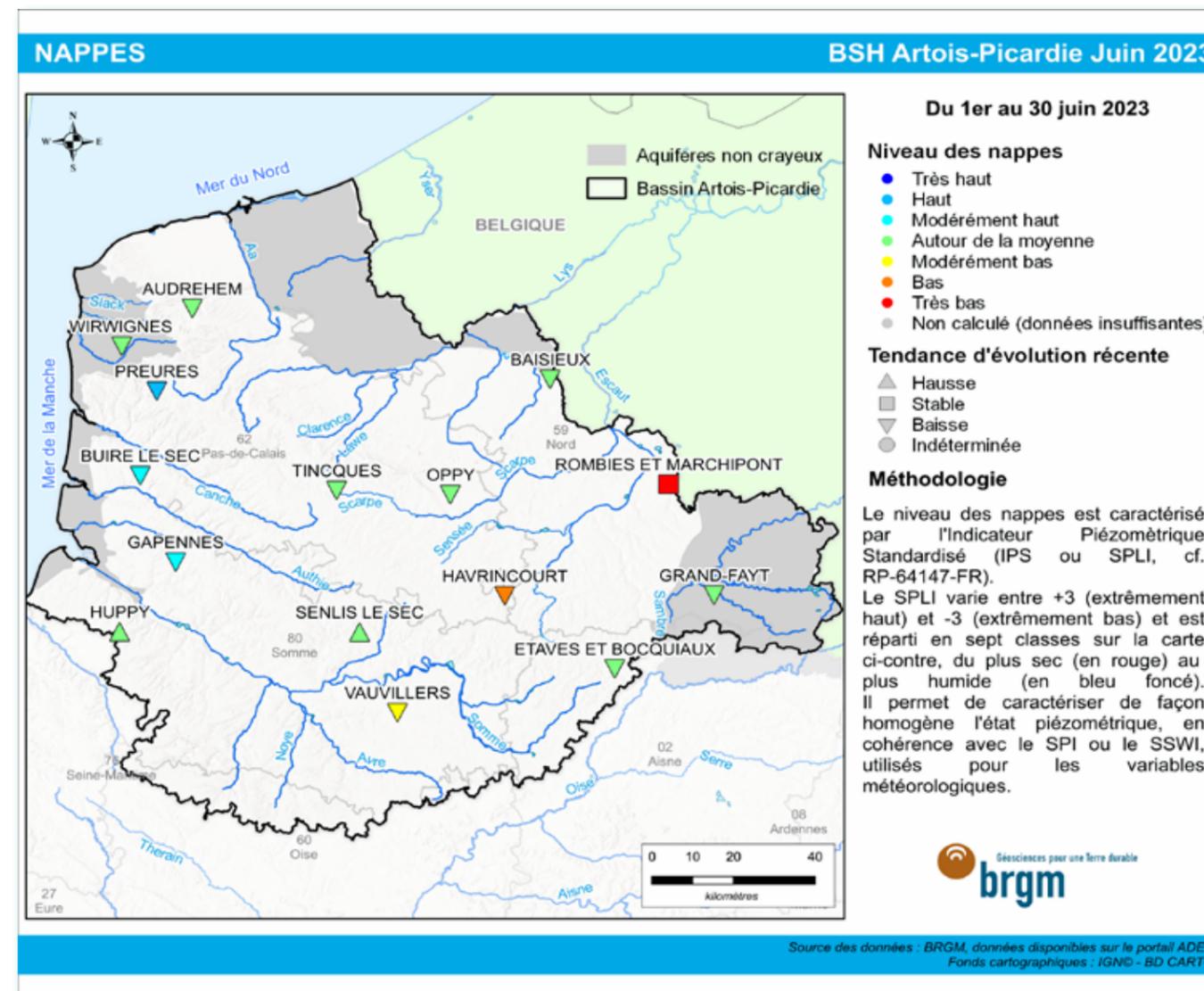
**Boulonnais (Calcaires jurassiques à Wirwignes) :** dans le Boulonnais, la tendance piézométrique à la baisse observée au cours du mois précédent au droit du piézomètre de Wirwignes se poursuit (- 0,57 m). Le niveau piézométrique se situe « autour de la moyenne » des mois de juin.

**Avesnois (Calcaires carbonifères à Grand-Fayt) :** dans l'Avesnois, le niveau à la station de Grand-Fayt montre également une tendance à la baisse pour ce mois de juin (- 0,55 m par rapport au mois précédent). Le niveau piézométrique est classé « autour de la moyenne ».

Dans ces aquifères réactifs, il est à noter que localement des situations contrastées peuvent également être rencontrées.



## Situation des eaux souterraines au 30 juin 2023



### Sources et contacts:

Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
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  
hauts-de-france@brgm.fr

### Pour en savoir plus:

- <http://www.brgm.fr>
- <http://www.eau-artois-picardie.fr>
- <http://www.ades.eaufrance.fr>
- <http://www.eaufrance.fr>
- <http://infoterre.brgm.fr/>

### Plaquettes:

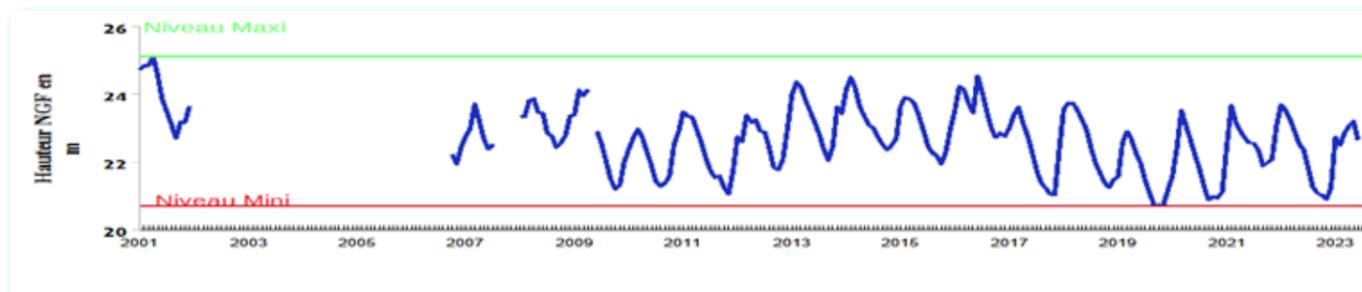
ADES, banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003  
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



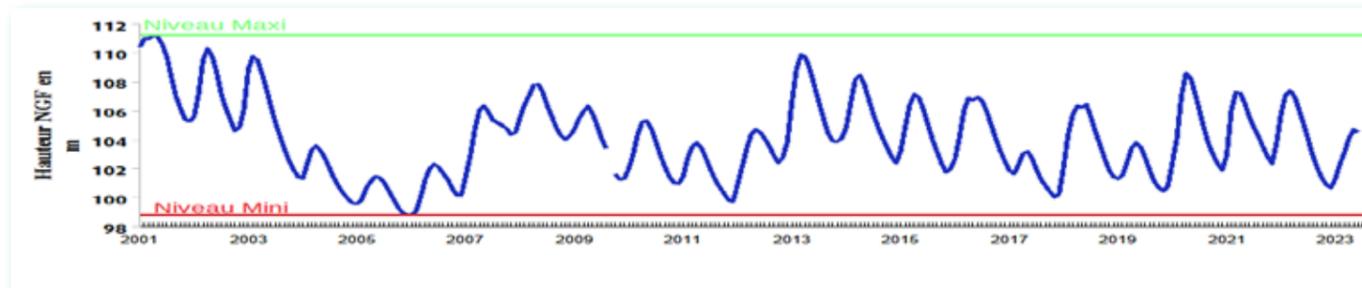
# EAUX SOUTERRAINES

## Situation mensuelle du niveau des nappes

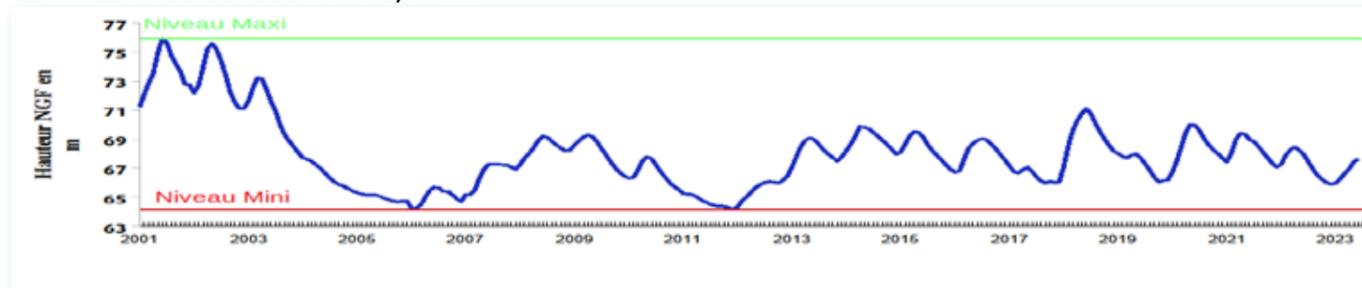
Fluctuation de la nappe de la craie à Baisieux, région lilloise, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +27.7 NGF



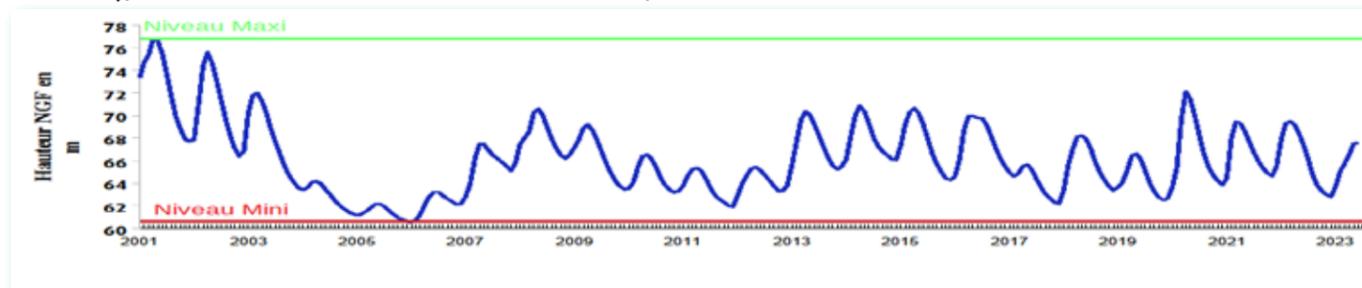
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du centre Artois, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +116,50 NGF



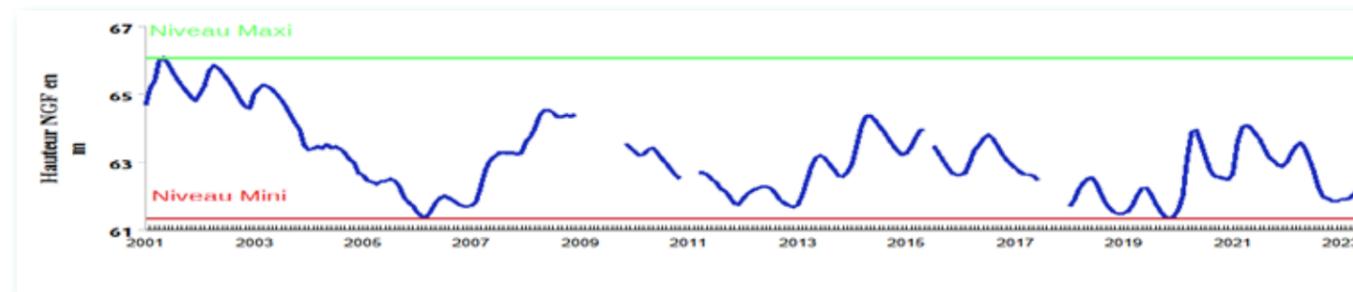
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



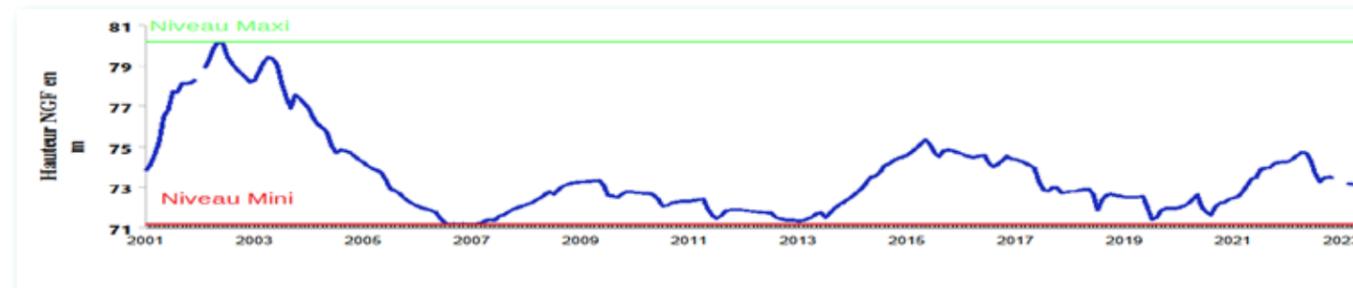
Fluctuation de la nappe de la craie à Senlis-le-Sec, représentative de l'ancien bassin expérimental de l'Hallue (nord Amiénois), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +77,00 NGF



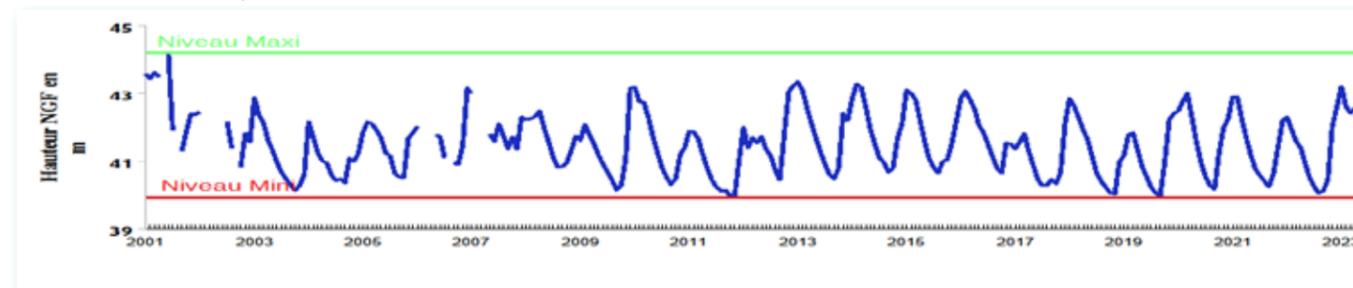
Fluctuation de la nappe de la craie à Havrincourt (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +108.9 NGF



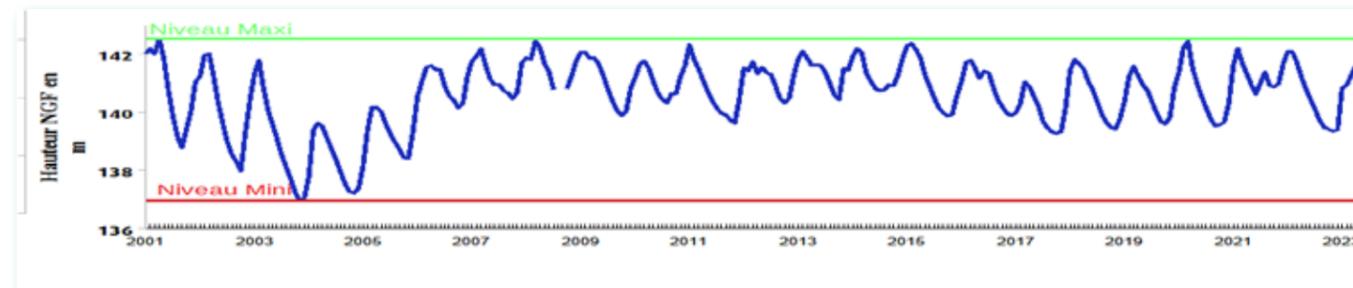
Fluctuation de la nappe de la craie à Vauvillers, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +90.0 NGF



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 et normales contrastées

Au mois de juin, la situation des eaux superficielles du bassin Artois-Picardie continue de se dégrader avec un débit moyen mensuel en baisse sur la quasi-totalité des stations suivies dans le cadre de ce bulletin. En effet, sur les 26 stations suivies, 24 sont en baisse, 1 est stable (la Selle à Plachy-Buyon) et 1 est en légère hausse (la Clarence à Robecq).

Ces baisses sont parfois très importantes, notamment dans le secteur de l'Avesnois, avec par exemple un débit moyen divisé par 5 sur l'Helpe mineure à Etroeungt (1,7 m<sup>3</sup>/s en mai et 0,343 m<sup>3</sup>/s en juin) et jusque 15 sur le Courant de Coutiches à Flines-lez-Râches (0,587 m<sup>3</sup>/s en mai et 0,039 m<sup>3</sup>/s en juin).

On peut noter également le débit moyen de l'Yser à Bambecque divisé par 6 (0,665 m<sup>3</sup>/s en mai et 0,108 m<sup>3</sup>/s en juin) durant ce mois de juin.

Par rapport aux normales de saison, la situation est contrastée en ce mois de juin. On compte, sur les 26 stations surveillées, 10 stations qui se situent dans les valeurs moyennes d'un mois de juin, 7 sous le seuil de quinquennale sèche, 6 sous le seuil de décennale sèche et 3 au-dessus du seuil de quinquennale humide.

On distingue 3 zones sur le bassin :

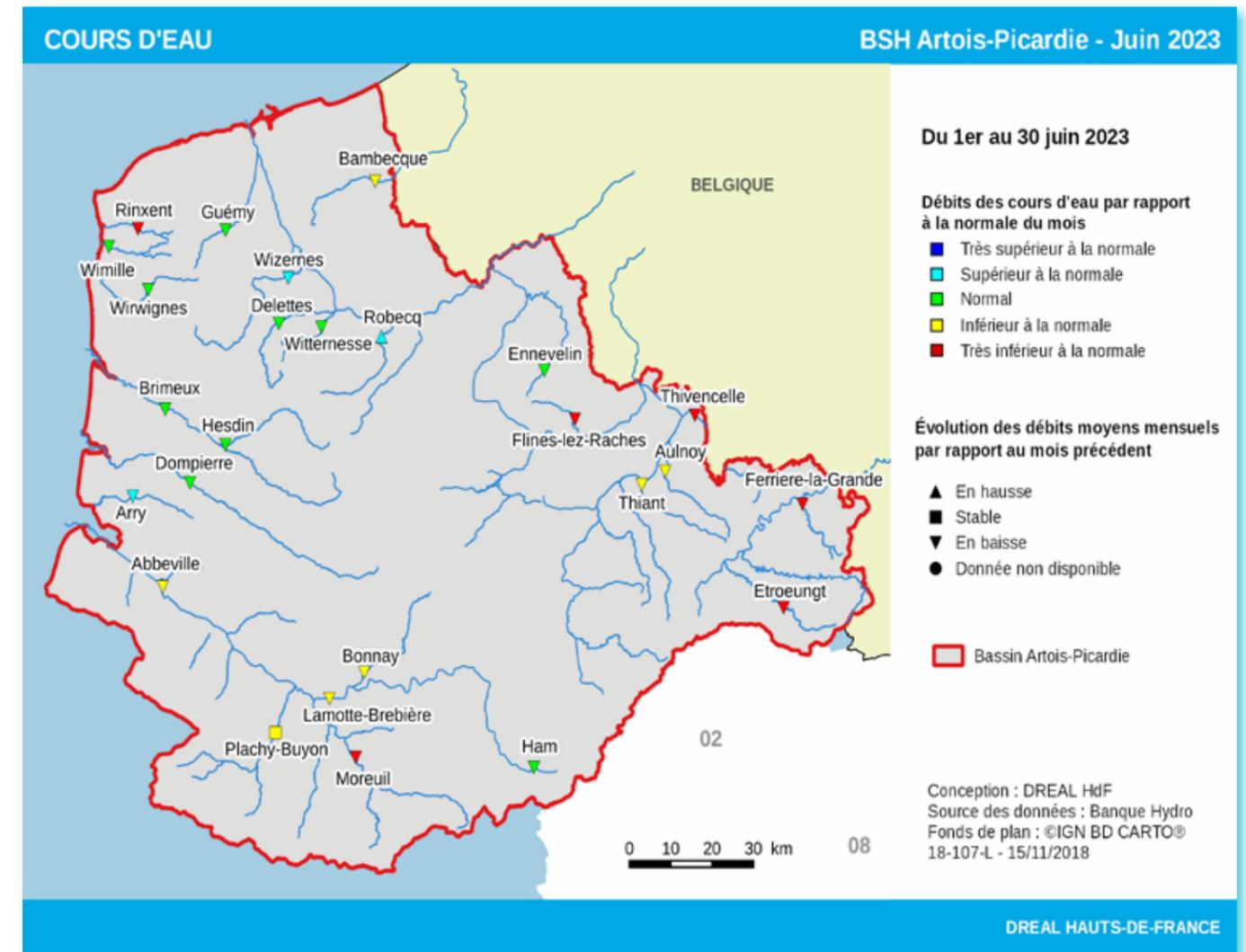
- la partie nord du territoire qui présente des débits principalement situés dans les valeurs moyennes ;
- le bassin de la Somme qui reste essentiellement dans des valeurs en dessous des moyennes d'un mois de juin sans toutefois passer sous les seuils critiques de décennales sèches (hormis l'Avre à Moreuil) ;
- l'est du bassin, qui a subi les plus fortes baisses de débit et qui affiche désormais 6 stations sur 7 en déficit (2 sous la quinquennale et 4 sous la décennale sèche).

Comparés aux valeurs de l'année dernière, les débits des stations situées dans le nord du bassin sont tous supérieurs à ceux relevés en juin 2022. Par contre, les débits moyens sur le bassin de la Somme et l'est du territoire sont désormais quasiment tous inférieurs à ceux de juin 2022.

Au mois de juin 2023, le Service de Prédiction des Crues « Bassins du Nord » n'a placé aucun tronçon surveillé en situation de vigilance.



### Situation des eaux superficielles au 30 juin 2023



#### Sources et contacts:

DREAL Hauts-de-France  
Bassin Artois-Picardie

Mélanie 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.

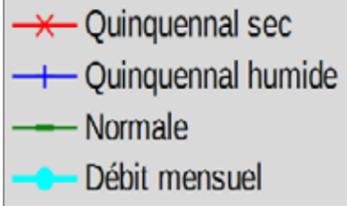
**Jaune** Risque léger voire modéré. Conséquences limitées ou localisées.

**Orange** Risque important. Débordements généralisés.

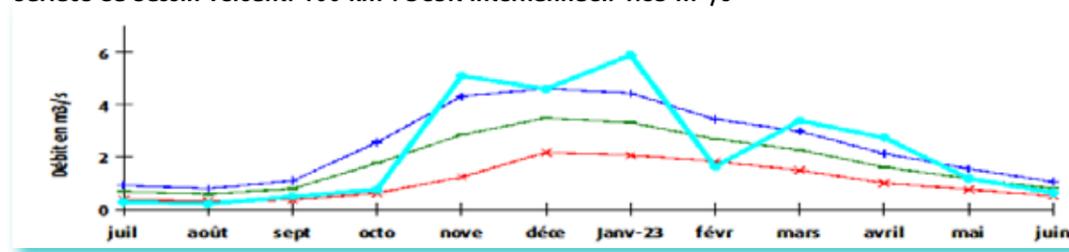
**Rouge** Risque majeur. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.

# COURS D'EAU

## Bilan hydrologique des douze derniers mois

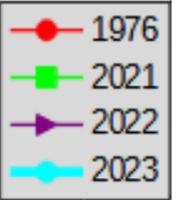
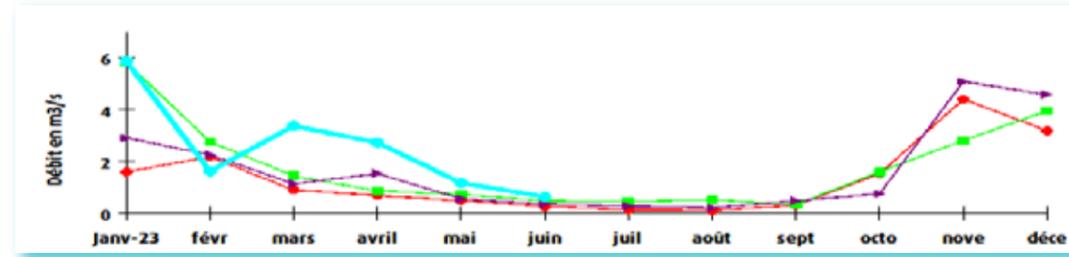


La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais.  
Surface du bassin versant: 100 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 1.83 m<sup>3</sup>/s



## Comparaison de l'année 2023 aux années 1976, 2021 et 2022

La Liane à Wirwignes



### Définitions

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

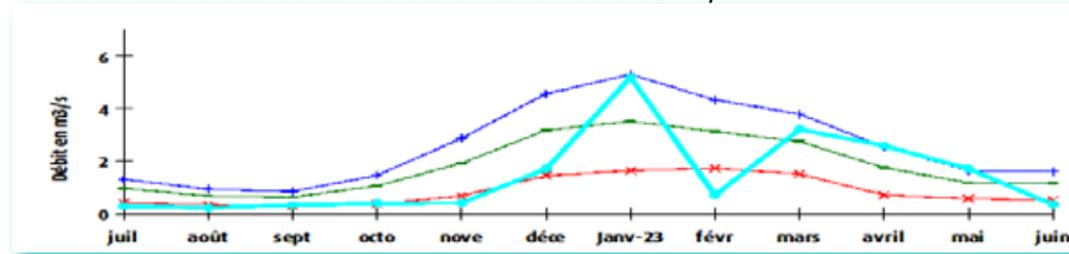
**Débit quinquennal humide**  
Débit qui a une probabilité de 1/5 d'être dépassé chaque année. Il caractérise un mois de forte hydraulicité.

**Débit mensuel**  
Débit moyen du mois.

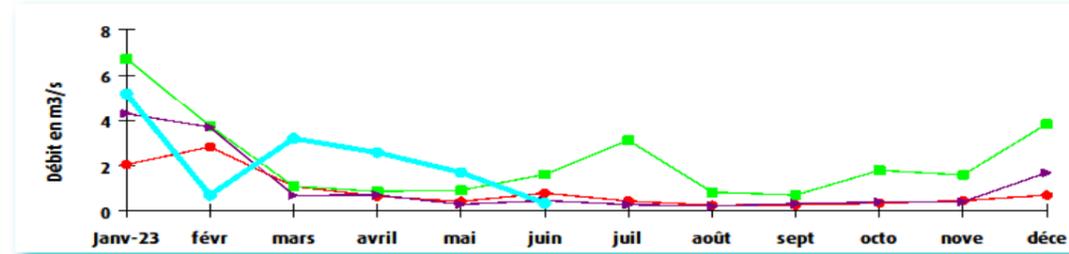
### Définitions

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

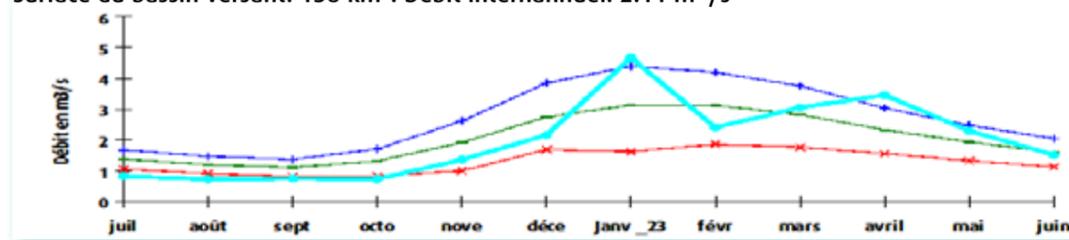
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois.  
Surface du bassin versant: 175 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 1.82 m<sup>3</sup>/s



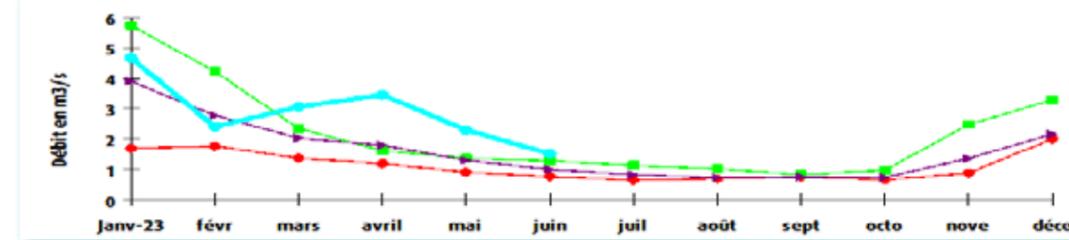
L'Helpe Mineure à Etroeungt



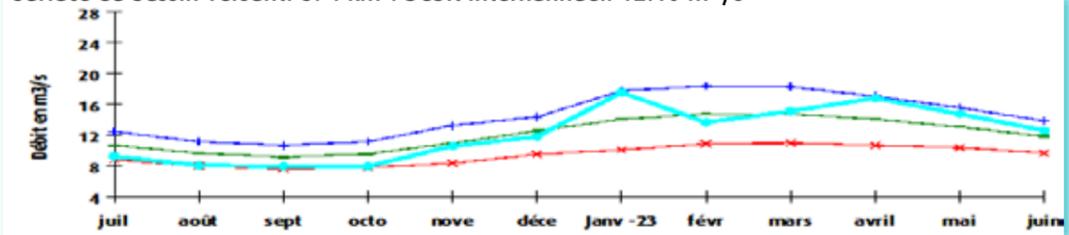
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois.  
Surface du bassin versant: 158 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 2.11 m<sup>3</sup>/s



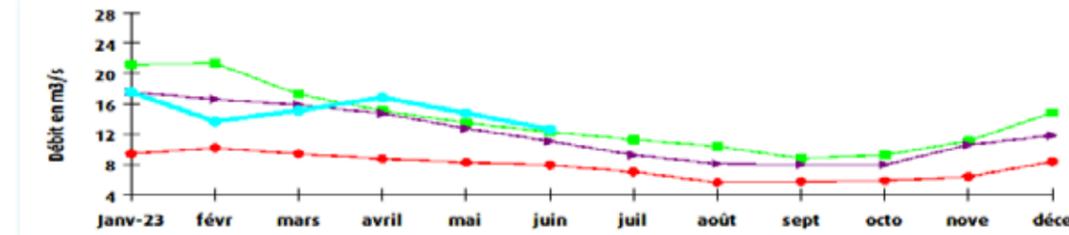
La Lys à Delettes



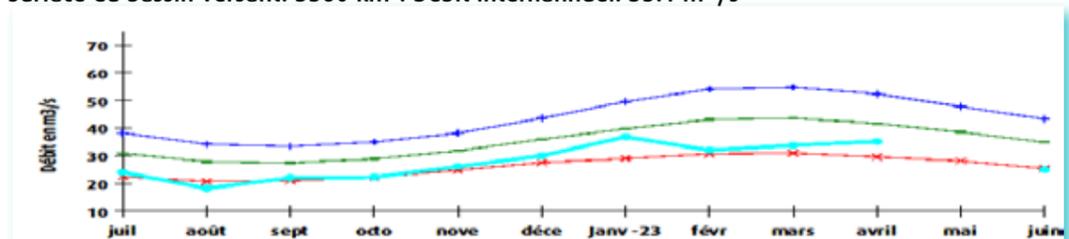
La Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie.  
Surface du bassin versant: 894 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 12.10 m<sup>3</sup>/s



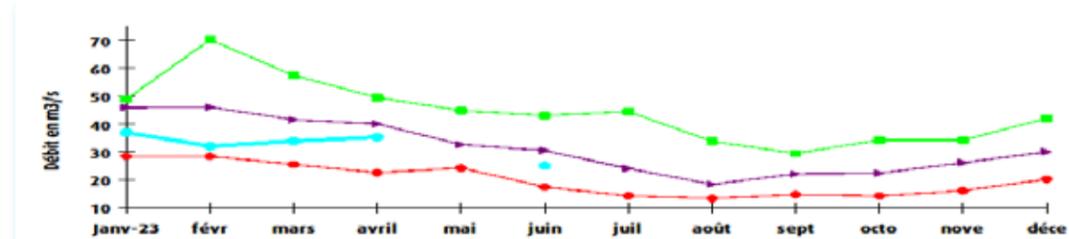
La Canche à Brimeux



La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie.  
Surface du bassin versant: 5560 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 35.1 m<sup>3</sup>/s



La Somme à Abbeville



## 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 23 au 27 juin 2023, l'ensemble des stations ONDE du bassin Artois-Picardie présente un écoulement visible, sauf 11 stations.

Dans le département du Nord :

\* écoulement non visible sur le ruisseau de l'Erclin à Saint-Aubert et la Rivière des Layes à Bois-Grenier.

Dans le département du Pas-de-Calais :

\* assec sur le Ruisseau de Ramecourt à Ramecourt, le Cojeul à Guemappe, le Gy à Montenescourt, la Brette à Ohlain et le ruisseau de la Panne à Recques-sur-Hem.

Dans le département de la Somme :

\* écoulement non visible sur l'Allemagne à Esmerly-Hallon et sur les Trois Doms à Ayencourt.  
\* assec sur la Germaine à Douilly.

Dans le département de l'Oise :

\* assec sur l'Avre à Avricourt.

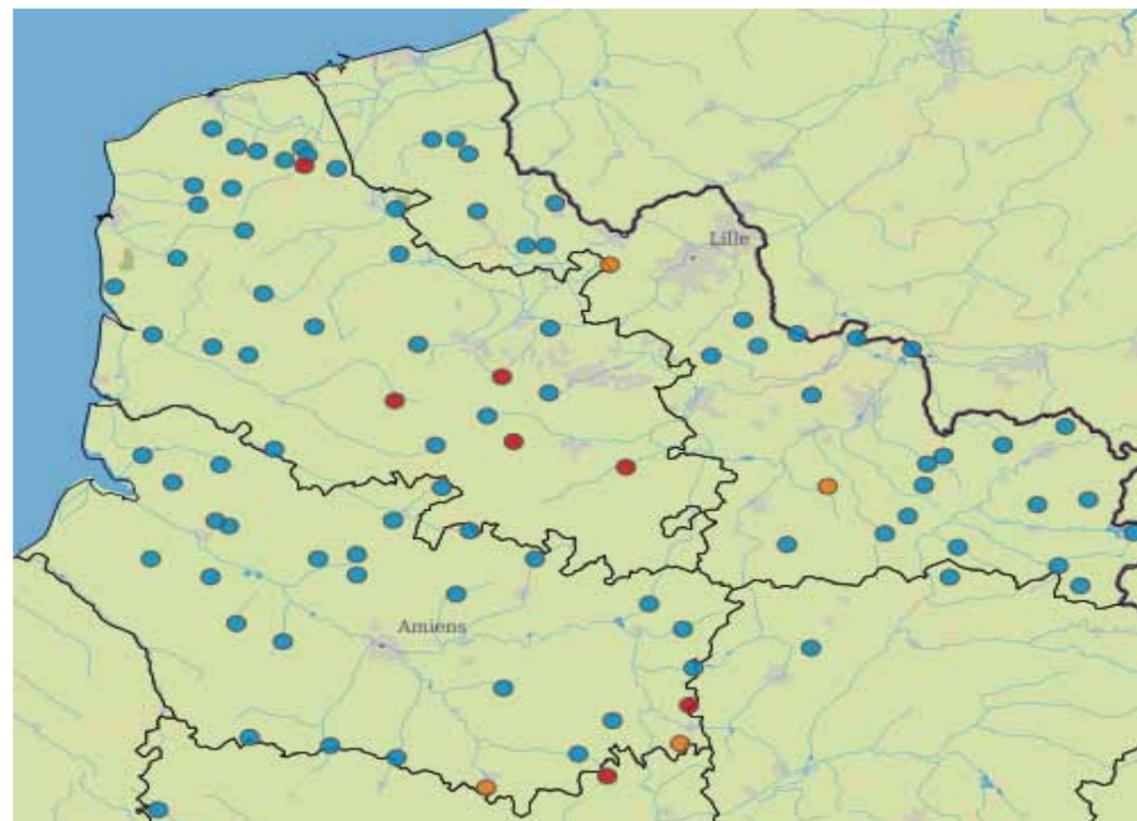
Le niveau d'écoulement des cours d'eau est apprécié visuellement selon différentes modalités de perturbation d'écoulement:

-  **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%.

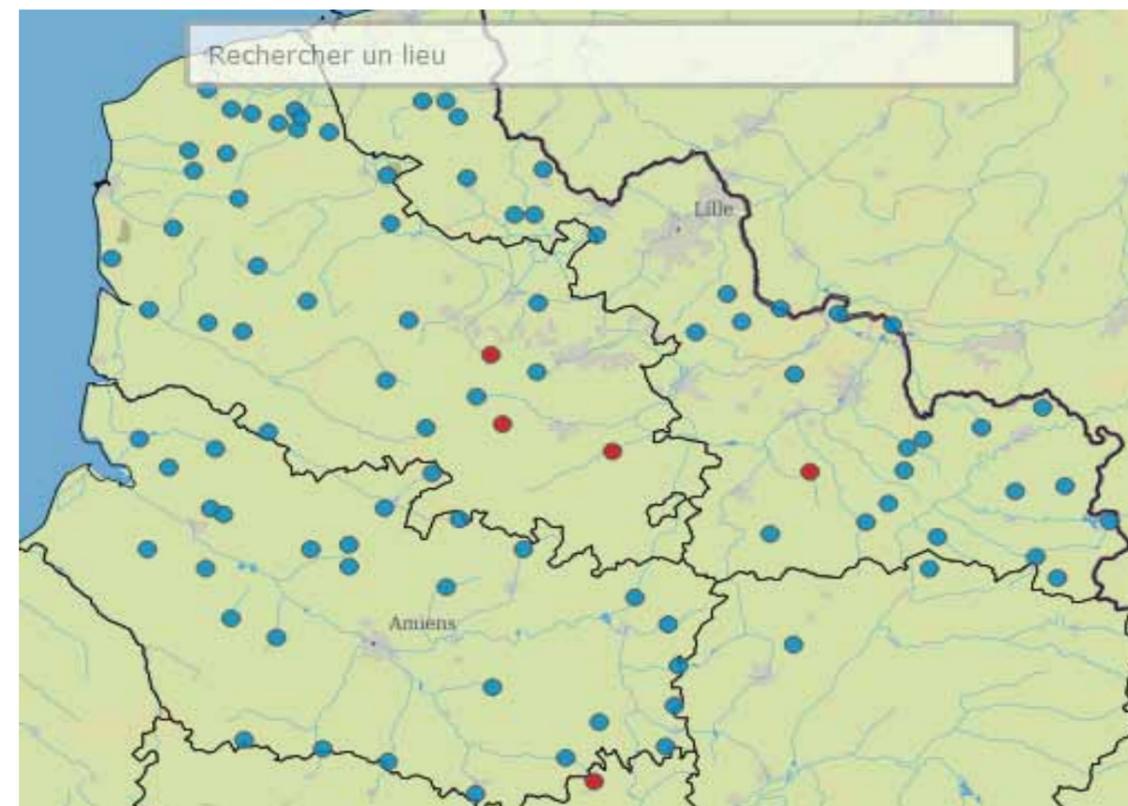
Pour en savoir plus:

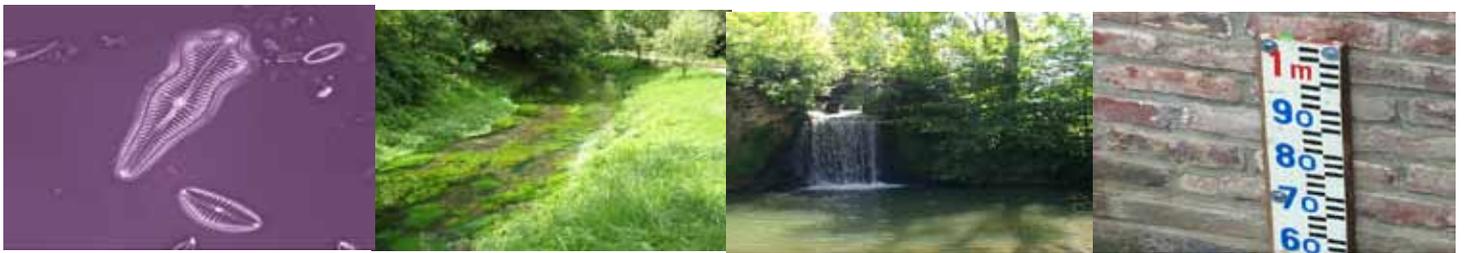
<http://onde.eaufrance.fr/>

### Situation des eaux superficielles des stations ONDE au 30 juin 2023



### Situation des eaux superficielles des stations ONDE au 31 mai 2023

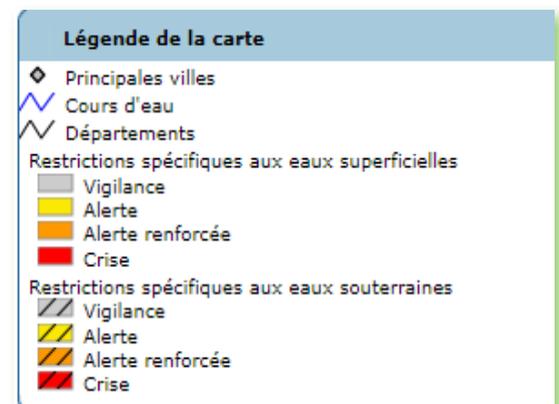
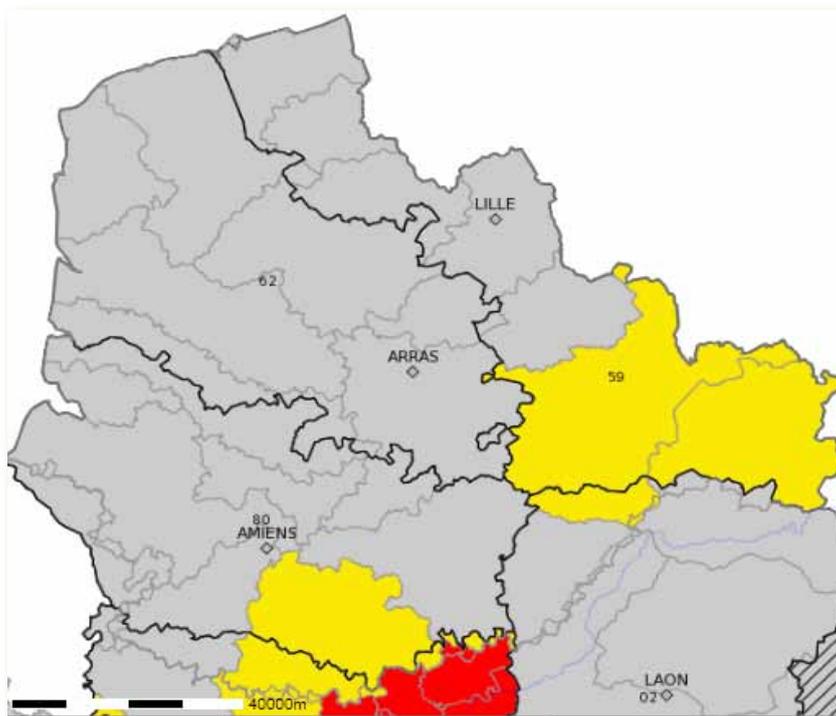




## ARRÊTÉS RÉGLEMENTANT LES USAGES DE L'EAU

**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 1<sup>er</sup> juillet 2023, des arrêtés réglementant les usages de l'eau sont en cours sur l'ensemble des départements du bassin Artois-Picardie.



source : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/>

Les arrêtés sont consultables sur le site internet propluvia, les sites 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 : LABIT Julien  
 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 30/06/2023 ISSN : 2556-7381

Ministère de la transition écologique