



JUN 2024

## EDITORIAL

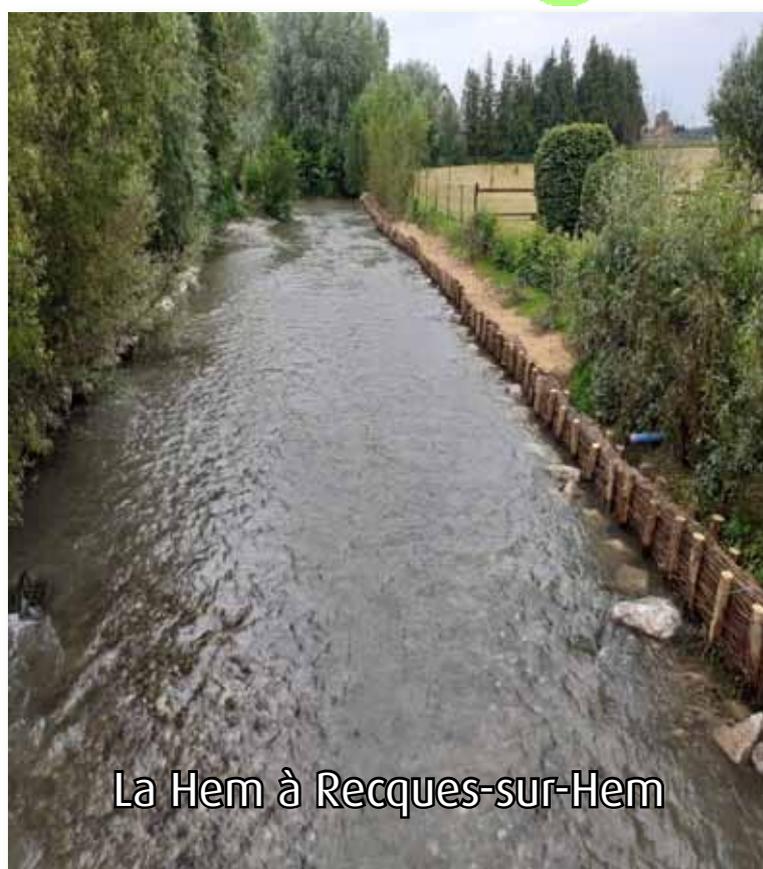
Au mois de juin 2024, les précipitations sont contrastées sur le bassin Artois-Picardie.

La vidange des nappes se poursuit. Les niveaux piézométriques mesurés restent supérieurs à la moyenne.

Les débits moyens mensuels des cours d'eau sont en baisse et majoritairement au-dessus des normales de saison.

La quasi-totalité des stations ONDE du bassin présente un écoulement visible (91/93).

En juin, aucun arrêté réglementant les usages de l'eau n'est en cours sur le bassin.



La Hem à Recques-sur-Hem

## SOMMAIRE

**P 2- Précipitations**  
Situation contrastée

**P 6- Eaux souterraine**  
Vidange des nappes et niveaux supérieurs à la normale

**P 10- Cours d'eau**  
Débits en baisse, majoritairement au-dessus des normales

**P 14 - Étiages**

**P 17 - Arrêtés réglementant les usages de l'eau**



PRÉFET  
COORDONNATEUR  
DU BASSIN  
ARTOIS-PICARDIE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



# PRECIPITATIONS

## Situation contrastée

### Pluviométrie

#### Bilan des précipitations du mois :

Si le mois de juin a pu paraître maussade à certains, les chiffres donnent un constat plus partagé. Pour une zone s'étendant du Santerre à l'Avesnois, les cumuls de précipitation dépassent bien la normale 1991-2020, avec un surplus compris entre 27 et 38 % pour les zones les plus arrosées, à savoir Villers-Carbonnel (80) qui recueille 82 mm, ou Troisvilles (59) qui relève 90 mm. Mais, plus à l'ouest de cette zone, les cumuls de ce mois de juin sont déficitaires : légèrement à Lille, avec 55 mm contre 64 mm en normale (-14 %), puis de plus en plus marqués en allant vers le littoral. Ainsi, Dunkerque (59) relève à peine 29 mm, contre 55 mm pour la normale (-47 %), et Saint-Quentin-en-Tourmont (80) à peine 25 mm contre 62 mm pour la normale, soit un déficit de 60 %.

En termes de répartition temporelle, on comptabilise entre 6 et 12 jours de précipitations significatives sur le bassin (> 1 mm), mais un certain nombre de journées ont également vu tomber des quantités inférieures au millimètre. Le nombre de journées sans une goutte de pluie sur le bassin se situe plutôt autour de 8 jours. Certaines journées orageuses apportent des cumuls notables localement, comme le 18 dans le Cambrésis (51 mm), ou le 29 juin dans l'Avesnois, avec 34 mm relevés à Saint-Hilaire-sur-Helpe (59).

#### Situation depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2023) :

Pour l'heure, on peut dire que les précipitations n'ont pas été en manque depuis le début de l'année hydrologique. Les territoires du Pas-de-Calais, en proie aux inondations hivernales, restent bien souvent en avance sur la normale partielle 1991-2020. Ainsi, le cumul au poste de Bainghen (62) s'élève à près de 1 450 mm, soit 52 % d'excédent par rapport à cette normale partielle pour la saison hydrologique. La zone du Santerre, bien qu'avec des cumuls peu comparables (802 mm à Estrées-Mons et 756 mm à Rouvroy-en-Santerre dans la Somme), présente elle aussi un excédent relatif voisin de 50 %. Ailleurs, les cumuls restent partout excédentaires de 16 à 40 %, avec un minimum en valeur absolue de 647 mm à d'Amiens (80).

### Précipitations efficaces - Bilan hydrique potentiel

#### Précipitations efficaces du mois :

L'arrivée de la saison estivale, avec la hausse du mercure et l'épanouissement de la végétation, se traduit tout de même par un changement de signe pour les précipitations efficaces. Elles sont maintenant bien souvent négatives sur le bassin, comprises entre -25 et -50 mm sur une bonne moitié ouest, entre -25 et 0 mm des Evoissons à la frontière du Hainaut. Seule exception, une petite partie de l'Avesnois, où les forts cumuls de précipitations ont supplanté l'évapotranspiration : l'excédent y est faible, entre 0 et 25 mm.

#### Situation depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2023) :

On observe entre 200 et 300 mm dans la région d'Amiens (80), 300 à 400 mm sur le Valenciennois, la région d'Arras, le Santerre et le secteur d'Abbeville. Ailleurs, les chiffres grimpent progressivement entre 500 et 750 mm sur les Flandres et la Métropole Lilloise, et 750 mm à 1 000 mm des collines de l'Artois à la Côte d'Opale. Ces valeurs sont partout excédentaires par rapport aux normales partielles, voire largement excédentaires (+200 à +300 %) sur un arc s'étendant des Flandres au Santerre en passant par Cambrai (59).



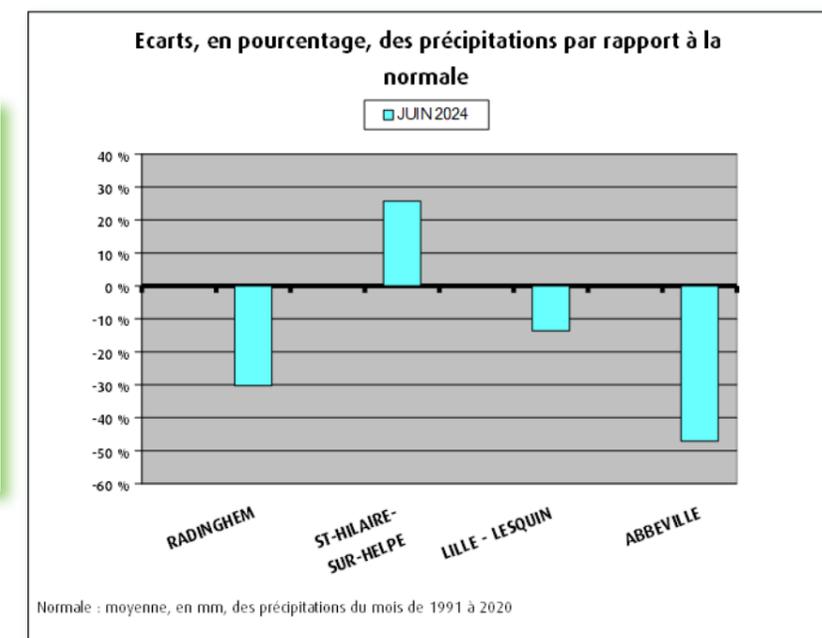
### Humidité des sols superficiels

#### Situation au 1er juillet 2024 :

Au 1er juillet, les sols restent très humides d'une manière générale, avec des valeurs, à l'échelle des différents bassins versants, souvent supérieures au 8ème décile, voire au 9ème, c'est-à-dire que ces valeurs sont parmi les 10 à 20 % les plus humides mesurées pour cette période. Les zones les plus humides s'étendent de la frontière de l'Oise à la métropole Lilloise en passant par le Santerre et l'Avesnois, avec des valeurs de 0,75 pour le sud, à 0,65 pour la zone septentrionale. Les valeurs les plus basses, quant à elles, se rencontrent vers le Ponthieu et le Vimeu, ainsi que les Wateringues, avec des valeurs voisines de 0,45. La tendance sur le mois est tout de même à la baisse, même si les épisodes pluvieux viennent parfois la ralentir, ou temporairement la contrarier. Cette baisse est logiquement plus marquée durant la période sèche et chaude du 23 au 26.

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

Pluviométrie mensuelle en mm		
	JUIN	Normale
RADINGHEM (62)	49,0	70,3
ST-HILAIRE-SUR-HELPE (59)	89,9	71,5
LILLE - LESQUIN (59)	55	63,7
ABBEVILLE (80)	33,5	63,3



NB : afin d'uniformiser la provenance des données Météo, les stations de référence DESVRES et FOURMIES (gérées par la DREAL) sont remplacées par leurs équivalents Météo France : RADINGHEM et SAINT-HILAIRE-SUR-HELPE.

#### Sources et contacts:

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

#### Pour en savoir plus:

<http://meteofrance.com/>

#### Définitions

**Normale:**  
Moyenne des hauteurs de précipitations de 1991 à 2020.

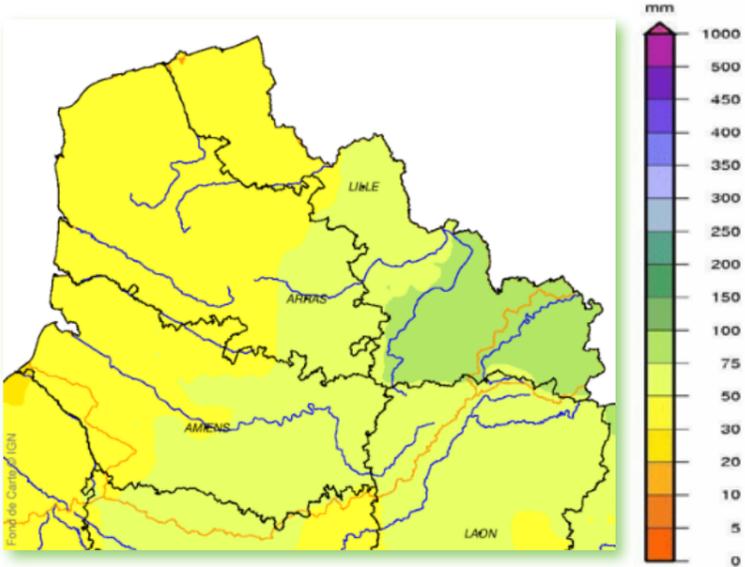
**Pluie efficace:**  
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

# PRECIPITATIONS

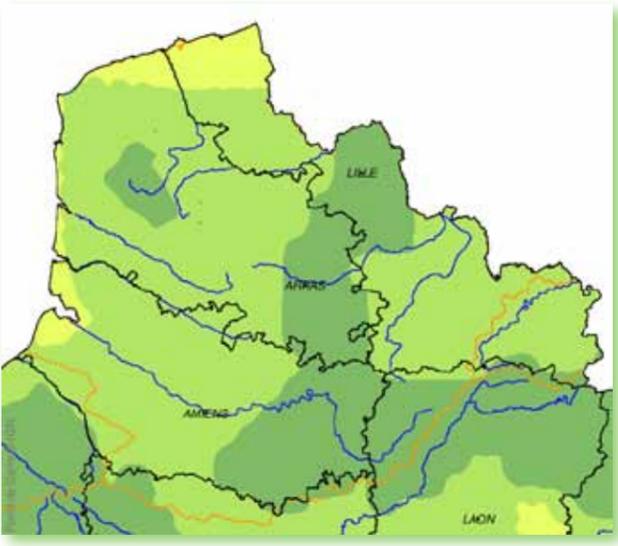


## Cumul de précipitations mensuelles

Mois de juin 2024

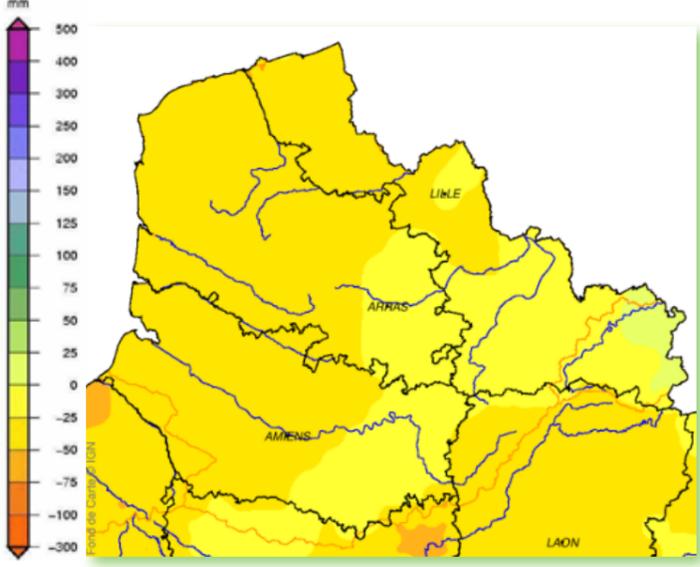


Mois de mai 2024

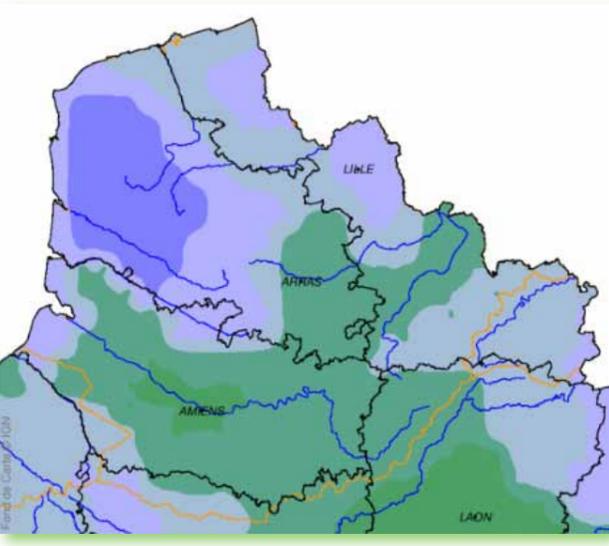


## Cumul de pluies efficaces

Mois de juin 2024

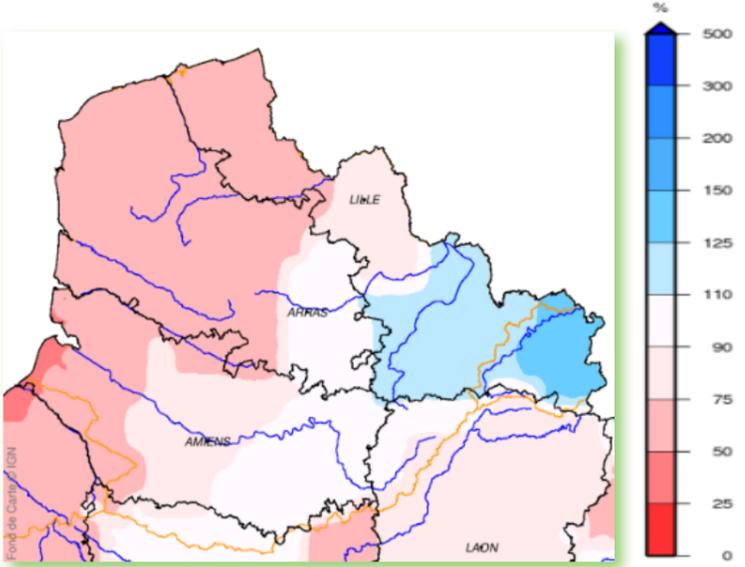


De septembre à juin 2024

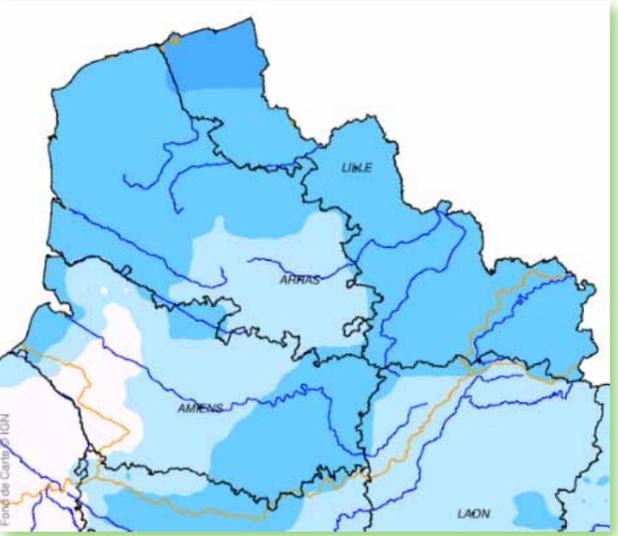


## Rapport à la normale 1991 - 2020

Mois de juin 2024

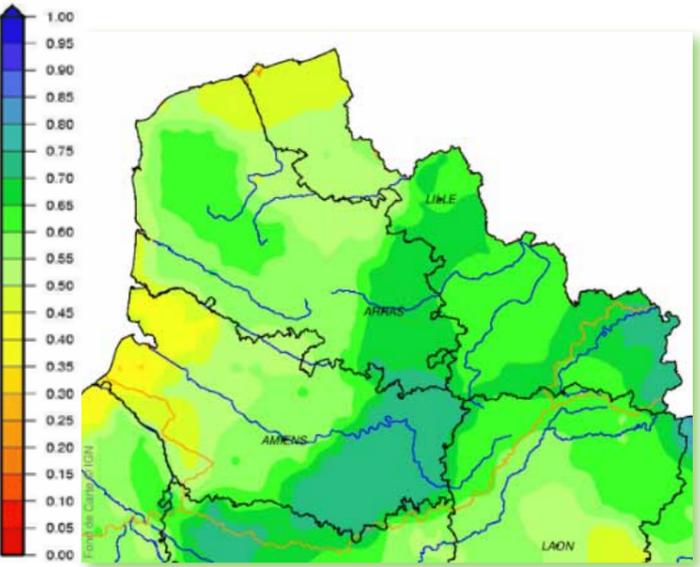


Cumul de septembre à juin 2024

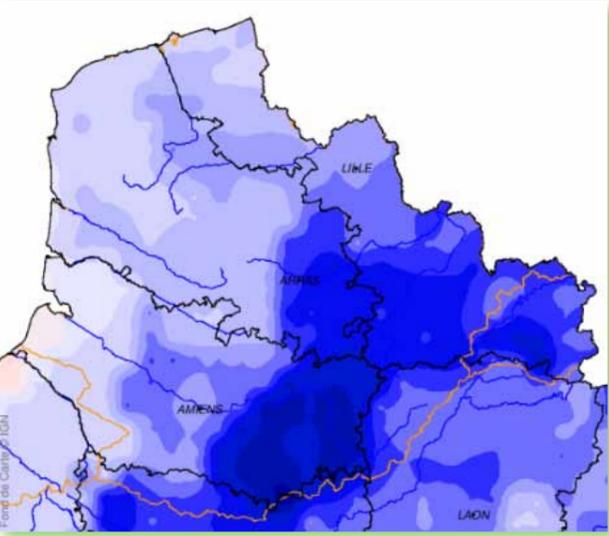


## Indice d'humidité des sols

Au 30 juin 2024



Ecart pondéré à la normale 1991-2020 au 30 juin 2024



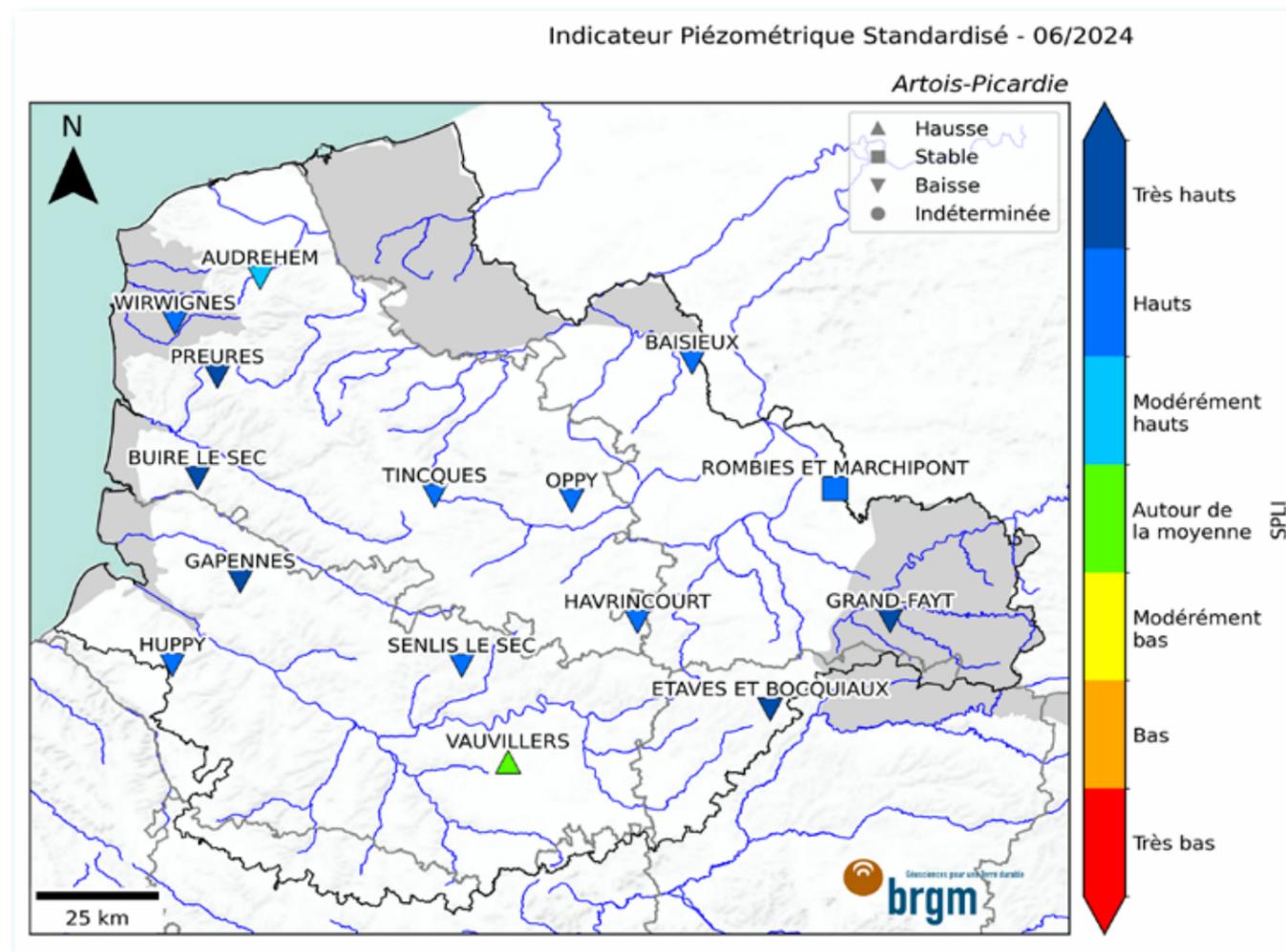


## EAUX SOUTERRAINES

### Vidange des nappes et niveaux supérieurs à la normale



### Situation des eaux souterraines au 30 juin 2024



**Méthodologie :**  
Le niveau des nappes est caractérisé par l'Indicateur Piézométrique Standardisé (Standardized Piezometric Level Index, SPLI, ou IPS, cf. RP-64147-FR). Le SPLI varie entre +3 (extrêmement haut) et -3 (extrêmement bas) et est réparti en sept classes sur la carte ci-contre, du plus sec (en rouge) au plus humide (en bleu foncé). Il permet de caractériser de façon homogène l'état piézométrique, en cohérence avec le SPI ou le SSWI, utilisés pour les variables météorologiques.

#### 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

Au mois de juillet 2024, la vidange des eaux souterraines se poursuit sur la quasi-totalité des piézomètres de référence du bassin Artois-Picardie (13/15 piézomètres en baisse).

Malgré la vidange, en cours depuis le mois de mai, les niveaux piézométriques mesurés sont globalement supérieurs à la normale (14/15). On relève des niveaux :

- « autour de la moyenne » pour 1 piézomètre ;
- « modérément hauts » pour 1 piézomètre (SPLI(1) > 0.25, soit un temps de retour compris entre 2.5 et 5 ans humide);
- « hauts » pour 8 piézomètres (SPLI(1) > 0.84, soit un temps de retour compris entre 5 et 10 ans humide) ;
- « très hauts » pour 5 piézomètres (SPLI(1) > 1.28, soit un temps de retour supérieur à 10 ans humide).

#### Les aquifères crayeux du Crétacé supérieur :

Pour les aquifères crayeux, 11 piézomètres, sur les 13 analysés, montrent une tendance à la baisse sur le mois écoulé, un est stable et un affiche encore une hausse piézométrique (en raison de l'inertie de nappe). Les variations piézométriques sont modérées au centre et à l'est du bassin (-0.05 à -0.75 m), alors qu'au nord-ouest les variations piézométriques observées s'échelonnent de -0.34 à -2 m.

À l'instar de la situation générale du bassin, les niveaux piézométriques des aquifères crayeux sont globalement supérieurs à la normale :

- « autour de la moyenne » pour 1 piézomètre ;
- « modérément hauts » pour 1 piézomètre ;
- « hauts » pour 7 piézomètres ;
- « très hauts » pour 4 piézomètres.

#### 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 droit du piézomètre de Wirwignes se poursuit (-0.39 m, soit 18 % du battement annuel moyen). Le niveau piézométrique est classé « haut ».

- *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, avec toutefois une variation plus modérée (- 0.16 m, soit 7 % du battement annuel moyen). Le niveau piézométrique est classé « très haut ».

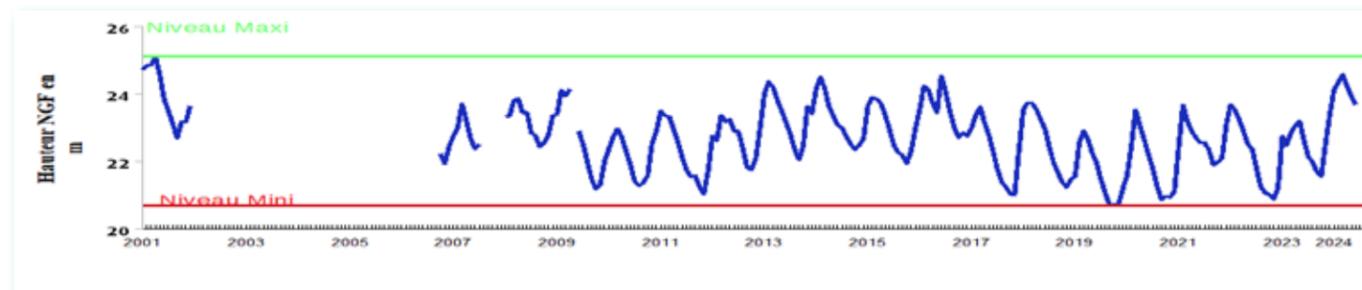
(1) SPLI, Standardized Piezometric Level Index (Indice piézométrique standardisé, voir encadré méthodologique sur la carte ci-après).



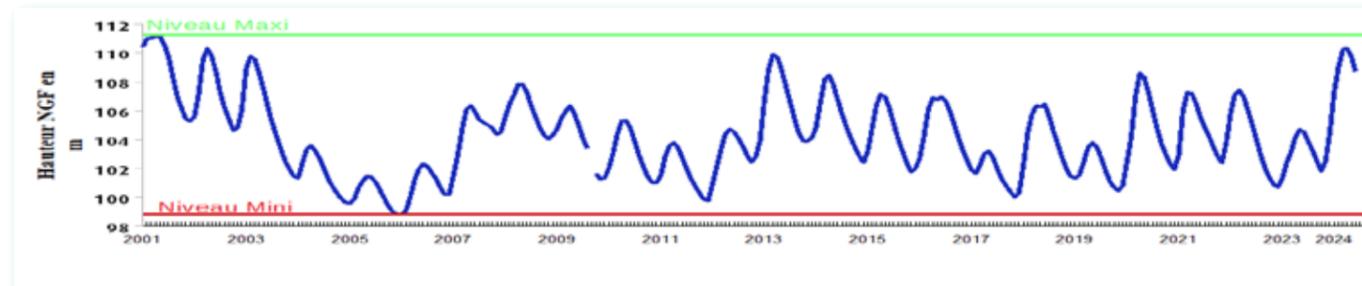
# EAUX SOUTERRAINES

## Situation mensuelle du niveau des nappes

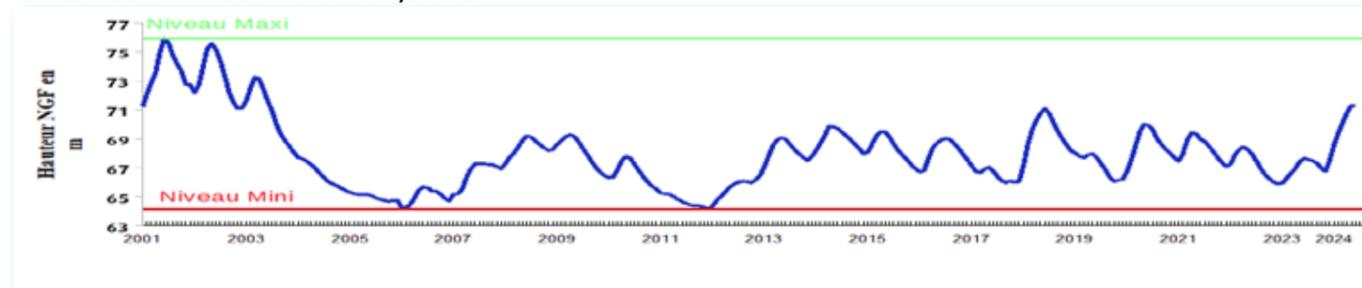
Fluctuation de la nappe de la craie à Baisieux, région lilloise, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +27.7 NGF



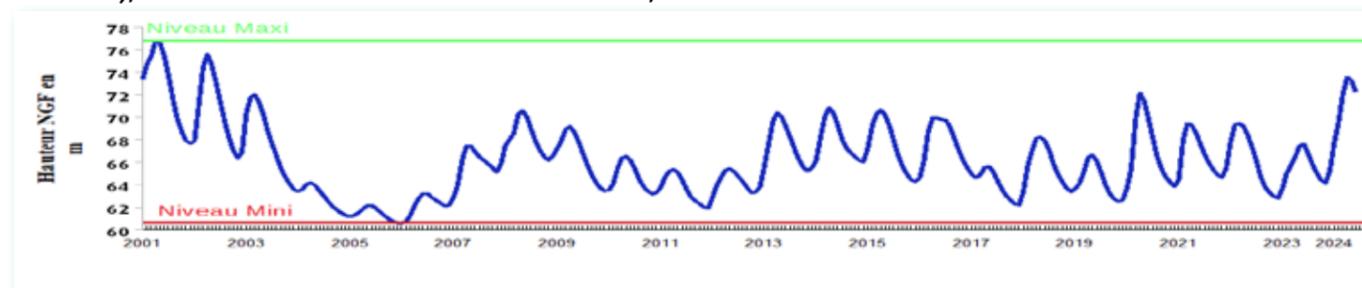
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du centre Artois, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +116,50 NGF



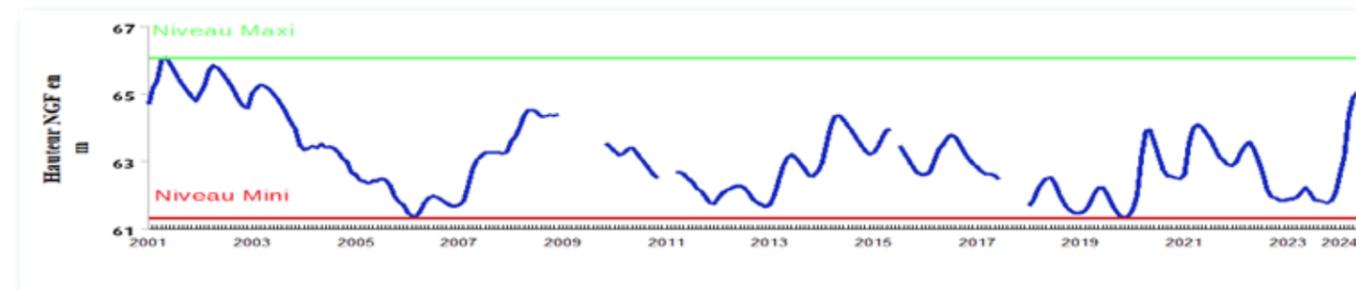
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



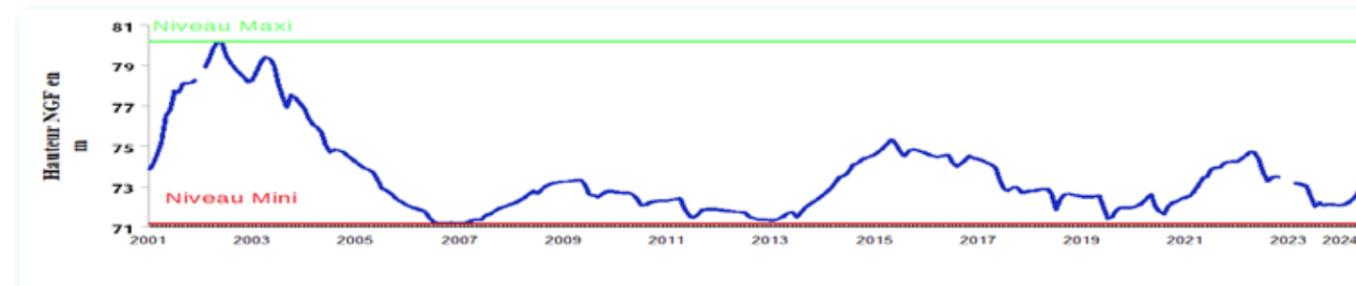
Fluctuation de la nappe de la craie à Senlis-le-Sec, représentative de l'ancien bassin expérimental de l'Hallue (nord Amiénois), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +77,00 NGF



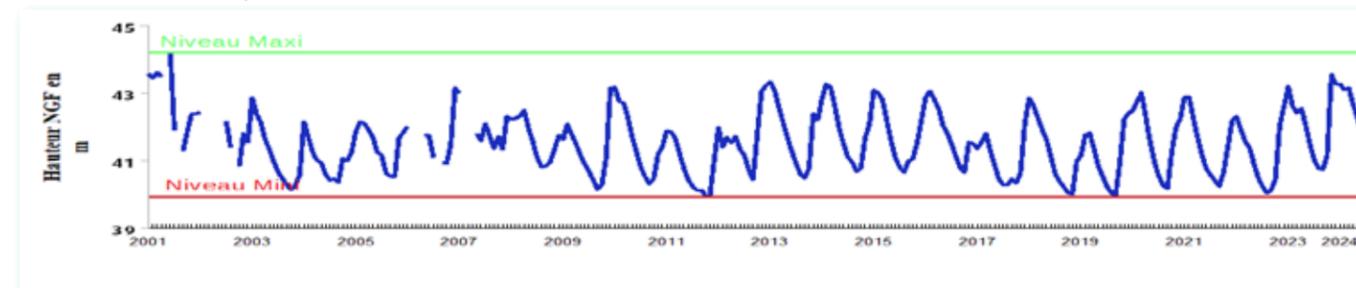
Fluctuation de la nappe de la craie à Havrincourt (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne  
Altitude du sol : +108.9 NGF



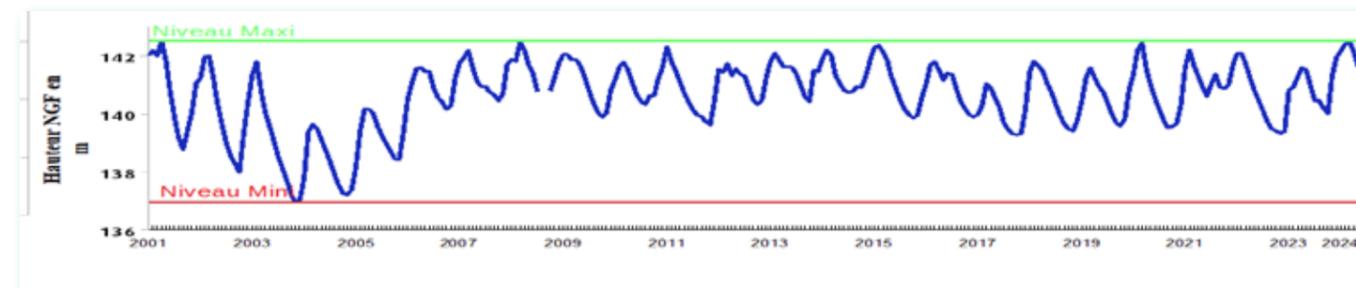
Fluctuation de la nappe de la craie à Vauvillers, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +90.0 NGF



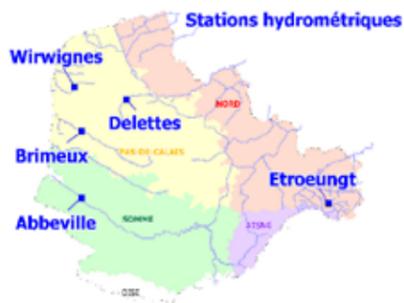
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur  
Altitude du sol : +47,7 NGF



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



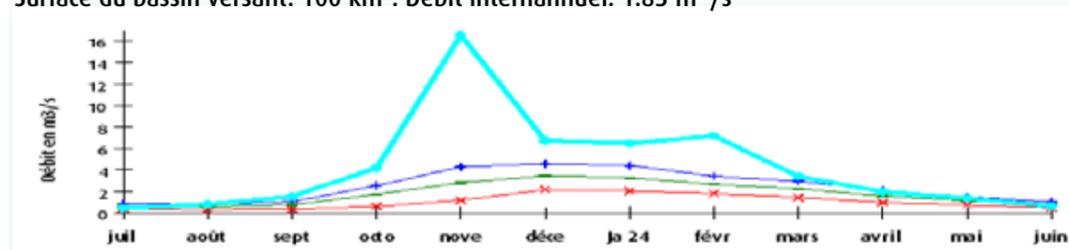




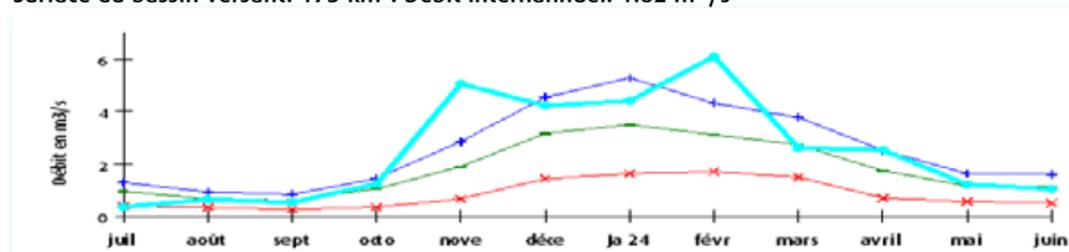
# COURS D'EAU

## Bilan hydrologique des douze derniers mois

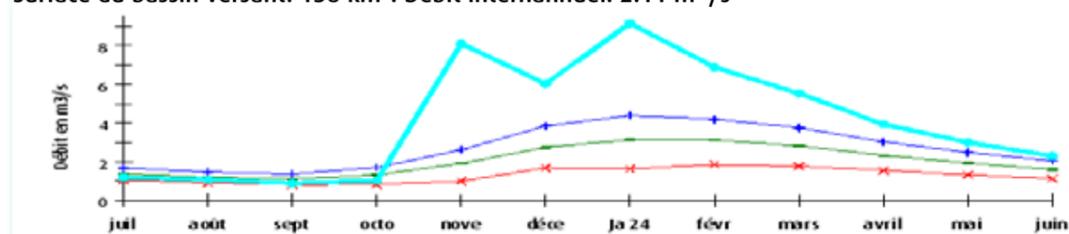
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais.  
Surface du bassin versant: 100 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 1.83 m<sup>3</sup>/s



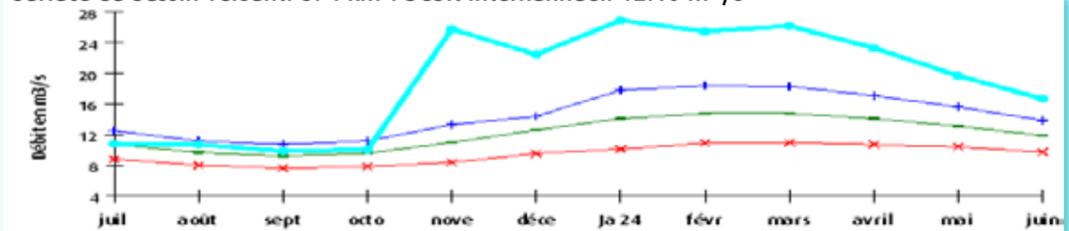
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois.  
Surface du bassin versant: 175 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 1.82 m<sup>3</sup>/s



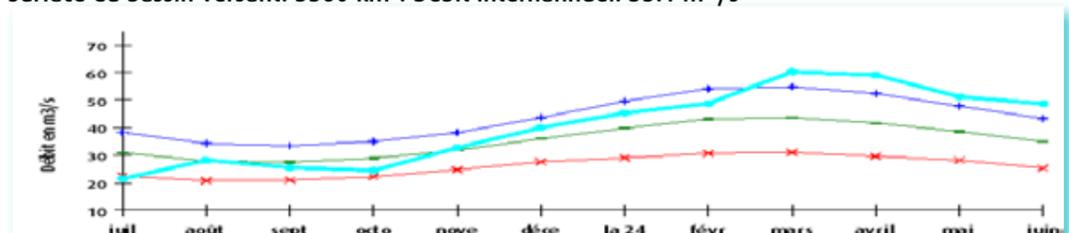
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois.  
Surface du bassin versant: 158 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 2.11 m<sup>3</sup>/s



La 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

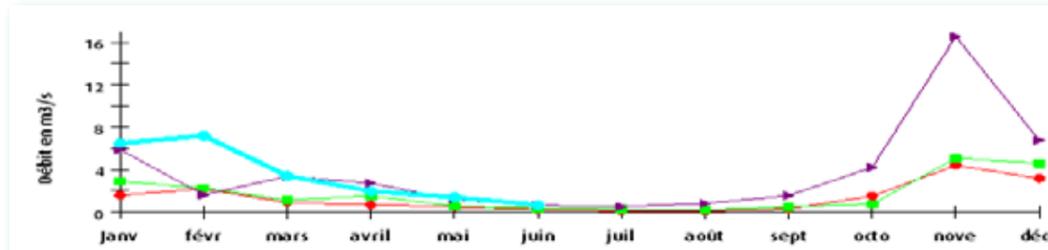


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie.  
Surface du bassin versant: 5560 km<sup>2</sup>. Débit internannuel: 35.1 m<sup>3</sup>/s

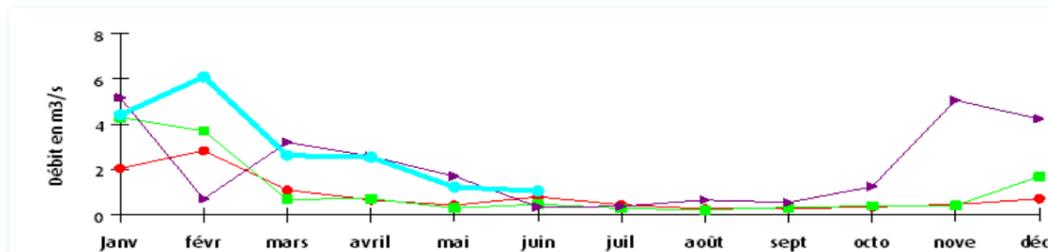


## Comparaison de l'année 2024 aux années 1976, 2022 et 2023

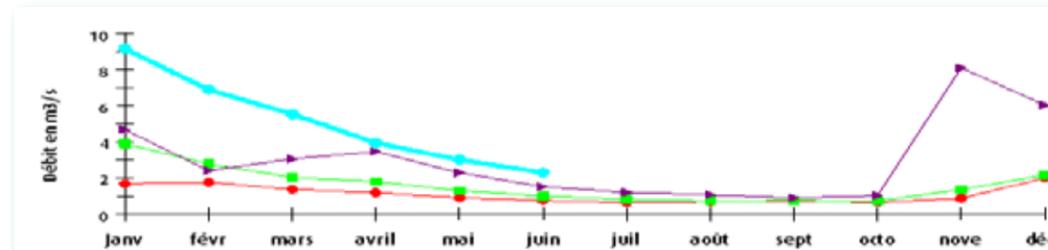
La Liane à Wirwignes



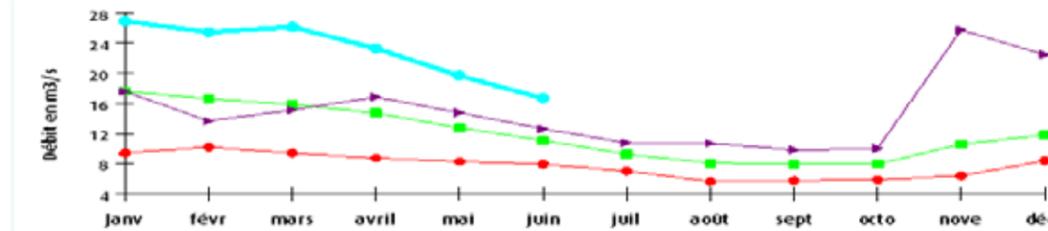
L'Helpe Mineure à Etroeungt



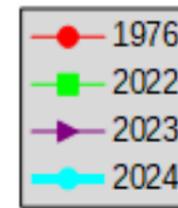
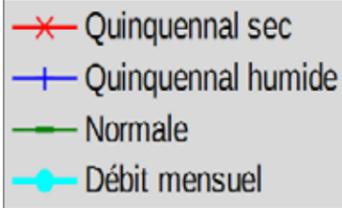
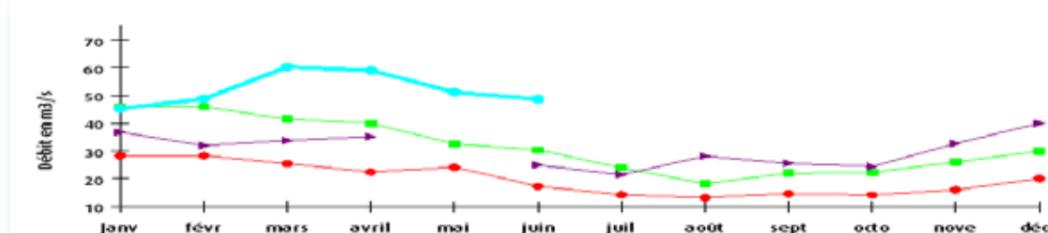
La Lys à Delettes



La Canche à Brimeux



La Somme à Abbeville



### 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.

# 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 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.

Un suivi usuel s'effectue le 25 du mois ± 2 jours, entre fin mai et fin septembre. Un suivi complémentaire est possible selon la situation hydrologique.

Ces 93 stations d'observation permettent de calculer l'indice ONDE suivant :

$$\text{indice ONDE} = ((0 \cdot N3) + (5 \cdot N2) + (10 \cdot N1)) / N$$

avec :

- N : nombre total de stations
- N1 : nombre de stations avec écoulement continu (écoulement visible)
- N2 : nombre de stations avec écoulement interrompu (écoulement non visible)
- N3 : nombre de stations en assec

Suite à la campagne d'observation déployée du 23 au 27 juin 2024, 1 station ONDE est en assec (le ruisseau de l'Erclin à Saint-Aubert) et 1 station est en écoulement non visible (la rivières des Layes à Bois-Grenier) dans le bassin Artois-Picardie.

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

- **Écoulement visible** : correspond à une station présentant un écoulement continu – écoulement permanent et visible à l'œil nu.
- **Écoulement non visible** : correspond à une station sur laquelle le lit mineur présente toujours de l'eau mais le débit est nul.
- **Assec** : correspond à une station à sec, où l'eau est totalement évaporée ou infiltrée sur plus de 50 % de la station.

### Sources et contacts:

OFB Hauts-de-France

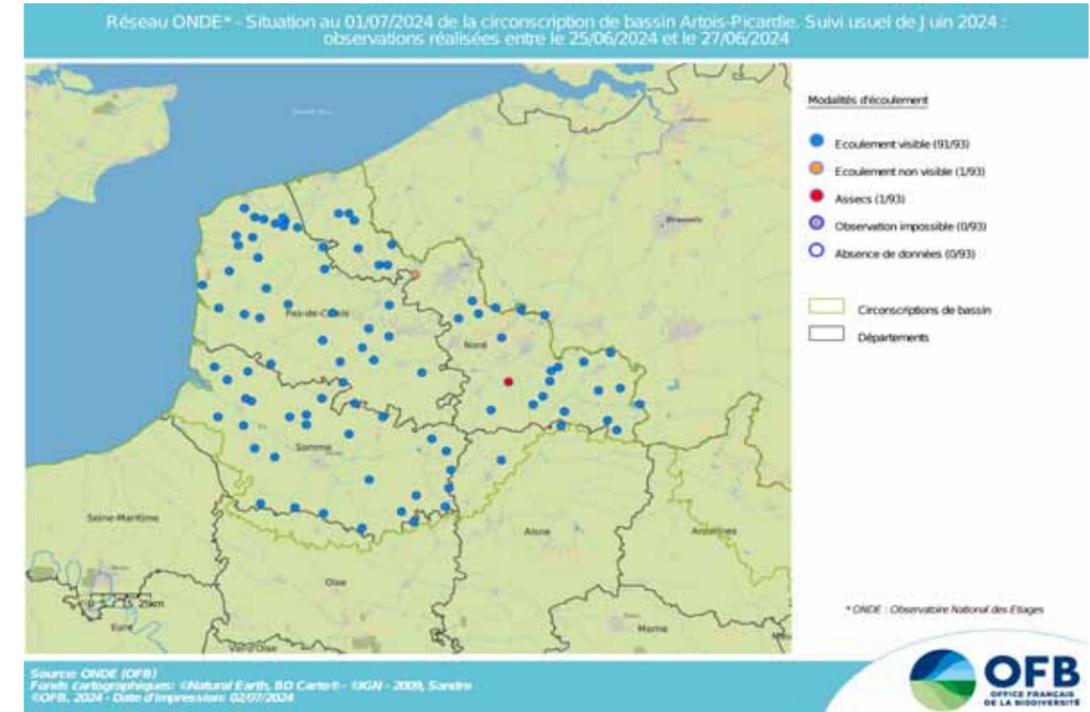
Roussel Baptiste  
2 rue de Strasbourg  
60200 Compiègne  
baptiste.roussel@ofb.gouv.fr

**Pour en savoir plus:**  
<https://onde.eaufrance.fr/>

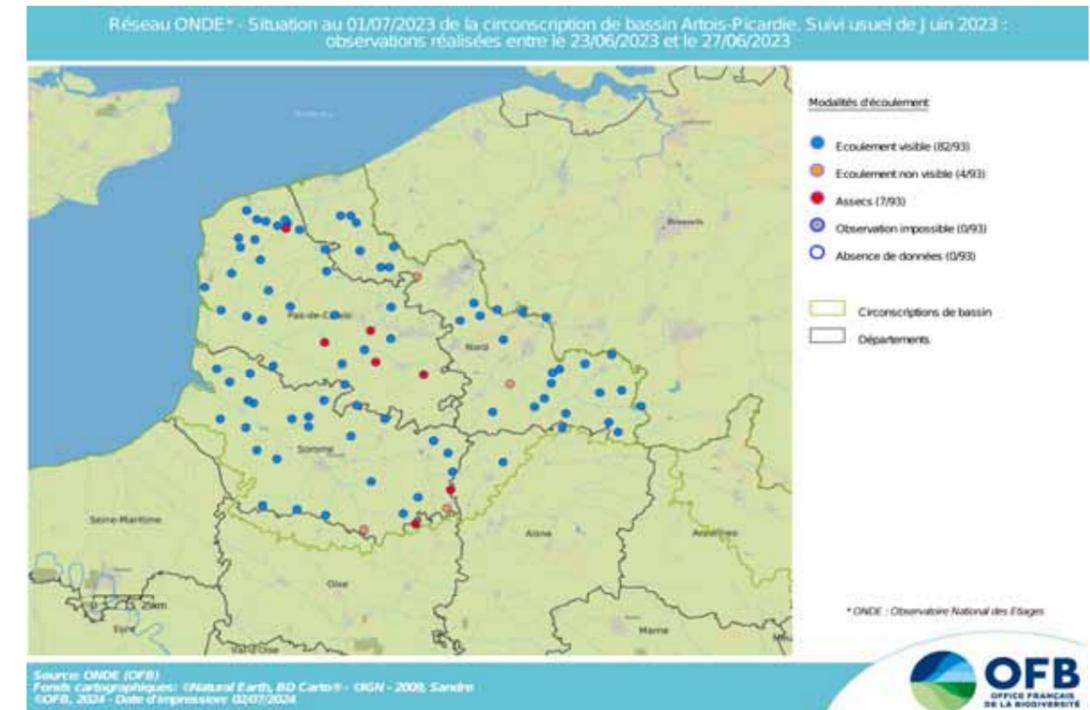
## Situation mensuelle d'écoulement à l'échelle du bassin au 30 juin 2024

Les cartes ci-dessous présentent la situation d'écoulement pour les stations du bassin Artois-Picardie du mois en cours et de l'année précédente.

### Suivi usuel du mois en cours : juin 2024



### Suivi usuel de l'année précédente : juin 2023



Au mois de juin 2024, une station du réseau ONDE est en assec et une station en écoulement non visible. En comparaison en 2023, 8 stations étaient déjà en assec dans le bassin.

# ETIAGE

## Analyse pluriannuelle à l'échelle du bassin

Le graphique ci-dessous présente les variations de la proportion de stations en assec à l'échelle de l'ensemble des stations du bassin Artois-Picardie pour chaque mois et année d'observations, depuis 2012.

Proportion de stations en assec à l'échelle de la région Hauts-de-France

Campagnes usuelles



Pour cette campagne usuelle du mois de juin du réseau ONDE en 2024, 98 % des stations sont en écoulement visible.



## 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 2024, aucun arrêté réglementant les usages de l'eau n'est en cours sur le bassin Artois-Picardie.

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 Prévision des Crues et Hydrométrie  
 Réalisation : Mélisande Van Bellegem - Clarisse Ingouackas  
 Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance  
 au 30/06/2024 ISSN : 2556-7381

Ministère de la transition écologique et de la Cohésion des territoires