



DECEMBRE 2024

EDITORIAL

Au mois de décembre 2024, la pluviométrie est à nouveau déficitaire sur le bassin Artois-Picardie mais les sols restent plus humides que la normale.

La recharge des nappes souterraines est quasi généralisée et les niveaux piézométriques mesurés sont supérieurs à la moyenne.

Les débits moyens mensuels des cours d'eau sont en hausse et se situent dans les valeurs moyennes d'un mois de décembre.

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



SOMMAIRE

P 2- Précipitations
Pluie déficitaire

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

P 10- Cours d'eau
Débits en hausse, dans les normales d'un mois de décembre

P 14 - Arrêtés réglementant les usages de l'eau


PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE
Liberté
Égalité
Fraternité



PRECIPITATIONS

Pluie déficitaire

Pluviométrie

Bilan des précipitations du mois :

Encore un mois sec par rapport à la normale 1991-2020. Les cumuls de pluie s'échelonnent de 32 mm à Lille-Lesquin (59) à 91 mm à Fiefs (62). Le Boulonnais, les collines d'Artois, la vallée de l'Authie et le bassin de la Sambre sont les zones les plus arrosées avec 70 à 90 mm (60 à 70 mm sur la côte d'Opale, 80 à 85 mm sur le bassin de la Sambre). On relève également entre 50 et 70 mm sur la Somme, 45 à 55 mm en général ailleurs mais moins en Flandre intérieure et dans la vallée de la Lys (30 à 35 mm) ainsi que dans le Vermandois (35 mm à Saint-Quentin (02)).

Toutes les stations sont déficitaires sauf Le-Plessier-Rozainvillers (80) où l'excédent est de 10 %. Le déficit est surtout marqué de Lille (-56 %) à Steenvoorde (59) (-58 %). Ce déficit est compris entre -20 et -40 % sur les hauteurs du Pas-de-Calais. Le littoral est déficitaire entre -35 et -55 %. Le département de la Somme (hors Picardie maritime) est déficitaire de -15 à -30 % en général sauf sur le sud Santerre avec Rouvroy-en-Santerre (80) où le déficit est de -2 % seulement et Le-Plessier-Rozainvillers qui est excédentaire.

Il n'a pas plu souvent : 7 à 14 jours de pluie soit un déficit de 1 à 7 jours pour un mois de décembre.

Situation depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2024) :

Sur les hauteurs du Boulonnais et de l'Artois, les cumuls de septembre à décembre 2024 sont compris entre 400 et 530 mm. Ailleurs, les cumuls sont compris entre 250 et 350 mm en général, de 227 mm à Saint-Quentin jusqu'à 372 mm à Saint-Hilaire-sur-Helpe (59).

Par rapport à la normale partielle calculée sur ces quatre mois et selon les stations, on varie d'un déficit de -10 % à un excédent de +10 % en général. Le sud de la Somme est plus excédentaire avec +31 % à Poix-de-Picardie (80) et +47 % à Le-Plessier-Rozainvillers, et le bassin de la Sambre présente un excédent de +10 à +20 %.

L'année 2024, de janvier à décembre, est excédentaire : +5 à +10 % sur les hauteurs du Pas-de-Calais, +5 à +38 % sur le Santerre et 0 à +10 % sur la Flandre intérieure et la région lilloise. La situation est proche de la normale en Picardie maritime avec -3 % à Cayeux-sur-Mer (80), seule station déficitaire, et +3 % à Saint-Quentin-en-Tourmont (80). L'excédent est compris entre +14 et +23 % de l'Avesnois au Hainaut. Le Vermandois est conforme à la normale 1991-2020. Les hauteurs du Boulonnais et de l'Artois sont les zones de plus forts cumuls avec 1 203 mm à Bainghen (62) et 1 198 mm à Fiefs (62).

Précipitations efficaces - Bilan hydrique potentiel

Précipitations efficaces du mois :

L'évapotranspiration reste faible en cette saison et les pluies efficaces sont comprises entre 30 et 50 mm entre plaines et plateaux, mais atteignent 55 à 65 mm sur le bassin de la Sambre, 50 à 55 mm en Picardie maritime et 55 à 75 mm sur les hauteurs du Pas-de-Calais.

Ce mois de décembre 2024 est néanmoins fortement déficitaire : -35 à -55 % en général sur le territoire. En revanche, du Santerre au Hainaut, le déficit est moindre : -20 à -25 %.



Situation depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2024) :

Les hauteurs du Boulonnais et de l'Artois reçoivent 250 à 350 mm de pluies efficaces, ailleurs, c'est plutôt 140 à 180 mm. La Picardie maritime et le Ternois sont intermédiaires avec 200 à 250 mm. Comparés à la période 1991-2020, ces cumuls sont légèrement déficitaires, de -5 à -15 % en général. Ce déficit est à peine plus marqué (-20 % max) en certains points de la vallée de la Lys. En revanche, le Santerre est légèrement excédentaire, autour de +10 %.

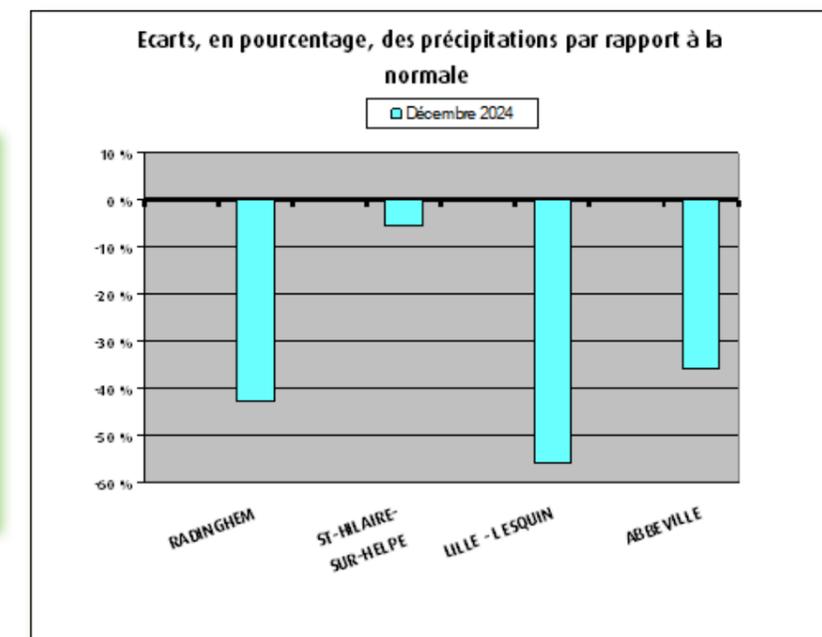
Humidité des sols superficiels

Situation au 1^{er} janvier 2025 :

Les sols sont bien humides sur tout le mois avec un indice d'humidité des sols supérieur à 0,8 (marque des sols humides). Même pour la saison, on reste toujours dans une situation plus humide que la normale 1991-2020, sauf du 27 décembre au 1^{er} janvier. Depuis le 1^{er} décembre, l'humidité des sols a augmenté sur le bassin de la Sambre, mais elle a peu évolué ailleurs.

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

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Décembre	Normale
RADINGHEM (62)	71,2	124,4
ST-HILAIRE-SUR-HELPE (59)	80	84,7
LILLE - LESQUIN (59)	32,4	73,3
ABBEVILLE (80)	59	91,7



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:

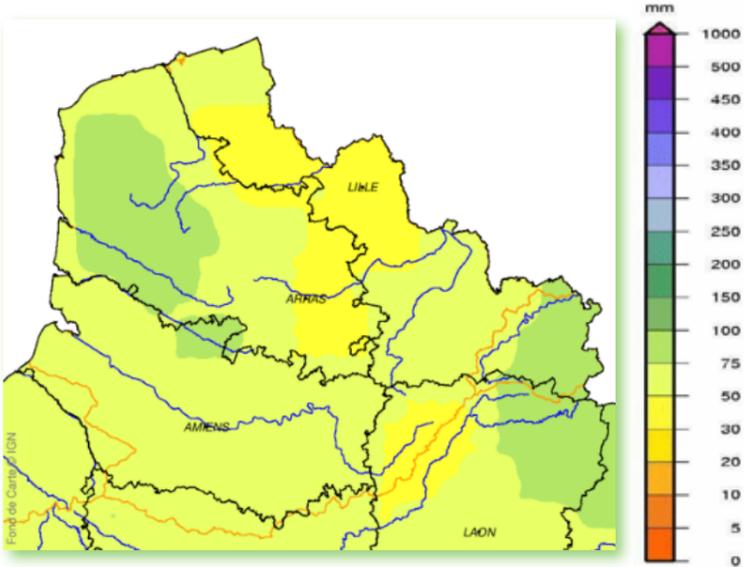
Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

PRECIPITATIONS

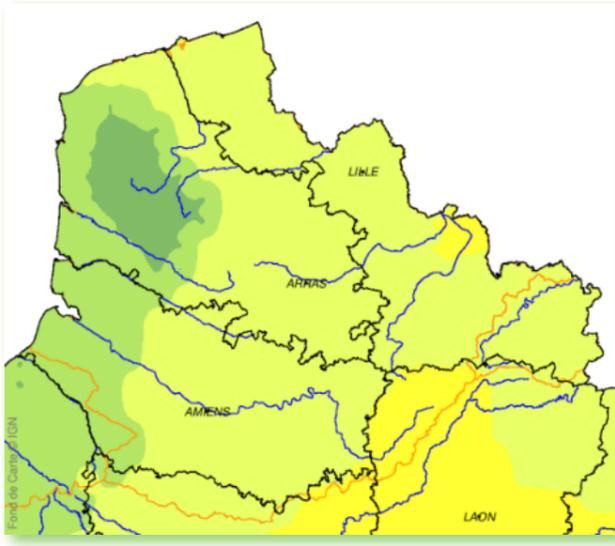


Cumul de précipitations mensuelles

Mois de décembre 2024

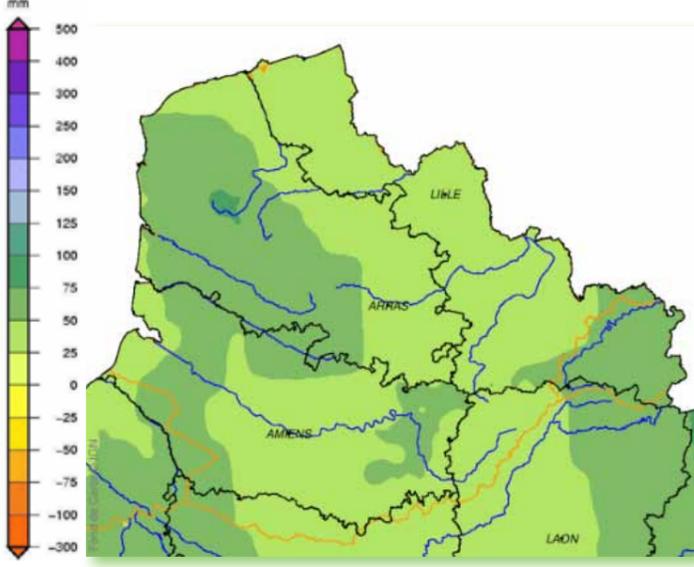


Mois de novembre 2024

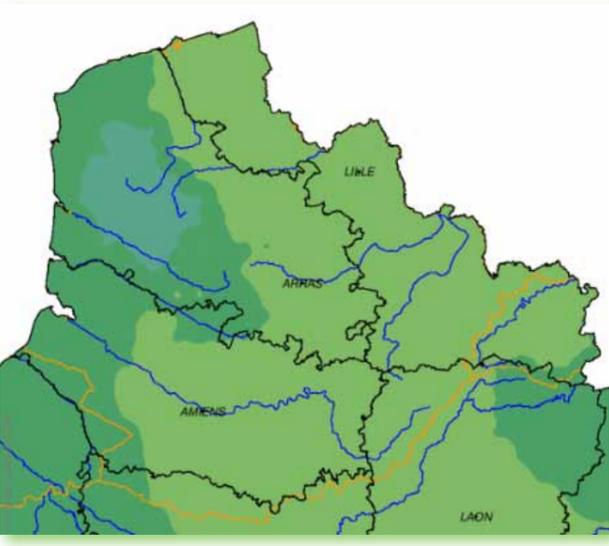


Cumul de pluies efficaces

Mois de décembre 2024

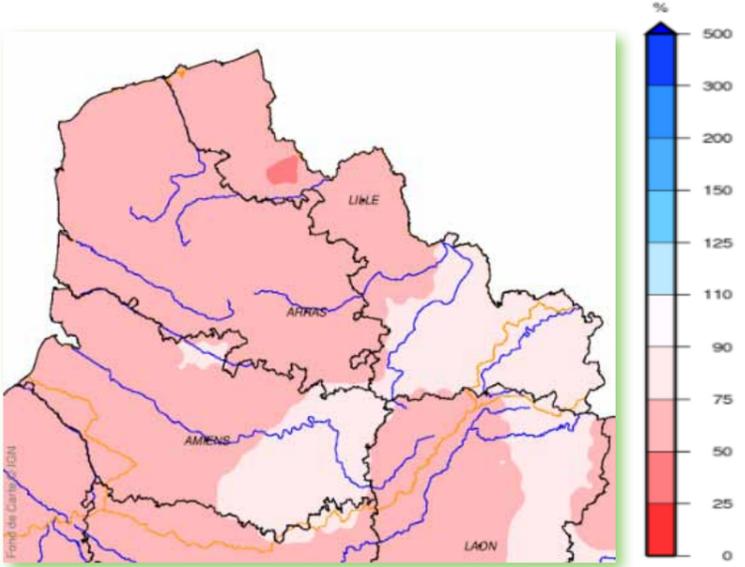


De septembre 2024 à décembre 2024



Rapport à la normale 1991 - 2020

Mois de décembre 2024

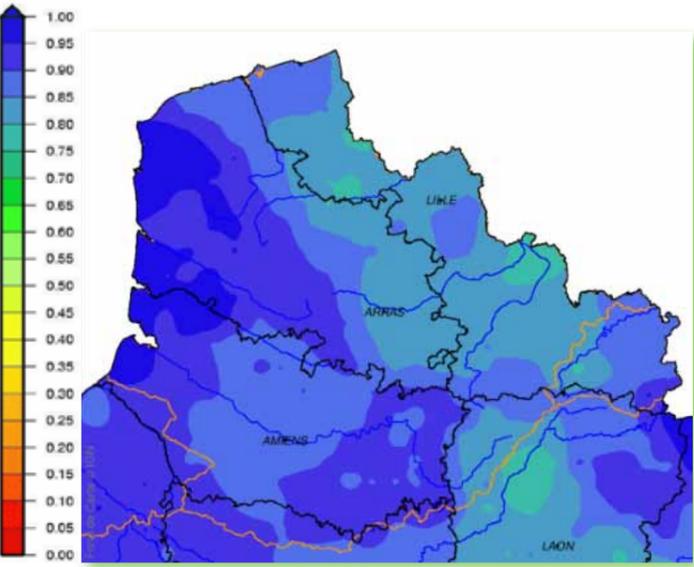


Cumul de septembre 2024 à décembre 2024



Indice d'humidité des sols

Au 31 décembre 2024



Ecart pondéré à la normale 1991-2020 au 31 décembre 2024





EAUX SOUTERRAINES

Recharge des nappes et niveaux supérieurs à la normale

Au mois de décembre 2024, la recharge des eaux souterraines est en cours sur la majorité des piézomètres de référence du bassin Artois-Picardie (10/15 piézomètres en hausse).

Les niveaux piézométriques mesurés sont globalement classés comme modérément hauts (10/15) ou autour de cette classe de SPLI⁽¹⁾. On relève ainsi des niveaux :

- « autour de la moyenne » pour 2 piézomètres ;
- « modérément hauts », pour 10 piézomètres ;
- « hauts » pour 3 piézomètres.

Les aquifères crayeux du Crétacé supérieur :

Pour les aquifères crayeux, 8 piézomètres sur les 13 analysés montrent une tendance à la hausse sur le mois écoulé, 3 sont en baisse et 2 sont stables. Ce sont les piézomètres de Preures et d'Etaves-et-Bocquiaux qui montrent les variations piézométriques les plus importantes (respectivement +2,9 m et +1,5 m). Les baisses piézométriques observées sont de faibles importances (-0,1 m à Senlis-le-Sec et -0,08 m à Rombies-et-Marchipont).

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

- « autour de la moyenne » pour 1 piézomètre (7 %) ;
- « modérément hauts », pour 9 piézomètres (69 %) ;
- « hauts » pour 3 piézomètres (23 %).

Les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois :

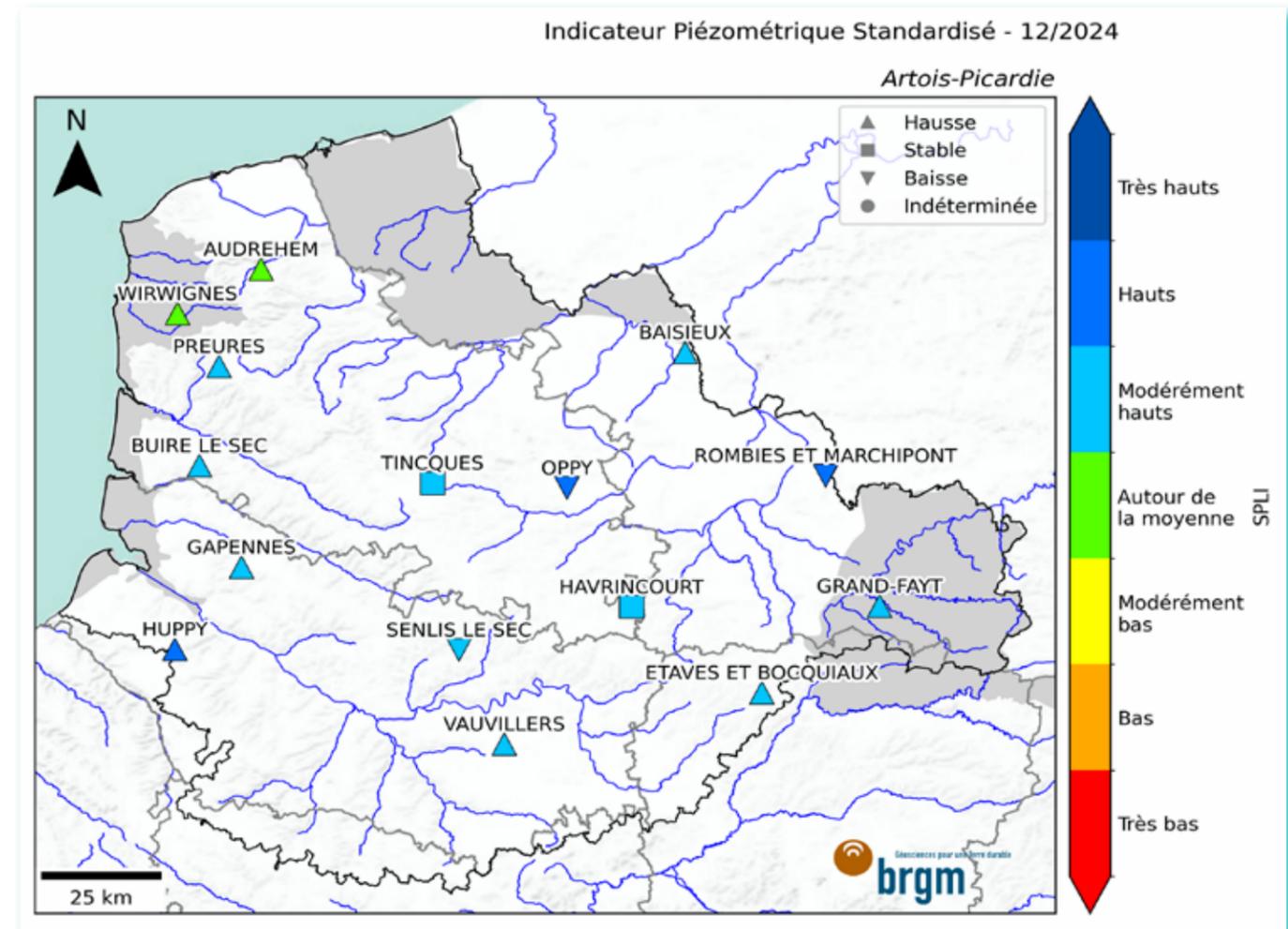
- *Boulonnais (Calcaires jurassiques à Wirwignes)* : dans le Boulonnais, la tendance piézométrique est à la hausse. L'amplitude de variation est assez élevée (+0,62 m par rapport au mois précédent). Le niveau piézométrique se situe « autour de la moyenne » des mois de décembre.

- *Avesnois (Calcaires carbonifères à Grand-Fayt)* : dans l'Avesnois, le niveau à la station de Grand-Fayt confirme la tendance à la hausse observée depuis octobre 2024 (+0,24 m en octobre 2024, +0,23 m en novembre 2024, +0,69 m en décembre 2024). Le niveau piézométrique est classé « modérément haut ».

(1) SPLI, Standardized Piezometric Level Index.



Situation des eaux souterraines au 31 décembre 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'Écologie et du Développement Durable, août 2003

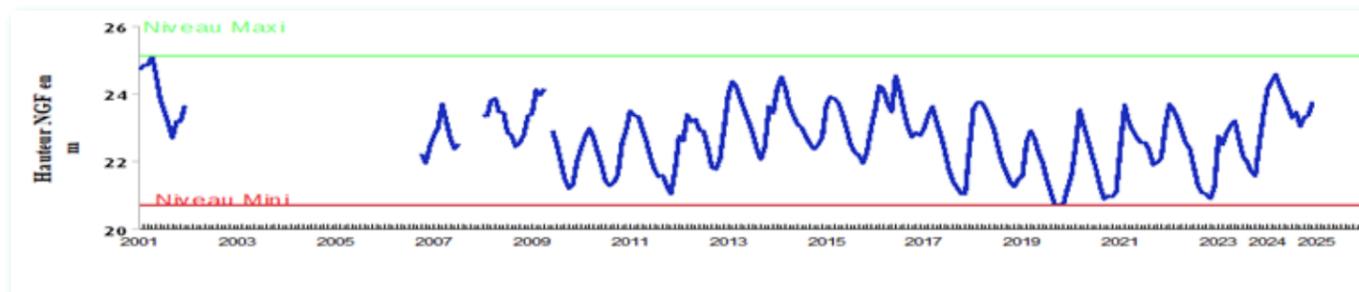
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, août 2003



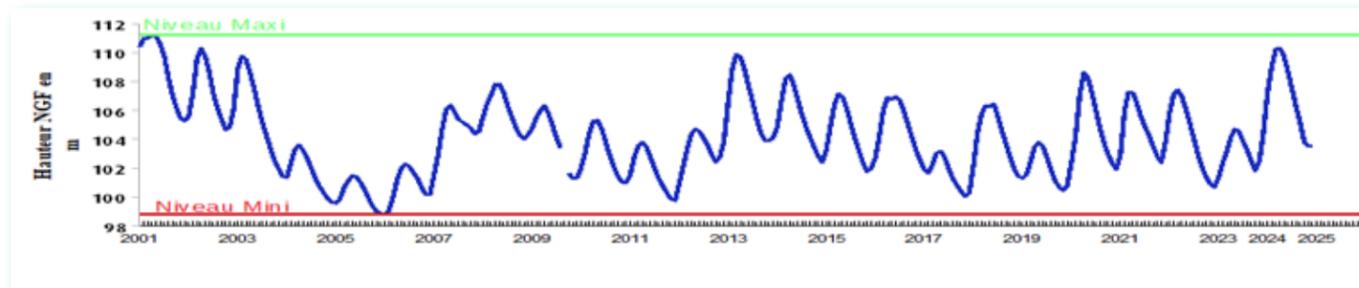
EAUX SOUTERRAINES

Situation mensuelle du niveau des nappes

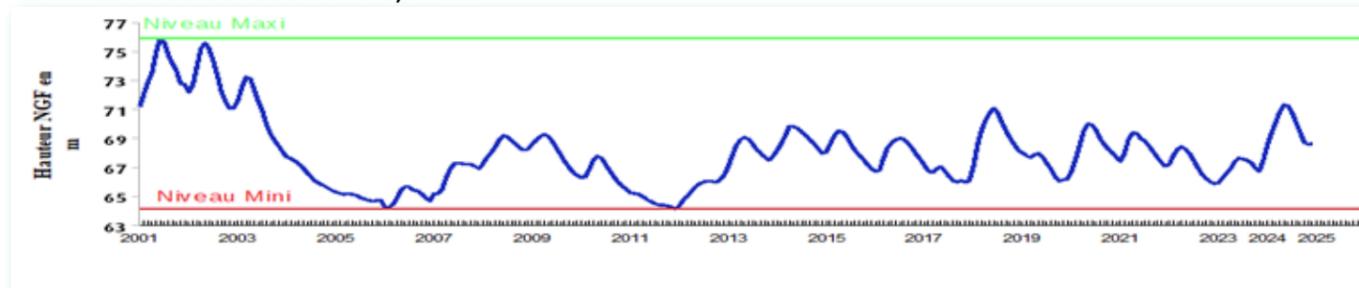
Fluctuation de la nappe de la craie à Baisieux, région lilloise, craie séno-turonienne
 Altitude du sol : +27.7 NGF



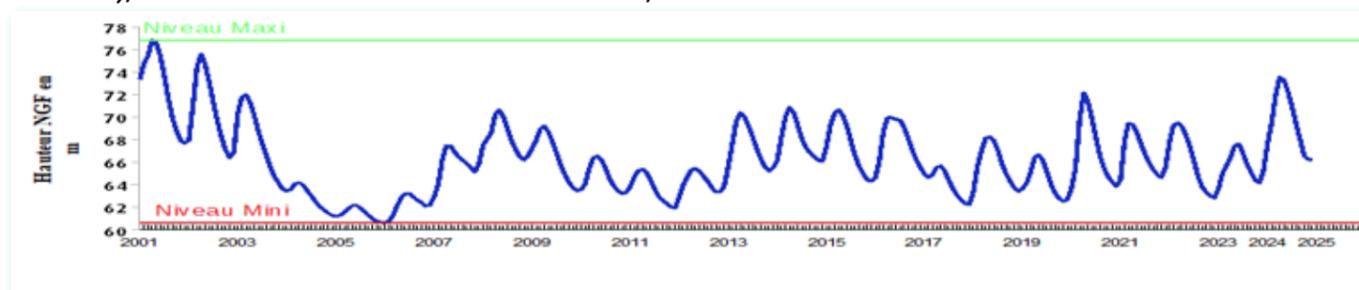
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du centre Artois, craie séno-turonienne
 Altitude du sol : +116,50 NGF



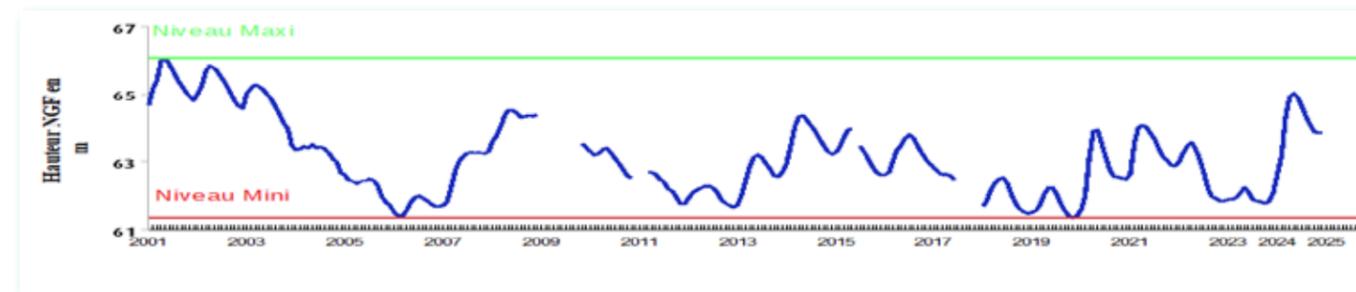
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



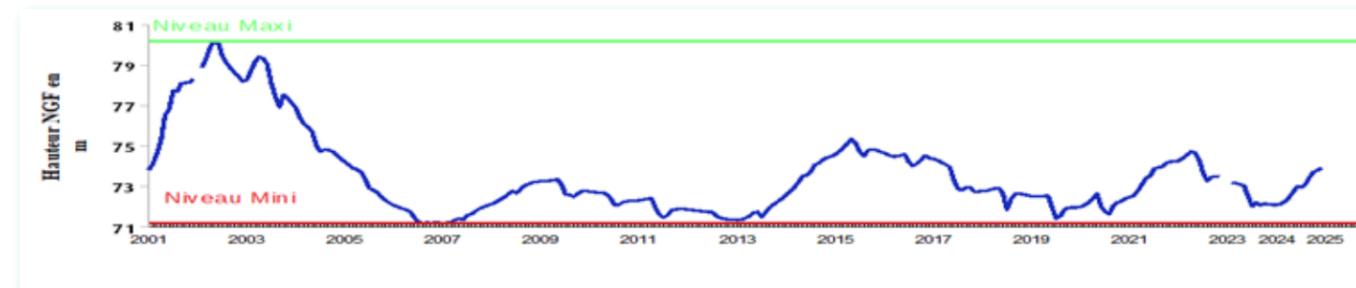
Fluctuation de la nappe de la craie à Senlis-le-Sec, représentative de l'ancien bassin expérimental de l'Hallue (nord Amiénois), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +77,00 NGF



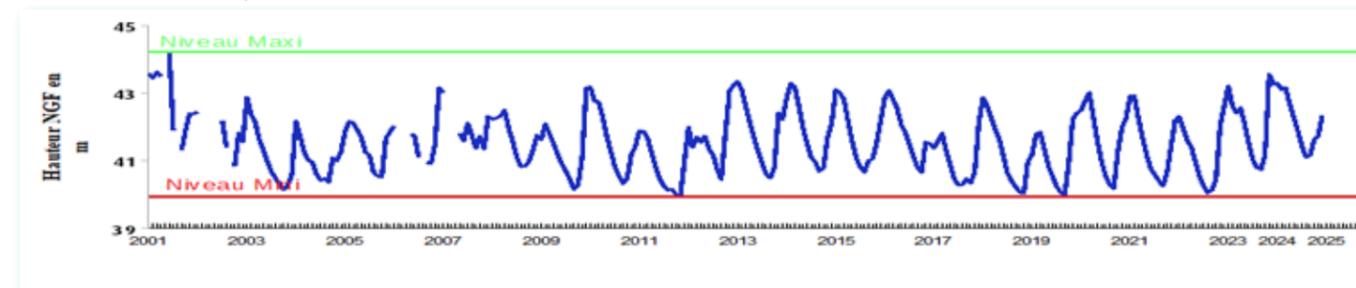
Fluctuation de la nappe de la craie à Havrincourt (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne
 Altitude du sol : +108.9 NGF



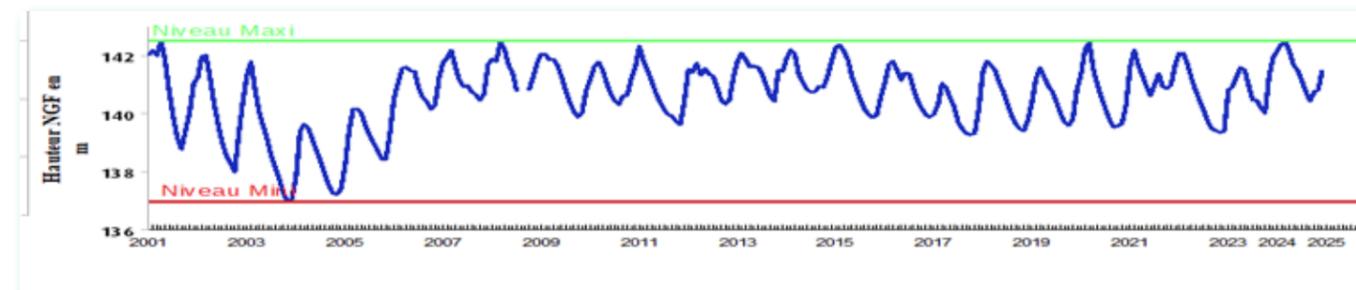
Fluctuation de la nappe de la craie à Vauvillers, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +90.0 NGF



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 hausse, dans les normales d'un mois de décembre

Au mois de décembre 2024, la majorité des cours d'eau suivis dans le cadre de ce bulletin présente un débit moyen journalier en hausse par rapport au mois précédent : sur les 25 stations suivies, 20 sont en hausse et 5 sont stables (les données de la station de Flines-lez-Raches sont temporairement indisponibles).

Ces hausses restent généralement assez modérées, hormis au sud-est du bassin où on observe des débits moyens multipliés par 2 à Thivencelle sur l'Hogneau (1,83 m³/s en novembre pour 3,44 m³/s en décembre) et à Etroeungt sur l'Helpe Mineure (1,68 m³/s en novembre pour 3,71 m³/s en décembre), et c'est à Ferrière-la-Grande sur la Solre que l'on observe la plus forte hausse avec un débit multiplié par 2,6 (0,85 m³/s en novembre contre 2,23 m³/s en décembre) .

Par rapport aux normales de saison, dans la continuité du mois précédent, la quasi-totalité des stations reste dans les valeurs moyennes d'un mois de décembre : 21 sont dans les moyennes, 3 sont au-dessus de la quinquennale humide et 1 au-dessus de la décennale humide. Hormis Delettes sur la Lys, les stations excédentaires se situent dans le bassin de la Somme.

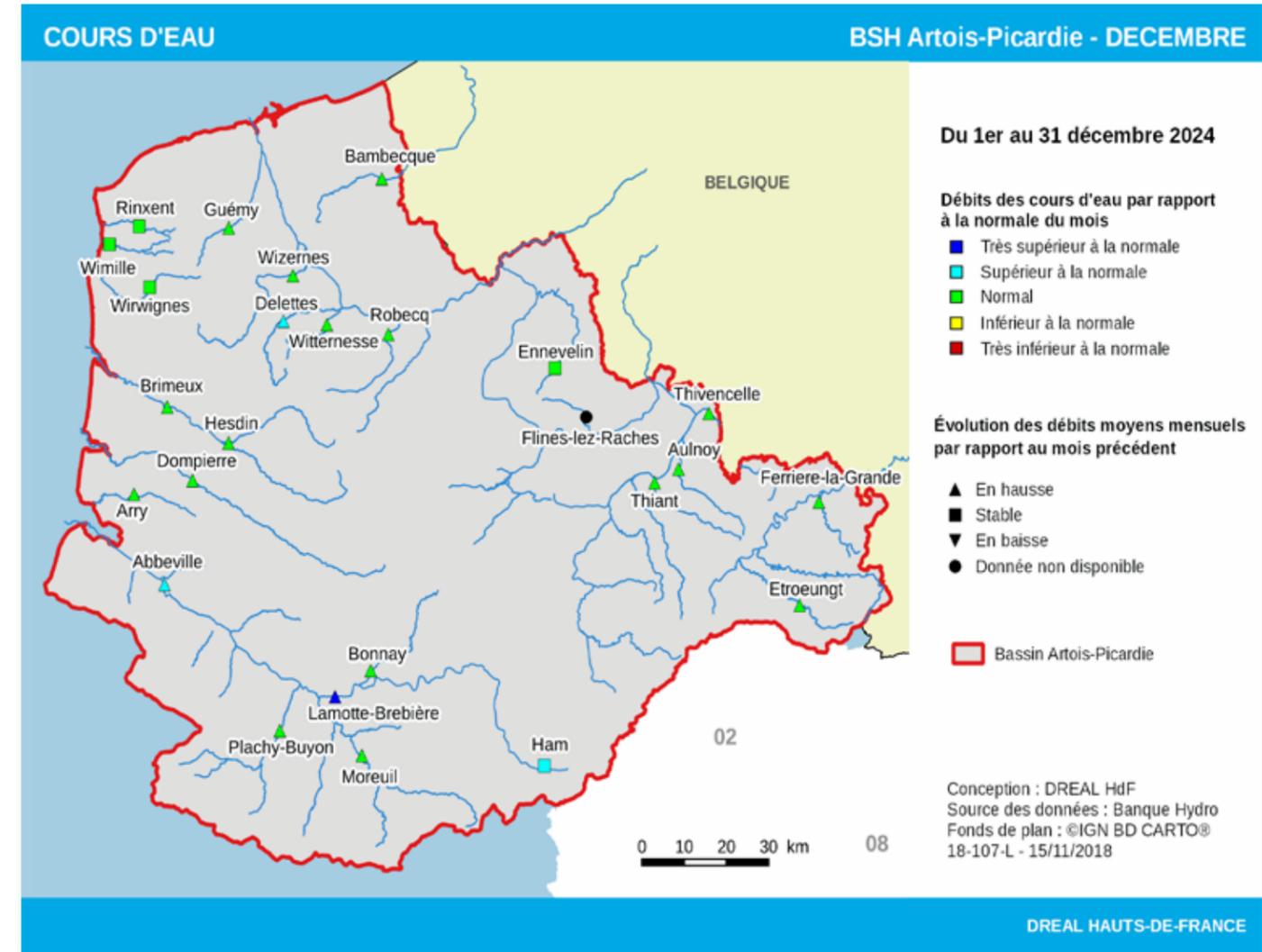
En décembre 2024, les débits moyens observés sur le bassin Artois-Picardie sont inférieurs à ceux de l'année précédente dans le Nord et le Pas-de-Calais, et supérieurs à décembre 2023 dans la Somme.

Ce mois-ci, le Service de Prévision des Crues « Bassins du Nord » a placé plusieurs tronçons en vigilance jaune sur la période du 6 au 10 décembre.

Niveau de vigilance maximum – Décembre 2024										
	1/12	2/12	3/12	4/12	5/12	6/12	7/12	8/12	9/12	10/12
Canche	Vert									
Lawe – Clarence	Vert									
Lys Plaine	Vert									
Lys amont – Laquette	Vert									
Hem	Vert									
Somme	Vert									
Liane	Vert									
Aa	Vert									
Solre	Vert									
Helpe majeure	Vert									
Helpe mineure	Vert									
Sambre	Vert									



Situation des eaux superficielles au 31 décembre 2024



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:

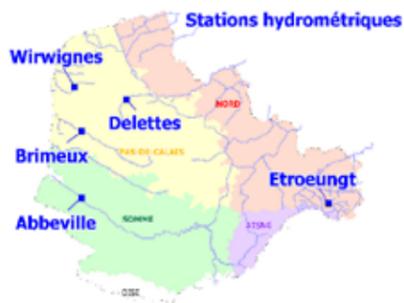
Charte qualité de l'hydrométrie, guide de bonnes pratiques, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer janvier 2017.
HYDRO, banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, août 2003.
Les données sur l'eau : Connaître, comprendre, diffuser, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, août 2003.

VIGICRUES Pour en savoir plus sur les crues:

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

L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

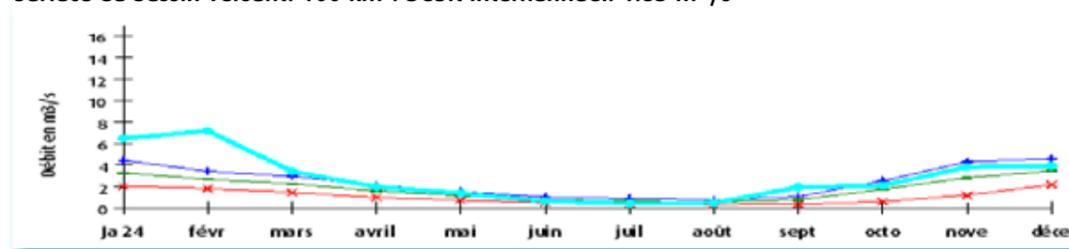
- Vert** Situation normale. Pas de risque de crues.
- Jaune** Risque léger voire modéré. Conséquences limitées ou localisées.
- Orange** Risque important. Débordements généralisés.
- Rouge** Risque majeur. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.



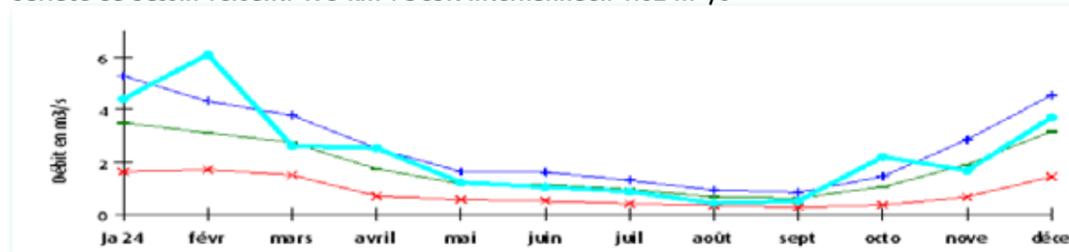
COURS D'EAU

Bilan hydrologique des douze derniers mois

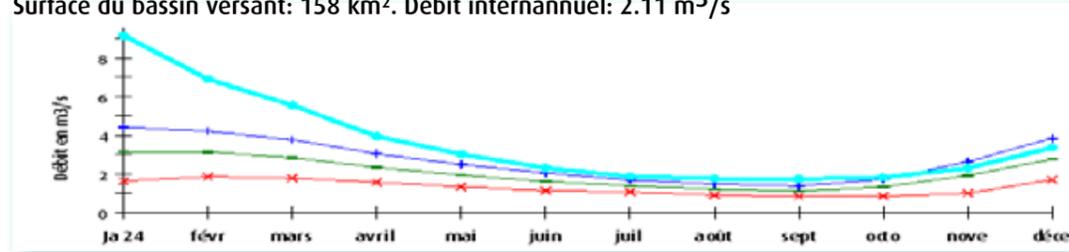
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais.
Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.83 m³/s



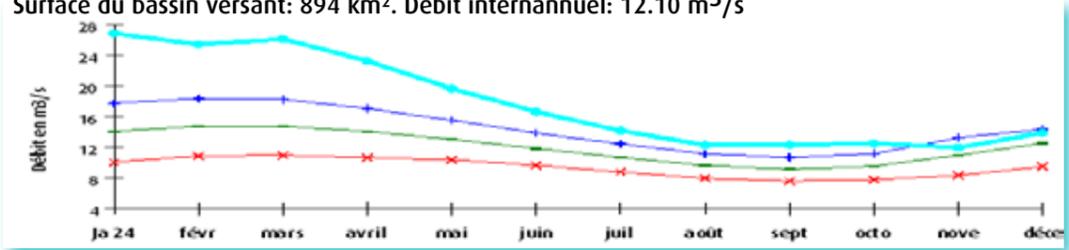
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois.
Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.82 m³/s



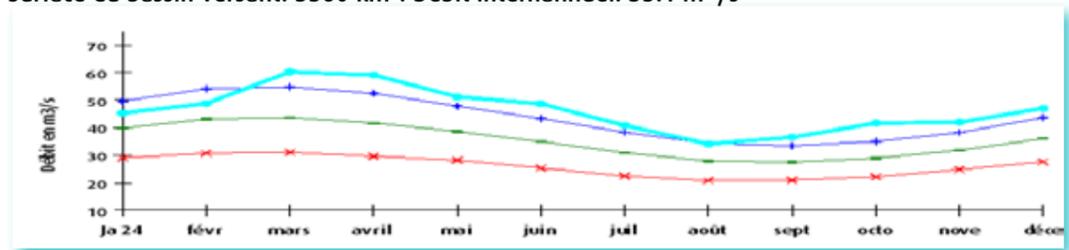
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois.
Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.11 m³/s



La Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie.
Surface du bassin versant: 894 km². Débit internannuel: 12.10 m³/s

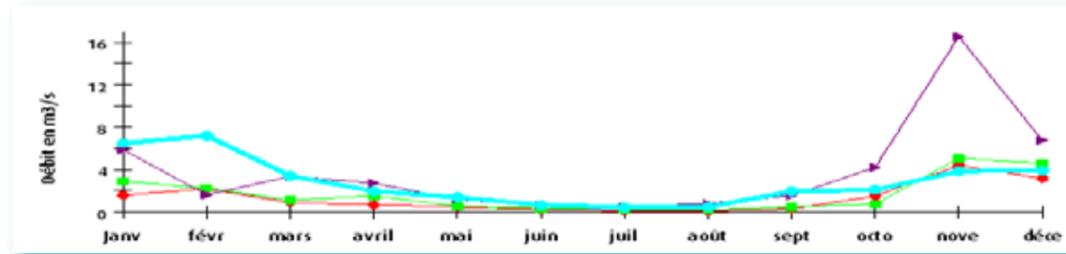


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie.
Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 35.1 m³/s

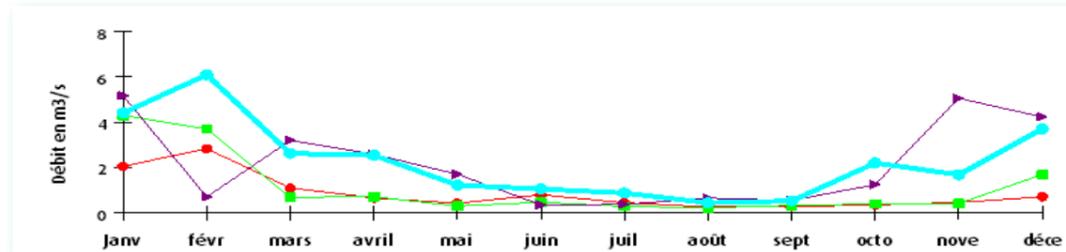


Comparaison de l'année 2024 aux années 1976, 2022 et 2023

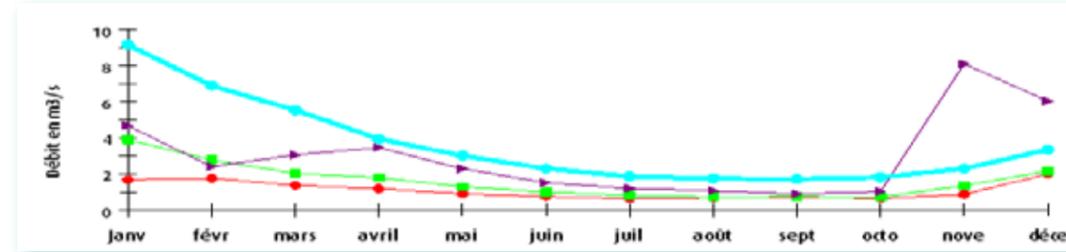
La Liane à Wirwignes



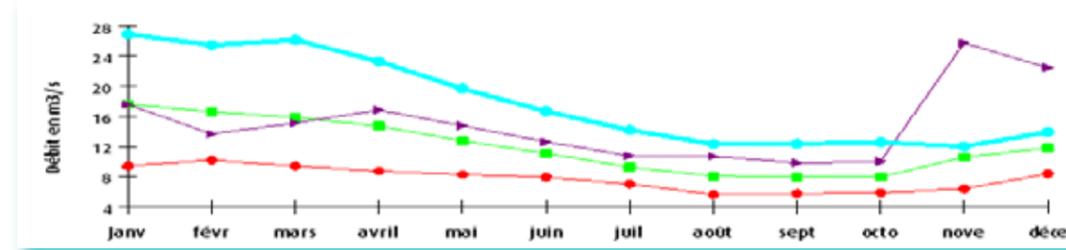
L'Helpe Mineure à Etroeungt



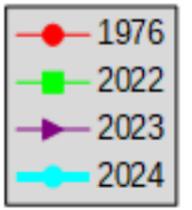
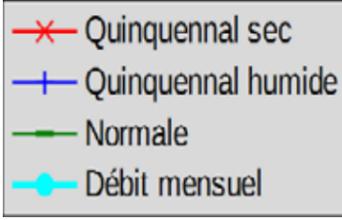
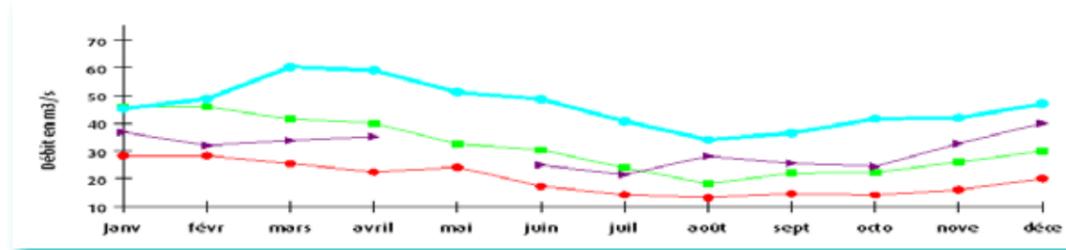
La Lys à Delettes



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.



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^{er} janvier 2025, 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 Prévion des Crues et Hydrométrie
Réalisation : Mélisande Van Bellegem - Clarisse Ingouackas
Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance
au 31/12/2024 ISSN : 2556-7381

Ministère de la transition écologique et de la Cohésion des territoires