

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

BASSIN ARTOIS - PICARDIE

Bilan de l'année hydrologique : septembre 2017 - août 2018

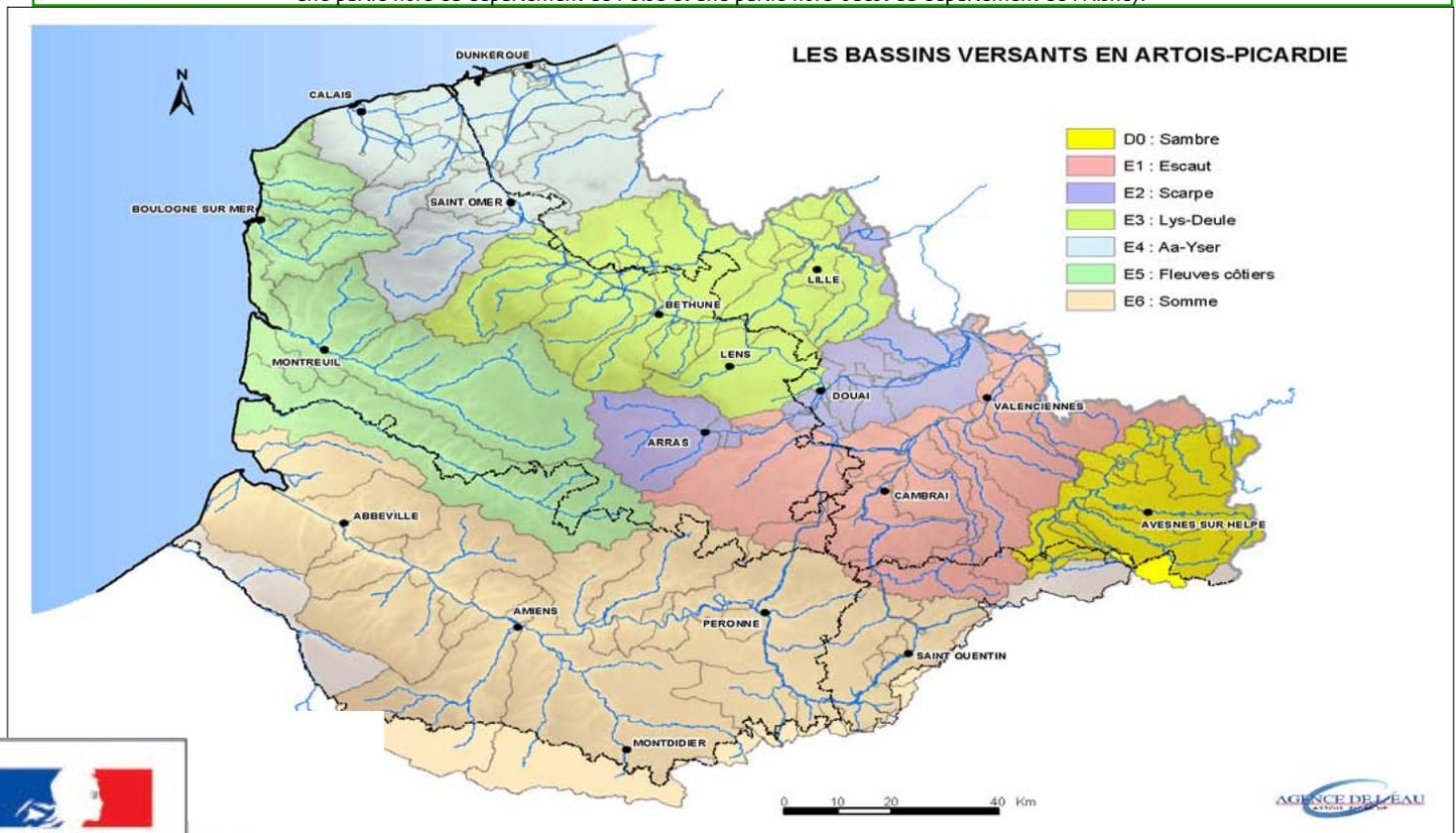


La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Hauts-de-France produit chaque mois un Bulletin de Situation Hydrologique (BSH) qui présente l'évolution des **ressources en eau** du **bassin Artois-Picardie** et décrit la **situation quantitative** des milieux aquatiques : pluies, niveau des nappes souterraines et débits des cours d'eau.

Pour rappel, les Bulletins de Situation Hydrologique du bassin Artois-Picardie sont accessibles à cette adresse : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Bulletin-hydrologique->

Le présent bulletin fournit un bilan synthétique de l'année hydrologique écoulée, du 1^{er} septembre 2017 au 31 août 2018, concernant l'évolution quantitative des ressources en eau du bassin ainsi que les faits marquants qui ont eu lieu sur le secteur.

Carte du Bassin Artois-Picardie avec les différents bassins versants des eaux superficielles
(Bassin Artois-Picardie : départements du Nord et du Pas-de-Calais, la quasi-totalité du département de la Somme, une partie nord du département de l'Oise et une partie nord-ouest du département de l'Aisne).



PRÉFET DE BASSIN
ARTOIS-PICARDIE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France

Délégation de Bassin Artois - Picardie

SOMMAIRE

Situation hydrologique du 1^{er} septembre 2017 au 31 août 2018

P 3 - Précipitations

Bilan annuel du cumul des précipitations et son rapport à la normale.

(Données provenant de Météo France)

P 8 - Nappes d'eau souterraine

Bilan annuel des niveaux piézométriques des nappes souterraines.

(Données provenant du Bureau de Recherches Géologiques et Minières -BRGM)

P 10 - Eaux superficielles

- Bilan annuel du débit des cours d'eau.

(Données provenant de la DREAL Hauts-de-France)

- Bilan annuel des crues survenues sur les différents cours d'eau surveillés par le Service de Prévision des Crues (SPC) Artois-Picardie.

(Données provenant de la DREAL Hauts-de-France/SPC)

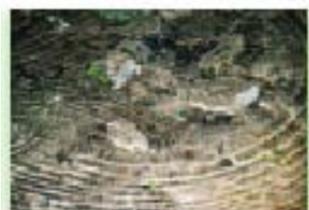
- Bilan annuel de la sécheresse.

(Données provenant de la DREAL Hauts-de-France)

P 17 - Milieux aquatiques

Bilan annuel des milieux aquatiques.

(Données provenant de l'Agence Française pour la Biodiversité -AFB)



PRECIPITATIONS

L'eau est présente dans l'atmosphère et les précipitations alimentent le cycle de l'eau. Le bassin Artois-Picardie bénéficie d'une pluviométrie moyenne de 700 mm par an, avec des disparités locales : l'arrière-pays du Boulonnais puis l'Avesnois sont les secteurs habituellement les plus arrosés. Cette pluviométrie est assez bien répartie tout au long de l'année mais légèrement inférieure à la moyenne nationale.

Sur le bassin Artois-Picardie, Météo France dispose de 80 stations pluviométriques. À l'aide des relevés de ces stations, elle réalise chaque mois des cartes représentant les cumuls de précipitations (pluie et pluie efficace), l'humidité des sols et des comparaisons par rapport à des moyennes réalisées sur plusieurs années.

La DREAL Hauts-de-France dispose également d'un réseau de 20 pluviomètres complémentaires installés sur le territoire du bassin Artois-Picardie.

Chaque mois, le BSH analyse les données de quatre stations :

- Desvres pour le nord-ouest du bassin
- Lille-Lesquin pour le nord-est du bassin
- Abbeville pour le sud-ouest du bassin
- Fourmies pour le sud-est du bassin

Zoom : Pluviomètre

Le pluviomètre est un instrument météorologique destiné à mesurer la quantité de précipitations tombée pendant un intervalle de temps donné en un endroit.

1 mm de pluie dans le pluviomètre correspond à 1 litre d'eau reçue par une surface au sol de 1 m².



Sources et contacts:

Météo France

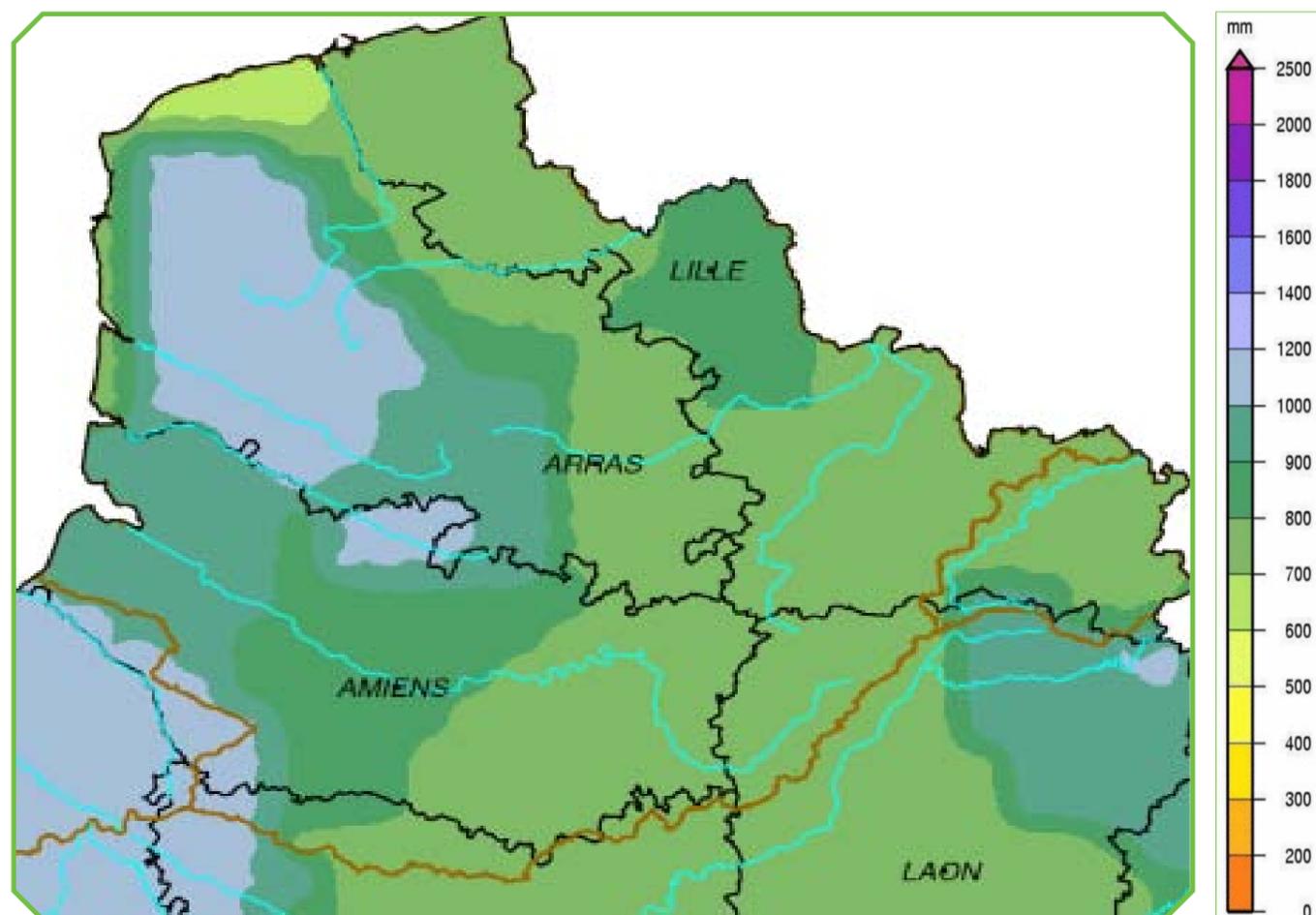
BP7 - 18 rue Elisée Reclus
59651 VILLENEUVE D'ASCQ

Tél: 03 20 67 66 00

Pour en savoir plus:

<http://meteofrance.com/>

Cumul de précipitations de septembre 2017 à août 2018



Rapport à la normale 1981-2010 du cumul de précipitations de septembre 2017 à août 2018

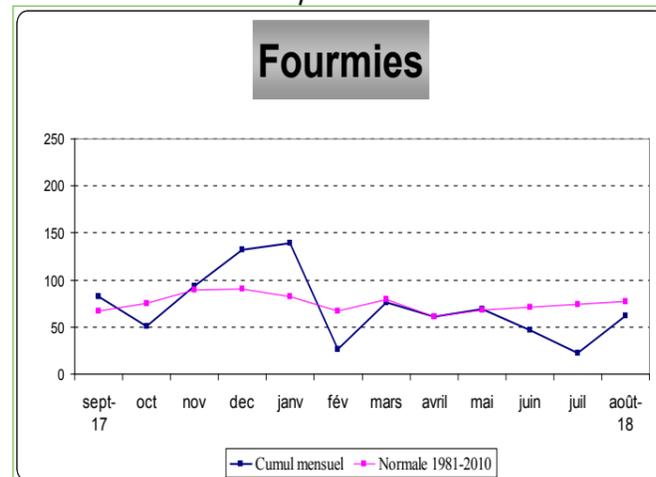
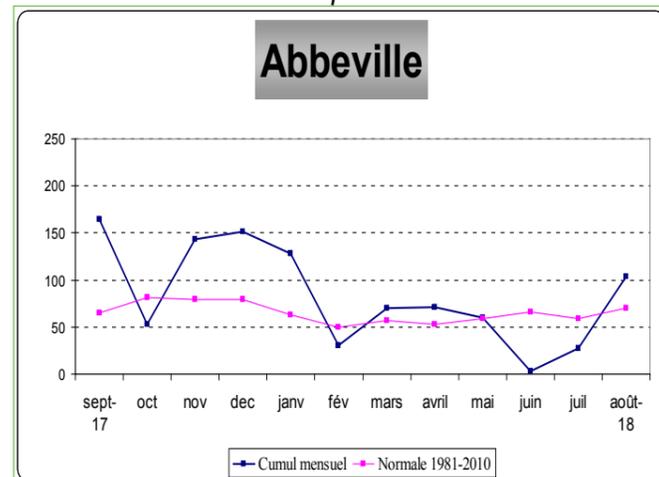
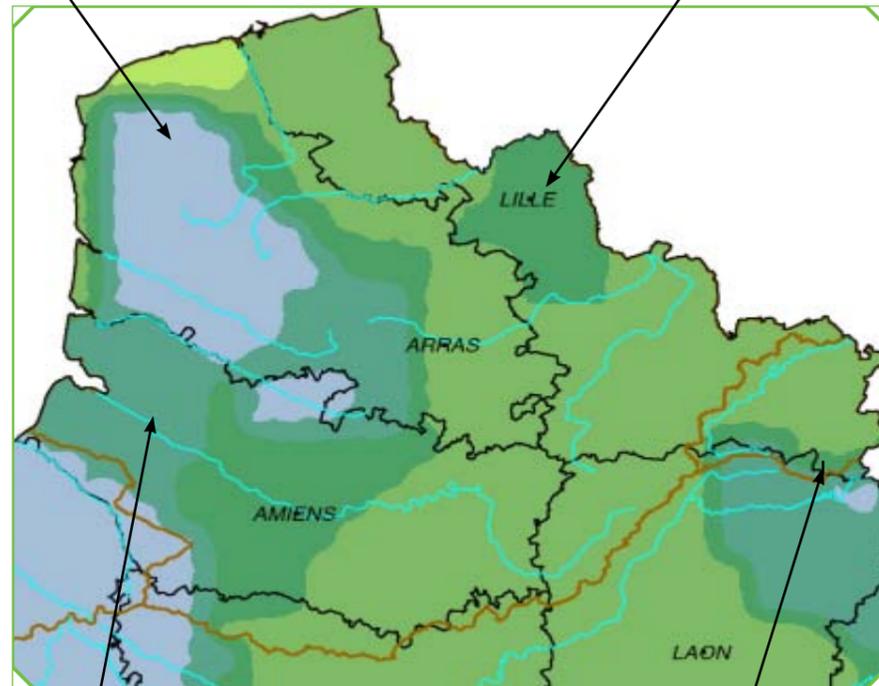
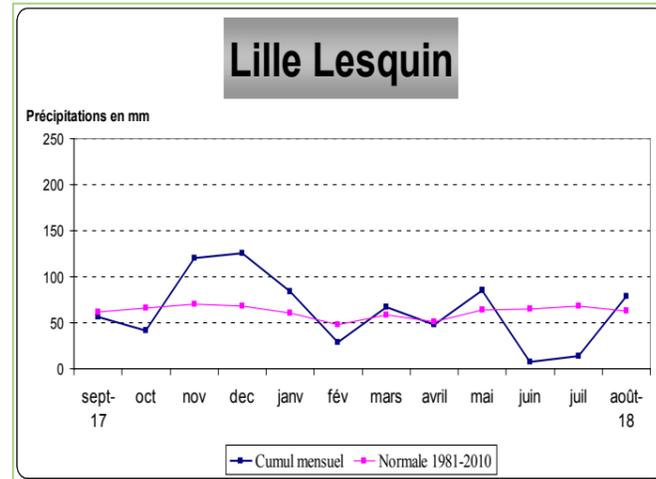
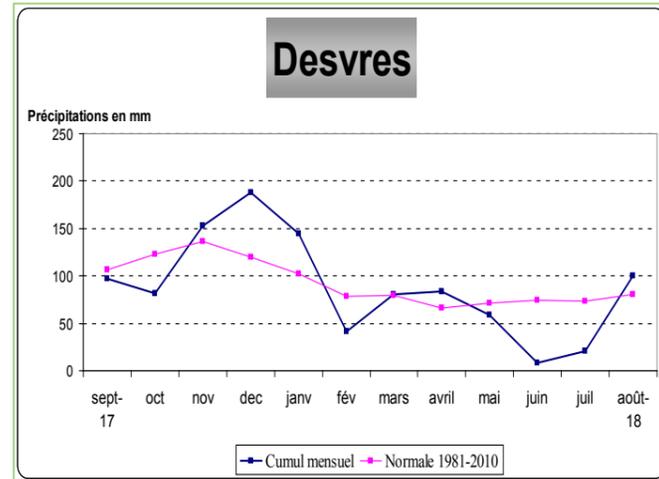


Durant cette année hydrologique (de septembre 2017 à août 2018), les cumuls annuels de précipitations sont proches des normales : ils s'échelonnent d'un déficit de 18 % à St-Hilaire-sur-Helpe dans l'Avesnois (59) à un excédent de 28 % à Abbeville (80). En moyenne, sur le bassin Artois-Picardie, on a un petit excédent de 4 %.

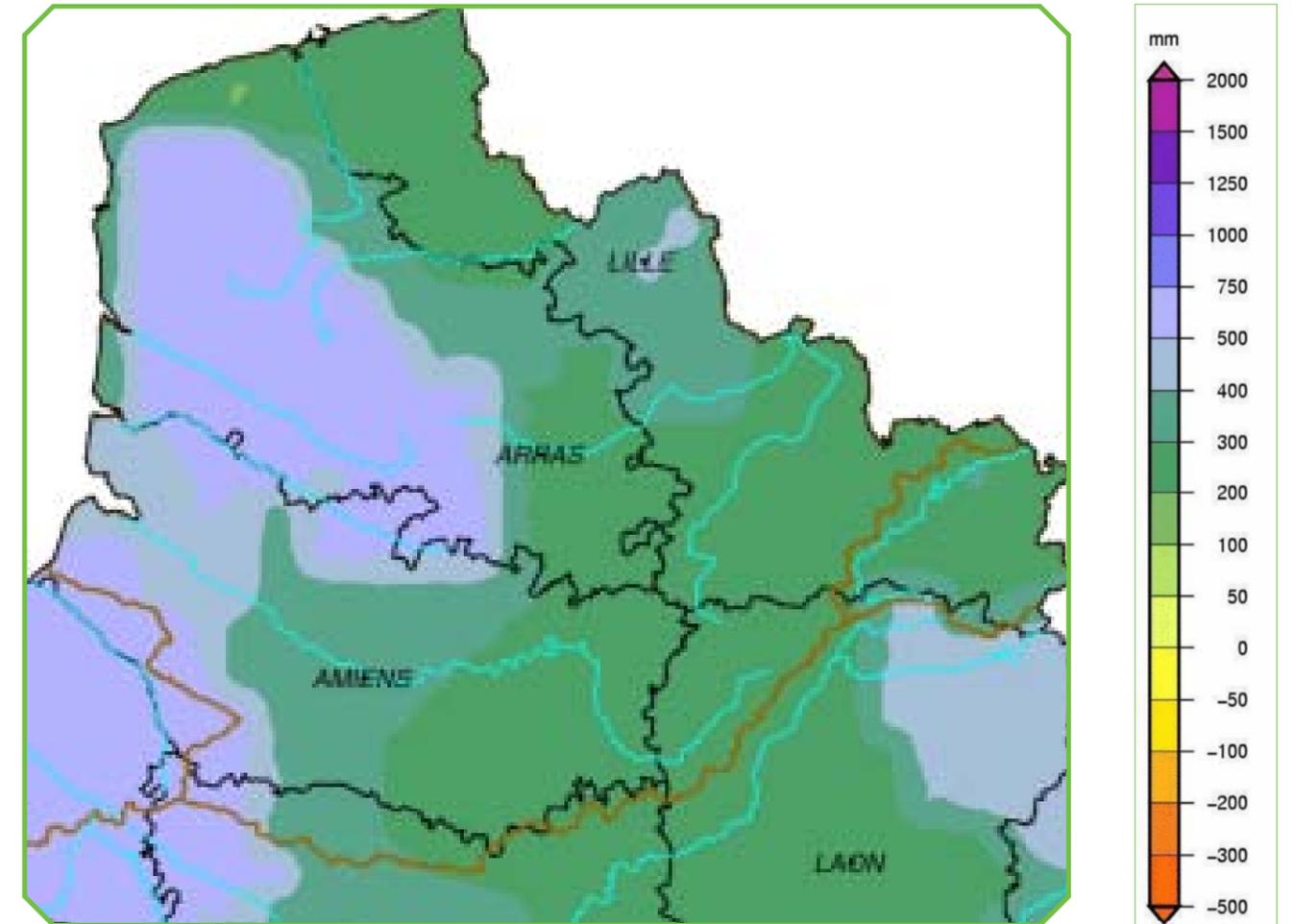
Le nombre de jours de précipitations va de 106 jours (15 jours en dessous des normales) au Cap Gris-Nez (62) à 149 jours (8 jours au-dessus des normales) à Attin (62) au cours de cette année hydrologique. On comptabilise seulement 129 jours de pluie à Radinghem (62), soit 21 jours de moins que la normale.

Cumul des précipitations de septembre 2017 à août 2018

Zoom sur les 4 stations analysées dans les Bulletins de Situation Hydrologique mensuels



Cumul des pluies efficaces de septembre 2017 à août 2018



Entre septembre 2017 et août 2018, sur le bassin Artois-Picardie, les **pluies efficaces** ont été plus abondantes sur l'ouest du bassin.

Zoom sur la pluie efficace / recharge des nappes

Les nappes souterraines sont principalement alimentées par les précipitations. Les eaux de pluie s'infiltrent dans le sol, puis dans le sous-sol pour constituer un aquifère (couche de roches perméables et saturées en eau), aussi appelé nappe phréatique. Les eaux de pluie s'infiltrent plus ou moins lentement suivant les sols et roches traversés (taille des pores, réseau de fissures, etc).

Cependant, l'intégralité de l'eau pluviale ne rejoint pas la nappe phréatique. En effet, une part de l'eau pluviale ruisselle (et ira rejoindre les rivières); une autre part est retenue et stockée par le sol (eau de rétention); une dernière part s'évapore directement ou par l'intermédiaire de la végétation (évapotranspiration). Ainsi, en France, près de 2/3 des pluies repartent vers l'atmosphère par le biais de l'évapotranspiration. Seule une fraction de la pluie atteint réellement la nappe, on parle alors de «**pluie efficace**».

La recharge des nappes s'opère lorsque le sol reçoit plus d'eau de pluie qu'il ne peut en retenir (dépassement de la capacité de rétention du sol), l'eau s'écoule alors par gravité vers les nappes. La recharge se concentre sur la période hivernale, en particulier en décembre et janvier, période durant laquelle le faible couvert végétal favorise l'infiltration et où les pluies sont plus abondantes.



NAPPES D'EAU SOUTERRAINE

Le bassin Artois-Picardie bénéficie d'une grande richesse en eaux souterraines grâce à sa forte composante sédimentaire (présence de sable, craie et calcaire).

La nappe de la craie, située entre quelques mètres et plusieurs dizaines de mètres de profondeur, est la plus importante, tant par sa superficie (équivalente à 80% de celle du bassin Artois-Picardie, voir la cartographie du sous-sol page 9) que par les volumes d'eau qu'elle contient.

Dans la nappe de la craie, la réserve en eau est considérée comme très importante du fait de sa grande capacité de renouvellement. Celle-ci dépend principalement de la pluviométrie, de l'évapo-transpiration et de la capacité des sols superficiels à laisser l'eau s'infiltrer vers le sous-sol.

La nappe de la craie constitue la principale ressource pour l'alimentation en eau potable, mais aussi pour les forages agricoles, etc.

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) possède 75 piézomètres sur le territoire du bassin Artois-Picardie. La profondeur de la nappe y est relevée tous les jours puis transmise 2 fois par mois sur internet : www.ades.eaufrance.fr

Chaque mois, le Bulletin de Situation Hydrologique analyse les données de 15 d'entre eux dont 8 sont repris graphiquement pour suivre l'évolution de leur niveau (localisation page 9).



Sources et contacts:

Bureau de Recherches
Géologiques et Minières

Marc Parmentier

Arteparc Bâtiment A
2 rue des Peupliers
BP 10406
59814 LESQUIN

Tel : 03 20 19 15 40

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>

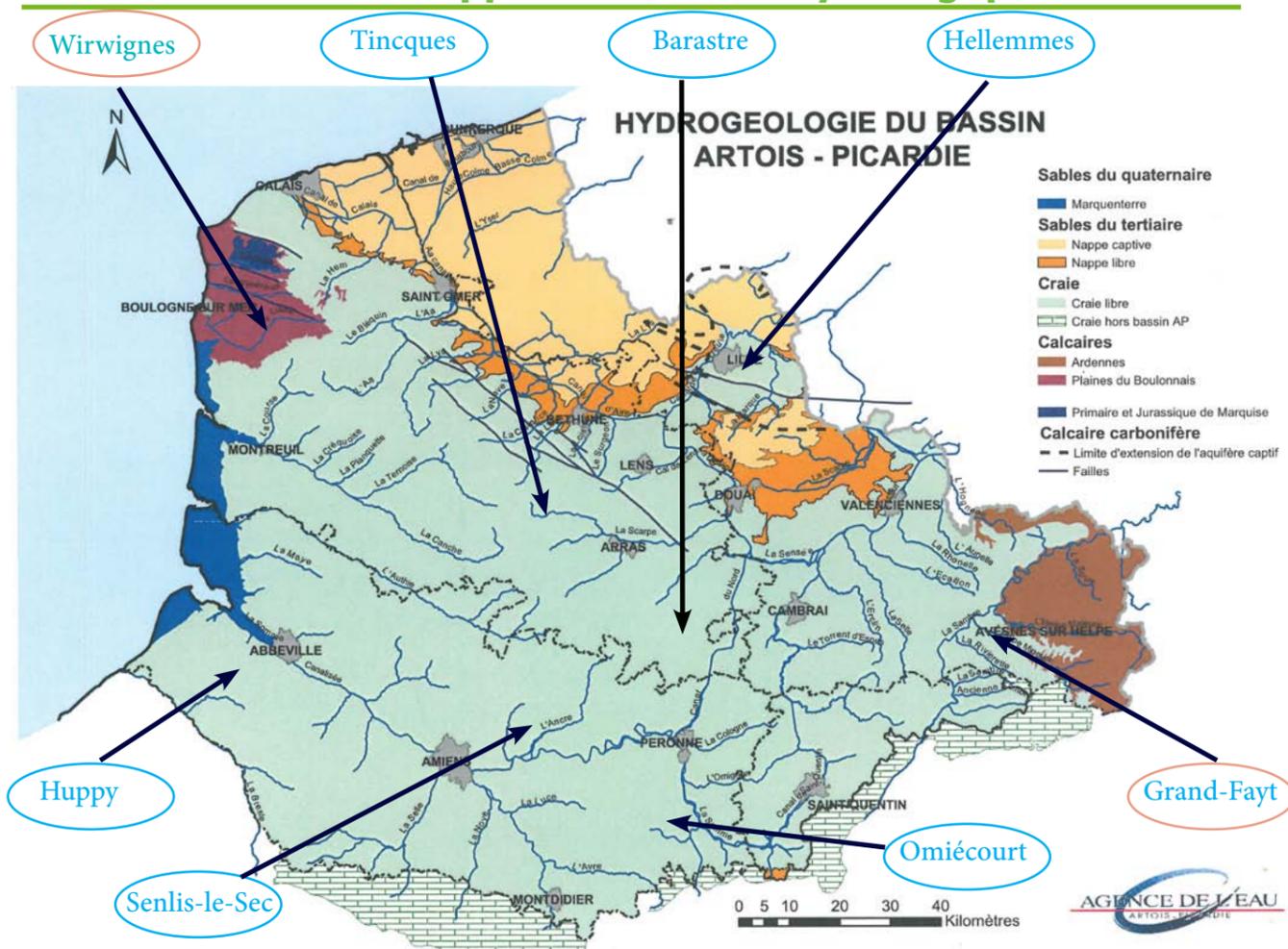
Zoom : Piézomètre

Le piézomètre est un dispositif construit par l'homme (puits, forage, gravière, etc) ou un point naturel (source, grotte, etc) qui permet de mesurer le niveau d'une nappe.

Une nappe souterraine se caractérise par son niveau supérieur, appelé niveau piézométrique.



Bilan du niveau des nappes sur l'année hydrologique



Au début de l'année hydrologique, en septembre 2017, les niveaux de l'ensemble des piézomètres du bassin Artois-Picardie sont relativement bas, du fait d'une courte (seulement février et mars 2017) et faible recharge des nappes au cours de l'hiver 2016-2017.

En septembre et octobre 2017, la vidange des nappes s'est poursuivie, mais plus lentement. En novembre, une légère alimentation des nappes a permis aux niveaux de se stabiliser.

La recharge des nappes a débuté au mois de décembre 2017 et s'est poursuivie jusqu'en février 2018 puis, plus modérément et de façon hétérogène suivant les secteurs, jusqu'au mois d'avril 2018.

A partir du mois de mai 2018, la recharge des nappes souterraines s'est terminée. La vidange a débuté en juin et s'est poursuivie jusqu'à la fin de l'année hydrologique, en août 2018.

La recharge hivernale de l'année hydrologique 2017-2018 a donc débuté assez tardivement (en décembre, alors qu'en général la recharge débute en octobre-novembre) et s'est poursuivie jusqu'en avril, période habituelle.

La recharge a été relativement bonne sur le bassin Artois-Picardie, sauf sur l'est du bassin où la recharge a été faible.

Les niveaux des nappes à la fin de l'année hydrologique (en août 2018) sont, suivant l'indicateur Piézométrique Standardisé (IPS), « modérément bas » à « bas » sur l'est du bassin alors qu'ils sont « autour de la moyenne », « modérément hauts » et même « hauts » sur le reste du bassin.



EAUX SUPERFICIELLES

Le réseau hydrographique du bassin Artois-Picardie est séparé en deux parties distinctes du fait de la ligne de partage des eaux entre la Manche et la mer du Nord : d'un côté les bassins de l'ouest (Somme, Authie, Canche et autres fleuves côtiers), de l'autre les bassins de l'est s'écoulant vers la Belgique (Sambre, Escaut, Scarpe, Deûle, Lys et Yser) et vers la mer du Nord (Aa).

Sur le bassin Artois-Picardie, la DREAL Hauts-de-France dispose de 71 stations hydrométriques permettant de connaître les débits des cours d'eau. Pour la réalisation du Bulletin de Situation Hydrologique mensuel, 20 stations ont été sélectionnées afin de suivre le comportement de chaque bassin versant (détail des stations page suivante). De plus, chaque mois, quatre stations (localisation page 11) sont étudiées sous forme de graphiques afin de pouvoir comparer le débit moyen mensuel aux normales humides et sèches du mois, mais aussi par rapport à l'année 1976 (année de référence concernant la sécheresse pour le bassin) ainsi qu'aux deux années précédentes.

Ces stations sont :

- Abbeville sur la Somme pour la Picardie
- Brimeux sur la Canche pour les fleuves côtiers
- Wirwignes sur la Liane pour les fleuves côtiers du nord du bassin
- Delettes sur la Lys pour l'Artois



Sources et contacts:

DREAL Hauts-de-France
Bassin Artois-Picardie

Mélisande Van Belleghem

44 rue de Tournai
CS 40259
59019 LILLE cedex

Tel : 03 20 13 65 47

Pour en savoir plus:

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

<http://www.eaufrance.fr>

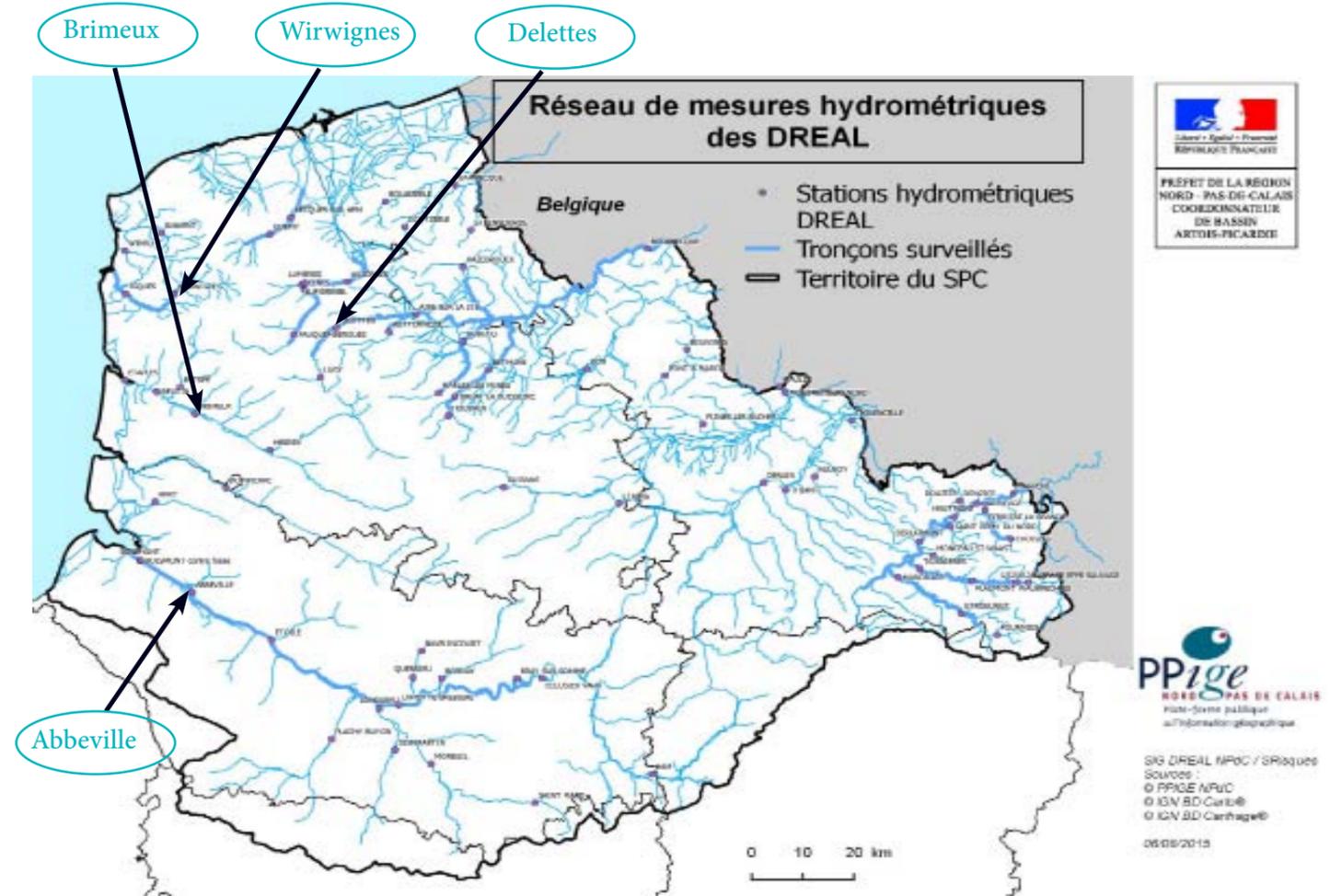
<http://www.vigicrues.gouv.fr>

Zoom : Station hydrométrique

La majorité des stations hydrométriques de la DREAL sont des appareillages mis en place sur les cours d'eau qui enregistrent la hauteur d'eau. Le débit est ensuite calculé à partir d'une relation liant le débit (mesuré par les jaugeurs de la DREAL) à la hauteur d'eau : la courbe de tarage. Cette relation est propre à chaque site de mesure et peut varier dans le temps, en particulier suite à une crue si celle-ci a creusé ou déposé du sédiment dans le lit du cours d'eau.



Carte des stations hydrométriques du bassin



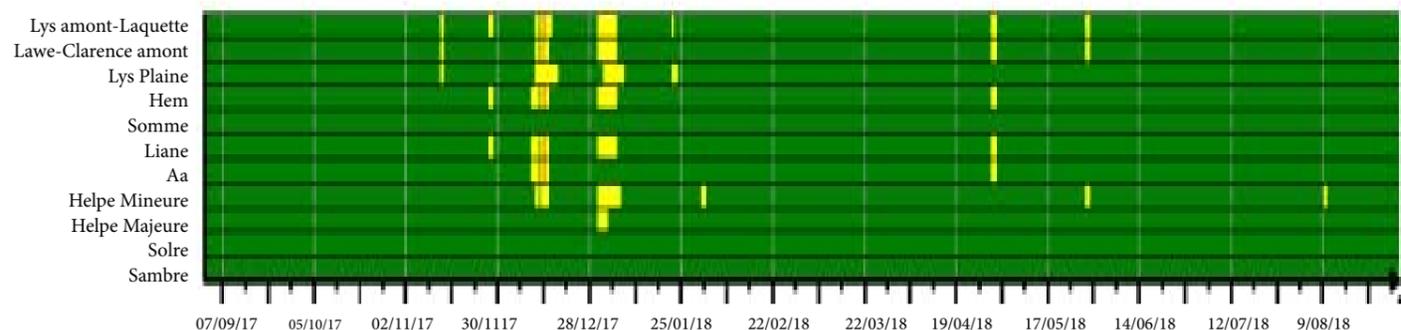
Dans chaque Bulletin de Situation Hydrologique mensuel, l'étude de la quantité des eaux superficielles est réalisée en sélectionnant une station par Bassin Versant (BV) :

- BV de la Somme : Station d' Abbeville
- BV de l'Authie : Station de Dompierre-sur-Authie
- BV de la Canche : Stations de Brimeux sur la Canche et de Hesdin sur la Ternoise
- BV des fleuves côtiers : Stations de Wirwignes sur la Liane, de Wimille sur le Wimereux et de Rinxent sur la Slack
- BV de la Hem : Station de Guémy
- BV de l'Yser : Station de Bambecque
- BV de l'Aa : Station de Wizernes
- BV de la Lys : Station de Delettes sur la Lys et de Witternesse sur la Laquette
- BV de la Clarence : Station de Robecq
- BV de la Marque : Stations de Bouvines et Pont-à-Marcq
- BV de la Scarpe : Station de Flines-lez-Râches sur le Courant de Coutiches
- BV de l'Escaut : Stations d'Aulnoy sur la Rhonelle et de Thiant sur l'Ecaillon
- BV de la Sambre : Stations de Ferrière-la-Grande sur la Solre et d'Etroeungt sur l' Helpe Mineure.

Bilan des crues sur l'année hydrologique (de septembre 2017 à août 2018)

Le graphique ci-dessous décline les épisodes de vigilance crues pour chaque tronçon de vigilance au pas de temps hebdomadaire (du jeudi au jeudi).

Publication dans la période : septembre 2017 - août 2018
SPC Artois-Picardie



Le niveau de vigilance maximum du SPC Artois-Picardie a donc été le jaune pendant 31 jours et le orange pendant 2 jours au cours de cette année hydrologique.

Il y a eu 9 épisodes de vigilance crues au cours de cette année hydrologique. La saison des crues a démarré dès novembre 2017 avec les premières crues et elle a été assez active jusqu'à fin janvier 2018 avec notamment une vigilance orange mi-décembre 2017. Ensuite, des périodes anticycloniques se sont succédées jusqu'à fin avril 2018 sans mise en vigilance crues. Et enfin, le printemps et l'été 2018 ont connu une succession de vagues orageuses, ce qui a conduit à deux mises en vigilance jaune fin avril et fin mai 2018, ainsi qu'à une mise en vigilance jaune début août 2018.

Zoom : Crue / Inondation

La crue correspond à la montée des eaux d'un cours d'eau, l'inondation correspond au phénomène qui peut en résulter : l'eau déborde et se répand sur les terrains alentours. Notons toutefois qu'il peut y avoir inondation sans présence de cours d'eau : infiltration de caves, ruissellement vers un point bas, submersion marine, etc.

Les crues sont des phénomènes naturels faisant partie intégrante du régime naturel des cours d'eau, où périodes sèches (étiage) et humides alternent. Elles constituent le véritable moteur de la dynamique fluviale et sont indispensables à la « Vie » d'un fleuve, qu'elles façonnent (érosion, déplacement de matériaux).

* Elles ont un rôle régulateur : lors d'une crue, les eaux « s'étalent » dans la plaine alluviale, ralentissant ainsi le débit des cours d'eau, et peuvent par la suite contribuer à la recharge des nappes alluviales en s'infiltrant.

* Elles ont également un rôle épurateur et sont très importantes pour le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Les apports de nutriments (matières organiques et minérales) générés par les crues, de l'amont vers l'aval (jusqu'aux zones marines), mais également dans les plaines inondables (lit majeur du cours d'eau), conditionnent la survie de nombreuses espèces aquatiques et marines.

* Les crues favorisent également la reproduction (en mettant en eau les frayères), le déplacement des différentes espèces aquatiques, en diversifiant les habitats naturels (zones humides, etc).

* Elles constituent un important vecteur d'échanges de nutriments et d'organismes, et conditionnent alors également certaines activités humaines comme la pêche et l'agriculture (fertilisation des sols).

Analyse des épisodes de crues de cette saison hydrologique 2017-2018

Le bilan hydrologique de la saison fait apparaître un unique épisode de crues de vigilance orange sur la Liane, la Hem, l'Aa, la Lys Amont/Laquette et la Lawe/Clarence amont en décembre 2017.



Inondations de la rue du Moulin à Delettes (Lys amont)



Inondations sur le secteur de la rue du moulin à Mametz (Lys amont)

Ce type d'épisode de crue est habituel à cette période de l'année.

Les périodes de retour de ces crues ont été évaluées entre 2 et 10 ans sur les tronçons du Pas-de-Calais.

Durant l'épisode du 13 au 17 décembre 2017, le constat général tend vers des dégâts et des dommages constatés qui demeurent localisés. Par endroit, les inondations ont été assez conséquentes. Ainsi, certains secteurs ont été touchés plus fortement que d'autres. Si des zones comme le Desvrais (Liane), l'amont du bassin de la Lys amont, l'amont de la Laquette, l'aval du bassin de l'Aa et du bassin de la Hem ont vu leurs rues principales complètement inondées, des bassins comme ceux de la Lawe-Clarence amont et l'aval de la Liane ont été moins impactés.

D'après les retours relevés dans la presse locale, les termes « rien d'exceptionnel », « inondations peu préoccupantes », « les dégâts sont restés restreints » s'appliquent à une grande partie des territoires impactés. Ce constat est à nuancer sur certains secteurs qui sont « complètement inondés », jusqu'à un mètre d'eau par endroit.

Un autre fait marquant durant cet épisode est un nombre d'habitations touchées qui est resté limité. Si beaucoup de maisons ont été encerclées par l'eau, relativement peu d'entre elles ont été inondées, hormis les inondations de caves et de jardins.

Toutefois, les débordements des cours d'eau ont été nombreux et ont causé des inondations qui ont rendu impraticables des rues et des routes secondaires, ainsi que des submersions de plaines et de prairies assez importantes. Des centres de villages et de petites villes ont aussi été paralysés. Enfin, on déplore une évacuation, et quelques entreprises ou commerces locaux touchés par les inondations.

En termes d'impacts et de dommages constatés, le niveau de vigilance jaune était donc plus approprié pour l'événement du 13 au 17 décembre 2017 que le niveau affiché de vigilance orange.

Bilan de la sécheresse sur l'année hydrologique

(de septembre 2017 à août 2018)

Chaque département dispose d'un arrêté-cadre sécheresse qui définit un dispositif permettant d'anticiper et de gérer les situations d'étiage sévère ou de pénurie de la ressource en eau pouvant survenir lors d'épisodes de sécheresse climatique. Ces arrêtés-cadre permettent la mise en place d'arrêtés préfectoraux temporaires fixant les modalités de restriction ou d'interdiction des usages de l'eau.

Durant l'année hydrologique 2017-2018, la sécheresse débutée sur l'année hydrologique précédente (mars 2017) s'est poursuivie jusqu'en novembre. Les pluies de novembre et décembre 2017 ont permis de sortir de la longue période de sécheresse.

De janvier à août 2018, seules trois stations (Pont-à-Marcq sur la Marque, Ferrière sur la Solre et Etroeungt sur l'Helpe Mineure) ont vu leur VCN3 (débit minimal enregistré sur 3 jours consécutifs sur le mois considéré) se situer en dessous des valeurs de référence du seuil de vigilance, définies dans l'arrêté cadre sécheresse du département du Nord, lors de la seconde quinzaine du mois de juin.

Un arrêté de restriction de l'usage de l'eau a été mis en place à partir du 31 juillet 2018 (et jusqu'au 31 décembre 2018) dans le département du Nord, sur les communes des bassins versants de la Sambre, la Scarpe, la Sensée, l'Escaut, la Marque et la Deûle. Sur les autres bassins versants, chaque citoyen est appelé à être vigilant et à faire preuve de civisme en réduisant les utilisations de l'eau.

Un arrêté a été pris le 02 août 2018 dans le département du Pas-de-Calais (et jusqu'au 31 octobre 2018), invitant les usagers à réduire leurs consommations d'eau et à éviter les utilisations qui ne sont pas indispensables, afin de prévenir l'instauration de mesures de restriction.

Zoom : Étiage

L'étiage correspond au niveau annuel le plus bas atteint par un cours d'eau en un point donné.

En cas d'étiage sévère, certains cours d'eau peuvent cesser de s'écouler, entraînant ainsi de nombreux problèmes écologiques. Les périodes de tarissement peuvent être causées par des sécheresses fortes et prolongées ou par un pompage excessif des eaux, par exemple pour l'irrigation.

Zoom : Continuité écologique

Le cours d'eau est un milieu vivant dans lequel des espèces aquatiques se déplacent constamment, pour se nourrir, se reproduire, etc. De plus, il transporte des matériaux qui modèlent son lit et constituent des lieux de reproduction.

La circulation des matériaux et des espèces aquatiques est souvent entravée par des obstacles. La continuité écologique est assurée lorsque circulent librement les sédiments et les espèces aquatiques. Pour de nombreux cours d'eau, la restauration de cette continuité écologique est indispensable pour atteindre le bon état des eaux.

Pour en savoir plus:

Les Bulletins de Sécheresse Régionaux (BSR):
<http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Bulletin-secheresse->

La sécheresse:
<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gerer-secheresse>

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



Milieux aquatiques

De mai à septembre 2018, l'AFB (Agence Française pour la Biodiversité) a réalisé un suivi visuel sur 93 stations du bassin Artois-Picardie. Ces stations ONDE (Observatoire National Des Étiages) sont majoritairement positionnées en tête de bassins et permettent d'apporter une information sur l'évolution quantitative des niveaux d'eau et les conséquences sur les milieux aquatiques.

Sur le terrain, le niveau d'écoulement des cours d'eau est apprécié visuellement selon trois modalités de perturbations d'écoulement :

- «écoulement visible» : correspond à une station présentant un écoulement continu-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 dont le débit est nul ou quasi-nul,
- «assec» : correspond à une station à sec, où l'eau est évaporée ou infiltrée sur plus de 50% de la station.

Dès le mois de mai 2018, une station présentait un écoulement non visible dans l'Oise et une autre un assec, dans le département du Nord.

Au cours des 5 mois de suivi, 6 stations dans le département du Pas-de-Calais, 6 stations dans le département du Nord, 2 stations pour le département de la Somme, 1 dans le département de l'Oise et 1 dans l'Aisne ont eut des «écoulements non visibles» ou des assecs, soit un total de 16 stations sur les 93 surveillées.

On notera en particulier que deux stations, le torrent d'Esnes à Esnes (Nord) et l'Avre à Avricourt (Oise) présentaient un assec durant les 5 mois de surveillance.

Fin août, quelques stations se trouvaient encore en situation d'assecs, montrant bien une situation de sécheresse sur le bassin Artois-Picardie, toutefois bien moins importante que lors de l'été 2017.



Sources et contacts:

AFB

2, rue de Strasbourg
60200 COMPIEGNE

Tél: 03 44 38 52 58

Pour en savoir plus:

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

Préfecture de la région Hauts-de-France
DREAL Hauts-de-France
BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE
BASSIN ARTOIS - PICARDIE



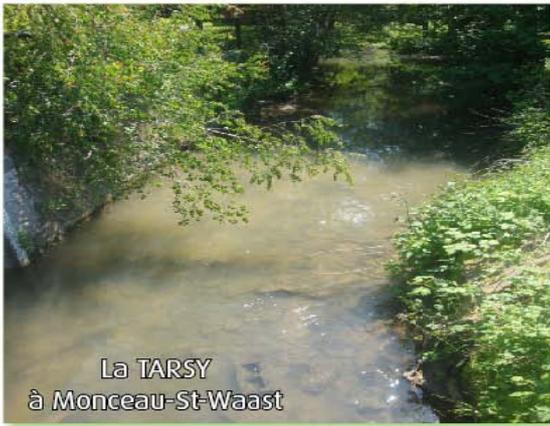
AOÛT 2018



EDITORIAL

Le mois d'août 2018 a été un mois très contrasté, avec:

- d'importantes précipitations sur le nord-ouest du bassin Artois-Picardie et peu sur le sud-est,
- des températures élevées en début de mois et très fraîches en fin de mois,
- des débits en hausse, dans les normales de saison sur certains secteurs et des débits en baisse, en dessous des normales sur d'autres secteurs,
- des niveaux de nappes souterraines en dessous des normales surtout dans l'est du bassin et au-dessus plutôt au nord-ouest.



SOMMAIRE

P 2 - Précipitations Pluie contrastée	P 6 - Eaux souterraines Vidange des nappes	P 10 - Cours d'eau Débits contrastés suivant les secteurs	P 14 - Etiage Stations ONDE
---	--	---	---------------------------------------



FRÉPÉT DE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

DREAL Hauts-de-France
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Le Bulletin de Situation Hydrologique (BSH) du bassin Artois-Picardie est publié, chaque mois, depuis le 1^{er} janvier 2005. Il est envoyé par mail à plusieurs partenaires et consultable sur le site de la DREAL Hauts-de-France:

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

Retrouver les données des stations hydrométriques sur la banque de données nationales HYDRO <http://hydro.eaufrance.fr/>

Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Hauts-de-France
44, rue de Tournai CS 40259
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 : Vincent Motyka

DREAL de Bassin Artois-Picardie
Service Risques
Pôle Prévision des Crues et Hydrométrie
Réalisation : Mélisande Van Belleghem

Données en fonction de l'état de notre connaissance
au 30/09/2018

ISSN : 2556-7381