



MAI 2015

EDITORIAL

Au mois de mai 2015, les précipitations sont dans l'ensemble en dessous des normales de saison.

La baisse des débits de l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie se poursuit.

La recharge hivernale des eaux souterraines est terminée et les niveaux commencent à baisser. Dans l'ensemble, les nappes ont un niveau légèrement supérieur à la normale.



Le Wimereux
à Wimille

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie légèrement déficitaire

P 6 - Eaux souterraines

Fin de la recharge des nappes

P 10 - Cours d'eau

Débits en baisse

P 14 - Milieux aquatiques



PRECIPITATIONS

Pluie légèrement déficitaire

Les cumuls mensuels de précipitations du mois de mai 2015 sont globalement un peu en dessous des normales jusqu'à 40% de déficit à la station de St-Quentin (02) avec seulement 37.2 mm.

Néanmoins, avec des valeurs proches ou supérieures à 70 mm, ces cumuls dépassent les normales très localement dans le Haut-Artois (62) à Radinghem avec 80.7 mm (soit 15% d'excédent) et de façon plus étendue autour d'un axe de Rouvroy-les-merles (60) à Lille-Lesquin (59) avec un maximum d'excédent de 32% à la station d'Amiens-Glisy (80) et 70.7 mm pour cumul.

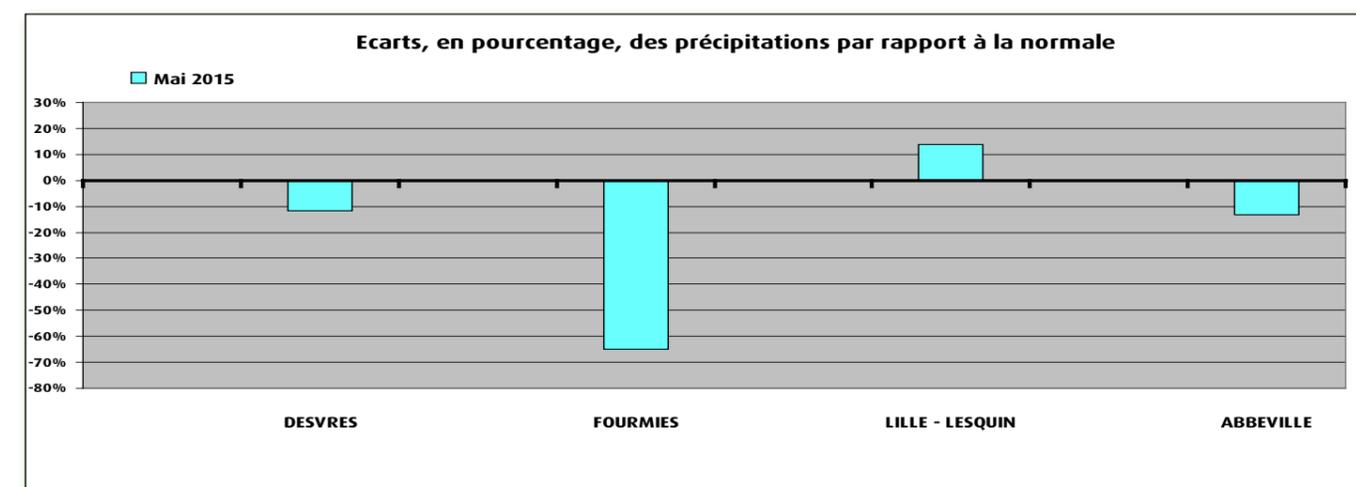
Pour cette dernière zone, l'excédent est dû essentiellement aux 2 grosses averses successives lors des orages du début de mois pendant la soirée du 04 et la nuit suivante avec 34.1 mm dont 27.9 mm en 2 heures à Lille-lesquin et 37.7 mm dont 24.9 mm en 1 heure à Rouvroy-les-Merles, sans compter les averses qui se sont prolongées durant la matinée du 05 mai accompagnées de fortes rafales de vent (103 km/h à Lillers (62)).

Pour le reste du mois, les pluies ont été plutôt rares et malgré celles du 29 et du 31 mai, l'humidité des sols superficiels en cette fin de mois est partout plus faible que la normale jusqu'à 50 % de déficit localement sur le Vermandois.



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

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Mai 2015	Normale
DESVRES (DREAL)	60	67.9
FOURMIES (DREAL)	23.1	66.1
LILLE - LESQUIN	72.9	64
ABBEVILLE	51.5	59.4



Sources et contacts:

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

Pour en savoir plus:

<http://météofrance.com/>

Définitions

Normale:

Moyenne des hauteurs de précipitations de 1981 à 2010.

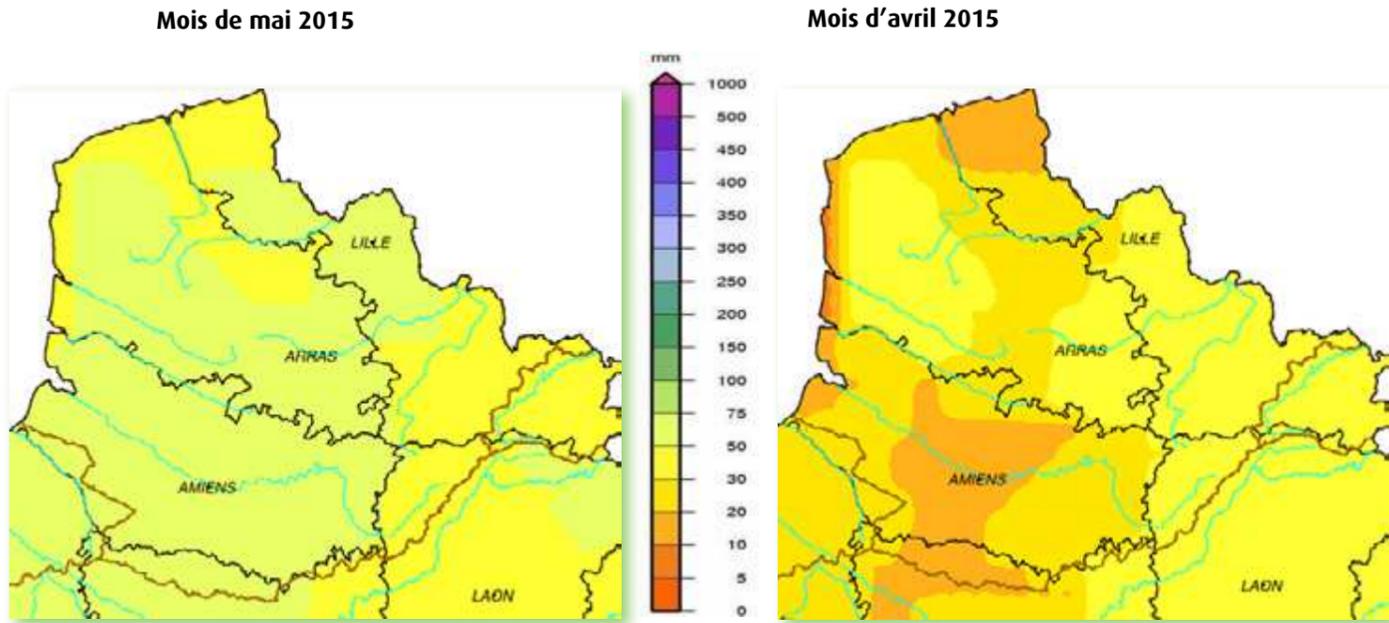
Pluie efficace:

Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

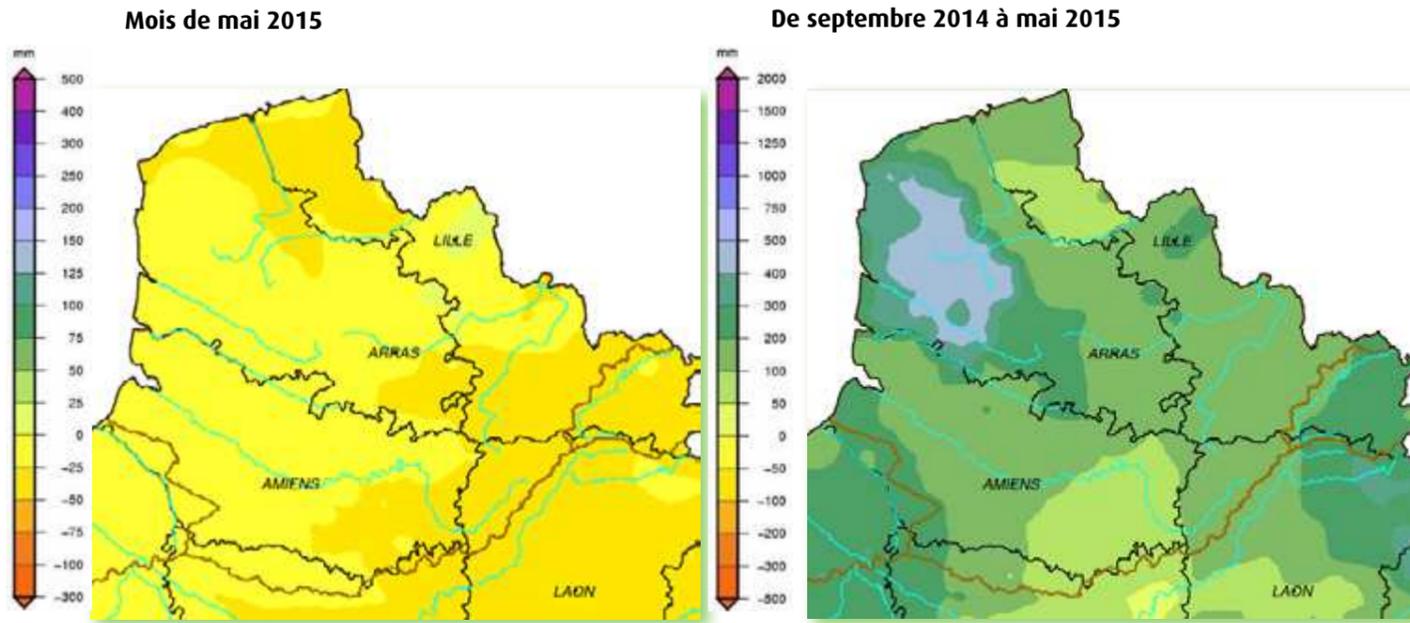
PRECIPITATIONS



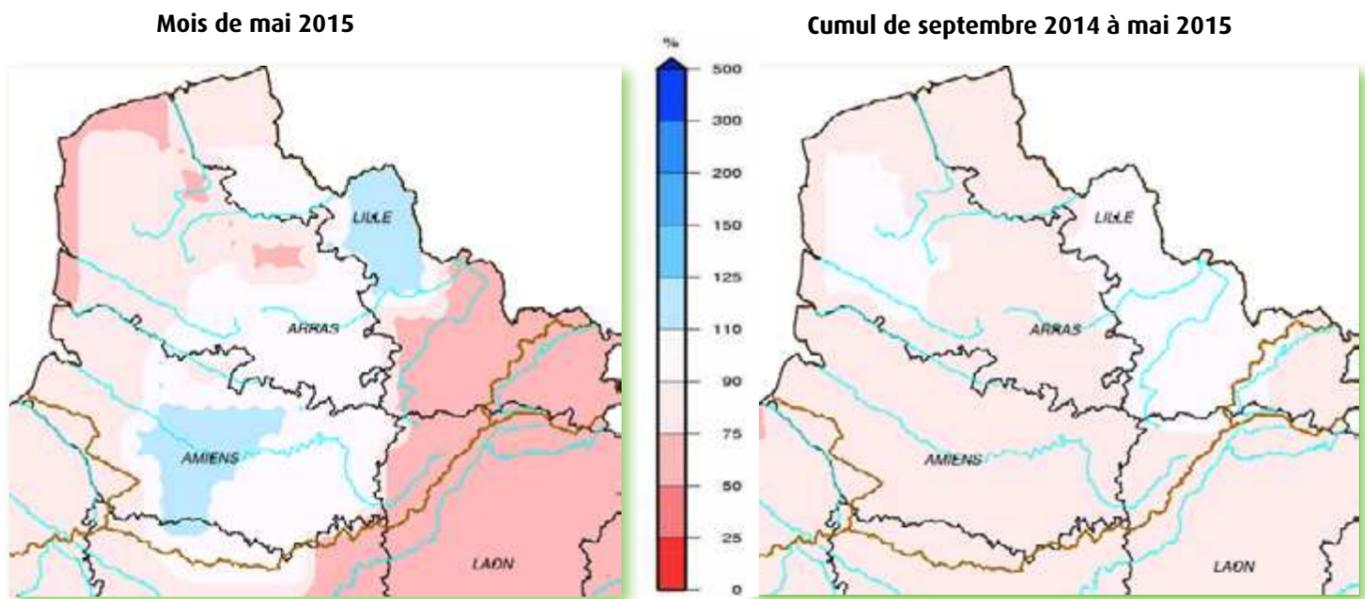
Cumul de précipitations mensuelles



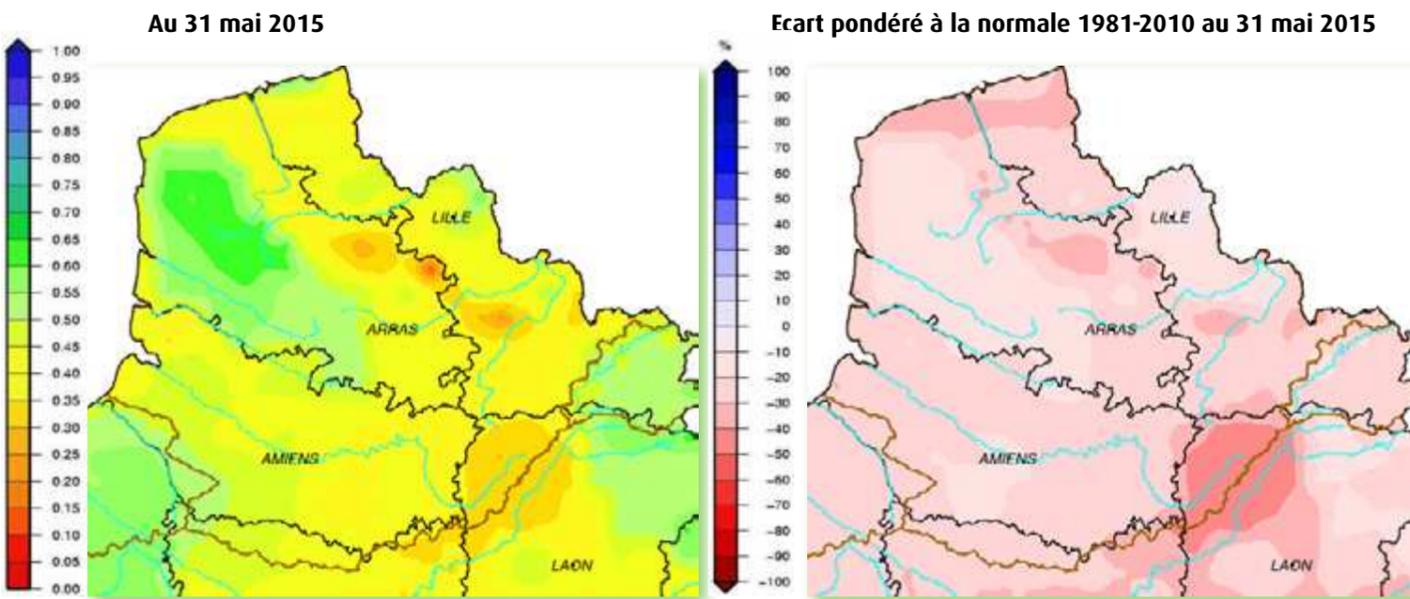
Cumul de pluies efficaces



Rapport à la normale 1981 - 2010



Indice d'humidité des sols





EAUX SOUTERRAINES

Fin de la recharge des nappes

Durant le mois de mai, les cumuls mensuels pluviométriques ont été supérieurs à ceux du mois précédent, et les aquifères de la région ont connu un comportement encore plus homogène: la baisse des niveaux s'est étendue à toute la région. Dans l'ensemble, les nappes ont un niveau piézométrique légèrement supérieur à la normale. La zone allant de la rive de droite de la Canche à Dunkerque concentre une partie des changements de seuils de fréquence.

Pour l'aquifère de la craie :

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux normales de saison a augmenté en passant à 1/13 (Audrehem). En effet, tous les autres forages suivis affichent en mai un niveau piézométrique conforme, voire supérieur à la normale pour 9 d'entre eux. À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres sont quasiment tous en baisse. Certains, comme ceux de Barastre ou Rombies et Marchipont, ont tout juste franchi leur pic de hautes eaux et ont amorcé une faible baisse alors que la majorité des stations affichaient déjà une baisse aux mois précédents. Seul le piézomètre d'Omiecourt, influencé par des prélèvements anthropiques à proximité, affiche une tendance anormale à la hausse. Sauf événements pluvieux majeurs, la baisse généralisée devrait perdurer tout l'été et jusqu'à l'arrivée des pluies conséquentes de l'automne et de l'hiver.

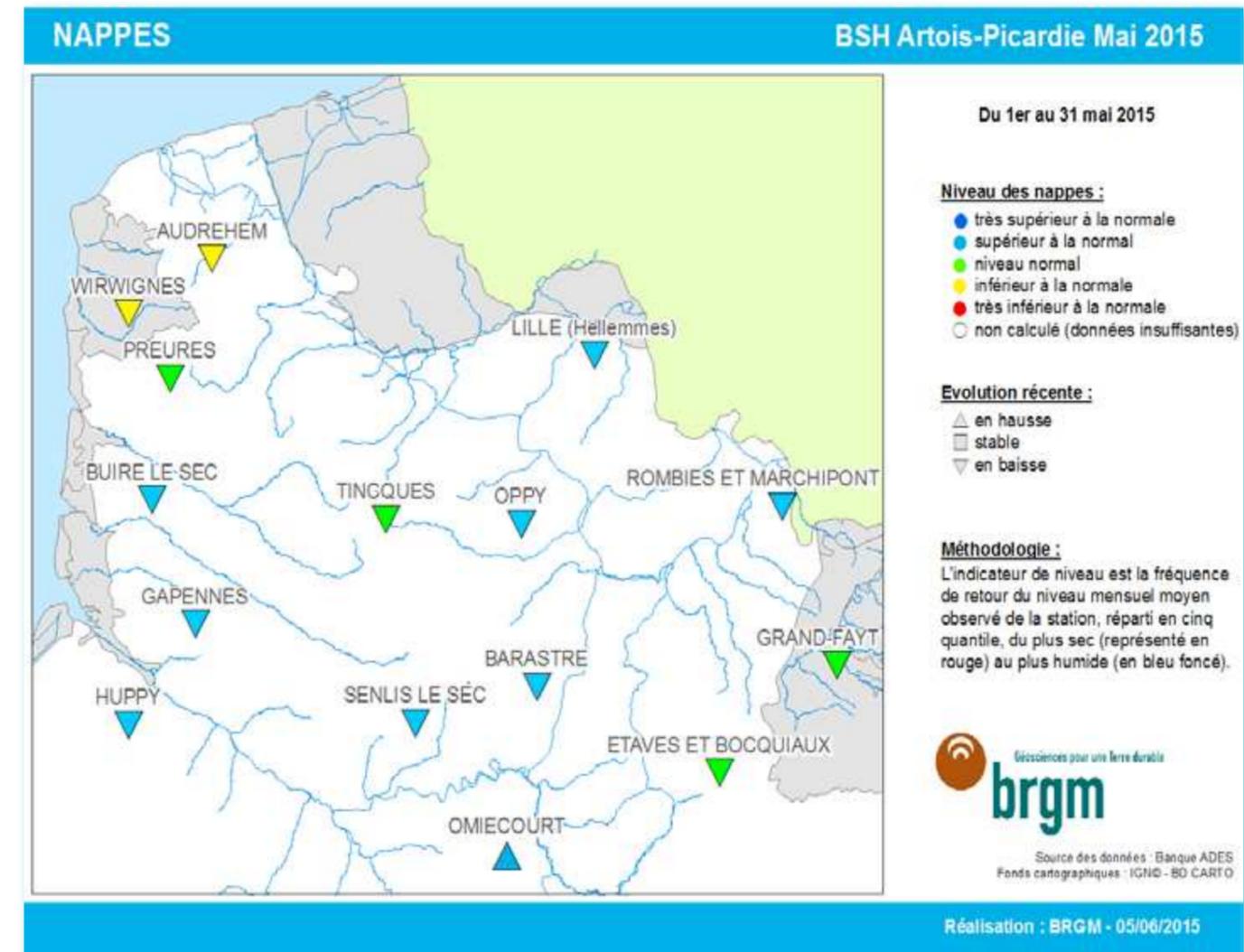
Pour les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois :

Boulonnais : En dehors d'une faible remontée (<10 cm) en première semaine - conséquence directe des pluies du 04 et du 05 mai - le niveau piézométrique a affiché une baisse relativement constante. La vitesse de décroissance est similaire à celle observée en mars et en avril (environ 3 cm/jour). Le niveau est passé sous le seuil équivalent à la période de retour « 2,5 ans sec ».

Avesnois : Le niveau piézométrique à la station de Grand-Fayt présente une tendance à la baisse, malgré plusieurs oscillations d'ampleur pluri-centimétrique. Comme pour le mois précédent, le niveau est conforme à la normale (entre les périodes de retour « 2,5 ans sec » et « 2,5 ans humide »).



Situation des eaux souterraines au 31 mai 2015



Sources et contacts:

Bureau de Recherches Géologiques et Minières
François Crastes de Paulet
Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 LEZENNES
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/>

Plaquettes:

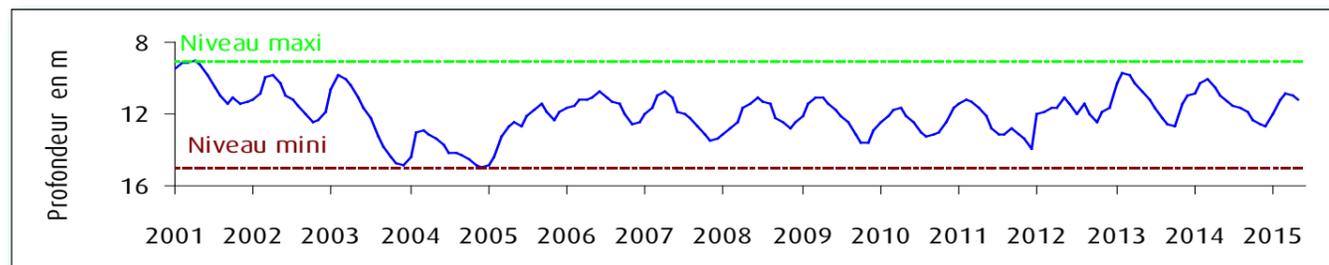
ADES, banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



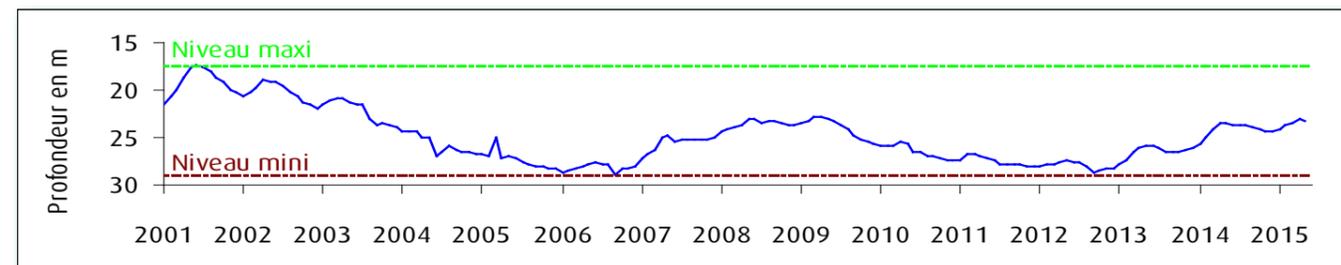
EAUX SOUTERRAINES

Situation mensuelle du niveau des nappes

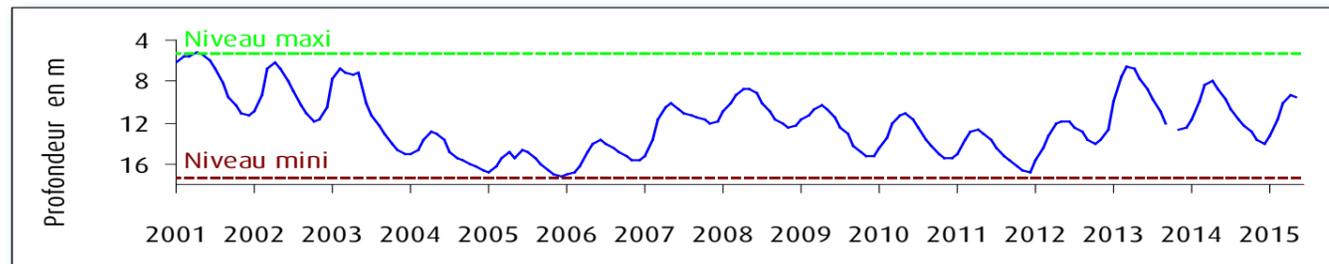
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +30.60 NGF



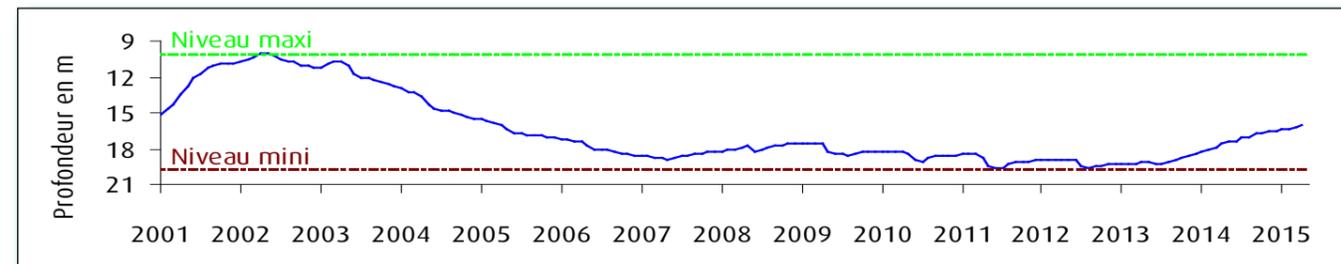
Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +120.30 NGF



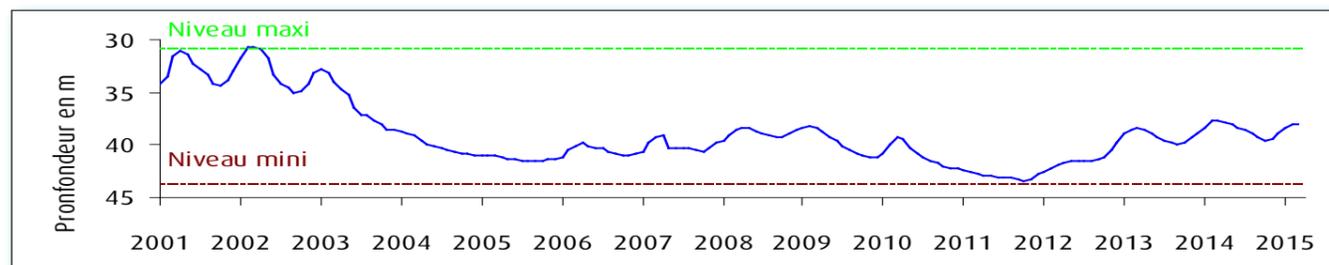
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +116,50 NGF



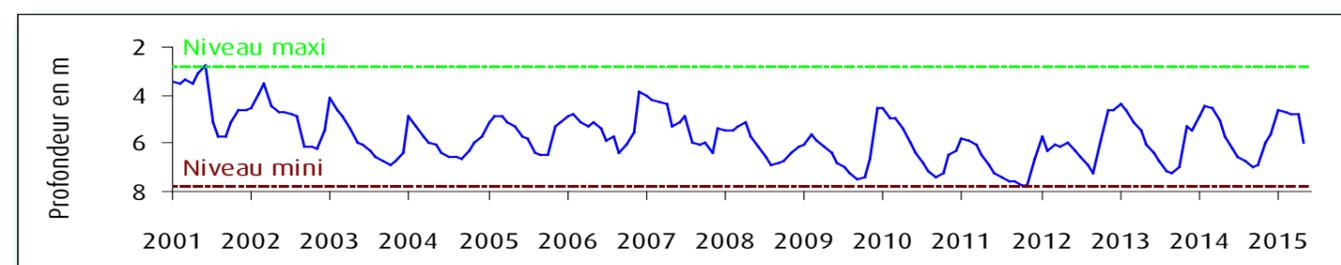
Fluctuation de la nappe de la craie à Omiécourt, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +84,00 NGF



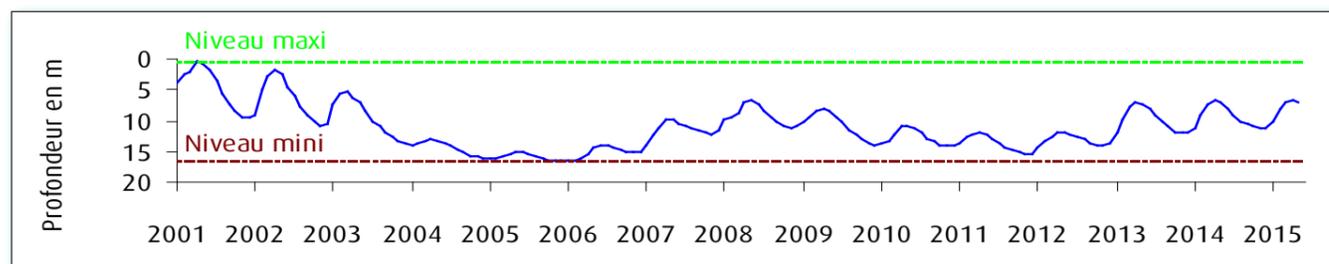
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



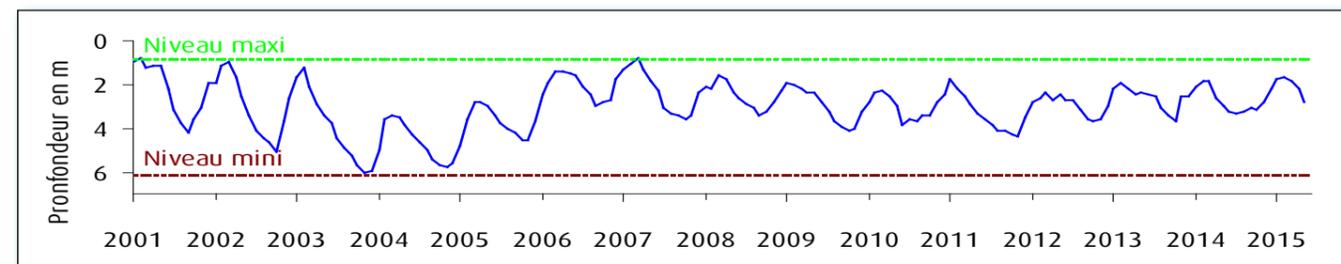
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur
Altitude du sol : +47,7 NGF



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 du calcaire carbonifère à Grand-Fayt, représentative des nappes de l'Avesnois, calcaire carbonifère de l'Avesnois - Altitude du sol : +141,00 NGF





COURS D'EAU

Débits en baisse

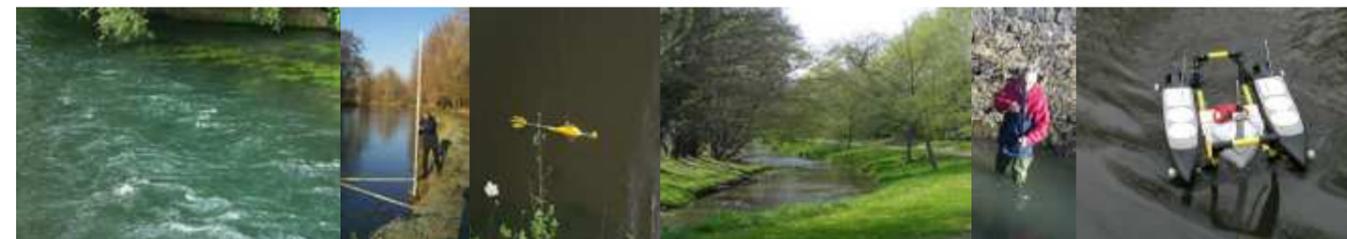
Au mois de mai 2015, la baisse des débits moyens mensuels de l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie se poursuit.

Sur certains secteurs, les bassins versants de la Somme, l'Authie, la Canche, l'Aa, la Lys, la Laquette, la Sambre et la Solre, les niveaux restent dans la moyenne ou sont supérieurs à la moyenne d'un mois de mai.

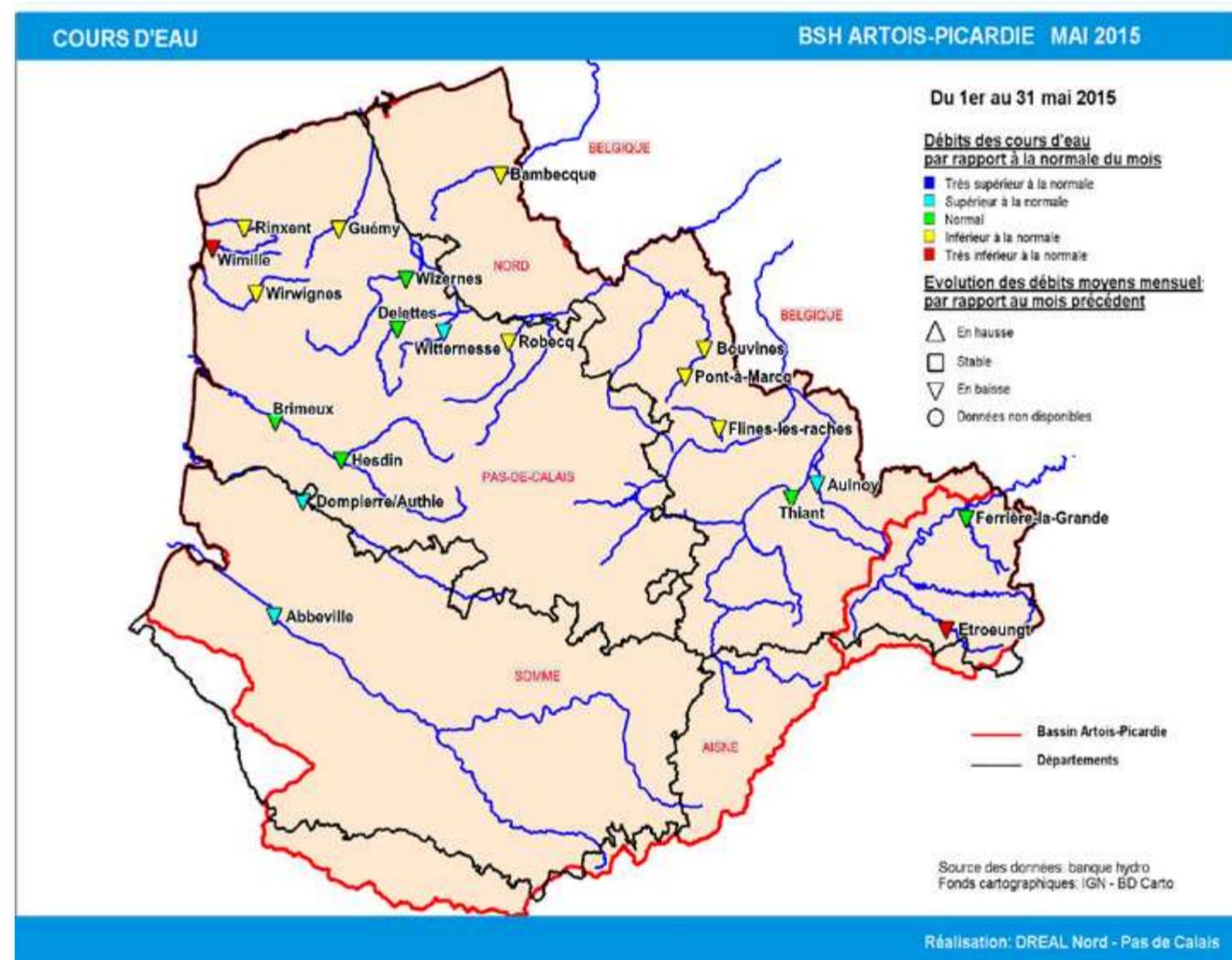
Par contre, sur les autres secteurs, les débits moyens mensuels se situent en dessous de la moyenne. Ils atteignent même les valeurs de décennale sèche sur le Wimereux à la station de Wimille et sur l'Helpe Mineure à la station d'Etroeungt.

Le débit moyen mensuel de la station de Wimille sur le Wimereux est en forte baisse depuis le mois de janvier 2015. La station enregistrait un débit de 3.57 m³/s en janvier, 1.67 m³/s en février, 0.56 m³/s en mars, 0.225 m³/s en avril et 0.125 m³/s en mai.

Sur les tronçons surveillés par le Service de Prévision des Crues, aucune vigilance particulière n'a été déclenchée durant tout le mois.



Situation des eaux superficielles au 31 mai 2015



Sources et contacts:

DREAL Nord Pas-de-Calais
Bassin Artois-Picardie

Mélanie Van Belleghem

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

Pour en savoir plus:

www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr
http://www.eaufrance.fr

Bibliographie:

Charte qualité de l'hydrométrie, code de bonnes pratiques, Ministère de l'Environnement, septembre 1998.

HYDRO, banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003.

Les données sur l'eau : Connaître, comprendre, diffuser, Ministère de l'Ecologie 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 :

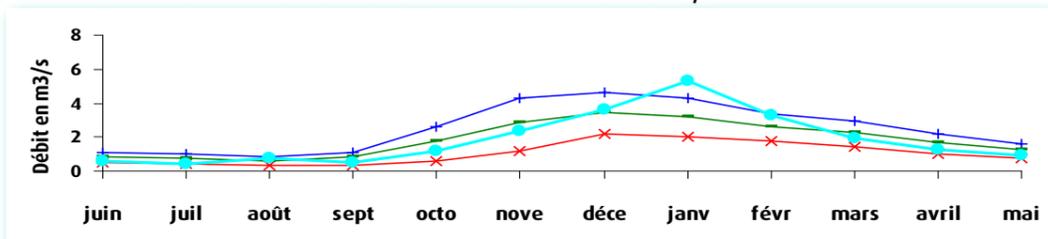
- Vert** Situation normale. Pas de risque de crues.
- Jaune** Risque léger voire modéré. Conséquences limitées ou localisées.
- Orange** Risque important. Débordements généralisés.
- Rouge** Risque majeur. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.



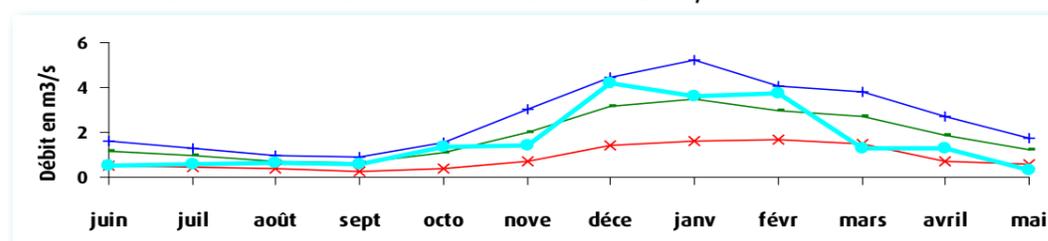
COURS D'EAU

Bilan hydrologique des douze derniers mois

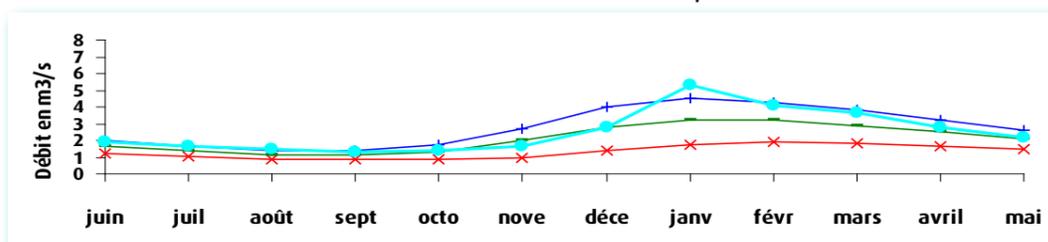
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais.
Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.83 m³/s



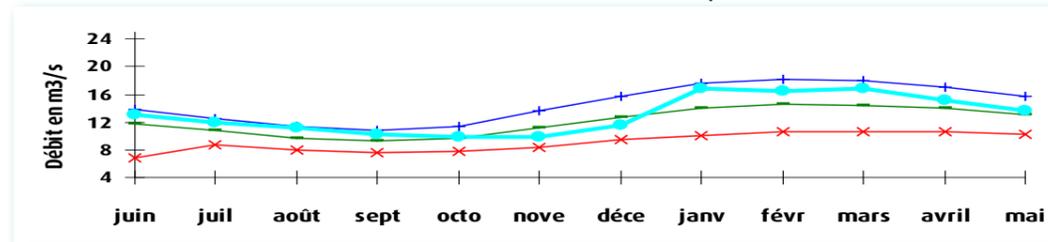
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois.
Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.82 m³/s



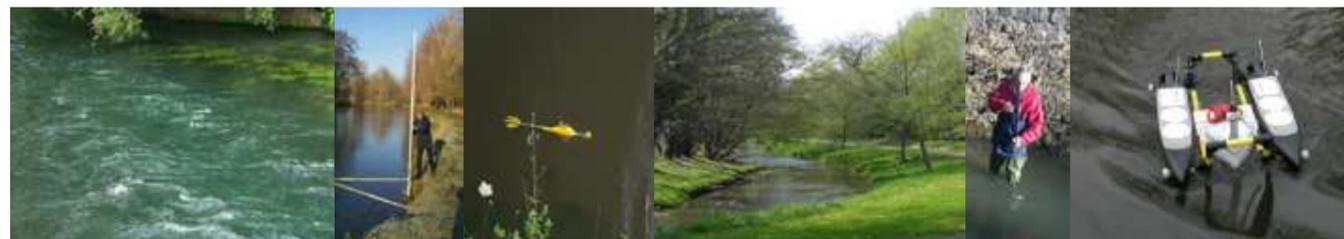
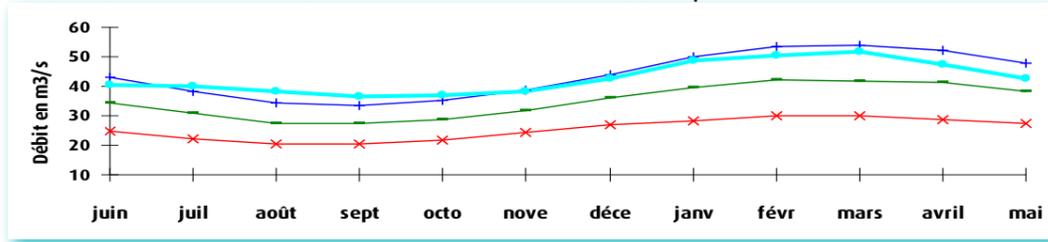
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois.
Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



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

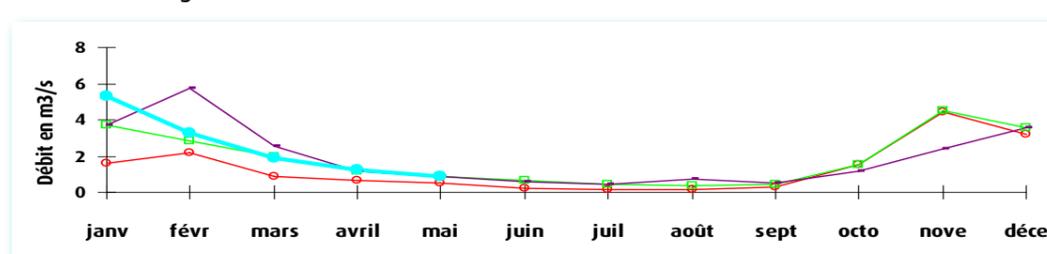


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie.
Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 35 m³/s

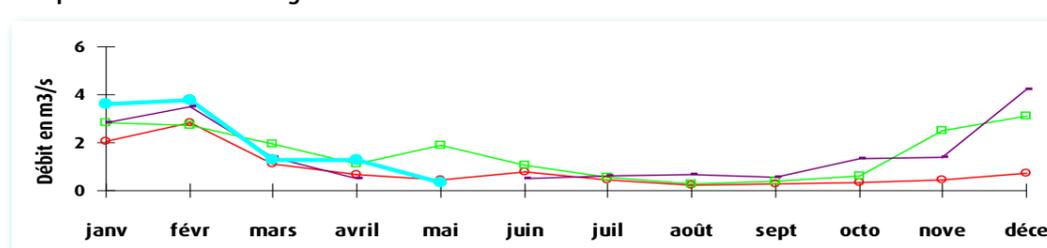


Comparaison de l'année 2015 aux années 1976, 2013 et 2014

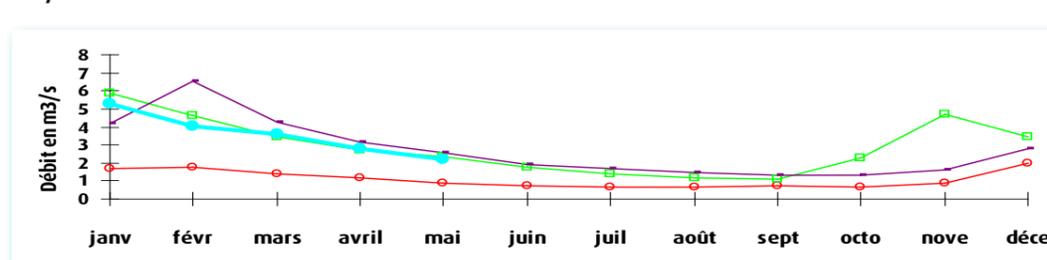
La Liane à Wirwignes



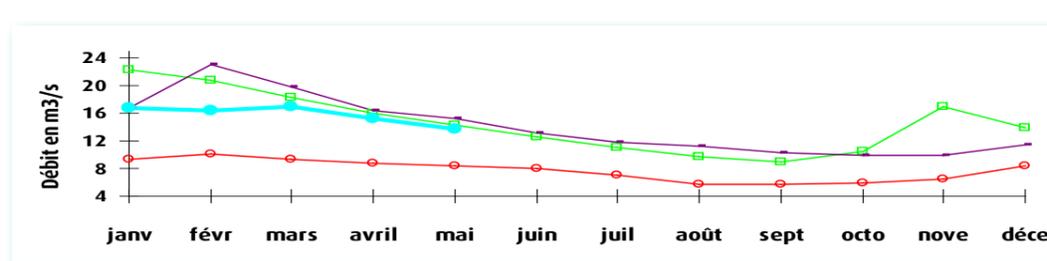
L'Helpe Mineure à Etroeungt



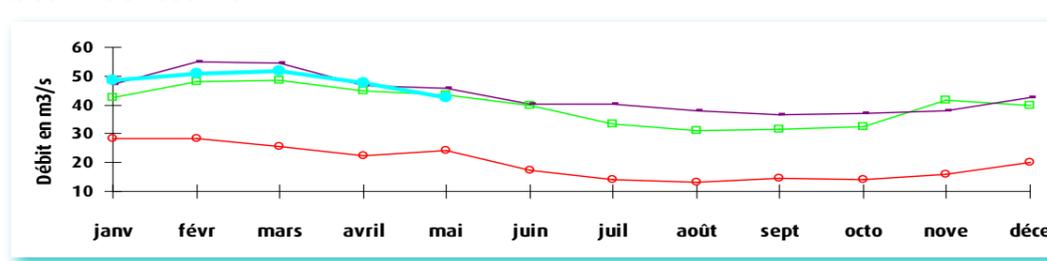
La Lys à Delettes



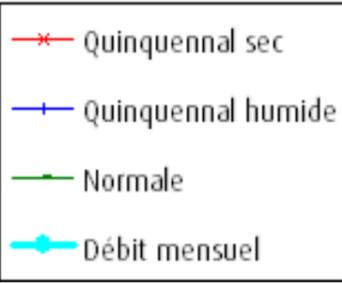
La Canche à Brimeux



La Somme à Abbeville



Définitions
Année 1976
Année « référence sécheresse » du Bassin.



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.

MILIEUX AQUATIQUES

De mai à septembre, l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) réalise un suivi visuel sur 91 stations du bassin Artois-Picardie.

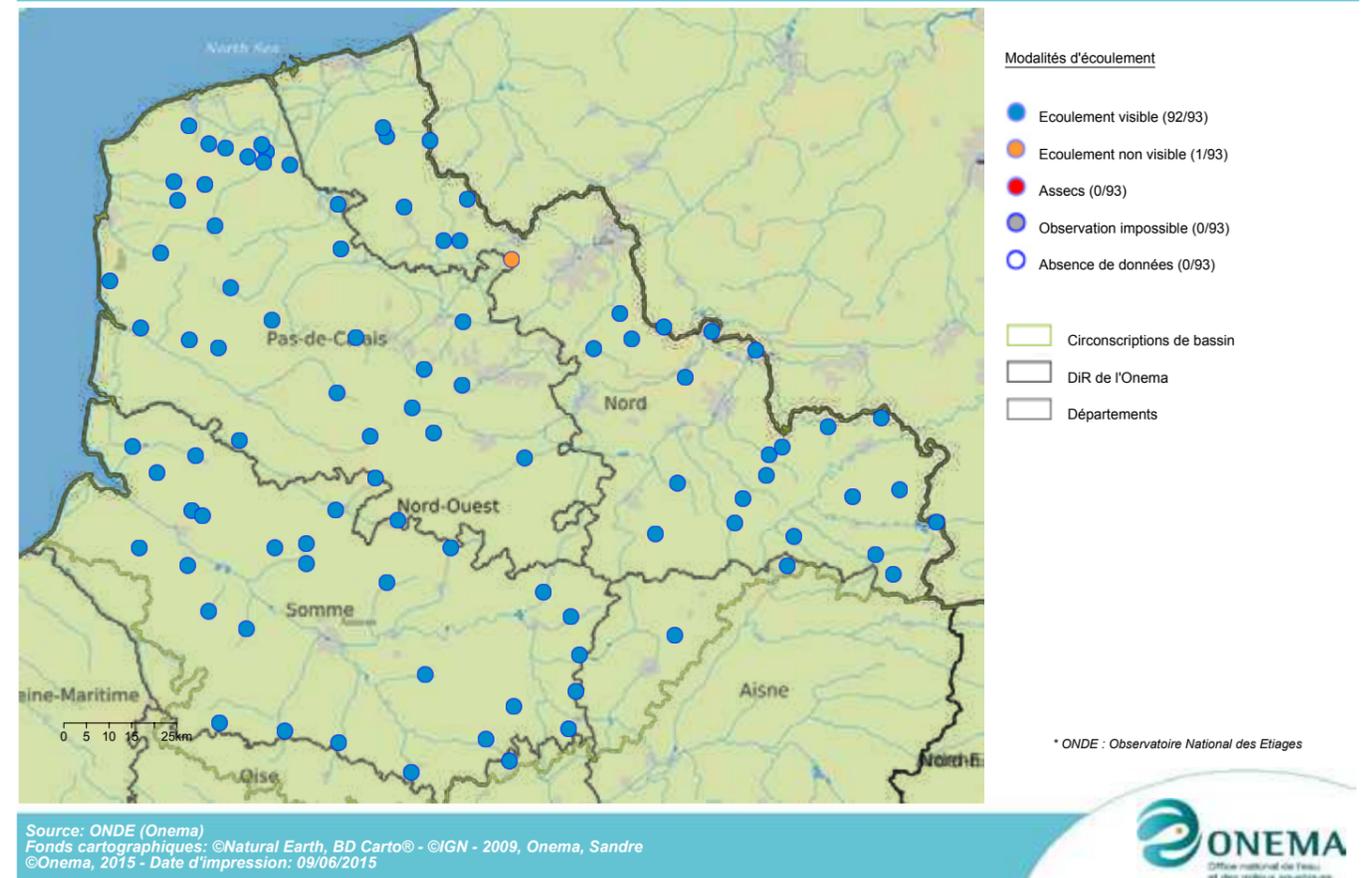
Ces stations ONDE (Observatoire National des Etiages) sont majoritairement positionnées en tête de bassin et permettent d'apporter une information sur l'évolution quantitative des ressources en eau et les conséquences hydro-climatiques sur les habitats et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Au regard des résultats de la campagne d'observation déployée entre le 22 et le 26 mai 2015, l'ensemble des stations ONDE du bassin Artois-Picardie présente un écoulement visible, sauf une station. Dans le département du Nord, la station sur la Rivière des Layes à Bois Grenier présente un écoulement non visible.



Situation des eaux superficielles au 31 mai 2015

Réseau ONDE* - Situation au 01/06/2015 de la circonscription de bassin Artois-Picardie. Suivi usuel de Mai 2015 : observations réalisées entre le 22/05/2015 et le 26/05/2015



Sources et contacts:

ONEMA
Office National de l'Eau et des
Milieux aquatiques

Baptiste ROUSSEL

Délégation Interrégionale Nord-
Ouest
2, rue de Strasbourg
60200 Compiègne

Pour en savoir plus:

<http://onema.fr/>

L'échelle d'observation du réseau ONDE comprend trois niveaux :

- Bleu** Ecoulement visible
- Orange** Ecoulement non visible
- Rouge** Assec

Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Nord-Pas-de-Calais
44, rue de Tournai CS40259
59019 Lille cedex
Tél. 03 20 13 48 48
Fax. 03 20 13 48 78

www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Directeur de la publication : Vincent Motyka
DREAL de Bassin Artois-Picardie
Service Risques. Division Risques Naturels Hydrauliques et
Miniers

Réalisation : Mélisande Van Belleghem

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance
au 31/05/2015



* ONDE : Observatoire National des Etiages