



MARS 2015

EDITORIAL

Les précipitations du mois de mars 2015 ont été peu nombreuses sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie et concentrées en début et fin de mois.

Cette faible pluviométrie a entraîné une baisse des débits de la plupart des cours d'eau du bassin.

La recharge hivernale des eaux souterraines se poursuit mais plus faiblement ce mois-ci. Les niveaux sont tous supérieurs à la normale.



L'Hogneau
à Gussignies

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie déficitaire

P 6 - Eaux souterraines

Recharge des nappes

P 10 - Cours d'eau

Débits en baisse



PRECIPITATIONS

Pluie déficitaire

Les cumuls mensuels de précipitations sont partout déficitaires pour ce mois de mars 2015.

Ils s'échelonnent de 11.0 mm (79% de déficit) à la station de Rouvroy-en-Santerre (80) jusqu'à 61.1 mm à Fourmies (59). Mars 2011 et mars 1993 ont été toutefois encore nettement plus sec.

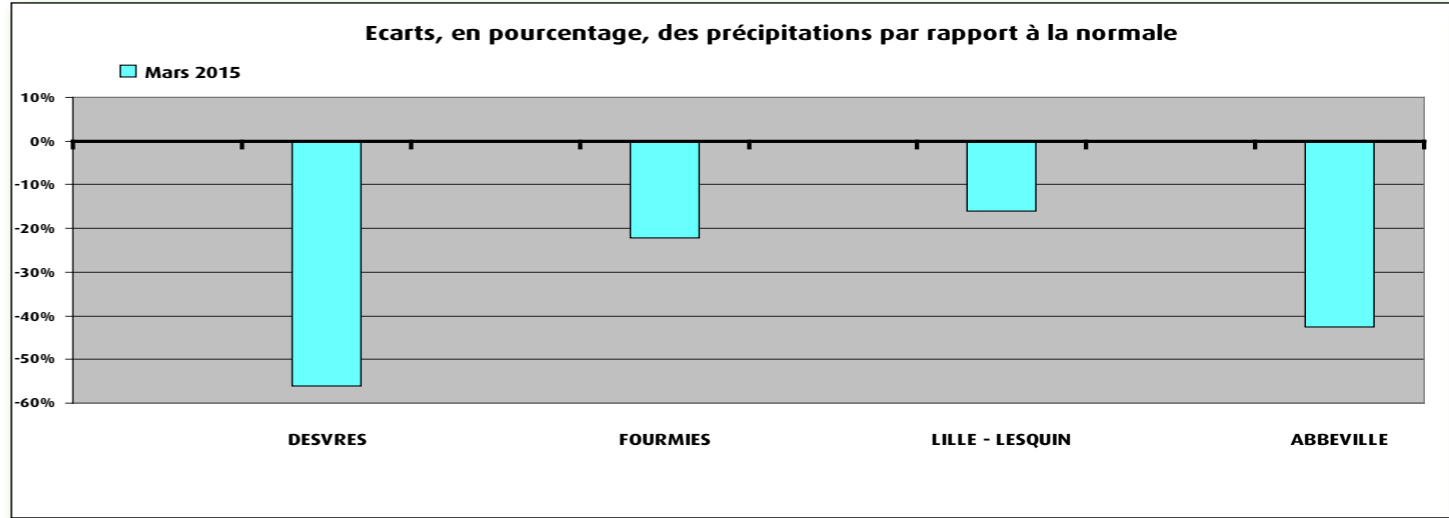
Le nombre de jours de pluies va de 3 jours à Calais-Marck jusqu'à 11 jours à Nielles-Les-Bléquin soit 1 à 7 jours de moins que les normales mensuelles correspondantes. Les jours de pluies se sont concentrés en début de mois du 1er au 3 et en fin de mois du 24 au 31 mars.

L'humidité des sols superficiels très saturés en début de mois a fortement décru jusqu'au 23 mars avant de remonter en fin de mois à un niveau normal en moyenne sur le bassin.



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

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Mars 2015	Normale
DESVRES (DREAL)	35.5	80.6
FOURMIES (DREAL)	61.1	78.5
LILLE - LESQUIN	48.9	58.3
ABBEVILLE	32.6	56.7



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.

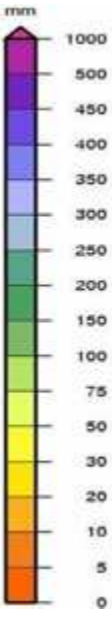
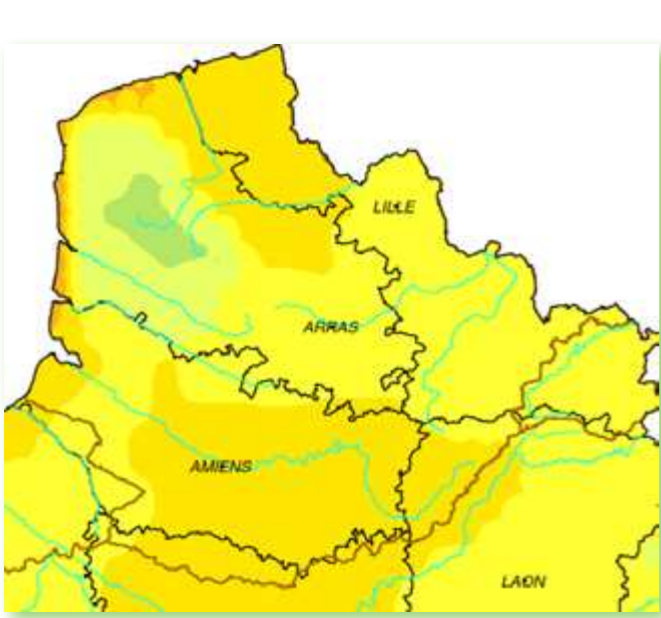
Pluie efficace:
 Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

PRECIPITATIONS

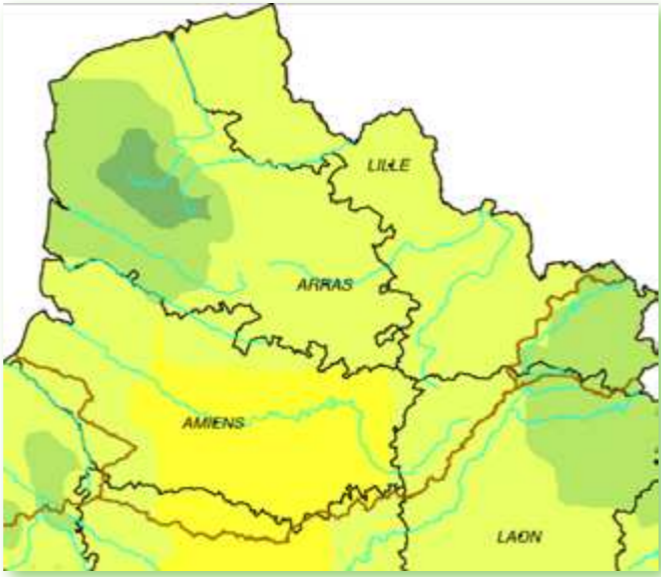


Cumul de précipitations mensuelles

Mois de mars 2015

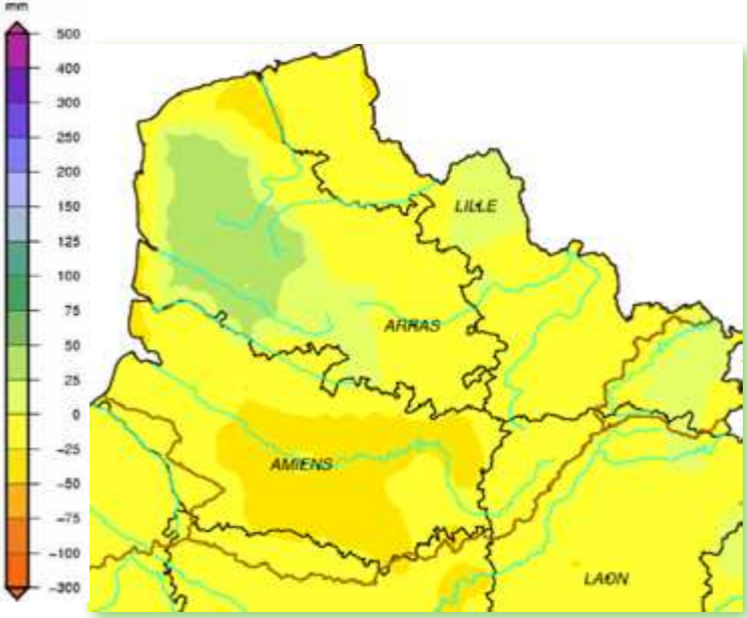


Mois de février 2015

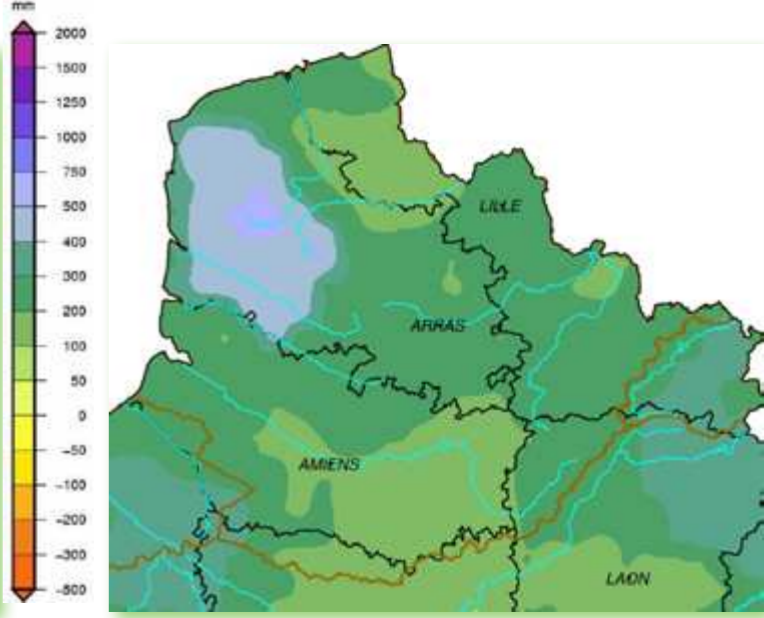


Cumul de pluies efficaces

Mois de mars 2015

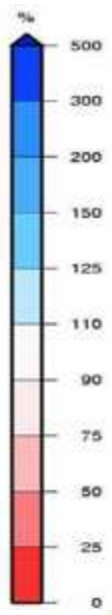
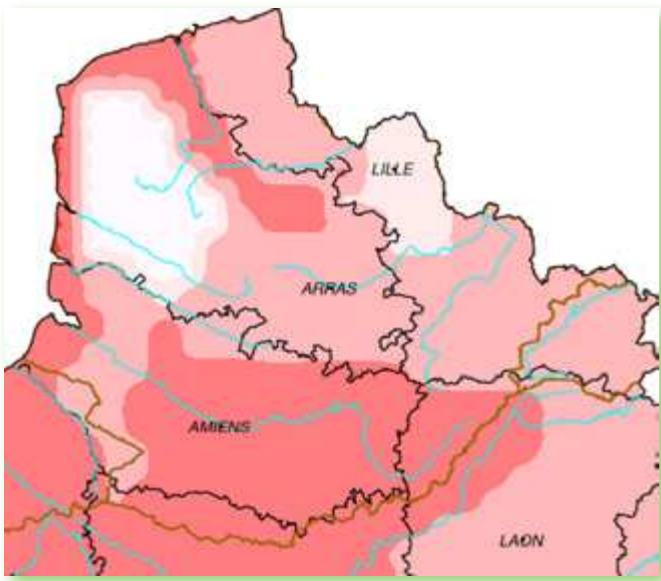


De septembre 2014 à mars 2015



Rapport à la normale 1981 - 2010

Mois de mars 2015

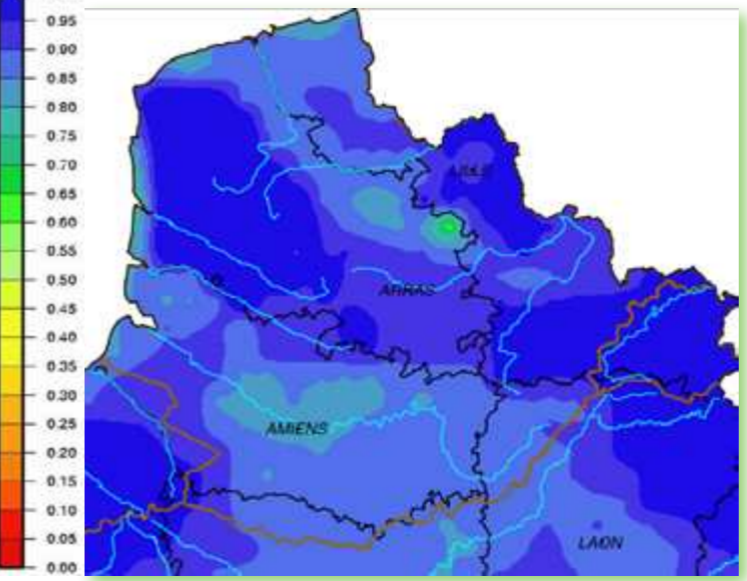


Cumul de septembre 2014 à mars 2015



Indice d'humidité des sols

Au 31 mars 2015



Rapport à la normale 1981-2010 au 31 mars 2015





EAUX SOUTERRAINES

Recharge des nappes

Durant le mois de mars, les cumuls mensuels pluviométriques sont nettement inférieurs à ceux du mois dernier. Les aquifères de la région ont connu un comportement moins homogène qu'au mois précédent (une baisse des niveaux commence à poindre en plusieurs endroits). Dans l'ensemble, les nappes ont un niveau piézométrique supérieur à la normale.

Pour l'aquifère de la craie :

Comme le mois dernier, l'ensemble des piézomètres présentent un niveau conforme, voire supérieur à la normale (pour 11 d'entre eux) (la chronique piézométrique d'Omiecourt est incomplète pour permettre le calcul d'un indice de fréquence).

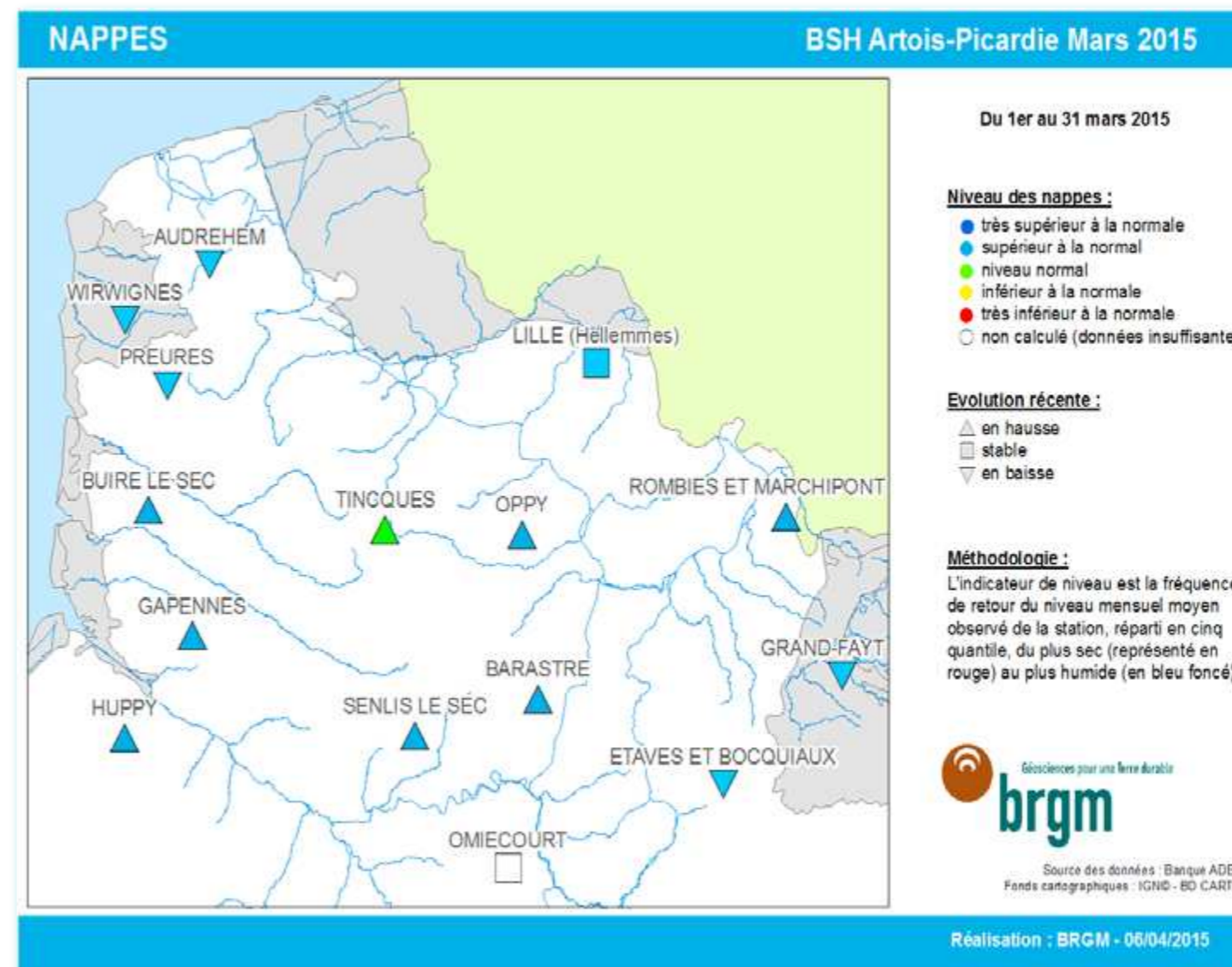
À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres sont majoritairement en hausse mais plusieurs montrent des signes de stabilité/baisse liés à des précipitations moins fortes et à une augmentation de l'évaporation et de la demande hydrique des végétaux.

Bien qu'affaiblie, la recharge de l'aquifère crayeux se poursuit à l'échelle régionale.

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

Boulonnais : Etant donnée la faiblesse des précipitations sauf sur la dernière décade (cumul sur 8 jours : 28 mm), une baisse du niveau piézométrique a été observée. Celui-ci se maintient au-dessus du seuil équivalent à la période de retour « 2,5 ans humide ». Les aquifères du Boulonnais étant majoritairement de type fissuré, la recharge pourrait encore être effective d'ici plusieurs semaines.

Avesnois : Ce mois-ci, le niveau piézométrique a traversé une baisse d'amplitude similaire à celle observée en mars 2014. La recharge des aquifères de l'Avesnois semble terminée. Le niveau reste supérieur au seuil équivalent à la période de retour « 2,5 ans humide ».



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

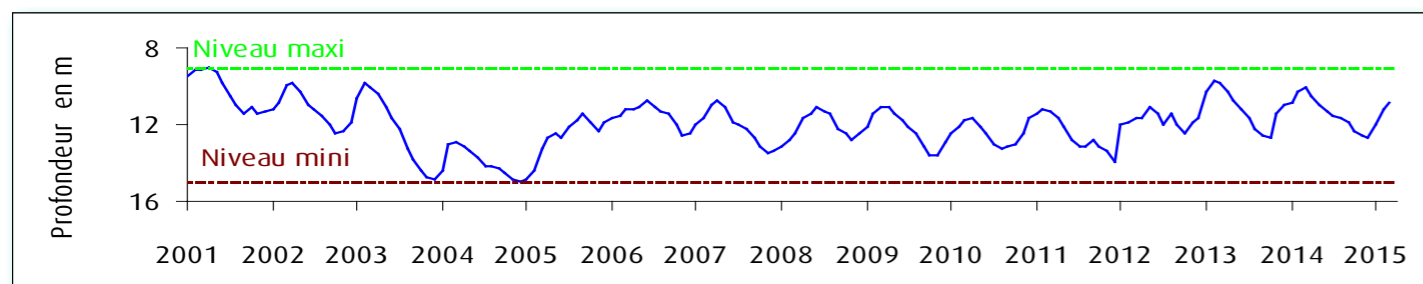
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



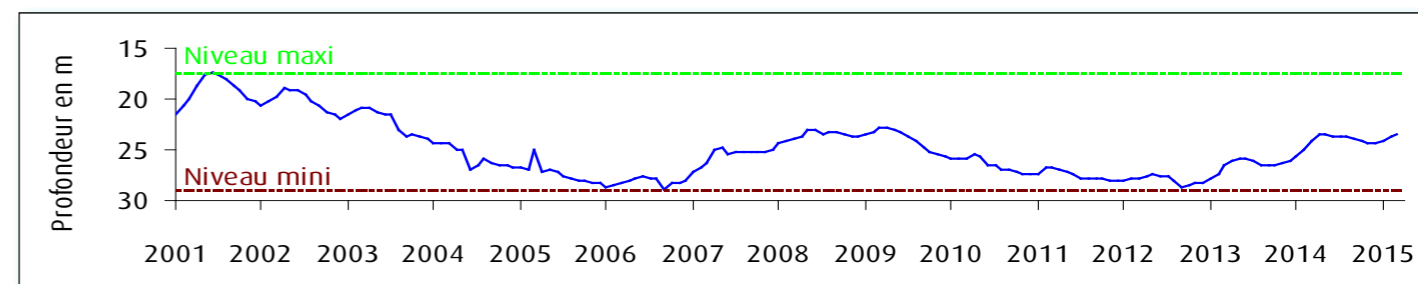
EAUX SOUTERRAINES

Situation mensuelle du niveau des nappes

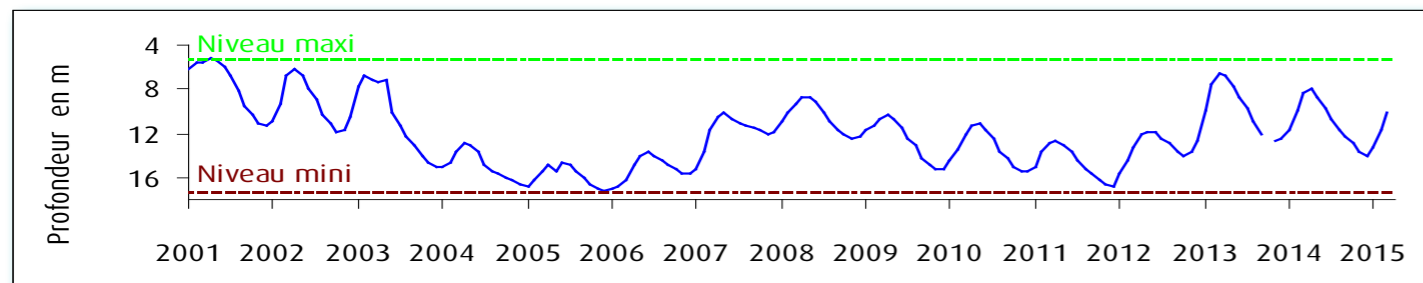
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +30.60 NGF



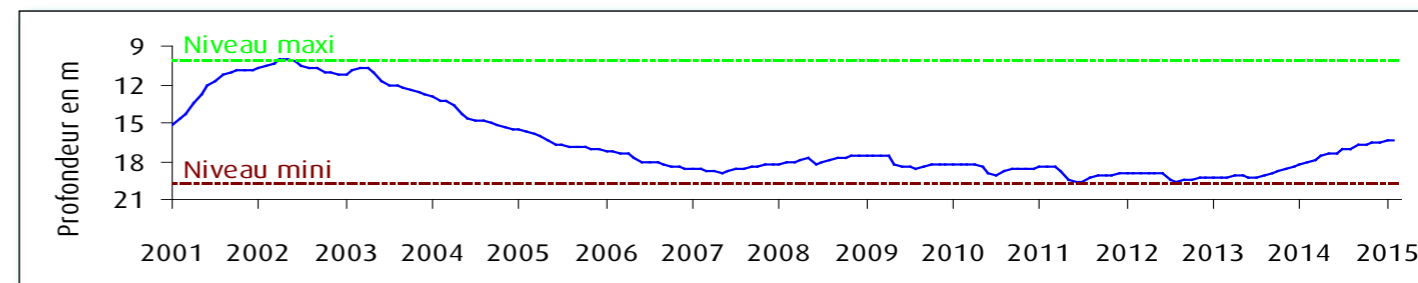
Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +120.30 NGF



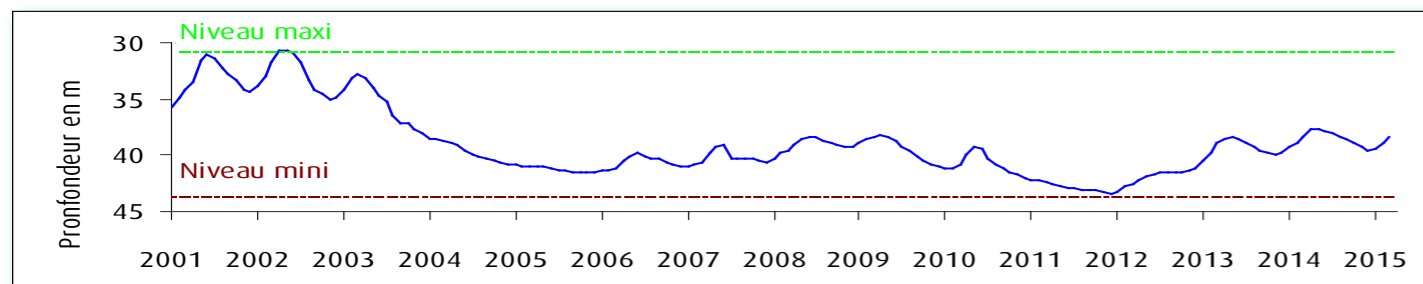
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +116,50 NGF



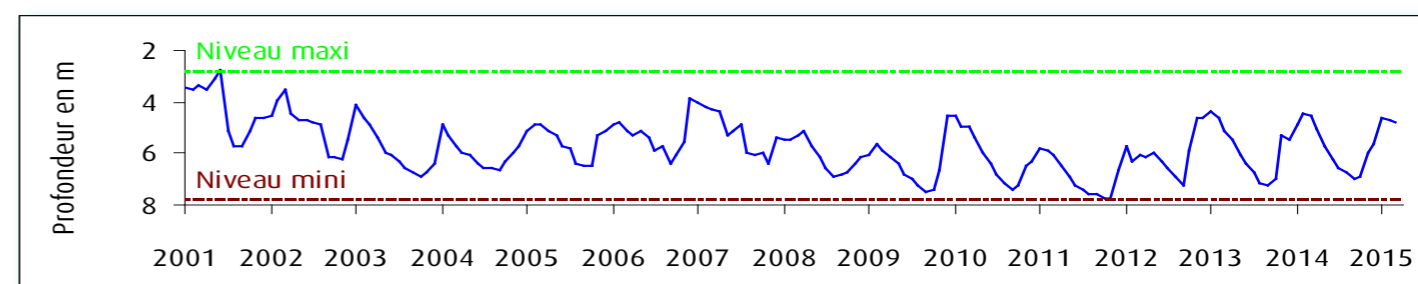
Fluctuation de la nappe de la craie à Omiécourt, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +84,00 NGF



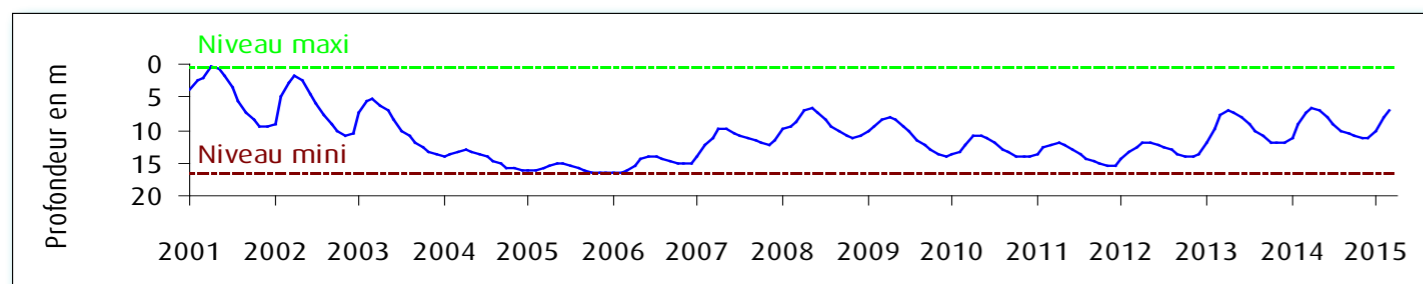
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



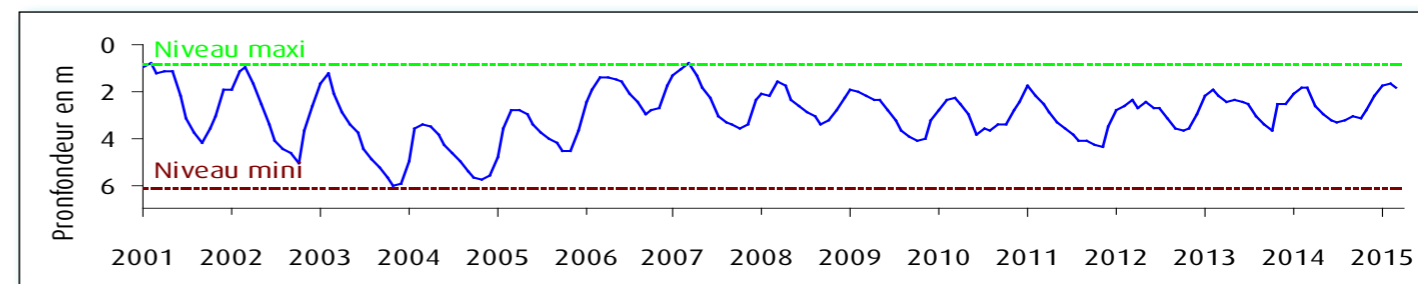
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur
Altitude du sol : +47,7 NGF



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

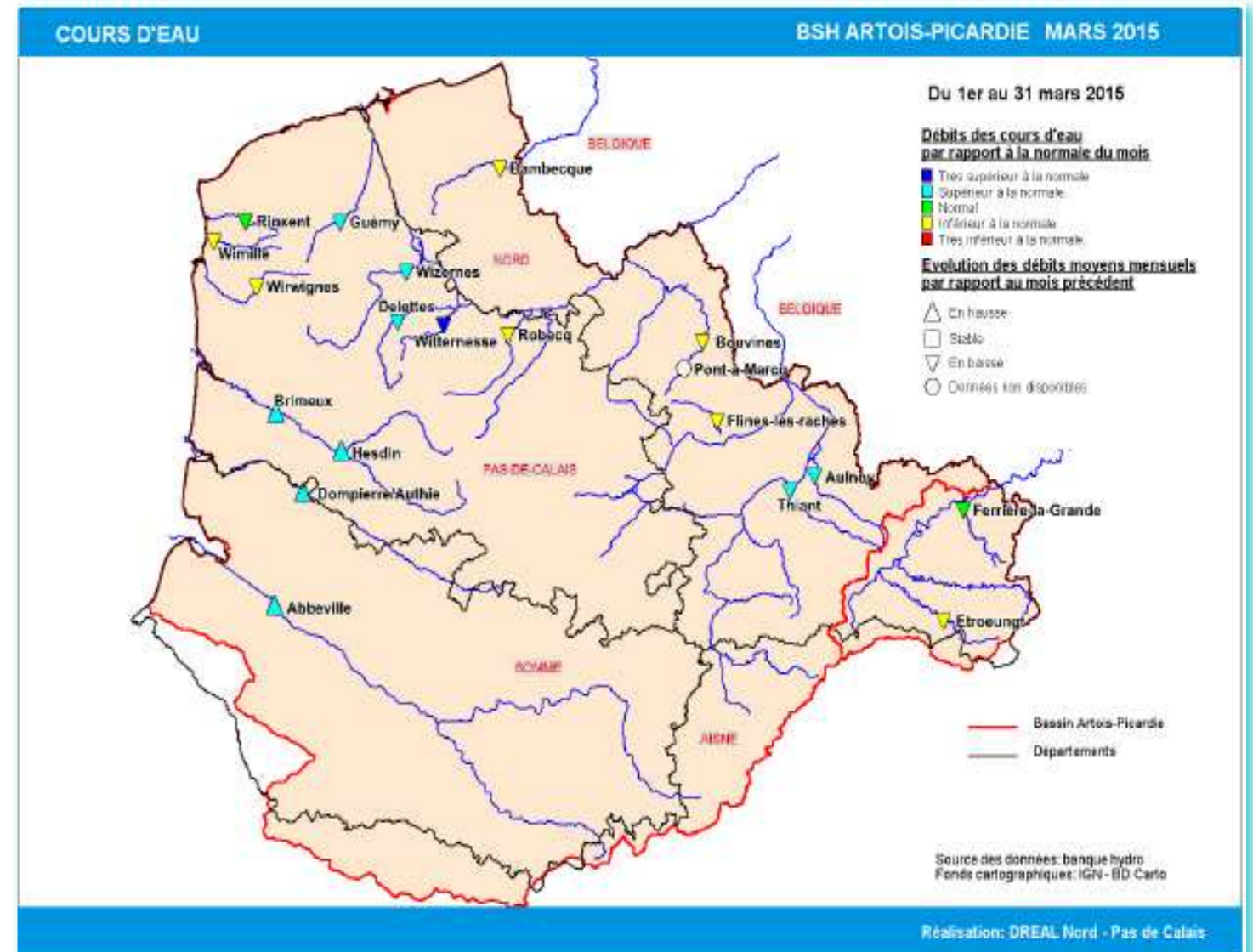
Les débits moyens mensuels du mois de mars 2015 sont en baisse par rapport à ceux du mois de février sauf sur les bassins versants de la Canche, de l'Authie et de la Somme.

Suite aux précipitations, les débits journaliers ont augmenté au début (du 1er au 3) et à la fin du mois de mars (du 24 au 31). Entre ces deux périodes, les débits journaliers ont nettement baissé, entraînant une baisse du débit moyen mensuel par rapport au mois de février, mois beaucoup plus arrosé.

Sur certains secteurs, la différence entre le débit moyen mensuel du mois de février et celui de mars est très important. On peut citer, par exemple, le débit du Wimereux à la station de Wimille qui est passé de 1.67 m³/s en février à 0.56 m³/s en mars ; ou encore le débit de l'Helpe Mineure à la station d'Etroeungt où le débit est passé de 3.76 m³/s en février à 1.28 m³/s en mars.

Comparés aux normales d'un mois de mars, les débits de l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie sont très disparates ce mois-ci. Ils sont supérieurs aux normales sur les cours d'eau des bassins versants de la Somme, l'Authie, la Canche, l'Aa et l'Escaut ; et inférieurs pour les bassins versants des fleuves côtiers (la Liane, le Wimereux et la Slack), l'Yser, la Lys, la Scarpe et la Sambre. Tous restent toutefois compris entre les valeurs de quinquennale sèche et quinquennale humide.

Le temps assez clément du mois de mars n'a pas entraîné de mise en vigilance des cours d'eau surveillés par le Service de Prévisions des Crues.



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.deve-
loppement-durable.gouv.fr
http://www.eaufrance.fr

Bibliographie:

Charte qualité de l'hydrométrie, code de
bonnes pratiques, Ministère de l'Environne-
ment, 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 :
Connaitre, 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 :

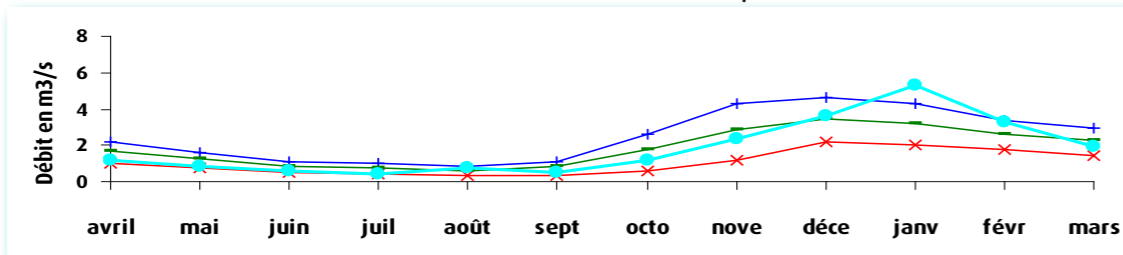
- Vert** **Situation normale.** Pas de risque de crues.
- Jaune** **Risque léger voire modéré.** Conséquences limitées ou localisées.
- Orange** **Risque important.** Débordements généralisés.
- Rouge** **Risque majeur.** Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.



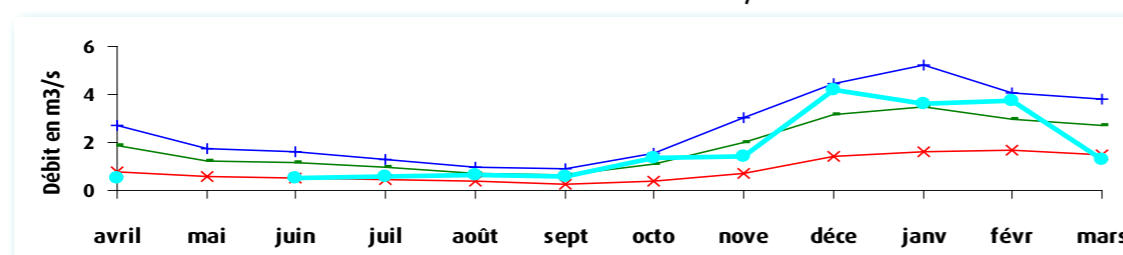
COURS D'EAU

Bilan hydrologique des douze derniers mois

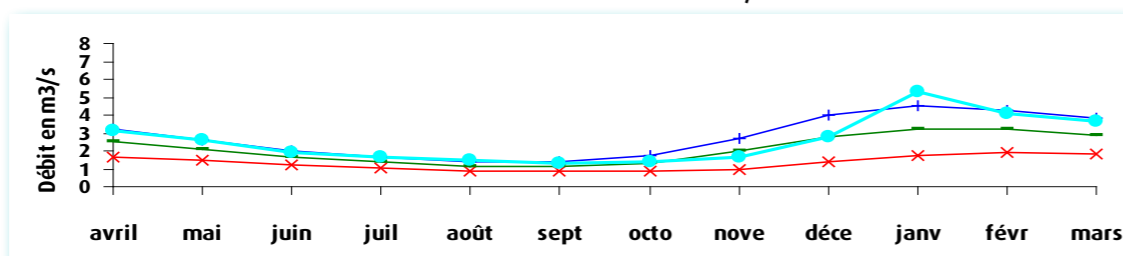
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais.
Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.83 m³/s



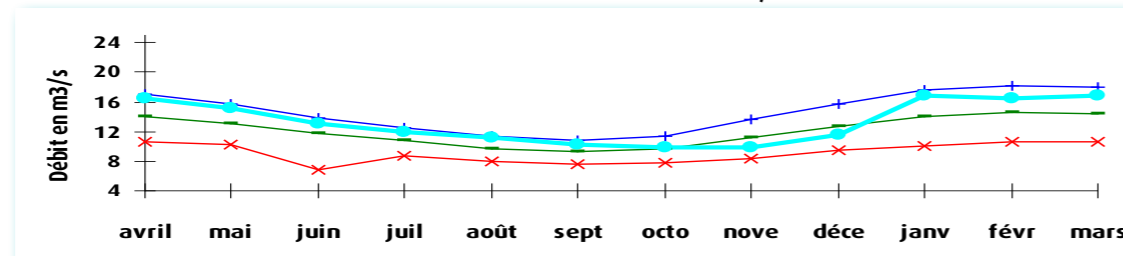
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois.
Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.82 m³/s



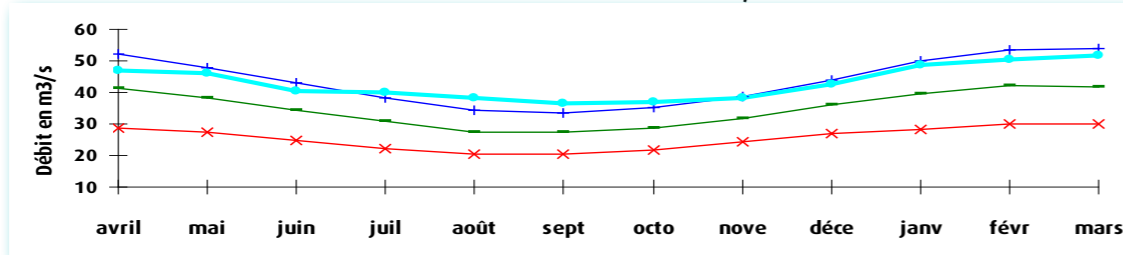
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois.
Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



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

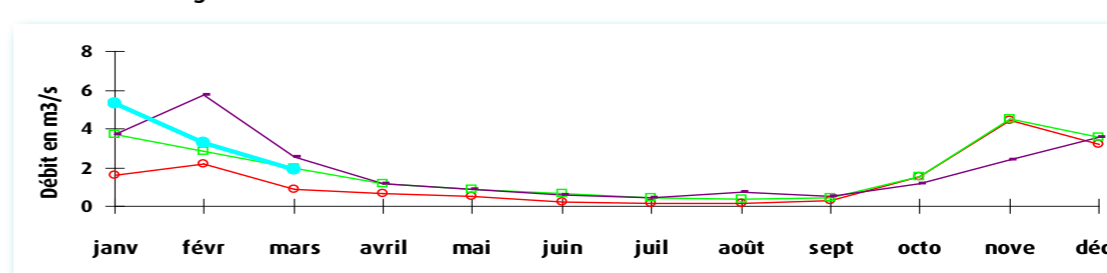


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie.
Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 35 m³/s

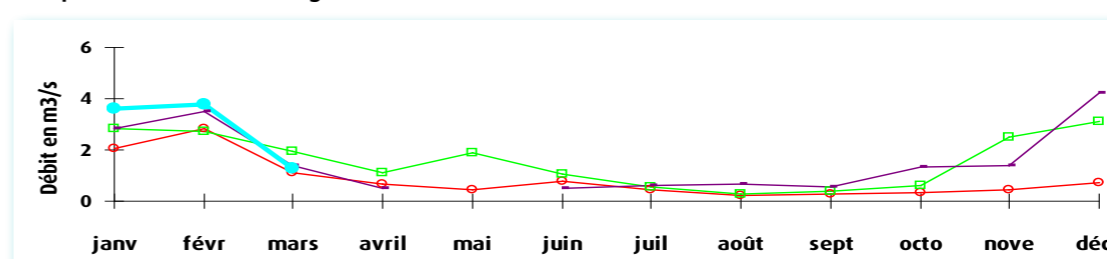


Comparaison de l'année 2015 aux années 1976, 2013 et 2014

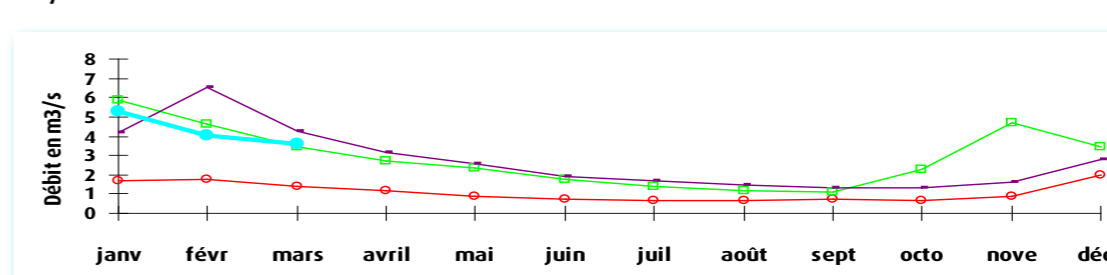
La Liane à Wirwignes



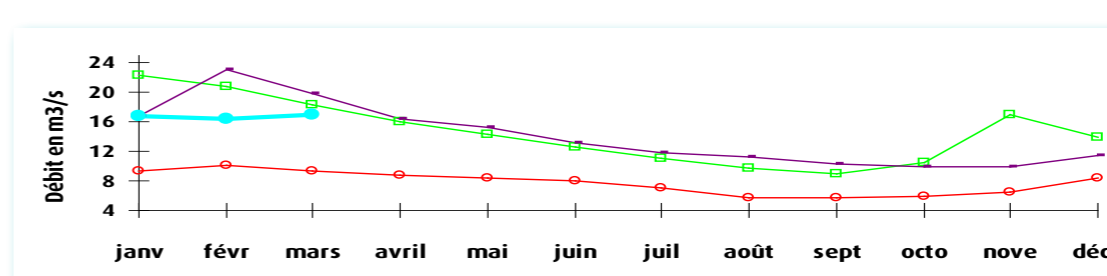
L'Helpe Mineure à Etroeungt



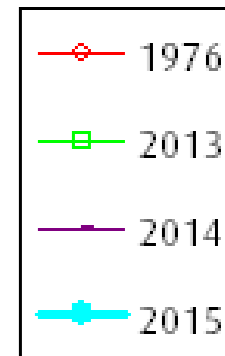
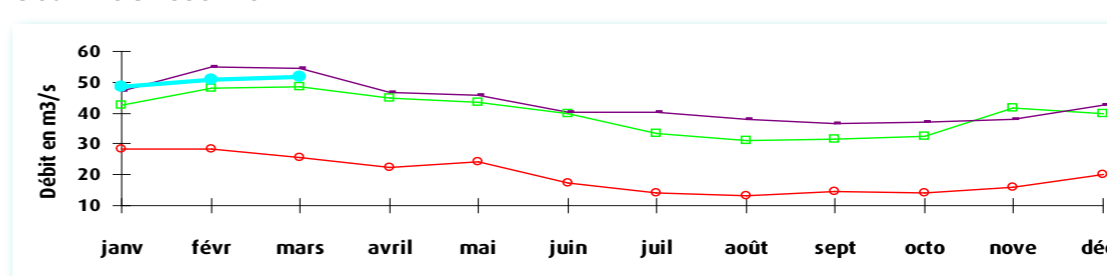
La Lys à Delettes



La Canche à Brimeux

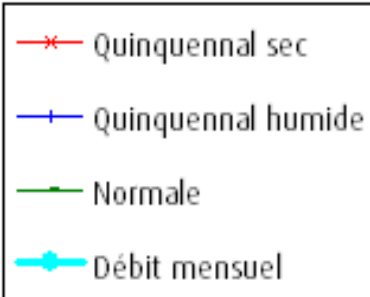


La Somme à Abbeville



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.



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 Bellegem

Données provisoires en fonction de l'état de notre connaissance
au 31/03/2015