



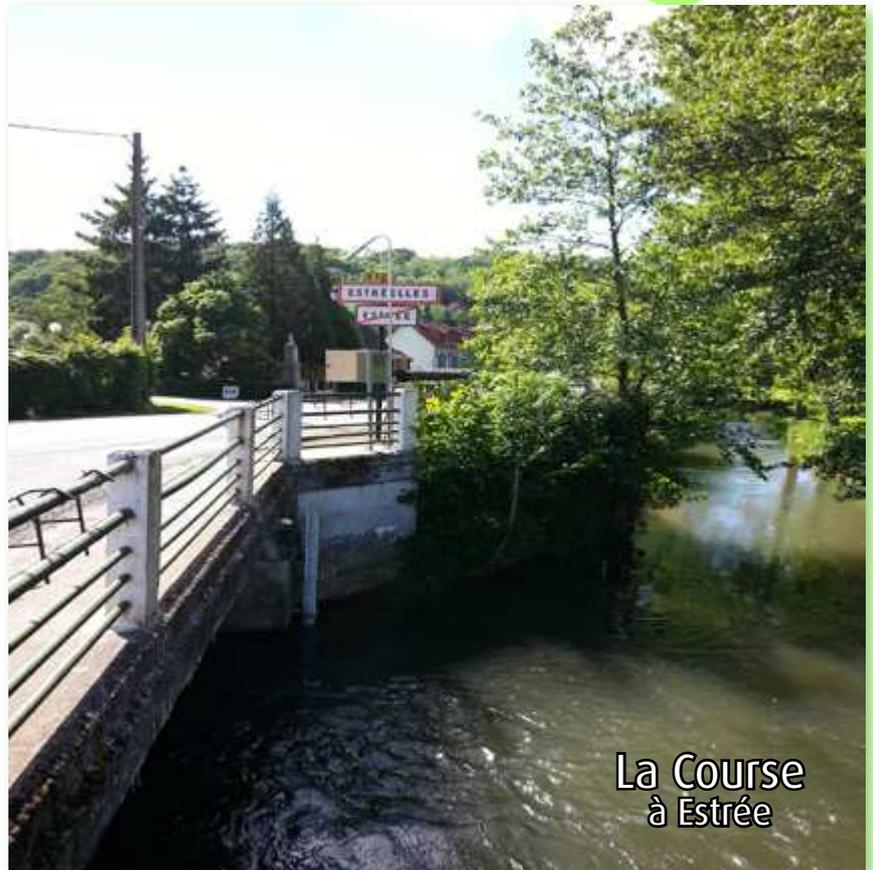
MAI 2014

EDITORIAL

Les cumuls de précipitations du mois de mai 2014 sont supérieurs aux normales sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie.

Toutefois, les débits moyens mensuels poursuivent leur baisse sur l'ensemble des cours d'eau.

La recharge des eaux souterraines, débutée en novembre 2013, se termine, sensiblement plus tôt que les années précédentes.



La Course à Estrée

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie excédentaire

P 6 - Eaux souterraines

Fin de la recharge des nappes

P 10 - Cours d'eau

Débits en baisse



PRECIPITATIONS

Pluie excédentaire

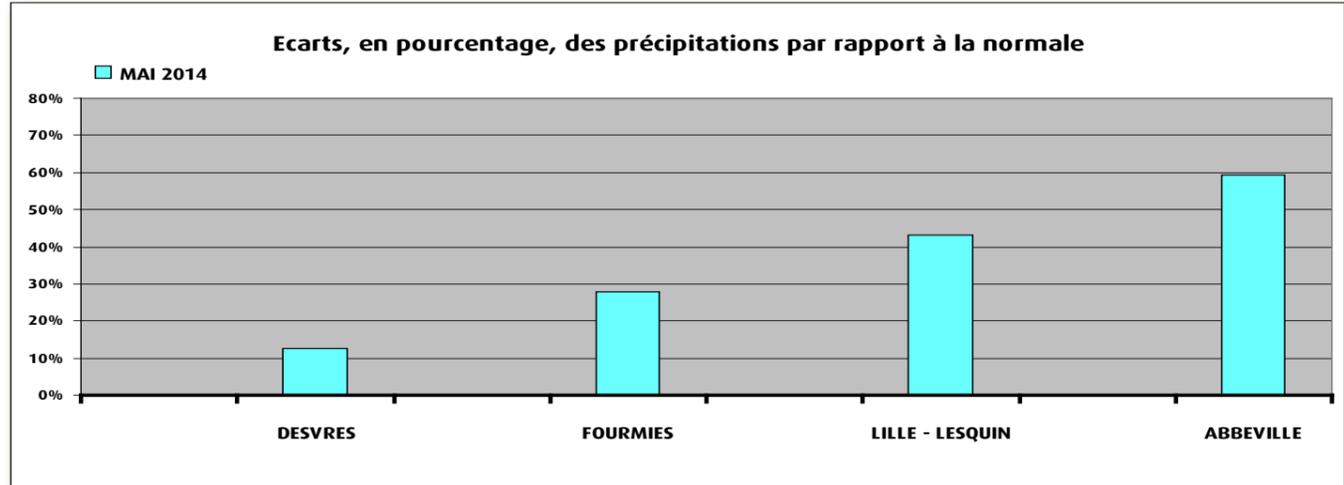
Les cumuls mensuels de précipitations pour ce mois de mai 2014 vont de 60.7 mm à Calais (62) jusqu'à 114.8 mm à Epehy (80). Contrairement au mois précédent, ces cumuls sont partout supérieurs aux normales et jusqu'à plus de 70% d'excédent vers une partie du Santerre. Les précipitations se sont souvent produites lors d'averses orageuses (jusqu'à 5 jours de pluie avec un cumul quotidien dépassant les 10 mm pour les stations de St-Quentin, Epehy, Bernaville et Oisemont).

L'humidité des sols superficiels est revenue à la normale, voire au-dessus de la normale pour une fin mai, sauf sur les secteurs ayant eu des cumuls mensuels de précipitations à excédent modeste (Flandre Intérieure, Hainaut et Avesnois), et donc insuffisants pour combler le déficit des 2 mois précédents.



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

Pluviométrie mensuelle en mm		
	MAI 2014	Normale
DESVRES (DREAL)	76.4	67.9
FOURMIES (DREAL)	84.6	66.1
LILLE - LESQUIN	89.5	62.5
ABBEVILLE	93	58.4



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://meteofrance.com/>

Définitions

Normale:
 Moyenne des hauteurs de précipitations de 1981 à 2010.

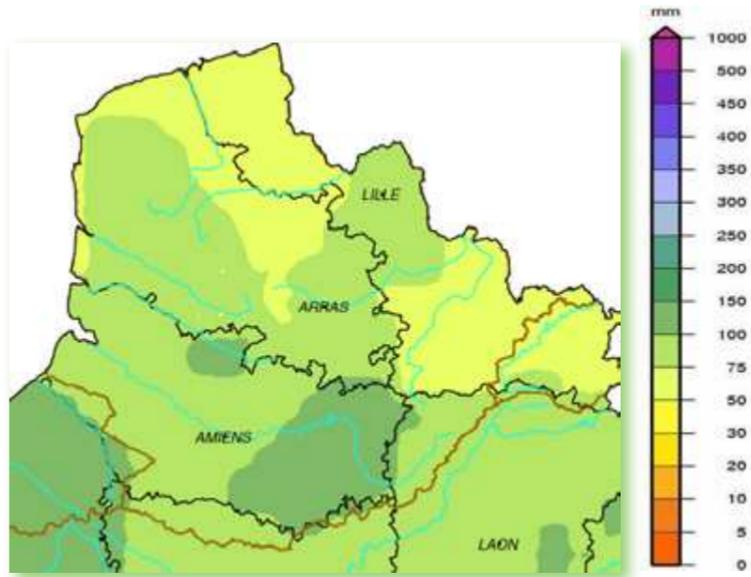
Pluie efficace:
 Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

PRECIPITATIONS

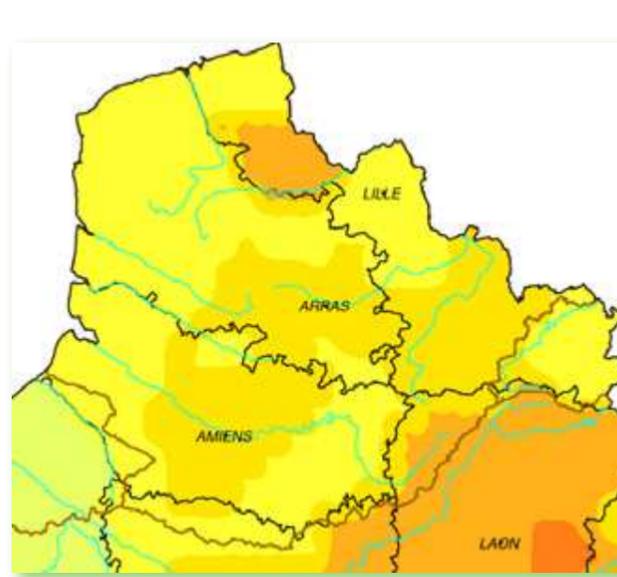


Cumul des précipitations mensuelles

Mois de mai 2014

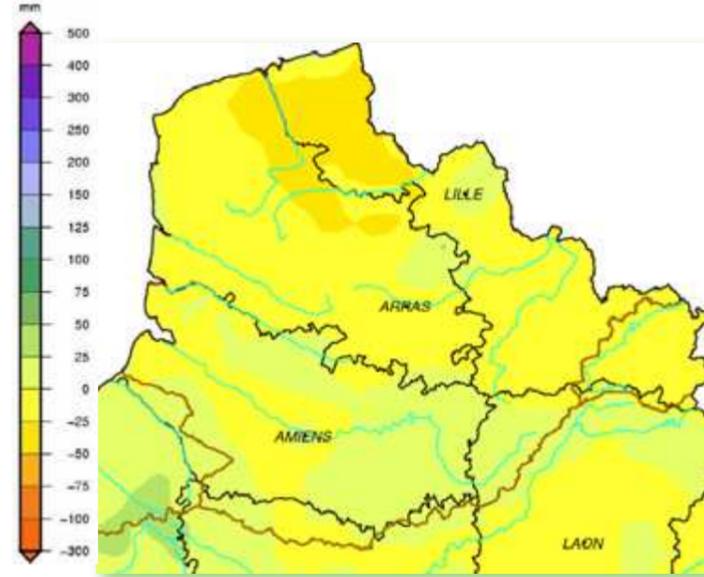


Mois d'avril 2014

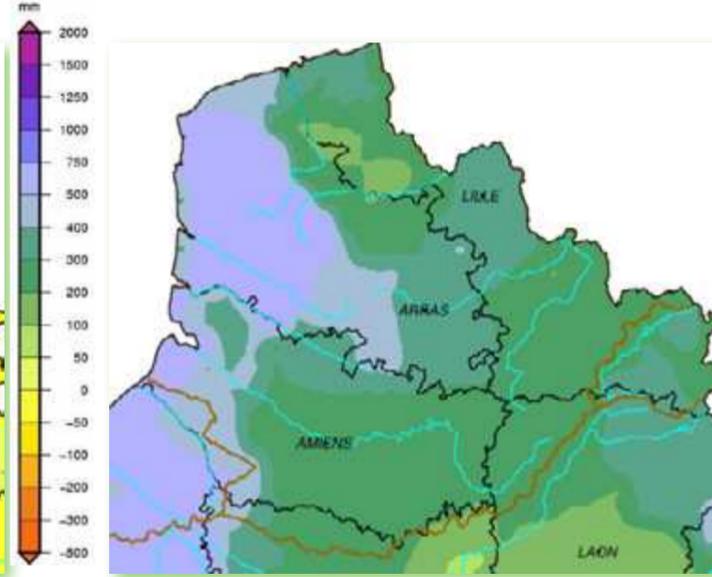


Cumul des pluies efficaces

Mois de mai 2014

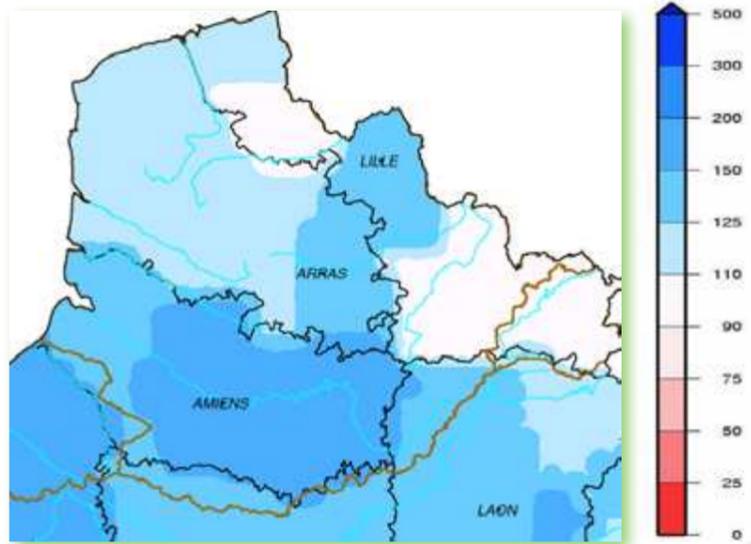


Cumul de septembre à mai 2014

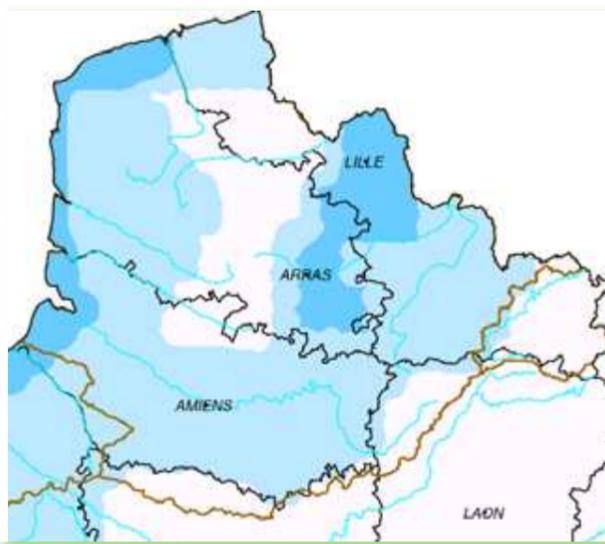


Rapport à la normale 1981 - 2010

Mois de mai 2014

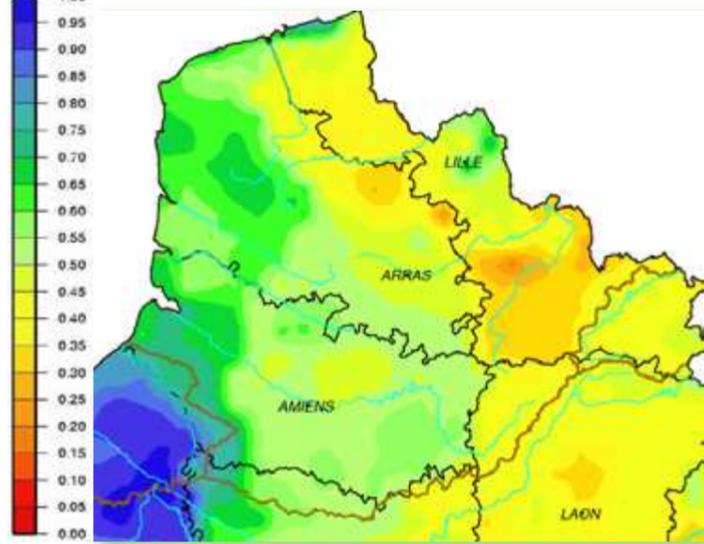


Cumul de septembre à mai 2014

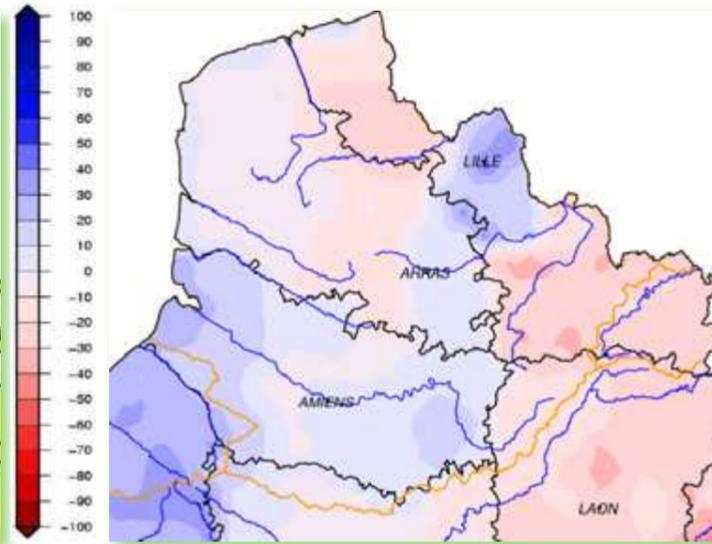


Indice d'humidité des sols

Au 31 mai 2014



Rapport à la normale 1981-2010 au 31 mai 2014





EAUX SOUTERRAINES

Fin de la recharge des nappes

Durant le mois de mai, les aquifères de la région ont connu un comportement relativement homogène, correspondant à une décroissance suite à l'atteinte du pic annuel des hautes eaux durant les mois précédents. Les épisodes de pluie ont été irréguliers avec des cumuls mensuels dans la moyenne (87 mm dans le Boulonnais), mais plus importants que le mois dernier. Ces pluies faibles en comparaison de celles de l'hiver dernier ainsi que la pousse de la végétation mettent fin à la recharge débutée en novembre 2013 dans le bassin Artois-Picardie.

Pour l'aquifère de la craie :

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux normales de saison est à 0/11. Tous les forages suivis affichent encore un niveau piézométrique conforme voire supérieur à la normale.

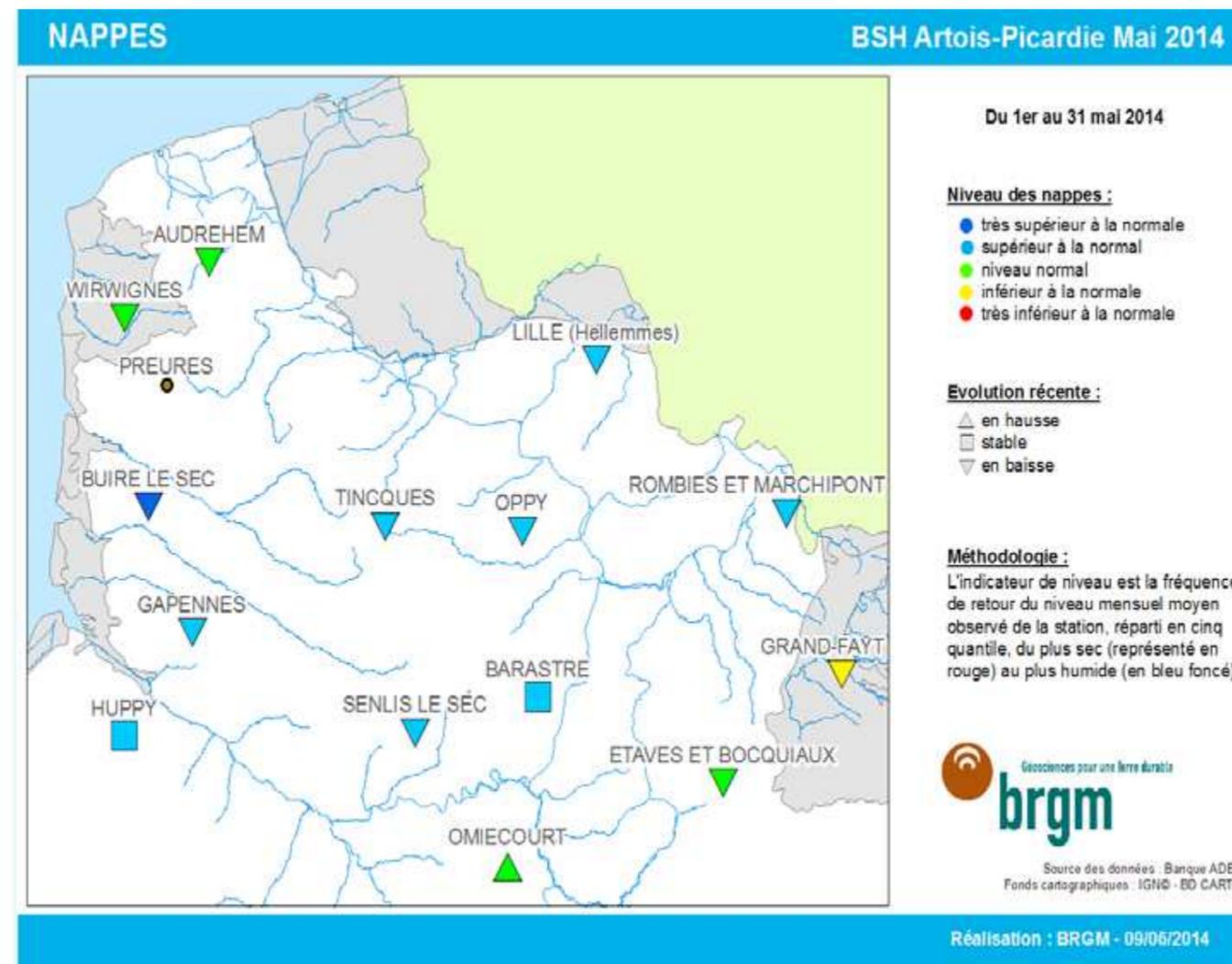
À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres montrent un comportement de plus en plus homogène : tous les piézomètres sont en baisse à l'exception de ceux de Barastre et Huppy (stables), ainsi que celui d'Omiécourt (en hausse).

L'hiver 2013-2014 a donc été synonyme d'un remplissage conséquent de l'aquifère crayeux mais la recharge ne se prolonge guère au-delà de la première moitié du printemps du fait des faibles précipitations.

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

Boulonnais : En dehors de faibles remontées temporaires (+10 cm le 21 mai et +15 cm vers le 26 mai) suite aux pluies (cumuls journaliers de l'ordre de 19 mm pour ces mêmes dates à Wirwignes), le niveau continue d'être en baisse. La décroissance du niveau piézométrique est actuellement de l'ordre de -2 à -3 cm/jour.

Avesnois : La baisse observée depuis le mois de mars s'est prolongée malgré une remontée temporaire de l'ordre de 16 cm entre le 13 et le 15 mai. Comme indiqué au mois précédent, la recharge des aquifères de l'Avesnois se termine sensiblement plus tôt en 2014. À l'échelle mensuelle, le niveau piézométrique est actuellement compris entre les seuils «2,5 ans sec» et «5 ans sec».



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

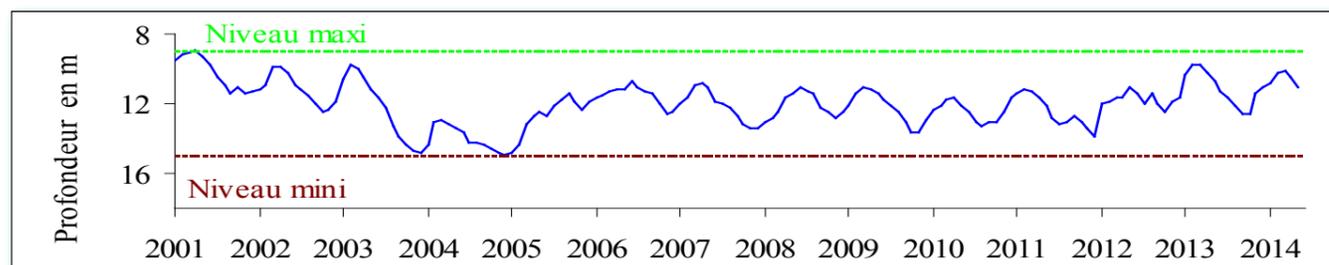
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



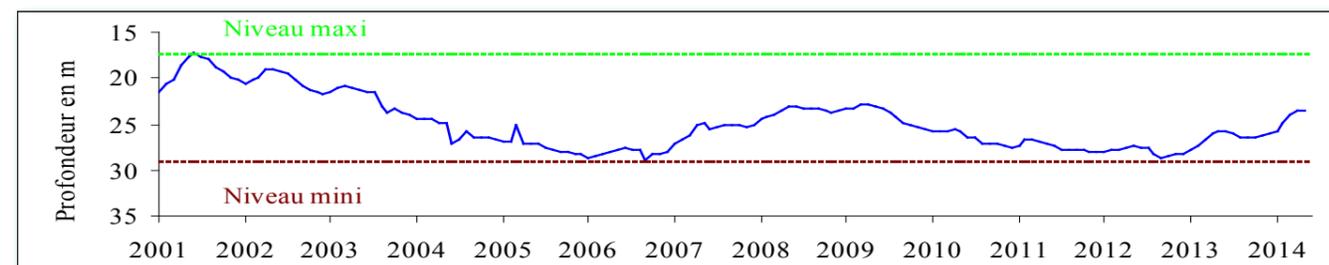
EAUX SOUTERRAINES

Situation mensuelle du niveau des nappes

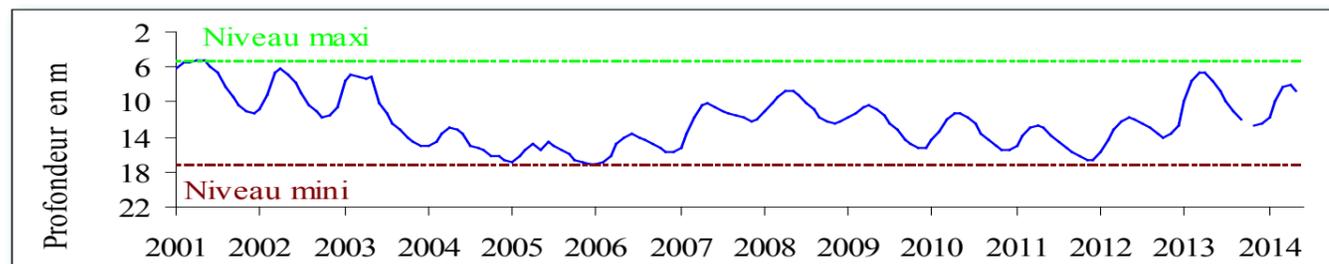
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +30.60 NGF



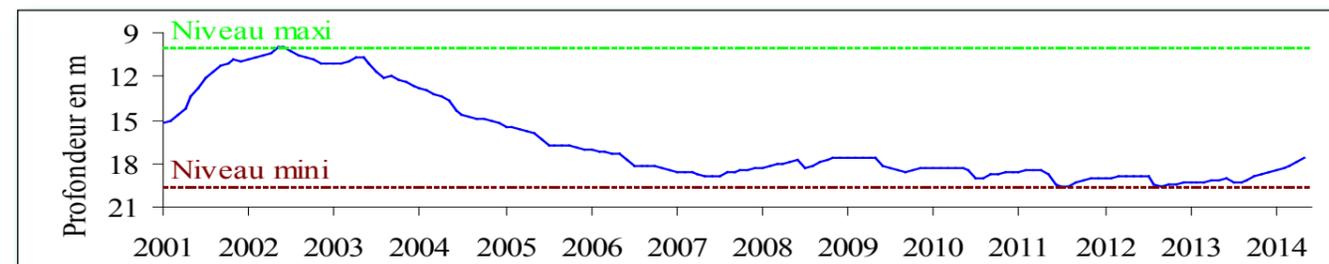
Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambrésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +120.30 NGF



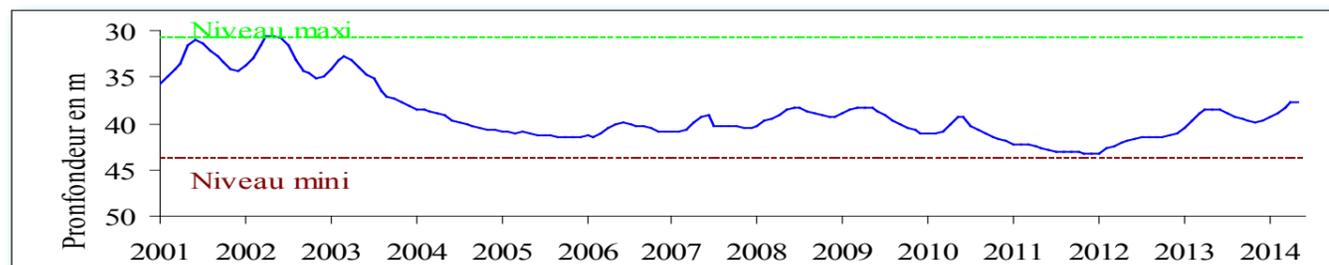
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +116,50 NGF



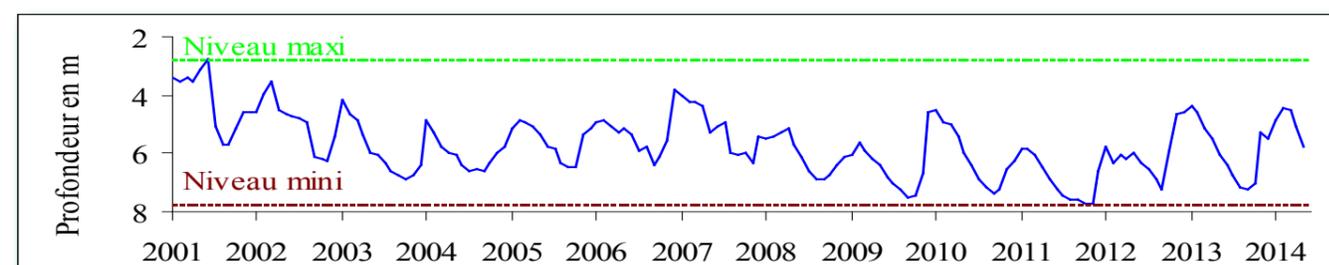
Fluctuation de la nappe de la craie à Omiécourt, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +84,00 NGF



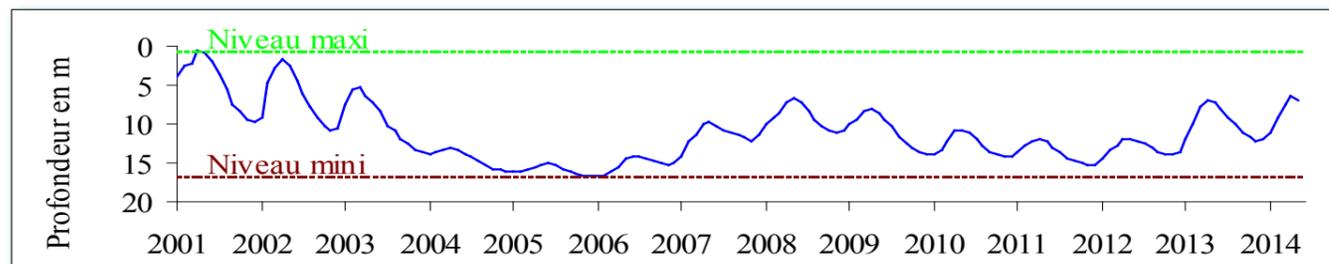
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



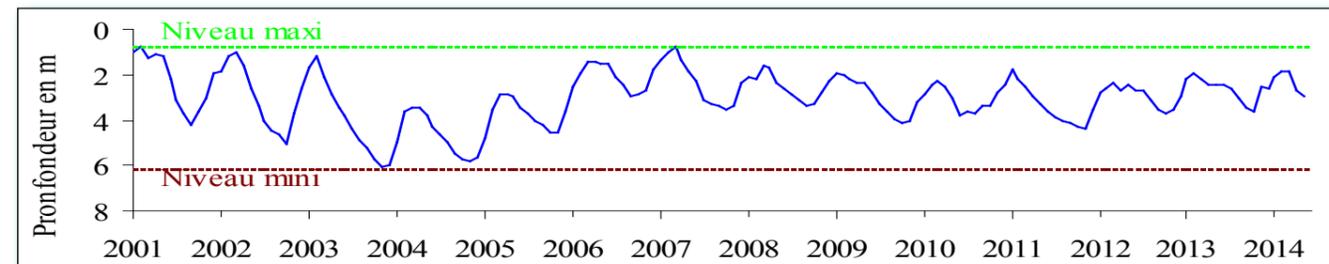
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur
Altitude du sol : +47,7 NGF



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

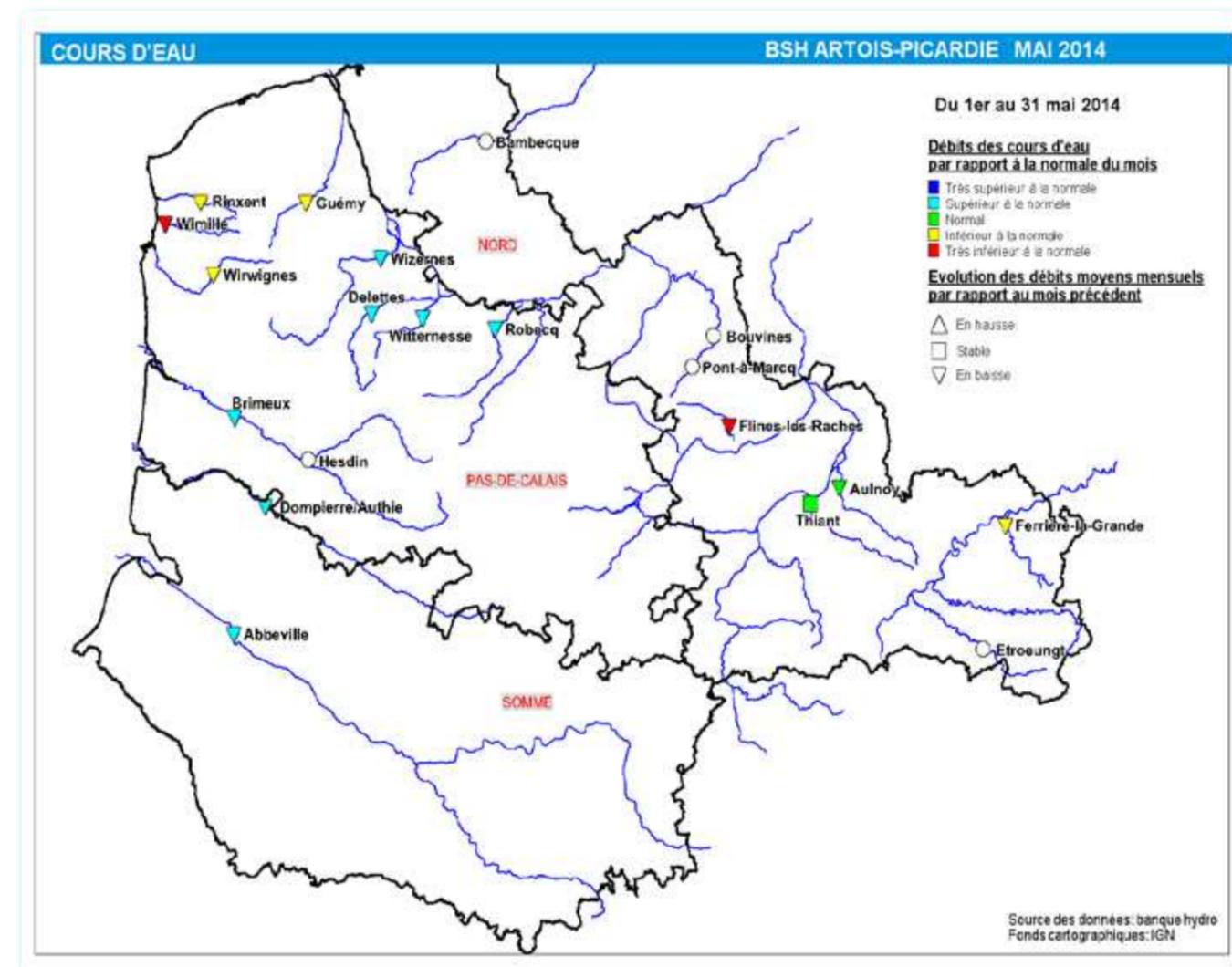
En mai 2014, malgré des précipitations supérieures aux normales de saison, les débits moyens mensuels sont en baisse sur l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie.

Les débits sont toutefois supérieurs aux normales de saison, sauf sur les fleuves côtiers (la Liane, le Wimereux et la Slack) et sur les cours d'eau situés au sud-est du bassin (bassin versant de la Scarpe, de l'Escaut et de la Sambre).

Sur ces secteurs, on peut citer le Wimereux dont le débit est bien inférieur aux normales d'un mois de mai ; le débit enregistré à la station de Wimille ce mois-ci est de 0.19 m³/s alors que le débit moyen d'un mois de mai est de 0.56m³/s. Le débit se trouve entre la valeur de quinquennale et décennale sèche.

Comparée aux deux années précédentes, les débits sont supérieurs à ceux relevés en mai 2012 et en mai 2013 sauf sur les cours d'eau du sud-est du bassin où ils sont sensiblement identiques ou légèrement inférieurs.

Sur les tronçons surveillés par le Service de Prévision des Crues, seule une vigilance jaune a été déclenchée le 21 mai sur les bassins versants de la Liane, l'Aa, la Hem, la Lys amont et la Lawe-Clarence en prévision des forts cumuls prévus sur ces secteurs. Même si les cumuls les plus importants du mois ont été enregistrés ce jour là, (par exemple 23mm à Fauquembergues pour le bassin versant de l'Aa ou 20mm à Desvres pour le bassin versant de la Liane), ils n'ont pas atteint les estimations de Météo-France et donc aucun débordement n'a été constaté.



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:

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

L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

vert : normal

jaune : risque léger, conséquences limitées

orange : risque important, débordements généralisés

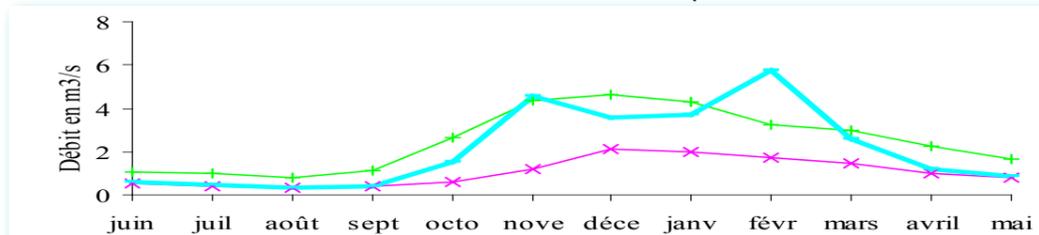
rouge : risque majeur, crue rare et catastrophique



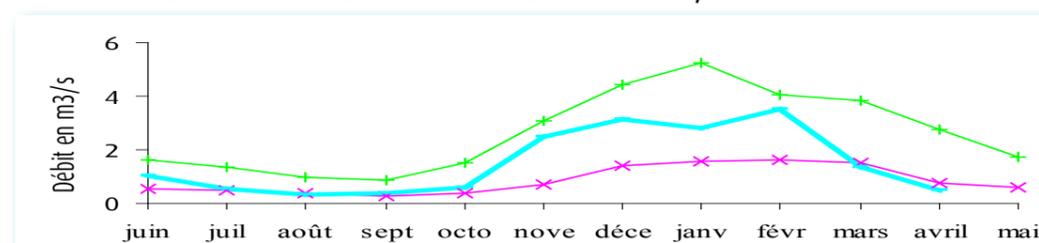
COURS D'EAU

Bilan hydrologique des douze derniers mois

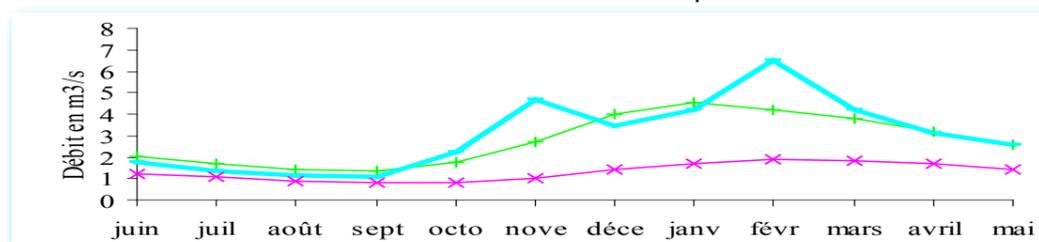
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais.
Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.81 m³/s



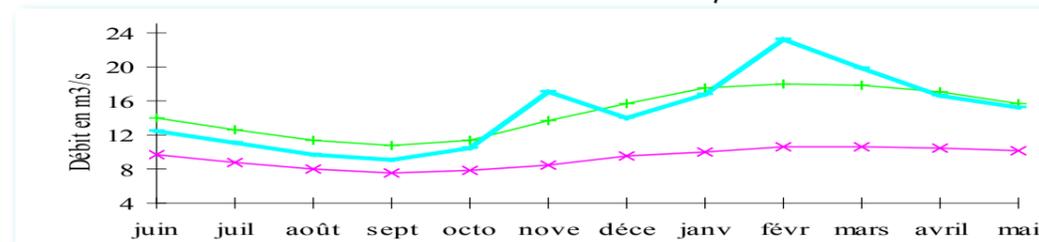
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois.
Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.84 m³/s *



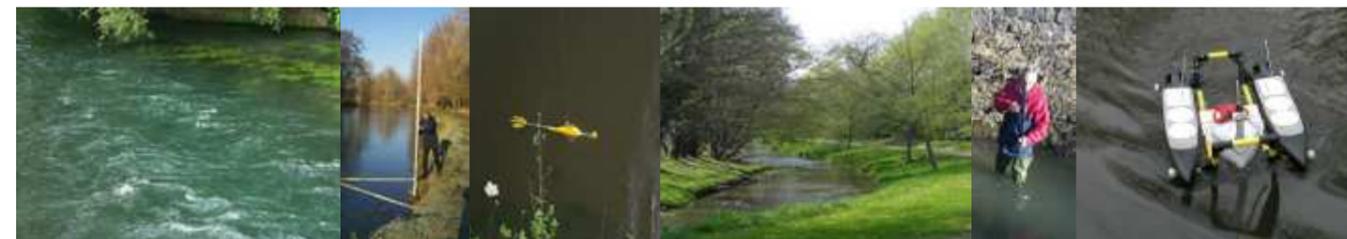
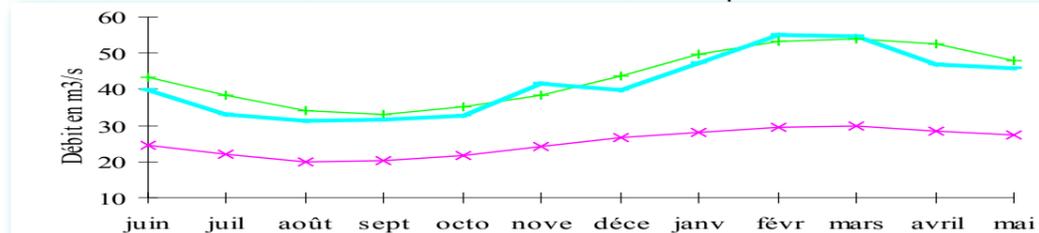
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois.
Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



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: 12.00 m³/s

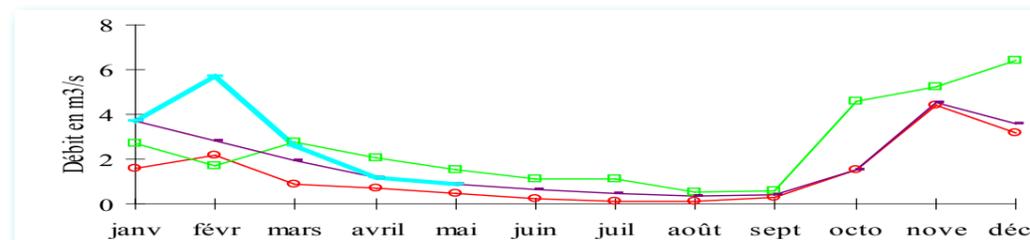


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie.
Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 34.80 m³/s

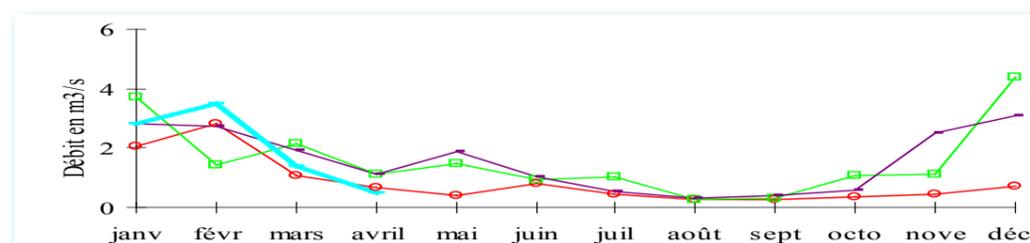


Comparaison aux années 1976, 2011 et 2012

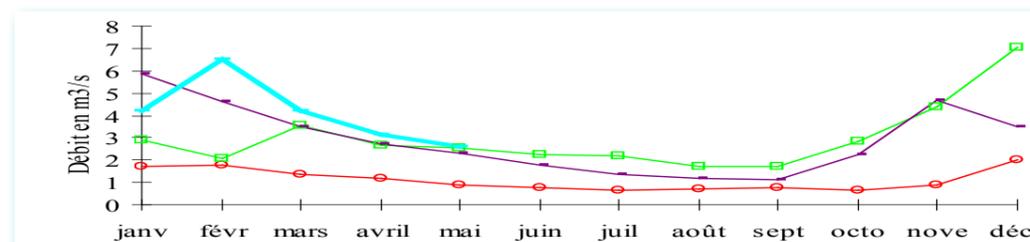
La Liane à Wirwignes



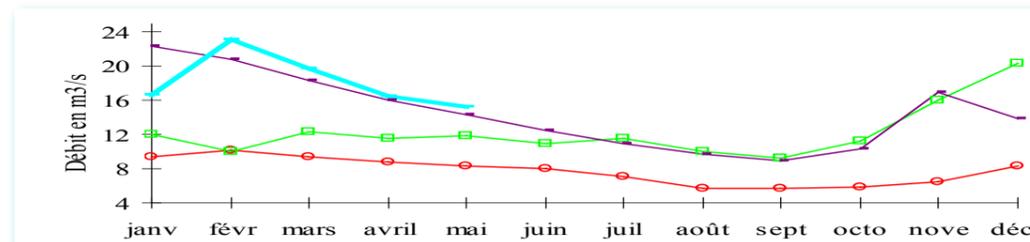
L'Helpe Mineure à Etroeungt *



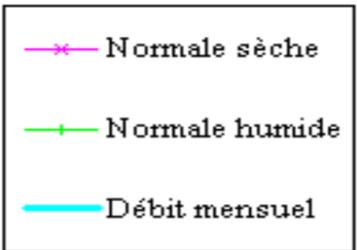
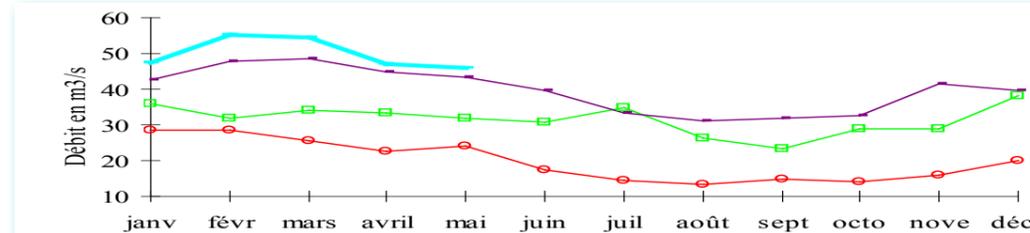
La Lys à Delettes



La Canche à Brimeux

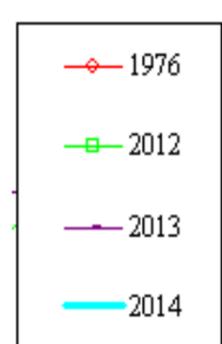


La Somme à Abbeville



Définitions
Normale sèche
Débit qui peut ne pas être atteint une fois tous les 5 ans (ou qui peut être dépassé 4 années sur 5).
Normale humide
Débit qui peut être dépassé une fois tous les 5 ans.
Décennale sèche
Débit qui peut ne pas être atteint une fois tous les 10 ans (ou qui peut être dépassé 9 années sur 10).

Informations
* Des travaux ayant lieu sur le pont ou est installé notre station hydrométrique sur l'Helpe Mineure à Etroeungt, aucune donnée n'est fournie pour le mois de mai 2014.



Définitions
Année 1976
Année « référence sécheresse » du Bassin.

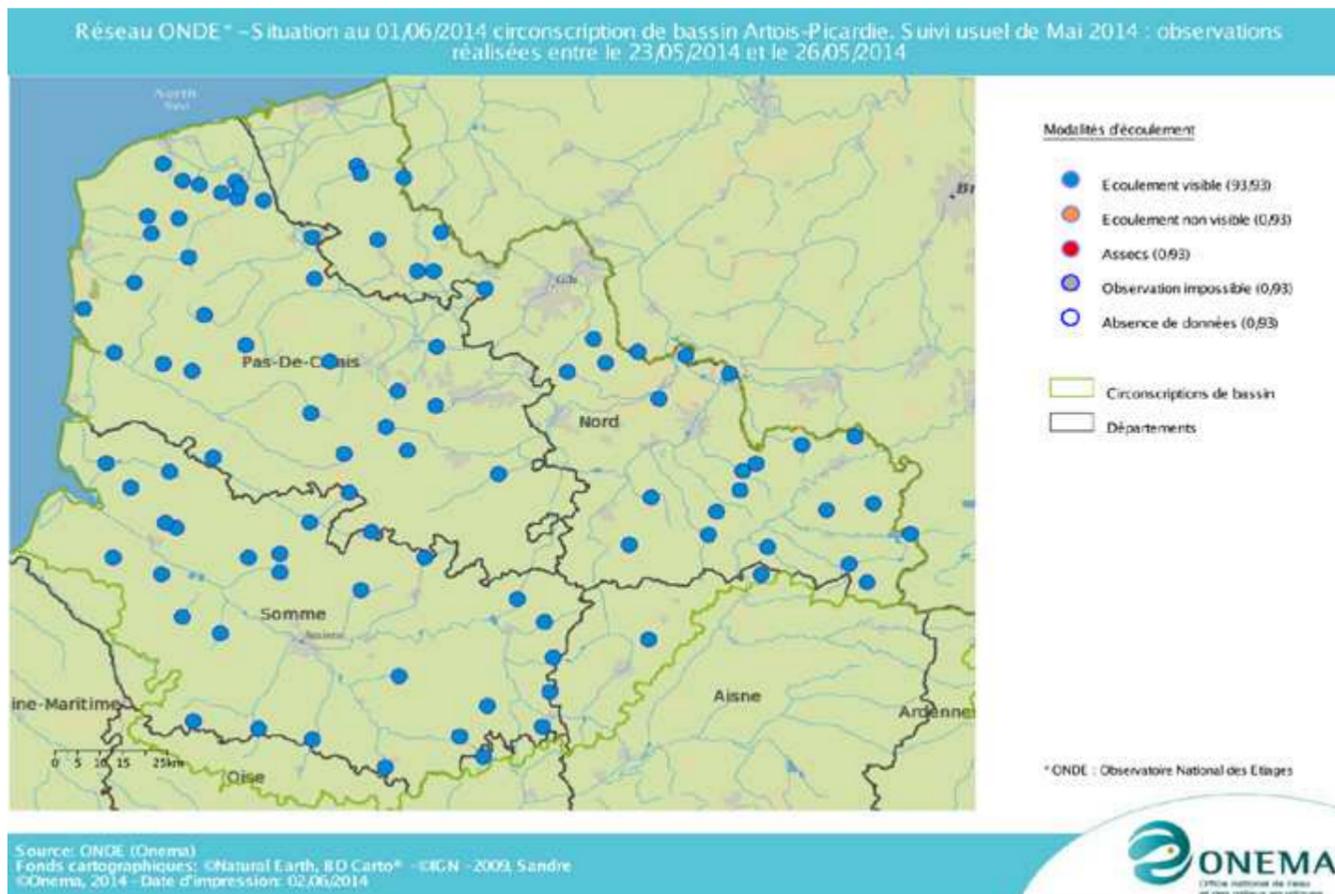
MILIEUX AQUATIQUES

Ecosystèmes normaux

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 23 et le 26 mai 2014, l'ensemble des stations ONDE du bassin Artois-Picardie présentent un écoulement visible.



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 : Michel Pascal

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 31/05/2014