



JUILLET 2015

EDITORIAL

Le mois de juillet a été très ensoleillé, avec des températures souvent supérieures aux normales de saison.

La baisse des débits, commencée en février-mars, de l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie se poursuit.

Le niveau des nappes souterraines est en baisse sur l'ensemble des stations mais restent légèrement au dessus des normales de saison.



La Scarpe
à Maroeuil

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

Pluie contrastée

P 6 - Eaux souterraines

Niveaux en baisse

P 10 - Cours d'eau

Débits en baisse

P 14 - Milieux aquatiques



PRECIPITATIONS

Pluie contrastée

Les cumuls mensuels de précipitations sont contrastés pour ce mois de juillet 2015 avec un gradient assez marqué du sud-est du bassin vers les côtes. Ils s'échelonnent de 26.4 mm à la station de Rouvroy-en-Santerre (80) jusqu'à 83.9 mm au Touquet (62) et 100.0 mm à Bainghen (62). On part ainsi d'un déficit de 57% à Rouvroy jusqu'à un excédent de 40 % au Touquet (excédent pour cette station notamment dû aux épisodes pluvio-orageux du 5 juillet avec 22.1 mm et du 24 avec 29.6 mm).

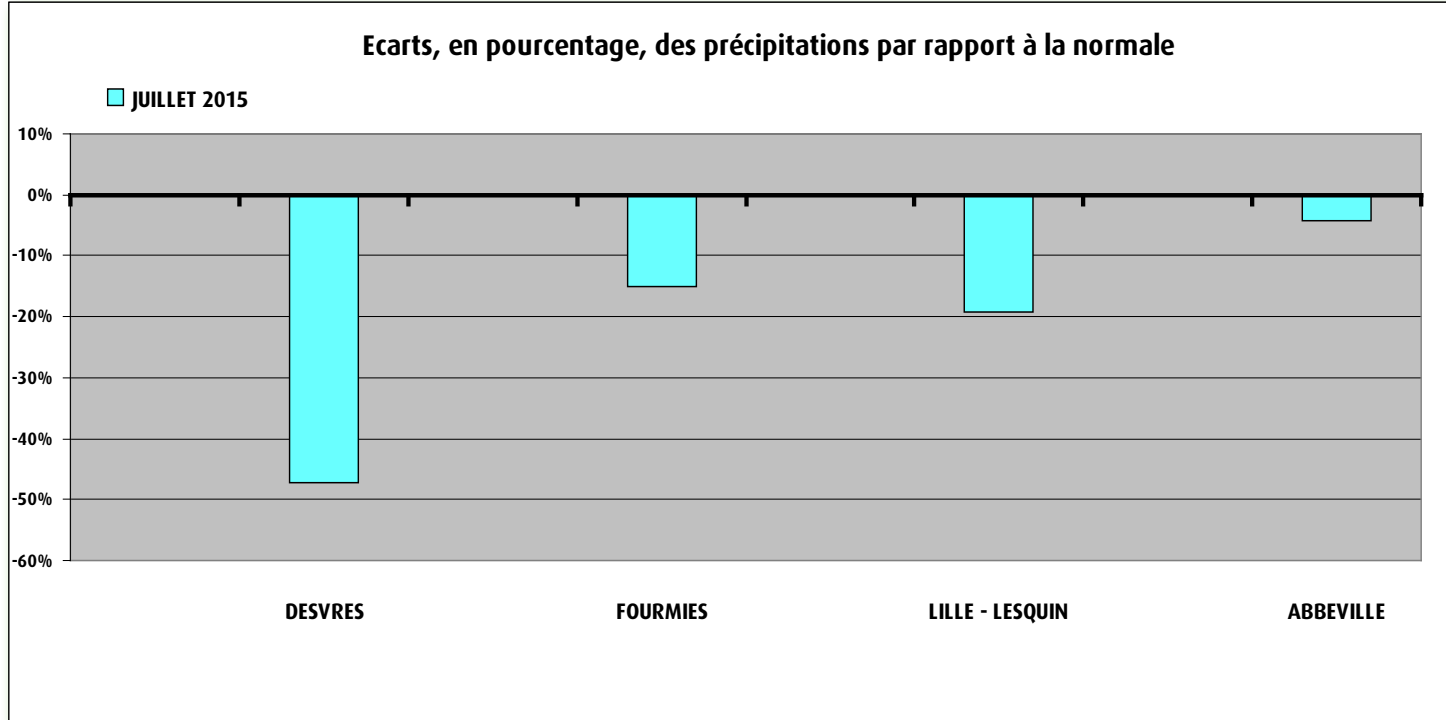
Le nombre de jours de pluies suit quasiment le même gradient avec seulement 4 jours à Amiens-Glisy (80) jusqu'à 16 jours à Bainghen.

Les sols superficiels tout au long du mois de juillet sont plus secs que les normales (sauf vers le Hainaut en 3ème décade) avec un pic de sécheresse de surface autour du 17 juillet (nettement moins sévère et long que ceux de 1959 et 1976). Ils sont aussi nettement moins secs que ceux situés, par exemple, au sud de la région Champagne-Ardenne.



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

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Juillet 2015	Normale
DESVRES (DREAL)	36.5	69.2
FOURMIES (DREAL)	62.2	73.3
LILLE - LESQUIN	55.3	68.5
ABBEVILLE	56.6	59.1



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.

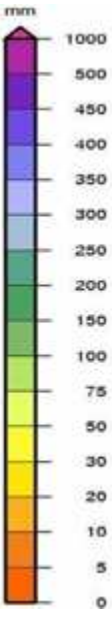
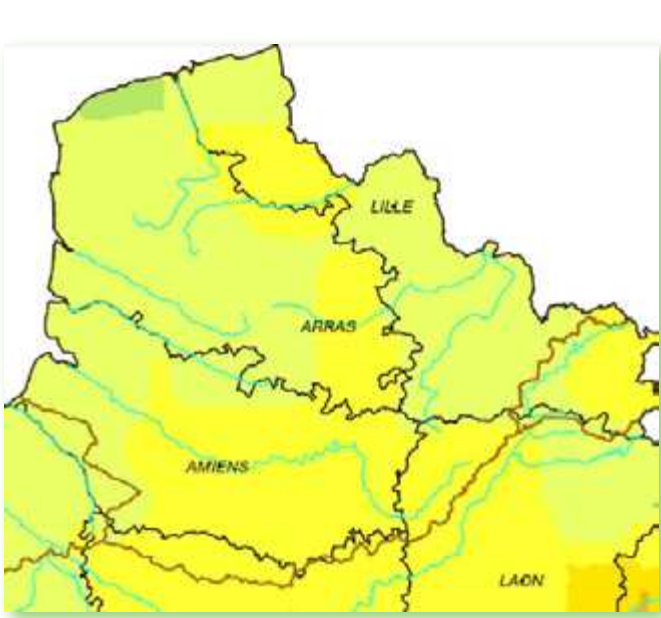
Pluie efficace:
 Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

PRECIPITATIONS

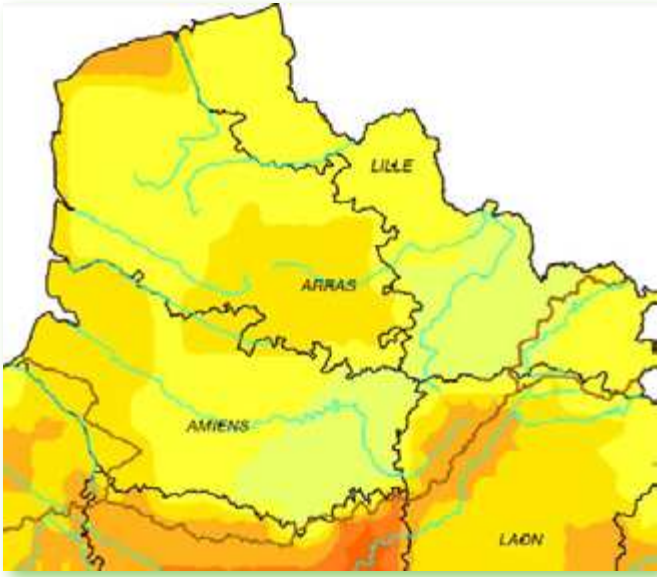


Cumul de précipitations mensuelles

Mois de juillet 2015

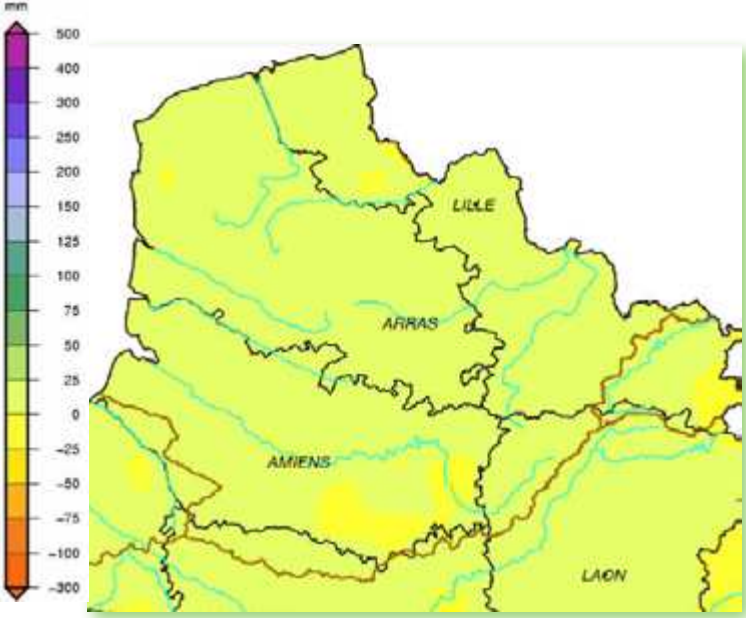


Mois de juin 2015

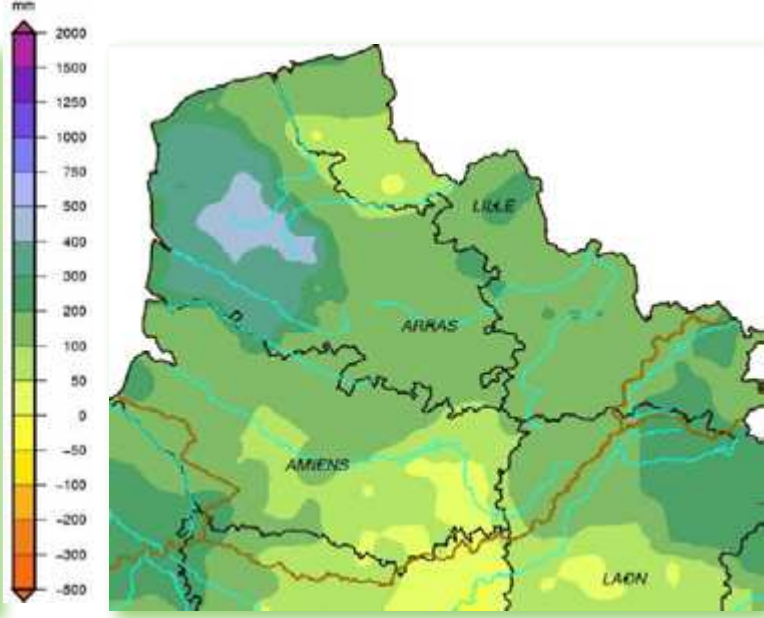


Cumul de pluies efficaces

Mois de juillet 2015

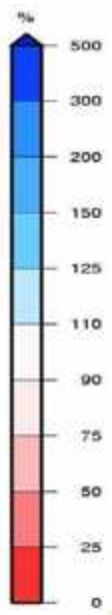
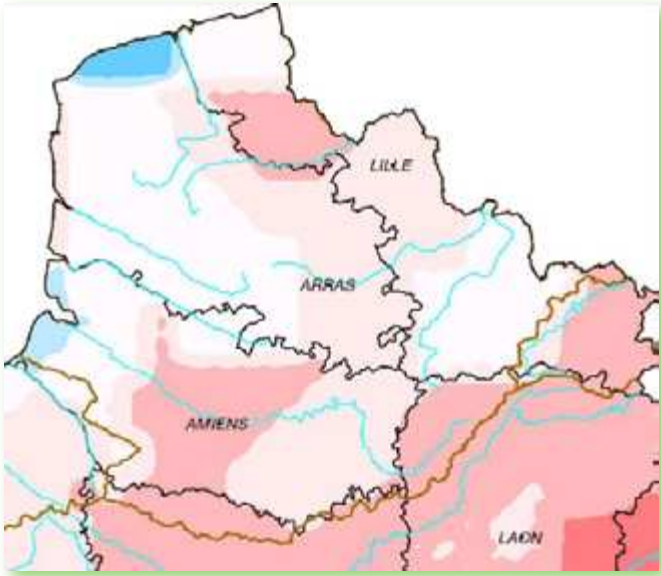


De septembre 2014 à juillet 2015



Rapport à la normale 1981 - 2010

Mois de juillet 2015

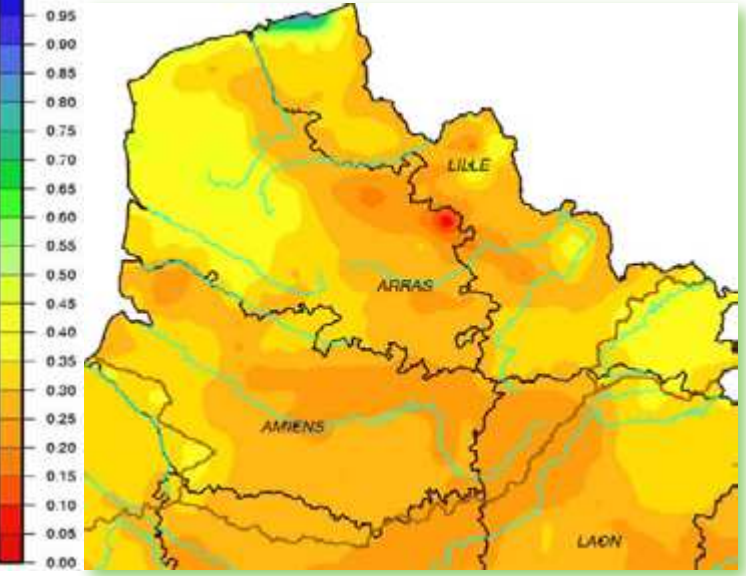


Cumul de septembre 2014 à juillet 2015



Indice d'humidité des sols

Au 31 juillet 2015



Ecart pondéré à la normale 1981-2010 au 31 juillet 2015





EAUX SOUTERRAINES

Niveaux en baisse

Durant le mois de juillet, les cumuls mensuels pluviométriques ont été supérieurs à ceux du mois précédent, et les aquifères de la région ont gardé un comportement très homogène : la baisse des niveaux est présente sur toute la région. Dans l'ensemble, les nappes ont un niveau piézométrique légèrement supérieur à la normale. Quelques contrastes sont néanmoins visibles vers le Boulonnais et l'Avesnois où des franchissements de seuils de fréquence ont été observés depuis juin.

Pour l'aquifère de la craie :

La proportion des piézomètres présentant un niveau inférieur aux normales de saison est passé à 2/12 (le piézomètre d'Audrehem n'étant pas inclus dans le décompte). En effet, tous les autres forages suivis affichent encore un niveau piézométrique conforme, voire supérieur à la normale pour 7 d'entre eux.

À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres sont tous en baisse. Sauf événements pluvieux majeurs, cette baisse généralisée (observée depuis mai) devrait logiquement perdurer jusqu'en octobre/novembre.

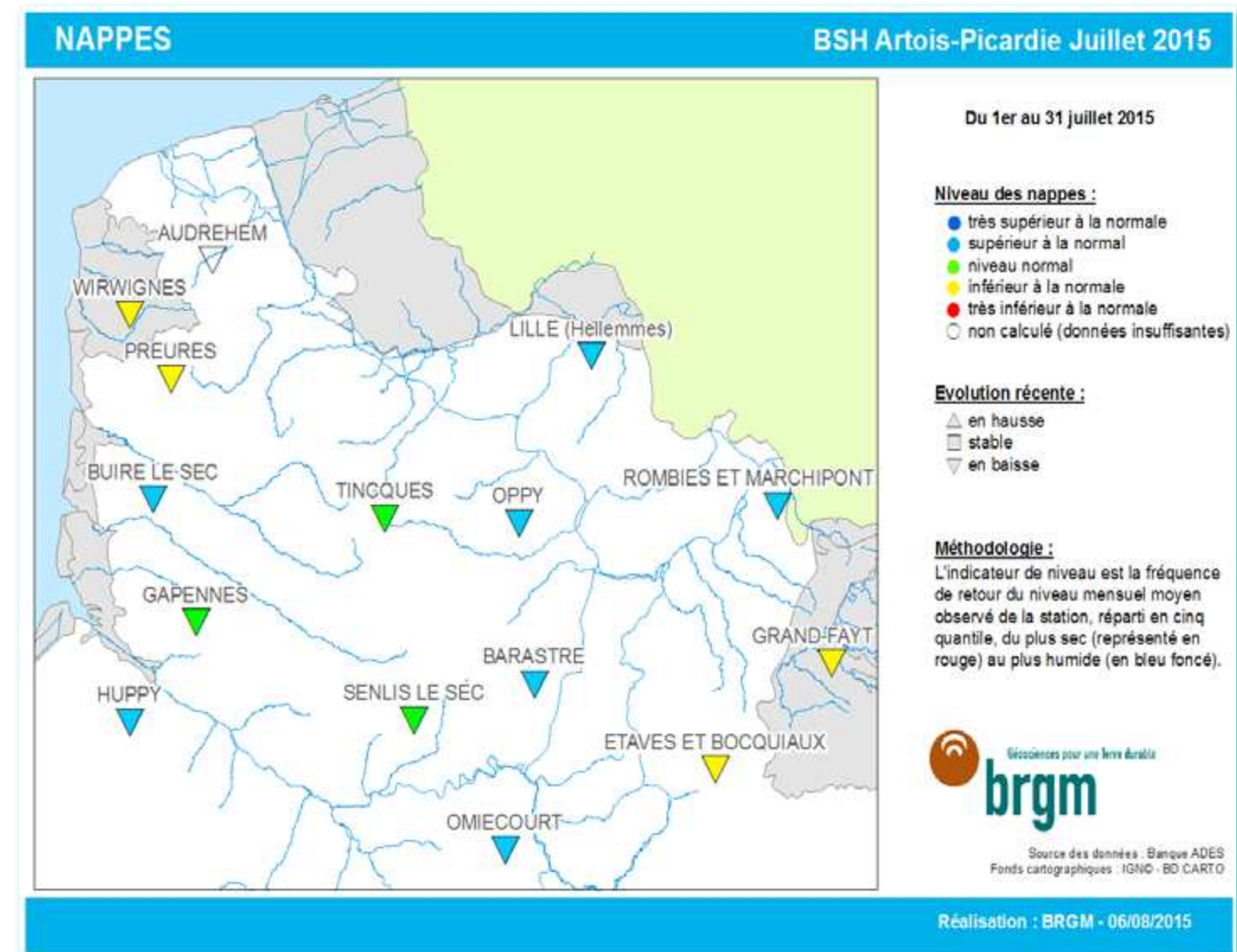
Pour les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois :

Boulonnais : En dehors de remontées conséquentes (+0,5 m environ) liées à 2 épisodes pluvieux au cours du mois (cumul mensuel : 95,3 mm), le niveau piézométrique a affiché une baisse. Le niveau moyen mensuel est maintenant entre les seuils équivalents aux périodes de retour « 2,5 ans sec » et « 5 ans sec ».

Avesnois : Le niveau piézométrique à la station de Grand-Fayt a présenté une tendance à la baisse. Le niveau moyen mensuel est maintenant entre les seuils équivalents aux périodes de retour « 2,5 ans sec » et « 5 ans sec ».



Situation des eaux souterraines au 31 juillet 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

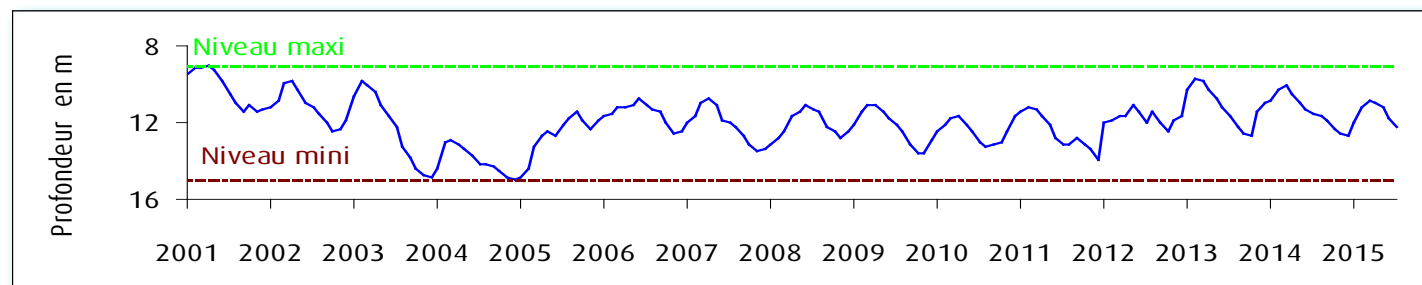
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



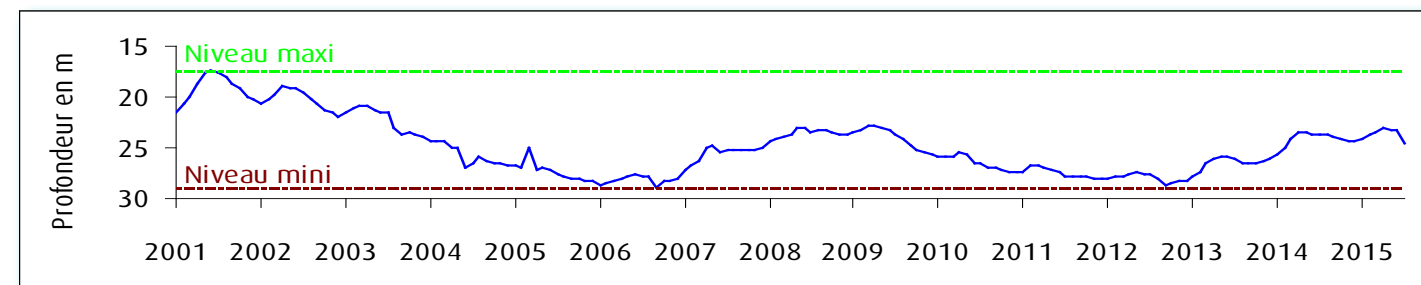
EAUX SOUTERRAINES

Situation mensuelle du niveau des nappes

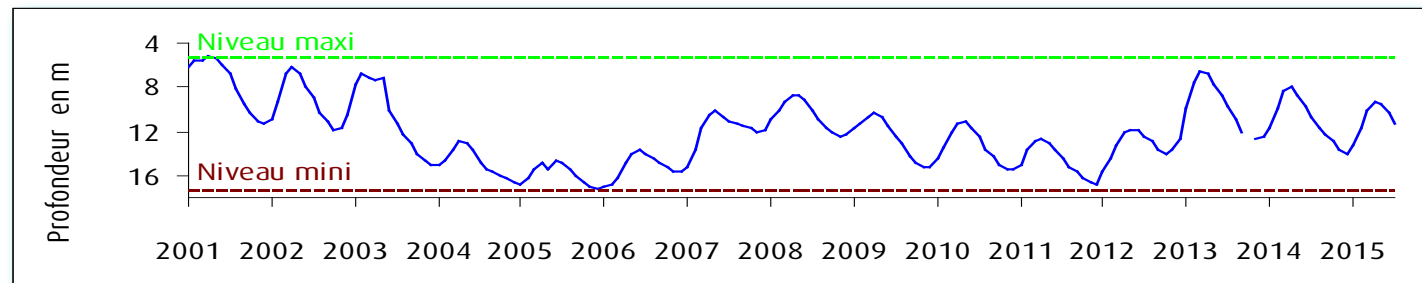
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +30.60 NGF



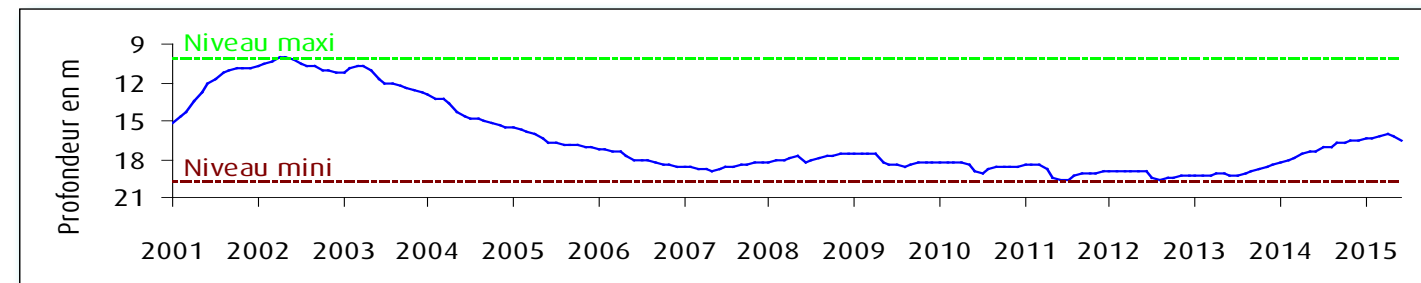
Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +120.30 NGF



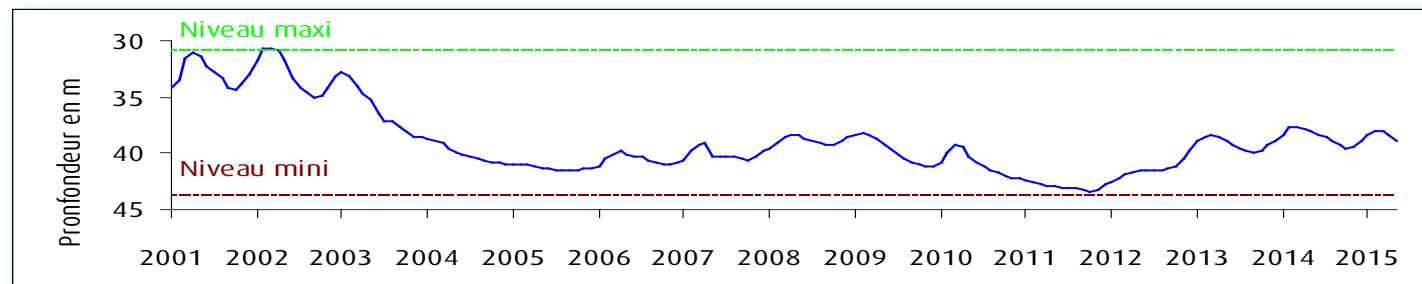
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +116,50 NGF



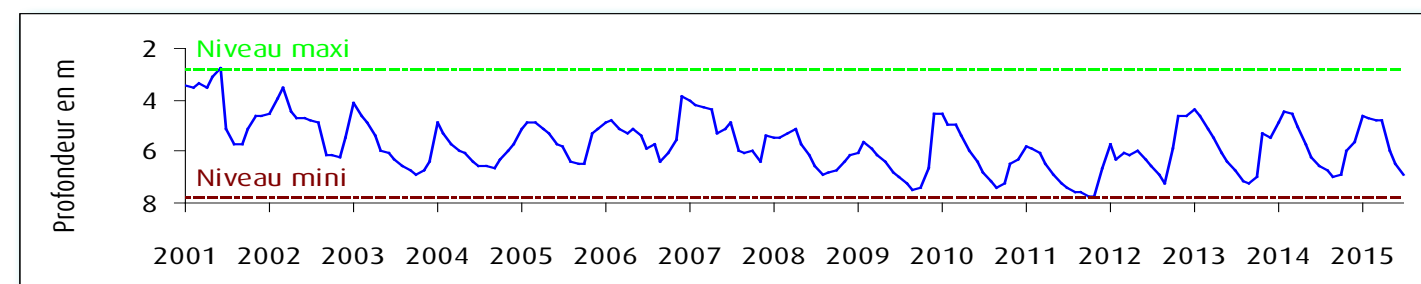
Fluctuation de la nappe de la craie à Omiécourt, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +84,00 NGF



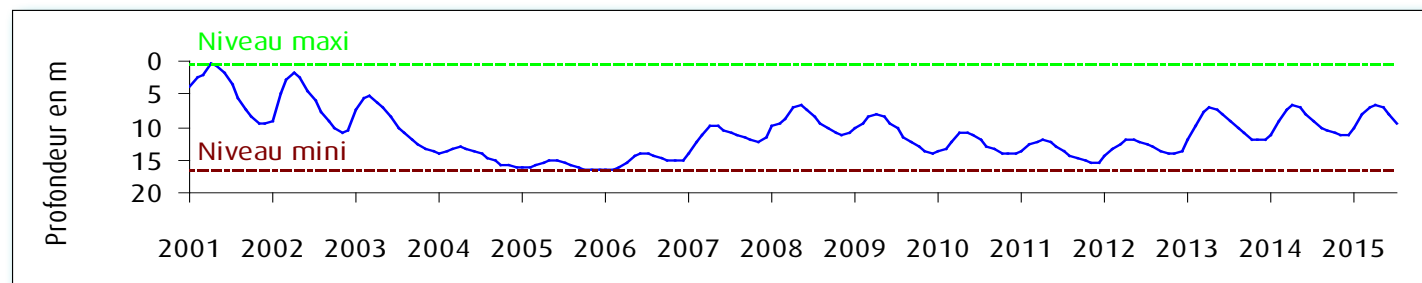
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



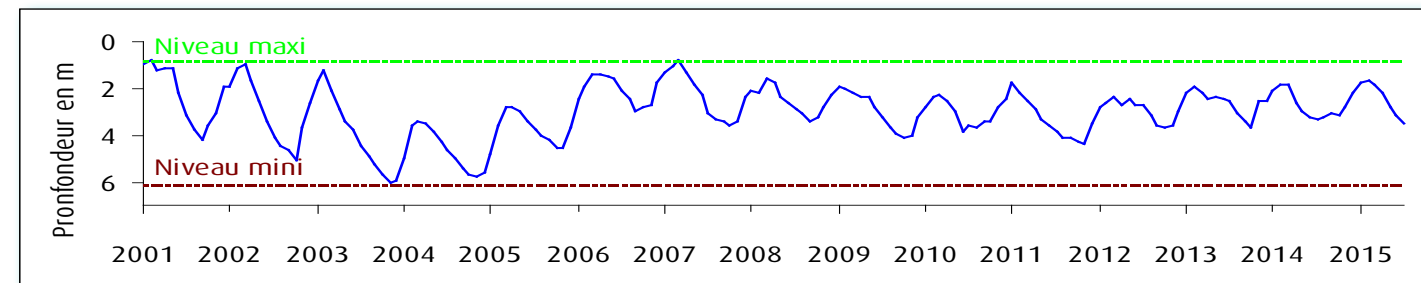
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur
Altitude du sol : +47,7 NGF



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

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

La situation, depuis le mois de mai, ne change pas beaucoup.

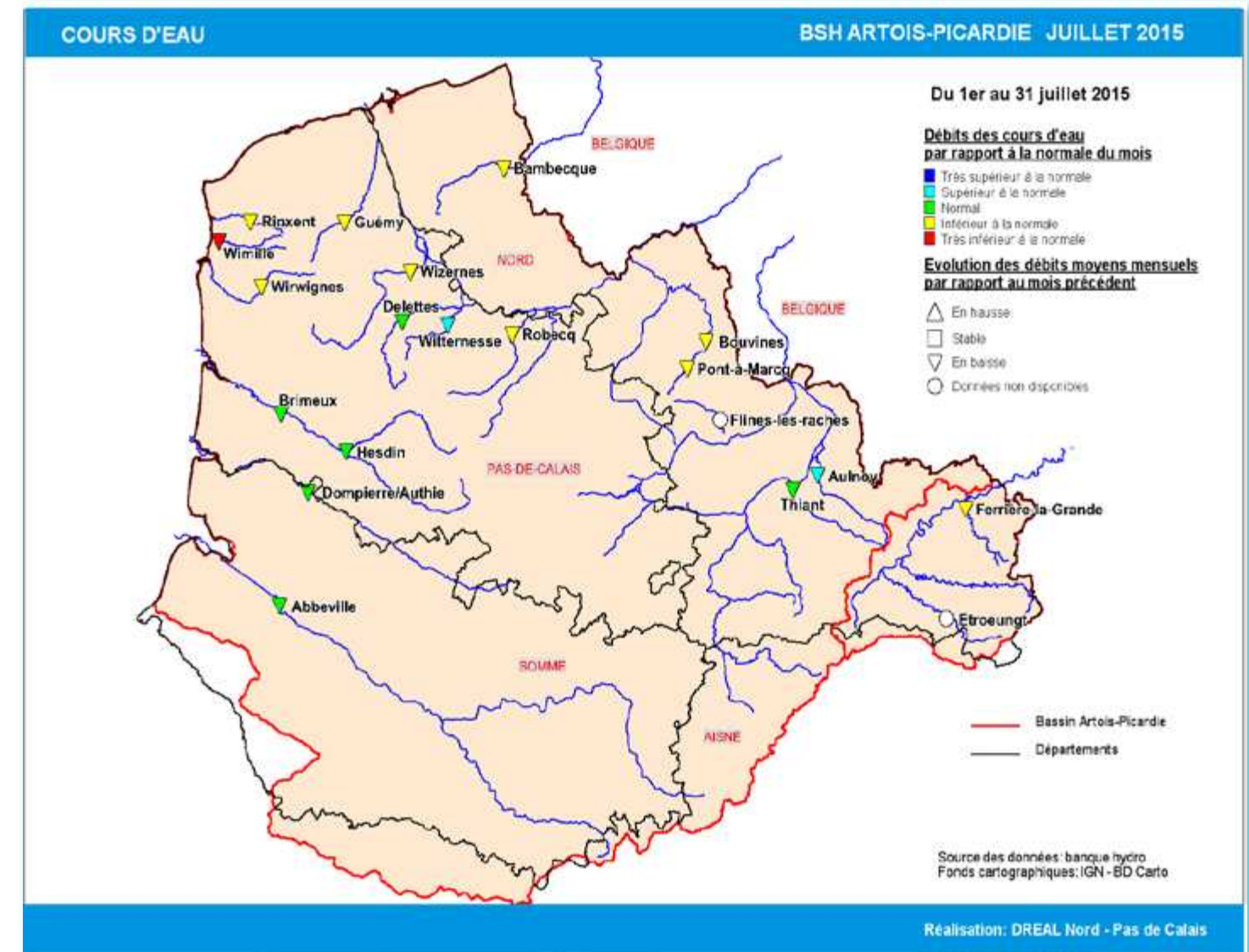
Sur les bassins versants de la Somme, l'Authie, la Canche, la Lys, la Laquette et la Sambre les niveaux restent dans la moyenne ou sont supérieurs à la moyenne d'un mois de juillet. Le débit de la Somme à Abbeville a toutefois bien baissé ce mois-ci, passant d'un débit moyen mensuel en juin de 36.4 m³/s à 29.6 m³/s en juillet. Il reste toutefois dans les normales de saisons.

Sur les Fleuves côtiers, la Hem, l'Aa, la Clarence, la Marque et la Solre les débits moyens se situent toujours en dessous des normales de saison. Ils restent toutefois au dessus des valeurs de quinquennale sèche, sauf sur le Wimereux à Wimille où le débit moyen mensuel se situe entre la valeur de quinquennale sèche et la valeur de décennale sèche.

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 juillet 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 :

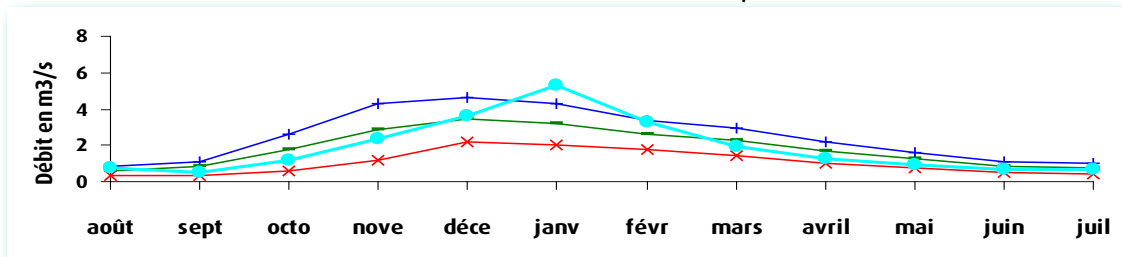
- Vert** Situation normale. Pas de risque de crues.
- Jaune** Risque léger voire modéré. Conséquences limitées ou localisées.
- Orange** Risque important. Débordements généralisés.
- Rouge** Risque majeur. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.



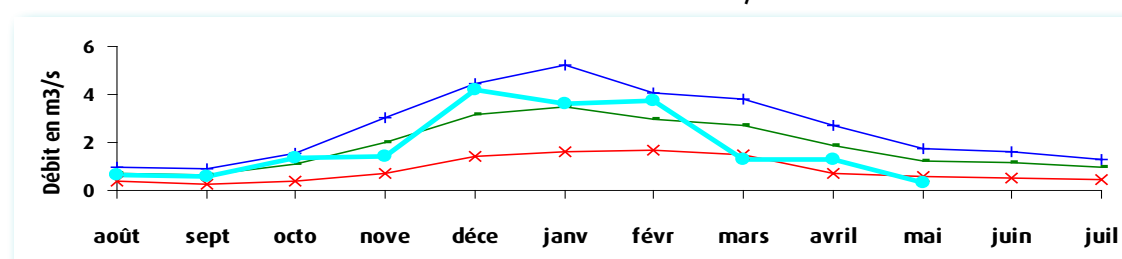
COURS D'EAU

Bilan hydrologique des douze derniers mois

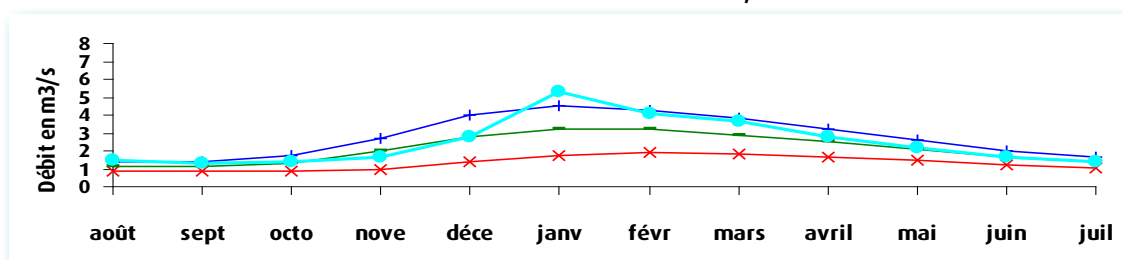
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais.
Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.83 m³/s



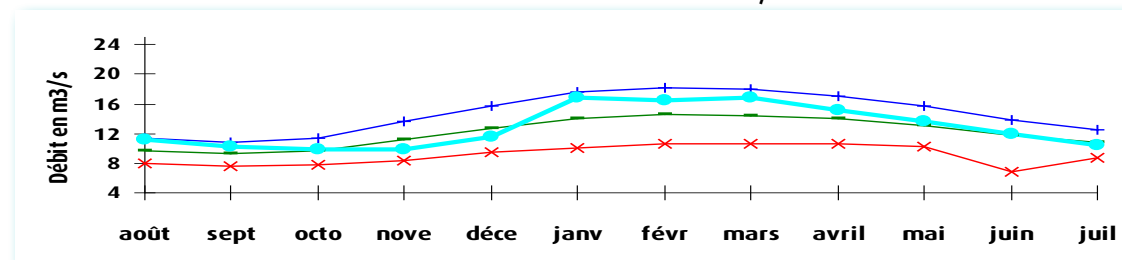
L'Helpe Mineure à Etroeungt, représentative des cours d'eau de l'Avesnois.
Surface du bassin versant: 175 km². Débit internannuel: 1.82 m³/s



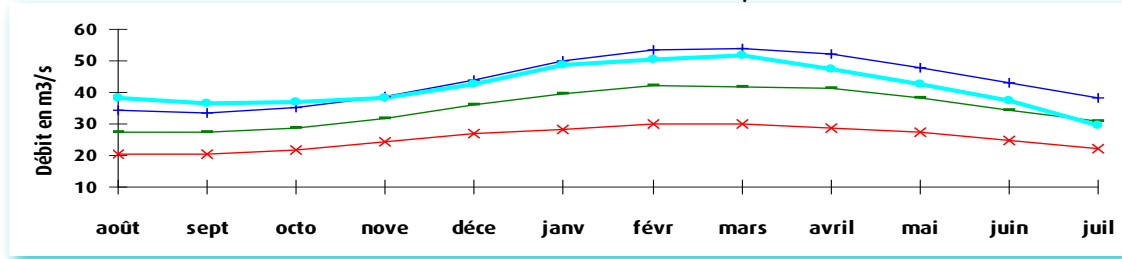
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois.
Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



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

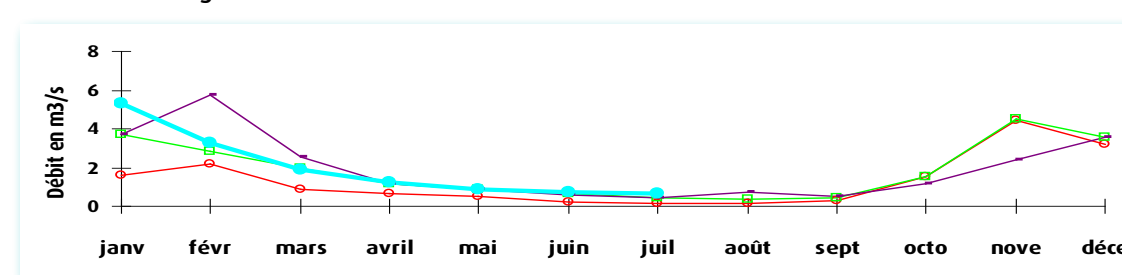


La Somme à Abbeville, représentative des cours d'eau de la Picardie.
Surface du bassin versant: 5560 km². Débit internannuel: 35 m³/s

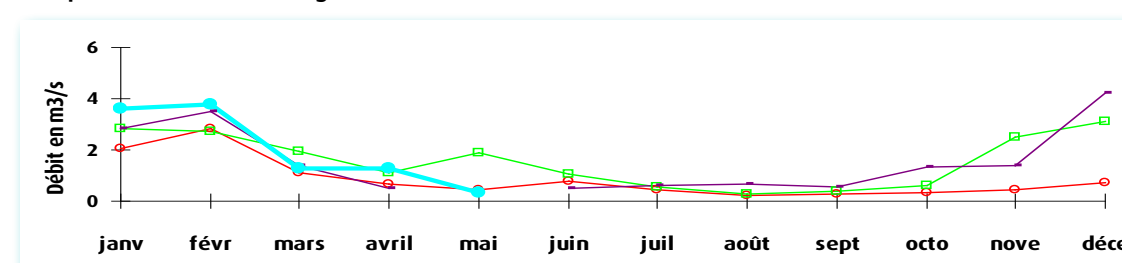


Comparaison de l'année 2015 aux années 1976, 2013 et 2014

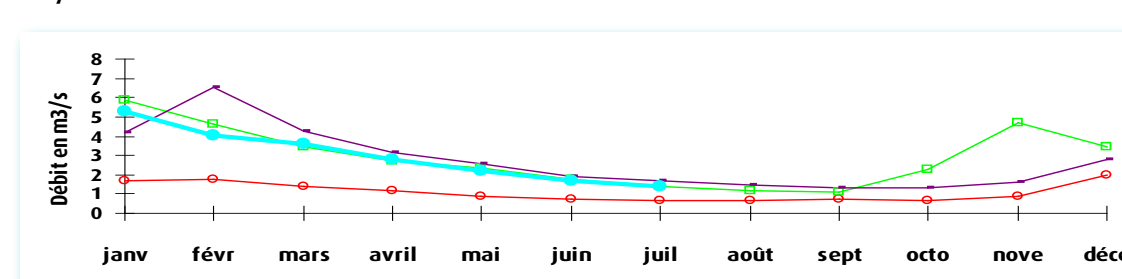
La Liane à Wirwignes



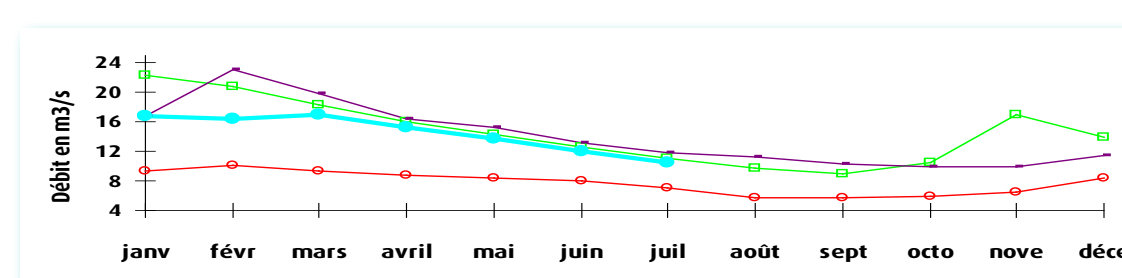
L'Helpe Mineure à Etroeungt



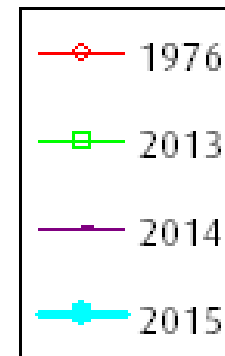
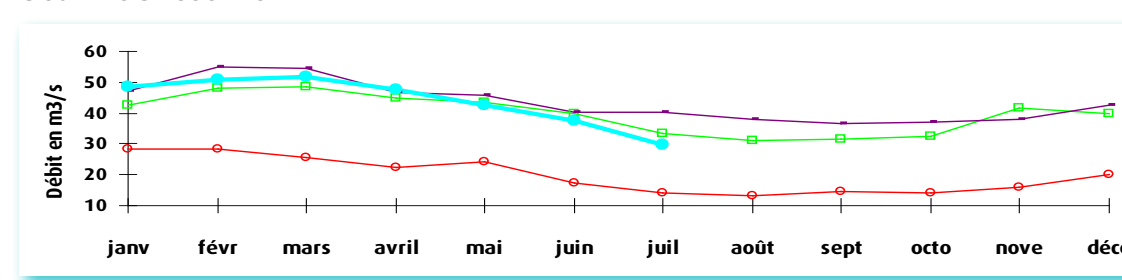
La Lys à Delettes



La Canche à Brimeux



La Somme à Abbeville



Définitions
Année 1976
Année « référence sécheresse » du Bassin.

—x— Quinquennal sec
—+— Quinquennal humide
—■— Normale
—●— Débit mensuel

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.

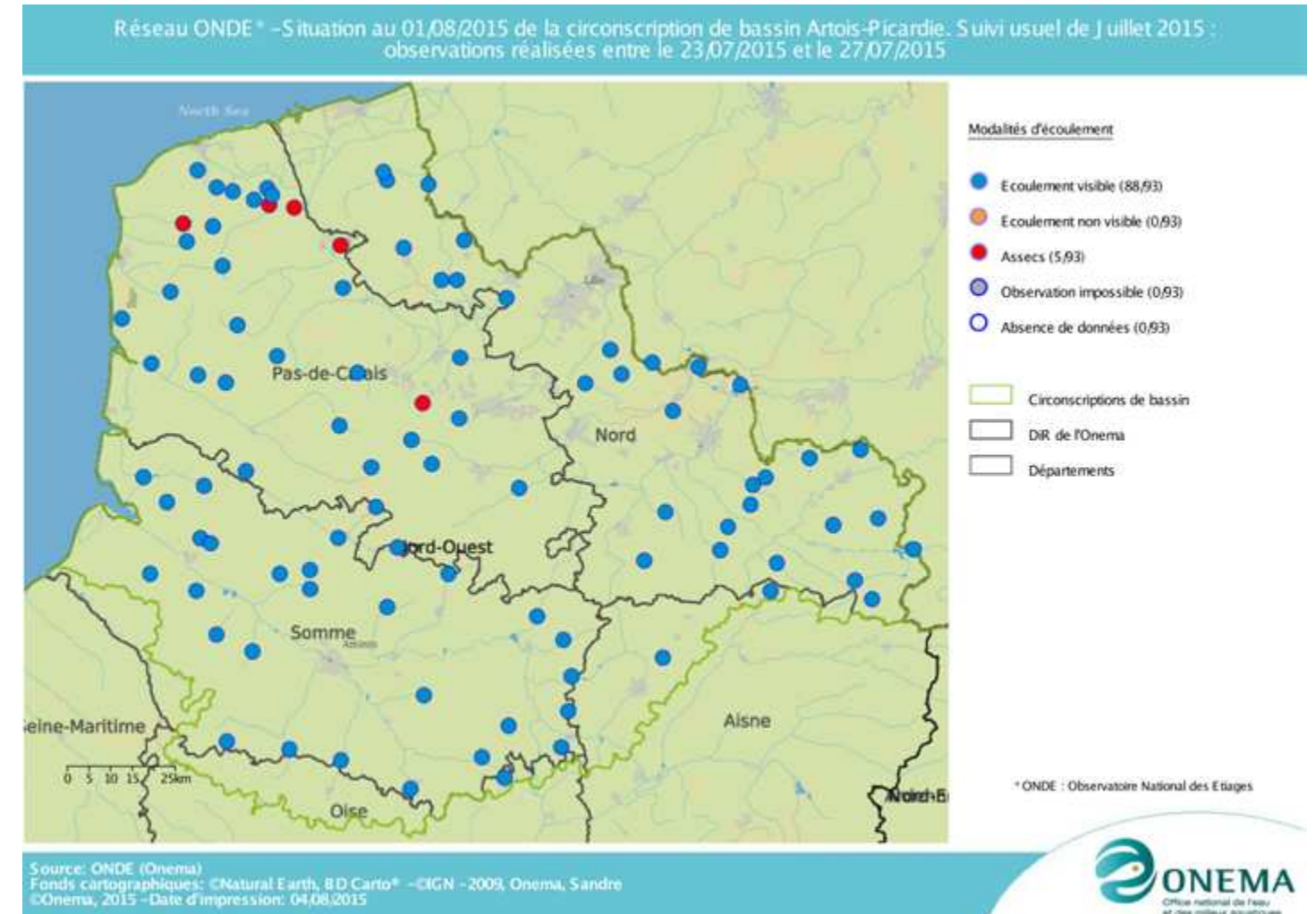
Au regard des résultats de la campagne d'observation déployée entre le 23 et le 27 juillet 2015, l'ensemble des stations ONDE du bassin Artois-Picardie présente un écoulement visible, sauf cinq stations.

Dans le département du Nord, toutes les stations présentent un écoulement visible.

Dans le département du Pas-de-Calais, le Ruisseau de la Panne à Recque-sur-Hem, le Ruisseau de Boursin à Rety, la Sartebecque à Eperlecques, le Vieux Fossé à Arques et la Brette à Olhain présentent un assec.



Situation des eaux superficielles au 31 juillet 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 31/07/2015