



OCTOBRE 2015

EDITORIAL

Le mois d'octobre 2015 a été relativement sec comparé aux mois d'octobre des années précédentes.

Cette faible pluviométrie a entraîné une baisse généralisée des débits des cours d'eau du bassin Artois-Picardie, qui se situent majoritairement en dessous des normales de saison.

La baisse des niveaux des nappes souterraines se poursuit mais les niveaux sont conformes aux normales d'un mois d'octobre.



L'Ecaillon à Thiant

SOMMAIRE

P 2 - Précipitations

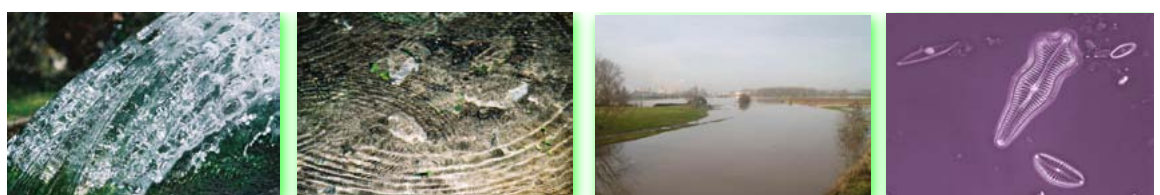
Pluie déficitaire

P 6 - Eaux souterraines

Niveaux en baisse

P 10 - Cours d'eau

Débits en baisse



PRECIPITATIONS

Pluie déficitaire

Les cumuls mensuels de précipitations sont largement en dessous des normales pour ce mois d'octobre 2015. Ils s'échelonnent de 33.8 mm à Lillers (déficit de 52 %) jusqu'à 70.0 mm à Bainghen (déficit de 48%). Ces cumuls se rapprochent des normales vers l'Amiénois et vers le Santerre avec 64.0 mm à Rouvroy-en-Santerre (déficit à 2%).

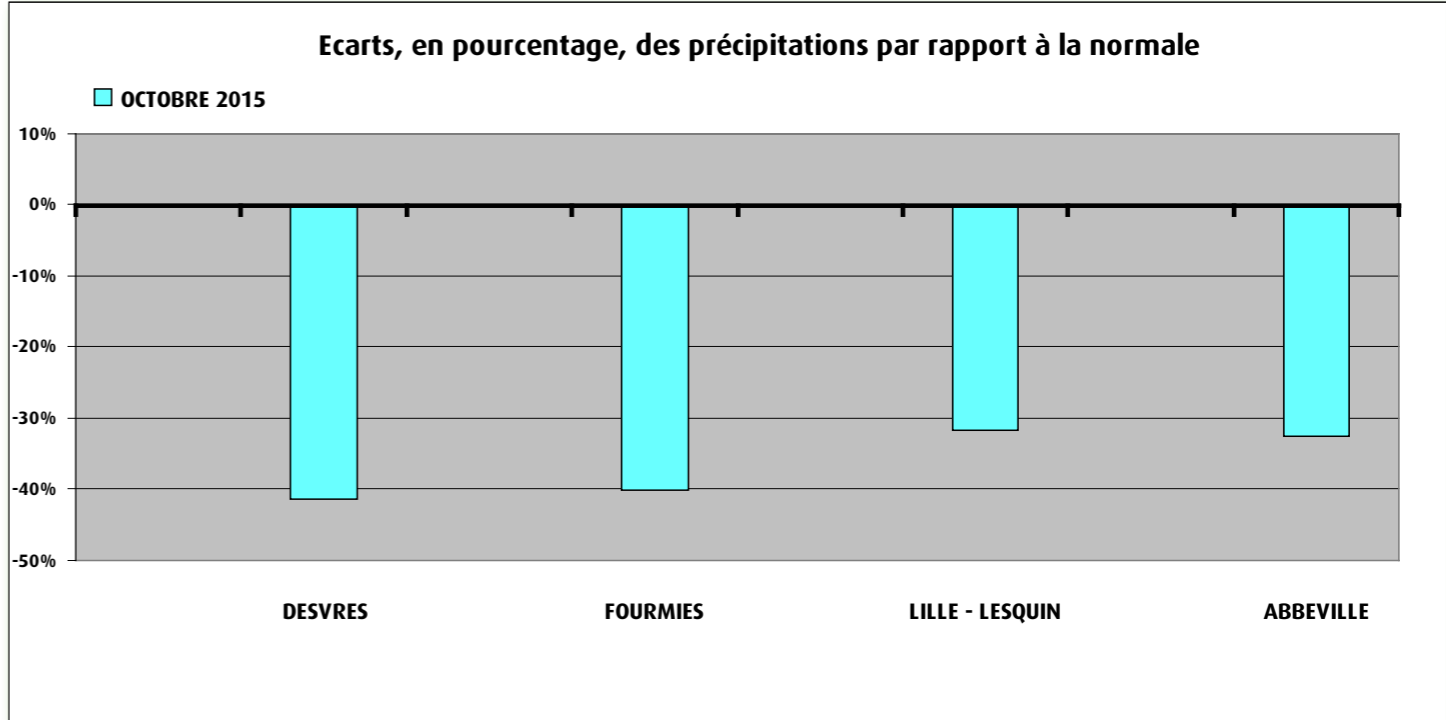
Le nombre mensuel de jours de pluie n'atteint que 6 jours à Saulty soit la moitié de sa normale (12 jours). Les pluies ont été peu marquées sauf pendant les journées du 05 octobre (25.4 mm à Amiens-Glisy) et du 06 octobre (21.5 mm à Abbeville dont 10 mm en 30 minutes et 26.9 mm à Rouvroy-en-Santerre dont 12.8 mm en 18 minutes seulement).

L'humidité des sols superficiels est désormais généralement proche des normales pour une fin octobre sauf vers les Flandres Intérieures où le déficit s'accroît.



Variation des précipitations par rapport à la normale du mois d'octobre

Pluviométrie mensuelle en mm		
	Octobre 2015	Normale
DESVRES (DREAL)	73.4	125.1
FOURMIES (DREAL)	46.4	77.5
LILLE - LESQUIN	45.2	66.2
ABBEVILLE	55.2	81.7



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.

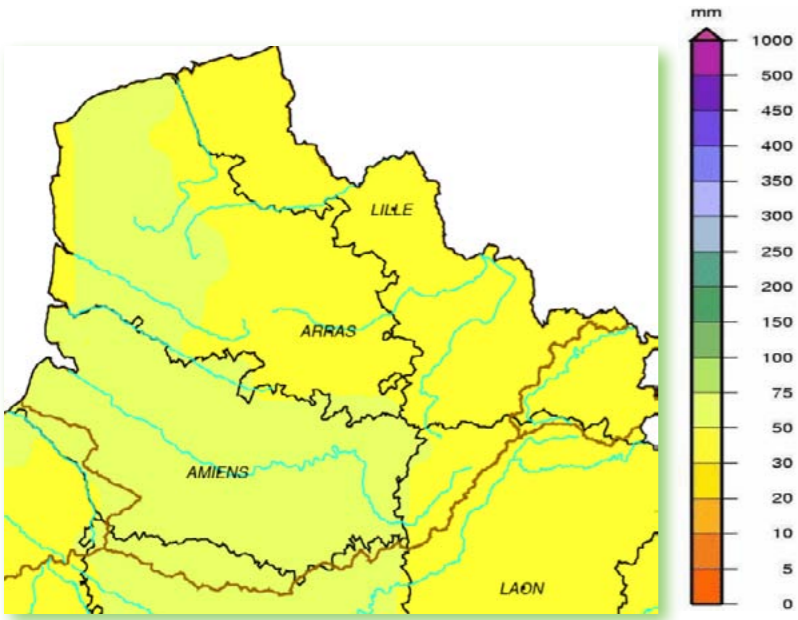
Pluie efficace:
 Différence entre la pluie et l'évapotranspiration potentielle.

PRECIPITATIONS

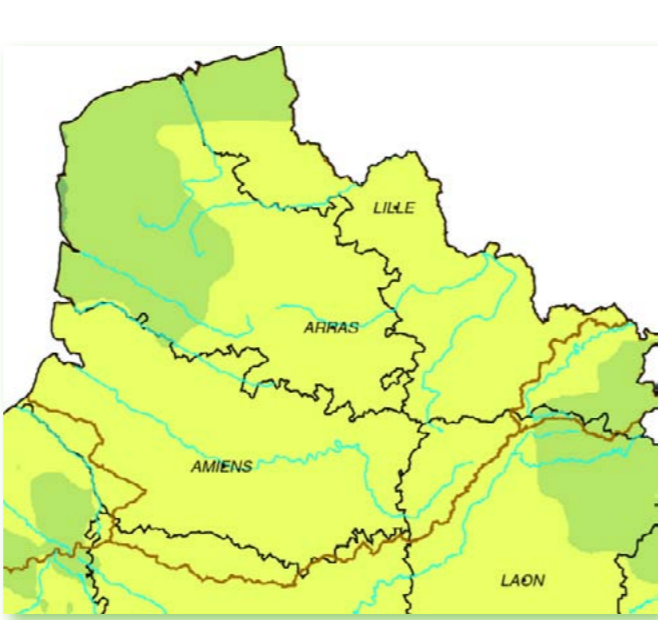


Cumul de précipitations mensuelles

Mois d'octobre 2015

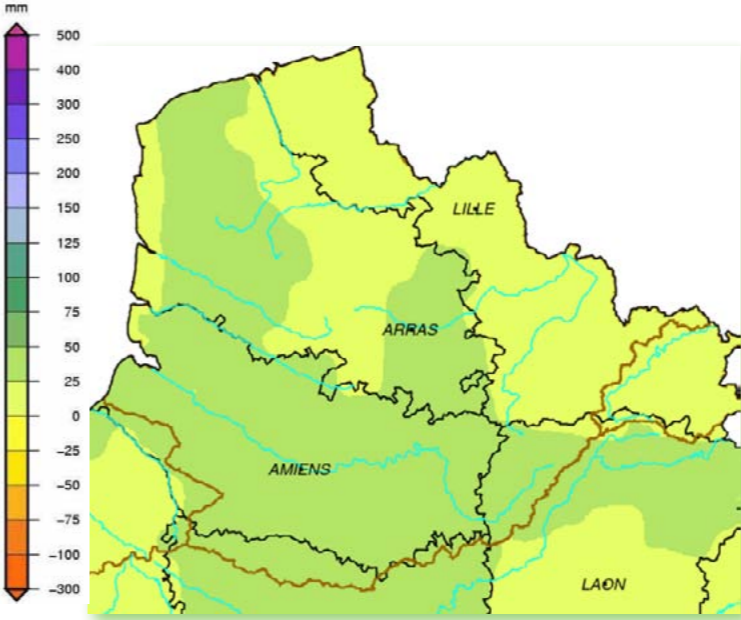


Mois de septembre 2015

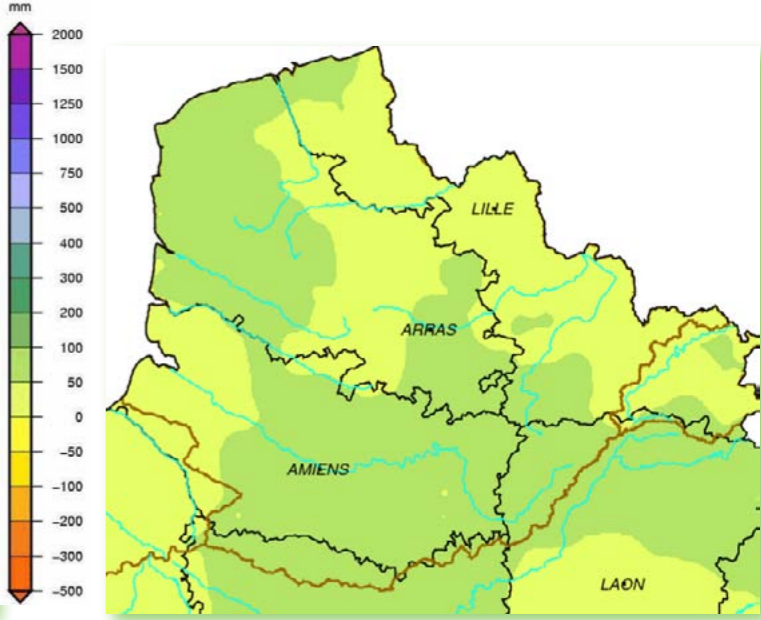


Cumul de pluies efficaces

Mois d'octobre 2015

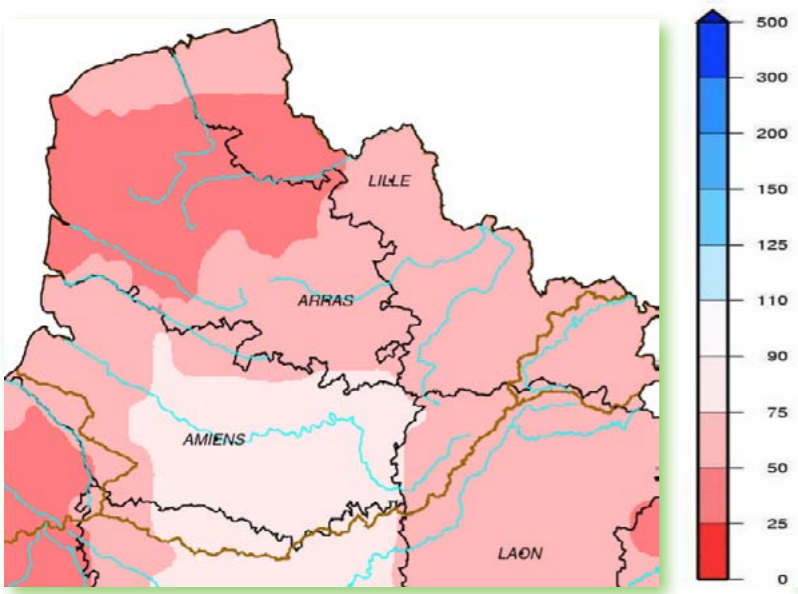


De septembre 2015 à octobre 2015

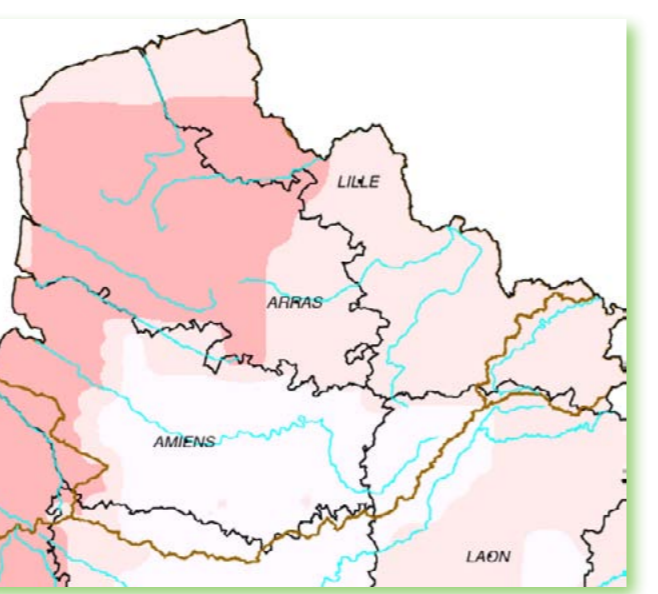


Rapport à la normale 1981 - 2010

Mois d'octobre 2015

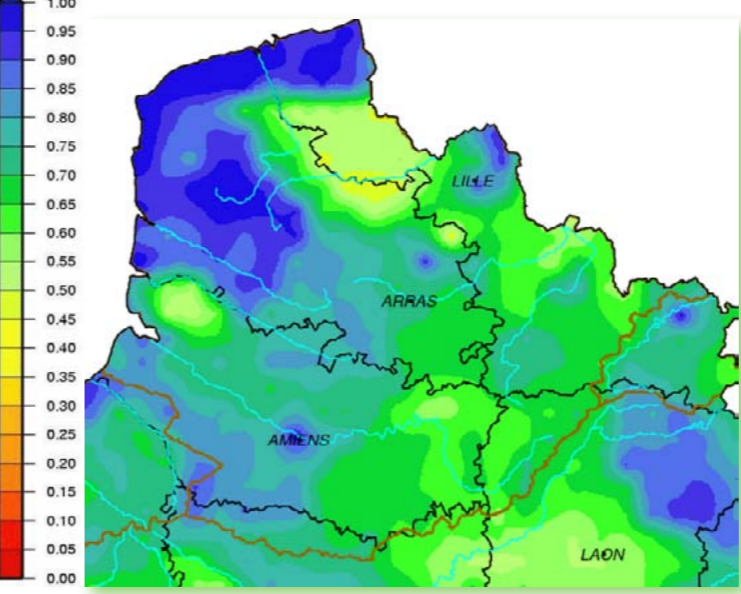


Cumul de septembre 2015 à octobre 2015

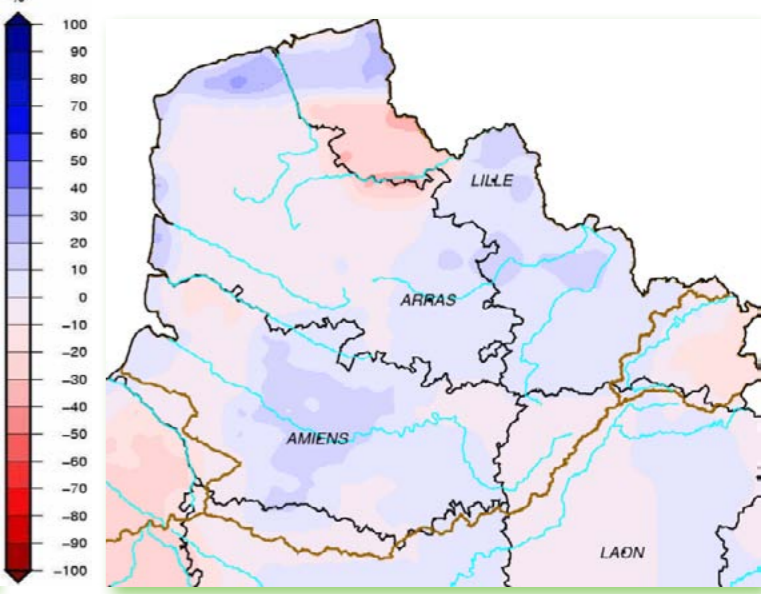


Indice d'humidité des sols

Au 31 octobre 2015



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





EAUX SOUTERRAINES

Niveaux en baisse

Le mois d'octobre a été plutôt sec avec des cumuls mensuels pluviométriques inférieurs aux normales saisonnières. Les aquifères de la région sont majoritairement en baisse même si des stabilisations sont observées par endroits. Dans l'ensemble, les nappes ont un niveau piézométrique conforme à la normale saisonnière.

Pour l'aquifère de la craie :

À l'échelle du bassin de la craie, les piézomètres sont majoritairement en baisse. Des stabilisations sont néanmoins détectées vers le nord-ouest du bassin (Audrehem et Preures), ainsi que plus au sud vers Omiecourt.

Au nord-ouest du bassin, les deux piézomètres de Preures et Audrehem montrent des indices de fréquences inférieurs au seuil « 2,5 ans sec ». Tous les autres forages suivis affichent un niveau piézométrique conforme, voire supérieur à la normale pour 3 d'entre eux (Buire-le-sec, Rombies et Marchipont et Oppy). Finalement, malgré les baisses majoritairement observées, une proportion importante des piézomètres reste à un niveau piézométrique normal ou supérieur à la normale de saison (5/7 en excluant les piézomètres de Lille-Hellemmes, Gapennes, Huppy, Senlis-le-sec, Etaves et Bocquiaux ainsi que Omiecourt).

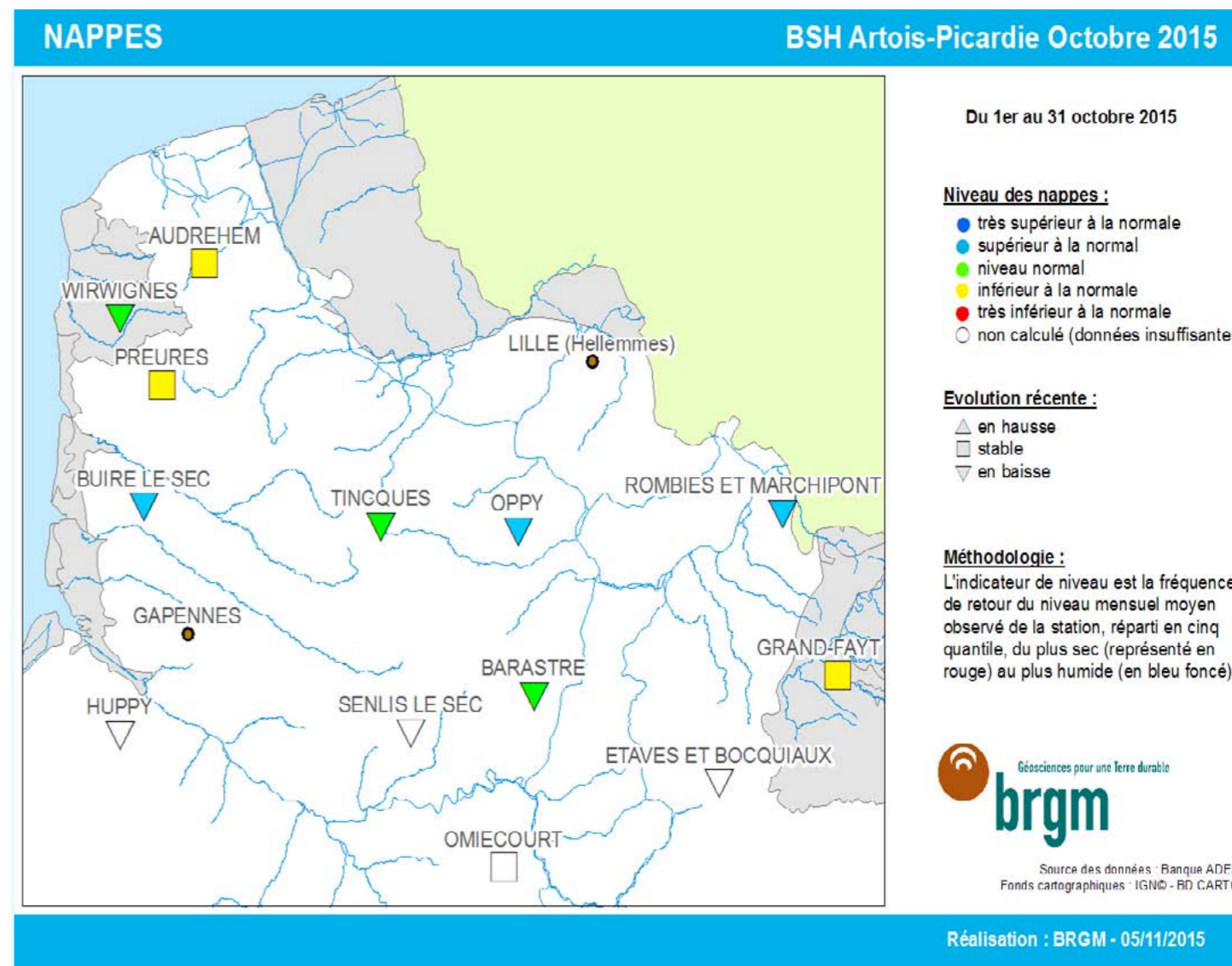
Pour les aquifères non crayeux du Boulonnais et de l'Avesnois :

Boulonnais : Après une hausse amorcée au mois de septembre, le niveau piézométrique est de nouveau en baisse. Pour autant, le niveau piézométrique est toujours entre les seuils équivalents aux périodes de retour « 2,5 ans sec » et « 5 ans sec », c'est-à-dire conforme à la normale saisonnière.

Avesnois : Le mois d'octobre a été synonyme d'une série de variations positives et négatives, de l'ordre de +/-0,2 m. Les niveaux en début et en fin de mois étant proches, le niveau moyen a été considéré comme relativement stable à l'échelle du mois. L'indice de fréquence reste compris entre les seuils « 2,5 ans sec » et « 5 ans sec ».



Situation des eaux souterraines au 31 octobre 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

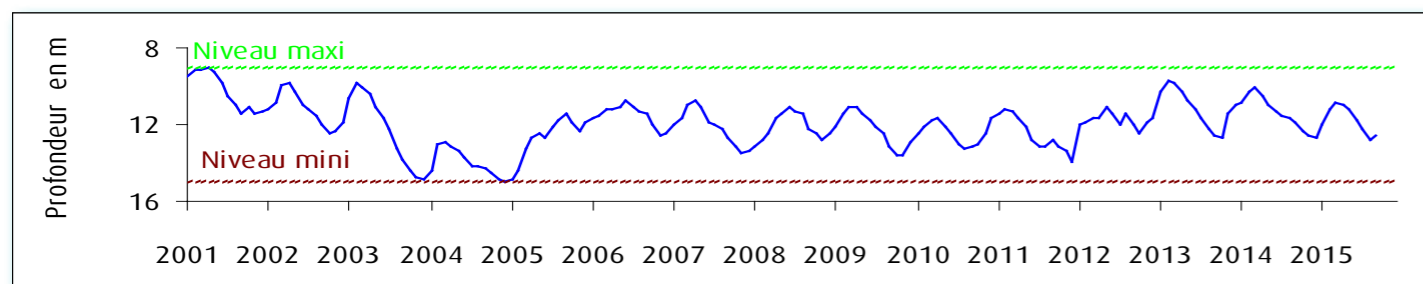
Les eaux souterraines, une ressource naturelle et un patrimoine à protéger, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, août 2003



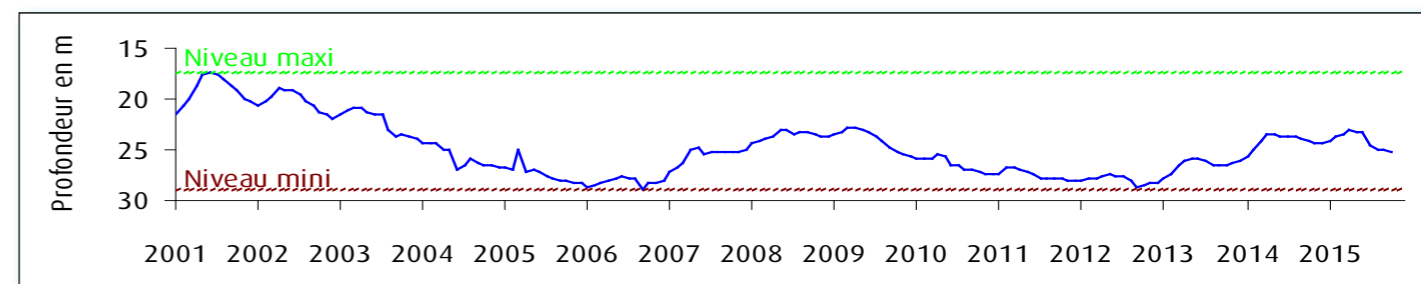
EAUX SOUTERRAINES

Situation mensuelle du niveau des nappes

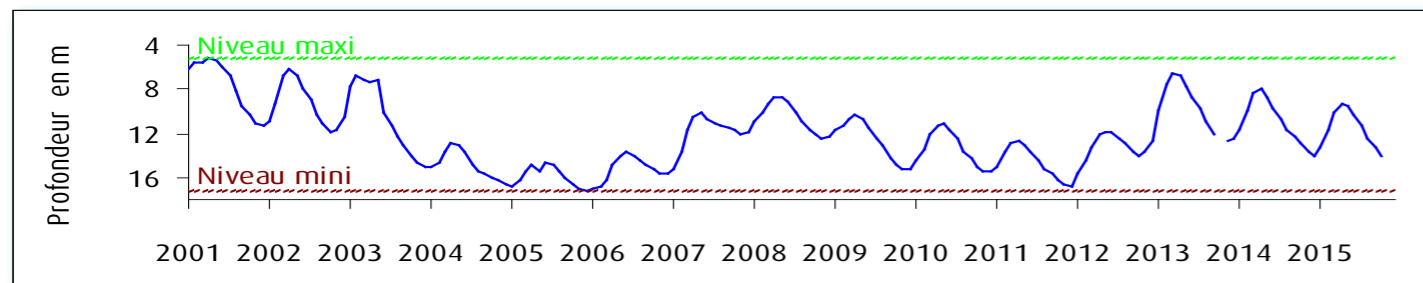
Fluctuation de la nappe de la craie à Hellemmes, région lilloise, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +30.60 NGF



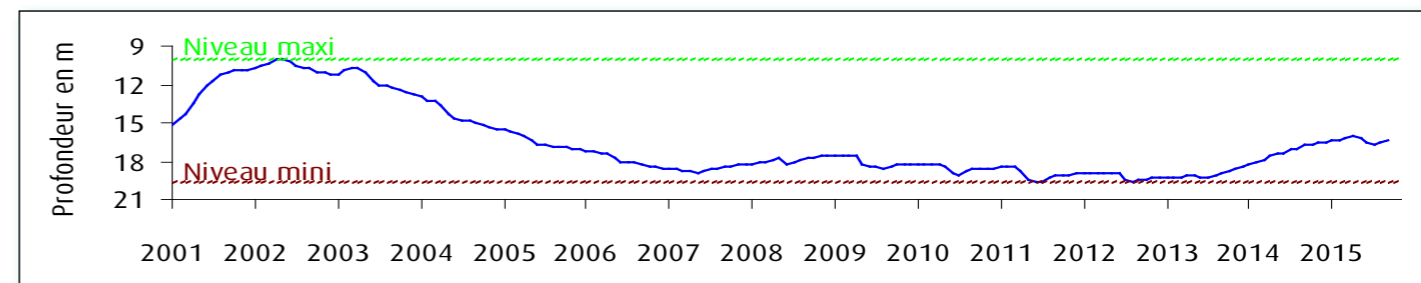
Fluctuation de la nappe de la craie à Barastre (Cambésis), grande inertie de la nappe, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +120.30 NGF



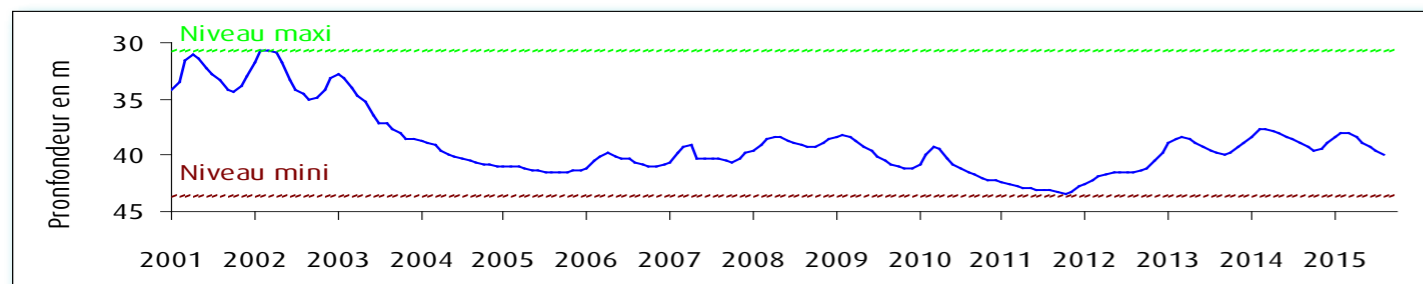
Fluctuation de la nappe de la craie à Tincques, secteur très représentatif du Centre Artois, craie séno-turonienne
Altitude du sol : +116,50 NGF



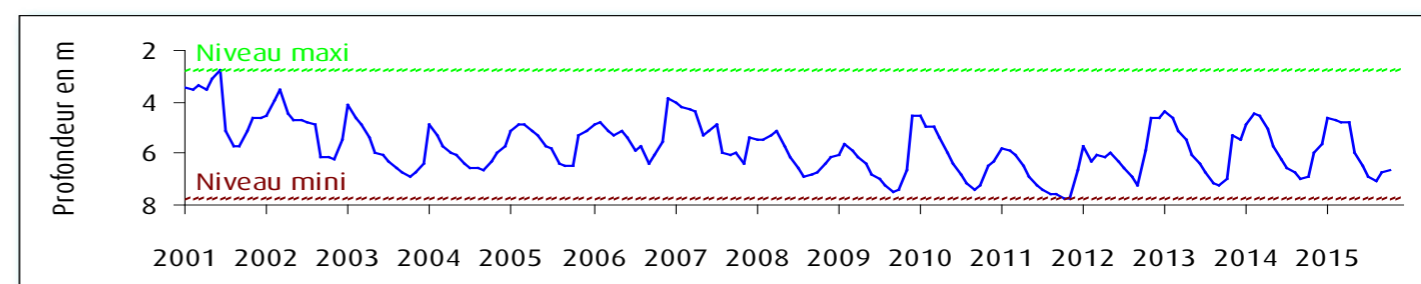
Fluctuation de la nappe de la craie à Omiécourt, caractéristique de la nappe du Santerre (aquifère libre à grande inertie), craie séno-turonienne - Altitude du sol : +84,00 NGF



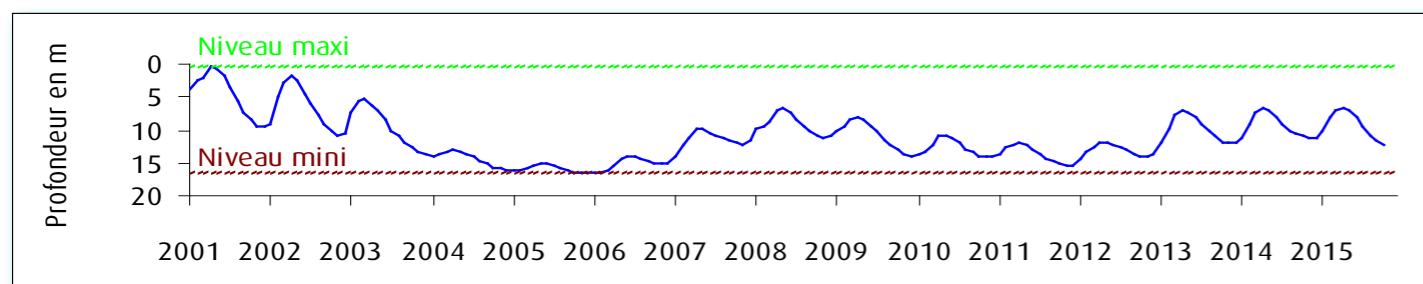
Fluctuation de la nappe de la craie à Huppy, représentative de l'Ouest de la Somme et du Vimeu en particulier, craie séno-turonienne - Altitude du sol : +107,50 NGF



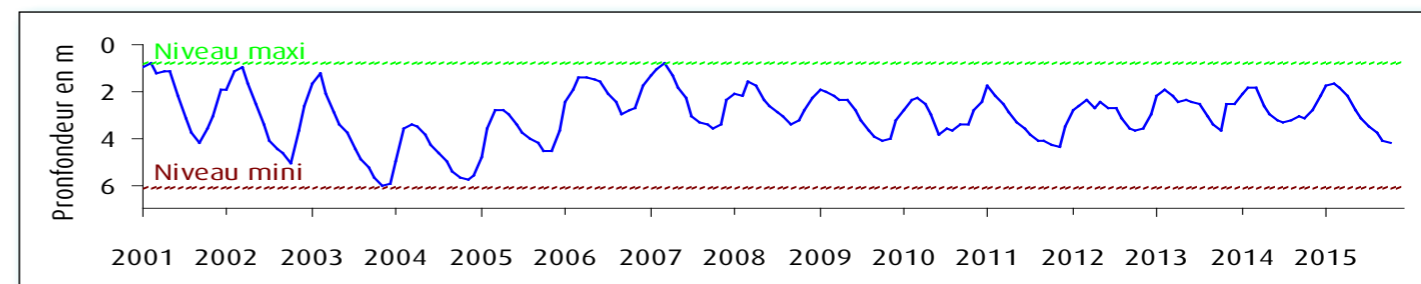
Fluctuation de la nappe du calcaire Oolithe à Wirwignes, secteur du Boulonnais, Jurassique supérieur
Altitude du sol : +47,7 NGF



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

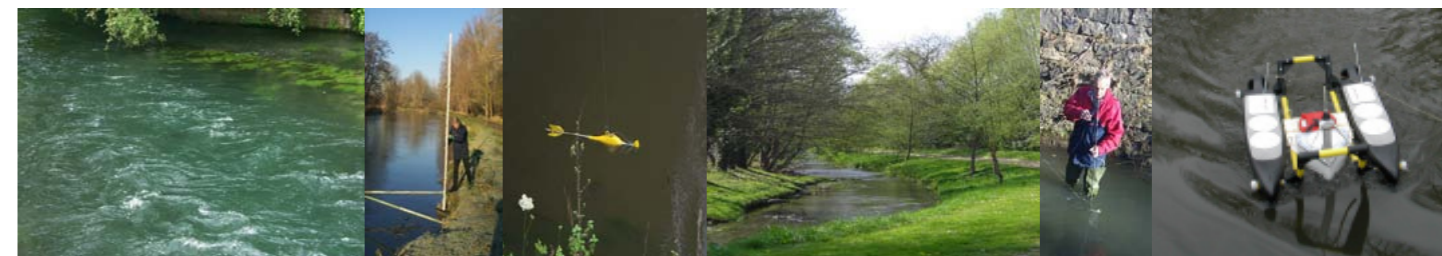
Débits en baisse

En octobre 2015, la faible pluviométrie a entraîné une baisse des débits moyens mensuels par rapport à ceux du mois de septembre 2015 sur l'ensemble des cours d'eau du bassin Artois-Picardie, sauf sur la Clarence où on constate une légère hausse, ainsi que sur la Hem, la Marque et l'Ecaillon où les débits moyens sont restés stables.

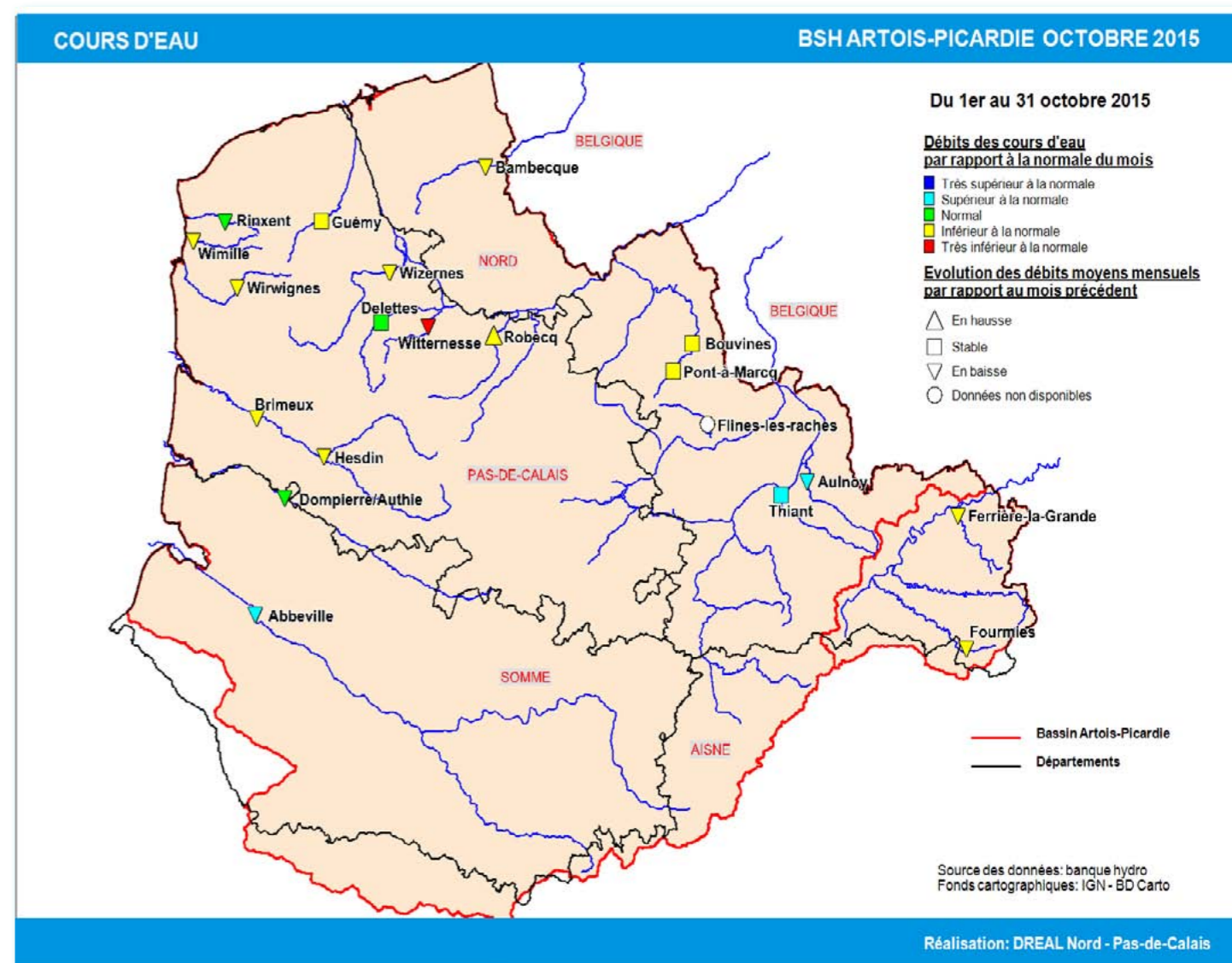
Globalement, les débits moyens mensuels se situent dans les normales de saison ou en dessous des normales, notamment sur la Laquette à Witternesse où le débit moyen mensuel est passé de 0.128 m³/s en septembre à 0.091 m³/s en octobre, débit compris entre la quinquennale et la décennale sèche. Seul le débit moyen des deux stations représentatives du bassin versant de la Sensée, l'Ecaillon à Thiant et la Rhonelle à Aulnoy-lez-Valenciennes se situe légèrement au-dessus des normales d'un mois d'octobre, ainsi que la station d'Abbeville sur la Somme.

A part sur les Fleuves Côtiers (la Liane, le Wimereux et la Slack) les débits moyens mensuels d'octobre 2015 sont inférieurs à ceux relevés en octobre de l'année dernière.

Le Service de Prévisions des Crues n'a déclenché aucune vigilance au cours du mois d'octobre sur l'ensemble des tronçons surveillés.



Situation des eaux superficielles au 31 octobre 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/

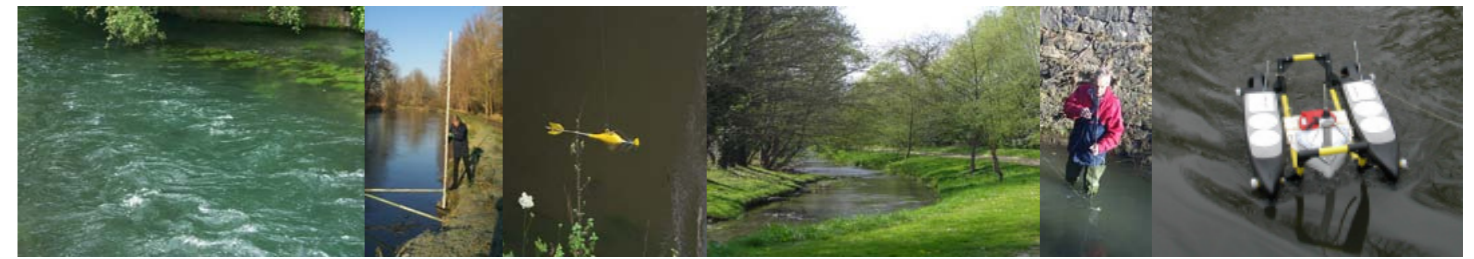
L'échelle de vigilance comprend quatre niveaux :

- 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.

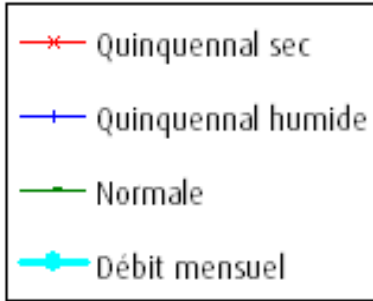


COURS D'EAU

Bilan hydrologique des douze derniers mois



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

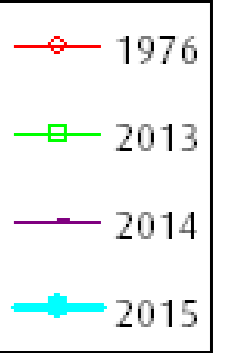


Définitions

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.

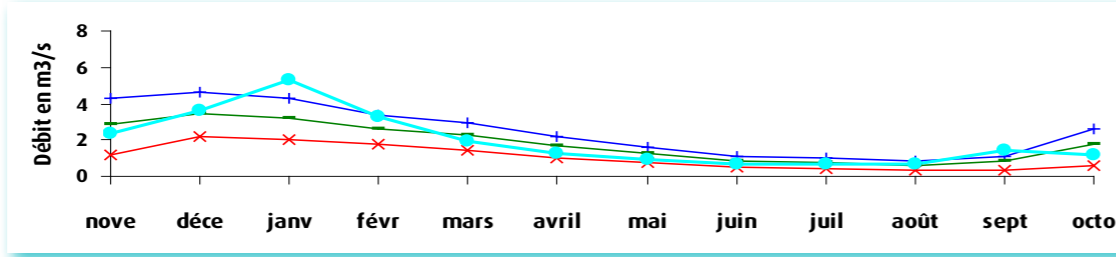
Débit mensuel
Débit moyen du mois.



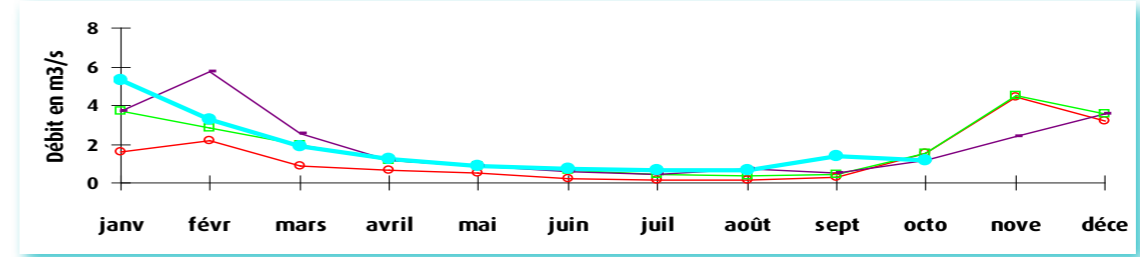
Définitions

Année 1976
Année « référence sécheresse » du Bassin.

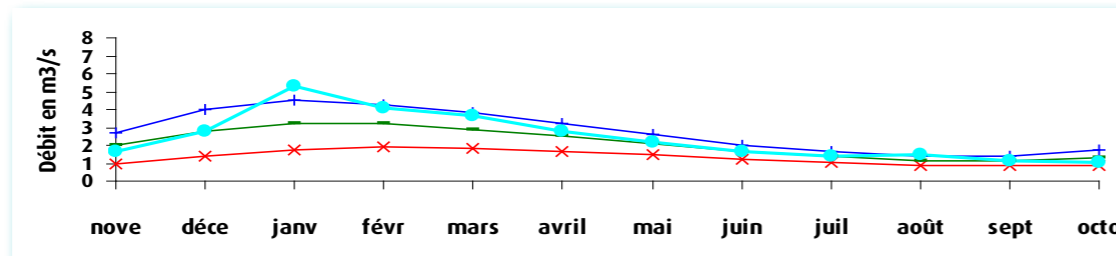
La Liane à Wirwignes, représentative des fleuves côtiers du Boulonnais.
Surface du bassin versant: 100 km². Débit internannuel: 1.83 m³/s



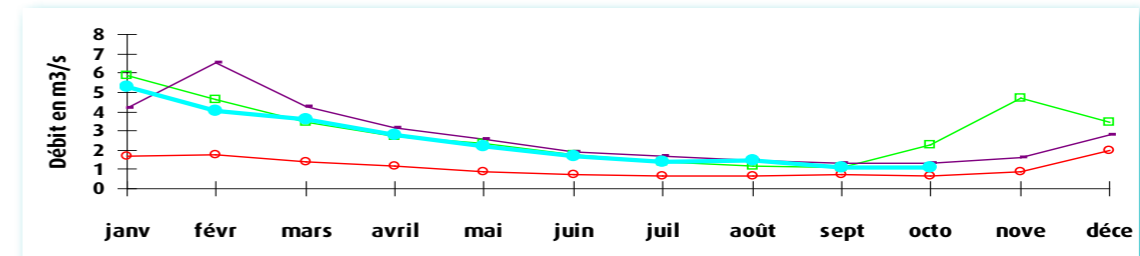
La Liane à Wirwignes



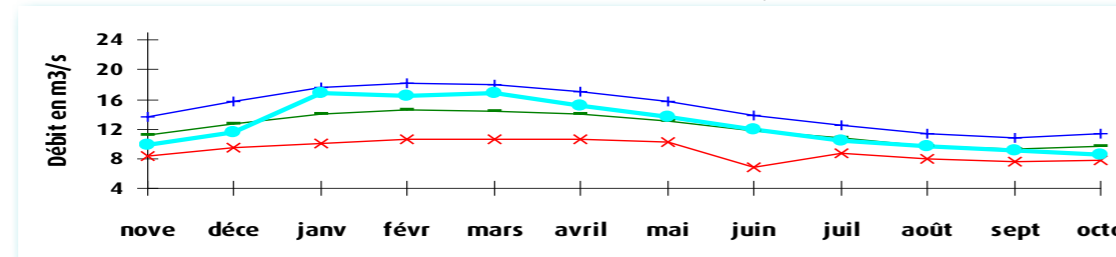
La Lys à Delettes, représentative des cours d'eau du versant nord des collines de l'Artois.
Surface du bassin versant: 158 km². Débit internannuel: 2.06 m³/s



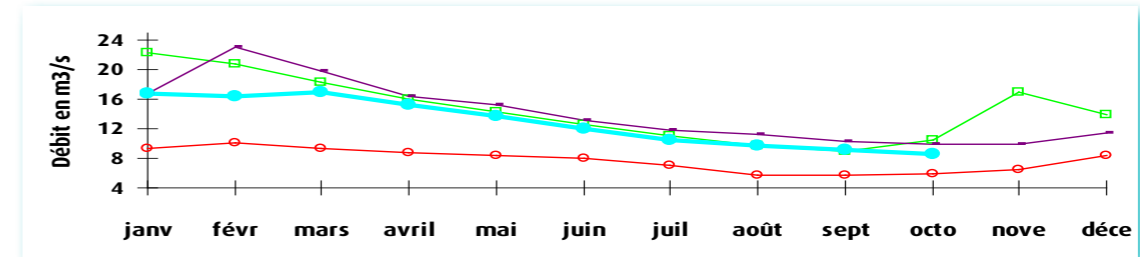
La Lys à Delettes



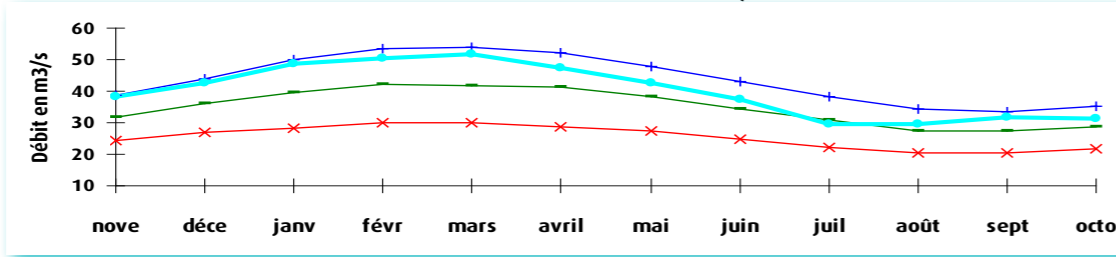
La Canche à Brimeux, représentative des cours d'eau côtiers alimentés par la nappe de la craie.
Surface du bassin versant: 894 km². Débit internannuel: 12.10 m³/s



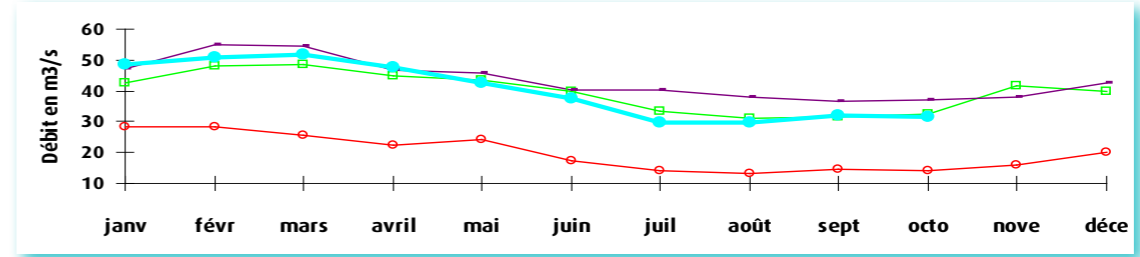
La Canche à Brimeux



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



La Somme à Abbeville





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 31/10/2015