



# Bulletin de Situation Hydrologique

**Bassin hydrographique de la Seine en Grand Est et Bourgogne Franche-Comté  
et secteur amont du bassin Rhône-Méditerranée  
Bilan du mois d'octobre 2016**

*Date de parution :  
18 novembre 2016*

*Année 2016, BSH n° 117*



## Synthèse du mois d'octobre 2016



Le mois d'octobre est marqué par un temps sec comme l'a déjà été le mois septembre. En Champagne-Ardenne et dans l'Ouest meusien, on a encore observé au cours du mois d'octobre un fort déficit de précipitations par rapport à un mois d'octobre normal.

Ce mois-ci, les hydraulicités et les fréquences de VCN3 sont en légère baisse pour le cinquième mois consécutif et un nombre toujours grandissant de stations de mesure (33) qui affichent des hydraulicités très inférieures à la moyenne.

Ce mois-ci, la grande majorité des piézomètres crayeux et non crayeux enregistrent encore une baisse, excepté deux en hausse. Cependant, seuls deux points de mesure enregistrent des niveaux inférieurs à la normale.

Fin octobre, la campagne de restitution des lacs-réservoirs qui a débuté au début du mois de juillet se poursuit. Le taux de remplissage des 3 lacs-réservoirs est conforme à leur objectif de gestion pour l'année 2016.



*Crédit photo : SPC SAMA*

*La Moivre à Châlons-en-Champagne (51),  
le 18 novembre 2016*

### SOMMAIRE DE CE NUMERO :

Pluviométrie	2
Hydrométrie du bassin SN	5
État des nappes	10
État des lacs	14
Situation réglementaire	17
Glossaire thématique	18



# Pluviométrie



## Précipitations du mois et rapport aux normales

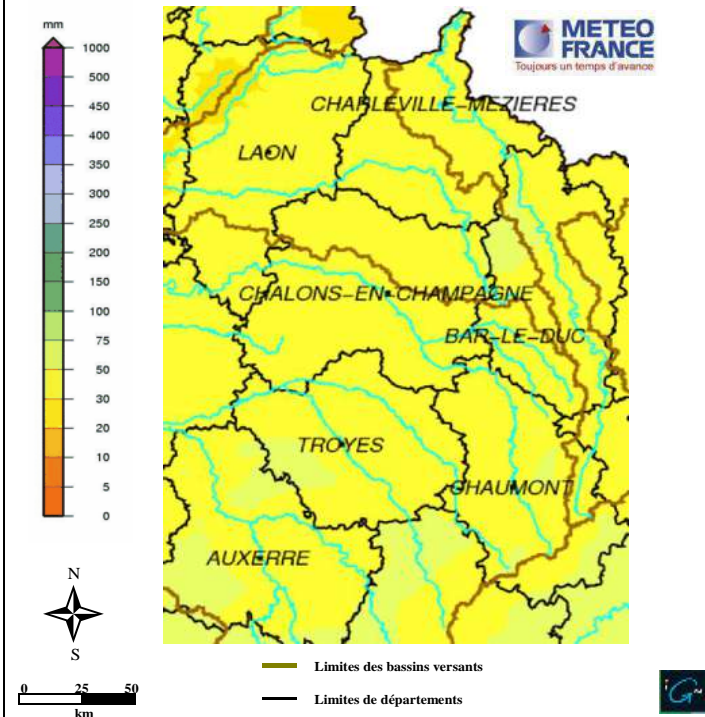
Le mois d'octobre est marqué par un temps frais et sec.

Sur le bassin Seine-Normandie, la lame d'eau moyenne est de 39,9 mm pour une normale de 81,1 mm, soit un déficit de 51 %. Le déficit s'échelonne de 48 % sur la Champagne-Ardenne (cumul de 42 mm) à 63 % sur la Basse-Normandie (cumul de 35,9 mm). Ce mois d'octobre se classe 8ème des mois d'octobre les plus secs de ces 50 dernières années.

Sur la Champagne-Ardenne, la répartition des précipitations est assez homogène avec des cumuls compris entre 30 et 60 mm.

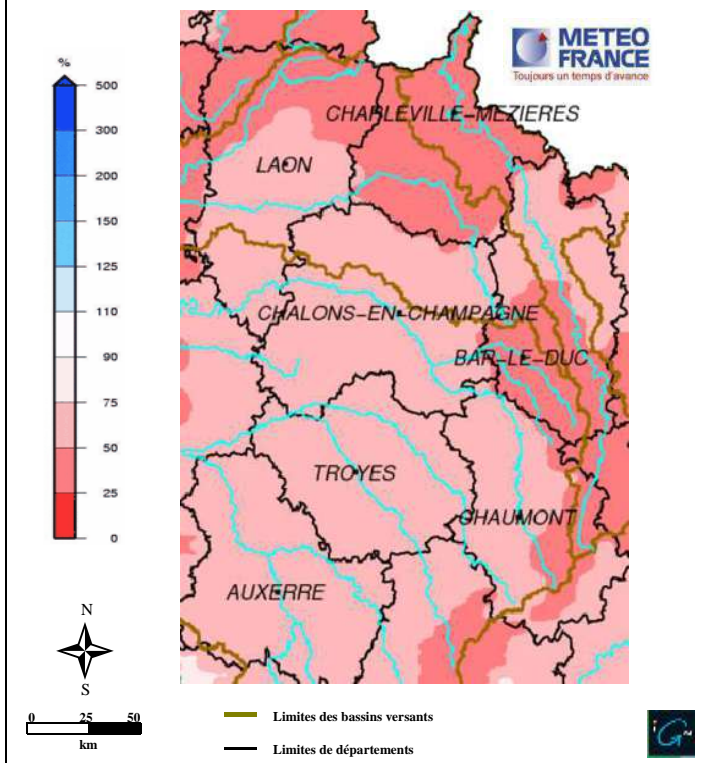
### Précipitations octobre 2016

Carte éditée en l'état de la base de données le 04/11/2016



### Rapport aux normales des précipitations 1981/2010 octobre 2016

Carte éditée en l'état de la base de données le 04/11/2016



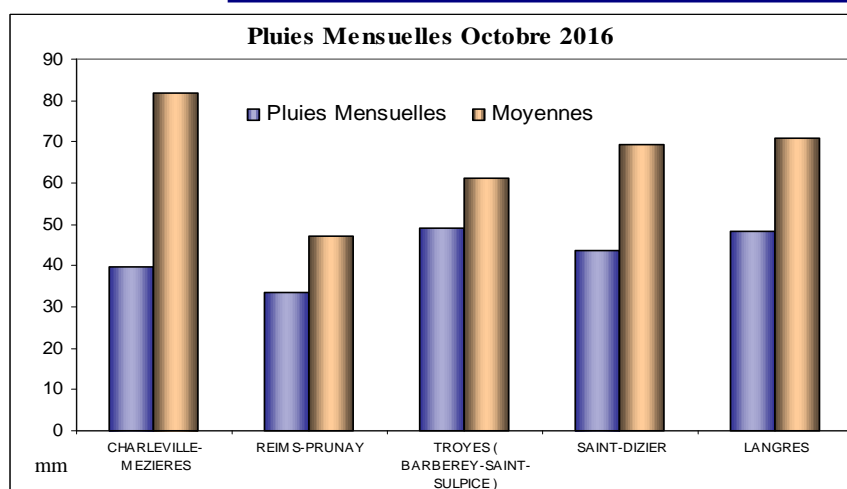
Le cumul de précipitation est déficitaire sur l'ensemble du territoire, les déficits les plus importants sont localisés dans le département des Ardennes, l'ouest meusien et le Sud de la Haute-Marne où ils sont compris entre 50 et 75 %. Ailleurs, dans la Marne et l'Aube, ils sont moins importants et compris entre 25 et 50 %.



# Pluviométrie

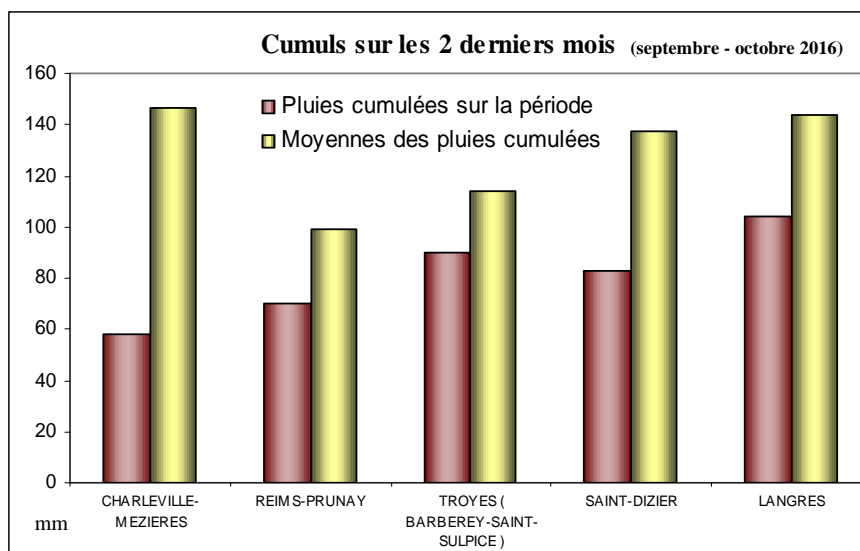


## Pluviométrie aux stations de référence pour le mois d'octobre 2016 et cumul sur les 2 derniers mois (septembre à octobre 2016)

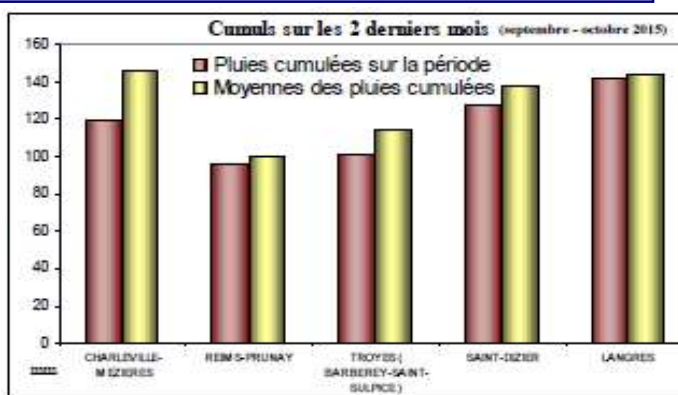
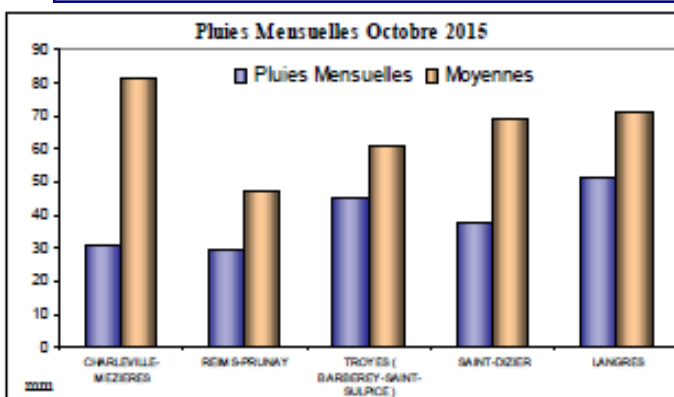


Ce mois-ci, les cinq stations de référence enregistrent un déficit pluviométrique par rapport aux moyennes d'un mois d'octobre. Les déficits s'échelonnent de 51 % à Charleville-Mézières à 20 % à Troyes-Barberey.

Sur les 2 derniers mois (de septembre à octobre 2016), les cinq stations de référence affichent toutes des déficits pluviométriques. Les déficits s'échelonnent de 61 % à Charleville-Mézières à 21 % à Troyes-Barberey.



## C'était il y a un an... la pluviométrie en octobre 2015 et le cumul de septembre à octobre 2015



En octobre 2015, les 5 stations de référence étaient toutes en déficit (de - 62 % à Charleville-Mézières à - 27 % à Troyes-Barberey et à Langres). Sur les 2 mois précédents (de septembre à octobre 2015), les 5 stations étaient en léger déficit (de - 1 % à Langres à - 19 % à Charleville-Mézières).



# Pluviométrie



## Pluie efficace en octobre 2016 et rapport aux normales de précipitations de septembre à octobre 2016

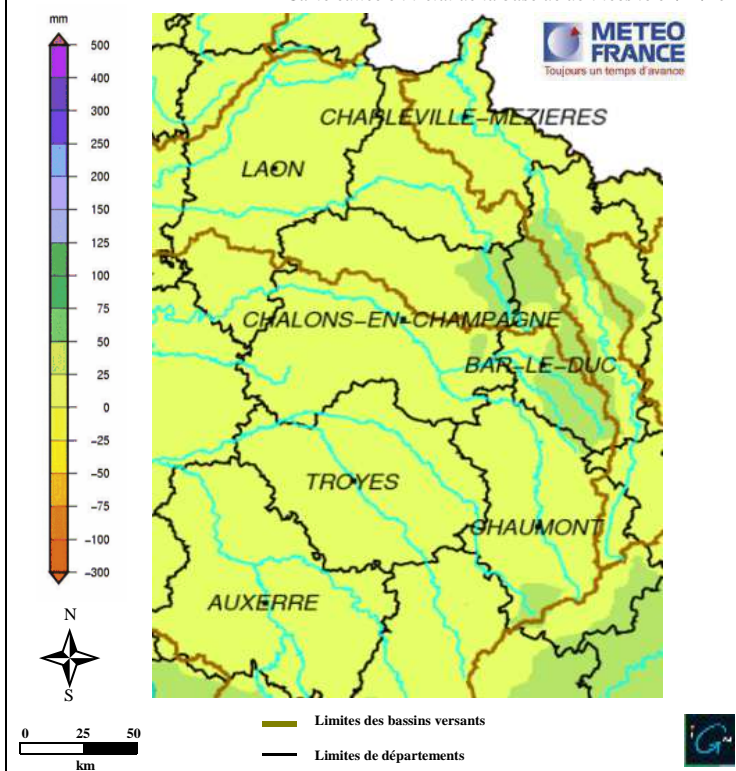
### ✓ Pluies efficace :

Sur le bassin Seine-Normandie, les pluies efficaces sont positives avec +18,7 mm pour une normale de 50,9 mm, soit un écart de -32,2 mm ou 63 % de déficit. Les cumuls sont partout déficitaires, de -62,4 mm soit 82 % de déficit sur la Manche (cumul 14,1 mm) à -20,9 mm soit 48 % de déficit sur la Marne (cumul 22,6 mm).

En Champagne-Ardenne et dans l'ouest meusien, les pluies efficaces sont partout positives et comprises entre 0 et +50 mm. Les cumuls de pluies efficaces les plus importants sont localisés dans l'ouest meusien avec des valeurs pouvant atteindre +50 mm, tandis que dans les autres secteurs les cumuls sont compris entre 0 et +25 mm.

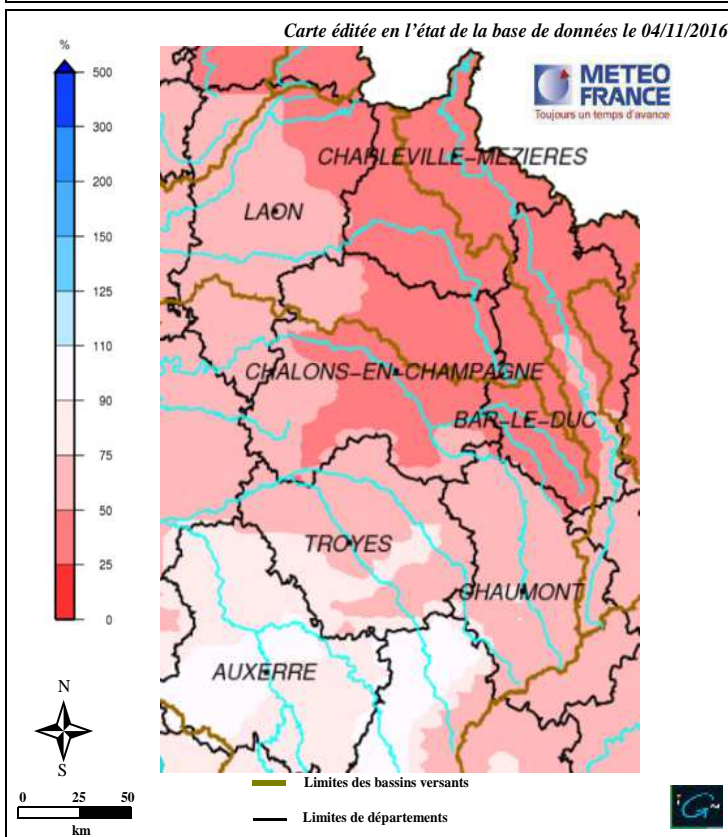
## Pluie efficace octobre 2016

Carte éditée en l'état de la base de données le 04/11/2016



## Rapport aux normales des précipitations 1981/2010 De septembre à octobre 2016

Carte éditée en l'état de la base de données le 04/11/2016



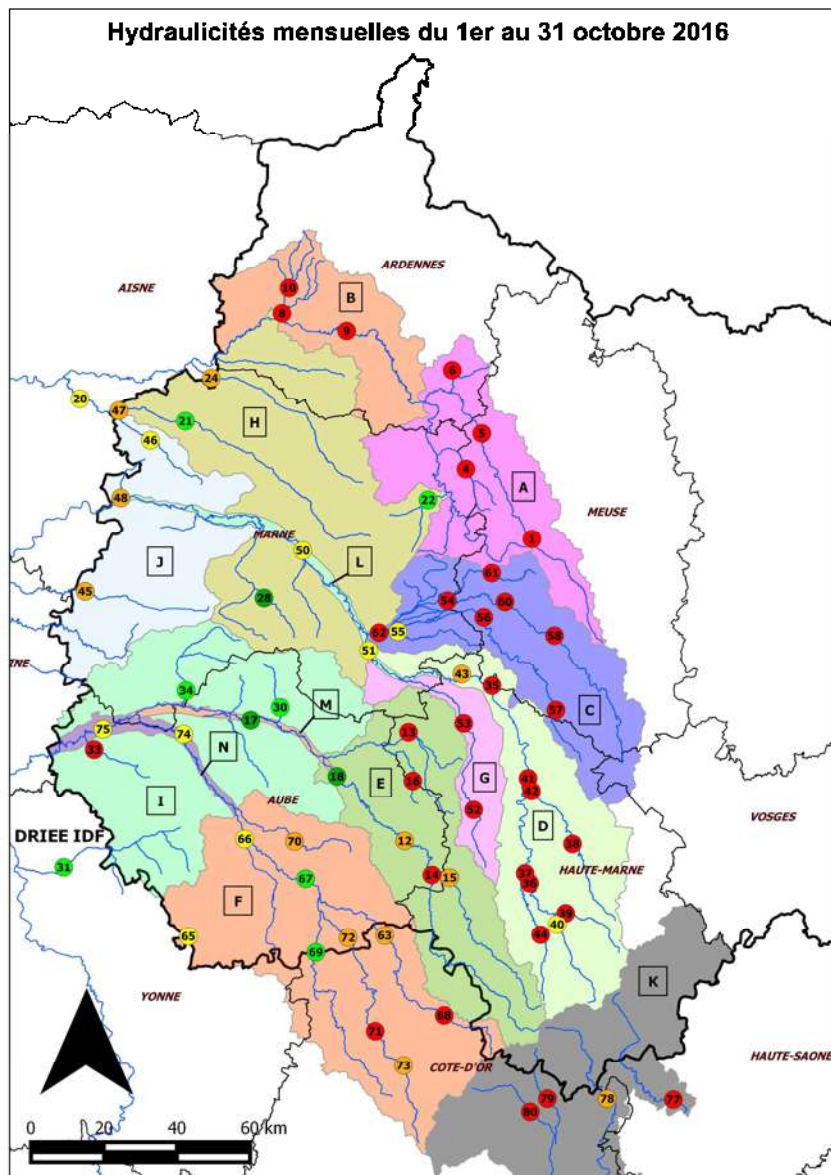
### ✓ Rapport aux normales des précipitations de l'année hydrologique en cours (septembre à octobre 2016) :

En Champagne-Ardenne et dans l'ouest meusien, les valeurs sont partout inférieures à la normale. Les rapports à la normale les plus faibles se localisent dans la moitié nord de la région et sont compris entre 25 et 50 % de la normale. Dans la moitié Sud, les rapports à la normale sont plus élevés et généralement compris entre 50 et 75 % de la normale voire localement proche de 90 % de la normale dans le sud du département de l'Aube.



## Hydraulicités mensuelles

En octobre et par rapport au mois précédent, les écoulements sont en baisse sur l'ensemble de la région. Le déficit de précipitations depuis plusieurs mois dégrade encore la situation hydrologique ce mois-ci. 33 stations présentent une hydraulicité très inférieure à la moyenne alors qu'elles étaient 17 en septembre et seulement 7 en août.



### Légende des hydraulicités :

- Très supérieure à la moyenne ( $\geq 1,50$ )
- Supérieure à la moyenne ( $1,25 \leq < 1,50$ )
- Légèrement supérieure à la moyenne ( $1,00 \leq < 1,25$ )
- Légèrement inférieure à la moyenne ( $0,75 \leq < 1,00$ )
- Inférieure à la moyenne ( $0,50 \leq < 0,75$ )
- Très inférieure à la moyenne ( $< 0,50$ )

### Légende de la carte :

- 10 Station hydrométrique (voir tableau de correspondance p7)
- Limite de bassin versant
- Limite de département
- Limite de région
- Cours d'eau
- AUBE Département

### DELIMITATION DES BASSINS VERSANTS :

- A : Aisne Amont
- B : Aisne Aval
- C : Saulx-Ornain
- D : Marne Amont
- E : Aube Amont
- F : Seine Amont
- G : Blaise
- H : Affluents crayeux Marne et Aisne aval
- I : Affluents crayeux Aube et Seine
- J : Brie et Tardenois
- K : Bassin Rhône-Méditerranée
- L : Corridor Marne
- M : Corridor Aube
- N : Corridor Seine



- Bassins crayeux : Ce mois-ci, les écoulements sont encore en baisse par rapport au mois précédent, et trois stations (Bouy, Braine et Saint-Aubin) affichent des écoulements inférieurs à la moyenne.

- Bassins non crayeux : Ce mois-ci, la majorité des stations non crayeuses présente aussi des écoulements en baisse. 32 stations enregistrent des hydraulicités très inférieures à la moyenne, alors que le mois dernier 17 stations étaient dans ce cas.

- Corridors fluviaux : Les écoulements sont encore en baisse sur les 3 corridors Marne, Seine et Aube. Quatre stations présentent des hydraulicités inférieures à la moyenne alors qu'elles présentaient encore toutes des écoulements supérieurs à la moyenne le mois dernier.

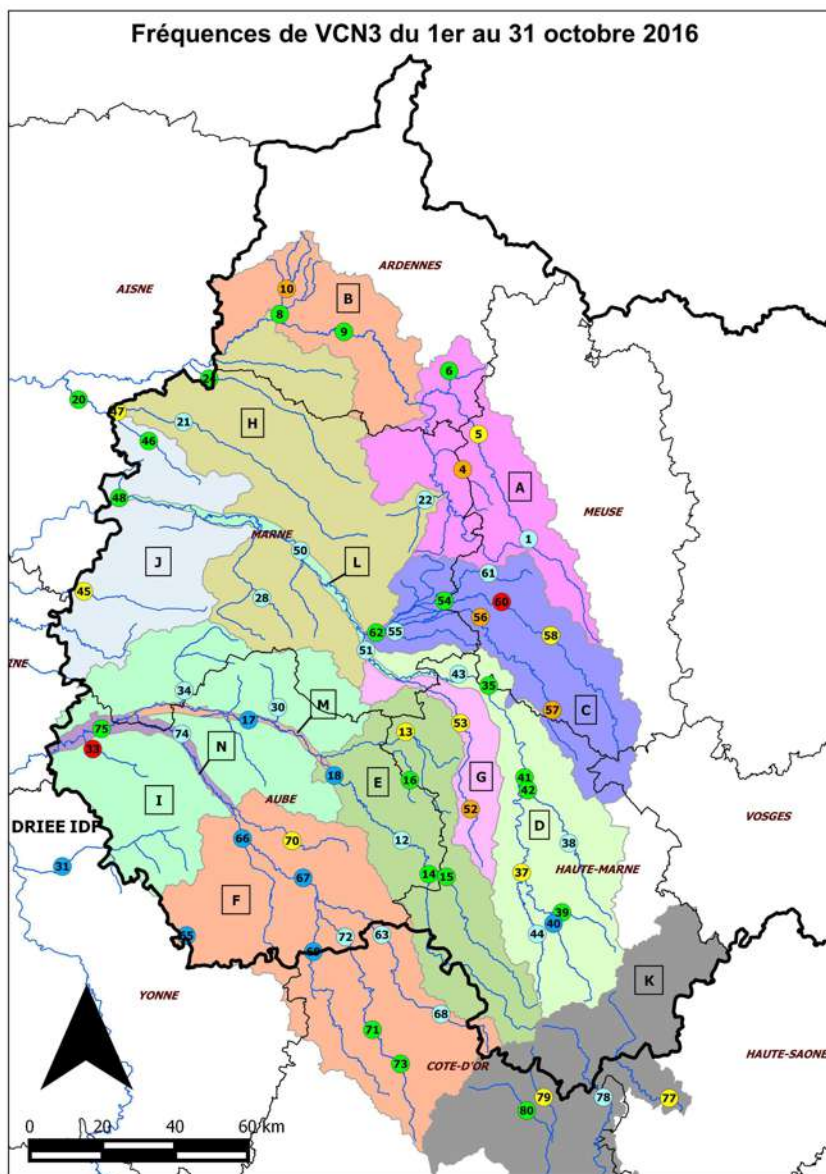


# Hydrométrie du bassin Seine-Normandie



## Fréquences d'observation des VCN3

Les fréquences de VCN3 sont en légère baisse sur les bassins crayeux et non crayeux. 17 stations présentent une fréquence de VCN3 inférieure à la médiane, alors qu'elles étaient 10 dans ce cas en septembre.



### Légende des VCN3 (fréquences de VCN3) :

- > Décennal humide (  $F > 0,9$  )
- De 5 ans à 10 ans humide (  $0,8 < F < 0,9$  )
- De la médiane à 5 ans humide (  $0,6 < F < 0,8$  )
- Médiane (  $0,4 < F < 0,6$  )
- De 5 ans sec à la médiane (  $0,2 < F < 0,4$  )
- De 10 ans sec à 5 ans sec (  $0,1 < F < 0,2$  )
- < Décennal sec (  $F < 0,1$  )

### Légende de la carte :

- ⑩ Station hydrométrique (voir tableau de correspondance p7)
- Limite de bassin versant
- Limite de département
- Limite de région
- Cours d'eau
- AUBE Département

### DELIMITATION DES BASSINS VERSANTS :

- A : Aisne Amont
- B : Aisne Aval
- C : Saulx-Ornain
- D : Marne Amont
- E : Aube Amont
- F : Seine Amont
- G : Blaise
- H : Affluents crayeux Marne et Aisne aval
- I : Affluents crayeux Aube et Seine
- J : Brie et Tardenois
- K : Bassin Rhône-Méditerranée
- L : Corridor Marne
- M : Corridor Aube
- N : Corridor Seine



- Bassins crayeux : Les fréquences d'observation des VCN3 des cours d'eau crayeux sont en très légère baisse par rapport au mois dernier. Une seule station (Saint-Aubin) présente une fréquence de VCN3 inférieure à la moyenne. Les dates d'observation des VCN3 se répartissent tout au long du mois.

- Bassins non crayeux : Sur les cours d'eau non crayeux, les fréquences de VCN3 sont en légère baisse. Seize stations présentent des fréquences inférieures à la médiane alors qu'elles étaient 10 dans ce cas en septembre. Les dates d'observation des VCN3 se répartissent tout au long du mois.

- Corridors fluviaux : Par rapport au moins de septembre, les fréquences de VCN3 sont stables sur le corridor Marne et en légère baisse sur les trois corridors Seine et Aube. Cependant, les valeurs restent toutes supérieures à la moyenne pour toutes les stations. Les dates de VCN3 sont situées en fin de mois pour le corridor Marne et en milieu de mois pour les corridors Seine et Aube.



# Hydrométrie du bassin Seine-Normandie



## Tableau récapitulatif des hydraulicités et fréquences de VCN3 d'octobre 2016

N° station visible sur la carte	Bassin	Station	Rivière	F(VCN3)	Hydraulicité	Date VCN3
1	Aisne Amont	AMBLAINCOURT	L' AIRE	0,69	0,43	03/10/2016
2		CHATRICES	L' ANTE			
3		CHEVIERES	L' AIRE			
4		Le CLAON	La BIESME	0,18	0,12	12/10/2016
5		VARENNES	L' AIRE	0,23	0,14	12/10/2016
6		VERPEL	L' AGRON	0,48	0,44	29/10/2016
7		VERRIERES	L' AISNE			
8	Aisne Aval	ECLY	La VAUX	0,51	0,32	06/10/2016
9		GIVRY sur AISNE	L' AISNE	0,48	0,41	08/10/2016
10		JUSTINE	La DRAIZE	0,19	0,26	05/10/2016
11		MOURON	L' AISNE			
12	Aube Amont	BAR SUR AUBE	L' AUBE	0,68	0,60	18/10/2016
13		GERVILLIERS	La VOIRE	0,30	0,39	12/10/2016
14		OUTRE-AUBE	L' AUBE	0,58	0,47	11/10/2016
15		MARANVILLE	L' AUJON	0,48	0,55	14/10/2016
16	SOULAINES	La LAINE	0,48	0,47	16/10/2016	
17	Corridor Aube	ARCIS / AUBE	L' AUBE	0,87	1,26	11/10/2016
18		BLAINCOURT	L' AUBE	0,87	1,30	17/10/2016
19	Affluents crayeux Marne et Aisne-aval	BOUY	La VESLE			
20		BRAINE	La VESLE	0,41	0,81	05/10/2016
21		CHALONS/VESLE	La VESLE	0,69	1,03	09/10/2016
22		DAMPIERRE-DOMMARTIN	L' AUVE	0,66	1,02	17/10/2016
23		ECURY sur COOLE	La COOLE			
24		ORAINVILLE	La SUIPPE	0,50	0,72	29/10/2016
25		PUISIEULX	La VESLE			
26		SAINT-BRICE	La VESLE			
27		SELLES sur SUIPPE	La SUIPPE			
28		SOUDRON	La SOUDE	0,77	1,45	29/10/2016
29	Affluents crayeux Aube et Seine	ALLIBAUDIERES	L' HERBISSE			
30		LHUITRE	L' HUITRE	0,62	1,01	20/10/2016
31		PONT sur VANNE	La VANNE	0,82	1,16	17/10/2016
32		POUAN LES VALLEES	La BARBUISSE			
33		SAINT-AUBIN	L' ARDUSSON	0,08	0,44	21/10/2016
34		SAINT-SATURNIN	La SUPERBE	0,72	1,09	11/10/2016
35	Marne Amont	CHAMOUILLEY	La MARNE	0,44	0,35	13/10/2016
36		CHAUMONT	La SUIZE	0,00	0,04	06/10/2016
37		CONDES	La MARNE	0,25	0,22	21/10/2016
38		LACRETE	Le ROGNON	0,66	0,30	22/10/2016
39		LOUVIERES	La TRAIRES	0,51	0,28	16/10/2016
40		MARNAY	La MARNE	0,81	0,83	21/10/2016
41		MUSSEY	La MARNE	0,47	0,48	21/10/2016
42		SAUCOURT	Le ROGNON	0,51	0,40	21/10/2016
43		SAINT DIZIER	La MARNE	0,73	0,65	21/10/2016
44		VILLIERS	La SUIZE	0,70	0,37	17/10/2016
45	Brie et Tardenois	MONTMIRAIL	Le PETIT MORIN	0,32	0,59	06/10/2016
46		FAVEROLLES	L' ARDRE	0,58	0,86	05/10/2016
47		FISMES	L' ARDRE	0,23	0,67	05/10/2016
48		VERNEUIL	La SEMOIGNE	0,49	0,73	05/10/2016
49	PIERRY	Le CUBRY				
50	Corridor Marne	CHALONS en CHAMPAGNE	La MARNE	0,65	0,77	29/10/2016
51		FRIGNICOURT	La MARNE	0,70	0,98	29/10/2016
52	Blaise	DAILLANCOURT	La BLAISE	0,18	0,30	13/10/2016
53		PONT VARIN	La BLAISE	0,34	0,21	12/10/2016
54	Saulx_Ormain	BETTANCOURT	La CHEE	0,44	0,37	03/10/2016
55		BRUSSON	La BRUXENELLE	0,70	0,77	05/10/2016
56		MOGNEVILLE	La SAULX	0,11	0,26	11/10/2016
57		MONTIERS sur SAULX	La SAULX	0,18	0,09	14/10/2016
58		TRONVILLE	L' ORNAIN	0,36	0,27	06/10/2016
59		VAL DE VIERE	La VIERE			
60		VARNEY	L' ORNAIN	0,00	0,02	24/10/2016
61		VILLOTTE LOUPY	La CHEE	0,63	0,36	02/10/2016
62		VITRY en PERTHOIS	La SAULX	0,41	0,28	12/10/2016
63		Seine Amont	AUTRICOURT	L' OURCE	0,68	0,55
64	BAR / SEINE		La SEINE			
65	CHESSY LES PRES		L' ARMANCE	0,88	0,99	21/10/2016
66	COURGERENNES		L' HOZAIN	0,87	0,82	11/10/2016
67	COURTENOT		La SEINE	0,89	1,22	12/10/2016
68	LEUGLAY-FROIDVENT		L' OURCE	0,62	0,45	22/10/2016
69	LES RICEYS		La LAIGNE	0,89	1,04	13/10/2016
70	MONTIERAMEY		La BARSE	0,33	0,55	08/10/2016
71	NOD sur SEINE		La SEINE	0,43	0,37	21/10/2016
72	PLAINE St LANGE		La SEINE	0,62	0,64	22/10/2016
73	QUEMIGNY		La SEINE	0,59	0,59	21/10/2016
74	Corridor Seine	MERY sur SEINE	La SEINE	0,70	1,00	21/10/2016
75		PONT sur SEINE	La SEINE	0,54	0,81	19/10/2016
76		TROYES	La SEINE			
77	Rhone-Mediterranee	DENEVRE	Le SALON	0,26	0,26	06/10/2016
78		SAINT MAURICE	La VINGEANNE	0,66	0,51	21/10/2016
79		SELONGEY	La VENELLE	0,24	0,30	07/10/2016
80		CRECEY	La TILLE	0,51	0,31	19/10/2016

### Légende :

Fréquences de VCN3
0 - 0,1
0,1 - 0,2
0,2 - 0,4
0,4 - 0,6
0,6 - 0,8
0,8 - 0,9
0,9 - 1

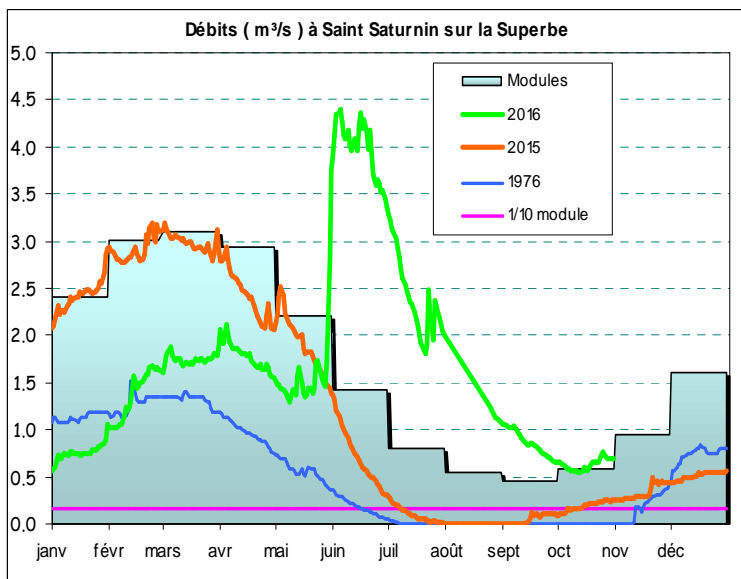
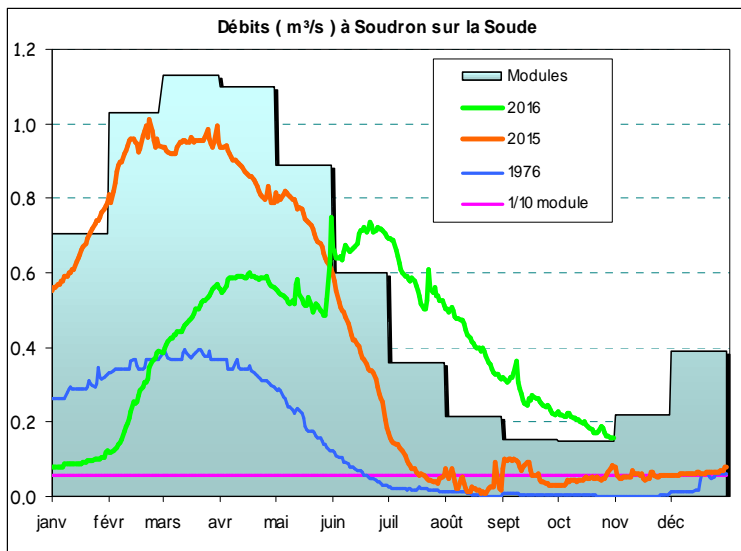
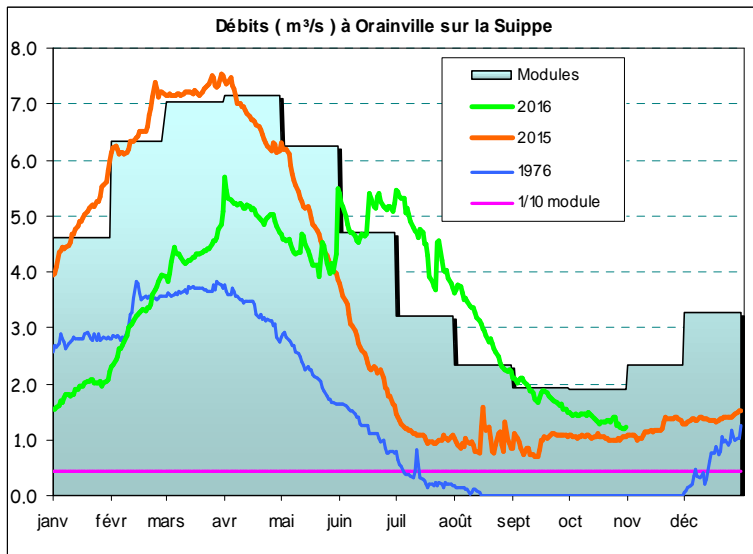
Hydraulicités
0 - 0,5
0,5 - 0,75
0,75 - 1
1 - 1,5
> 1,5



# Hydrométrie du bassin Seine-Normandie



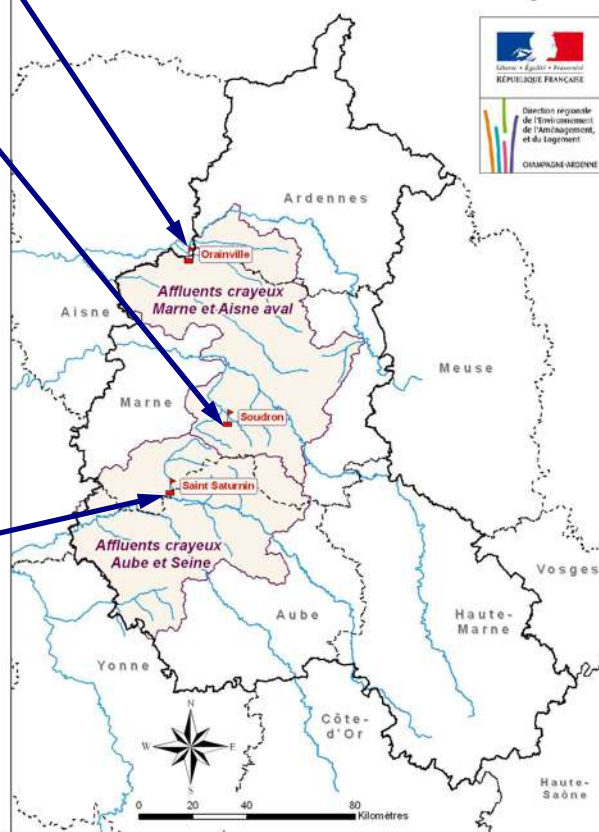
## Débits Moyens Journaliers (QMJ) des cours d'eau crayeux



D'octobre 2015 à janvier 2016, les débits de la Suipe à Orainville, de la Superbe à Saint-Saturnin et de la Soude à Soudron sont en légère hausse mais restent toujours bien inférieurs à la moyenne.

En février et mars 2016, la hausse des débits s'est fortement accélérée. Puis, ceux-ci se sont stabilisés et ont même légèrement baissé en avril et en mai. A la fin mai et au début de juin, une hausse importante est observée sur ces 3 cours d'eau. A partir de juin, les débits de ces trois cours d'eau dépassent leur module mensuel. Ensuite, les niveaux sont en baisse malgré quelques pics en juillet. Au mois d'octobre, les débits de la Suipe et de la Soude poursuivent leur baisse, alors que le débit de la Superbe se stabilise. A la fin octobre, les niveaux sont bien en dessous du module mensuel sur la Suipe à Orainville et proches du module mensuel pour la Soude à Soudron et la Superbe à Saint-Saturnin.

### Délimitation des bassins versants crayeux

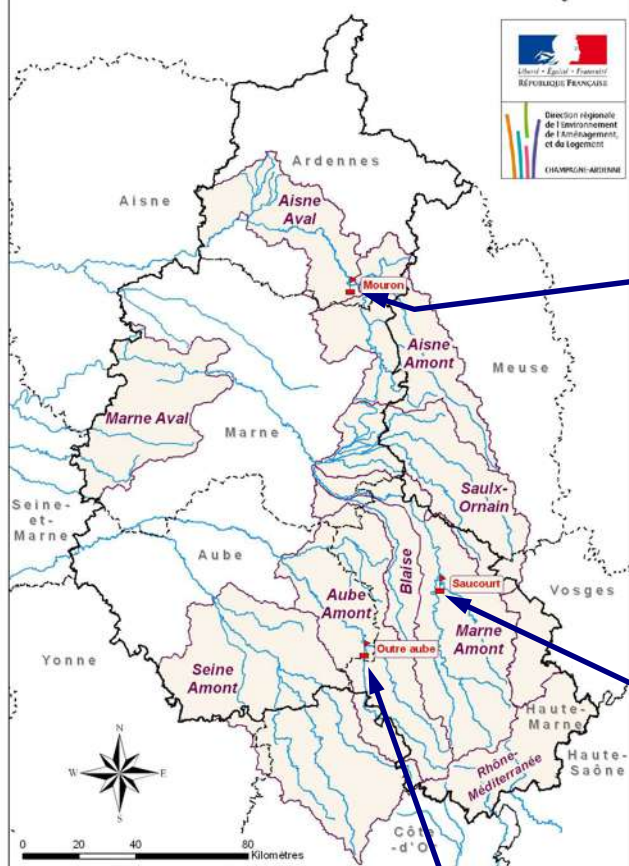






## Débits Moyens Journaliers (QMJ) des cours d'eau non crayeux

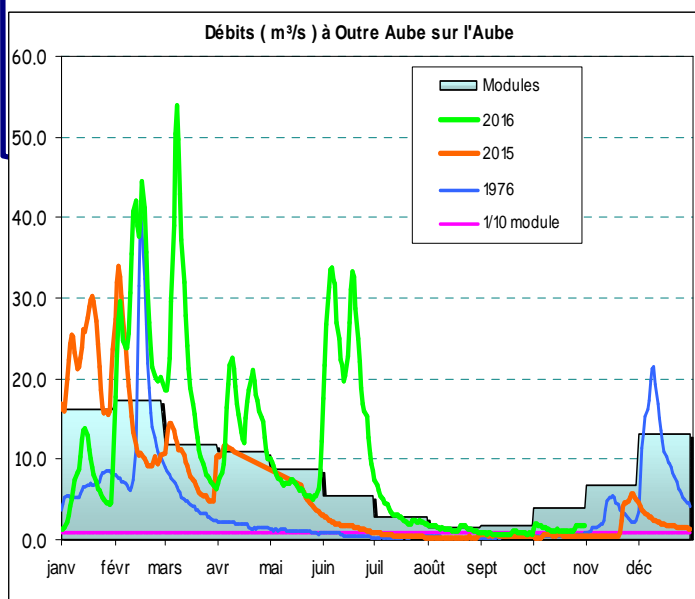
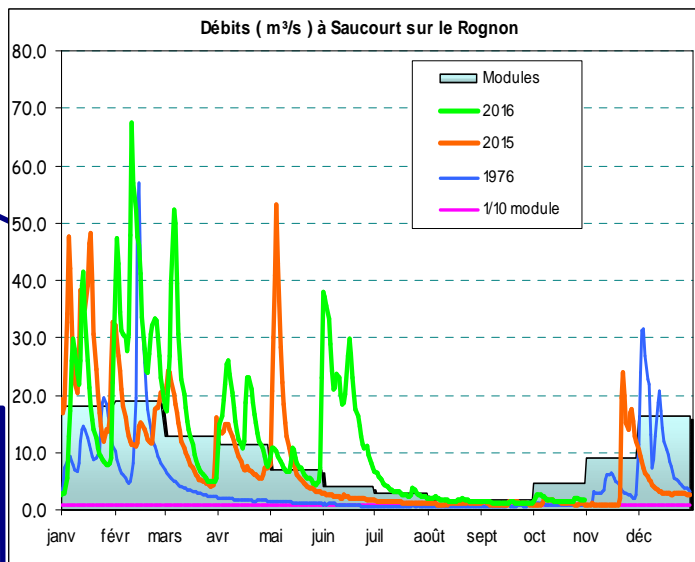
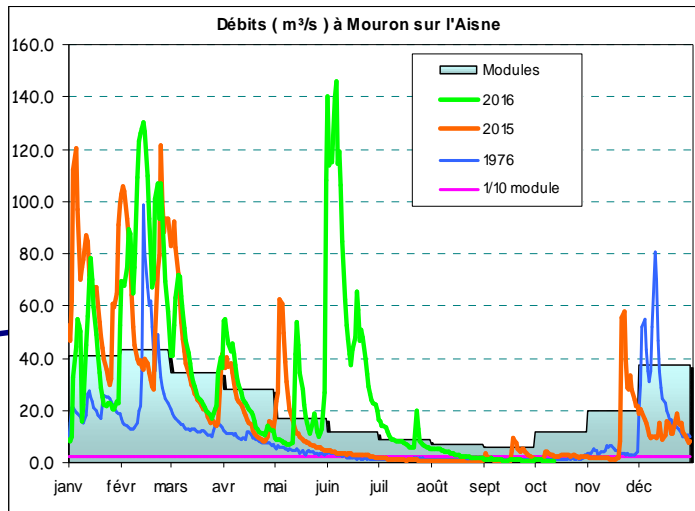
### Délimitation des bassins versants non crayeux



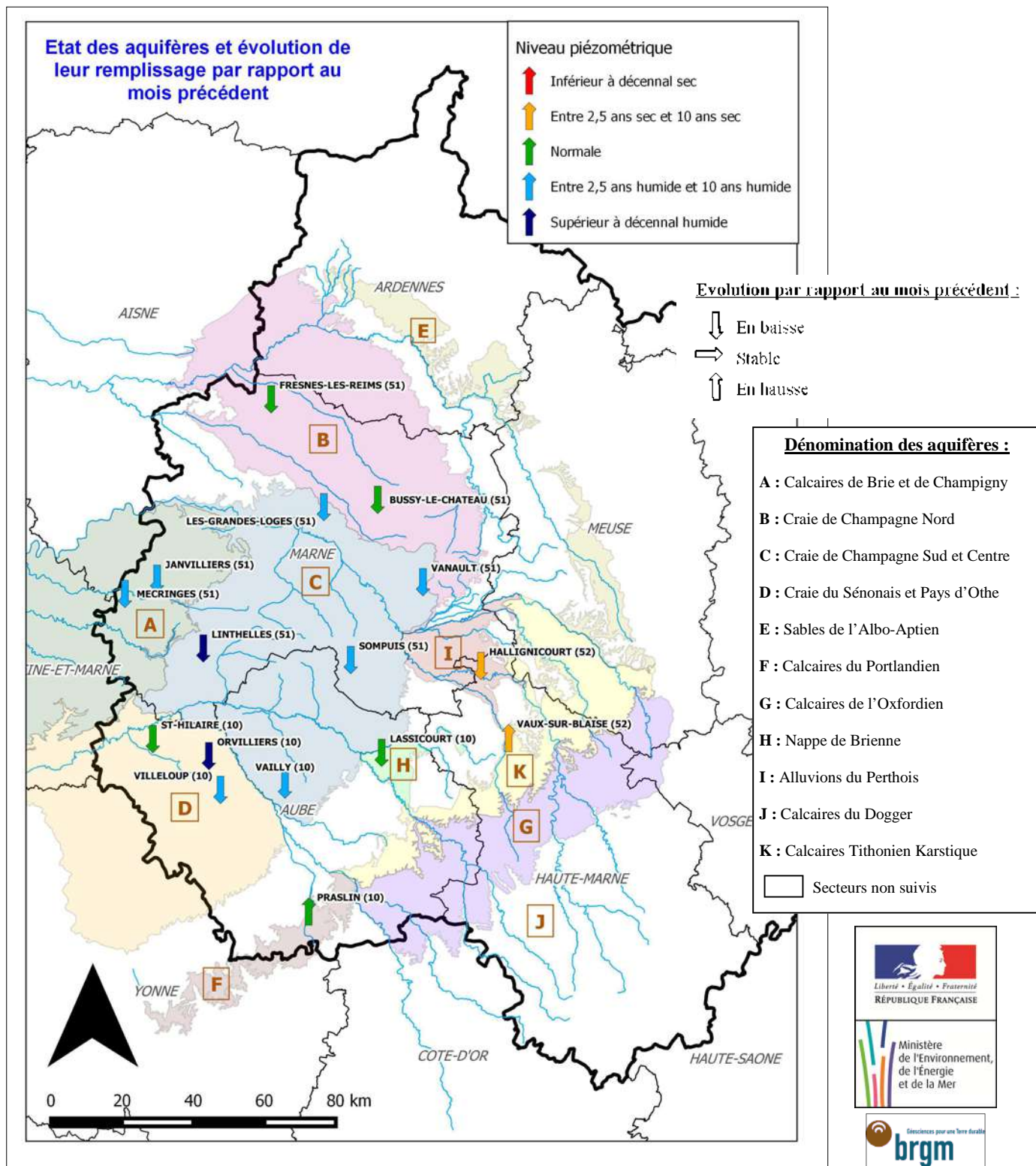
De fin mai jusqu'à la mi-novembre 2015, les débits sont restés assez faibles sur l'Aisne, le Rognon et la Chée.

A partir de la mi-novembre, suite à l'observation des premières précipitations importantes depuis six mois, les débits de l'Aisne à Mouron, du Rognon à Saucourt et de la Chée à Bettancourt présentent une forte hausse. Les écoulements ont dépassé le module du mois de novembre. Les débits sont ensuite redescendus assez rapidement. La baisse des débits s'est poursuivie courant décembre.

A partir de janvier 2016, plusieurs pics de débits sont observés grâce à l'arrivée d'un temps plus humide. L'arrivée de fortes précipitations à la fin du mois de mai et au début de juin font augmenter les débits de manière importante sur l'Aisne, le Rognon et la Chée et leurs modules mensuels sont très largement dépassés. A partir de juillet, les écoulements de ces trois cours d'eau diminuent et ils atteignent à la fin du mois d'octobre des débits bien inférieurs à leur module mensuel.



# État des nappes



Au mois d'octobre, tous les piézomètres sont en baisse excepté deux (Vaux-sur-Blaise et Praslin) qui sont en hausse. La situation est stable par rapport au mois dernier où un piézomètre était en hausse et deux autres étaient stables.

Ce mois-ci, la majorité des piézomètres ont des niveaux supérieurs ou égaux à la normale sauf deux points de mesure qui enregistrent des valeurs inférieures à la normale et comprises entre 2,5 ans sec et 10 ans sec. A comparer au mois dernier, où un seul point de mesure présentait un niveau inférieur à la normale.



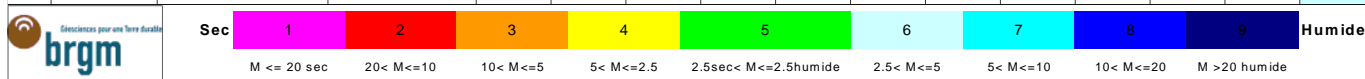
# État des nappes



## Tableau statistique global de l'état des nappes en Champagne-Ardenne pour le mois d'octobre 2016

En complément de la représentation cartographique des piézomètres réglementaires de la page précédente, le tableau suivant regroupe l'ensemble des points de mesure suivis en Champagne-Ardenne et permet de situer le niveau moyen mensuel de chaque piézomètre (avant-dernière colonne « Moyenne du mois ») par rapport à ses cotes piézométriques statistiques (20 ans sec à 20 ans humide).

Cotes piézométriques en m NGF.															
Dépt.	Indice	Commune	Aquifère	Dernière mesure	20 ans sec	10 ans sec	5 ans sec	2.5 ans sec	Médiane	2.5 ans humide	5 ans humide	10 ans humide	20 ans humide	Moyenne du mois	Classe après correction
08	00868X0016/S1	BOUVELLEMONT (08)	CALCAIRE DE L'OXFORDIEN	31/10/2016	235.00	235.05	235.13	235.35	235.47	235.56	235.71	235.79	236.20	235.08	3
51	01593X0014/LV2	BUSSY-LE-CHATEAU (51)	CRAIE	31/10/2016	133.23	134.33	134.94	136.78	137.31	138.52	140.98	144.71	145.38	136.85	5
10	03328X0024/S1	CHAMOY (10)	CRAIE	31/10/2016	242.65	243.07	243.25	243.51	243.75	243.94	244.78	246.66	248.07	243.74	5
52	03717X0004/P1	DANCEVOIR (52)	CALCAIRE DU BATHONIEN	02/11/2010	252.26	252.44	252.70	253.24	253.31	253.39	253.67	253.94	253.99		
51	01086X0011/LV4	FRESNES-LES-REIMS (51)	CRAIE	31/10/2016	63.98	65.02	67.03	68.27	68.80	70.02	71.33	73.30	74.05	69.41	5
51	01584X0023/LV3	LES-GRANDES-LOGES (51)	CRAIE	31/10/2016	81.35	81.77	82.51	84.48	84.98	85.38	86.90	89.72	92.49	85.41	6
52	02267X0030/S1	HALLIGNICOURT (52)	ALLUVIONS	31/10/2016	133.26	133.29	133.41	133.54	133.64	133.69	133.94	134.11	134.40	133.51	4
08	00853X0018/S1	HANNOGNE-SAINTE-REMY (08)	CRAIE	20/04/2015	99.88	100.35	100.61	101.47	101.72	102.04	102.95	103.56	103.92		
51	01871X0031/S1	JANVILLIERS (51)	CALCAIRE DE CHAMPIGNY	31/10/2016	206.40	206.64	207.13	207.70	207.98	208.20	208.71	209.21	209.28	208.82	7
10	02636X0009/S1	LASSICOURT (10)	ALLUVIONS	31/10/2016	111.20	111.26	111.34	111.46	111.49	111.53	111.70	111.84	111.97	111.51	5
51	02233X0015/FO	LINTHELLES (51)	CRAIE	31/10/2016	95.00	95.40	95.78	96.69	97.18	97.59	98.50	99.00	99.10	99.46	3
51	01868X0030/S1	MECRINGES (51)	CALCAIRE DE BRIE	31/10/2016	184.35	184.40	184.50	184.64	184.85	185.02	185.39	185.56	185.76	185.43	7
51	01885X0002/S1	MORAINS (51)	CRAIE	31/10/2016	137.08	137.13	137.44	138.59	138.88	139.23	139.92	140.22	140.85	139.68	6
08	00862X0005/S1	NOVION-PORCIEN (08)	CALCAIRE DE L'OXFORDIEN	07/09/2016	109.91	109.93	109.98	110.17	110.24	110.42	110.83	111.05	111.47		
10	02617X0009/S1	ORVILLIERS (10)	CRAIE	31/10/2016	84.42	85.20	85.90	87.00	88.71	89.10	90.82	91.32	91.86	93.27	3
10	03693X0017/P2	PRASLIN (10)	CALCAIRE DU PORTLANDIEN	31/10/2016	185.32	185.53	185.67	186.28	186.43	186.58	186.83	188.50	189.65	186.41	5
51	01322X0049/PZADER	REIMS (51)	CRAIE	16/09/2016	80.52	80.97	81.13	81.46	81.60	81.85	82.06	82.75	82.77		
10	02621X0085/PZ	RHEGES-BESSY (10)	ALLUVIONS	31/10/2016	80.49	80.62	80.77	81.07	81.25	81.33	81.68	81.73	81.95	80.66	3
51	01086X0013/S1	ST-ETIENNE-SUR-SUJPEE (51)	CRAIE	31/10/2016	64.48	64.53	64.65	64.78	64.84	64.97	65.10	65.32	65.43	64.58	3
10	02615X0020/S1	ST-HILAIRE (10)	CRAIE	31/10/2016	122.84	123.25	123.72	124.75	125.31	125.78	127.49	128.02	128.84	125.35	5
10	02603X1064/P	LA SAULSOTTE (10)	CRAIE	31/10/2016	63.45	63.76	64.66	65.96	66.76	67.86	68.99	69.72	70.92	69.06	7
08	01097X0014/S1	SEMIDE (08)	CRAIE	31/10/2016	115.70	115.88	115.98	116.26	116.41	116.54	116.82	117.01	117.78	116.82	6
51	01907X0043/FR3	SERMAIZE-LES-BAINS (51)	ALLUVIONS	08/04/2015		126.02	126.05	126.12	126.17	126.21	126.32	126.36			
52	03712X0012/P1	SILVAROUVRES (52)	CALCAIRE DE L'OXFORDIEN	24/06/2014	209.74	210.07	210.21	210.56	210.64	210.77	211.20	211.94	212.61		
51	02255X0003/S1	SOMPUIS (51)	CRAIE	31/10/2016	135.15	135.34	135.92	137.41	137.76	139.00	140.26	140.58	141.28	139.06	6
51	01897X0002/S1	SONGY (51)	CRAIE	28/10/2016	89.67	89.72	89.86	90.15	90.26	90.37	90.61	90.73	90.75	90.11	4
10	02982X0028/F	VAILLY (10)	CRAIE	19/10/2016	112.14	112.85	113.56	115.60	116.73	118.20	121.17	122.69	123.03	122.69	7
51	01894X0002/S1	VANAUULT (51)	CRAIE	31/10/2016	136.60	136.63	136.79	137.31	138.03	138.32	139.84	141.83	143.93	138.48	6
52	02648X0020/S1	VAUX-SUR-BLAISE (52)	CALCAIRE DU PORTLANDIEN	31/10/2016	172.91	172.96	172.98	173.10	173.21	173.27	173.56	173.65	173.84	172.99	4
10	03336X0001/S1	LA VENDUE-MIGNOT(10)	SABLES DE L'ALBIEN	31/10/2016	136.82	136.89	136.98	137.03	137.04	137.05	137.07	137.18	137.32	136.98	3
51	01347X0002/S1	VIENNE-LA-VILLE (51)	ALLUVIONS SUR GAIZE	31/10/2016	121.98	122.01	122.16	122.28	122.41	122.54	122.91	123.38	123.48	122.18	4
10	02974X0004/S1	VILLELOUP (10)	CRAIE	29/10/2016	136.37	136.85	137.63	138.61	138.95	139.47	142.32	143.70	146.56	140.94	6



**N.B.1 :** Les données statistiques de ce tableau ont été mises à jour. Elles intègrent l'ensemble de la chronique disponible. Les fréquences affichées sont des fréquences de retour expérimentales.

**N.B.2 :** En l'absence de mesure d'un piézomètre durant le mois, la classe et la moyenne du mois du piézomètre correspondant n'apparaissent pas dans ce tableau.

**N.B.3 :** Pour des raisons de clarté et de lisibilité, le nombre de classes de niveau piézométrique a volontairement été réduit sur la carte présentée en page précédente (5 niveaux, classification DREAL Champagne-Ardenne) par rapport à ce tableau et aux graphiques des pages suivantes (9 niveaux, classification BRGM, données d'entrée).

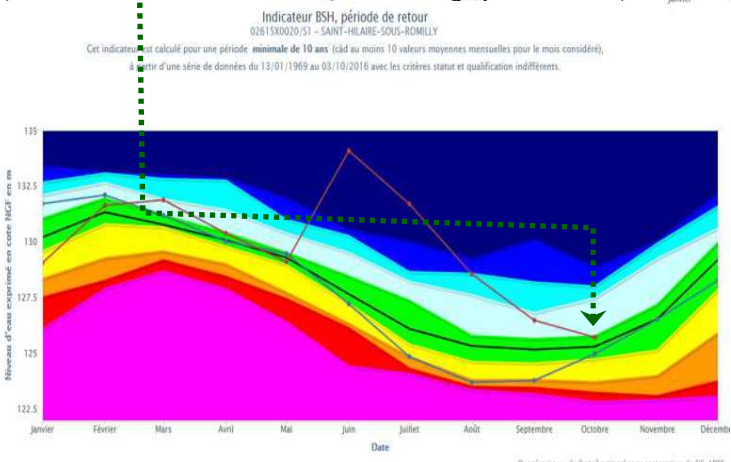
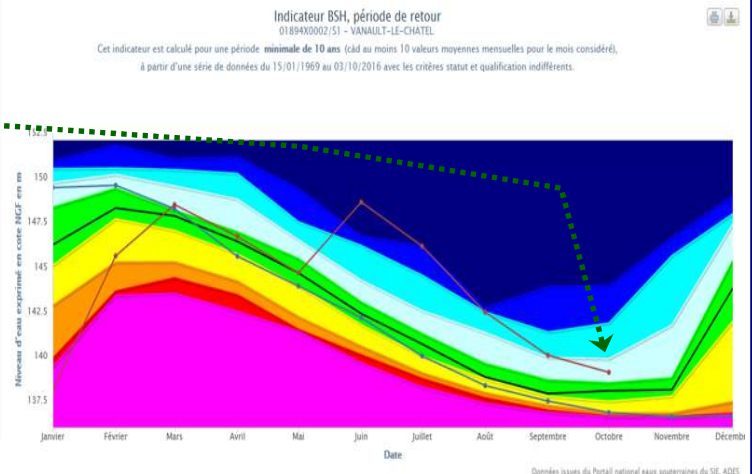
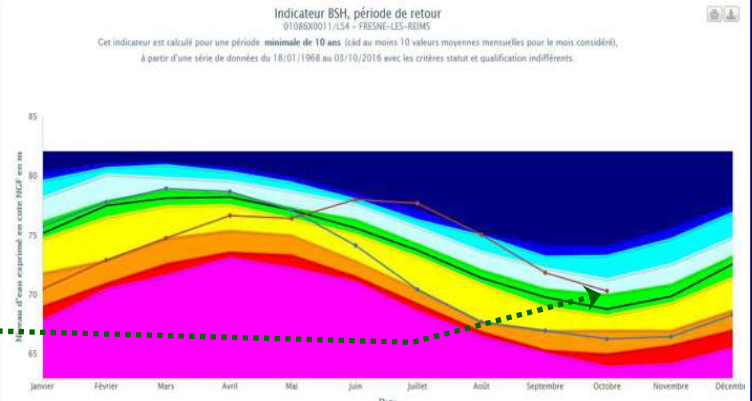
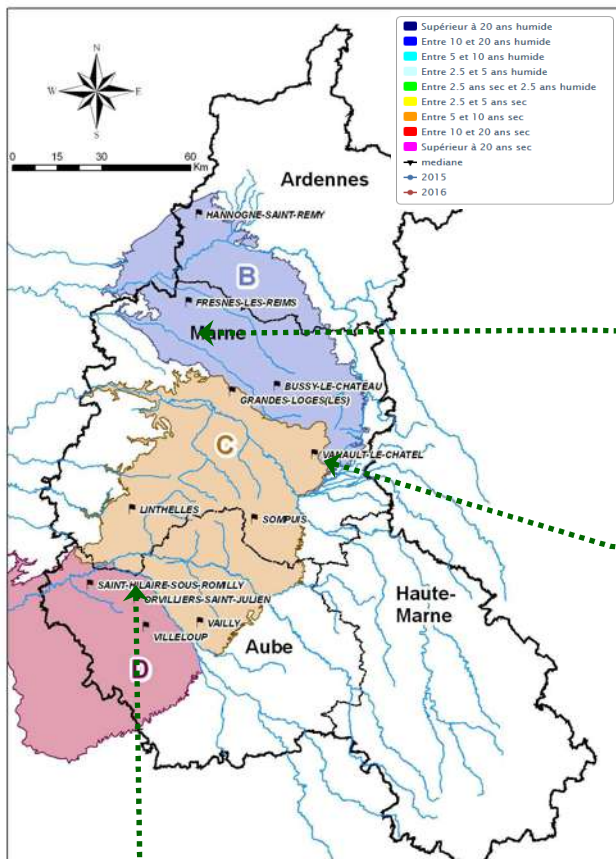
**N.B.4 :** Sur l'ensemble des graphiques piézométriques présentés sur les deux pages suivantes, la **flèche bleue** pointe vers la valeur moyenne du mois considéré.



## Aquifères crayeux - Synthèse du mois de octobre 2016

Ce mois-ci sur les bassins crayeux, l'ensemble des piézomètres sont en baisse, contrairement au mois de septembre, où un point de mesure était stable.

Cependant, en octobre, tous les piézomètres affichent toujours des niveaux supérieurs ou égaux à la normale.



**Localisation et dénomination des masses d'eau souterraine :**

**B :** Craie de Champagne Nord

**C :** Craie de Champagne Sud et Centre

**D :** Craie du Sénonais et Pays d'Othe





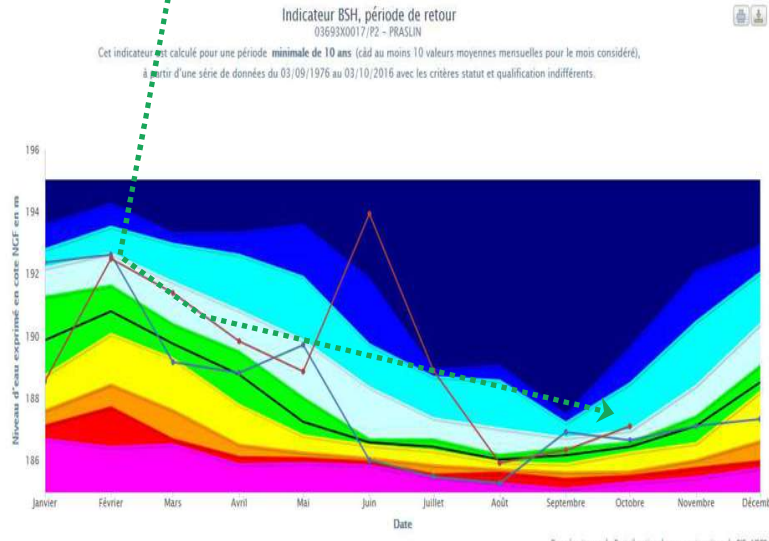
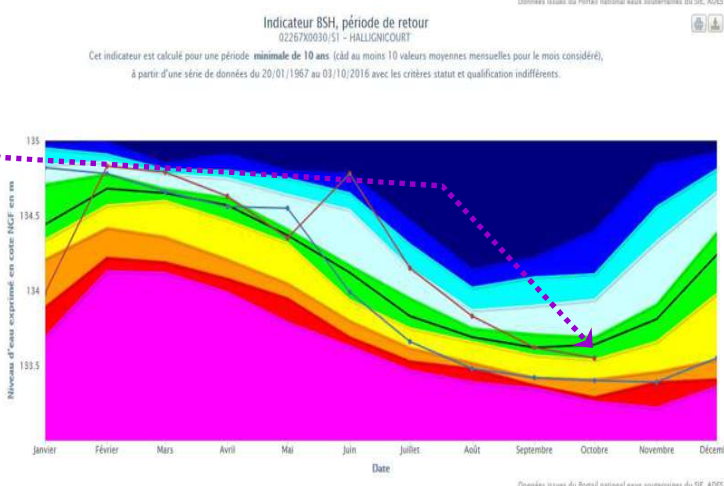
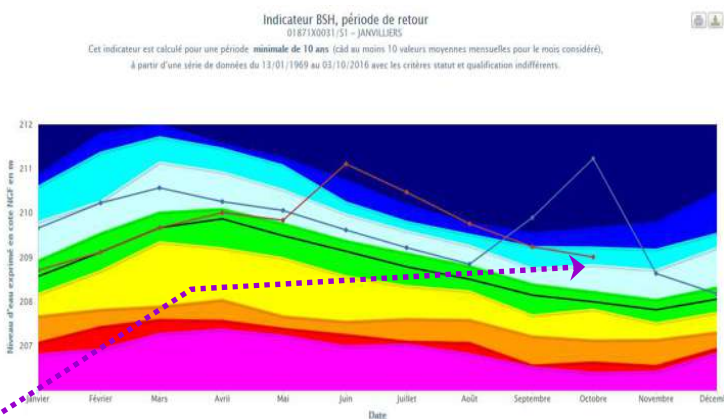
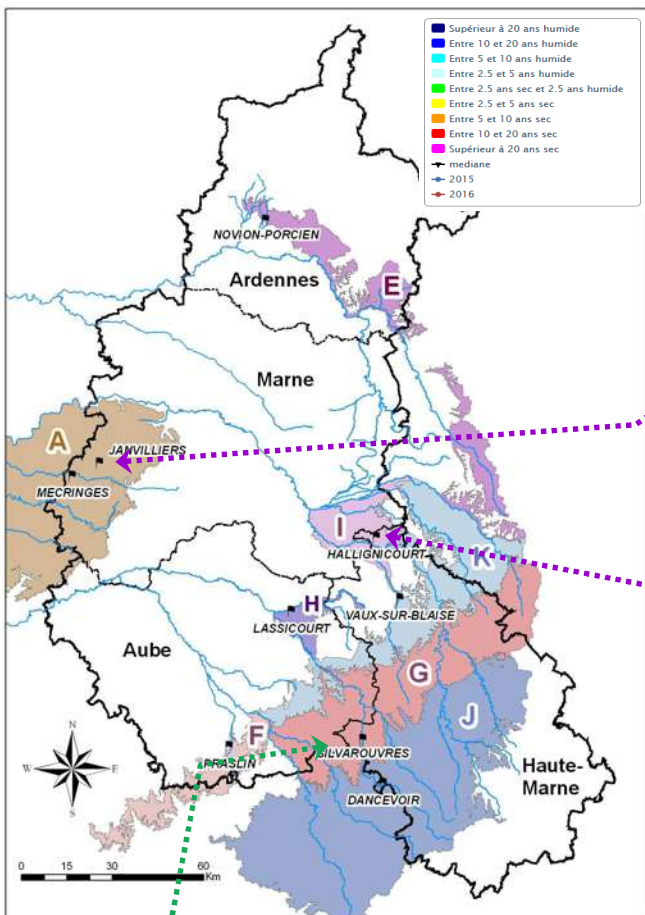
# État des nappes



## Aquifères non crayeux - Synthèse du mois de octobre 2016

Ce mois-ci, presque tous les piézomètres non crayeux suivis sont encore en baisse, excepté deux qui sont en hausse.

Au mois d'octobre, deux point de mesure non crayeux présente des niveaux inférieurs à la normale et compris entre 2,5 et 10 ans sec, alors qu'il y en avait un seul dans cette situation en septembre. Les autres piézomètres ont des niveaux supérieurs ou égaux à la normale.



- Dénomination des masses d'eau souterraine :**
- A :** Calcaires de Brie et de Champigny
  - E :** Sables de l'Albo-Aptien
  - F :** Calcaires du Portlandien
  - G :** Calcaires de l'Oxfordien
  - H :** Nappe de Brienne
  - I :** Alluvions du Perthois
  - J :** Calcaires du Dogger
  - K :** Calcaires Tithonien Karstique



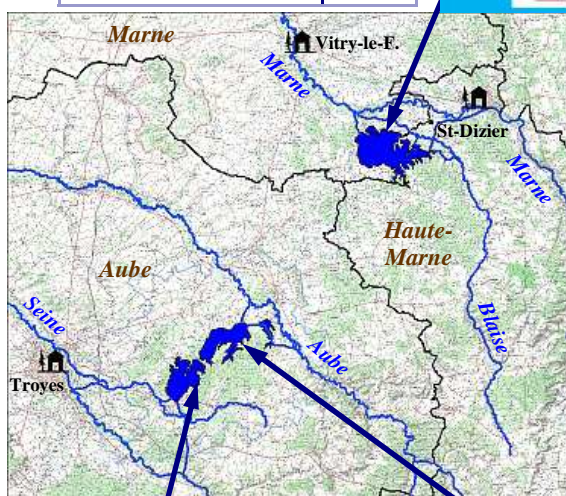
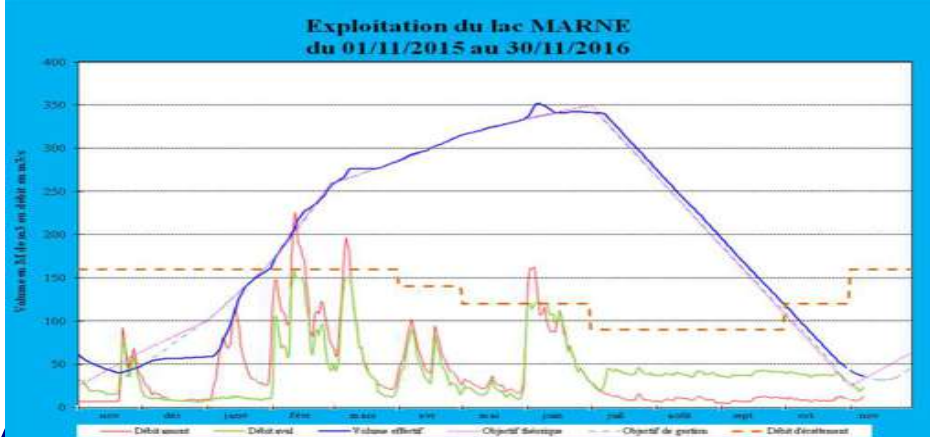


# État des lacs



## État des lacs-réservoirs Marne, Aube et Seine

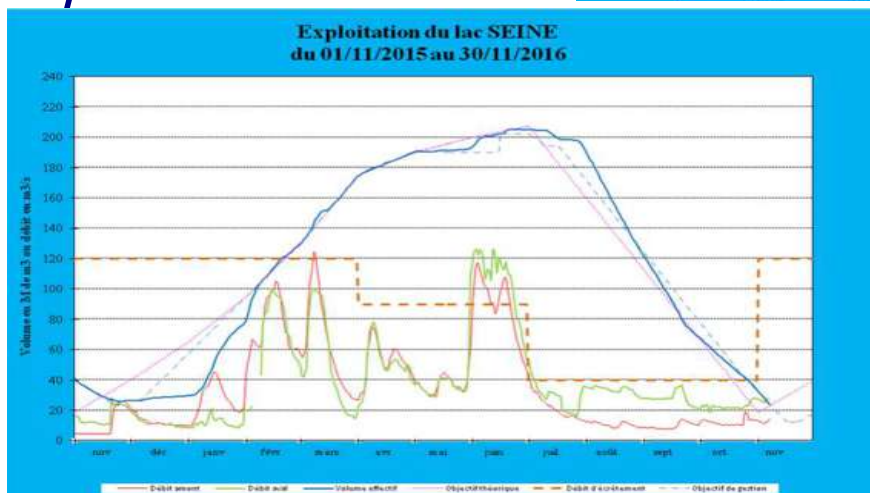
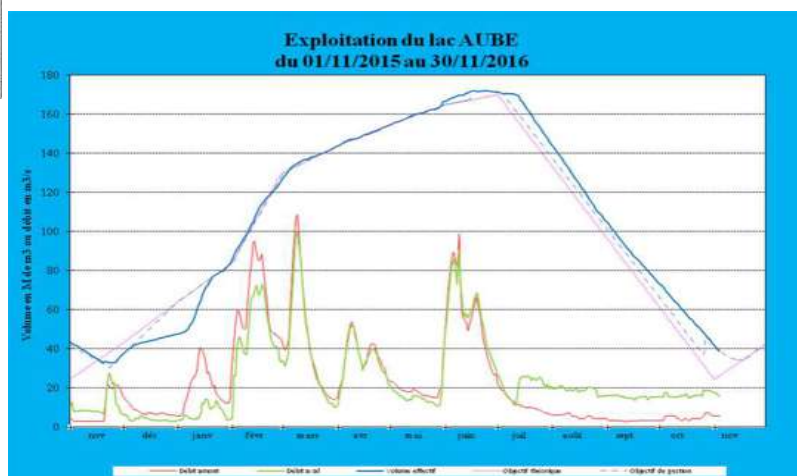
Etat au 07/11/2016 à 10h00	<b>Marne</b>
<b>Volume objectif théorique</b> (millions de m <sup>3</sup> )	33.00
<b>Volume objectif 2016</b> (millions de m <sup>3</sup> )	36.32
<b>Volume du jour</b> (millions de m <sup>3</sup> )	<b>36.20</b>
<b>Taux de remplissage</b>	10.4 %



Pour répondre à la double mission de soutien des étiages et de lutte contre les crues, les lacs-réservoirs sont en théorie remplis du 1er novembre au 30 juin puis vidangés du 1er juillet au 31 octobre ; la vidange pouvant être prolongée en cas d'étiage sévère jusqu'à début décembre.

Au cours du mois de juin 2016, les débits des cours d'eau en amont des lacs ont fortement augmenté. Les trois lacs-réservoirs ont alors augmenté leurs débits de prise afin de limiter les débits plus en aval, ils ont alors atteint leur niveau de remplissage maximal.

Etat au 07/11/2016 à 10h00	<b>Seine</b>	<b>Aube</b>
<b>Volume objectif théorique</b> (millions de m <sup>3</sup> )	22.96	28.04
<b>Volume objectif 2016</b> (millions de m <sup>3</sup> )	24.25	37.06
<b>Volume du jour</b> (millions de m <sup>3</sup> )	<b>24.10</b>	<b>36.9</b>
<b>Taux de remplissage</b>	11.6 %	21.7 %

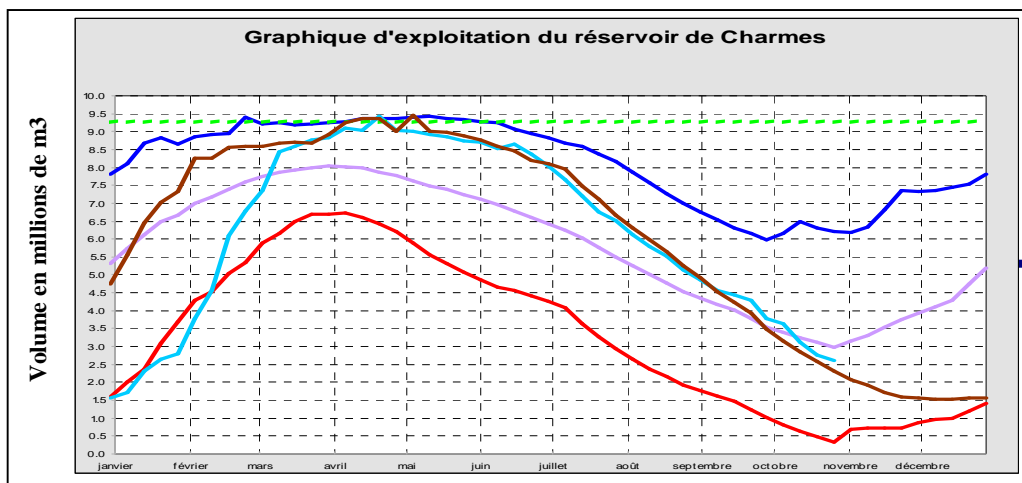


Début juillet, la campagne de restitution a débuté. L'arrivée d'un temps plus sec a permis aux 3 lacs-réservoirs de diminuer leur volume de remplissage.

A la fin du mois, les 3 lacs ont un taux de remplissage conforme à leur objectif de gestion pour l'année 2016.

## Réservoirs de Charmes et de la Mouche au 31 octobre 2016

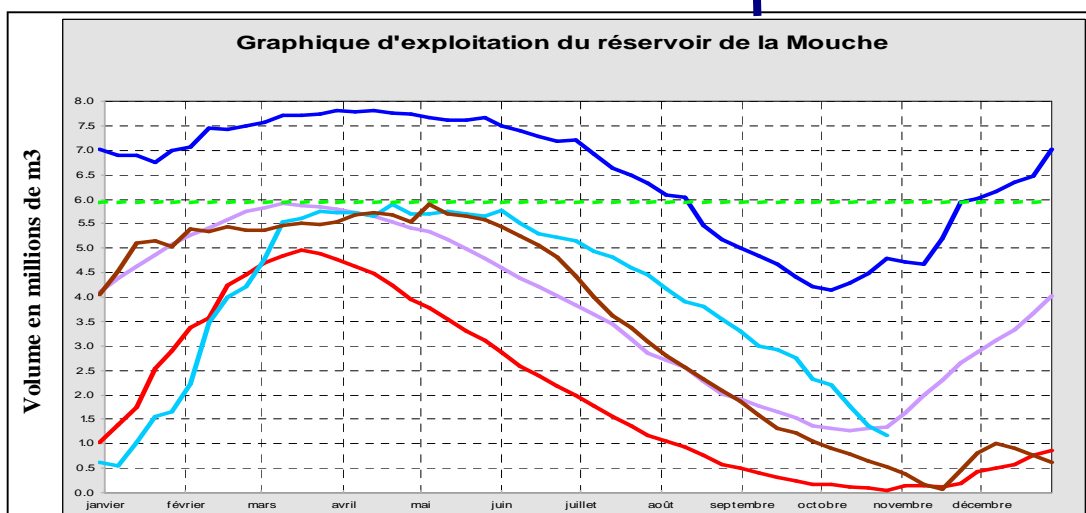
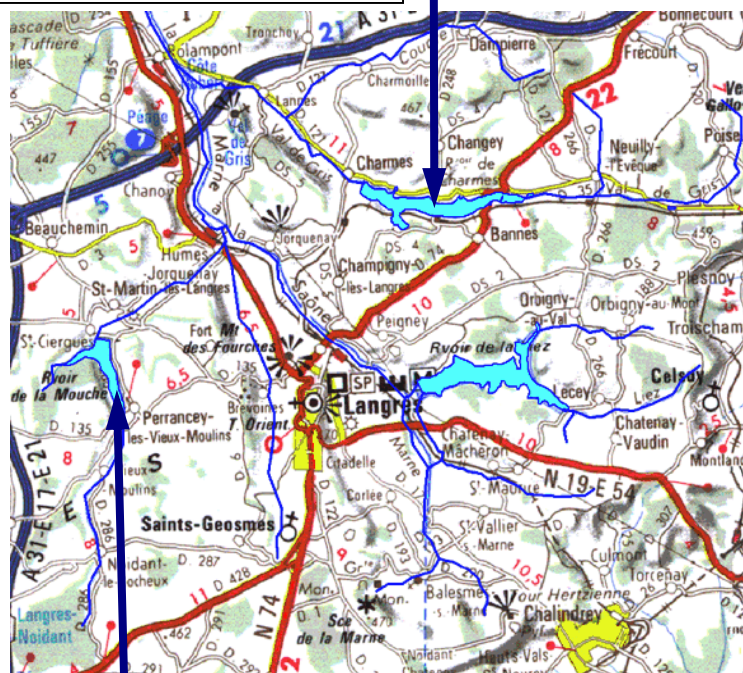
Au 31/10/2016, le volume cumulé des 4 réservoirs atteignait 118 % du volume moyen (sur 20 ans).



**Volume utile au 31/10/2016 :**  
2.62 millions de m<sup>3</sup>

A partir de janvier 2016, le niveau du réservoir de Charmes est en hausse. Il se stabilise ensuite en avril. Depuis le mois de mai, son niveau est en baisse et à la fin octobre, il est compris entre le volume moyen sur 20 ans et le volume de la fin octobre 2015.

Le niveau du réservoir de la Mouche est en hausse depuis janvier 2016, puis se stabilise à partir de la mi-mars. Depuis juin 2016, le niveau de remplissage du réservoir de la Mouche est en baisse et son niveau est, à la fin octobre, en dessous du volume moyen sur 20 ans.

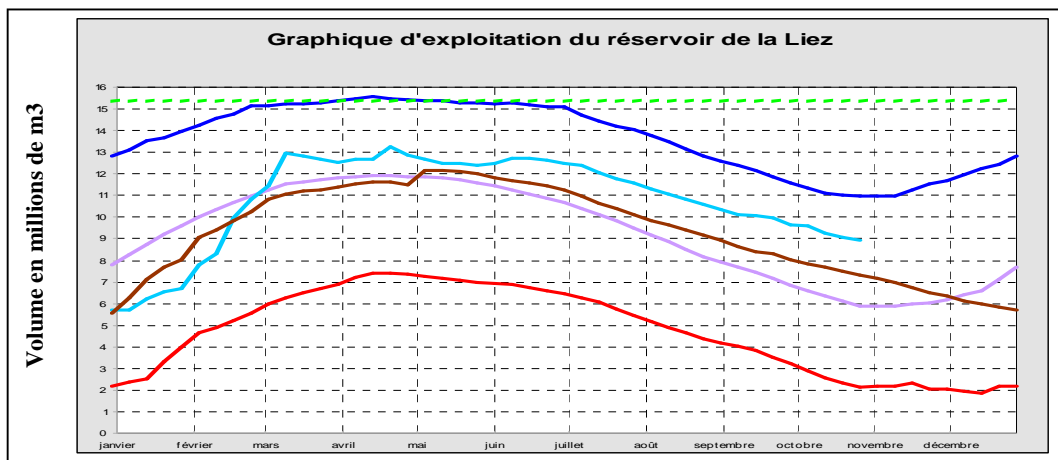


**Volume utile au 31/10/2016 :**  
1.18 millions de m<sup>3</sup>

**Rappel :**  
Les volumes indiqués sur les graphiques sont les volumes utiles hors réserves.

## Réservoirs de la Liez et de la Vingeanne au 31 octobre 2016

Au 31/10/2016, le volume cumulé des 4 réservoirs atteignait 118 % du volume moyen (sur 20 ans).

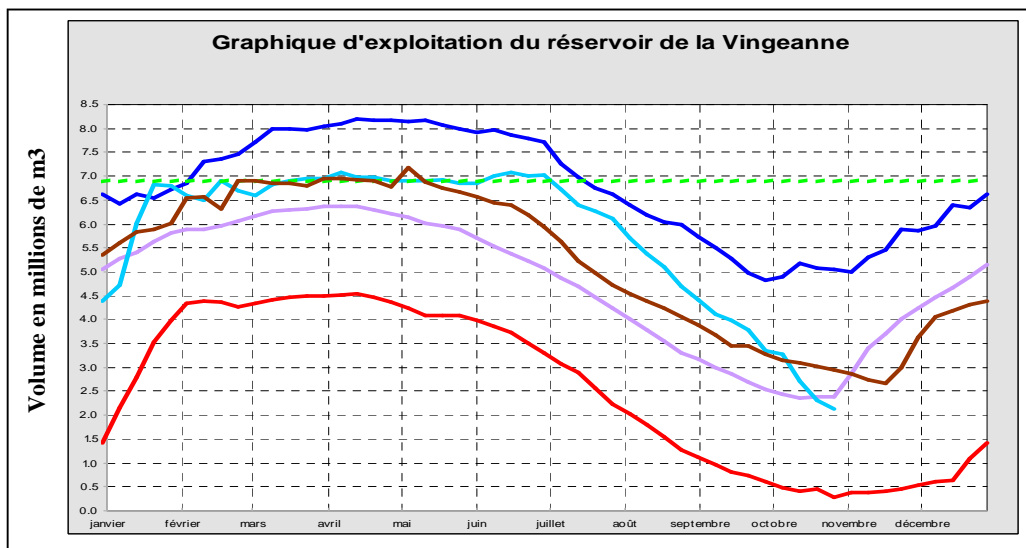


**Volume utile au 31/10/2016 : 8.92 millions de m<sup>3</sup>**

De janvier à mars 2016, le niveau du réservoir de la Liez est en hausse. Puis, il reste stable de mars à juin. Depuis juillet, son niveau est en baisse et à la fin du mois d'octobre, son niveau reste supérieur à la moyenne sur 20 ans et supérieur au niveau de fin août 2015.

Le niveau du réservoir de la Vingeanne est en hausse au mois de janvier 2016. Puis il reste stable jusqu'à la fin juin. En juillet, son niveau est en baisse, et à la fin du mois d'octobre, il se situe en dessous du volume moyen sur 20 ans et en dessous du volume atteint fin octobre 2015.

Les 4 réservoirs, construits au fil de l'eau, sont tributaires des variations de niveaux des cours d'eau qu'ils drainent et donc des précipitations.



**Volume utile au 31/10/2016 : 2.14 millions de m<sup>3</sup>**

**Rappel :**  
Les volumes indiqués sur les graphiques sont les volumes utiles hors réserves.





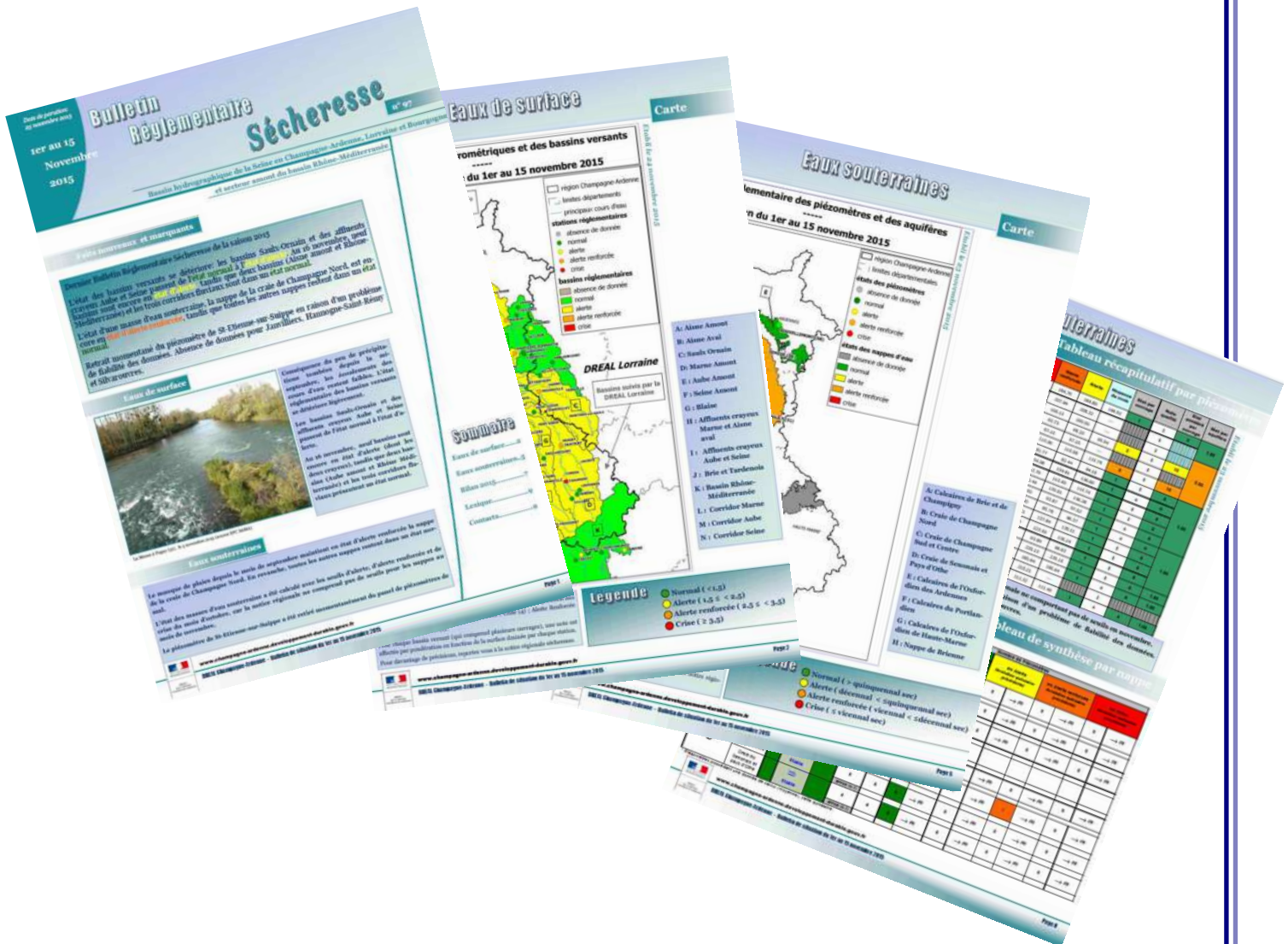
# Situation réglementaire



Chaque année durant la période d'étiage, la DREAL Grand Est publie également un autre bulletin sur le bassin hydrographique de la Seine en Grand Est, le **Bulletin Réglementaire Sécheresse**.

Le Bulletin Réglementaire Sécheresse (BRS) ne se substitue pas à ce Bulletin de Situation Hydrologique (BSH), les deux sont complémentaires. En effet, alors que le présent bulletin dresse un état des lieux complet mois par mois de la situation hydro-géo-météorologique de la région (en intégrant notamment la pluviométrie, les réservoirs VNF ou encore les grands lacs de Seine), le Bulletin Réglementaire Sécheresse s'intéresse chaque quinzaine à la situation des cours d'eau et des aquifères par rapport à des seuils réglementaires d'alerte, d'alerte renforcée et de crise.

Le dernier Bulletin Réglementaire Sécheresse de la saison de suivi d'étiage 2015 est le n° 97 paru le 25 novembre 2015 et dressant le bilan du 1er au 15 novembre. A l'occasion de ce dernier bulletin de la saison 2015, un bilan complet de la saison de suivi réglementaire a été réalisé.



La situation hydrologique de l'année 2016 n'a pas nécessité la rédaction de BRS. La publication bimensuelle des Bulletins Réglementaires Sécheresse reprendra donc en 2017 dès que la situation réglementaire des cours d'eau et des nappes le nécessitera.



### **Thème 1. Météorologie :**

#### **Évapotranspiration :**

Quantité d'eau consommée qui comprend d'une part l'eau transpirée par la plante, d'autre part l'évaporation directe à partir du sol, exprimée en millimètre.

#### **Évapotranspiration Potentielle ETP :**

Correspond à la quantité maximale d'eau transpirée par les végétaux et à l'évaporation du sol dans des conditions idéales.

#### **Normale (météorologique) :**

Moyenne de variables météorologiques calculées sur une période uniforme relativement longue choisie par consensus et telle qu'une moyenne établie sur toute période plus longue n'ait pas une valeur significativement différente. En météorologie, une période de 30 années a été retenue par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM). Les périodes de référence furent 1901-1930, 1931-1960, 1951-1980, et actuellement la période est 1971-2000.

Attention, à ne pas confondre avec la moyenne (voir définition dans ce glossaire).

#### **Pluie efficace (ou bilan hydrique potentiel) :**

Différence entre les cumuls de précipitations (RR) et l'évapotranspiration potentielle (ETP). Elle peut donc être négative.

#### **RR (Rainfall Runoff) :**

Cumul de précipitations, généralement exprimé en millimètre de pluie (mm).

### **Thème 2. Hydrologie :**

#### **Débit :**

Volume d'eau écoulé par unité de temps généralement exprimé en mètre cube par seconde (m<sup>3</sup>/s).

#### **Débit de pointe de crue :**

Débit instantané maximum observé.

#### **Débit de base (VCN 3) :**

Le VCN 3 correspond au débit moyen minimal calculé sur 3 jours consécutifs sur une période donnée.

La date du VCN3 correspond au premier des trois jours considérés.

#### **Débit moyen journalier (QMJ) :**

Le débit moyen journalier correspond au volume écoulé sur une journée rapporté à l'unité de temps, et généralement exprimé en m<sup>3</sup>/s.

#### **Hydraulicité mensuelle :**

Rapport du débit moyen du mois considéré à la moyenne historique du mois considéré. Elle permet de positionner un mois par rapport à un mois moyen.

#### **Module mensuel :**

Moyenne de l'ensemble des débits moyen mensuels d'un mois considéré, calculé sur l'ensemble de la période d'observation de la station.



### Thème 3. Piézométrie :

#### Aquifère (ou nappe d'eau souterraine) :

Formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, constituée de roches perméables et capables de la restituer naturellement et/ou par exploitation. On distingue deux types d'aquifères :

- Aquifère à nappe libre : l'aquifère reposant sur une couche très peu perméable est surmonté d'une zone non saturée en eau.
- Aquifère captif (ou nappe captive) : dans une nappe captive, l'eau souterraine est confinée entre deux formations très peu perméables. Lorsqu'un forage atteint une nappe captive, l'eau remonte dans le forage.

#### Niveau piézométrique :

Niveau auquel peut monter l'eau d'une nappe dans un tube (le piézomètre) lorsqu'on réalise un forage. Ce niveau correspond à la pression de la nappe, il est généralement donné en mètres NGF.

#### Piezomètre :

Tube foré dans le sol atteignant la nappe phréatique et permettant de mesurer son niveau. Certains puits ou forages qui ne sont plus exploités aujourd'hui servent également de piézomètres.

### Thème 4. Statistique :

#### Fréquence :

Pourcentage de chance qu'un événement se produise sur une période donnée.

#### Fréquence quinquennale ( respectivement décennale) sèche ou humide :

Valeur-seuil dépassée 20 % (respectivement 10%) du temps.

#### Médiane :

Valeur qui divise une séquence ordonnée de données en deux parties strictement égales. En l'absence de valeurs toutes similaires, la moitié des observations sera inférieure et l'autre moitié sera supérieure à la médiane. Elle est aussi appelée **normale** en hydrologie.

#### Moyenne (moyenne arithmétique) :

Somme des valeurs  $x_1, x_2, \dots, x_n$  formant un ensemble, divisée par le nombre  $n$ . Attention, à ne pas confondre avec la médiane.

#### Période de retour (ou durée de retour) :

Inverse de la fréquence, généralement exprimée en nombre d'années. Par exemple, pour une fréquence quinquennale (soit 20%, donc 1/5ème), la période de retour est de 5 ans.

#### COTECO :

Comité Technique de Coordination de l'IIBRBS.

#### IIBRBS :

Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine.

## Service Prévention des Risques Naturels et Hydrauliques

### Pour nous contacter :

- ✓ Adresse : DREAL Grand Est
- ✓ 40 Bd Anatole France - 51022 Châlons-en-Champagne Cedex
- ✓ Téléphone : 03.51.41.62.00
- ✓ Télécopie : 03.51.41.62.01

- ✓ Conception, mise en page : Guillaume Gublin

- ✓ Rédaction, validation : Johann Andrich, Bertrand Milville, Raynald Victoire, Félicien Zuber, David Batschelet, Emilie Maysonnave

- ✓ Avec le concours de : METEO FRANCE, IIBRBS, BRGM, VNF



### Retrouvez-nous sur le web !

[www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/)