# DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT Grand Est





# 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 de décembre 2017

Date de parution : 1er février 2018

Année 2017, BSH n° 131



## Synthèse du mois de décembre 2017



Ce mois de décembre est marqué par des températures fraiches en début de mois et douce à la fin. La pluviométrie mensuelle agrégée sur le bassin atteint 108,8 mm et présente un excédent de 27 % sur le mois.

Ce mois-ci, les écoulements mensuels sont presque tous en hausse par rapport à novembre et les valeurs inférieures à la moyenne sont en nette diminution. Les fréquences de VCN3 sont majoritairement en hausse par rapport au mois dernier et une seule valeur est inférieure à décennal sec. Les dates d'observation des VCN3 sont toutes situées au début du mois de décembre.

Concernant les nappes d'eau souterraine, l'ensemble des piézomètres est en hausse, la situation s'améliore fortement par rapport au mois de novembre. Les niveaux sont partout supérieurs ou égaux à la moyenne d'un mois de décembre pour les nappes crayeuses et les non crayeuses.

La campagne de remplissage a débuté au cours du mois de novembre sur les lacs-réservoirs Marne et Aube, puis en décembre pour le lac Seine. Fin décembre, les taux de remplissage des trois lacs sont supérieurs à leur objectif de gestion.

Les Bulletins de Situation Hydrologique (BSH) sont aussi disponibles sur le site Internet de la DREAL Grand Est à l'adresse suivante : www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr

#### 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 |



le 2 décembre 2017



# Pluviométrie



### Précipitations du mois et rapport aux normales

### Précipitations du mois :

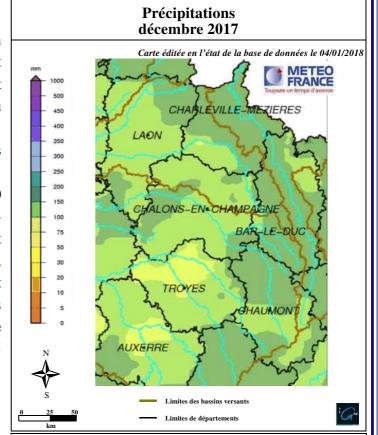
La pluviométrie agrégée sur la bassin pour ce mois de décembre atteint 108,8 mm et présente un excédent de 27 %. Ce cumul est réparti assez uniformément sur les 3 décades du mois.

Sur le bassin, les cumuls de précipitations fluctuent de 53,4 mm à 192,2 mm.

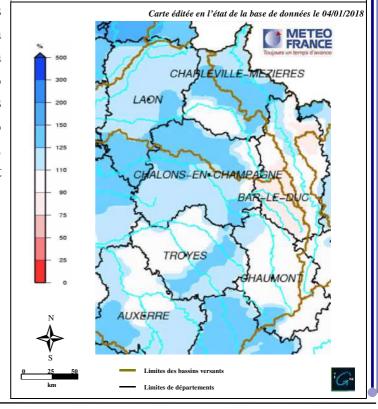
Le cumul des pluies est compris entre 100 et 150 mm au nord des Ardennes et de la Haute-Marne ainsi que dans l'ouest meusien. Il est compris entre 75 et 100 mm au sud de l'Aube, dans la Marne, ainsi qu'au sud des Ardennes et de la Haute-Marne. Enfin, les plus faibles précipitations ont été observées dans le nord de l'Aube avec des cumuls compris entre 50 et 75 mm.

### Rapport aux normales des précipitations :

Les rapports aux normales des précipitations sur la partie occidentale de la région Grand-Est sont globalement supérieurs à la moyenne. On observe ainsi entre 90 et 110 % de la normale au nord de l'Aube, au sud des Ardennes et en Haute-Marne, entre 110 et 125 % au sud de la Marne et au nord des Ardennes, enfin, entre 125 et 150 % au nord de la Marne et au centre des Ardennes et de l'Aube.



Rapport aux normales des précipitations 1981/2010 décembre 2017

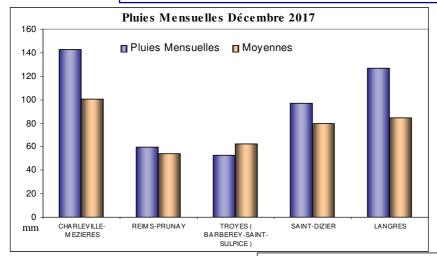




# Pluviométrie

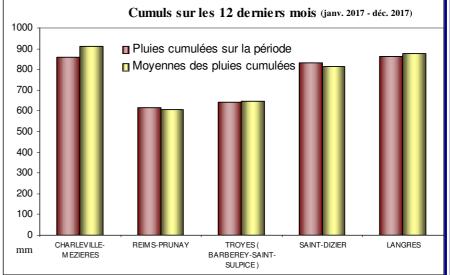


Pluviométrie aux stations de référence pour le mois de décembre 2017 et cumul sur les 12 derniers mois (janvier 2017 à décembre 2017)



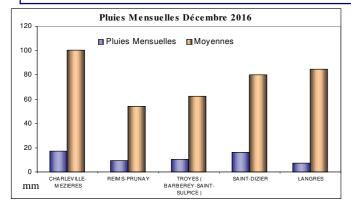
Ce mois-ci, toutes les stations de référence sont en excédent pluviométrique (50 % à Langres, 42 % à Charleville-Mézières, 22 % à Saint-Dizier et 10 % à Reims-Prunay). Seule Troyes-Barberey est en déficit (15%).

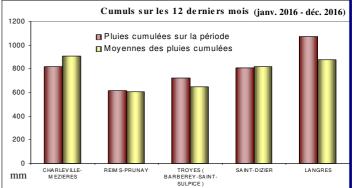
Sur les 12 derniers mois (de janvier 2017 à décembre 2017), les stations de référence enregistrent des cumuls proches de la normale ou légèrement inférieurs. Les cumuls pluviométriques s'échelonnent d'un déficit de 6 % à Charleville-Mézières (857 mm) à un excédent de 2 % à Saint-Dizier (830 mm).



#### C'était il y a un an... la pluviométrie en décembre 2016 et le cumul de janvier 2016 à décembre 2016

\_\_\_\_





En décembre 2016, les cinq stations de référence étaient déficitaires (91 % à Langres, 84 % à Troyes, 83 % à Charleville, 82 % à Reims, et 80 % à Saint-Dizier). Sur les 12 mois précédents (de janvier 2016 à décembre 2016), deux stations de référence étaient légèrement déficitaires (10 % à Charleville et 1 % à Saint-Dizier) et trois étaient excédentaires (2 % à Reims, 12 % à Troyes et 22 % à Langres).



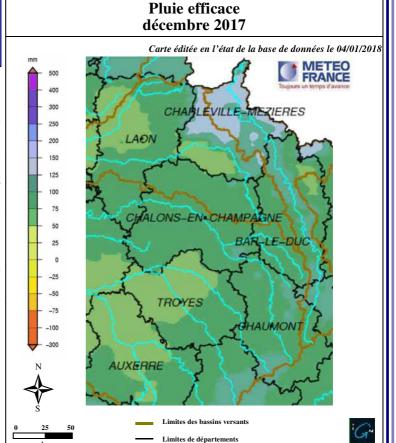
# Pluviométrie

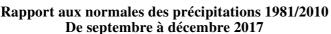


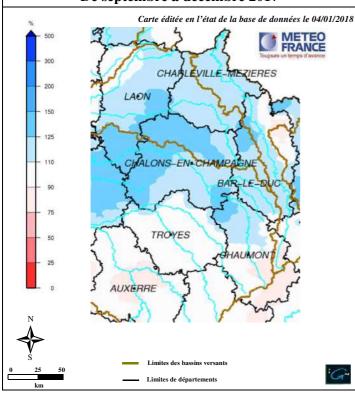
### Pluie efficace en décembre 2017 et rapport aux normales de précipitations de septembre à décembre 2017

### ✓ Pluies efficaces:

Les pluies efficaces agrégées sur le bassin sont de 95,7 mm et présentent un excédent de 22,8 mm. Les cumuls fluctuent de -21,5 mm à +92,3 mm sur la bassin. Les pluies efficaces agrégées sont les plus élevées sur le nord des Ardennes et en Haute-Marne avec entre +125 et +150 mm. Elles sont les plus faibles dans l'Aube avec environ +50 mm.







# Rapport aux normales des précipitations de <u>l'année hydrologique en cours (septembre à décembre 2017)</u>:

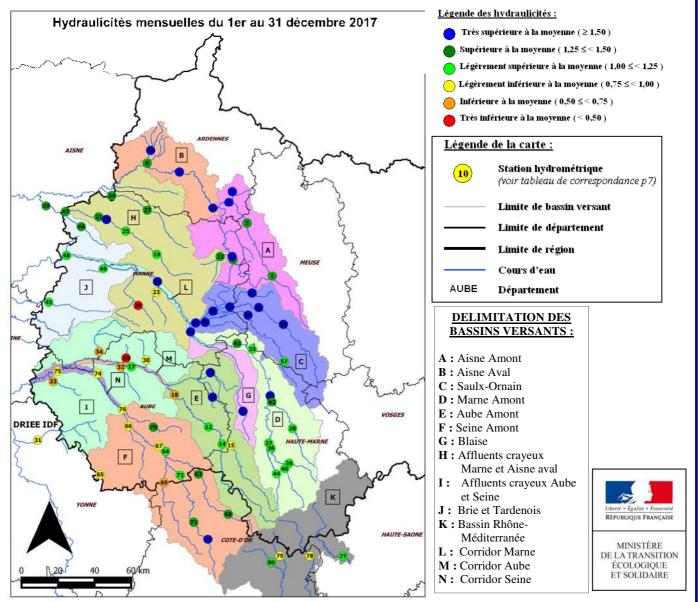
Le rapport aux normales des précipitations cumulées du 1er septembre au 31 décembre 2017 sur la partie occidentale de la région Grand-Est présente un excédent de 11 % par rapport à la normale et fluctue entre 79 et 146 %. Plusieurs départements sont en excédent : la Marne (127 %), les Ardennes (entre 125 et 150 %), l'ouest meusien (entre 110 et 150 %). Pour les autres départements, les lames d'eau agrégées sont globalement comprises entre 90 et 110 % de la normale.





### Hydraulicités mensuelles

En décembre, les écoulements mensuels sont tous en hausse sur les bassins crayeux et non crayeux (à quelques exceptions près). 19 stations présentent des hydraulicités inférieures à la moyenne ce mois-ci alors qu'il y en avait 45 dans cet état le mois dernier.



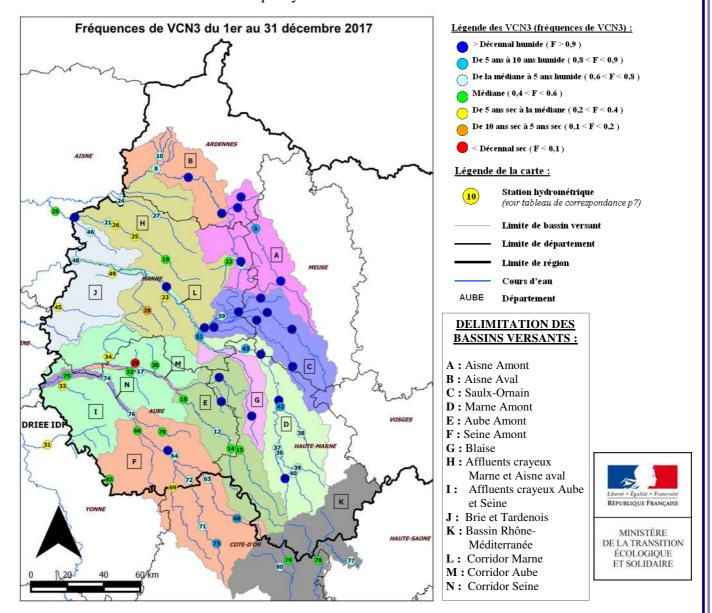
- <u>- Bassins crayeux</u>: Ce mois-ci, les bassins crayeux présentent des hydraulicités en hausse par rapport au mois dernier (sauf sur une station). Cependant, les écoulements restent tous inférieurs à la moyenne sur les affluents crayeux Aube et Seine, alors que seules deux stations présentent un écoulement dans ce cas sur les affluents crayeux Marne et Aisne aval.
- <u>- Bassins non crayeux</u>: Les bassins non crayeux présentent des écoulements en hausse par rapport au mois dernier (à quelques exceptions près). 7 stations présentent des écoulements inférieurs à la moyenne ce mois-ci alors qu'il y en avait 28 le mois dernier.
- <u>- Corridors fluviaux</u>: En décembre, les écoulements sont majoritairement en hausse sur les 3 corridors. 4 stations sur 7 présentent encore des hydraulicités inférieures à la moyenne.





### Fréquences d'observation des VCN3

Au mois de décembre, les fréquences de VCN3 sont toutes en hausse sur les bassins non crayeux alors que certaines sont encore en baisse sur les bassins crayeux. 1 seule station présente une fréquence de VCN3 inférieure à décennal sec alors qu'il y en avait 10 dans ce cas le mois dernier.



- <u>- Bassins crayeux</u>: Seulement 1/3 des fréquences de VCN3 sont en baisse par rapport au mois de novembre. Cependant, le nombre de stations affichant des fréquences en dessous de la médiane est égal à 5 et est stable par rapport au mois dernier. Les dates d'observation des VCN3 sont situées entre le 1er et le 8 décembre.
- <u>Bassins non crayeux</u>: Sur les bassins non crayeux, toutes les fréquences de VCN3 sont en hausse par rapport à novembre. Seulement 3 stations présentent des fréquences inférieures à la moyenne ce mois-ci, alors que le mois dernier il n'y avait 35 dans ce cas. Les dates d'observation des VCN3 sont repèrées entre le 4 et le 7 décembre.
- Corridors fluviaux : Ce mois-ci, les fréquences de VCN3 sont en hausse sur les corridors Marne et Seine et sont en baisse sur le corridor Aube. Toutes les stations enregistrent des fréquences supérieures à la moyenne. Les dates d'observation des VCN3 se situent entre le 6 et le 8 décembre.





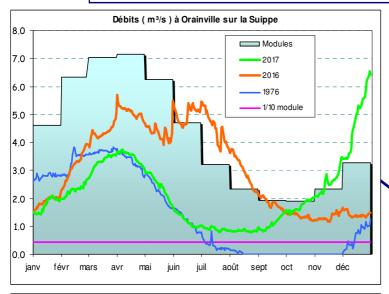
# Tableau récapitulatif des hydraulicités et fréquences de VCN3 de décembre 2017

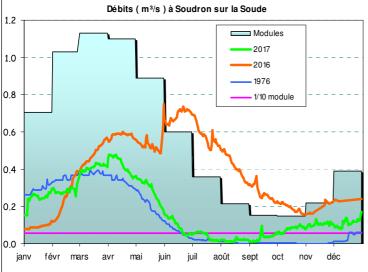
| ° station<br>sible sur<br>la carte                                   | Bassin                                | Station  | Rivière   | F(VCN3)  | Hydraulicité                                      | Date<br>VCN3   | <u>Légende</u> :   |
|--|---------------------------------------|--|---|--|---|--|--------------------|
| 1  |                                       | AMBLAINCOURT   | L' AIRE   | 0,96   | 1,35  | 05/12/2017   | Fréquences de VCN3 |
| 2  |                                       | CHATRICES  | L' ANTE   | 0,71   | 1,35  | 05/12/2017   | 0 – 0, 1           |
| 3  | Aisne Amont                           | CHEVIERES<br>Le CLAON  | L' AIRE<br>La BIESME  | 0,93   | 1,76  | 05/12/2017   | 0,1-0,2            |
| 5  | Alstie Amont                          | VARENNES   | L' AIRE   | 0,89   | 1,38  | 05/12/2017   | 0,2-0,4            |
| 6  |                                       | VERPEL   | L' AGRON  | 0,93   | 1,90  | 05/12/2017   | 0,4-0,6            |
| 7  |                                       | VERRIERES  | L' AISNE  | 0,91   | 1,72  | 05/12/2017   | 0,6 - 0,8          |
| 8  |                                       | ECLY   | La VAUX   | 0,77   | 1,44  | 05/12/2017   | 0,8 - 0,9          |
| 9  | Aisne Aval                            | GIVRY sur AISNE<br>JUSTINE   | L' AISNE<br>La DRAIZE   | 0,94<br>0,67   | 2,06  | 07/12/2017<br>05/12/2017   |                    |
| 10<br>11   |                                       | MOURON   | L' AISNE  | 0,94   | 1,70<br>1,95                                      | 05/12/2017   | 0,9 -1             |
| 12   |                                       | BAR SUR AUBE   | L' AUBE   | 0,77   | 1,12  | 06/12/2017   |                    |
| 13   |                                       | GERVILLIERS  | La VOIRE  | 1,00   | 4,18  | 04/12/2017   |                    |
| 14   | Aube Amont                            | OUTRE-AUBE   | L' AUBE   | 0,55   | 1,22  | 06/12/2017   | Hydraulicités      |
| 15   |                                       | MARANVILLE   | L' AUJON  | 0,52   | 0,99  | 05/12/2017   | 0 - 0.5            |
| 16<br>17   |                                       | SOULAINES<br>ARCIS / AUBE  | La LAINE<br>L' AUBE   | 0,94<br>0,62   | 1,54<br>1,01                                      | 05/12/2017<br>07/12/2017   | 0.5 - 0.75         |
| 17   | Corridor Aube                         | BLAINCOURT   | L'AUBE  | 0,62   | 0,69  | 07/12/2017   | , ,                |
| 19   |                                       | BOUY   | La VESLE  | 0,49   | 1,03  | 01/12/2017   | 0,75 – 1           |
| 20   |                                       | BRAINE   | La VESLE  | 0,57   | 1,27  | 04/12/2017   | 1 – 1,25           |
| 21   |                                       | CHALONS/VESLE  | La VESLE  | 0,63   | 1,37  | 07/12/2017   | 1 – 1,5            |
| 22   |                                       | DAMPIERRE-DOMMARTIN  | L' AUVE   | 0,60   | 1,32  | 05/12/2017   | > 1,5              |
| 23   | Affluents crayeux Marne et Aisne-aval | ECURY sur COOLE  | La COOLE  | 0,27   | 0,76  | 01/12/2017   |                    |
| 24   |                                       | ORAINVILLE   | La SUIPPE   | 0,72   | 1,44  | 01/12/2017   |                    |
| 25<br>26   |                                       | PUISIEULX  | La VESLE  | 0,37   | 1,00  | 03/12/2017   |                    |
| 26<br>27   |                                       | SAINT-BRICE<br>SELLES sur SUIPPE   | La VESLE<br>La SUIPPE   | 0,26<br>0,65   | 1,54<br>1,30                                      | 03/12/2017<br>01/12/2017   |                    |
| 28   |                                       | SOUDRON  | La SOUDE  | 0,65   | 0,31  | 07/12/2017   |                    |
| 29   |                                       | ALLIBAUDIERES  | L' HERBISSONNE  | 0,00   | 0,05  | 08/12/2017   |                    |
| 30   |                                       | LHUITRE  | L' HUITRELLE  | 0,45   | 0,77  | 01/12/2017   |                    |
| 31   | Affluents crayeux Aube et Seine       | PONT sur VANNE   | La VANNE  | 0,34   | 0,85  | 05/12/17   |                    |
| 32   | Alliderits crayeux Aube et Serrie     | POUAN LES VALLEES  | La BARBUISE   | 0,47   | 0,50  | 03/12/2017   |                    |
| 33   |                                       | SAINT-AUBIN  | L' ARDUSSON   | 0,40   | 0,68  | 04/12/2017   |                    |
| 34   |                                       | SAINT-SATURNIN   | La SUPERBE  | 0,27   | 0,62  | 02/12/2017   |                    |
| 35<br>36   |                                       | CHAMOUILLEY  | La MARNE<br>La SUIZE  | 0,93<br>0,72   | 1,14<br>1,02                                      | 06/12/2017<br>05/12/2017   |                    |
| 37   |                                       | CHAUMONT<br>CONDES   | La MARNE  | 0,72   | 1,02  | 05/12/2017   |                    |
| 38   |                                       | LACRETE  | Le ROGNON   | 0,76   | 1,18  | 05/12/2017   |                    |
| 39   |                                       | LOUVIERES  | La TRAIRE   | 0,78   | 1,24  | 05/12/2017   |                    |
| 40   | Marne Amont                           | MARNAY   | La MARNE  | 0,62   | 1,17  | 04/12/2017   |                    |
| 41   |                                       | MUSSEY   | La MARNE  | 1,00   | 1,52  | 02/12/2017   |                    |
| 42   |                                       | SAUCOURT   | Le ROGNON   | 0,87   | 1,48  | 06/12/2017   |                    |
| 43   |                                       | SAINT DIZIER   | La MARNE  | 0,87   | 1,46  | 05/12/2017   |                    |
| 44<br>45   |                                       | VILLIERS<br>MONTMIRAIL   | La SUIZE<br>Le PETIT MORIN  | 0,94   | 1,11<br>1,06                                      | 05/12/2017<br>05/12/2017   |                    |
| 46   |                                       | FAVEROLLES   | L' ARDRE  | 0,71   | 1,43  | 06/12/2017   |                    |
| 47   | Brie et Tardenois                     | FISMES   | L' ARDRE  | 0,93   | 1,29  | 06/12/2017   |                    |
| 48   |                                       | VERNEUIL   | La SEMOIGNE   | 0,67   | 1,23  | 05/12/2017   |                    |
| 49   |                                       | PIERRY   | Le CUBRY  | 0,26   | 1,08  | 04/12/2017   |                    |
| 50   | Corridor Marne                        | CHALONS en CHAMPAGNE   | La MARNE  | 0,92   | 1,73  | 07/12/2017   |                    |
| 51   |                                       | FRIGNICOURT  | La MARNE  | 0,89   | 1,86  | 06/12/2017   |                    |
| 52   | Blaise                                | DAILLANCOURT<br>PONT VARIN   | La BLAISE<br>La BLAISE  | 0,98   | 1,56  | 05/12/2017   |                    |
| 53<br>54   |                                       | BETTANCOURT  | La CHEE   | 0,97   | 1,80  | 05/12/2017   |                    |
| 55   |                                       | BRUSSON  | La BRUXENELLE   | 0,93   | 1,85  | 05/12/2017   |                    |
| 56   |                                       | MOGNEVILLE   | La SAULX  | 0,98   | 2,00  | 07/12/2017   |                    |
| 57   |                                       | MONTIERS sur SAULX   | La SAULX  | 0,93   | 1,17  | 05/12/2017   |                    |
| 58   | Saulx_Ornain                          | TRONVILLE  | L' ORNAIN   | 0,98   | 1,74  | 05/12/2017   |                    |
| 59   |                                       | VAL DE VIERE   | La VIERE  | 0,73   | 1,87  | 05/12/2017   |                    |
| 60   |                                       | VARNEY   | L' ORNAIN   | 0,96   | 1,80  | 06/12/2017   |                    |
| 61<br>62   |                                       | VILLOTTE LOUPY<br>VITRY en PERTHOIS  | La CHEE<br>La SAULX   | 0,97<br>0,94   | 1,78<br>1,92                                      | 05/12/2017<br>07/12/2017   |                    |
| 63   |                                       | AUTRICOURT   | L'OURCE   | 0,94   | 1,31  | 05/12/2017   |                    |
|  |                                       | BAR / SEINE  | La SEINE  | 0,60   | 1,08  | 06/12/2017   |                    |
| 64   |                                       | CHESSY LES PRES  | L' ARMANCE  | 0,45   | 0,97  | 05/12/2017   |                    |
| 64<br>65   |                                       |  | L' HOZAIN   | 0,57   | 1,00  | 05/12/2017   |                    |
| 65<br>66   |                                       | COURGERENNES   |   |  |   | 14/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67   |                                       | COURTENOT  | La SEINE  | 0,92   | 0,80  | l 1  |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68   | Seine Amont                           | COURTENOT<br>LEUGLAY-FROIDVENT   | La SEINE<br>L' OURCE  | 0,82   | 1,48  | 05/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69   | Seine Amont                           | COURTENOT<br>LEUGLAY-FROIDVENT<br>LES RICEYS   | La SEINE<br>L' OURCE<br>LA LAIGNE   | 0,82<br>0,33   | 1,48<br>0,68                                      | 05/12/2017<br>05/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69<br>70                                     | Seine Amont                           | COURTENOT LEUGLAY-FROIDVENT LES RICEYS MONTIERAMEY   | La SEINE<br>L' OURCE<br>LA LAIGNE<br>La BARSE   | 0,82<br>0,33<br>0,52   | 1,48<br>0,68<br>1,34                              | 05/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69<br>70                                     | Seine Amont                           | COURTENOT<br>LEUGLAY-FROIDVENT<br>LES RICEYS<br>MONTIERAMEY<br>NOD sur SEINE   | La SEINE<br>L' OURCE<br>LA LAIGNE<br>La BARSE<br>La SEINE   | 0,82<br>0,33<br>0,52<br>0,78   | 1,48<br>0,68<br>1,34<br>1,41                      | 05/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017<br>05/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69<br>70                                     | Seine Amont                           | COURTENOT LEUGLAY-FROIDVENT LES RICEYS MONTIERAMEY NOD SUR SEINE PLAINE SI LANGE   | La SEINE<br>L' OURCE<br>LA LAIGNE<br>La BARSE<br>La SEINE<br>La SEINE   | 0,82<br>0,33<br>0,52   | 1,48<br>0,68<br>1,34                              | 05/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69<br>70<br>71                               | Seine Amont                           | COURTENOT<br>LEUGLAY-FROIDVENT<br>LES RICEYS<br>MONTIERAMEY<br>NOD sur SEINE   | La SEINE<br>L' OURCE<br>LA LAIGNE<br>La BARSE<br>La SEINE   | 0,82<br>0,33<br>0,52<br>0,78<br>0,70                                 | 1,48<br>0,68<br>1,34<br>1,41<br>1,17              | 05/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69<br>70<br>71<br>72                         | Seine Amont  Corridor Seine           | COURTENOT LEUGLAY-FROIDVENT LES RICEYS MONTIERAMEY NOD sur SEINE PLAINE ST LANGE QUEMIGNY  | La SEINE L' OURCE LA LAIGNE LA BARSE LA SEINE LA SEINE LA SEINE   | 0,82<br>0,33<br>0,52<br>0,78<br>0,70<br>0,88                         | 1,48<br>0,68<br>1,34<br>1,41<br>1,17<br>1,58      | 05/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017<br>05/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69<br>70<br>71<br>72<br>73                   |                                       | COURTENOT LEUGLAY-FROIDVENT LES RICEYS MONTIERAMEY NOD sur SEINE PLAINE SI LANGE QUEMIGNY MERY sur SEINE                               | La SEINE L' OURCE LA LAIGNE LA BARSE LA SEINE LA SEINE LA SEINE LA SEINE LA SEINE LA SEINE                            | 0,82<br>0,33<br>0,52<br>0,78<br>0,70<br>0,88<br>0,69<br>0,57         | 1,48<br>0,68<br>1,34<br>1,41<br>1,17<br>1,58      | 05/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017<br>05/12/2017<br>05/12/2017<br>05/12/2017<br>08/12/2017   |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69<br>70<br>71<br>72<br>73<br>74<br>75<br>76 |                                       | COURTENOT LEUGLAY-FROIDVENT LES RICEYS MONTIERAMEY NOD SUR SEINE PLAINE SI LANGE QUEMIGNY MERY SUR SEINE PONT SUR SEINE TROYES DENEVRE | La SEINE L' OURCE LA LAIGNE LA BARSE LA SEINE | 0,82<br>0,33<br>0,52<br>0,78<br>0,70<br>0,88<br>0,69<br>0,57<br>0,69 | 1,48 0,68 1,34 1,41 1,17 1,58 0,79 0,83 0,78 1,10 | 05/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017<br>05/12/2017<br>08/12/2017<br>08/12/2017<br>08/12/2017<br>05/12/2017 |                    |
| 65<br>66<br>67<br>68<br>69<br>70<br>71<br>72<br>73<br>74<br>75<br>76 |                                       | COURTENOT LEUGLAY-FROIDVENT LES RICEYS MONTIERAMEY NOD sur SEINE PLAINE SI LANGE QUEMIGNY MERY sur SEINE PONT sur SEINE TROYES         | La SEINE L' OURCE LA LAIGNE LA BARSE LA SEINE LA SEINE LA SEINE LA SEINE LA SEINE LA SEINE                            | 0,82<br>0,33<br>0,52<br>0,78<br>0,70<br>0,88<br>0,69<br>0,57         | 1,48 0,68 1,34 1,41 1,17 1,58 0,79 0,83 0,78      | 05/12/2017<br>05/12/2017<br>06/12/2017<br>05/12/2017<br>05/12/2017<br>05/12/2017<br>08/12/2017<br>08/12/2017<br>08/12/2017               |                    |

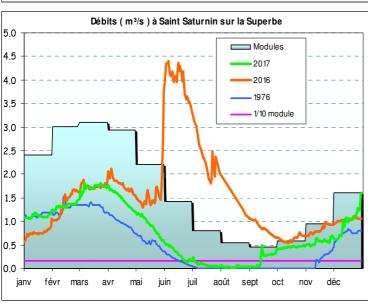




### Débits Moyens Journaliers (QMJ) des cours d'eau crayeux

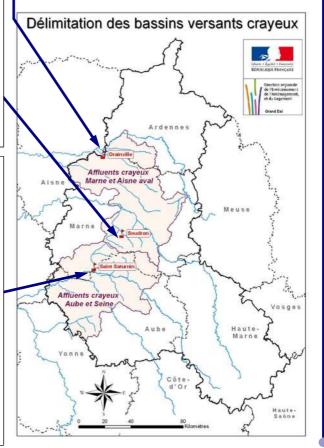






Depuis avril 2017, la décharge est en cours sur la Suippe, la Soude et la Superbe, leurs écoulements sont restés très inférieurs à la normale d'avril à juin.

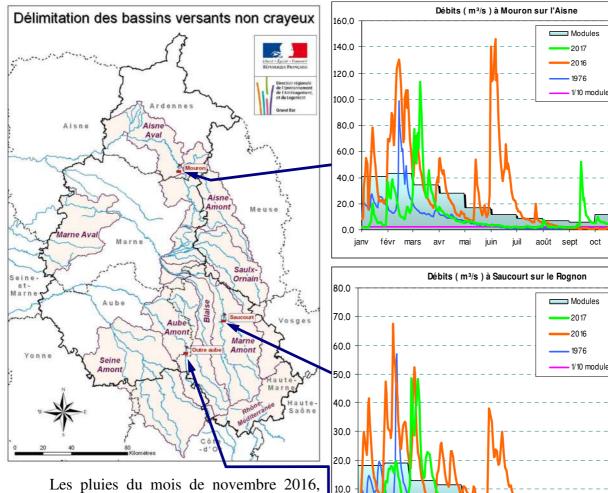
Au mois de juillet, la décharge estivale s'est légèrement ralentie, mais les débits de la Suippe, de la Soude et de la Superbe sont toujours très inférieurs à la normale. Les débits sont repartis à la hausse depuis le mois de septembre. A la fin décembre, le débit reste bien inférieur au module mensuel et inférieur au niveau de 2016 à cette même date pour la station de Soudron sur la Soude. En revanche, le débit a augmenté sur la station de Saint Saturnin sur la Superbe pour atteindre le module mensuel à la fin 2017. Cette augmentation de débit est bien plus importante pour la station d'Orainville sur la Soude où celui-ci est le double du module mensuel à la fin du mois de décembre 2017.





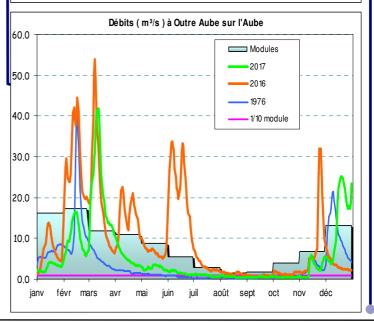


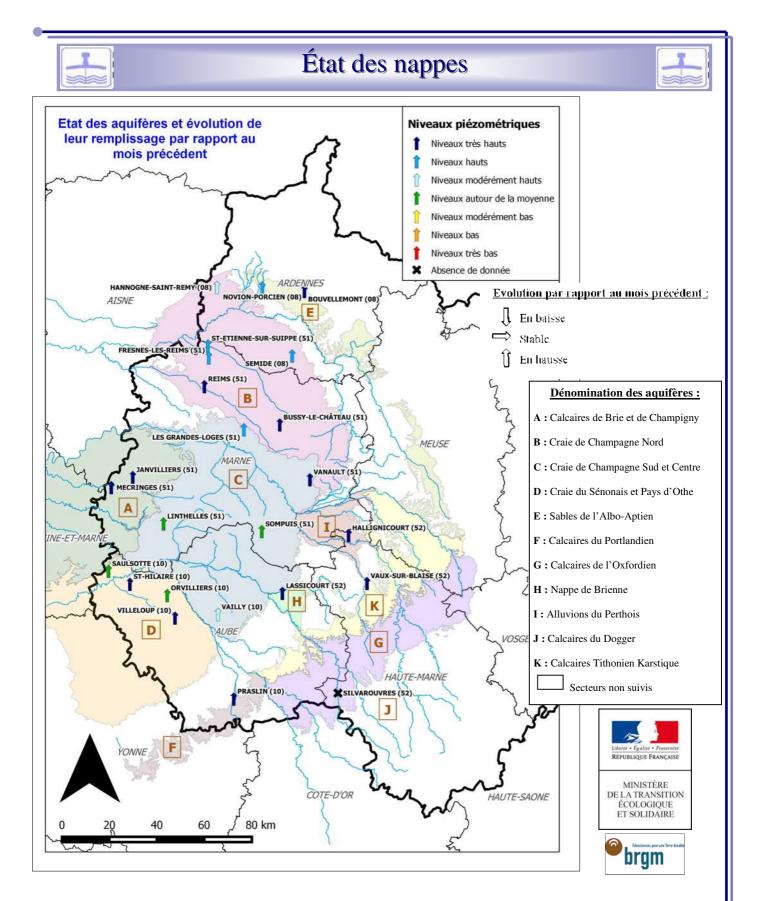
### Débits Moyens Journaliers (QMJ) des cours d'eau non crayeux



Les pluies du mois de novembre 2016, février et mars 2017 ont engendré une forte hausse de l'Aisne à Mouron, du Rognon à Saucourt et de l'Aube à Outre Aube. Les débits ont ensuite rapidement baissé. Aucun pic de crue significatif n'est observé d'avril à aout 2017, les débits de ces 3 cours d'eau ont continuellement baissé durant cette période et sont restés inférieurs à la normale depuis fin avril.

En septembre 2017, un pic de crue est constaté sur l'Aisne à Mouron mais son débit a vite baissé à la fin de ce mois. En octobre, les débits des trois cours d'eau sont restés stables et inférieurs à la normale. Puis, de nouveaux pics de crue ont été observés en novembre et en décembre sur l'Aisne à Mouron, sur le Rognon à Saucourt et sur l'Aube à Outre-Aube. Les débits sont largement au dessus de la moyenne à la fin de décembre 2017.





Ce mois-ci, tous les piézomètres sont en hausse par rapport au mois de novembre.

Tous les piézomètre présentent des niveaux supérieurs ou égaux à la moyenne d'un mois de décembre. Douze points de mesure sur vingt-et-un présentent même des niveaux très hauts, tandis que seuls quatre points enregistrent des niveaux proches de la moyenne d'un mois de décembre.



# État des nappes



# Tableau statistique global de l'état des nappes sur la partie occidentale de la région Grand-Est pour le mois de décembre 2017

En complément de la représentation cartographique des piézomètres réglementaires de la page précédente, le tableau suivant regroupe l'ensemble des points de mesure suivis et permet de situer le niveau moyen mensuel de chaque piézomètre (cinquième colonne « Moyenne du mois ») grâce au calcul de l'indicateur Piézométrique Standardisé (sixième colonne).

| ndicateur Piézométrique Standardisé (IPS) |                   |                            |                 |                                    |        |  |        |                                   |
|---|-------------------|----------------------------|-----------------|------------------------------------|--------|--|--------|-----------------------------------|
| Dépt,                                     | Code BSS          | Commune                    | Dernière mesure | Moyenne du mois<br>(Cote NGF en m) | IPS    | Niveaux piézométriques Evolution par rapport au mois précédent |        | Aquifère                          |
| 08  | 00868X0016/S1     | BOUVELLEMONT               | 29/01/2018      | 237,83                             | 1,594  | Niveaux très hauts   | Hausse | Sables de l'Albo-Aptien           |
| 51  | 01593X0100/F1     | BUSSY-LE-CHATEAU           | 29/01/2018      | 152,98                             | 1,968  | Niveaux très hauts   | Hausse | Craie de Champagne Nord           |
| 10  | 03328X0024/S1     | CHAMOY                     | 29/01/2018      | 251,41                             | 1,995  | Niveaux très hauts   | Hausse |                                   |
| 52  | 03717X0004/P1     | DANCEVOIR                  | 02/11/2010      |                                    |        |  |        |                                   |
| 51  | 01086X0011/LS4    | FRESNE-LES-REIMS           | 29/01/2018      | 78,55                              | 0,905  | Niveaux hauts  | Hausse | Craie de Champagne Nord           |
| 51  | 01584X0023/LV3    | GRANDES-LOGES(LES)         | 29/01/2018      | 95,17                              | 0,844  | Niveaux hauts  | Hausse | Craie de Champagne Sud et Centre  |
| 52  | 02267X0030/S1     | HALLIGNICOURT              | 29/01/2018      | 135,12                             | 1,647  | Niveaux très hauts   | Hausse | Alluvions du Perthois             |
| 08  | 00853X0018/S1     | HANNOGNE-SAINT-REMY        | 29/01/2018      | 108,34                             | 0,578  | Niveaux modérément hauts                                       | Hausse | Craie de Champagne Nord           |
| 51  | 01871X0031/S1     | JANVILLIERS                | 29/01/2018      | 210,79                             | 1,387  | Niveaux très hauts   | Hausse | Calcaires de Brie et de Champigny |
| 10  | 02636X0009/S1     | LASSICOURT                 | 29/01/2018      | 112,41                             | 1,403  | Niveaux très hauts   | Hausse | Nappe de Brienne                  |
| 51  | 02233X0015/FO     | LINTHELLES                 | 29/01/2018      | 98,28                              | -0,064 | Niveaux autour de la moyenne                                   | Hausse | Craie de Champagne Sud et Centre  |
| 51  | 01868X0030/S1     | MECRINGES                  | 29/01/2018      | 187,22                             | 1,505  | Niveaux très hauts   | Hausse | Calcaires de Brie et de Champigny |
| 51  | 01885X0002/S1     | MORAINS                    | 29/01/2018      | 138,91                             | -0,747 | Niveaux modérément bas   | Hausse |                                   |
| 08  | 00862X0005/S1     | NOVION-PORCIEN             | 28/01/2018      | 112,73                             | 1,012  | Niveaux hauts  | Hausse | Sables de l'Albo-Aptien           |
| 10  | 02617X0009/S1     | ORVILLIERS-SAINT-JULIEN    | 29/01/2018      | 89,40                              | -0,134 | Niveaux autour de la moyenne                                   | Hausse | Craie du Sénonais et Pays d'Othe  |
| 10  | 03693X0017/P2     | PRASLIN                    | 29/01/2018      | 195,01                             | 1,988  | Niveaux très hauts   | Hausse | Calcaires du Portlandien          |
| 51  | 01322X0049/PZADER | REIMS                      | 05/01/2018      | 84,68                              | 1,415  | Niveaux très hauts   | Hausse | Craie de Champagne Nord           |
| 10  | 02621X0085/PZ     | RHEGES                     | 29/01/2018      | 81,84                              | 0,245  | Niveaux autour de la moyenne                                   | Hausse |                                   |
| 51  | 01086X0013/S1     | SAINT-ETIENNE-SUR-SUIPPE   | 11/01/2018      | 65,81                              | 0,986  | Niveaux hauts  | Hausse | Craie de Champagne Nord           |
| 10  | 02615X0020/S1     | SAINT-HILAIRE-SOUS-ROMILLY | 29/01/2018      | 134,08                             | 1,767  | Niveaux très hauts   | Hausse | Craie du Sénonais et Pays d'Othe  |
| 10  | 02603X1064/P      | SAULSOTTE(LA)              | 29/01/2018      | 67,96                              | 0,103  | Niveaux autour de la moyenne                                   | Hausse | Craie du Sénonais et Pays d'Othe  |
| 08  | 01097X0014/S1     | SEMIDE                     | 29/01/2018      | 118,39                             | 1,211  | Niveaux hauts  | Hausse | Craie de Champagne Nord           |
| 51  | 01907X0043/FR3    | SERMAIZE-LES-BAINS         | 08/04/2015      |                                    |        |  |        |                                   |
| 52  | 03712X0012/P1     | SILVAROUVRES               | 24/06/2014      |                                    |        |  |        | Calcaires de l'Oxfordien          |
| 51  | 02255X0003/S1     | SOMPUIS                    | 29/01/2018      | 139,83                             | 0,092  | Niveaux autour de la moyenne                                   | Hausse | Craie de Champagne Sud et Centre  |
| 51  | 01897X0002/S1     | SONGY                      | 28/01/2018      | 91,71                              | 1,41   | Niveaux très hauts   | Hausse |                                   |
| 10  | 02982X0028/F      | VAILLY                     | 27/01/2018      | 120,13                             | 0,403  | Niveaux modérément hauts                                       | Hausse | Craie de Champagne Sud et Centre  |
| 51  | 01894X0002/S1     | VANAULT-LE-CHATEL          | 29/01/2018      | 152,90                             | 1,99   | Niveaux très hauts   | Hausse | Craie de Champagne Sud et Centre  |
| 52  | 02648X0020/S1     | VAUX-SUR-BLAISE            | 29/01/2018      | 175,84                             | 2,171  | Niveaux très hauts   | Hausse | Calcaires Tithonien Karstique     |
| 10  | 03336X0001/S1     | VENDUE-MIGNOT(LA)          | 29/01/2018      | 137,14                             | 0,317  | Niveaux modérément hauts                                       | Hausse |                                   |
| 51  | 01347X0002/S1     | VIENNE-LA-VILLE            | 25/12/2017      |                                    |        |  |        |                                   |
| 10  | 02974X0004/S1     | VILLELOUP                  | 29/01/2018      | 151,74                             | 1,385  | Niveaux très hauts   | Hausse | Craie du Sénonais et Pays d'Othe  |



#### Codes couleur de l'indicateur du niveau des nappes Niveaux Niveaux très Niveaux Niveaux très Niveaux autour de la Niveaux modérément bas hauts hauts bas modérément bas moyenne hauts (5 ans (10 ans (5 ans (10 ans sec) (2,5 ans sec) (médiane) (2,5 ans humide) humide) humide)

<u>N.B. 1 :</u> Sur l'ensemble des graphiques piézométriques présentés sur les deux pages suivantes, la **flèche colorée** pointe vers la valeur moyenne du mois considéré.

<u>N.B. 2 :</u> L'indicateur piézométrique standardisé est utilisé à partir de janvier 2017 de manière systématique pour la réalisation du bulletin de situation hydrologique. L'IPS comporte 7 classes de niveau comme mentionné dans la légende affichée ci-dessus.



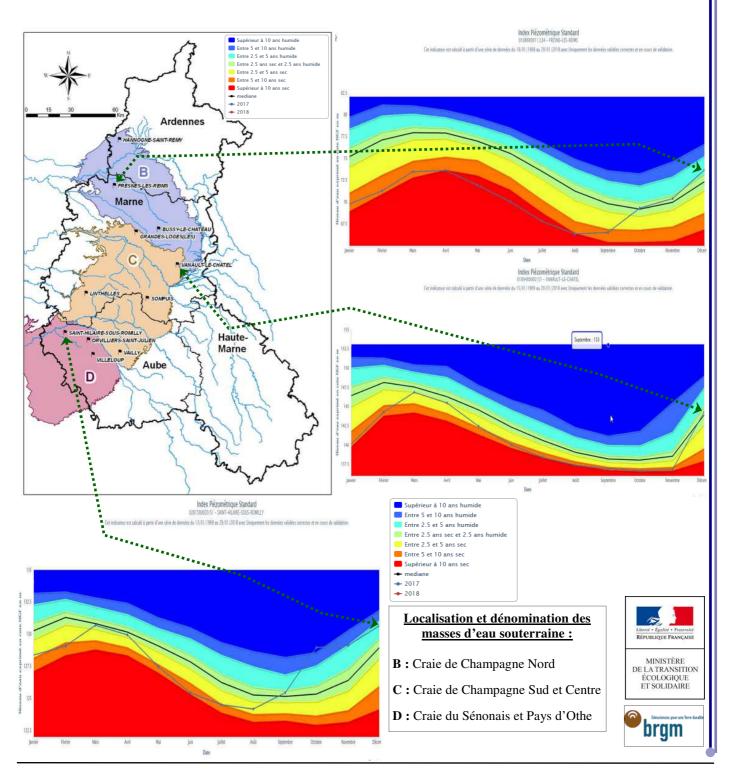
# État des nappes



## Aquifères crayeux - Synthèse du mois de décembre 2017

Ce mois-ci sur les bassins crayeux, tous les points de mesure sont en hausse.

Les niveaux augmentent fortement par rapport au mois dernier. Tous les points de mesure crayeux présentent des niveaux supérieurs ou égaux à la moyenne. Quatre piézomètres présentent des niveaux proches de la moyenne, et cinq des niveaux très hauts par rapport à la moyenne d'un mois de décembre.





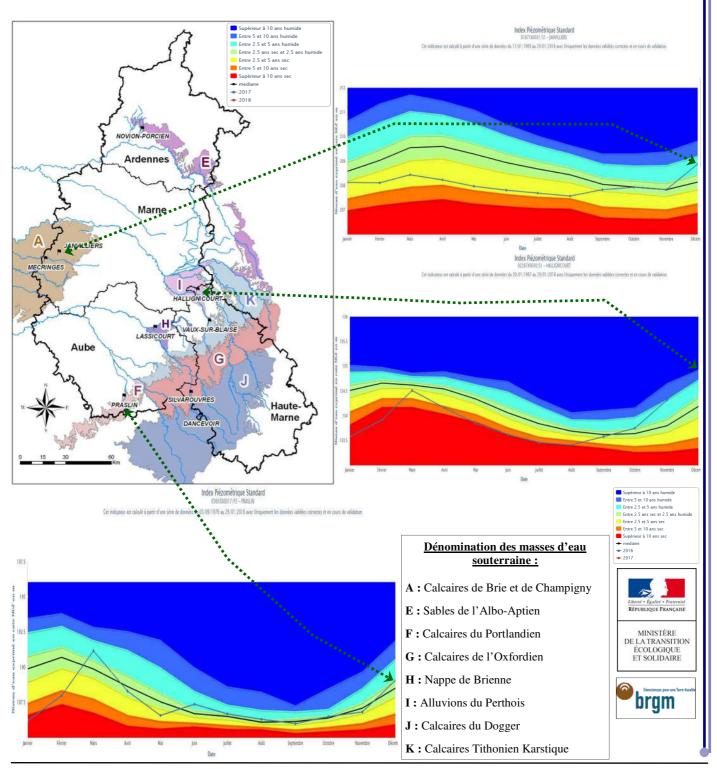
# État des nappes

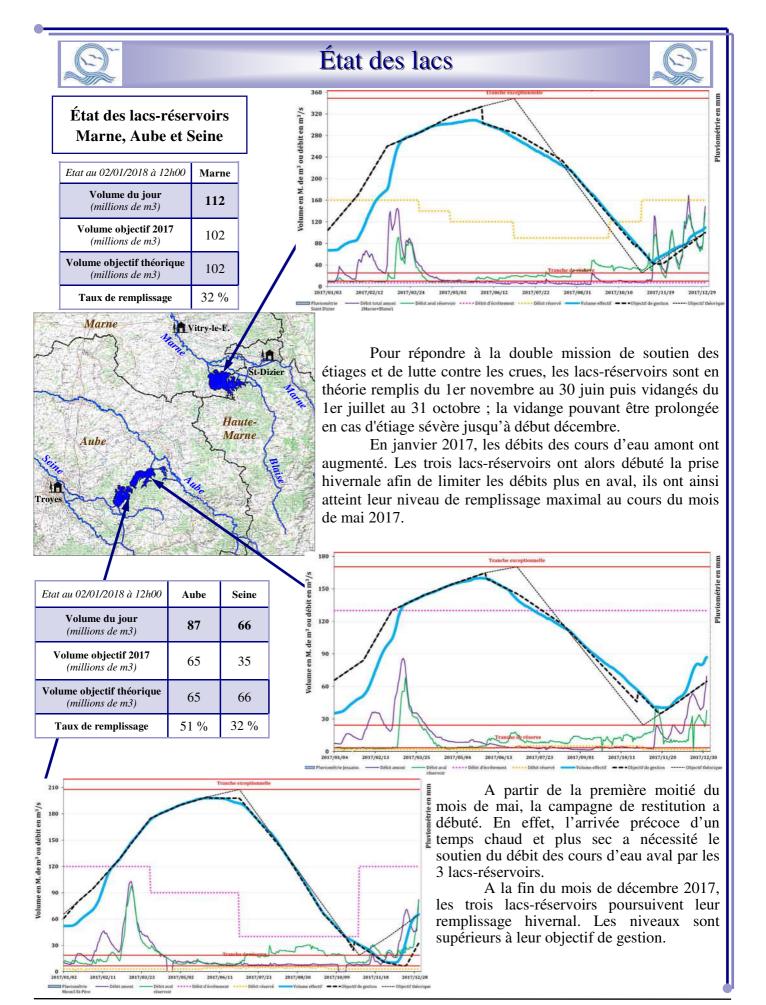


## Aquifères non crayeux - Synthèse du mois de décembre 2017

Ce mois-ci, sur les nappes d'eau souterraine non crayeuses, tous les points de mesure sont en hausse.

Tous les piézomètre présentent des niveaux au dessus de la moyenne d'un mois de décembre, sept points de mesure sur huit présentent même des niveaux très hauts par rapport à la moyenne, le point restant enregistrent quant à lui un niveau haut par rapport à la moyenne.





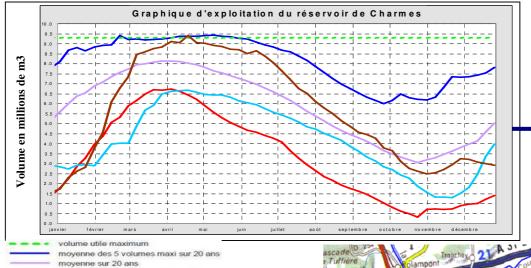


# État des lacs



#### Réservoirs de Charmes et de la Mouche au 27 décembre 2017

Au 27/12/2017, le volume cumulé des 4 réservoirs atteignait 57 % du volume moyen (sur 20 ans).



Volume utile au 27/12/2017:

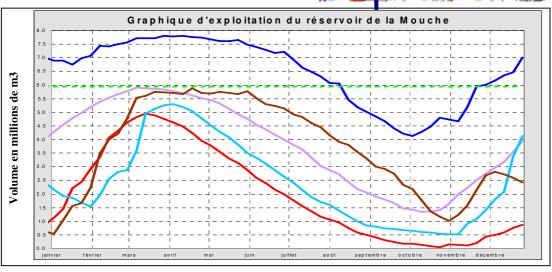
3.96 millions de m3

moyenne des 5 volumes mini sur 20 ans Volume 2016

Au cours du mois de février 2017, le niveau du réservoir de Charmes est stable. Il repart à la hausse début février avant de se stabiliser en avril. A la fin du mois de décembre, son volume est en hausse et reste au -dessus de la moyenne sur 20 ans.

Le niveau du réservoir de la Mouche est en baisse au cours du mois de février 2017. Début février, il repart à la hausse et se stabilise en mars. On observe une baisse en avril qui se poursuit encore à la fin du mois d'août. Au cours du mois de décembre, son niveau augmente et dépasse la moyenne sur 20 ans.





Volume utile au 27/12/2017:

4.13 millions de m3

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

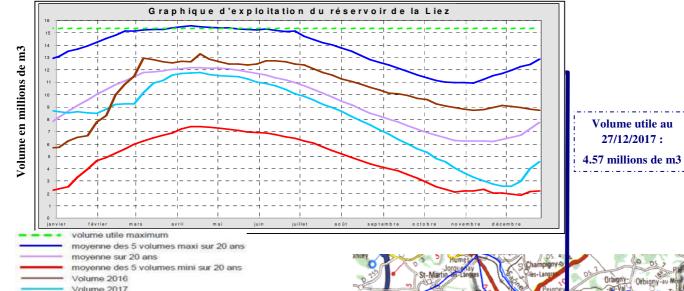


# État des lacs



Réservoirs de la Liez et de la Vingeanne au 27 décembre 2017

Au 27/12/2017, le volume cumulé des 4 réservoirs atteignait 57 % du volume moyen (sur 20 ans).

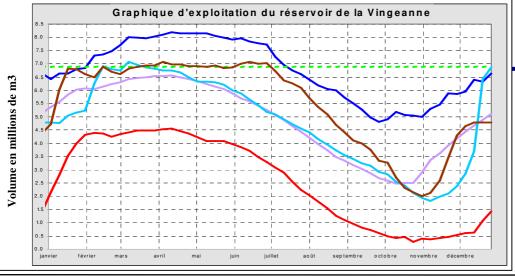


Le niveau du réservoir de la Liez est stable au mois de février 2017. Il augmente au mois de mars et se stabilise en mai. A la fin décembre 2017, son niveau est en hausse et encore inférieur à la moyenne sur 20 ans.

Le niveau du réservoir de la Vingeanne est en hausse en février 2017, puis il se stabilise au mois de mars. Il repart à la baisse à partir du mois d'avril. Au cours du mois de décembre, son niveau est en hausse et proche de la moyenne des 5 volumes maxi sur 20 ans.

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.





27/12/2017 : 6.85 millions de m3

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



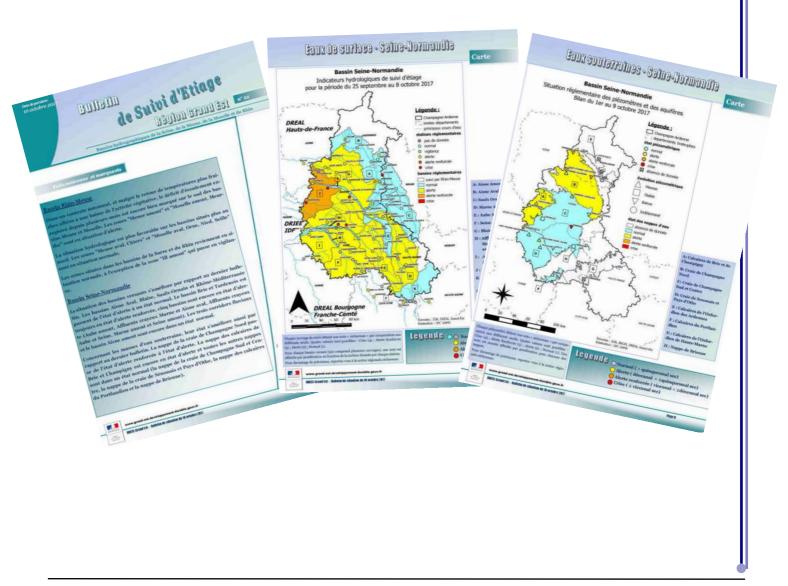
# Situation réglementaire



Chaque année durant la période d'étiage, la DREAL Champagne-Ardenne publiait également un autre bulletin sur le bassin hydrographique de la Seine en Champagne-Ardenne, le **Bulletin Réglementaire Sécheresse**. A partir de cette année, la DREAL Grand Est publie un nouveau bulletin, le **Bulletin de Suivi d'Etiage** établi sur les bassins de la Seine, de la Meuse, de la Moselle et du Rhin.

Le Bulletin de Suivi d'Etiage (BSE) ne se substitue pas au 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 de Suivi d'Etiage s'intéresse chaque quinzaine (ou chaque semaine en cas d'étiage important) 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 de Suivi d'Etiage de la saison de suivi 2017 est le n°23 paru le 24 octobre 2017. Le prochain BSE paraîtra en 2018 lorsque la situation le nécessitera.





# Glossaire thématique (1/2)



### 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 <u>dans des</u> 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 ( $\underline{RR}$ ) et l'évapotranspiration potentielle ( $\underline{ETP}$ ). 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 (m3/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 m3/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.



# Glossaire thématique (2/2)



### 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 <u>piézomètre</u>) lorsqu'on réalise un forage. Ce niveau correspond à la pression de la nappe, il est généralement donné en mètres NGF.

#### Piézomètre:

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.

#### IPS (Indicateur Piézométrique standardisé):

Il est défini sur une échelle dite « standard », sa valeur numérique varie entre –3 et +3 (sans unité), il facilite le calcul d'un indicateur global à partir d'un indicateur ponctuel, il permet d'avoir une vision homogène de l'état des nappes libres (ou captives) à l'échelle nationale.

#### 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'EPTB Seine Grands Lacs.

### **EPTB Seine Grands Lacs:**

Etablissement Public Territorial de Bassin Seine Grands Lacs.





## Service Prévention des Risques Naturels et Hydrauliques



### **Pour nous contacter:**

✓ Adresse: DREAL Grand Est

*▼ Téléphone*: 03.51.41.62.00



- ✓ Conception, mise en page : Guillaume Gublin
- Rédaction: Johann Andrich, Bertrand Milville, David Batschelet
- ✓ *Validation*: Raynald Victoire, Félicien Zuber, Emilie Maysonnave
- ✓ Avec le concours de : METEO FRANCE, Seine Grands Lacs, BRGM, VNF



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE



### Retrouvez-nous sur le web!

www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/

