

## INFORMATIONS ET PARAMETRES GENERAUX ASSOCIES A LA ZONE HOMOGENE 17

NUMERO : 17  
NOM : Fecht, Weiss et Lauch

### 1. Localisation

Bassin hydrographique concerné : Rhin-Meuse  
Département concerné : Haut-Rhin (68)

### 2. Informations générales (Sources : INSEE 2017, BD TOPO, BD ALTI)

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Population (en nombre d'habitants) | 147 896 |
| Surface (km <sup>2</sup> )         | 930     |
| Altitude moyenne (m)               | 540     |

### 3. Hydrologie (Source : BD Carthage, Banque Hydro, DPF)

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Cours d'eau principaux   | La Fecht, la Weiss et la Lauch |
| Nombre de masses d'eau superficielles "Cours d'eau" (référentiel 2016) | 26                             |
| Linéaire total des cours d'eau (km)                                    | 339,8                          |

| Liste des stations hydrométriques de contrôle |                    |                           |
|---|--------------------|---------------------------|
| Station hydrométrique                         | Cours d'eau        | Disponibilité des données |
| A2052020                                      | La Fecht à Ostheim | 1972 - 2020               |

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Nombre de plans d'eau               | 9    |
| Surface totale des plans d'eau (ha) | 78,4 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Surface totale des canaux (ha) | 0,0 |
|--------------------------------|-----|

### 4. Hydrogéologie (Source : BD LISA, ADES, DREAL)

|  |   |
|--|---|
| Nombre de masses d'eau souterraines affleurantes | 2 |
|--|---|

| Les masses d'eau souterraines affleurantes (Référentiel 2019) |   |
|---|---|
| Code  | Nom   |
| FRCG101   | Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène |
| FRCG103   | Alluvions de la Marne                             |

|   |   |
|---|---|
| Nombre de masses d'eau souterraines profondes | 0 |
|---|---|

| Liste des stations piézométriques de contrôle |                            |                           |
|---|----------------------------|---------------------------|
| Masse d'eau (référentiel 2016)                | Station piézométrique      | Disponibilité des données |
| FRCG101                                       | 03786X0020/52A             | 1963-2019                 |
| FRCG103                                       | 03415X0037/P2 (Secteur 26) | 1993-2020                 |

## INFORMATIONS ET PARAMETRES GENERAUX ASSOCIES A LA ZONE HOMOGENE 17

### 8. Pluviométrie (Météo France)

| Liste des stations pluviométriques de référence |          |                  |
|---|----------|------------------|
| Nom   | Code     | Données acquises |
| BITSCHWILLER-LES-THANN                          | 68040001 | 2000-2019        |
| BREITENBACH-HAUT-RHIN                           | 68051001 | 2000-2019        |
| GUEBWILLER                                      | 68112005 | 2000-2019        |
| JEBSHEIM  | 68157001 | 2000-2019        |
| LE HOHWALD                                      | 67210002 | 2000-2019        |
| MEYENHEIM                                       | 68205001 | 2000-2019        |
| ODEREN  | 68247003 | 2000-2019        |
| XONRUPT-LONGEMER                                | 88531002 | 2000-2019        |

### 9. Température (Météo-France)

| Station météorologique de référence |          |                  |
|-------------------------------------|----------|------------------|
| Nom                                 | Code     | Données acquises |
| GEISHOUSE_SAPC                      | 68102001 | 2000-2019        |
| MULHOUSE                            | 68224006 | 2000-2019        |
| STE CROIX AUX MINES                 | 68294002 | 2000-2019        |

### 5. Occupation du sol (Source : Corine Land Cover 2018)

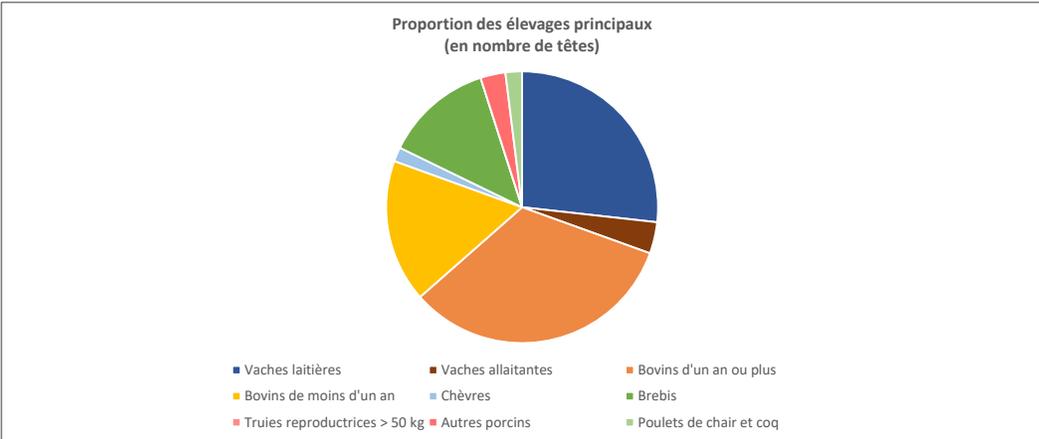
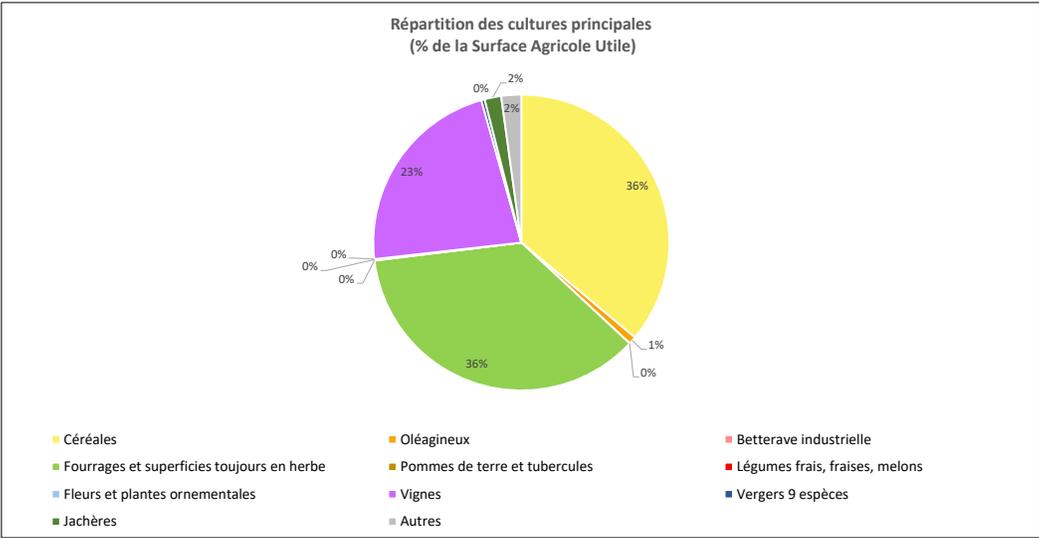
| Classes de niveau 1                 | Surface (ha) | Pourcentage |
|-------------------------------------|--------------|-------------|
| 1 - Territoires artificialisés      | 6 773,3      | 7,3%        |
| 2 - Territoires agricoles           | 31 843,1     | 34,2%       |
| 3 - Forêts et milieux semi-naturels | 54 386,4     | 58,5%       |
| 4 - Zones humides                   | 2,6          | 0,0%        |
| 5 - Surfaces en eau                 | 30,5         | 0,0%        |

### 6. Agriculture (Source : RGA 2010)

| Cultures principales                       | Surfaces (ha) | Pourcentage de la Surface Agricole Utile (% de SAU) |
|--|---------------|---|
| SAU hors arbres de Noël                    | 26 692        | 100,0%  |
| Céréales                                   | 9 632         | 36,1%   |
| <i>Blé tendre</i>                          | 1 618         | 6,1%  |
| <i>Orge et escourgeon</i>                  | 50            | 0,2%  |
| <i>Maïs-grain et maïs-semence</i>          | 6 714         | 25,2%   |
| Oléagineux                                 | 226           | 0,8%  |
| <i>Colza</i>                               | 34            | 0,1%  |
| <i>Tournesol</i>                           | 0             | 0,0%  |
| Betterave industrielle                     | 2             | 0,0%  |
| Fourrages et superficies toujours en herbe | 9 638         | 36,1%   |
| <i>Maïs fourrage et ensilage</i>           | 0             | 0,0%  |
| <i>Superficie toujours en herbe (STH)</i>  | 9 787         | 36,7%   |
| Pommes de terre et tubercules              | 18            | 0,1%  |
| Légumes frais, fraises, melons             | 25            | 0,1%  |
| Fleurs et plantes ornementales             | 2             | 0,0%  |
| Vignes                                     | 5 986         | 22,4%   |
| Vergers 9 espèces                          | 99            | 0,4%  |
| Jachères                                   | 482           | 1,8%  |
| Autres                                     | 583           | 2,2%  |

| Elevages principaux           | Nombre de têtes |
|-------------------------------|-----------------|
| Vaches laitières              | 2 353           |
| Vaches allaitantes            | 329             |
| Bovins d'un an ou plus        | 2 901           |
| Bovins de moins d'un an       | 1 496           |
| Chèvres                       | 148             |
| Brebis                        | 1 130           |
| Truies reproductrices > 50 kg | 0               |
| Autres porcins                | 261             |
| Poulets de chair et coq       | 173             |

**INFORMATIONS ET PARAMETRES GENERAUX ASSOCIES A LA ZONE HOMOGENE 17**



## SYNTHESE DES INDICATEURS UTILISES POUR EVALUER L'IMPACT DES PRELEVEMENTS SUR LES RESSOURCES EN EAU

### 1. Pressions sur les eaux superficielles : analyse de la fréquence de non atteinte du seuil d'alerte statistique

| Seuil statistique d'alerte (m <sup>3</sup> /s) | Fréquence | Qualification de la fréquence des crises |
|--|-----------|--|
| 1,24   | 1,24%     | 0  |

### 3. Synthèse des données de calcul pour les indicateurs

| Nom                                    | Symbole  | Unité          | Moyenne sur la période 2008-2017 | Sur l'année caractérisée par la plus faible recharge totale (2014) | Sur l'année caractérisée par le plus faible débit (2016) |
|--|----------|----------------|----------------------------------|--|--|
| Prélèvements bruts                     | P        | m <sup>3</sup> | 24 702 611                       | 20 601 381   | 24 964 473   |
| Prélèvements bruts souterrains         | Psout    | m <sup>3</sup> | 17 662 066                       | 14 225 841   |  |
| Prélèvements nets                      | Pn       | m <sup>3</sup> | 11 075 125                       | 7 153 822  |  |
| Prélèvements bruts en période estivale | Pestival | m <sup>3</sup> | 4 278 234                        | 3 154 820  | 4 282 391  |
| Rejets bruts                           | r        | m <sup>3</sup> | 13 627 486                       | 13 447 559   |  |
| Rejets bruts souterrains               | rsout    | m <sup>3</sup> | 1 867 170                        | 1 887 854  |  |
| Recharge                               | R        | m <sup>3</sup> | 283 143 139                      | 162 442 054  |  |
| Pluie efficace                         | Pleff    | m <sup>3</sup> | 569 645 859                      | 412 782 030  |  |
| Débit moyen interannuel                | Q        | m <sup>3</sup> | 392 938 560                      | 279 667 745  | 453 978 613  |
| Débit d'étiage                         | Qetiage  | m <sup>3</sup> | 4 096 582                        | 6 911 879  | 4 557 833  |
| BaseFlow Index                         | Bfi      | %              | 57%                              | 57%  |  |

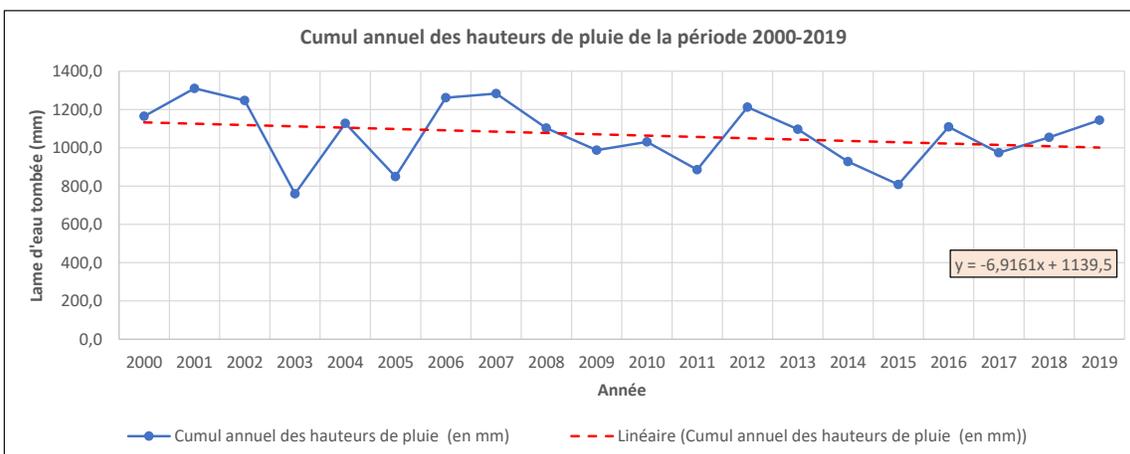
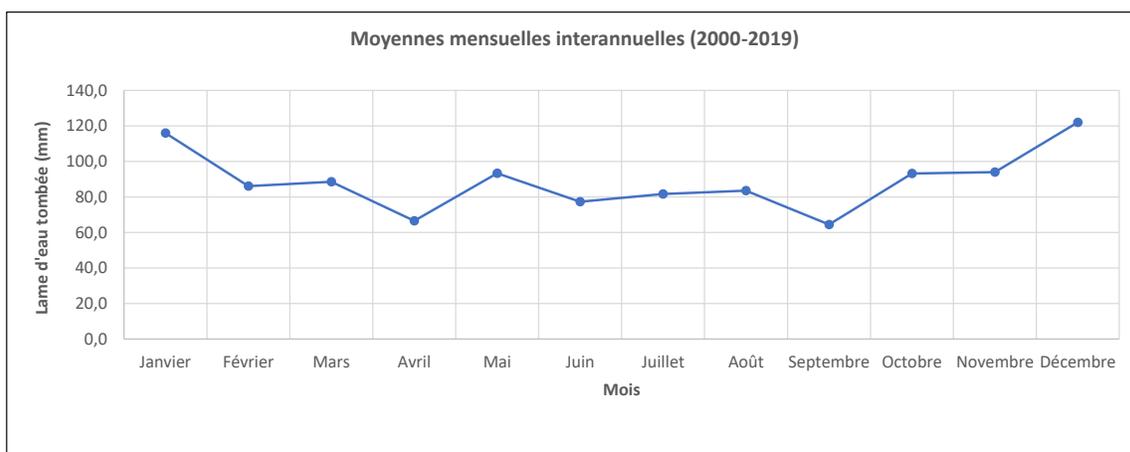
### 4. Synthèses des indicateurs de caractérisation des tensions générées par les prélèvements sur les ressources en eau.

| Indicateur   | Equation                                   | Signification  | Année moyenne | Sur l'année en tension (plus faible recharge ou plus faible débit) |
|--------------|--|--|---------------|--|
| Indicateur 1 | $\Delta 1 = R / Q$                         | Comparer la recharge de la nappe et le débit des cours d'eau sans tenir compte des prélèvements ni des rejets.             | 72,1%         | 58,1%  |
| Indicateur 2 | $\Delta 2 = Psout / R$                     | Estimer la pression des prélèvements souterrains au regard de la recharge de la nappe.                                     | 6,2%          | 8,8%   |
| Indicateur 3 | $\Delta 3 = Psout / (R + rsout)$           | Estimer la pression des prélèvements souterrains au regard de la recharge de la nappe en intégrant les rejets souterrains. | 6,2%          | 8,7%   |
| Indicateur 4 | $\Delta 4 = P / Pleff$                     | Estimer la pression des prélèvements globaux au regard de la recharge globale du système (pluie efficace).                 | 4,3%          | 5,0%   |
| Indicateur 5 | $\Delta 5 = P / (Pleff + r)$               | Estimer la pression des prélèvements globaux au regard de la recharge du système en intégrant les rejets.                  | 4,2%          | 4,8%   |
| Indicateur 6 | $\Delta 6 = P / Q$                         | Estimer la pression des prélèvements globaux au regard du débit des eaux superficielles.                                   | 6,3%          | 5,5%   |
| Indicateur 7 | $\Delta 7 = Pestival / Qetiage$            | Estimer la pression des prélèvements estivaux au cours de la période d'étiage.   | 104,4%        | 94,0%  |
| Indicateur 8 | $\Delta 8 = Psout / (R + rsout - Bfi * Q)$ | Estimer la pression des prélèvements souterrains au regard de la recharge nette de la nappe.                               | 28,9%         | 289,2%   |
| Indicateur 9 | $\Delta 9 = P / (Pleff + r - Q)$           | Estimer la pression des prélèvements globaux au regard de la recharge nette du système.                                    | 13,0%         | 14,1%  |

## PLUVIOMETRIE

| Mois      | Moyenne mensuelle des hauteurs de pluie (en mm) |
|-----------|---|
| Janvier   | 116,0   |
| Février   | 86,1  |
| Mars      | 88,6  |
| Avril     | 66,6  |
| Mai       | 93,3  |
| Juin      | 77,3  |
| Juillet   | 81,7  |
| Août      | 83,6  |
| Septembre | 64,5  |
| Octobre   | 93,2  |
| Novembre  | 94,0  |
| Décembre  | 122,0   |

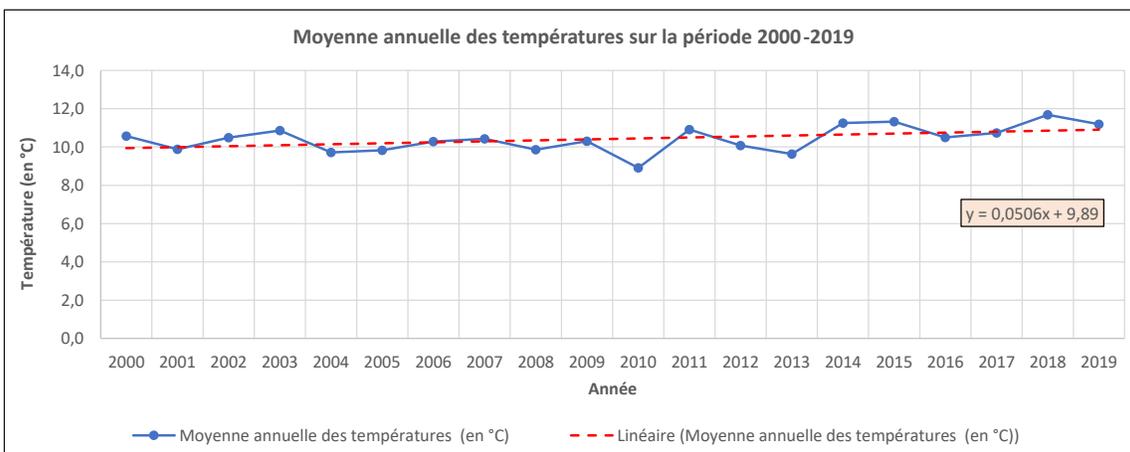
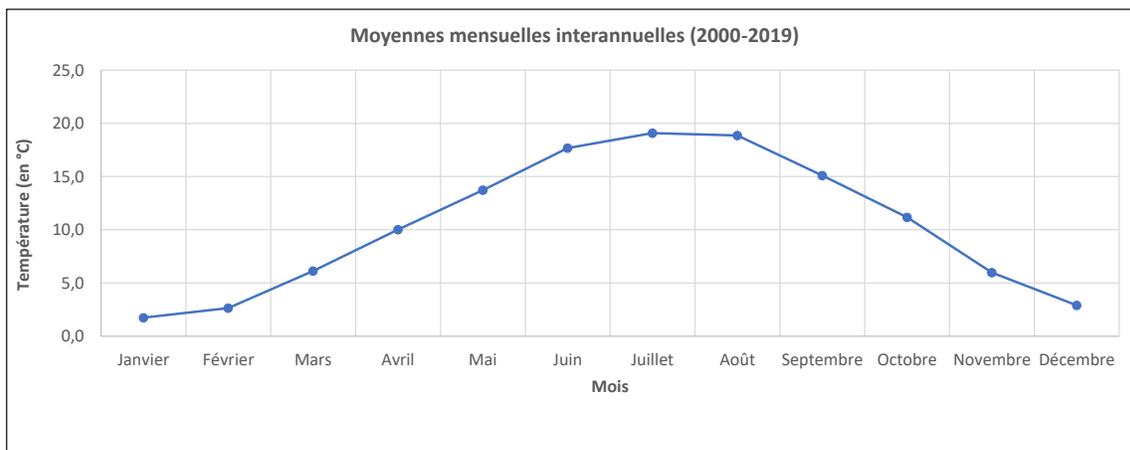
| Année          | Cumul annuel des hauteurs de pluie (en mm) |
|----------------|--|
| 2000           | 1164,9                                     |
| 2001           | 1310,4                                     |
| 2002           | 1246,9                                     |
| 2003           | 760,0                                      |
| 2004           | 1127,0                                     |
| 2005           | 849,3                                      |
| 2006           | 1261,0                                     |
| 2007           | 1282,9                                     |
| 2008           | 1103,1                                     |
| 2009           | 987,1                                      |
| 2010           | 1031,1                                     |
| 2011           | 885,5                                      |
| 2012           | 1212,1                                     |
| 2013           | 1096,7                                     |
| 2014           | 927,9                                      |
| 2015           | 807,9                                      |
| 2016           | 1109,4                                     |
| 2017           | 974,5                                      |
| 2018           | 1054,6                                     |
| 2019           | 1144,4                                     |
| <b>Moyenne</b> | <b>1066,8</b>                              |



## TEMPERATURE

| Mois      | Moyenne mensuelle des températures (en °C) |
|-----------|--|
| Janvier   | 1,7  |
| Février   | 2,6  |
| Mars      | 6,1  |
| Avril     | 10,0                                       |
| Mai       | 13,7                                       |
| Juin      | 17,7                                       |
| Juillet   | 19,1                                       |
| Août      | 18,9                                       |
| Septembre | 15,1                                       |
| Octobre   | 11,2                                       |
| Novembre  | 6,0  |
| Décembre  | 2,9  |

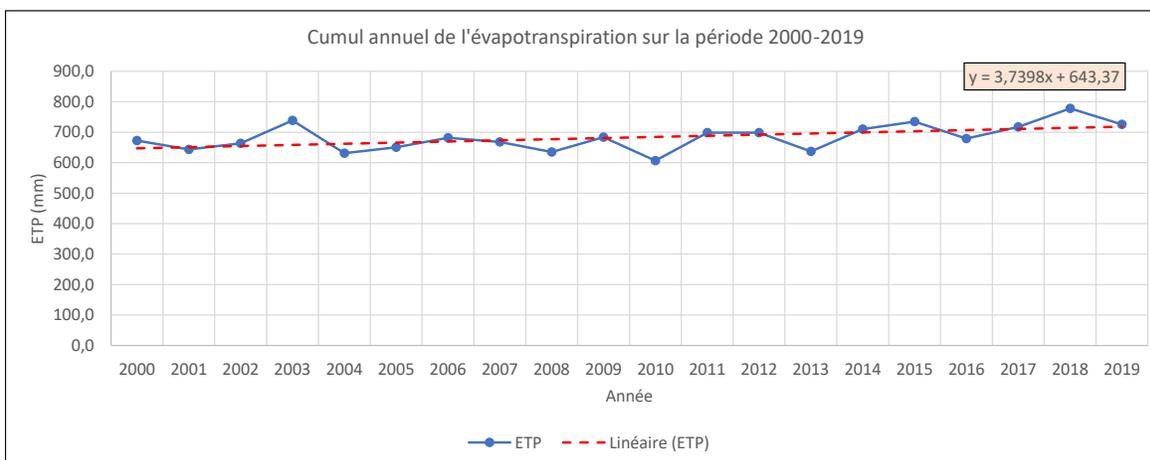
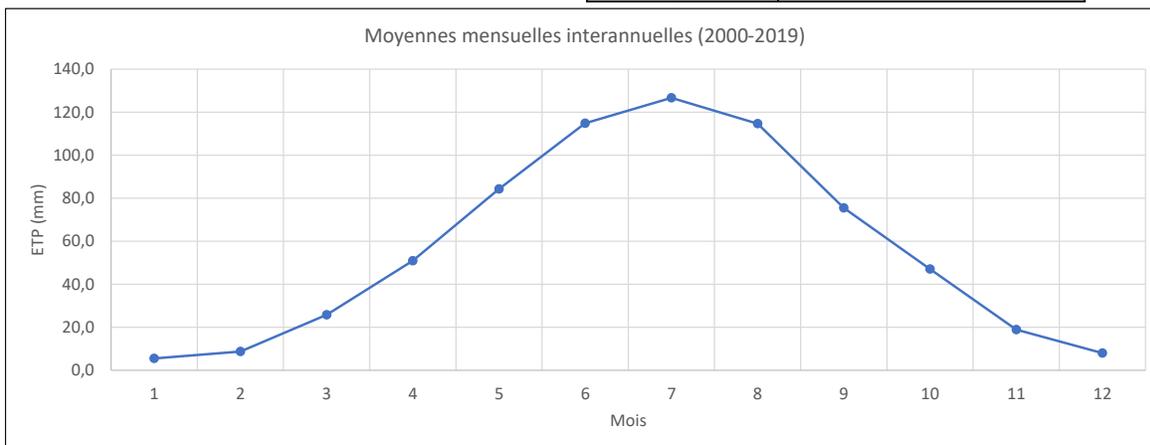
| Année          | Moyenne annuelle des températures (en °C) |
|----------------|---|
| 2000           | 10,6                                      |
| 2001           | 9,9                                       |
| 2002           | 10,5                                      |
| 2003           | 10,9                                      |
| 2004           | 9,7                                       |
| 2005           | 9,8                                       |
| 2006           | 10,3                                      |
| 2007           | 10,4                                      |
| 2008           | 9,9                                       |
| 2009           | 10,3                                      |
| 2010           | 8,9                                       |
| 2011           | 10,9                                      |
| 2012           | 10,1                                      |
| 2013           | 9,6                                       |
| 2014           | 11,2                                      |
| 2015           | 11,3                                      |
| 2016           | 10,5                                      |
| 2017           | 10,7                                      |
| 2018           | 11,7                                      |
| 2019           | 11,2                                      |
| <b>Moyenne</b> | <b>10,4</b>                               |



## EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE

| Mois      | Moyennes mensuelles 2000-2019 (en mm) |
|-----------|---------------------------------------|
| Janvier   | 5,5                                   |
| Février   | 8,8                                   |
| Mars      | 25,8                                  |
| Avril     | 50,9                                  |
| Mai       | 84,3                                  |
| Juin      | 114,9                                 |
| Juillet   | 126,7                                 |
| Août      | 114,7                                 |
| Septembre | 75,5                                  |
| Octobre   | 47,1                                  |
| Novembre  | 18,9                                  |
| Décembre  | 8,0                                   |

| Année          | Cumul annuel des hauteurs d'évapotranspiration (en mm) |
|----------------|--|
| 2000           | 672,8  |
| 2001           | 643,2  |
| 2002           | 663,3  |
| 2003           | 738,3  |
| 2004           | 630,8  |
| 2005           | 650,5  |
| 2006           | 681,5  |
| 2007           | 668,3  |
| 2008           | 634,7  |
| 2009           | 683,6  |
| 2010           | 606,7  |
| 2011           | 698,3  |
| 2012           | 698,3  |
| 2013           | 636,9  |
| 2014           | 710,4  |
| 2015           | 734,8  |
| 2016           | 679,4  |
| 2017           | 717,2  |
| 2018           | 778,1  |
| 2019           | 725,8  |
| <b>Moyenne</b> | <b>682,6</b>   |

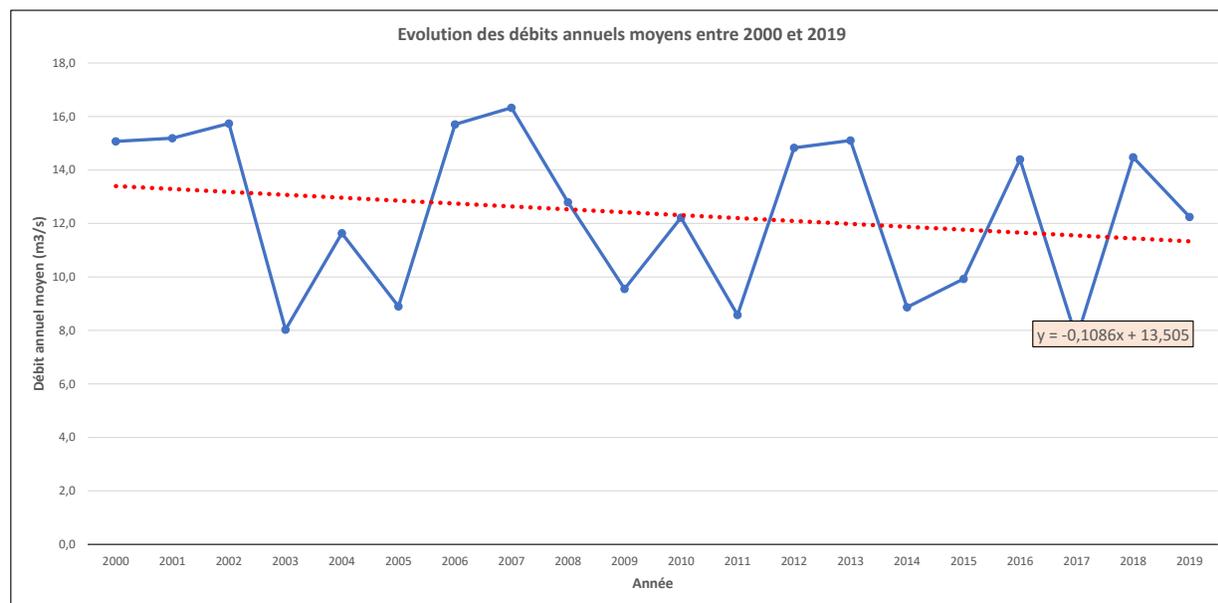


## CARACTERISATION DE LA RESSOURCE SUPERFICIELLE

**Méthode:** Reconstitution de la chronique de débits mensuels à l'exutoire de la zone homogène sur une période temporelle à partir des débits spécifiques mensuels mesurés sur les stations hydrométriques. Les débits spécifiques sont rapportés à la surface de la zone homogène.

### 1. Débits moyens annuels

| Année | Débit moyen annuel | Année | Débit moyen annuel |
|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 2000  | 15,1               | 2010  | 12,2               |
| 2001  | 15,2               | 2011  | 8,6                |
| 2002  | 15,7               | 2012  | 14,8               |
| 2003  | 8,0                | 2013  | 15,1               |
| 2004  | 11,6               | 2014  | 8,9                |
| 2005  | 8,9                | 2015  | 9,9                |
| 2006  | 15,7               | 2016  | 14,4               |
| 2007  | 16,3               | 2017  | 7,7                |
| 2008  | 12,8               | 2018  | 14,5               |
| 2009  | 9,6                | 2019  | 12,2               |



### 2. Débits mensuels statistiques (exprimés en m<sup>3</sup>/s)

| Mois      | Débit biennal | Débit quinquennal sec | Débit quinquennal humide | Débit decennal sec | Débit decennal humide |
|-----------|---------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Janvier   | 17,55         | 9,38                  | 32,84                    | 6,76               | 45,57                 |
| Février   | 17,33         | 9,65                  | 31,10                    | 7,11               | 42,23                 |
| Mars      | 16,56         | 8,90                  | 30,82                    | 6,43               | 42,64                 |
| Avril     | 12,71         | 7,04                  | 22,94                    | 5,17               | 31,25                 |
| Mai       | 8,95          | 5,19                  | 15,44                    | 3,90               | 20,53                 |
| Juin      | 5,84          | 3,38                  | 10,08                    | 2,54               | 13,42                 |
| Juillet   | 3,72          | 2,27                  | 6,09                     | 1,76               | 7,88                  |
| Août      | 3,08          | 1,83                  | 5,16                     | 1,40               | 6,77                  |
| Septembre | 3,10          | 1,96                  | 4,92                     | 1,54               | 6,25                  |
| Octobre   | 5,12          | 2,56                  | 10,23                    | 1,78               | 14,70                 |
| Novembre  | 9,20          | 4,77                  | 17,76                    | 3,38               | 25,05                 |
| Décembre  | 16,71         | 9,96                  | 28,04                    | 7,60               | 36,76                 |

### 3. Débits annuels statistiques

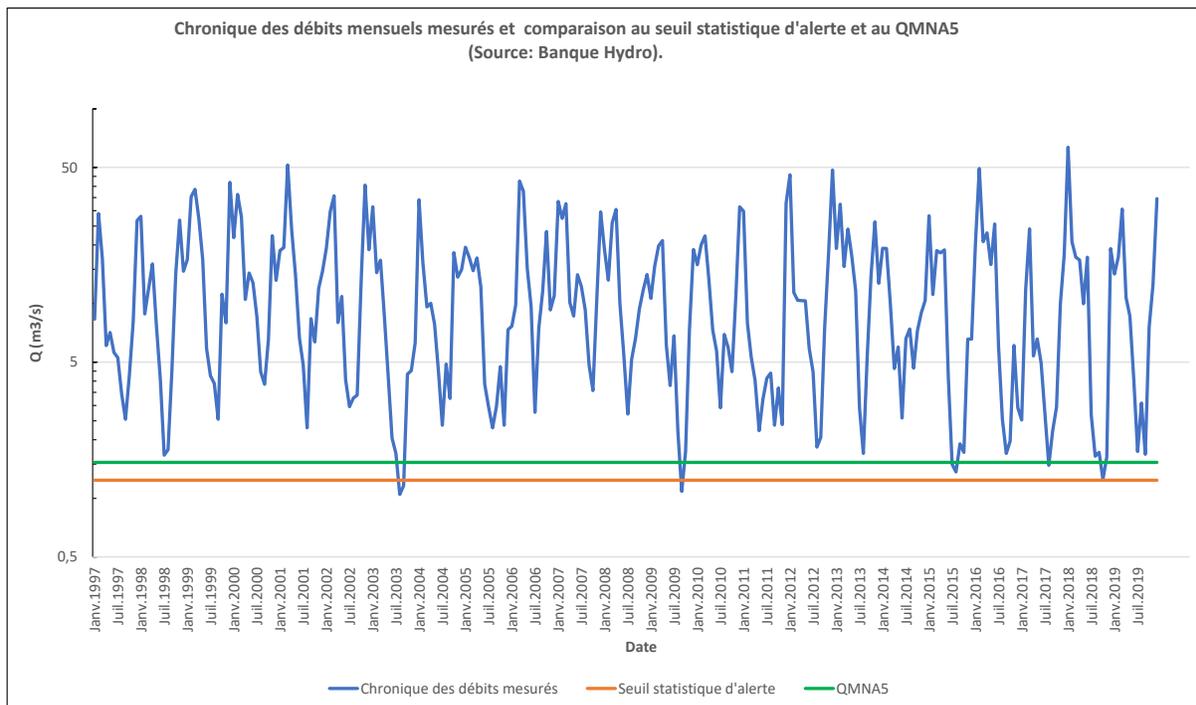
| Qmoyen annuel[2] | Qmoyen annuel [5] sec | Qmoyen annuel[5] humide | Qmoyen annuel[10] sec | Qmoyen annuel[10] humide | Module | QMNA5 |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|--------|-------|
| 12,61            | 10,01                 | 15,20                   | 8,66                  | 16,56                    | 12,39  | 1,53  |

### 4. Seuil statistique d'alerte (exprimés en m<sup>3</sup>/s)

| 1/10 du module | VCN10[2] | Rapport Module/VCN | Domaine d'appartenance | Seuil statistique d'alerte |
|----------------|----------|--------------------|------------------------|----------------------------|
| 1,24           | 1,55     | 0,80               | Domaine 3              | <b>1,24</b>                |

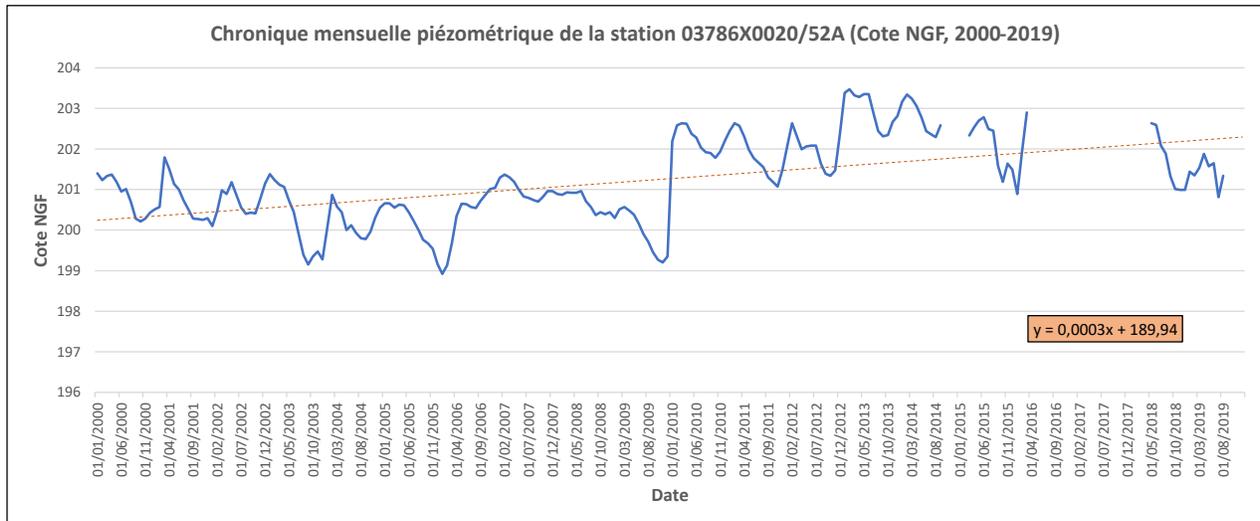
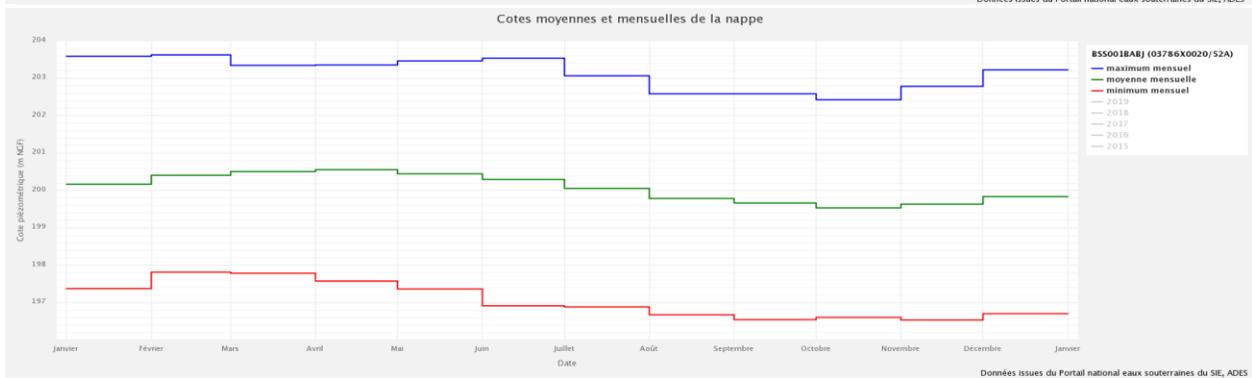
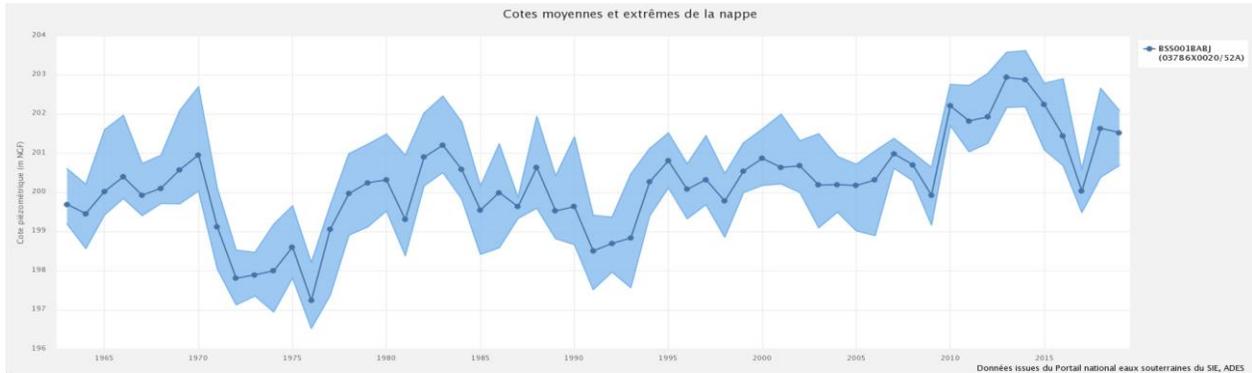
### 5. Le bilan besoin ressources simplifié

| Données disponibles (nombre de mois) | Nombre de mois de non atteinte du Seuil Statistique d'alerte | Fréquence |
|--------------------------------------|--|-----------|
| 564                                  | 7  | 1,24%     |



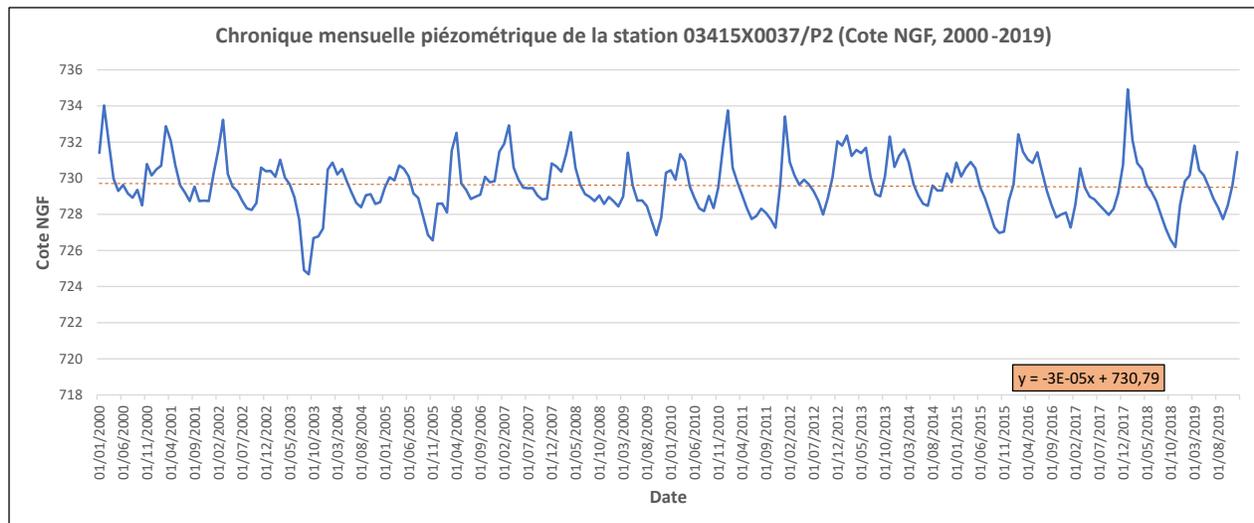
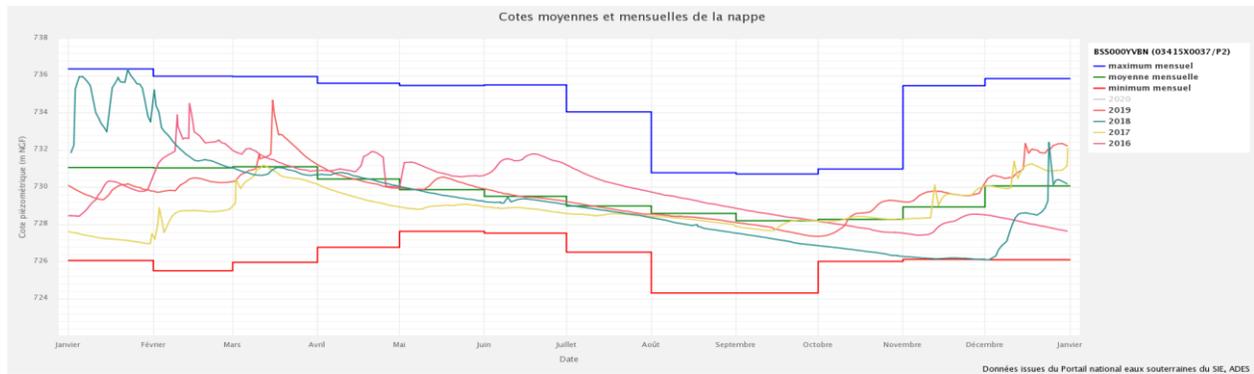
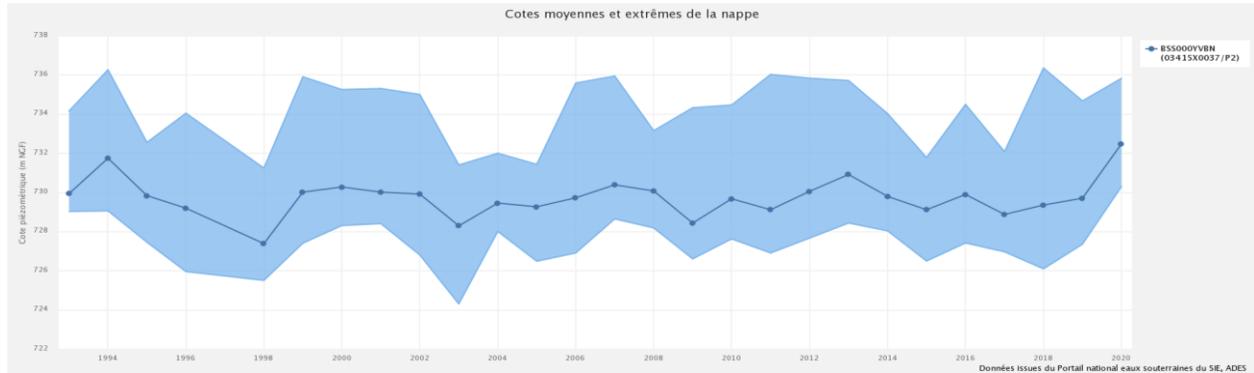
# CARACTERISATION DE LA RESSOURCE SOUTERRAINE (PIEZOMETRIE)

**Nom de la masse d'eau concernée (référentiel 2019) :** Nappe d'Alsace, Pliocène de Haguenau et Oligocène  
**Code de la masse d'eau concernée (référentiel 2019) :** FRCG101  
**Nom de la station :** ALLUVIONS DE LA PLAINE D'ALSACE À ROUFFACH  
**Code de la station :** 03786X0020/52A



# CARACTERISATION DE LA RESSOURCE SOUTERRAINE (PIEZOMETRIE)

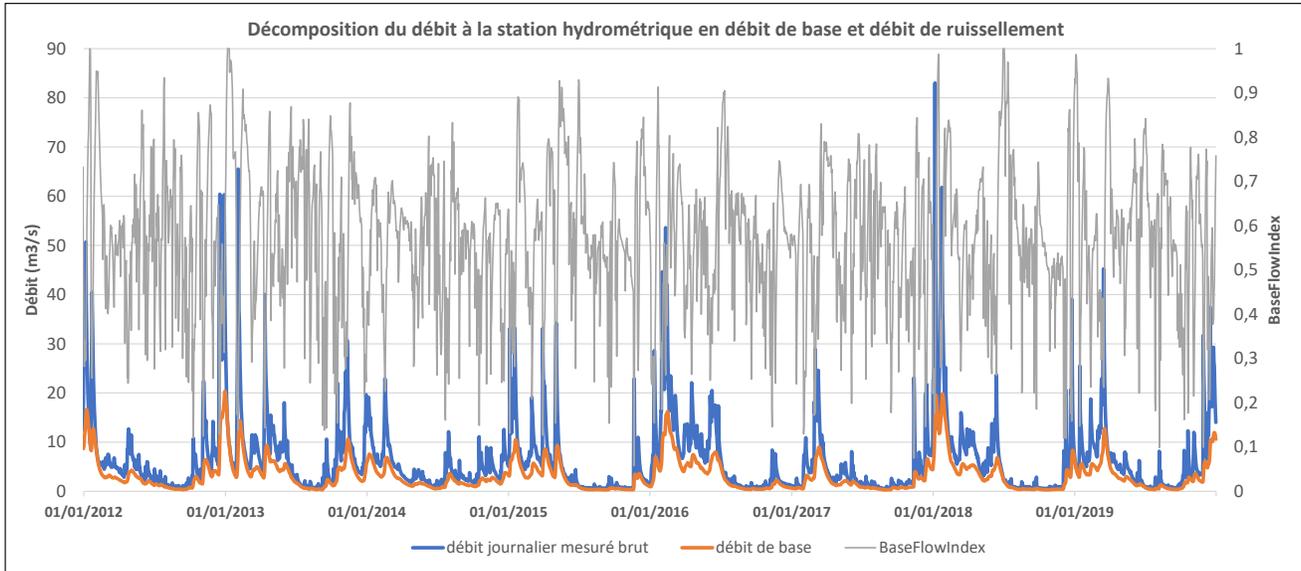
**Nom de la masse d'eau concernée (référentiel 2019) :** Alluvions de la Marne  
**Code de la masse d'eau concernée (référentiel 2019) :** FRCG103  
**Nom de la station :** Fluvioglacière sur socle à XONRUPT  
**Code de la station :** 03415X0037/P2 (Secteur 26)



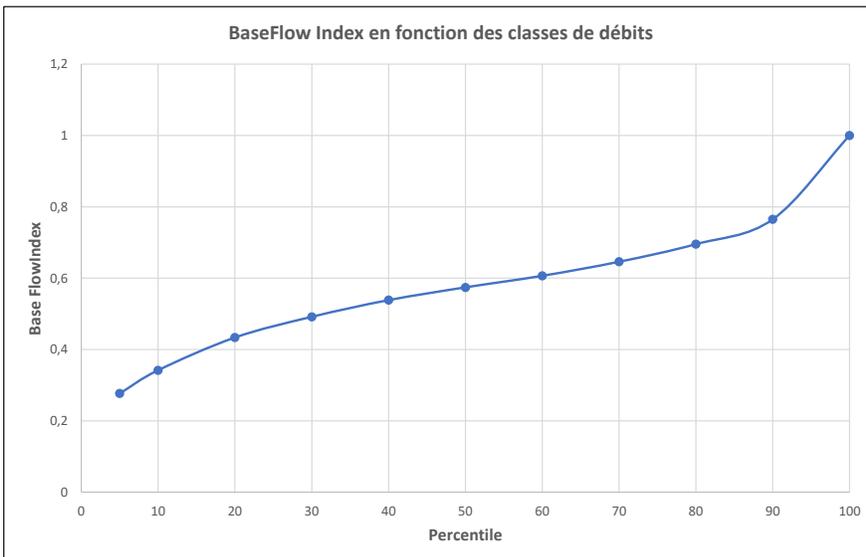
# CARACTERISATION DE LA RELATION NAPPE-RIVIERE

Station de référence utilisée : A2052020 La Fecht à Ostheim

## 1. Décomposition du débit du cours d'eau en un débit de base et un débit de ruissellement



## 2. Evaluation du niveau de contribution de la nappe au débit du cours d'eau (BaseFlow Index)



| Classe de débits | Percentile |
|------------------|------------|
| 20               | 43%        |
| 50               | 57%        |
| 80               | 70%        |

Contribution importante de la

## RECHARGE ET PLUIE EFFICACE

### 1. Calcul de la recharge et de la pluie efficace

Paramètres d'entrée :

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Coefficient de ruissellement          | 29,00% |
| Valeur maximale de la RFU             | 57,30  |
| Valeur initiale de la RFU (Septembre) | 0,00   |
| Année de départ                       | 2000   |
| Année de fin                          | 2019   |

| Coefficients culturaux |             |
|------------------------|-------------|
| Mois                   | Coefficient |
| Janvier                | 0,67        |
| Février                | 0,67        |
| Mars                   | 0,92        |
| Avril                  | 0,87        |
| Mai                    | 0,89        |
| Juin                   | 1,04        |
| Juillet                | 1,06        |
| Août                   | 1,04        |
| Septembre              | 0,98        |
| Octobre                | 0,90        |
| Novembre               | 0,72        |
| Décembre               | 0,67        |

Calcul annuel de la recharge et de la pluie efficace (2000-2019) :

| Année   | Précipitations | Ruissellement | Déficit P-R | ETP   | ETM   | ETR   | Variation de RFU entre janvier et décembre | RFU en décembre | Lame d'eau infiltrée | Pluie efficace | Manque d'eau pour la végétation | Durée de stress hydrique (mois) |
|---------|----------------|---------------|-------------|-------|-------|-------|--|-----------------|----------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 2000    | 1164,9         | 337,8         | 827,1       | 672,8 | 622,7 | 528,9 | 0,0  | 57,3            | 298,2                | 636,0          | 93,8                            | 4                               |
| 2001    | 1310,4         | 380,0         | 930,4       | 643,2 | 625,1 | 464,9 | 0,0  | 57,3            | 465,5                | 845,5          | 160,3                           | 3                               |
| 2002    | 1246,9         | 361,6         | 885,3       | 663,3 | 638,1 | 488,6 | 0,0  | 57,3            | 396,7                | 758,3          | 149,5                           | 4                               |
| 2003    | 760,0          | 220,4         | 539,6       | 738,3 | 725,2 | 337,1 | 0,0  | 57,3            | 202,5                | 422,9          | 388,1                           | 4                               |
| 2004    | 1127,0         | 326,8         | 800,2       | 630,8 | 615,3 | 445,9 | 0,0  | 57,3            | 354,2                | 681,1          | 169,3                           | 4                               |
| 2005    | 849,3          | 246,3         | 603,0       | 650,5 | 635,8 | 433,4 | 0,0  | 57,3            | 169,6                | 415,9          | 202,4                           | 4                               |
| 2006    | 1261,0         | 365,7         | 895,3       | 681,5 | 664,1 | 513,8 | 0,0  | 57,3            | 381,6                | 747,3          | 150,4                           | 2                               |
| 2007    | 1282,9         | 372,0         | 910,8       | 668,3 | 641,2 | 557,7 | 0,0  | 57,3            | 353,2                | 725,2          | 83,6                            | 4                               |
| 2008    | 1103,1         | 319,9         | 783,2       | 634,7 | 613,9 | 472,8 | 0,0  | 57,3            | 310,4                | 630,3          | 141,1                           | 3                               |
| 2009    | 987,1          | 286,3         | 700,8       | 683,6 | 664,0 | 399,5 | 0,0  | 57,3            | 301,3                | 587,6          | 264,5                           | 5                               |
| 2010    | 1031,1         | 299,0         | 732,1       | 606,7 | 596,6 | 447,6 | 0,0  | 57,3            | 284,5                | 583,5          | 149,0                           | 4                               |
| 2011    | 885,5          | 256,8         | 628,7       | 698,3 | 670,0 | 439,5 | 0,0  | 57,3            | 189,2                | 446,0          | 230,4                           | 6                               |
| 2012    | 1212,1         | 351,5         | 860,6       | 666,5 | 647,7 | 492,4 | 0,0  | 57,3            | 368,2                | 719,7          | 155,2                           | 4                               |
| 2013    | 1096,7         | 318,0         | 778,6       | 636,9 | 624,7 | 399,2 | 0,0  | 57,3            | 379,4                | 697,4          | 225,5                           | 4                               |
| 2014    | 927,9          | 269,1         | 658,8       | 710,4 | 680,2 | 484,2 | 0,0  | 57,3            | 174,6                | 443,7          | 196,1                           | 4                               |
| 2015    | 807,9          | 234,3         | 573,6       | 734,8 | 710,3 | 433,3 | -24,6                                      | 32,7            | 164,9                | 399,1          | 277,0                           | 5                               |
| 2016    | 1109,4         | 321,7         | 787,7       | 679,4 | 659,8 | 431,9 | 18,1                                       | 50,8            | 337,7                | 659,4          | 227,9                           | 4                               |
| 2017    | 974,5          | 282,6         | 691,9       | 717,2 | 697,0 | 440,4 | 6,5  | 57,3            | 245,0                | 527,6          | 256,7                           | 5                               |
| 2018    | 1054,6         | 305,8         | 748,7       | 778,1 | 753,2 | 401,3 | 0,0  | 57,3            | 347,5                | 653,3          | 351,9                           | 5                               |
| 2019    | 1144,4         | 331,9         | 812,6       | 725,8 | 704,4 | 448,0 | 0,0  | 57,3            | 364,5                | 696,4          | 256,3                           | 4                               |
| Moyenne |                |               |             |       |       |       |  |                 | 304,4                | 613,8          | 206,5                           | 4,1                             |

*Les données calculées sont exprimées en mm.*

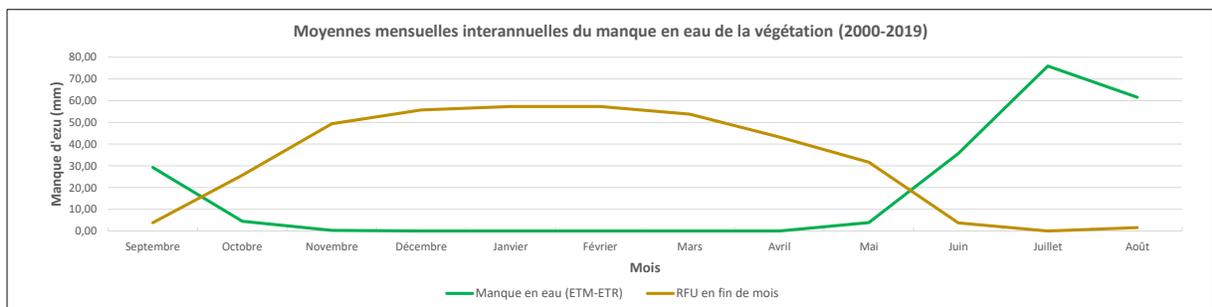
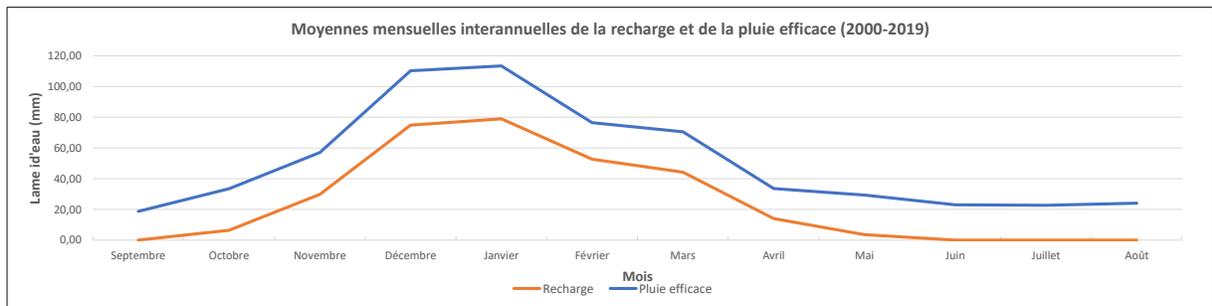
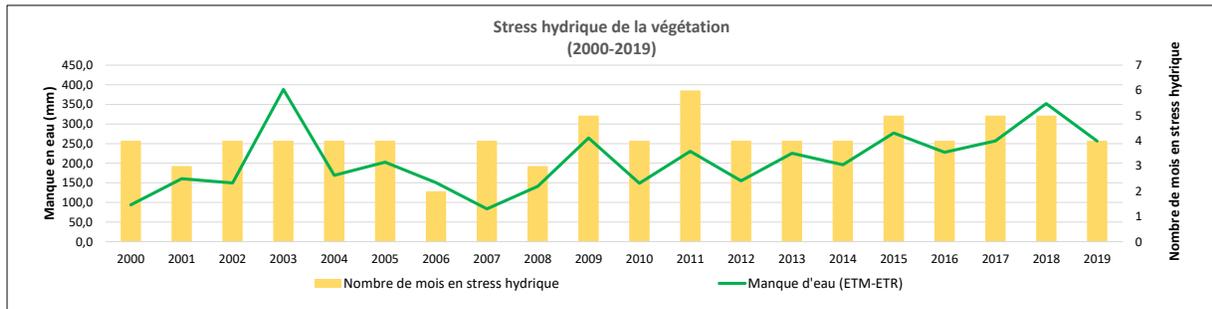
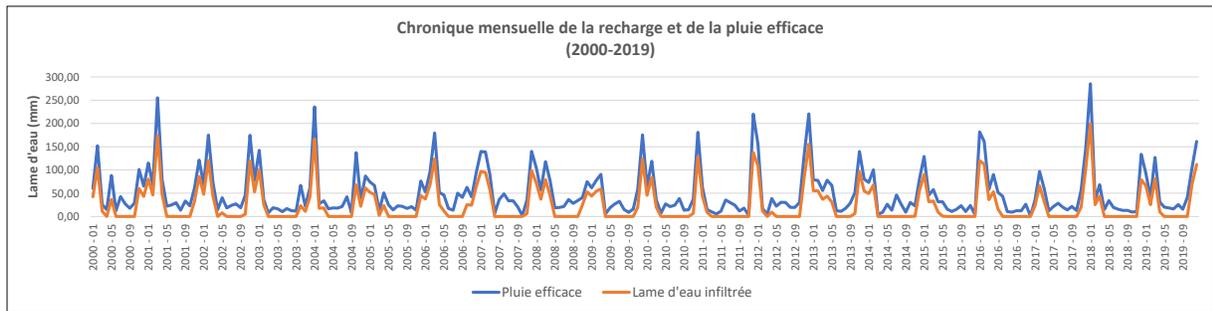
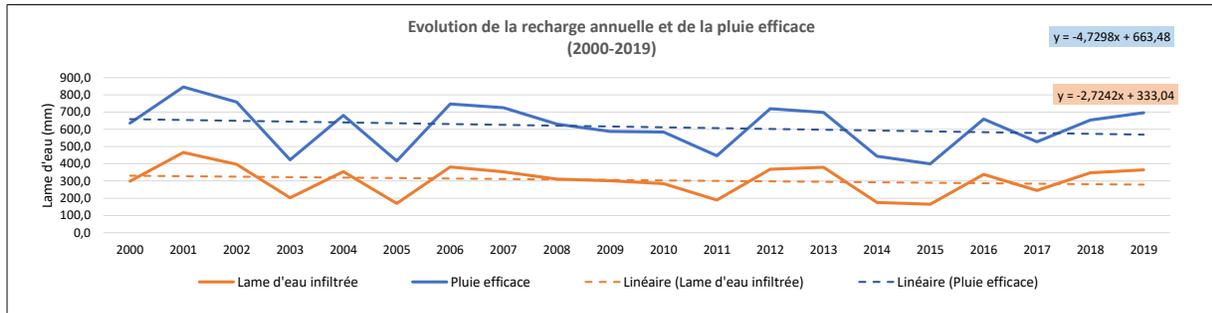
Moyennes mensuelles interannuelles de la recharge et de la pluie efficace (2000-2019) :

| Mois              | Précipitations | Ruissellement | Déficit P-R | ETP    | ETM    | ETR   | Variation de RFU | RFU à la fin du mois | Lame d'eau infiltrée | Pluie efficace | Manque d'eau pour la végétation |
|-------------------|----------------|---------------|-------------|--------|--------|-------|------------------|----------------------|----------------------|----------------|---------------------------------|
| Septembre         | 64,48          | 18,70         | 45,78       | 75,50  | 72,67  | 43,43 | 2,35             | 3,82                 | 0,00                 | 18,70          | 29,24                           |
| Octobre           | 93,18          | 27,02         | 66,16       | 47,10  | 42,42  | 37,93 | 21,85            | 25,67                | 6,38                 | 33,40          | 4,49                            |
| Novembre          | 94,01          | 27,26         | 66,75       | 18,89  | 13,65  | 13,33 | 23,67            | 49,34                | 29,74                | 57,01          | 0,32                            |
| Décembre          | 122,03         | 35,39         | 86,64       | 8,04   | 5,37   | 5,37  | 6,40             | 55,74                | 74,86                | 110,25         | 0,00                            |
| Janvier           | 118,81         | 34,46         | 84,36       | 5,63   | 3,76   | 3,76  | 1,64             | 57,30                | 78,95                | 113,41         | 0,00                            |
| Février           | 83,65          | 24,26         | 59,39       | 8,46   | 5,65   | 5,65  | 0,00             | 57,30                | 52,64                | 76,46          | 0,00                            |
| Mars              | 86,99          | 25,23         | 61,76       | 25,84  | 23,71  | 23,71 | -3,51            | 53,79                | 44,18                | 70,47          | 0,00                            |
| Avril             | 67,09          | 19,46         | 47,63       | 50,90  | 44,38  | 44,38 | -10,56           | 43,22                | 14,04                | 33,59          | 0,00                            |
| Mai               | 89,95          | 26,09         | 63,87       | 83,92  | 75,00  | 71,16 | -11,58           | 31,64                | 3,54                 | 29,32          | 3,84                            |
| Juin              | 79,97          | 23,19         | 56,78       | 114,99 | 119,75 | 84,05 | -27,90           | 3,74                 | 0,00                 | 22,94          | 35,70                           |
| Juillet           | 79,42          | 23,03         | 56,39       | 127,94 | 135,17 | 59,25 | -3,74            | 0,00                 | 0,00                 | 22,67          | 75,92                           |
| Août              | 82,74          | 23,99         | 58,74       | 114,65 | 118,93 | 57,42 | 1,55             | 1,55                 | 0,00                 | 24,08          | 61,51                           |
| Moyenne mensuelle |                |               |             |        |        |       |                  |                      | 25,36                | 51,02          | 17,59                           |

*Les données calculées sont exprimées en mm.*

## RECHARGE ET PLUIE EFFICACE

### 2. Graphiques



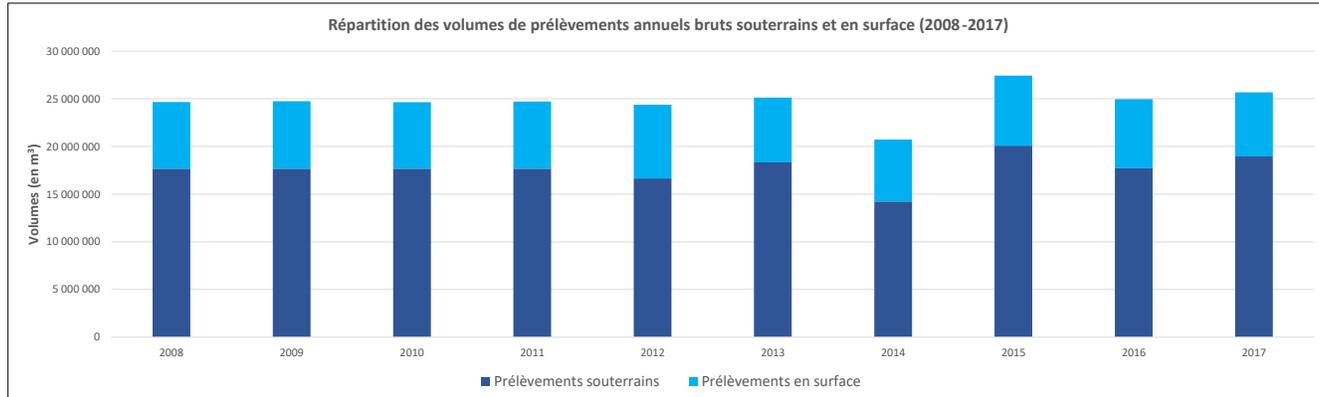
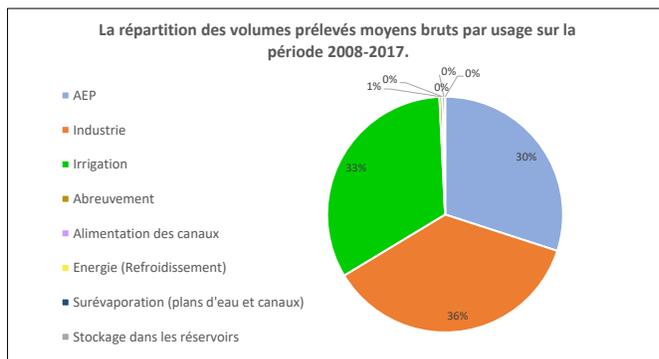
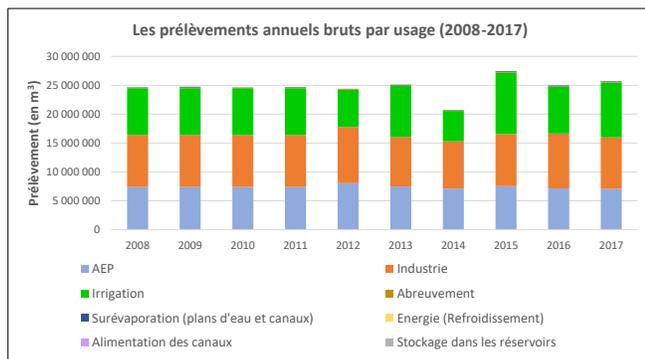
## PRELEVEMENTS ANNUELS PAR USAGE ET PAR MILIEU SUR LA PERIODE 2008-2017

### 1. Prélèvements annuels par usage et par milieu

|  | Milieu               | 2008              | 2009              | 2010              | 2011              | 2012              | 2013              | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              | Moyenne 2008-2017 |
|--|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| AEP                                    | Souterrain           | 5 775 622         | 5 775 622         | 5 775 622         | 5 775 622         | 6 351 709         | 5 921 129         | 5 557 147         | 5 941 272         | 5 556 252         | 5 326 220         | 5 775 622         |
|  | Superficiel          | 1 631 932         | 1 631 932         | 1 631 932         | 1 631 932         | 1 715 150         | 1 566 046         | 1 564 376         | 1 598 869         | 1 601 334         | 1 745 815         | 1 631 932         |
|  | <b>TOTAL</b>         | <b>7 407 553</b>  | <b>7 407 553</b>  | <b>7 407 553</b>  | <b>7 407 553</b>  | <b>8 066 859</b>  | <b>7 487 175</b>  | <b>7 121 523</b>  | <b>7 540 141</b>  | <b>7 157 586</b>  | <b>7 072 035</b>  | <b>7 407 553</b>  |
| Industrie                              | Souterrain           | 4 307 594         | 4 307 594         | 4 307 594         | 4 307 594         | 4 417 497         | 4 274 169         | 3 724 012         | 4 304 963         | 4 525 786         | 4 599 139         | 4 307 594         |
|  | Superficiel          | 4 674 938         | 4 674 938         | 4 674 938         | 4 674 938         | 5 282 545         | 4 294 655         | 4 464 744         | 4 730 785         | 4 963 145         | 4 313 754         | 4 674 938         |
|  | <b>TOTAL</b>         | <b>8 982 532</b>  | <b>8 982 532</b>  | <b>8 982 532</b>  | <b>8 982 532</b>  | <b>9 700 042</b>  | <b>8 568 824</b>  | <b>8 188 756</b>  | <b>9 035 748</b>  | <b>9 488 931</b>  | <b>8 912 893</b>  | <b>8 982 532</b>  |
| Irrigation                             | Souterrain           | 7 578 850         | 7 578 850         | 7 578 850         | 7 578 850         | 5 878 877         | 8 134 835         | 4 944 682         | 9 844 896         | 7 635 580         | 9 034 228         | 7 578 850         |
|  | Superficiel          | 542 698           | 542 698           | 542 698           | 542 698           | 601 039           | 694 232           | 317 148           | 747 974           | 443 802           | 451 990           | 542 698           |
|  | <b>TOTAL</b>         | <b>8 121 547</b>  | <b>8 121 547</b>  | <b>8 121 547</b>  | <b>8 121 547</b>  | <b>6 479 916</b>  | <b>8 829 067</b>  | <b>5 261 830</b>  | <b>10 592 870</b> | <b>8 079 382</b>  | <b>9 486 218</b>  | <b>8 121 547</b>  |
| Abreuvement                            | Souterrain           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|  | Superficiel          | 103 520           | 103 520           | 103 520           | 103 520           | 103 520           | 103 520           | 103 520           | 103 520           | 103 520           | 103 520           | 103 520           |
|  | <b>TOTAL</b>         | <b>103 520</b>    |
| Alimentation des canaux                | Souterrain           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|  | Superficiel          | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|  | <b>TOTAL</b>         | <b>0</b>          |
| Energie (Refroidissement)              | Souterrain           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|  | Superficiel          | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|  | <b>TOTAL</b>         | <b>0</b>          |
| Surévaporation (plans d'eau et canaux) | Souterrain           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|  | Superficiel          | 47 508            | 126 211           | 22 526            | 84 738            | 22 472            | 127 770           | 51 590            | 154 071           | 135 054           | 102 643           | 87 458            |
|  | <b>TOTAL</b>         | <b>47 508</b>     | <b>126 211</b>    | <b>22 526</b>     | <b>84 738</b>     | <b>22 472</b>     | <b>127 770</b>    | <b>51 590</b>     | <b>154 071</b>    | <b>135 054</b>    | <b>102 643</b>    | <b>87 458</b>     |
| Stockage dans les réservoirs           | Souterrain           | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|  | Superficiel          | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|  | <b>TOTAL</b>         | <b>0</b>          |
| <b>Totaux</b>                          | Souterrain           | 17 662 066        | 17 662 066        | 17 662 066        | 17 662 066        | 16 648 083        | 18 330 133        | 14 225 841        | 20 091 131        | 17 717 618        | 18 959 587        | 17 662 066        |
|  | Superficiel          | 7 000 595         | 7 079 298         | 6 975 614         | 7 037 825         | 7 724 726         | 6 786 222         | 6 501 378         | 7 335 219         | 7 246 855         | 6 717 722         | 7 040 545         |
|  | <b>TOTAL GENERAL</b> | <b>24 662 661</b> | <b>24 741 363</b> | <b>24 637 679</b> | <b>24 699 890</b> | <b>24 372 809</b> | <b>25 116 355</b> | <b>20 727 219</b> | <b>27 426 350</b> | <b>24 964 473</b> | <b>25 677 309</b> | <b>24 702 611</b> |

Les volumes sont exprimés en m<sup>3</sup>.

### 2. Graphiques



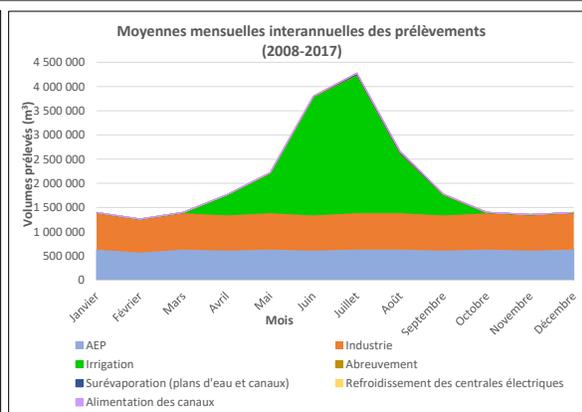
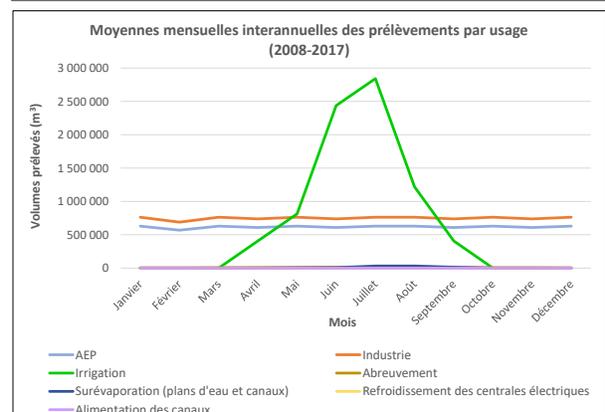
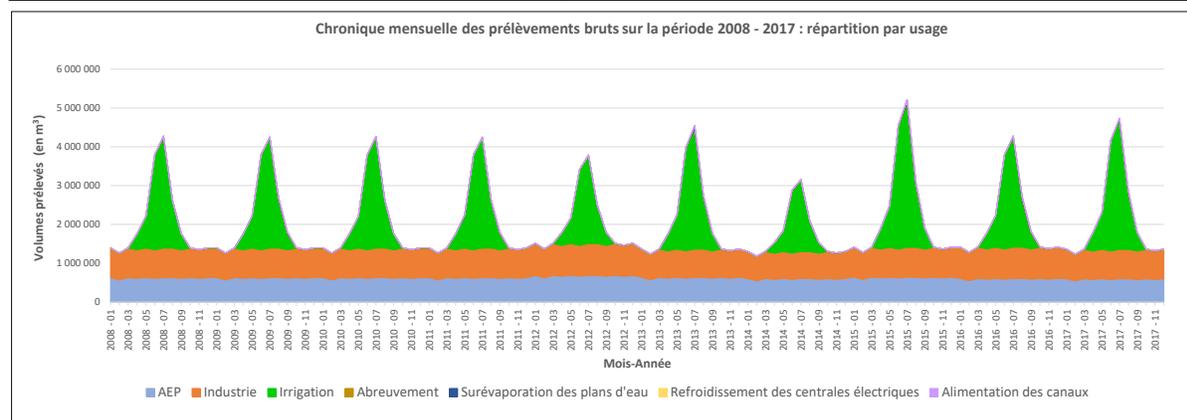
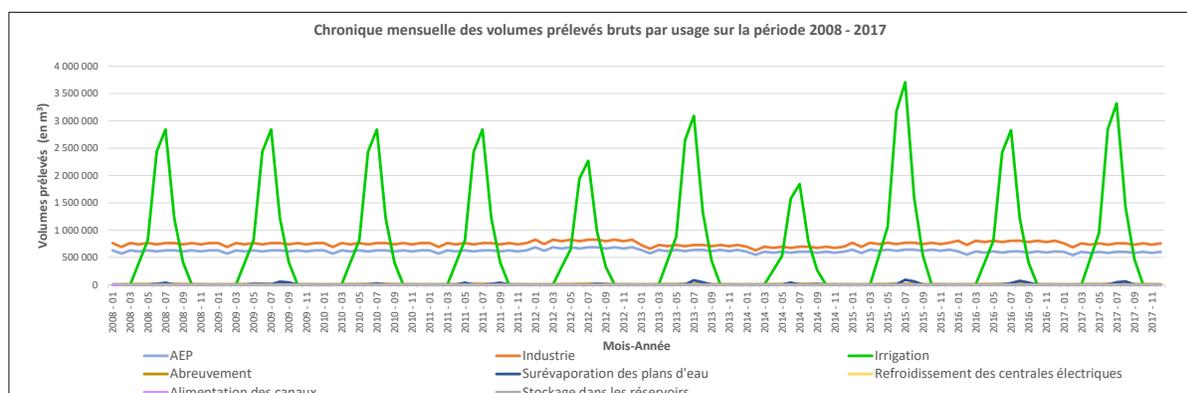
## PRELEVEMENTS MENSUELS PAR USAGE SUR LA PERIODE 2008-2017

### 1. Volumes prélevés mensuels par usage (moyenne sur la période 2008-2017)

| Mois      | AEP     | Industrie | Irrigation | Abreuvement | Surévaporation (plans d'eau et canaux) | Refroidissement des centrales électriques | Alimentation des canaux | Stockage dans les réservoirs | Total des prélèvements bruts |
|-----------|---------|-----------|------------|-------------|--|---|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Janvier   | 629 135 | 762 900   | 0          | 4 805       | 0                                      | 0   | 0                       | 0                            | 1 396 839                    |
| Février   | 568 251 | 689 071   | 0          | 4 805       | 0                                      | 0   | 0                       | 0                            | 1 262 126                    |
| Mars      | 629 135 | 762 900   | 0          | 7 207       | 0                                      | 0   | 0                       | 0                            | 1 399 242                    |
| Avril     | 608 840 | 738 290   | 406 077    | 9 641       | 0                                      | 0   | 0                       | 0                            | 1 762 848                    |
| Mai       | 629 135 | 762 900   | 812 155    | 9 641       | 5 068                                  | 0   | 0                       | 0                            | 2 218 898                    |
| Juin      | 608 840 | 738 290   | 2 436 464  | 12 854      | 7 019                                  | 0   | 0                       | 0                            | 3 803 468                    |
| Juillet   | 629 135 | 762 900   | 2 842 542  | 12 854      | 30 804                                 | 0   | 0                       | 0                            | 4 278 234                    |
| Août      | 629 135 | 762 900   | 1 218 232  | 12 854      | 31 341                                 | 0   | 0                       | 0                            | 2 654 462                    |
| Septembre | 608 840 | 738 290   | 406 077    | 9 641       | 13 226                                 | 0   | 0                       | 0                            | 1 776 074                    |
| Octobre   | 629 135 | 762 900   | 0          | 7 207       | 0                                      | 0   | 0                       | 0                            | 1 399 242                    |
| Novembre  | 608 840 | 738 290   | 0          | 7 207       | 0                                      | 0   | 0                       | 0                            | 1 354 337                    |
| Décembre  | 629 135 | 762 900   | 0          | 4 805       | 0                                      | 0   | 0                       | 0                            | 1 396 839                    |

*Les données sont exprimées en m<sup>3</sup>.*

### 2. Graphiques



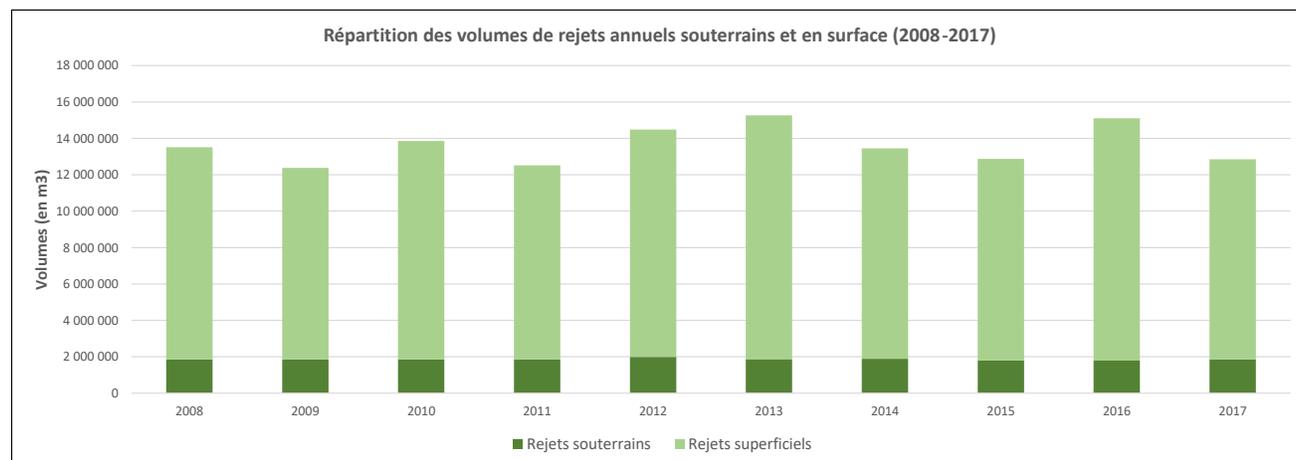
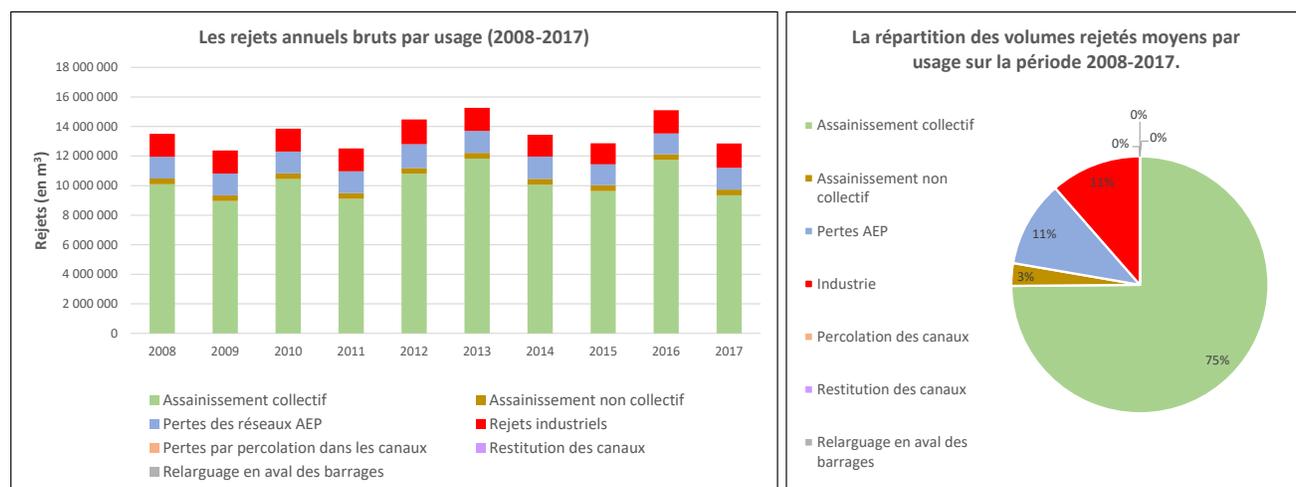
# REJETS ANNUELS PAR USAGE ET PAR MILIEU SUR LA PERIODE 2008-2017

## 1. Rejets annuels par usage et par milieu

|                                 | Milieu       | 2008              | 2009              | 2010              | 2011              | 2012              | 2013              | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              | Moyenne 2008-2017 |
|---------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Assainissement collectif        | Souterrain   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | Superficiel  | 10 091 741        | 8 956 005         | 10 438 635        | 9 103 830         | 10 807 980        | 11 830 015        | 10 074 365        | 9 637 460         | 11 737 620        | 9 342 905         | 10 202 056        |
|                                 | <b>TOTAL</b> | <b>10 091 741</b> | <b>8 956 005</b>  | <b>10 438 635</b> | <b>9 103 830</b>  | <b>10 807 980</b> | <b>11 830 015</b> | <b>10 074 365</b> | <b>9 637 460</b>  | <b>11 737 620</b> | <b>9 342 905</b>  | <b>10 202 056</b> |
| Assainissement non collectif    | Souterrain   | 387 999           | 387 999           | 387 999           | 387 999           | 387 999           | 387 999           | 387 999           | 387 999           | 387 999           | 387 999           | 387 999           |
|                                 | Superficiel  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | <b>TOTAL</b> | <b>387 999</b>    |
| Pertes AEP                      | Souterrain   | 1 473 481         | 1 473 481         | 1 473 481         | 1 473 481         | 1 604 628         | 1 489 320         | 1 499 855         | 1 423 759         | 1 406 742         | 1 473 481         | 1 479 171         |
|                                 | Superficiel  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | <b>TOTAL</b> | <b>1 473 481</b>  | <b>1 473 481</b>  | <b>1 473 481</b>  | <b>1 473 481</b>  | <b>1 604 628</b>  | <b>1 489 320</b>  | <b>1 499 855</b>  | <b>1 423 759</b>  | <b>1 406 742</b>  | <b>1 473 481</b>  | <b>1 479 171</b>  |
| Industrie                       | Souterrain   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | Superficiel  | 1 557 053         | 1 557 053         | 1 557 053         | 1 557 053         | 1 681 428         | 1 557 053         | 1 485 340         | 1 419 458         | 1 566 278         | 1 644 834         | 1 558 260         |
|                                 | <b>TOTAL</b> | <b>1 557 053</b>  | <b>1 557 053</b>  | <b>1 557 053</b>  | <b>1 557 053</b>  | <b>1 681 428</b>  | <b>1 557 053</b>  | <b>1 485 340</b>  | <b>1 419 458</b>  | <b>1 566 278</b>  | <b>1 644 834</b>  | <b>1 558 260</b>  |
| Percolation des canaux          | Souterrain   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | Superficiel  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | <b>TOTAL</b> | <b>0</b>          |
| Restitution des canaux          | Souterrain   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | Superficiel  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | <b>TOTAL</b> | <b>0</b>          |
| Relarguage en aval des barrages | Souterrain   | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | Superficiel  | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
|                                 | <b>TOTAL</b> | <b>0</b>          |
| <b>TOTAL</b>                    | Souterrain   | <b>1 861 480</b>  | <b>1 861 480</b>  | <b>1 861 480</b>  | <b>1 861 480</b>  | <b>1 992 627</b>  | <b>1 877 318</b>  | <b>1 887 854</b>  | <b>1 811 758</b>  | <b>1 794 740</b>  | <b>1 861 480</b>  | <b>1 867 170</b>  |
|                                 | Superficiel  | <b>11 648 794</b> | <b>10 513 058</b> | <b>11 995 688</b> | <b>10 660 883</b> | <b>12 489 408</b> | <b>13 387 068</b> | <b>11 559 705</b> | <b>11 056 918</b> | <b>13 303 898</b> | <b>10 987 739</b> | <b>11 760 316</b> |
|                                 | <b>TOTAL</b> | <b>13 510 274</b> | <b>12 374 538</b> | <b>13 857 168</b> | <b>12 522 363</b> | <b>14 482 035</b> | <b>15 264 387</b> | <b>13 447 559</b> | <b>12 868 676</b> | <b>15 098 638</b> | <b>12 849 219</b> | <b>13 627 486</b> |

Les volumes sont exprimés en m<sup>3</sup>.

## 2. Graphiques



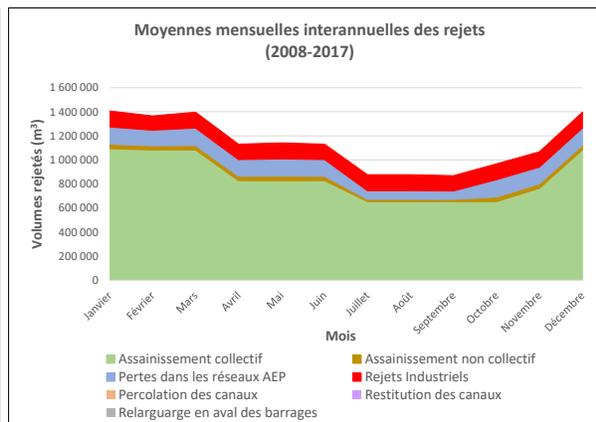
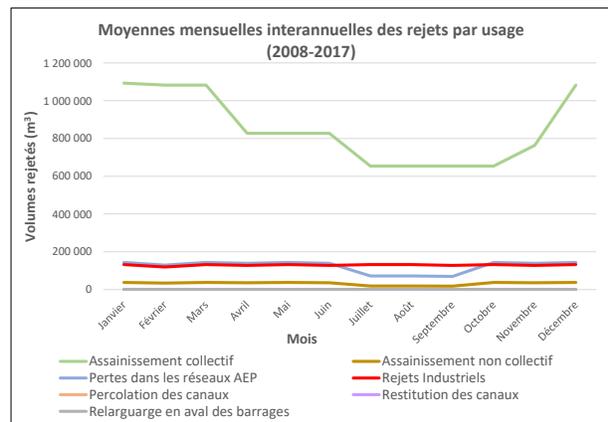
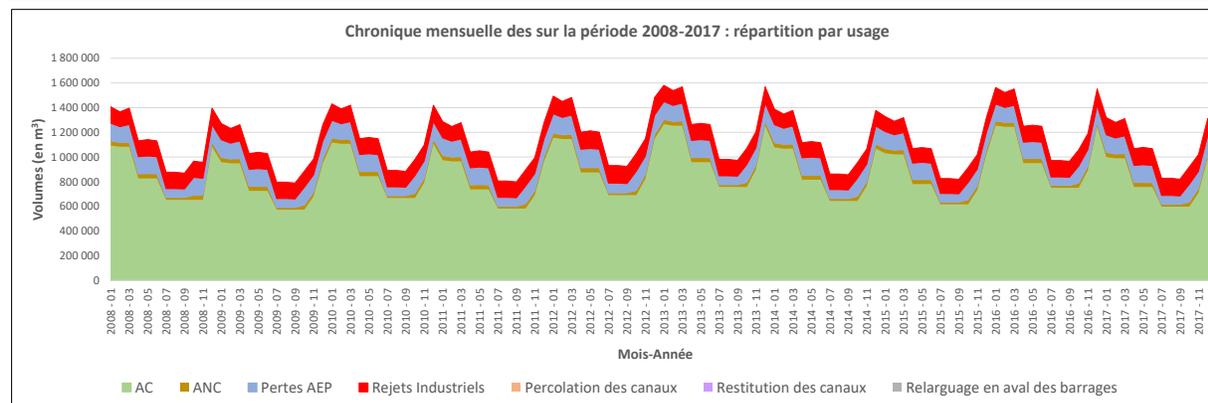
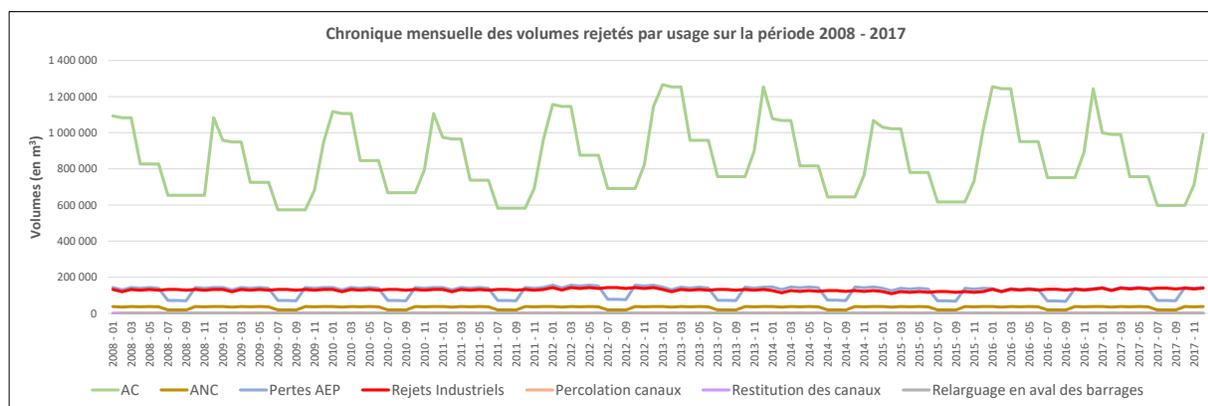
## REJETS MENSUELS PAR USAGE SUR LA PERIODE 2008-2017

### 1. Volumes rejetés mensuels par usage (moyenne sur la période 2008-2017)

| Mois      | Assainissement collectif | Assainissement non collectif | Pertes dans les réseaux AEP | Rejets Industriels | Percolation des canaux | Restitution des canaux | Relarguage en aval des barrages | TOTAL annuel |
|-----------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------|
| Janvier   | 1 092 931                | 37 705                       | 143 744                     | 132 345            | 0                      | 0                      | 0                               | 1 406 726    |
| Février   | 1 082 717                | 34 056                       | 129 833                     | 119 538            | 0                      | 0                      | 0                               | 1 366 144    |
| Mars      | 1 082 717                | 37 705                       | 143 744                     | 132 345            | 0                      | 0                      | 0                               | 1 396 512    |
| Avril     | 827 359                  | 36 489                       | 139 107                     | 128 076            | 0                      | 0                      | 0                               | 1 131 031    |
| Mai       | 827 359                  | 37 705                       | 143 744                     | 132 345            | 0                      | 0                      | 0                               | 1 141 154    |
| Juin      | 827 359                  | 36 489                       | 139 107                     | 128 076            | 0                      | 0                      | 0                               | 1 131 031    |
| Juillet   | 653 716                  | 18 853                       | 71 872                      | 132 345            | 0                      | 0                      | 0                               | 876 786      |
| Août      | 653 716                  | 18 853                       | 71 872                      | 132 345            | 0                      | 0                      | 0                               | 876 786      |
| Septembre | 653 716                  | 18 244                       | 69 553                      | 128 076            | 0                      | 0                      | 0                               | 869 590      |
| Octobre   | 653 716                  | 37 705                       | 143 744                     | 132 345            | 0                      | 0                      | 0                               | 967 511      |
| Novembre  | 764 031                  | 36 489                       | 139 107                     | 128 076            | 0                      | 0                      | 0                               | 1 067 703    |
| Décembre  | 1 082 717                | 37 705                       | 143 744                     | 132 345            | 0                      | 0                      | 0                               | 1 396 512    |

*Les volumes sont exprimés en m<sup>3</sup>.*

### 2. Graphiques



## PRELEVEMENTS NETS SUR LA PERIODE 2008-2017

### 1. Prélèvements nets sur la période 2008-2017

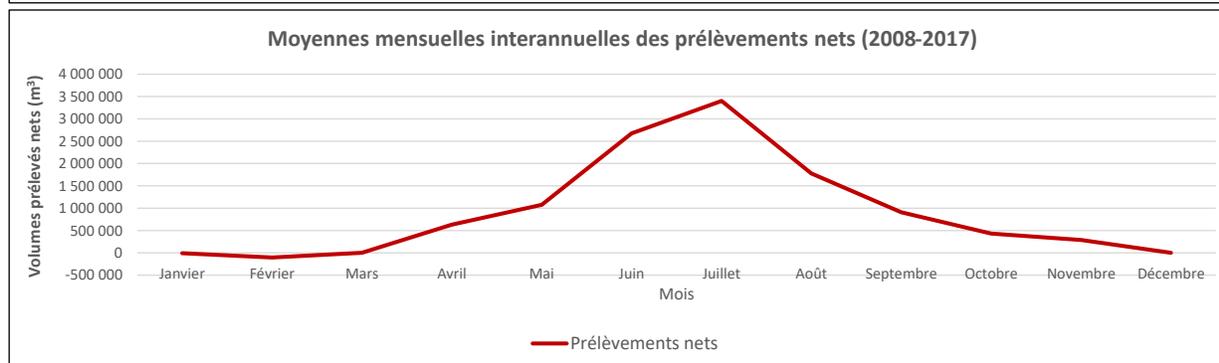
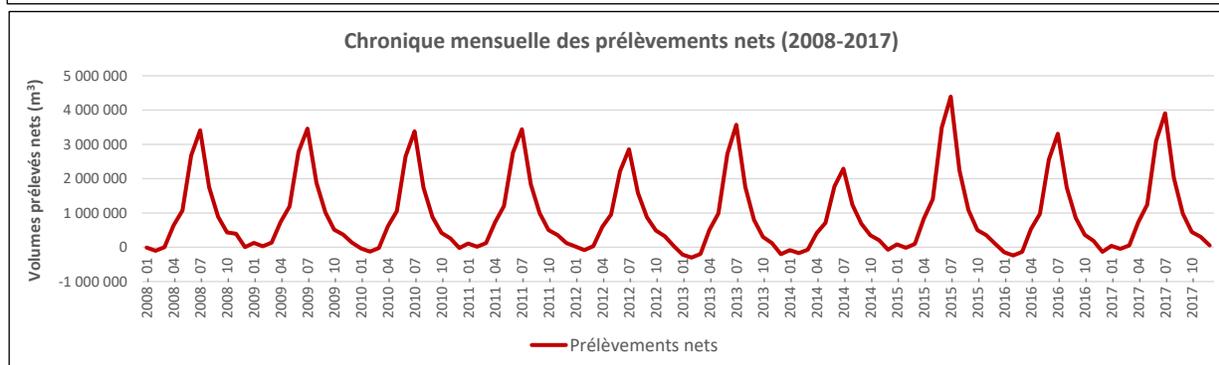
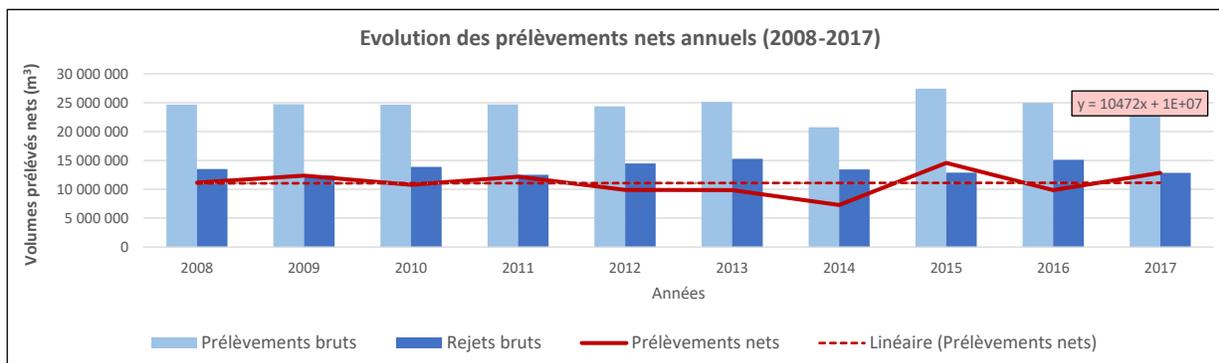
| Année | Prélèvements nets annuels |              |                   |
|-------|---------------------------|--------------|-------------------|
|       | Prélèvements bruts        | Rejets bruts | Prélèvements nets |
| 2008  | 24 662 661                | 13 510 274   | 11 152 386        |
| 2009  | 24 741 363                | 12 374 538   | 12 366 825        |
| 2010  | 24 637 679                | 13 857 168   | 10 780 511        |
| 2011  | 24 699 890                | 12 522 363   | 12 177 527        |
| 2012  | 24 372 809                | 14 482 035   | 9 890 774         |
| 2013  | 25 116 355                | 15 264 387   | 9 851 969         |
| 2014  | 20 727 219                | 13 447 559   | 7 279 660         |
| 2015  | 27 426 350                | 12 868 676   | 14 557 674        |
| 2016  | 24 964 473                | 15 098 638   | 9 865 835         |
| 2017  | 25 677 309                | 12 849 219   | 12 828 090        |

Les données sont exprimées en m<sup>3</sup>.

| Mois      | Moyennes mensuelles interannuelles |              |                   |
|-----------|------------------------------------|--------------|-------------------|
|           | Prélèvements bruts                 | Rejets bruts | Prélèvements nets |
| Janvier   | 1 396 839                          | 1 406 726    | -9 887            |
| Février   | 1 262 126                          | 1 366 144    | -104 018          |
| Mars      | 1 399 242                          | 1 396 512    | 2 730             |
| Avril     | 1 762 848                          | 1 131 031    | 631 817           |
| Mai       | 2 218 898                          | 1 141 154    | 1 077 744         |
| Juin      | 3 803 468                          | 1 131 031    | 2 672 437         |
| Juillet   | 4 278 234                          | 876 786      | 3 401 448         |
| Août      | 2 654 462                          | 876 786      | 1 777 676         |
| Septembre | 1 776 074                          | 869 590      | 906 484           |
| Octobre   | 1 399 242                          | 967 511      | 431 731           |
| Novembre  | 1 354 337                          | 1 067 703    | 286 635           |
| Décembre  | 1 396 839                          | 1 396 512    | 328               |

Les données sont exprimées en m<sup>3</sup>.

### 2. Graphiques



## PRE-ESTIMATION DES VOLUMES PRELEVABLES MOYENS SUR LA PERIODE 2008 - 2017

|   | Janvier | Février | Mars  | Avril | Mai   | Juin  | Juillet | Août  | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | Moyenne annuelle |
|---|---------|---------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|------------------|
| <b>Débit naturel quinquennal sec (L/s)</b>                              | 9 373   | 9 609   | 8 899 | 7 279 | 5 588 | 4 409 | 3 541   | 2 498 | 2 309     | 2 797   | 4 878    | 9 957    | 5 928            |
| <b>Prélèvements nets (L/s)</b>  | -4      | -43     | 1     | 244   | 402   | 1 031 | 1 270   | 664   | 350       | 238     | 111      | 0        | 355              |
| <b>Débit ré-influencé (L/s)</b>   | 9 376   | 9 651   | 8 898 | 7 036 | 5 185 | 3 378 | 2 271   | 1 834 | 1 959     | 2 559   | 4 768    | 9 957    | 5 573            |
| <b>Taux de sollicitation</b>  | 0%      | 0%      | 0%    | 3%    | 7%    | 23%   | 36%     | 27%   | 15%       | 9%      | 2%       | 0%       | 6%               |
| <b>Seuil statistique d'alerte (L/s)</b>                                 | 1 239   | 1 239   | 1 239 | 1 239 | 1 239 | 1 239 | 1 239   | 1 239 | 1 239     | 1 239   | 1 239    | 1 239    | 1 239            |
| <b>Débit naturel quinquennal sec - Seuil statistique d'alerte (L/s)</b> | 8 134   | 8 370   | 7 660 | 6 041 | 4 349 | 3 170 | 2 302   | 1 259 | 1 071     | 1 558   | 3 640    | 8 719    | 4 690            |
| <b>Réduction nécessaire des prélèvements</b>                            | 0%      | 0%      | 0%    | 0%    | 0%    | 0%    | 0%      | 0%    | 0%        | 0%      | 0%       | 0%       | 0%               |

