

COMMUNE DE LEPIN-LE-LAC

MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE  
DE DREVIN ET DU POMPAGE AU LAC D'AIGUEBELETTE

## DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE



### PIECE 4 – QUALITE DES RESSOURCES



SUIVI DU DOCUMENT :  
01180157 – 125 – AUT – ME – 1 – 015 – B

| Indice | Établi par : | Approuvé par : | Le :       | Objet de la révision :  |
|--------|--------------|----------------|------------|-------------------------|
| A      | L.BARRUCAN   | R.CHARLES      | 09/03/2020 | Établissement           |
| B      | L.BARRUCAN   | R.CHARLES      | 21/06/2021 | Révision suite avis ARS |

# SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>A. Préambule</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>B. Qualité des eaux brutes</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>B.1. Réglementation</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>B.2. Données disponibles concernant la qualité des eaux brutes du captage de Drevin</b> ..... | <b>5</b>  |
| B.2.1. Qualité physico-chimique – faciès de l’eau prélevée .....                                 | 5         |
| B.2.2. Qualité bactériologique.....  | 8         |
| B.2.3. Paramètres toxiques, indésirables ou radioactifs .....                                    | 8         |
| <b>B.3. Données disponibles concernant la qualité des eaux brutes du pompage au Lac</b> .....    | <b>9</b>  |
| B.3.1. Qualité physico-chimique – faciès de l’eau prélevée .....                                 | 9         |
| B.3.2. Qualité bactériologique.....  | 11        |
| B.3.3. Paramètres toxiques, indésirables ou radioactifs .....                                    | 12        |
| <b>C. Qualité des eaux distribuées</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>C.1. Données disponibles concernant la qualité des eaux distribuées</b> .....                 | <b>13</b> |
| C.1.1. Qualité physicochimique de l’eau .....  | 13        |
| C.1.2. Qualité bactériologique de l’eau .....  | 15        |
| C.1.3. Paramètres toxiques, indésirables ou radioactifs .....                                    | 16        |
| <b>C.2. Conclusion sur la qualité des eaux distribuées</b> .....                                 | <b>16</b> |

## TABLE DES TABLEAUX

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : Synthèse de la qualité physico-chimique des eaux brutes issues du captage de Drevin .....          | 6  |
| Tableau 2 : Valeur de pH à prendre en compte selon le nombre d’analyses d’eau brute .....                      | 7  |
| Tableau 3 : Potentiel de dissolution du plomb dans l’eau en fonction du pH .....                               | 7  |
| Tableau 4 : Synthèse de la qualité bactériologique des eaux brutes issues du captage de Drevin .....           | 8  |
| Tableau 5 : Paramètres indésirables, toxiques ou radioactifs des eaux brutes issues du captage de Drevin ..... | 8  |
| Tableau 6 : Synthèse de la qualité physico-chimique des eaux brutes issues du pompage au Lac .....             | 10 |
| Tableau 7 : Valeur de pH à prendre en compte selon le nombre d’analyses d’eau brute.....                       | 11 |
| Tableau 8 : Potentiel de dissolution du plomb dans l’eau en fonction du pH .....                               | 11 |
| Tableau 9 : Synthèse de la qualité bactériologique des eaux brutes issues du pompage au Lac .....              | 12 |
| Tableau 10 : Paramètres indésirables, toxiques ou radioactifs des eaux brutes issues du pompage au Lac.....    | 12 |
| Tableau 11 : Synthèse de la qualité physico-chimique des eaux distribuées .....                                | 14 |
| Tableau 12 : Synthèse de la qualité bactériologique des eaux distribuées .....                                 | 15 |
| Tableau 13 : Synthèse de la qualité bactériologique des eaux distribuées .....                                 | 16 |



## A. PREAMBULE

Les eaux distribuées à partir du captage de Drevin font actuellement l'objet d'un traitement par javellisation au niveau du réservoir de Lépin-le-Lac.

Les eaux distribuées à partir du pompage au Lac font actuellement l'objet d'un traitement par javellisation au niveau de la station de pompage.

La qualité des eaux distribuées est suivie sur le territoire par le contrôle sanitaire réalisé par «**l'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes, Délégation Départementale de la Savoie**», qui réalise selon un programme défini, un certain nombre d'analyses sur les unités de production et de distribution.

La présente pièce vise à détailler la qualité des deux ressources.

## B. QUALITE DES EAUX BRUTES

### B.1. REGLEMENTATION

L'arrêté du **11 janvier 2007** fixe les limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du Code de la Santé Publique.

L'arrêté du **20 juin 2007** relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine demande à ce que le présent dossier fasse apparaître des informations relatives à la qualité de l'eau de la ressource utilisée pour les éléments suivants :

- ✓ les paramètres microbiologiques, chimiques et organoleptiques mentionnés dans l'annexe I de l'arrêté du 11 janvier 2007, à l'exception des paramètres suivants : le total microcystines, le chlore, les sous-produits de désinfection (bromates, chlorites, trihalométhanes) et les paramètres en relation avec la qualité des matériaux ou des réactifs (acrylamide, épichlorhydrine). Toutefois, l'acrylamide doit être mesuré lorsque des polyacrylamides sont utilisés à proximité du point de captage pour l'exploitation de carrières (lavage des matériaux), le creusement de tunnels, la lutte contre l'érosion, le traitement des sols, etc.,
- ✓ les paramètres de l'analyse radiologique de référence mentionnée dans l'arrêté du 12 mai 2004,
- ✓ les paramètres : zinc, phénols, agents de surface, hydrocarbures dissous,
- ✓ le paramètre *Cryptosporidium* pour les eaux souterraines influencées par les eaux de surface.

Concernant les eaux superficielles, il est requis également une série de douze analyses mensuelles portant sur les paramètres représentatifs des rejets d'activités s'exerçant à l'amont de la prise d'eau.

### B.2. DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX BRUTES DU CAPTAGE DE DREVIN

#### B.2.1. Qualité physico-chimique – faciès de l'eau prélevée

---

##### B.2.1.1. Synthèse des données disponibles

---

Le tableau suivant synthétise les données disponibles quant à la qualité physico-chimique des eaux brutes issues du captage de Drevin.

**Tableau 1 : Synthèse de la qualité physico-chimique des eaux brutes issues du captage de Drevin**

| Paramètre                                | pH       | Température | Conductivité à 25°C | Turbidité | Calcium | Chlorures | Fluorures | Magnésium | Oxygène dissous | Sodium | Sulfates | TH    |
|--|----------|-------------|---------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------------|--------|----------|-------|
| Unité                                    | Unité pH | °C          | µS/cm               | NFU       | mg/L    | mg/L      | mg/L      | mg/L      | mg/L            | mg/L   | mg/L     | °F    |
| <i>CAP – Les grands communaux Drevin</i> |          |             |                     |           |         |           |           |           |                 |        |          |       |
| <b>15/03/2010</b>                        | 8,1      | 7,8         | 238                 | <0,20     | 43,5    | 0,84      | <0,1      | 3,3       | 14,3            | 0,91   | 7,8      | 12,2  |
| <b>19/03/2015</b>                        | 7,9      | 8,2         | 239                 | <0,20     | 41,3    | 0,65      | 0,02      | 3,23      | 10,4            | 0,76   | 5        | 11,68 |
| <b>Limite de qualité</b>                 | -        | 25          | -                   | -         | -       | 200       | -         | -         | -               | 200    | 200      | -     |

### B.2.1.2. Bilan physicochimique

Les analyses disponibles ne mettent en évidence aucun dépassement des limites de qualité et permettent d'établir les caractéristiques suivantes concernant les eaux brutes du captage :

- ✓ une conductivité à 25°C d'environ 238  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ,
- ✓ un TH d'environ 12°F,
- ✓ un pH compris de l'ordre de 8,
- ✓ une température moyenne de l'ordre de 8°C.

#### QUALITE PHYSICOCHIMIQUE DES EAUX BRUTES DU CAPTAGE DE DREVIN :

L'analyse des paramètres caractéristiques de l'eau et du diagramme de Piper montrent que l'eau prélevée au niveau du captage de Drevin est plutôt douce et de faciès bicarbonaté calcique.

Les eaux circulent dans un réseau fissural très ouvert où les échanges ioniques avec la roche sont très limités (exurgences karstiques, précipitations directes).

Aucun dépassement des limites de qualité n'est constaté en ce qui concerne les paramètres physico-chimiques généraux des eaux brutes.

Au vu des analyses disponibles sur les eaux brutes, **le potentiel de dissolution du plomb peut être considéré comme moyen**. La méthodologie appliquée pour cette estimation provient de l'arrêté du 04/11/2002 relatif à l'évaluation du potentiel de dissolution du plomb. La valeur de pH à prendre en compte est définie ainsi :

**Tableau 2 : Valeur de pH à prendre en compte selon le nombre d'analyses d'eau brute**

| Nb d'analyses                | Valeur du pH                 |
|------------------------------|------------------------------|
| <b>Nb d'analyses &lt; 10</b> | <b>pH minimal</b>            |
| 10 < Nb d'analyses < 20      | 10 <sup>ème</sup> de centile |
| Nb d'analyses > 20           | 5 <sup>ème</sup> de centile  |

Dans le cas présent, deux analyses ont été fournies pour cette ressource. Il est donc nécessaire d'utiliser le pH minimal enregistré soit 7,9.

Ainsi, en fonction du pH de référence utilisé, la caractérisation du potentiel de dissolution du plomb est la suivante :

**Tableau 3 : Potentiel de dissolution du plomb dans l'eau en fonction du pH**

| Nb d'analyses                                  | Valeur du pH                                  |
|--|---|
| Potentiel de dissolution du plomb très élevé   | $\text{pH} \leq 7$                            |
| Potentiel de dissolution du plomb élevé        | $7 \leq \text{pH} \leq 7,5$                   |
| <b>Potentiel de dissolution du plomb moyen</b> | <b><math>7,5 \leq \text{pH} \leq 8</math></b> |
| Potentiel de dissolution du plomb très faible  | $\text{pH} > 8$                               |

D'après le rapport annuel du délégataire de 2018, il n'y a pas de branchements plomb qui ont été changés cette année. Le nombre de branchements restants est inconnu.

## B.2.2. Qualité bactériologique

Le tableau ci-après présente la qualité bactériologique de l'eau brute, pour les différentes analyses réalisées.

**Tableau 4 : Synthèse de la qualité bactériologique des eaux brutes issues du captage de Drevin**

| Paramètre                                | Entérocoques | Escherichia coli |
|--|--------------|------------------|
| Unité                                    | n/100mL-MS   | n/100mL -MF      |
| <i>CAP – Les grands communaux Drevin</i> |              |                  |
| 15/03/2010                               | <1           | <1               |
| 19/03/2015                               | <1           | <1               |
| Limite de qualité                        | 10 000       | 20 000           |

### QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES DU CAPTAGE DE DREVIN :

Aucun dépassement des limites de qualité n'a été observé sur les analyses disponibles. La mise en place et la matérialisation des périmètres de protection permettront de conforter la conformité bactériologique des eaux captées au niveau de la ressource de Drevin.

## B.2.3. Paramètres toxiques, indésirables ou radioactifs

Le tableau ci-après reprend les paramètres indésirables ou toxiques les plus retrouvées lors de pollutions d'origine anthropique.

**Tableau 5 : Paramètres indésirables, toxiques ou radioactifs des eaux brutes issues du captage de Drevin**

| Paramètre                                | Ammonium (en NH4) | Antimoine | Arsenic | Carbone organique total | Fer dissous | Nitrates (en NO3) | Nitrites (en NO2) | Total des pesticides analysés |
|--|-------------------|-----------|---------|-------------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| Unité                                    | mg/L              | µg/L      | µg/L    | mg/L                    | µg/L        | mg/L              | mg/L              | µg/L                          |
| <i>CAP – Les grands communaux Drevin</i> |                   |           |         |                         |             |                   |                   |                               |
| 15/03/2010                               | <0,03             | <3        | <5      | 1                       | <20         | 5,8               | <0,03             | <0,5                          |
| 19/03/2015                               | <0,03             | <0,1      | <0,5    | 0,51                    | <2          | 5,2               | <0,01             | <0,5                          |
| Limite de qualité                        | 4                 | -         | 100     | 10                      | -           | 100               | -                 | 5                             |

### PARAMETRES TOXIQUES, INDESIRABLES OU RADIOACTIFS :

Aucun paramètre indésirable ou toxique n'a été relevé.

Il n'y a pas de donnée disponible pour conclure quant à la radioactivité.



## **B.3. DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX BRUTES DU POMPAGE AU LAC**

### **B.3.1. Qualité physico-chimique – faciès de l'eau prélevée**

---

#### **B.3.1.1. Synthèse des données disponibles**

---

Le tableau suivant synthétise les données disponibles quant à la qualité physico-chimique des eaux brutes issues du pompage au Lac d'Aiguebelette.

**Tableau 6 : Synthèse de la qualité physico-chimique des eaux brutes issues du pompage au Lac**

| Paramètre                              | pH       | Température | Conductivité à 25°C | Turbidité | COT           | Calcium | Chlorures | Magnésium | Ammonium | Nitrates | Nitrites | Sodium | Sulfates | TH    |
|--|----------|-------------|---------------------|-----------|---------------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|
| Unité                                  | Unité pH | °C          | µS/cm               | NFU       | mg/L          | mg/L    | mg/L      | mg/L      | mg/L     | mg/L     | mg/L     | mg/L   | mg/L     | °F    |
| <i>TTP – Station de pompage du Lac</i> |          |             |                     |           |               |         |           |           |          |          |          |        |          |       |
| 26/07/2010                             | 8        | 15,7        | 251                 | <0,20     | 0,72          | 44,3    | 0,76      | 3,7       | <0,03    | 6,1      | <0,03    | 0,92   | 5,2      | 12,6  |
| 11/07/2013                             | 8,05     | 17,4        | 238                 | <0,20     | 0,53          | 47,8    | 0,85      | 2,79      | <0,03    | 5,4      | <0,01    | 0,68   | 5,4      | 13,12 |
| 17/07/2014                             | 7,8      | 15,4        | 241                 | <0,20     | 0,6           | 48,9    | 0,54      | 2,85      | <0,03    | 4,2      | <0,01    | 0,57   | 4,7      | 13,41 |
| 09/07/2015                             | 7,9      | 18,3        | 247                 | <0,20     | 0,6           | 45,9    | 0,67      | 3,28      | <0,03    | 5,2      | <0,01    | 0,75   | 5,2      | 12,85 |
| 13/07/2016                             | 7,9      | 18,3        | 245                 | <0,2      | 0,67          | 45,9    | 0,91      | 3,22      | <0,03    | 5,2      | <0,01    | 0,92   | 4,9      | 12,83 |
| 04/07/2017                             | 8        | 16,8        | 242                 | <0,20     | 0,5           | 42,5    | 0,8       | 3,85      | <0,03    | 5,2      | <0,01    | 0,9    | 5,4      | 12,2  |
| 10/08/2018                             | -        | -           | 316                 | 0,84      | 1,52<br>mgC/L | -       | -         | -         | -        | 2,4      | -        | -      | 4        | 16,1  |
| 23/08/2019                             | -        | -           | 312                 | 0,43      | 1,7<br>mgC/L  | -       | -         | -         | -        | 2,7      | -        | -      | 4        | 15,9  |
| <b>Limite de qualité</b>               | -        | 25          | -                   | -         | -             | -       | 200       | -         | -        | -        | -        | 200    | 200      | -     |

### B.3.1.2. Bilan physicochimique

Les analyses disponibles ne mettent en évidence aucun dépassement des limites de qualité et permettent d'établir les caractéristiques suivantes concernant les eaux brutes du captage :

- ✓ une conductivité à 25°C d'environ 261  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ,
- ✓ un TH d'environ 13,63°F,
- ✓ un pH compris de l'ordre de 7,9,
- ✓ une température de l'ordre de 17°C.

#### QUALITE PHYSICOCHIMIQUE DES EAUX BRUTES DU POMPAGE DU LAC :

Les eaux prélevées possèdent une minéralisation peu accentuée.

Aucun dépassement des limites de qualité n'est constaté en ce qui concerne les paramètres physico-chimiques généraux des eaux brutes.

Au vu des analyses disponibles sur les eaux brutes, **le potentiel de dissolution du plomb peut être considéré comme moyen**. La méthodologie appliquée pour cette estimation provient de l'arrêté du 04/11/2002 relatif à l'évaluation du potentiel de dissolution du plomb. La valeur de pH à prendre en compte est définie ainsi :

**Tableau 7 : Valeur de pH à prendre en compte selon le nombre d'analyses d'eau brute**

| Nb d'analyses           | Valeur du pH                 |
|-------------------------|------------------------------|
| Nb d'analyses < 10      | pH minimal                   |
| 10 < Nb d'analyses < 20 | 10 <sup>ème</sup> de centile |
| Nb d'analyses > 20      | 5 <sup>ème</sup> de centile  |

Dans le cas présent, deux analyses ont été fournies pour cette ressource. Il est donc nécessaire d'utiliser le pH minimal enregistré soit 7,8.

Ainsi, en fonction du pH de référence utilisé, la caractérisation du potentiel de dissolution du plomb est la suivante :

**Tableau 8 : Potentiel de dissolution du plomb dans l'eau en fonction du pH**

| Nb d'analyses                                  | Valeur du pH                                  |
|--|---|
| Potentiel de dissolution du plomb très élevé   | $\text{pH} \leq 7$                            |
| Potentiel de dissolution du plomb élevé        | $7 \leq \text{pH} \leq 7.5$                   |
| <b>Potentiel de dissolution du plomb moyen</b> | <b><math>7.5 \leq \text{pH} \leq 8</math></b> |
| Potentiel de dissolution du plomb très faible  | $\text{pH} > 8$                               |

### B.3.2. Qualité bactériologique

Le tableau ci-après présente la qualité bactériologique de l'eau brute, pour les différentes analyses réalisées.

**Tableau 9 : Synthèse de la qualité bactériologique des eaux brutes issues du pompage au Lac**

| Paramètre                              | Entérocoques | Escherichia coli |
|--|--------------|------------------|
| Unité                                  | n/100mL-MS   | n/100mL-MF       |
| <i>TTP – Station de pompage du Lac</i> |              |                  |
| 26/07/2010                             | <1           | <1               |
| 11/07/2013                             | <1           | <1               |
| 17/07/2014                             | 1            | 1                |
| 09/07/2015                             | <1           | <1               |
| 13/07/2016                             | <1           | <1               |
| 04/07/2017                             | <1           | <1               |
| 10/08/2018                             | 3            | <1               |
| 23/08/2019                             | 15           | <1               |
| Limite de qualité                      | 10 000       | 20 000           |

**QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX BRUTES DU POMPAGE AU LAC :**

Aucun dépassement des limites de qualité n'a été observé sur l'analyse disponible. La mise en place et la matérialisation des périmètres de protection permettront de conforter la conformité bactériologique des eaux captées au niveau de la ressource du Lac.

**B.3.3. Paramètres toxiques, indésirables ou radioactifs**

Le tableau ci-après reprend les paramètres indésirables ou toxiques les plus retrouvés lors de pollutions d'origine anthropique.

**Tableau 10 : Paramètres indésirables, toxiques ou radioactifs des eaux brutes issues du pompage au Lac**

| Paramètre                              | Ammonium (en NH4) | Arsenic | Carbone organique total | Fer dissous | Nitrates (en NO3) | Nitrites (en NO2) | Total des pesticides analysés |
|--|-------------------|---------|-------------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| Unité                                  | mg/L              | µg/L    | mg/L                    | µg/L        | mg/L              | mg/L              | µg/L                          |
| <i>TTP – Station de pompage du Lac</i> |                   |         |                         |             |                   |                   |                               |
| 26/07/2010                             | <0,03             | /       | /                       | 0,72        | /                 | 6,1               | <0,03                         |
| 11/07/2013                             | <0,03             | /       | /                       | 0,53        | /                 | 5,4               | <0,01                         |
| 17/07/2014                             | <0,03             | /       | /                       | 0,6         | /                 | 4,2               | <0,01                         |
| 09/07/2015                             | <0,03             | /       | /                       | 0,6         | /                 | 5,2               | <0,01                         |
| 13/07/2016                             | <0,03             | /       | /                       | 0,67        | /                 | 5,2               | <0,01                         |
| 04/07/2017                             | <0,03             | /       | /                       | 0,5         | /                 | 5,2               | <0,01                         |
| 10/08/2018                             | /                 | /       | /                       | 1,52        | 17                | 2,4               | /                             |
| 23/08/2019                             | /                 | /       | /                       | 1,7         | 13                | 2,7               | /                             |
| Limite de qualité                      | 4                 | 100     | 10                      | -           | 100               | -                 | 5                             |

**PARAMETRES TOXIQUES, INDESIRABLES OU RADIOACTIFS :**

Aucun paramètre indésirable ou toxique n'a été relevé pour les analyses disponibles en concentration suffisante pour être préjudiciable à une consommation des eaux distribuées.

Il n'y a pas de donnée disponible pour conclure quant à la radioactivité.

## C. QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES

### C.1. DONNEES DISPONIBLES CONCERNANT LA QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES

#### C.1.1. Qualité physicochimique de l'eau

---

De la même manière que pour l'eau brute, l'analyse des paramètres caractéristiques de la nature d'une eau, montrent que l'eau distribuée est de faciès bicarbonaté-calcique. Ceci se vérifie sur l'analyse des paramètres présentés ci-après.

#### QUALITE PHYSICOCHIMIQUE DES EAUX DISTRIBUEES :

La conductivité et le pH sont stables.

Aucun dépassement des limites de qualité n'est constaté en ce qui concerne les paramètres physico-chimiques généraux des eaux brutes.

**Tableau 11 : Synthèse de la qualité physico-chimique des eaux distribuées**

|                                      | pH         | Température | Conductivité à 25°C | Turbidité                         | Calcium | Chlorures | Fluorures | Magnésium | Sodium | Sulfates | TH    |
|--------------------------------------|------------|-------------|---------------------|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|--------|----------|-------|
|                                      | Unité pH   | °C          | µS/cm               | NFU                               | mg/L    | mg/L      | mg/L      | mg/L      | mg/L   | mg/L     | °F    |
| <i>TTP – Station de Lépin-le-Lac</i> |            |             |                     |                                   |         |           |           |           |        |          |       |
| Nb valeurs                           | 6          | 6           | 8                   | 8                                 | 6       | 6         |           | 6         | 6      | 8        | 8     |
| Min                                  | 7,8        | 15,4        | 238                 | <0,2                              | 42,5    | 0,54      | /         | 2,79      | 0,57   | 4        | 12,2  |
| Moyenne                              | 7,94       | 16,98       | 261,50              | 0,635                             | 45,88   | 0,76      | /         | 3,28      | 0,79   | 4,85     | 13,63 |
| Max                                  | 8,05       | 18,3        | 316                 | 0,84                              | 48,9    | 0,91      | /         | 3,85      | 0,92   | 5,4      | 16,1  |
| <i>TTP - Réservoir</i>               |            |             |                     |                                   |         |           |           |           |        |          |       |
| Nb valeurs                           | 19         | 16          | 19                  | 19                                | 16      | 19        | 1         | 16        | 16     | 19       | 19    |
| Min                                  | 7,6        | 6,7         | 225                 | <0,2                              | 42,5    | 0,52      | <0,1      | 2,8       | 0,52   | 3,8      | 12,02 |
| Moyenne                              | 8,0        | 10,5        | 242,3               | 0,7                               | 44,975  | 0,8       |           | 3,434375  | 0,8    | 4,7      | 12,8  |
| Max                                  | 8,3        | 14,9        | 252                 | 2,29                              | 50,5    | 1         |           | 4,6       | 1,3    | 6,3      | 14,05 |
| <i>UDI - Chef-lieu</i>               |            |             |                     |                                   |         |           |           |           |        |          |       |
| Nb valeurs                           | 32         | 32          | 40                  | 40                                | /       | /         | /         | /         | /      | /        | 1     |
| Min                                  | 7,3        | 5,9         | 233                 | <0,2                              | /       | /         | /         | /         | /      | /        | 12,61 |
| Moyenne                              | 7,95       | 12,42       | 242,68              | 0,38                              | /       | /         | /         | /         | /      | /        |       |
| Max                                  | 8,25       | 18,5        | 252                 | 0,45                              | /       | /         | /         | /         | /      | /        |       |
| <i>UDI - Bas service</i>             |            |             |                     |                                   |         |           |           |           |        |          |       |
| Nb valeurs                           | 18         | 18          | 24                  | 24                                | /       | /         | /         | /         | /      | /        | 1     |
| Min                                  | 7,70       | 15,70       | 234,00              | <0,2                              | /       | /         | /         | /         | /      | /        | 15,2  |
| Moyenne                              | 7,87       | 17,62       | 256,96              | 0,53125                           | /       | /         | /         | /         | /      | /        |       |
| Max                                  | 8          | 19,2        | 324                 | 1,05                              | /       | /         | /         | /         | /      | /        |       |
| Limite de qualité                    | ≥6.5 et ≤9 | 25          | ≥200 et ≤1100       | 0,5 ou 2 selon le point considéré |         | 250       |           |           | 200    | 250      |       |

## C.1.2. Qualité bactériologique de l'eau

**Tableau 12 : Synthèse de la qualité bactériologique des eaux distribuées**

| Paramètre                                       | Entérocoques | Escherichia coli | Paramètre                | Entérocoques | Escherichia coli | Paramètre                | Entérocoques | Escherichia coli |
|---|--------------|------------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------------------|--------------|------------------|
| Unité   | n/100mL-MS   | n/100mL -MF      | Unité                    | n/100mL-MS   | n/100mL - MF     | Unité                    | n/100mL-MS   | n/100mL - MF     |
| <i>TTP – Station de Lépin-le-Lac</i>            |              |                  | <i>UDI Bas service</i>   |              |                  | <i>UDI Chef-Lieu</i>     |              |                  |
| 26/07/2010                                      | <1           | <1               | 27/07/2016               | <1           | <1               | 15/09/2016               | <1           | <1               |
| 11/07/2013                                      | <1           | <1               | 22/06/2017               | <1           | <1               | 18/10/2016               | <1           | <1               |
| 17/07/2014                                      | 1            | 1                | 19/07/2017               | <1           | <1               | 27/02/2017               | <1           | <1               |
| 09/07/2015                                      | <1           | <1               | 07/08/2017               | <1           | <1               | 28/02/2018               | <1           | <1               |
| 13/07/2016                                      | <1           | <1               | 07/09/2017               | <1           | <1               | 23/04/2018               | <1           | <1               |
| 04/07/2017                                      | <1           | <1               | 13/06/2018               | <1           | <1               | 01/10/2018               | <1           | 1                |
| 10/08/2018                                      | 3            | <1               | 01/10/2018               | <1           | <1               | 12/10/2018               | <1           | <1               |
| 23/08/2019                                      | 15           | <1               | 28/06/2019               | <1           | <1               | 16/10/2018               | <1           | <1               |
| <i>TTP – Réservoir « Les grands communaux »</i> |              |                  | 16/07/2019               | <1           | <1               | 05/03/2019               | <1           | <1               |
| 18/05/2010                                      | <1           | <1               | 14/08/2019               | <1           | <1               | 10/05/2019               | <1           | <1               |
| 25/11/2010                                      | <1           | <1               | 06/09/2019               | <1           | <1               | 06/09/2019               | <1           | <1               |
| 12/05/2011                                      | <1           | <1               | <i>UDI Chef-Lieu</i>     |              |                  | 11/10/2019               | <1           | <1               |
| 28/11/2011                                      | <1           | <1               | 02/02/2010               | <1           | <1               | <b>Limite de qualité</b> | 10 000       | 20 000           |
| 23/05/2012                                      | 1            | <1               | 15/04/2010               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 26/11/2012                                      | <1           | <1               | 21/09/2010               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 16/05/2013                                      | <1           | 1                | 14/10/2010               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 20/11/2013                                      | <1           | <1               | 01/02/2011               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 14/05/2014                                      | <1           | <1               | 26/04/2011               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 20/11/2014                                      | <1           | <1               | 26/09/2011               | <1           | 3                |                          |              |                  |
| 20/05/2015                                      | <1           | <1               | 24/10/2011               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 10/11/2015                                      | <1           | <1               | 07/02/2012               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 25/05/2016                                      | <1           | <1               | 25/04/2012               | <1           | 1                |                          |              |                  |
| 03/11/2016                                      | <1           | <1               | 11/09/2012               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 09/05/2017                                      | <1           | <1               | 08/10/2012               | <1           | 1                |                          |              |                  |
| 09/11/2017                                      | <1           | <1               | 07/02/2013               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| <i>UDI Bas service</i>                          |              |                  | 25/04/2013               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 21/07/2010                                      | <1           | <1               | 10/09/2013               | <1           | 1                |                          |              |                  |
| 16/08/2010                                      | <1           | <1               | 16/10/2013               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 07/07/2011                                      | <1           | <1               | 24/02/2014               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 04/08/2011                                      | <1           | <1               | 22/04/2014               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 10/07/2012                                      | <1           | <1               | 10/09/2014               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 27/08/2012                                      | <1           | 3                | 08/10/2014               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 01/07/2013                                      | <1           | <1               | 12/02/2015               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 14/08/2013                                      | <1           | <1               | 29/04/2015               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 31/07/2014                                      | <1           | <1               | 08/09/2015               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 18/08/2014                                      | <1           | <1               | 28/10/2015               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 30/07/2015                                      | <1           | <1               | 08/02/2016               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| 20/08/2015                                      | <1           | <1               | 19/04/2016               | <1           | <1               |                          |              |                  |
| <b>Limite de qualité</b>                        | 10 000       | 20 000           | <b>Limite de qualité</b> | 10 000       | 20 000           |                          |              |                  |

### QUALITE BACTERIOLOGIQUE DES EAUX DISTRIBUEES :

Les analyses disponibles ne mettent en évidence aucune contamination bactériologique. La mise en place et la matérialisation des périmètres de protection permettront de conforter la conformité bactériologique des eaux captées au niveau des ressources.

### C.1.3. Paramètres toxiques, indésirables ou radioactifs

**Tableau 13 : Synthèse de la qualité bactériologique des eaux distribuées**

|                                      | Ammonium<br>(en NH4) | Antimoine | Arsenic | Carbone organique<br>total | Fer<br>dissous | Nitrates<br>(en NO3) | Nitrites<br>(en NO2) | Total des pesticides<br>analysés |
|--------------------------------------|----------------------|-----------|---------|----------------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| <i>TTP – Station de Lépin-le-Lac</i> |                      |           |         |                            |                |                      |                      |                                  |
| Nb valeurs                           | 6                    | /         | /       | 8                          | 2              | 8                    | 6                    | 2                                |
| Min                                  | <0,03                | /         | /       | 0,5                        | 13             | 2,4                  | <0,01                | <0,5                             |
| Moy                                  |                      | /         | /       | 0,9                        | 15             | 4,6                  |                      |                                  |
| Max                                  |                      | /         | /       | 1,7                        | 17             | 6,1                  |                      |                                  |
| <i>TTP - Réservoir</i>               |                      |           |         |                            |                |                      |                      |                                  |
| Nb valeurs                           | 16                   | /         | 1       | 16                         | /              | 19                   | 16                   | 2                                |
| Min                                  | <0,03                | /         | <0,5    | 0,5                        | /              | 4,1                  | <0,01                | <0,5                             |
| Moy                                  |                      | /         |         | 0,7                        | /              | 4,9                  |                      |                                  |
| Max                                  |                      | /         |         | 1,2                        | /              | 6,2                  |                      |                                  |
| <i>UDI - Chef-lieu</i>               |                      |           |         |                            |                |                      |                      |                                  |
| Nb valeurs                           | 32                   | 2         | /       | /                          | /              | 1                    | 2                    | /                                |
| Min                                  | <0,03                | /         | /       | /                          | /              | 4,8                  | <0,01                | /                                |
| Moy                                  |                      | /         | /       | /                          | /              |                      |                      | /                                |
| Max                                  |                      | /         | /       | /                          | /              |                      |                      | /                                |
| <i>UDI - Bas service</i>             |                      |           |         |                            |                |                      |                      |                                  |
| Nb valeurs                           | 18                   | /         | /       | /                          | /              | 1                    | /                    | /                                |
| Min                                  | <0,03                | /         | /       | /                          | /              | 2,2                  | /                    | /                                |
| Moy                                  |                      | /         | /       | /                          | /              |                      | /                    |                                  |
| Max                                  |                      | /         | /       | /                          | /              |                      | /                    | /                                |

### PARAMETRES TOXIQUES, INDESIRABLES OU RADIOACTIFS :

Aucun paramètre indésirable ou toxique n'a été relevé pour les analyses disponibles en concentration suffisante pour être préjudiciable à une consommation des eaux distribuées.

Il n'y a pas de donnée disponible pour conclure quant à la radioactivité.

## C.2. CONCLUSION SUR LA QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES

Sur les plans physico-chimique et bactériologique, et en ce qui concerne les paramètres toxiques et indésirables, les résultats des analyses sont globalement conformes aux limites de qualité.