



COMMUNE DE

B O U L T

# PLAN LOCAL D'URBANISME

## 5. ANNEXES

### 5.2. Annexes sanitaires

Notice des réseaux et du traitement des déchets

P i è c e n ° 5.2.4

Arrêté par délibération du Conseil  
Communautaire : le 24 mai 2012

Approuvé par délibération du Conseil  
Communautaire : le 28 janvier 2013

REVISIONS, MODIFICATIONS ET MISES A JOUR

INITIATIVE Aménagement et Développement

Siège social : 4, Passage Jules Didier - 70000 VESOUL  
Tél : 03.84.75.46.47 - Fax : 03.84.75.31.69  
initiativead@orange.fr



Agencede BESANCON  
Tél : 03.81.83.53.29  
initiativead25@orange.fr

Plan cadastral actualisé le : 29 juin 2009

## Assainissement

En application de la Loi sur l'Eau de 1992, la Communauté de Communes du Pays Riolais (C.C.P.R.), ayant pris la compétence pour les études de schémas directeurs et zonage d'assainissement, a décidé d'entreprendre en 2006, la réalisation d'un schéma directeur intercommunal d'assainissement et le dossier de mise à l'enquête publique du zonage d'assainissement pour 8 communes adhérentes à la C.C.P.R. , étendu à l'ensemble de chaque commune (réseaux de collecte, systèmes de traitement et assainissement autonome).

L'étude a été validée et les données sont issues du rapport de phase 3 « schéma directeur d'assainissement » - année 2007.

Ce diagnostic a permis d'identifier les différents problèmes sur la commune et de définir un zonage d'assainissement.

Le cœur du village est relié à un dispositif de traitement actuellement

Ce dispositif de 1976 n'est actuellement plus aux normes avec une capacité de 400 eq/habitants. Un projet de nouvelle station doit être construit sur le même site. La nouvelle station d'épuration pour la commune sera à boues activées et sera dimensionnée pour 800 équivalents/habitants de façon à pouvoir palier à la croissance démographique, ce qui donne une emprise globale au sol d'environ 550 m<sup>2</sup>. A noter le site de la station se trouve en zone inondable.

D'après l'étude, différentes constructions devront rester en assainissement autonome :

- l'habitation située au lieu-dit « Derrière Guiard » n'est pas raccordable et restera en assainissement non collectif,
- le hameau de la Tounolle, situé à l'écart du bourg, est assaini de façon autonome. Il regroupe une dizaine d'habitations, qui seront maintenues en assainissement autonome.
- En complément, il faut noter le camping qui n'est pas desservi par l'assainissement collectif.

Concernant le complexe collège-gymnase-centre nautique, celui-ci n'a pas été comptabilisé dans le dimensionnement et le site retenu pour la station n'offre pas de possibilité d'extension.

Il est située à l'extérieur du périmètre d'assainissement collectif défini dans le zonage d'assainissement de la commune (voir annexe).

L'aménagement de la zone prévoit donc la réalisation d'un système de traitement des eaux usées indépendant de celui du village.

Dimensionnement sommaire du futur dispositif de traitement pour ce secteur :

Sur la base des consommations d'eau potable en période estivale, on obtient le dimensionnement suivant :

|                            | m <sup>3</sup> /j |
|----------------------------|-------------------|
| Besoins collège 600 élèves | 0                 |
| Gymnase                    | 1                 |
| Centre nautique            | 90                |
| <b>Total</b>               | <b>91</b>         |

En considérant qu'un Equivalent Habitant (EH) consomme 150 l/j, **le futur système de traitement aura une capacité d'environ 610 EH.**

Le rejet de cette station s'effectuera au niveau du ruisseau de la Tounolle en amont du village.

### Déchets ménagers

La collecte des déchets de la commune est assurée par la CCPR qui dispose de la compétence collecte et traitement des déchets ménagers, qui a adhéré à la structure plus grande du SYTEVOM qui regroupe 589 communes, avec un ramassage des ordures ménagères hebdomadaire. Celles-ci sont ensuite acheminées vers le CET de Noidans.

La collecte sélective au porte à porte est assurée pour les 33 communes du territoire communautaire qu'il s'agisse des ordures ménagères résiduelles (poubelle habituelle) ou des déchets recyclables (bac jaune pour les bouteilles en plastique, briques, journaux, magazines, ...).

Les habitants du territoire communautaire disposent également de conteneurs pour recycler le verre. La CCPR s'engage à trier, recycler et réduire les déchets et contribuer à préserver l'environnement, notamment en distribuant des écomposteurs pour les déchets verts.

Afin de déposer des déchets qui ne vont pas dans les bacs en raison de leur quantité ou de leur nature, deux déchetteries sont à disposition dans la Communauté de Communes du Pays Riolois : à Rioz et à Boulot. Les déchets seront ainsi acheminés dans les filières de traitement adaptés. L'accès est gratuit.

La Communauté de Communes du Pays Riolois prépare actuellement la mise en place de la redevance incitative afin de répondre aux recommandations consécutives au Grenelle de l'Environnement. Le 1er janvier 2011, une nouvelle gestion sera assurée par le service Ordures Ménagères de la CCPR : mise en place d'une régie de collecte.

## Eau Potable

La commune dispose de captages protégés. Ceux-ci viennent d'être approuvés par arrêté préfectoral. Les périmètres sont portés sur les plans de servitudes.

Les extraits du rapport d'enquête publique lié à la mise en place de la protection des captages sur la commune sont joints pages suivantes.

La commune a également engagée un schéma directeur d'alimentation en eau potable qui permettra de diagnostiquer le réseau et de mettre en place les éléments nécessaires pour aboutir au rendement demandé par l'Etat.

La commune a transmis également les indicateurs techniques et financiers de la partie eau potable - année 2010 permettant d'évaluer les travaux réalisés limitant les fuites sur le réseaux (baisse des volumes produits).

## **1.2 - ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA COMMUNE DE BOULT**

---

### **1.2.1 – Historique**

Les ressources en eau de Boulton ont été captées à l'origine pour alimenter les fontaines du village.

L'adduction date des années 30. Les châteaux d'eau actuels sont plus récents (1980 pour le réservoir du Chanois).

### **1.2.2 – Description du réseau A.E.P.**

La commune de Boulton est alimentée en eau par deux groupes de sources distinctes et deux réseaux séparés, mais interconnectés en cas de besoin (cf. carte et schéma de principe pages suivantes). Il n'existe pas d'interconnexion avec les collectivités voisines.

#### **➤ Captage de la Fontaine St Martin et captages du Bois du Chanois**

Les captages du Bois du Chanois sont situés entre 310 et 275 m d'altitude, dans un thalweg dans le Bois en limite communale avec Chaux-la-Lotière, à environ 2 km au Nord-Ouest du village.

Le captage de la Fontaine St Martin est situé à 295 m d'altitude, à environ 500 m au Nord-Est des précédents.

Les deux conduites d'adduction alimentent en continu et gravitairement le réservoir du Chanois (100 m<sup>3</sup>), situé à 269 m d'altitude à 1,5 km au Nord-Ouest du village. Les deux conduites d'adduction, avec vanne de fermeture, sont visibles de chaque côté de la passerelle à l'intérieur du bâtiment.

Un traitement de l'eau est réalisé dans ce réservoir par un dispositif automatique de traitement au chlore par goutte à goutte, alimenté par des batteries rechargées par un panneau solaire.

Un trop-plein, dont l'exutoire est situé à environ 20 m à l'aval du réservoir, s'écoule sans former de ruisseau (zone humide).

Le réservoir du Chanois alimente gravitairement le hameau des Tuileries, toute la partie du village en rive droite du ruisseau, ainsi que les habitations situées en rive gauche sur les routes de Montarlot et de Voray.

#### **➤ Captages des Fontenottes**

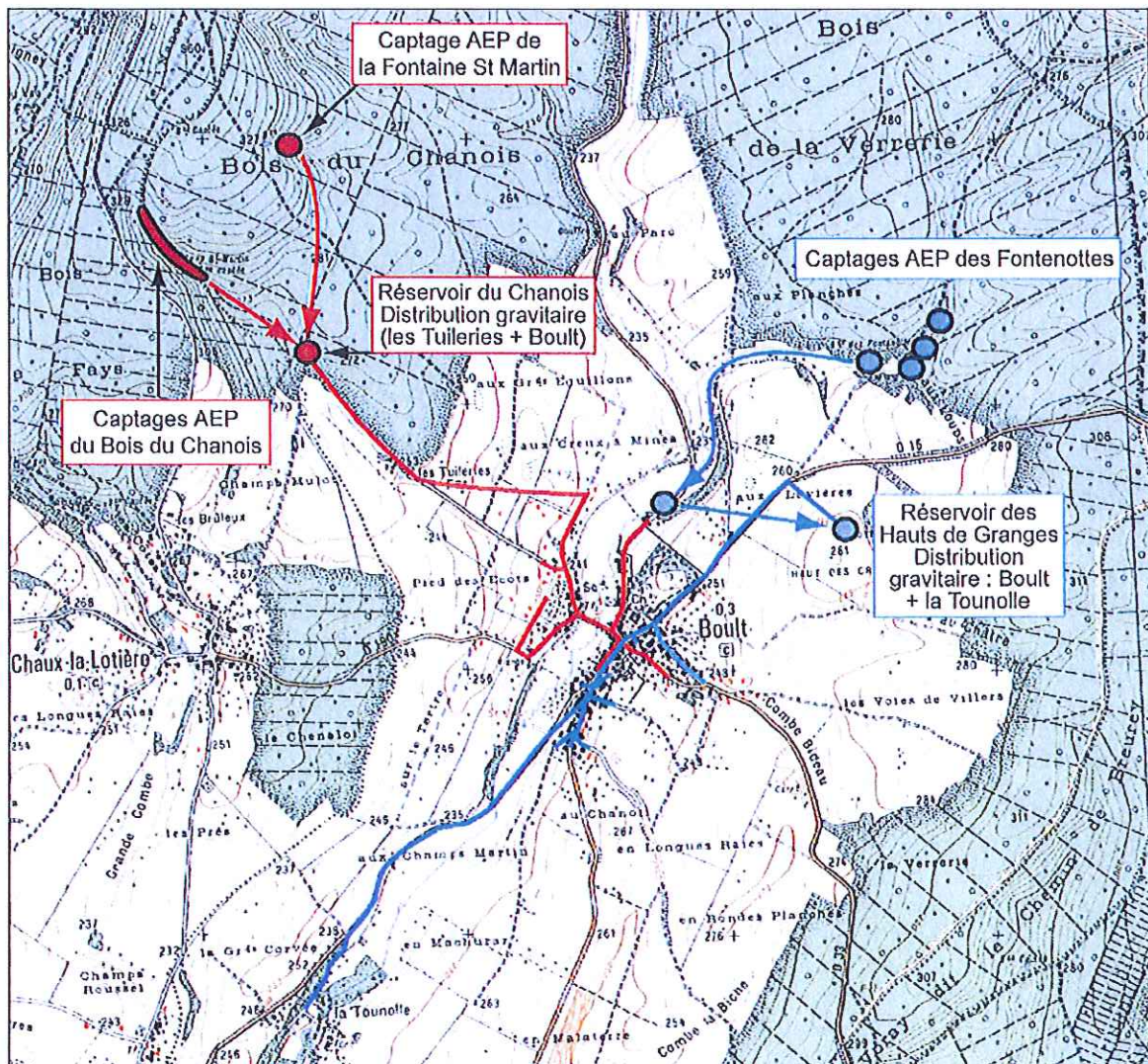
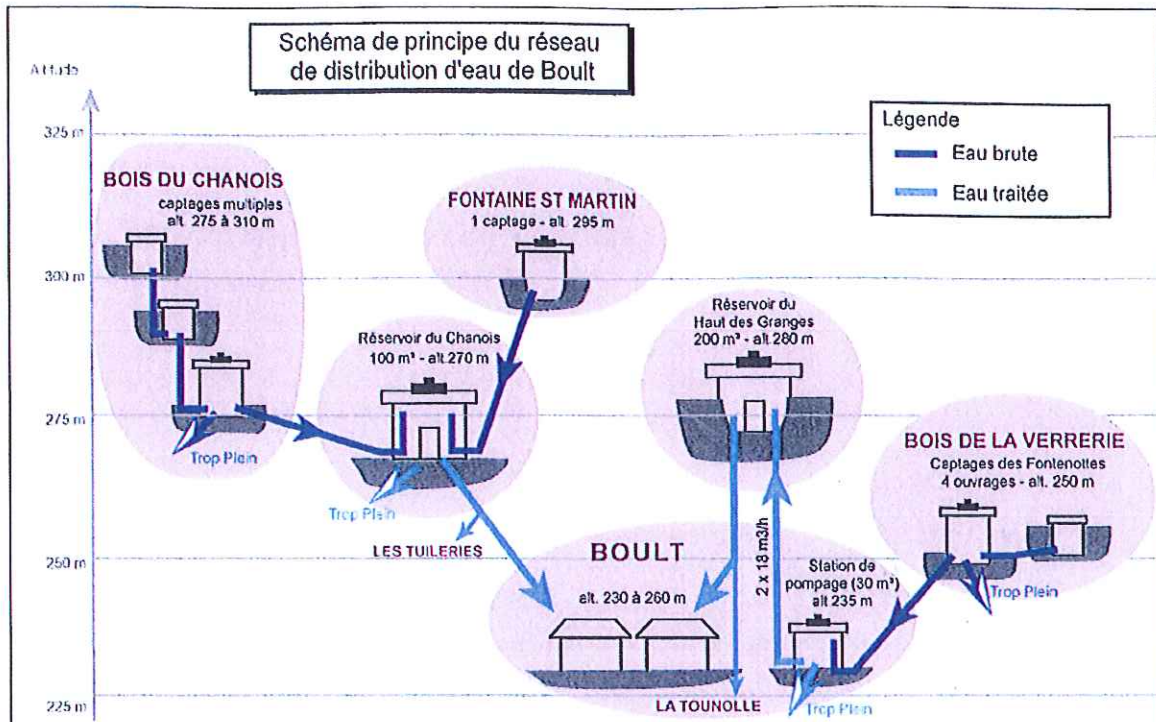
Les captages des Fontenottes sont situés entre à environ 250 m d'altitude, dans le Bois de la Verrerie, à environ 1,5 km au Nord-Est du village.

La conduite d'adduction alimente en continu et gravitairement la station de traitement et de pompage en bordure de la route de Montarlot. Un traitement de l'eau est réalisé par injection de chlore gazeux.

La bache de pompage circulaire dispose d'un volume de 30 m<sup>3</sup>. Deux pompes de 18 m<sup>3</sup>/h, fonctionnant alternativement, refoulent l'eau traitée au réservoir du Haut des Granges (200 m<sup>3</sup>, dont 100 m<sup>3</sup> de réserve incendie), situé à 280 m d'altitude à 500 m au Nord-Est du village. Le trop-plein se déverse dans le ruisseau traversant le village.

Ce réservoir alimente gravitairement les habitations situées sur les routes de Sorans-lès-Breurey, Bussièrès et Boulot, ainsi que le hameau de la Tounolle au Sud-Ouest.





Plan schématique du réseau sur fond de carte I.G.N 1/25 000

### 1.2.3 – Consommation en eau potable / Volumes d'eau prélevés

#### Consommation en eau potable

Le tableau ci-dessous donne les volumes d'eau distribués et prélevés sur la commune de Boulton de 2002 à 2007 :

| Année                                                                       |                            | 2002   | 2003   | 2004    | 2005    | 2006    | 2007   | Moyenne |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|
| Volumes produits en m <sup>3</sup> (compteurs de production aux réservoirs) | Réservoir 1*               | -      | -      | 24 372  | 32 882  | 21 145  | 17 486 | 23 971  |
|                                                                             | Réservoir 2*               | -      | -      | 127 962 | 111 241 | 95 345  | 76 544 | 102 773 |
|                                                                             | Total (m <sup>3</sup> /an) | -      | -      | 152 334 | 144 123 | 116 490 | 94 030 | 126 744 |
|                                                                             | Total (m <sup>3</sup> /j)  | -      | -      | 417,3   | 394,8   | 319,1   | 257,6  | 347,2   |
| Consommation totale annuelle (volumes distribués en m <sup>3</sup> /an)     |                            | 29 636 | 35 747 | 22 703  | 43 073  | 33 786  | 31 226 | 32 695  |
| Consommation moyenne (m <sup>3</sup> /jour)                                 |                            | 81,2   | 97,9   | 62,2    | 118,0   | 92,6    | 85,6   | 90,4    |
| Rendement du réseau (%)                                                     |                            |        |        | 14,9    | 29,9    | 29,0    | 33,2   | 26,7    |

\* Réservoir 1 : Chanois (réseau des sources de la Fontaine St Martin et Bois du Chanois)

\* Réservoir 2 : Haut des Granges (réseau des sources des Fontenottes)

La consommation annuelle en eau de 2002 à 2007 de la commune de Boulton est comprise entre 22 700 et 43 000 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à une consommation journalière moyenne de 90,4 m<sup>3</sup>/jour.

#### Prélèvements d'eau dans le milieu naturel

Des compteurs de production sont installés aux réservoirs du Chanois et du Haut des Granges.

Ils sont relevés chaque semaine, pour déceler rapidement toute consommation anormale et les fuites sur le réseau.

Sur la période 2004-2007, les volumes d'eau prélevés annuellement à chaque groupe de sources s'élèvent en moyenne à :

- Sources de la Fontaine St Martin et Bois du Chanois : 23 971 m<sup>3</sup>/an (65,7 m<sup>3</sup>/jour),
- Sources des Fontenottes : 102 773 m<sup>3</sup>/an (281,6 m<sup>3</sup>/jour),

Les prélèvements de pointe étaient en 2007 de :

- Sources de la Fontaine St Martin et Bois du Chanois : 130 m<sup>3</sup>/jour (5,4 m<sup>3</sup>/h),
- Sources des Fontenottes : 666 m<sup>3</sup>/jour (28 m<sup>3</sup>/h).

Le rendement du réseau est faible (33,2 % en 2007).

Les volumes produits ont diminué depuis 2005, grâce à la réparation de fuites sur le réseau.

#### **1.2.4 – Perspectives / Evolution de la distribution**

La population de Boulton est répartie sur le village et les deux écarts des Tuileries et de la Tounolle. Une augmentation de la population est enregistrée à partir de 1990, en raison de la proximité avec l'agglomération de Besançon. Actuellement cette augmentation est toujours de + 4,3% par an entre 1999 et 2004.

| Année              | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2004 |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| Nombre d'habitants | 334  | 336  | 348  | 420  | 511  |

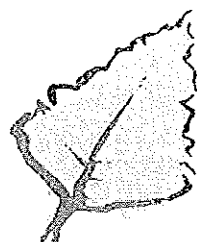
La commune compte 20 résidences secondaires ou occasionnels pour 160 résidences principales (INSEE - 1999). Un camping situé au hameau de la Tuilerie compte 20 emplacements (maximum 50 personnes environ en période estivale).

La population de Boulton est actuellement en augmentation. Avec une perspective de 700 habitants en 2015, la consommation en eau potable de la commune de Boulton pourrait à cette échéance atteindre 125 m<sup>3</sup>/jour (45 000 m<sup>3</sup>/an).

Cette augmentation de consommation pourrait être compensée par une amélioration du rendement du réseau.



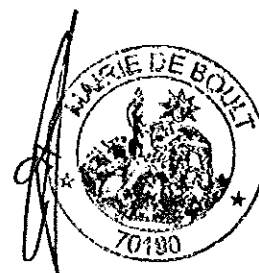




BOULT

INDICATEURS TECHNIQUES ET  
FINANCIERS DE LA PARTIE  
EAU POTABLE  
ANNEE 2010

Edité le 18 janvier 2010



## INDICATEURS TECHNIQUES

### ◇ La production

#### Nature et classification des différentes ressources de la Commune

| N° ordre | Désignation de la ressource | Source captée (oui/non) | Forage (oui/non) | Puits (oui/non) | Importation d'eau (oui/non)<br>Si oui à qui ? |
|----------|-----------------------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------------------|
| 1        | Chanois                     | OUI                     | NON              |                 | NON                                           |
| 2        | Hauts des Granges           | OUI                     | NON              |                 | NON                                           |

#### Volumes produits par mois sur chacune des ressources (m3)

| N° ordre                    | Janv. | Fév. | Mars | Avril | Mai  | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Annuel       |
|-----------------------------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|--------------|
| 1                           | 1833  | 1256 | 2498 | 1622  | 1713 | 1299 | 1665  | 1142 | 1261  | 916  | 936  | 1482 | 17623        |
| 2                           | 2637  | 2668 | 3829 | 3211  | 3236 | 3823 | 4187  | 3996 | 5594  | 3990 | 2594 | 3575 | 43340        |
| <b>Total annuel produit</b> |       |      |      |       |      |      |       |      |       |      |      |      | <b>60963</b> |

#### Volumes produits durant les dix dernières années

| Volumes produits | Année de référence |         |         |         |         |        |       |      |      |      |
|------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|------|------|------|
|                  | 2004               | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009   | 2010  | 2011 | 2012 | 2013 |
|                  | 152 334            | 144 123 | 116 486 | 120 795 | 129 099 | 107574 | 60963 |      |      |      |

#### Renseignements sur la distribution et la consommation

##### Nature et longueur des canalisations principales

| Longueur de canalisation principale (tous diamètres confondus) |               |       |                |     |        | Longueur totale |
|----------------------------------------------------------------|---------------|-------|----------------|-----|--------|-----------------|
| Fonte                                                          | Fonte ductile | Acier | Amiante/ciment | PVC | Autres |                 |
| 11500                                                          |               |       |                |     |        | 11500 ml        |

##### Compteur des abonnés

| Ancienneté                               | Diamètre du compteur |    |    |    | Total |
|------------------------------------------|----------------------|----|----|----|-------|
|                                          | 15                   | 20 | 30 | 40 |       |
| Inférieur à 5 ans                        | 61                   |    |    |    |       |
| Supérieur à 5 ans et inférieur à 10 ans  | 6                    |    |    |    |       |
| Supérieur à 10 ans et inférieur à 15 ans | 17                   |    |    |    |       |
| Supérieur à 15 ans                       | 171                  |    |    |    |       |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>255</b>           |    |    |    |       |

##### Les ouvrages de stockage

| Désignation       | Capacité totale | Volume incendie | Semi-enterré | Surface |
|-------------------|-----------------|-----------------|--------------|---------|
| Chanois           | 100             | //              | *            |         |
| Hauts des Granges | 200             | 100             | *            |         |

### Equipements spécifiques

| Appellation       | Station de pompage | Station de refoulement | Traitement     | Désinfection |
|-------------------|--------------------|------------------------|----------------|--------------|
| Chanois           | *                  | *                      | Chlore liquide |              |
| Hauts des Granges | *                  |                        | Chlore gazeux  |              |

### Les branchements

| Population | Nombre d'abonnés | Nombre de branchements plomb changés dans la commune | Nombre de branchements plomb restants |
|------------|------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 545        |                  | 363                                                  | 182                                   |

### Les consommations de l'année et rendement du réseau

| N° ordre | Volumes produits<br>① | Volumes importés<br>② | Volumes exportés<br>③ | Volumes comptabilisés<br>④ | Volumes facturés<br>⑤ | Rendement<br>⑥ |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|
|          | 60963                 | 0                     | 0                     | 60963                      | 26400                 | 43.3           |
| 1        | 17623                 |                       |                       | 17623                      | 10259                 | 58.21          |
| 2        | 43340                 |                       |                       | 43340                      | 16141                 | 37.24          |

NB. : calcul du rendement du réseau =  $5 / 4 \times 100$

### Evolution des consommations et des rendements durant les 5 dernières années

| Année | Volumes produits<br>① | Volumes importés<br>② | Volumes exportés<br>③ | Volumes comptabilisés<br>④ | Volumes facturés<br>⑤ | Rendement<br>⑥ |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------|
| 2004  | 152 334               | 0                     | 0                     | 152 334                    | 35651                 | 23.4           |
| 2005  | 144 123               | 0                     | 0                     | 144 123                    | 45 073                | 31.2           |
| 2006  | 116 486               | 0                     | 0                     | 116 486                    | 35 233                | 30.33          |
| 2007  | 120 795               | 0                     | 0                     | 120 795                    | 31 249                | 25.86          |
| 2008  | 129 099               | 0                     | 0                     | 129 099                    | 29 333                | 22.7           |
| 2009  | 107574                | 0                     | 0                     | 107574                     | 30737                 | 28.7           |
| 2010  | 60963                 | 0                     | 0                     | 60963                      | 26400                 | 43.3           |

## INDICATEURS FINANCIERS

### ◇ LE PRIX DE L'EAU

Le service de la collectivité est assujetti à la T.V.A. :

☒ OUI  
☐ NON

La tarification est de type :

- ☐ binôme (terme fixe et terme proportionnel)  
☒ ~~monôme ou proportionnel~~  
☒ ~~forfaitaire~~

Lorsque la tarification du prix de l'eau est de type binôme, le prix de l'eau doit fait apparaître :

- un terme fixe et la location du compteur appelé aussi "abonnement"
- un tarif du m<sup>3</sup> d'eau variant suivant les catégories d'abonnés (industriels ou particuliers)
- un tarif du m<sup>3</sup> d'eau fluctuant en fonction des tranches de consommations.

Coût de l'abonnement HT

| Désignation de l'article | Coût HT  |
|--------------------------|----------|
| Location compteur        | 8 € / an |
|                          |          |

Tarif du m<sup>3</sup> d'eau par catégorie d'abonnés

| Catégorie | Prix du m <sup>3</sup> HT |
|-----------|---------------------------|
| NEANT     |                           |

Tarif du m<sup>3</sup> d'eau par tranche de consommation

| Tranche de consommation | Prix du m <sup>3</sup> HT |
|-------------------------|---------------------------|
| 1 à 250 m3              | 0.70                      |
| 251 à 500 m3            | 0.37                      |
| + 500 m3                | 0.31                      |

**Etablissement d'une facture type d'un abonné pour une consommation de 120 m<sup>3</sup>**

Facturation pour l'exercice 2010

| Désignation de l'article                                              | Prix unitaire HT | Quantité | Total HT | Redevance        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------|------------------|
|                                                                       |                  |          |          | Montant TTC      |
| Abonnement                                                            | 8                | 255      | 1960     | 1960             |
| Consommation eau tranche de 0 à 250 m3                                | 0.70 €           | 20297    | 14207.90 |                  |
| Consommation eau tranche de 251 à 500 m3                              | 0.37             | 2 008    | 724.96   |                  |
| Consommation eau tranche de 501 m3                                    | 0.31             | 4 095    | 1269.45  | 16202.31         |
| Redevance                                                             | 0.19             | 26400    |          | 5016             |
| <b>TOTAL</b>                                                          |                  |          |          | <b>23 178.31</b> |
| Prix pondéré du m <sup>3</sup> d'eau (soit TTC : 120 m <sup>3</sup> ) |                  |          | 1.05     |                  |

## **LES AUTRES INDICATEURS FINANCIERS**

### Etat de la dette

| Objet de la dette | Organisme prêteur | Année de départ | Montant | Durée | Taux |
|-------------------|-------------------|-----------------|---------|-------|------|
| NEANT             |                   |                 |         |       |      |
|                   |                   |                 |         |       |      |
| <b>TOTAL</b>      |                   |                 |         |       |      |

| Capital initial | Capital restant | Amortissement | Intérêt | Annuité |
|-----------------|-----------------|---------------|---------|---------|
|                 |                 |               |         |         |
|                 |                 |               |         |         |

### Capacité à l'autofinancement

Il s'agit d'estimer la capacité à réaliser des investissements sans augmentation de prix de l'eau par rapport au budget primitif de l'exercice.

Pour l'année 2010, la capacité d'autofinancement est estimée à 90 750.11 €.

### Travaux réalisés sur l'exercice 2010

| Désignation                                                            | Montant HT en Euros |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Investissements sur réseaux : travaux divers (château d'eau, fuites..) | 6924 € TTC          |
| Protection des ressources                                              |                     |
| Grosses réparations sur ouvrages :                                     |                     |
| Equipement de gestion :                                                |                     |
| Changement de canalisation en plomb                                    | 12 979.95           |
| Total général HT                                                       |                     |

### Travaux envisagés à court et moyen terme

| Désignation des travaux                                                                 | Année d'exécution supposée                            | Montant estimé du projet HT |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Protection des ressources                                                               | 2007-2010                                             | 48 831 €                    |
| Résorption des fuites afin d'augmenter le rendement                                     | 2010 – 2012 (en fonction de l'importance des travaux) | En cours                    |
| Remplacement de canalisation en plomb (place de la fontaine)                            | 2010                                                  | réalisez                    |
| Remplacement de canalisation en plomb (rue du tilleul)                                  | 2011                                                  | 31 913 €                    |
| Mise en place de traitements correctifs plus fiables pour améliorer la qualité de l'eau | 2011-2012                                             |                             |