

# Étude – renouvellement et réduction de fuites sur les réseaux d'eau potable

Cette étude porte sur les opérations subventionnées par l'agence de renouvellement de réseaux d'eau potable ou de réparation de fuites sur les canalisations. Elle est disponible sur [le site de l'observatoire des coûts](#)

## CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Cette étude présente des références de coûts des opérations sur les canalisations d'eau potable, dans le cadre de remplacement et rénovation des réseaux ou de réduction des fuites.

## INDICATEUR PHYSIQUE ÉCONOMIQUE

Le principal indicateur physique économique (IPE) du coût global d'une opération est le **linéaire de réseau posé aidé**, exprimé en mètres linéaires (ml). Le coût de référence de l'ouvrage est exprimé en € HT/ml. Dans le cas d'une opération d'économie d'eau, un deuxième IPE est indiqué, le volume d'eau économisé en mètres cubes (m<sup>3</sup>).

## COÛTS DE RÉFÉRENCE :

Le coût de référence **global** du projet comprend en plus du coût de la canalisation **stricto sensu**, les coûts liés aux travaux préparatoires, terrassements, fourniture et pose de branchements, supervision, etc. Un projet peut concerner des opérations de renouvellement ou de réparation sur plusieurs communes et des localités différentes au sein d'une même commune.

Le coût de référence **global** du projet varie en fonction du **caractère rural ou urbain** des travaux et de la **longueur du chantier** (linéaire de réseau posé aidé).

### Coûts de référence :

Coût global selon le linéaire de réseau posé aidé par projet <i>238 opérations - 1 216 tronçons de canalisation</i>	Caractère rural	Caractère urbain	Toutes opérations
<b>10-250[ mètres linéaires</b>	224 € HT/ml	435 € HT/ml	<b>315 € HT/ml</b>
<b>[250-750[ mètres linéaires</b>	170 € HT/ml	255 € HT/ml	<b>207 € HT/ml</b>
<b>[750 - [ mètres linéaires</b>	126 € HT/ml	162 € HT/ml	<b>145 € HT/ml</b>
<b>Toutes opérations (projet)</b>	<b>134 € HT</b>	<b>176 € HT/ml</b>	<b>156 € HT</b>

Les coûts de référence calculés correspondent dans la plupart des cas aux moyennes pondérées par le linéaire posé aidé. Ils n'ont pas été actualisés car les données de l'étude sont assez récentes.

Coût global selon le volume d'eau économisé par projet (m <sup>3</sup> /an) <i>77 opérations d'économies d'eau - 279 tronçons de canalisation</i>	Toutes opérations
<b>]0-1 000[ mètres cubes/an</b>	<b>161 € HT/m<sup>3</sup></b>
<b>[1 000-10 000[ mètres cubes/an</b>	<b>32 € HT/m<sup>3</sup></b>
<b>[10 000-50 000[ mètres cubes/an</b>	<b>11 € HT/m<sup>3</sup></b>
<b>[50 000 - [mètres cubes/an</b>	<b>3 € HT/m<sup>3</sup></b>
<b>Toutes opérations</b>	<b>9 € HT/m<sup>3</sup></b>

Les coûts globaux calculés correspondent à des coûts de projet mais l'agence ne les retient que dans la limite des coûts plafonds de 12€/m<sup>3</sup> pouvant être porté à 50€/m<sup>3</sup> selon le projet de territoire, depuis la révision du 10<sup>ème</sup> programme d'intervention, courant 2015.

### Coûts de référence des canalisations et des branchements

Les natures et diamètres des canalisations sont fortement influencés par l'environnement du chantier. La **nature des canalisations** posées aidées, corrélée à leurs **diamètres**<sup>1</sup> est également un critère à prendre en compte dans la variabilité des coûts. Étant donné le caractère composite des réseaux au sein d'un même projet, les coûts de référence ont été établis à partir du coût de chaque tronçon de **canalisation stricto sensu**<sup>2</sup>. Seuls les coûts de référence par nature de matériau sont présentés.

Le coût des **branchements**, qui est forfaitaire, a été estimé par branchement en fonction du caractère rural ou urbain.

Coût de la canalisation stricto sensu selon la nature du matériau <i>1 216 tronçons de canalisation - linéaire total posé aidé de 302 922 mètres</i>	Caractère rural	Caractère urbain	Tous tronçons
<b>Fonte</b>	54 € HT/ml	71 € HT/ml	<b>59 € HT/ml</b>
<b>PEHD</b>	22 € HT/ml	28 € HT/ml	<b>24 € HT/ml</b>
<b>PVC</b>	23 € HT/ml	21 € HT/ml	<b>23 € HT/ml</b>
<b>Tous tronçons de canalisation</b>	<b>42 € HT/ml</b>	<b>53 € HT/ml</b>	<b>45 € HT/ml</b>
<b>Coût unitaire des branchements</b> <i>4 691 branchements</i>	<b>586 € HT</b>	<b>811 € HT</b>	<b>658 € HT</b>

## ORIGINE DES DONNÉES : ÉTUDE ÉCONOMIQUE

**Année de l'étude** : 2017

**Auteur** : services de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

**Sources** : les ouvrages étudiés sont les opérations de renouvellement et de réduction de fuites sur les réseaux d'eau potable aidées par l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse au cours du 10<sup>ème</sup> programme d'intervention au titre de la contribution à la solidarité avec les collectivités rurales et à l'accompagnement du renouvellement des infrastructures mais aussi des économies d'eau.

Au total, **238 opérations** réparties sur la période 2013-2016, correspondant à **1 216 tronçons de canalisations** ont été analysées dont :

- > 160 projets dans le cadre de renouvellement de réseaux d'eau potable,
- > 78 dans le cadre de réparation de fuites sur les canalisations d'eau potable.

<sup>1</sup> La fonte est le matériau le plus utilisé pour les diamètres supérieurs ou égaux à 100 mm alors que le PEHD représente environ la moitié des canalisations de diamètres inférieurs à 100 mm et le PVC le quart.

<sup>2</sup> Hors travaux préparatoires, terrassements, fourniture et pose de branchements et supervision, etc.