

OBSERVATOIRE DES COÛTS UNITAIRES DE TRAVAUX DE CANALISATIONS



Image RCI.fm

Volet Alimentation en eau potable et assainissement collectif

Mars 2020

I. Introduction

Ce document est une version synthétique de l'observatoire des coûts de canalisations, il en reprend les principaux résultats.

Les deux derniers cycles de SDAGE (doucement orientant la politique de l'eau par bassin hydrographique) soutiennent la création d'observatoires des coûts car il garantit la transparence du prix de l'eau en informant les usagers, et il constitue un outil d'aide à la décision à l'attention des maîtres d'œuvre et d'ouvrage.

Cet observatoire analyse les coûts de canalisations d'eau potable et d'assainissement collectif à partir des documents économiques exhaustifs et terminés de la décennie 2010-2019. Il interroge les particularités des travaux qui font baisser ou augmenter le prix au mètre (matériaux, diamètre des canalisations ...) et de multiples paramètres extérieurs aux travaux tels que la densité urbaine, la nature du sous-sol, la commune, la nature des équipements ...

Ces analyses s'appuient sur 133 travaux publics distincts dont les données ont été transmises par les EPCI (collectivités).

II. Canalisation d'adduction d'eau potable

Les calculs statistiques de l'eau potable s'appuient sur 98 travaux distincts. Le PEHD (plastique) est utilisé dans 80 % des cas, majoritairement pour les petits diamètres (< 125 mm) et des longueurs moyennes (< 750 mètres).

La fonte, préférée pour les gros diamètres et les grands projets, est utilisée dans 20 % des projets.

La Figure 1 représente graphiquement l'échantillon de données. Pour les travaux de longueurs inférieures à 1 000 mètres, on remarque que les points ont plus ou moins l'allure d'une droite. En zoomant, on se rend compte qu'ils sont assez dispersés autour de cette droite même s'ils conservent leur linéarité. Il s'agit en grande partie des canalisations en PEHD (plastique). Les travaux dont la longueur est inférieure à 250 – 300 mètres semblent plus chers (majorité au-dessus de la droite) que les projets dont la longueur est supérieure à 300 mètres (majorité en dessous de la droite). C'est ce que l'on appelle l'économie d'échelle : plus le projet est long et moins le coût d'un mètre est élevé. Ce phénomène est bien visible sur les graphes en Figure 2.

Plus la longueur posée augmente et plus les points s'éloignent de la droite, vers le haut : il s'agit presque exclusivement des projets en fonte, plus coûteux au mètre et surtout très dispersés.

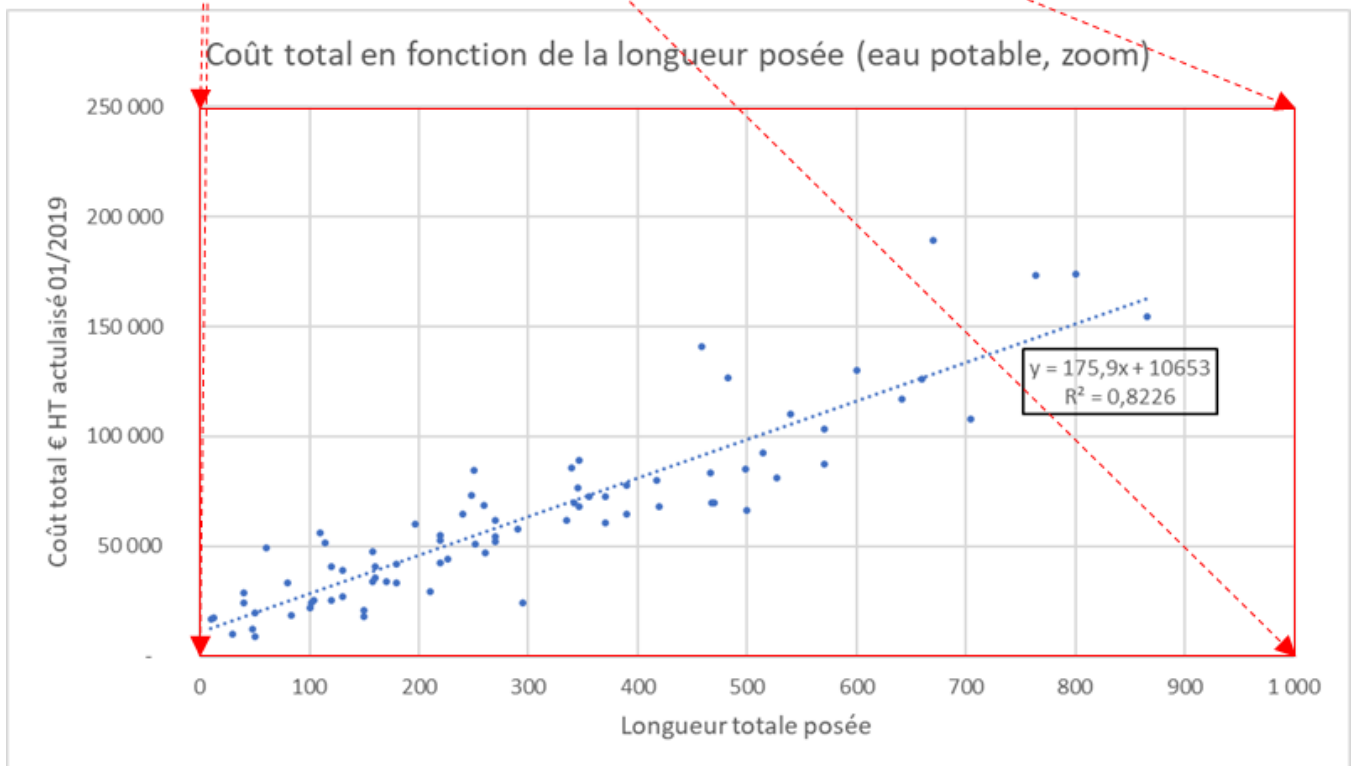
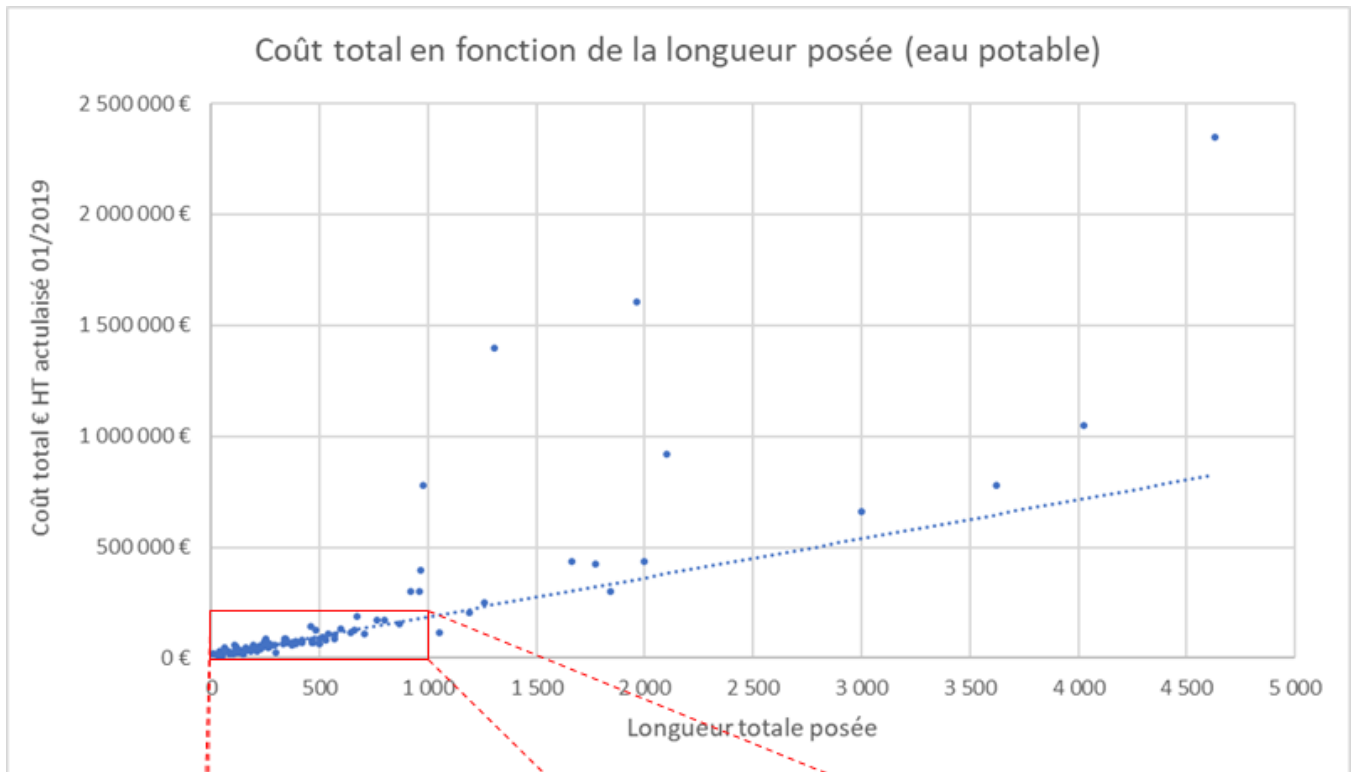


Figure 1 : Graphe coût total / longueur totale

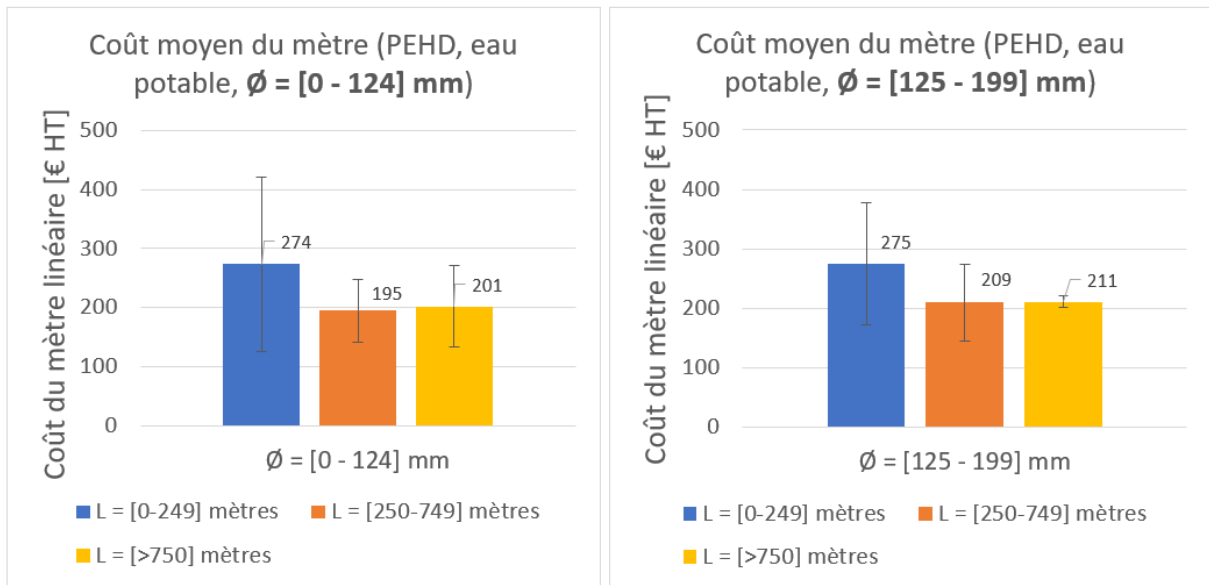


Figure 2 : Aperçu des prix pour le PEHD