

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE LA MÉTROPOLE

DURÉE DE VIE DES INFRASTRUCTURES MUNICIPALES D'AQUEDUC ET D'ÉGOUT

Réponse à la question de la Commission sur le développement durable de la production porcine adressée à la suite de l'audience publique tenue à Saint-Hyacinthe le 18 décembre 2002

Québec, le 12 février 2003

La notion de durée de vie utile réfère à l'état physique d'un ouvrage. Il s'agit de la période au terme de laquelle la dégradation anticipée d'un ouvrage sera telle qu'il devra être remplacé ou faire l'objet de réfections majeures. La décision de remplacer un ouvrage n'est pas uniquement fonction de sa condition physique ; la capacité de l'ouvrage par rapport aux besoins et la nécessité de rénover des structures connexes sont également des éléments déterminants.

La durée de la vie utile des infrastructures municipales d'aqueduc et d'égout, soit les réseaux de conduites souterraines et les installations de surface, dépend de plusieurs facteurs : la nature des ouvrages, les matériaux utilisés, les techniques de construction employées, les contraintes physiques imposées par le milieu ambiant et l'usage, le niveau d'entretien et la tolérance aux bris. Ces facteurs peuvent tous avoir une incidence importante sur la durée de vie effective d'un ouvrage.

On estime généralement que les conduites d'aqueduc et d'égout mises en place après la seconde guerre mondiale, soit l'essentiel du linéaire constituant les réseaux municipaux actuels, pourraient avoir une durée de vie théorique de 75 à 100 ans. Toutefois, dans les faits, on constate, à l'examen des projets soumis dans le cadre des programmes d'aide financière, que l'âge des conduites, dont le remplacement est proposé, dépasse rarement 50 ans.

En ce qui a trait aux usines de traitement de l'eau potable et aux stations d'épuration des eaux usées, leur durée de vie globale est généralement évaluée autour de 50 ans (période d'amortissement généralement recommandée). Les appareils mécaniques et électriques équipant ces installations requièrent cependant un remplacement sur des périodes plus courtes, de l'ordre de 15 à 25 ans.

Préparée par : Yvan Dumont, ing.
Chef d'équipe ingénierie
Service des programmes et du suivi des infrastructures- Québec
Ministère des Affaires municipales et de la Métropole