

Titre du défi proposé

Détection des eaux parasites dans le réseau sanitaire

Présentation de la ville et contexte du défi

Certaines villes de la MRC sont aux prises avec un problème majeur de branchement croisés illégaux, d'infiltration d'eau de la nappe phréatique, d'eau de fonte et d'eau de pluie. Cette situation provoque l'augmentation significative du volume d'eau propre à traiter, limitant grandement le potentiel de croissance démographique du territoire.

Enjeux et contraintes

Considérant l'ampleur du problème, certaines villes se trouvent dans l'obligation de visiter systématiquement chacune des résidences du territoire. Ceci représente une tâche colossale qui est à répéter systématiquement afin de confirmer que les citoyens ne reconnectent pas illégalement leurs installations à la suite du passage d'un inspecteur. De plus, l'analyse des conduites d'égout sanitaire par caméra demande énormément de temps de travail.

Objectifs de la solution recherchée

La démarche devrait permettre de vérifier le potentiel d'une solution basé sur l'intelligence artificielle comme aide à l'analyse des conduites d'égout sanitaire et au diagnostic des raccordements illégaux au réseau sanitaire le plus rapidement et efficacement possible.

- Définir la méthode utilisée pour récolter les données afin de déceler les problématiques de branchement illégal et d'infiltration. (Captation par caméra, débit d'eau par secteur, utilisation des données disponible de la Ville, ect...)
- Utilisation des données à des fins de diagnostic permettant d'agir directement sur les branchements illégaux et les infiltrations par secteur ou par résidence.

Contribution de la ville

Les villes disposent de nombreuses données et d'équipes d'experts en termes d'inspection de plomberie. Évidemment, il sera possible de fournir toute l'information en termes de carte des réseaux, des listes de commerces, de l'usage des bâtiments sur le territoire, des lectures de compteurs d'eau résidentiels, plan d'intervention, plan directeur du réseau d'égout sanitaire, etc. La contribution de temps nécessaire sera accordée afin de trouver une solution viable à cette problématique.