BIONEST
Gestion durable des eaux usées



M. Nicolas Gérard
Directeur du secteur d'affaires commerciales

Construire sans compromis : quelles options pour traiter les eaux usées d'un développement ?

Les municipalités du Québec ont à cœur de maintenir leur vitalité en se montrant attractives et en favorisant leur croissance. Les avantages sont clairs, mais qu'en est-il des infrastructures municipales en place ? Sont-elles adéquates ? Quelles sont les options ? Avant de réaliser de nouveaux projets, il y a des éléments importants à considérer.

1. Y a-t-il une station d'assainissement sur le territoire et quelle est sa capacité de traitement ?

Les stations d'épuration des eaux usées (STEP) ainsi que les réseaux de collecte ont été conçus afin de suivre la croissance des municipalités. Cependant, ces infrastructures vieillissent et commencent à manquer de capacité de traitement. Si votre municipalité possède une station de traitement des eaux usées, il convient de valider sa capacité de traitement. Cela vous permettra d'adapter votre stratégie de développement et d'anticiper d'éventuels travaux de mise à niveau.

2. Le projet d'expansion se trouve-t-il à proximité d'un réseau de collecte des eaux usées ?

Si la réponse est oui, et que la capacité du réseau d'égout et de la station d'épuration est suffisante, la solution optimale est d'y raccorder le nouveau développement. Cependant, dans le cas où il est éloigné et/ou que la STEP en place n'a pas la capacité de traitement nécessaire, plusieurs scénarios peuvent être envisagés.

La municipalité peut prolonger son réseau et/ou mettre à niveau sa STEP.

Les développements peuvent se doter de leur propre **système d'assainissement décentralisé**, résidentiel ou communautaire :

a. Système résidentiel : un système par résidence;

b. Système communautaire : un système pour plusieurs résidences.

3. Comment peut-on augmenter la capacité de traitement d'une STEP municipale ?

La majeure partie des stations de traitement municipales, au Québec, sont des étangs aérés. Leur mise à niveau peut être réalisée de différentes façons :

a. La construction de nouveaux étangs pour augmenter le temps de rétention hydraulique;

b. La mise en place d'équipements de procédés en amont ou en aval des étangs existants;

c. L'installation de réacteurs à média fixe dans les étangs existants, par exemple la technologie KAMAK de BIONEST.

Le choix d'une de ces solutions techniques se fera selon les enjeux observés sur place. Ainsi, la surface disponible est-elle suffisante à l'implantation de nouveaux étangs ? Y a-t-il assez de main-d'œuvre qualifiée localement pour l'opération et la maintenance d'une filière mécanisée ? Quel est le budget envisagé et de quels financements dispose-t-on ? KAMAK représente une option idéale, qui répondra aux besoins des municipalités à la recherche de solutions simples et performantes.

4. Comment choisir entre un système d'assainissement décentralisé de type résidentiel et de type communautaire ?

Si l'augmentation de la capacité de la STEP municipale n'est pas une option, vous pourrez vous tourner vers des solutions décentralisées, de type résidentiel ou communautaire. Voici quelques critères à évaluer lors du processus de sélection du type de filière requis…

Résidentiel – installation sur un lot avec une adresse postale unique :

a. La taille des terrains doit être suffisante pour permettre l'installation;

b. Les conditions de sol déterminent le type de système ainsi que le rejet (infiltration ou en surface).

Communautaire – destiné aux bâtiments à logements ou aux regroupements de résidences :

a. Un réseau de collecte devra être mis en place afin d'acheminer les eaux au système;

b. Un terrain de taille suffisante devra être alloué au système;

c. L'emplacement doit être adéquatement choisi afin de respecter certains aspects clés d'implantation et de fonctionnement (exempt de circulation motorisée s'il s'agit d'un système enfoui, accessible pour l'opération et la maintenance, etc.).

Enfin, le développement des infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées des municipalités au Québec comporte de multiples facettes. Comme nous l'avons évoqué, il existe des enjeux de capacité de traitement, des problématiques de financement ainsi que des limitations liées au zonage ou à l'espace disponible. C'est en analysant chaque situation et en faisant appel à des firmes d'ingénierie spécialisées, aux services d'accompagnement proposés par les MRC ainsi qu'à des fournisseurs de technologies tels que Bionest qu'une solution optimale peut être mise en place.