



Nicolas Gérard, CPI
Chargé de projet technico-commercial chez Bionest

Chronique Bionest

Modernisation des étangs aérés de la Municipalité de Saint-Louis-de-Gonzague

Quels sont les enjeux rencontrés par la Municipalité avant la mise à niveau de ses étangs aérés?

La municipalité de Saint-Louis-de-Gonzague étant en pleine croissance, elle a vu ses étangs aérés conventionnels atteindre leur pleine capacité. Afin de poursuivre ses projets d'expansion domiciliaire, elle a dû lancer un appel d'offres pour augmenter la capacité de ses étangs, passant de 380 m³/jour à 565 m³/jour, puis éventuellement à 948 m³/jour. En plus de l'enjeu démographique, elle doit se conformer aux normes environnementales régissant la protection de la faune, de la flore ainsi que des milieux humides environnants. Le niveau critique de l'importance de ces enjeux ne lui permet donc pas de disposer des terres environnantes comme elle le désire. La Municipalité découvre alors la nouvelle technologie KAMAK de Bionest, laquelle pourra convertir ses étangs existants en étangs 2.0.

Quels sont les avantages environnementaux et économiques de l'étang 2.0?

La technologie KAMAK est une solution innovante dans le traitement biologique des eaux usées qui permet d'en conserver l'empreinte environnementale. KAMAK s'installe dans les étangs aérés déjà existants et peut en augmenter la capacité de traitement de deux à trois fois, et ce, sans l'ajout de nouveaux bassins; cela permet d'éviter des travaux d'infrastructures supplémentaires. Des colonnes flottantes, situées sous une plateforme, agissent comme un réacteur biologique standard, grâce au média BIONEST dont elles sont remplies. Cela garantit des performances à la hauteur des exigences gouvernementales, sans risque de migration de média dans l'environnement.

La conception du KAMAK varie en fonction des besoins réels de traitement. C'est donc la solution tout indiquée pour des projets d'augmentation de capacité de traitement s'étalant sur plusieurs phases. L'investissement est progressif, selon l'avancement du développement urbain.



Technologie KAMAK

Cette solution technologique se distingue par la simplicité de sa mise en œuvre et par l'économie de moyens qu'elle engendre. En effet, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à de la machinerie lourde; l'installation s'effectue aisément, de façon manuelle. Étant peu mécanisée, elle assure la facilité d'exploitation et la maîtrise des coûts de maintenance et d'entretien. Simple à opérer, KAMAK n'exige aucune qualification particulière de la part des opérateurs. De plus, ses composantes ont une longue durée de vie: un avantage économique incontestable!

Réalisation, installation et performances

Bionest accompagne la Municipalité tout au long du projet, depuis la phase de conception jusqu'à l'installation finale. Elle participe activement à la recherche de la solution optimale, répond aux questions du MELCC lors des demandes d'autorisation et procède à l'installation des composantes. Dans le cas de la municipalité de Saint-Louis-de-Gonzague, l'installation de deux réacteurs à l'intérieur de l'étang a été réalisée en quelques jours, respectant les délais de livraison du projet.

Enfin, il est important de souligner que les performances sont au rendez-vous et dépassent même les attentes de la Municipalité.



Vue aérienne de la technologie KAMAK