



Site actuel



© 2018 Université de Genève

Site futur

Projet d'extension de la station d'épuration d'Aire

La station d'épuration des eaux usées (STEP) d'Aire est la pièce maîtresse de l'assainissement cantonal. Construite en 1967, puis rénovée au début des années 2000, cette STEP traite à elle seule près de 80% du volume des eaux usées du canton. La mise en œuvre de procédés innovants, compacts et couverts, ont notamment permis de limiter au maximum les nuisances pour les riverains tout en préservant le Rhône et ses environs.

La STEP d'Aire atteint aujourd'hui ses limites de capacité de traitement en raison de l'accroissement continu de la population et des activités économiques du canton. SIG doit par conséquent étendre la capacité de cet ouvrage et également répondre à des nouvelles normes environnementales plus poussées ainsi qu'aux objectifs climatiques fixés par les autorités fédérales et cantonales.

En effet, précurseur mondial dans la protection de ses eaux, la Suisse impose depuis 2016 la mise en place échelonnée du traitement des micropolluants. Ces résidus issus de produits d'usage domestique (médicaments, cosmétiques, détergents, édulcorants), industriel et agricole, qui peuvent s'avérer nocifs pour l'environnement, ne sont pas éliminés par les procédés de traitement conventionnels utilisés jusqu'ici.

C'est dans ce contexte que l'Office Cantonal de l'Eau (OCEau) et SIG ont projeté et validé l'extension de la STEP d'Aire, afin de disposer, à terme, d'une capacité de traitement des eaux usées suffisante jusqu'à l'horizon de 2050 et de

traiter les micropolluants avec l'obligation d'en éliminer 80 %.

Dans la continuité de ces deux grands axes, SIG intégrera dans le programme de projets d'Aire une contribution importante en matière de transition énergétique et de lutte contre l'urgence climatique. Ainsi la filière de traitement des boues (résidus de l'épuration des eaux) sera également revue, d'une part pour s'adapter aux dernières contraintes et normes en vigueur et, d'autre part pour optimiser l'efficacité énergétique de la station tant pour l'électricité que pour la chaleur et le biogaz.

Enfin, les eaux usées traitées disposant d'un potentiel énergétique important sous forme de chaleur résiduelle, des pompes à chaleur (PAC) seront installées afin de récupérer et valoriser ces calories aujourd'hui perdues dans le Rhône. La chaleur renouvelable ainsi produite alimentera les réseaux de chauffage à distance (CAD) des rives droite et gauche du Rhône et contribuera grandement à l'abandon des énergies fossiles pour le chauffage genevois.

Répartis en trois grands projets, ces travaux devraient s'échelonner entre 2023 et 2027 :

Augmentation de la capacité de traitement des eaux usées au moyen de procédés compacts, couverts et désodorisés ainsi que la réalisation de l'ouvrage de traitement des micropolluants. Dépôt de la demande d'autorisation de construire prévu en mars 2022.

Extension et renouvellement de la filière des boues au moyen d'une nouvelle

installation de valorisation thermique par incinération des boues, destinée à remplacer les sècheurs thermiques actuels en fin de vie.

Cette nouvelle installation permettra de satisfaire aux nouvelles exigences de la Confédération quant à la qualité de l'air et la récupération du phosphore, tout en permettant de valoriser une plus grande quantité de biogaz à injecter dans le réseau de gaz naturel. Dépôt de la demande d'autorisation de construire prévu au second semestre 2023.

Mise en œuvre d'un ensemble de pompes à chaleur (PAC) pour répondre aux exigences du plan directeur de l'énergie de l'Etat de Genève et aux objectifs du pacte climatique 2030 avec un apport de 20 à 25 % de chaleur renouvelable sur les CAD. Dépôt de la demande d'autorisation de construire prévu au second semestre 2023.

SIG s'engage à réaliser ces projets dans la concertation et le dialogue avec les riverains afin de limiter les nuisances occasionnées par les travaux et d'améliorer, in fine, l'environnement local de la presqu'île d'Aire. L'équipe de projet de SIG sera en contact régulier avec les associations des riverains d'Aire et du Lignon, ainsi qu'avec les autorités de la Ville de Vernier afin de partager les informations au gré de l'avancement des études et des différentes étapes de projets.

Prochainement, un flyer distribué aux riverain(e)s, permettra d'accéder à une présentation des enjeux et des travaux prévus sur le site de la STEP d'Aire