PROJET RÉFÉRENT

Étude d'opportunité et de pré-faisabilité de mise en œuvre de la réutilisation des eaux usées traitées dans le Granvillais (50)



LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

Le territoire du Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise (SMAAG), situé dans le sud-ouest de la Manche, s'étend sur 188 km². Il regroupe 16 communes et couvre les parties nord de la baie du Mont Saint-Michel et sud de la côte des Havres. Sa façade maritime de 17 km accueille à la fois des activités de loisirs (baignade, pêche à pied) et des activités professionnelles, notamment la conchyliculture.
La gestion de la production et de la distribution d'eau potable est assurée par le Syndicat de Mutualisation de l'Eau Potable du Granvillais et de l'Avranchin (SMPGA), qui dessert 30 communes réparties sur 280 km².
Sur ce territoire, la ressource en eau est principalement superficielle. Sa qualité est généralement moyenne à bonne, mais elle reste vulnérable aux aléas climatiques : sécheresses, fluctuations des précipitations, et faible capacité de stockage souterrain. Ces conditions, aggravées par le changement climatique — intensification des épisodes de sécheresse, augmentation des besoins des sols, baisse des débits des cours d'eau — conduisent à des restrictions d'usage de plus en plus fréquentes. Cette pression s'accentue également avec l'attractivité croissante du territoire.
Dans ce contexte, la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) apparaît comme une solution prometteuse. Elle permettrait de réduire les prélèvements sur les ressources naturelles et de renforcer la résilience hydrique du territoire.
Le SMAAG et le SMPGA ont ainsi sollicité le Cerema pour réaliser une étude d'opportunité et de pré-faisabilité visant à évaluer les conditions de mise en œuvre de la REUT sur le territoire continental.
Cette démarche vise à :

- Diversifier les usages de l'eau grâce aux eaux usées traitées (EUT) ;

CONTACT

sylvain.laignel@cerema.fr

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Stratégies, résilience et projets de transition
- Eau et milieux aquatiques

- Réduire la pression sur les ressources naturelles destinées à la production d'eau potable ;
- Limiter les prélèvements directs dans le milieu naturel ;
- Renforcer la ressource superficielle, notamment par la réalimentation indirecte des réserves d'eau potable (AEP).

LA RÉPONSE DU CEREMA

Le Cerema travaille depuis plusieurs années sur l'assainissement et la réutilisation des eaux usées traitées (REUT). Il a publié en 2020 un guide de référence sur le sujet et a accompagné plusieurs collectivités (Saint-Nazaire, Loiret, Blois) dans des études d'opportunité. Il contribue également aux travaux nationaux pilotés par l'ASTEE sur les eaux non conventionnelles.
L'étude réalisé pour le SMAAG et le SMPGA s'est déroulée en quatre temps :

- analyse territoriale et des besoins en eau par usage (collectivités, agriculture, industrie);
- évaluation des volumes d'eaux usées disponibles à moyen et long termes;
- hiérarchisation des opportunités de REUT selon critères environnementaux, sanitaires et de faisabilité;
- définition d'une stratégie territoriale intégrant les usages compatibles, les objectifs de qualité et un plan d'action.

Le rapport final comprend un diagnostic, une évaluation des volumes disponibles, un recensement des besoins, et une analyse des conditions de mise en œuvre. L'étude confirme la pertinence de la REUT pour le territoire granvillais, encore soumis à des tensions sur la ressource en eau potable malgré les efforts de sécurisation récents (interconnexion des usines du Thar et de la Braize).
L'étude confirme que la REUT est une solution pertinente pour le territoire granvillais, qui reste exposé à des tensions sur la ressource en eau potable, notamment en lien avec les effets du changement climatique. Et ce, malgré les récents efforts de sécurisation du SMPGA, tels que l'interconnexion des usines du Thar et de la Braize à Avranches.
Deux scénarios complémentaires sont envisagés :

- **La REUT directe**, qui permettrait de valoriser les eaux usées traitées à la sortie de la station Goélane pour des usages de proximité : nettoyage de voirie, hydrocurage, arrosage d'espaces verts, lavage de véhicules. Ce scénario implique la mise en place de traitements complémentaires et d'un réseau de distribution dédié, pour des volumes modérés (environ 185 m³/jour).
- **La REUT indirecte**, fondée sur un transfert partiel des effluents traités vers le Thar, en amont du point de captage de l'usine de potabilisation. Ce scénario permettrait de sécuriser un volume important et constant (environ 3 000 m³/jour), afin d'anticiper les futures baisses de débits des cours d'eau attendues avec le changement climatique.

LE CLIENT / PARTENAIRE

Syndicat de Mutualisation et de Potabilisation du Granvillais et de l'Avranchin

PILOTE DU PROJET

Direction territoriale Normandie Centre

LE CALENDRIER

Début : 04/2023 - Fin : 10/2024