

Étude préalable et comparative Station d'épuration de la Ménoge



Maître d'ouvrage

Annemasse Agglo (74)

Années

2009-2010

Objectifs

- Réaliser un état des lieux exhaustif et proposer des solutions de construction de stations d'épuration adaptées
- Comparer ces solutions avec le raccordement sur la station d'épuration principale d'Ocybèle

La station d'épuration de la Ménoge, qui traite les effluents de Bonne, Cranves-Sales et Lucinges a été construite en 1981 avec une capacité de 7 000 EH. Elle présente un sous-dimensionnement notamment hydraulique en raison de la configuration du réseau actuel (réseau pseudo-séparatif).

Afin de statuer sur la possibilité de réutiliser ou non cette station d'épuration, Annemasse Agglo a confié à hydratec l'étude préalable et comparative permettant de déterminer les solutions de station d'épuration adaptées, d'une part aux futures charges de dimensionnement et d'autre part, aux niveaux de rejet validés avec la Police de l'Eau.

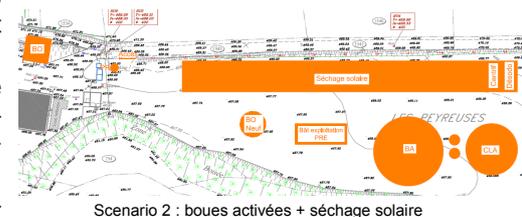
Dans ce cadre, la capacité de la future station d'épuration a été estimée à 12 700 EH. Les différentes filières de traitement étudiées sont de type boues activées faible charge, filières compactes avec déshydratation seule des boues et séchage solaire des boues.

En parallèle, Annemasse Agglo a étudié le raccordement des effluents de la station d'épuration de la Ménoge vers la station d'épuration d'Ocybèle.

hydratec a comparé, in fine, ces différentes solutions d'un point de vue technico-économique.

Missions d'hydratec

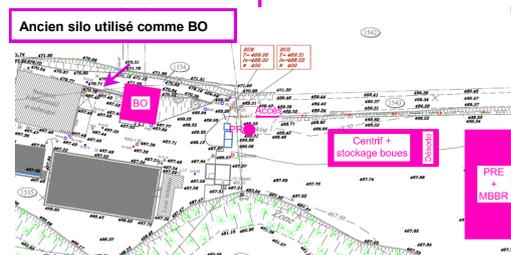
- Diagnostic de la station d'épuration existante (équipements, génie civil, fonctionnement)
- Détermination des débits et charges futurs à traiter (analyse du temps de pluie) et des futurs niveaux de rejet
- Élaboration de plusieurs scénarii de filières de traitement
- Comparaison entre solutions « station d'épuration réhabilitée » et « raccordement des effluents sur la station d'épuration principale d'Ocybèle »



Réutilisation de l'existant

La réutilisation de l'existant a fait l'objet d'une étude spécifique en début de mission par l'analyse de l'état du génie civil d'une part et l'analyse capacitaire des ouvrages en situation future d'autre part.

Cela a conduit à proposer de transformer le silo de stockage des boues existant comme bassin d'orage (ouvrage stable à vide en l'état actuel).





Certificat de capacité

Annemasse Agglo

Annemasse - Les Voirons Agglomération

Je soussigné Monsieur Robert BORREL, Président de **Annemasse-Les Voirons Agglomération (dépt. 74),**

Atteste que :

La société : HYDRATEC

Dont le siège social est situé : 58, quai de la Rapée - 75583 Paris cedex 12

a exécuté suivant les règles de l'art les travaux ci-après désignés, leur règlement n'appelant aucune observation particulière.

Lieu d'exécution : communes de Bonne, Lucinges et Cranves-Sales (Dép. 74)

Année de réalisation : 2009-2010

Description de la mission :

Etudes préalable et comparative – Traitement des effluents des communes de Bonne, Lucinges et Cranves-Sales

Mission d'étude comprenant les opérations suivantes :

- **Mission 1 : Diagnostic de la station d'épuration**
 - Recueil de données (évolution de la population, prise en compte des documents d'urbanisme, zone d'influence de la collecte, à l'horizon 2020)
 - Diagnostic de la station d'épuration existante y-c filière boue
 - Diagnostic du réseau de collecte et prise en compte des eaux parasites
 - Synthèse des analyses du milieu récepteur et normes de rejet (y-c analyses amont et aval STEP)
- **Mission 2 : Elaboration de plusieurs scénarios "Station" à l'horizon 2020**
 - Elaboration des scénarios (réhabilitation de la STEP ou reconstruction d'une nouvelle), la filière boue fait partie intégrante de cette phase – dimensionnement
- **Mission 3 : Comparaison et conclusion pour la solution "Station"**
 - Calcul des coûts d'investissement et de fonctionnement associés à ces scénarios
 - Comparaison des différents scénarios sous 3 angles : financier (investissement, fonctionnement et impact sur le prix de l'eau), technique et impact sur le milieu
- **Mission 4 : Comparaison des solutions "Station" et "Raccordement total sur Ocybèle", et conclusion**
 - Comparaison des différents scénarios sous 3 angles : financier (investissement, fonctionnement et impact sur le prix de l'eau), technique et impact sur le milieu
- **Mission complémentaire :**
 - Réalisation de 2 échantillons (1 en amont + 1 en aval du rejet de la STEP)
 - Analyse physico-chimique des principaux paramètres : O2 dissout, taux de saturation, DBO5, DCO, NH4, NO2, NO3, PO4, Pt, MES, Température (in situ) et pH.

Le montant de la mission s'élève à 10 400 € H.T.

L'entreprise hydratec a donné entière satisfaction dans le cadre des charges qui lui ont été confiées ainsi que dans l'accomplissement de ces missions. Les prestations du bureau d'études hydratec sont réalisées dans les délais et à la satisfaction d'Annemasse Agglo.

En foi de quoi le présent certificat est délivré pour servir et valoir ce que de droit.

A Annemasse, le **11 AOUT 2010**
Le Président

016-25415 - A3b-14

Annemasse - Les Voirons Agglomération

10, rue du Petit Malbrande - BP 225 - 74105 Annemasse cedex

Tél. : 04 50 87 83 00 - Fax : 04 50 87 83 22 - www.annemasse-agglo.fr

AMBILLY • ANNEMASSE • ANNECY-LE-VIEUX • CRANVES-SALES
ÉTREMBIÈRES • GAILLARD • JUVISY • LUCINGES • MACHILLY
SAINT-CERGUES • VÉTRAZ-MONTAIGNEY • VILLE-LA-GRAND

