

### **Clos de Hilde à Bègles, une station XXL**

Balise bleue implantée au débouché du pont d'Arcins, la station Clos de Hilde passe difficilement inaperçue auprès des automobilistes qui empruntent la rocade. Si elle vaut le détour pour ses qualités architecturales et techniques, c'est aussi la future clef de voûte du dispositif d'assainissement de la Communauté urbaine : elle est en effet appelée à traiter dans sa configuration finale les eaux usées de toute la partie sud de l'agglomération.

Cette station d'épuration haut de gamme, qui a vu le jour entre 1992 et 1994, fait la synthèse des technologies les plus avancées en matière de traitement de l'eau. A souligner : la fiabilité des équipements, puisque les organes vitaux de la station sont couplés à des unités de secours qui peuvent se mettre en route, automatiquement, à la moindre défaillance...

Exploitée par la Lyonnaise des eaux, fermier du service de l'assainissement de la Communauté urbaine de Bordeaux, elle pourra se visiter en toute sécurité et disposera d'un espace pédagogique sur le traitement des eaux résiduaires, grâce à un circuit de visite aménagé et destiné aux groupes scolaires.

L'extension prévue va permettre de fiabiliser les performances de la 1ère tranche et de doubler la capacité totale de traitement du site béglais : **38 500 m3 aujourd'hui contre 100 000 m3 à l'horizon 2007.**

La montée en puissance de cette installation permettra « d'absorber » la suppression de deux stations secondaires situées sur Villenave d'Ornon et de raccorder différents quartiers de Bordeaux, Mérignac et Pessac, dont les eaux usées sont aujourd'hui traitées par la station Louis Fargue à Bordeaux. La deuxième tranche devrait être livrée dans le courant de l'année 2007, moyennant un investissement de 40,9 M €

## **Schéma directeur des eaux résiduaires : près de 110 M€ investis d'ici 2006**

110 M € d'ici 2006, près de 166 M € d'ici 2010 : le Schéma Directeur de traitement des eaux résiduaires urbaines lancé en 2000 pèse lourd dans les projections financières de la Communauté urbaine. Un programme qui a le mérite d'afficher clairement la couleur et d'en situer la portée à moyen terme, avec à la clé un double objectif : mise aux normes européennes des différentes unités de traitement et rationalisation des installations.

. La première phase de réhabilitation de la station Louis Fargue à Bordeaux - réalisée de 2000 à 2003 - s'élevait à 15,7 M €. Une deuxième phase est programmée à l'horizon 2008, qui prévoit la modernisation du traitement primaire eau et du traitement biologique. Cette opération requiert au préalable l'extension de Clos de Hilde, puisque cette dernière permettra de soulager Louis Fargue d'une partie des effluents actuellement acheminés depuis Pessac et Mérignac.

. Deux unités entièrement nouvelles viennent aujourd'hui se substituer aux équipements de Cantinolle à Eysines et Sabarèges à Ambares. Les travaux sont achevés, les nouvelles stations en service étant construites en vis à vis des précédentes. Coût estimatif : 17,6 M € pour Cantinolle, 17,5 M € pour Sabarèges.

. Deux importantes opérations ont également démarré début 2005 : création d'une nouvelle unité « Lille » à Blanquefort (16,6 M €), d'une part et extension de Clos de Hilde à Bègles (40,9 M €), d'autre part

. Le secteur Bastide à Bordeaux accueillera également une nouvelle unité - « Brazza » - prévue pour desservir un périmètre s'étendant du bas Cenon au bas Lormont et actuellement connecté à Clos de Hilde et Sabarèges. Les travaux devraient démarrer en 2006 pour un coût estimatif de 17 M €. Le lancement de l'appel d'offres relatif à la réalisation de cet ouvrage a été acté par le Conseil de Communauté de ce jour

. Différents travaux de mise en conformité des petites unités de traitement sont également programmés après 2005. Ils intéressent notamment les stations implantées à Ambès et Saint-Vincent-de-Paul.

## Les chiffres-clés 2004

Consommation totale Cub :	<b>45 millions de m<sup>3</sup> / année</b>
- par les particuliers	<b>28 millions de m<sup>3</sup> / année</b>
- par les professionnels	<b>17 millions de m<sup>3</sup> / année</b>
Nombre total d'abonnés :	<b>206 081</b>
- d'abonnés particuliers	<b>200 387</b>
- abonnés professionnels	<b>5 694</b>
Longueur du réseau d'eau potable	<b>3 097 km</b>
Longueur du réseau d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales)	<b>3 660 km</b>
nb de m <sup>3</sup> d'eau potable prélevés	<b>54 millions de m<sup>3</sup></b>
nb de points de captage	<b>11 sources et captages + 90 forages exploités</b>
nb d'usines de traitement eau industrielle	<b>1</b>
Stockage des eaux pluviales	<b>Capacité de 2 340 000 m<sup>3</sup> (50 bassins de stockage)</b>
nb de m <sup>3</sup> d'eaux usées traitées	<b>72 millions de m<sup>3</sup></b>

## **Traitement des eaux usées : les mots-clés**

### **Le relevage**

Lorsque la configuration des lieux l'impose, les eaux usées à traiter sont relevées à l'aide de vis d'Archimède ou de pompes.

### **Le prétraitement**

L'eau traverse une première grille qui permet d'éliminer les plus gros déchets : c'est le dégrillage.

Les sables et graviers se déposent au fond de bassins conçus à cet effet et sont évacués : c'est le dessablage. Les graisses remontent grâce à l'injection d'air et sont collectées à la surface : c'est le déshuilage.

### **Les traitements physico-chimiques**

La décantation dite primaire permet d'éliminer environ 70 % des matières en suspension. Ces dernières se déposent au fond du bassin : ce sont les boues primaires.

### **Les traitements biologiques**

Via les micro-organismes naturellement présents dans l'eau, il s'agit de permettre la dégradation des matières organiques. Cette dégradation s'effectue dans des bassins d'aération et conduit également à la formation de boues.

### **La clarification**

Elle permet de séparer, par décantation, l'eau épurée et les boues ou résidus secondaires issus de la dégradation des matières organiques. Cette opération s'effectue dans des bassins spéciaux dénommés « clarificateurs ».

### **La désodorisation**

Au delà de la couverture des ouvrages, cette opération vise à capter les gaz malodorants, puis à les envoyer dans des « tours de lavage » où ils sont éliminés à l'aide de procédés physico-chimiques ou biologiques.