



STATION D'ÉPURATION DE LIVERY-GUÉRANDE





UNE STATION QUI PRÉSERVE LE PATRIMOINE ENVIRONNEMENTAL

Parce que Cap Atlantique est un pays d'eau et de terre mêlées qui conjuguent son image et son patrimoine, l'usine de Livery en Guérande, au sein d'un secteur proche des marais salants, se devait d'être exemplaire.

Aujourd'hui, cette réalisation emblématique du quinquennat intercommunal 2003-2008 de Cap Atlantique (plus de 20 millions d'euros d'investissements) allie des bâtiments qui s'insèrent harmonieusement dans le site à des technologies éprouvées et fiables, permettant ainsi et surtout une diminution sensible des boues d'épuration et la disparition des odeurs pour les riverains. Cette station modèle est en outre dimensionnée pour traiter les pointes de population saisonnière (jusqu'à 180 000 équivalent-habitant) que notre territoire connaît.

Cet outil, aux normes européennes les plus actuelles, s'accorde parfaitement dans la politique unanime des élus de Cap Atlantique pour concilier l'évolution économique et touristique à un respect attentif que nous portons à notre précieux et fragile environnement.

Yves Métaireau
Président de Cap Atlantique
Maire de La Baule-Escoublac

Cette station de dernière génération est dimensionnée pour faire face aux variations saisonnières de charge liées au tourisme pour 180 000 équivalent-habitant l'été, 95 000 équivalent-habitant l'hiver. Elle s'intègre parfaitement au cœur des marais salants de Guérande en ayant pris en compte, par les solutions techniques adoptées, les activités socio-économiques de la presqu'île (tourisme, conchyliculture, saliculture, pêche à pied, baignade...). Elle traite les eaux usées de La Baule et Guérande, Le Croisic, Batz-sur-Mer, Le Pouliguen, Pornichet, Saint-André-des-Eaux et répond à la nécessité pour ces communes littorales de se montrer exemplaires dans la préservation du patrimoine environnemental, tant auprès de leurs administrés que des estivants.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CAPACITÉ DE TRAITEMENT

Capacité	180 000 p.e.
Débit journalier	37 900 m ³
DCO	26 750 kg/j
DBO ₅ (carbone)	10 700 kg/j
MeS	16 050 kg/j
NTK (azote)	2 670 kg/j
Pt (phosphore)	430 kg/j

p.e. = équivalent-habitant

MATIÈRES DE VIDANGE : 10 000 m³/an

GRAISSES : 250 m³/mois

BOUES :

- > 1500 tonnes de matières sèches/an
- > Siccité = 30 %



UNE STATION SOUPLE ET ÉVOLUTIVE

De sa conception à sa construction, la station a pris en compte la dimension environnementale de la zone géographique concernée et les impératifs suivants :

- > respect de la qualité de rejet,
- > absence de nuisances olfactives,
- > intégration paysagère et architecturale,
- > continuité de fonctionnement durant les travaux de réhabilitation,
- > adaptabilité de la filière de traitement aux variations saisonnières,
- > fiabilisation de la station par la mise en œuvre de matériels garantissant la continuité de fonctionnement,
- > évolutivité de la filière de traitement en cas d'augmentation des volumes à traiter,
- > renforcement des normes.

▶ UNE FILIÈRE DE TRAITEMENT DES EAUX PERFORMANTE

Les prétraitements : dégrillage et relevage des eaux gravitaires, chambre de bullage pour éliminer l' H_2S provenant des réseaux (une des sources principales d'odeurs), dégrillage et relevage de l'ensemble des eaux, deux dessableurs-deshuileurs cylindro-coniques, réception et traitement spécifique des matières extérieures (matières de vidange et graisses).

Le traitement biologique : deux files de traitement maillées (deux bassins d'aération + deux clarificateurs). Les bassins biologiques possèdent des niveaux variables afin de s'adapter aux variations de charges (été-hiver).

▶ UN TRAITEMENT DE BOUES NOVATEUR : MYCET®

MycET® est un procédé novateur de réduction des boues produites par l'épuration des eaux urbaines. MycET® offre une solution écologique et économique au traitement des boues. MycET® est un procédé respectueux de l'environnement en le préservant de tout risque de pollution secondaire.



MycET® repose sur l'utilisation d'un cocktail de moisissures (souches mycéliennes) qui permet de réduire la masse des boues de 30 à 40 % à charge nominale de la station.

Ce procédé biologique ne requiert aucun réactif chimique. La boue conserve ses caractéristiques naturelles comme son pH, son rapport carbone sur azote nécessaire à la valorisation agricole. MycET® favorise ainsi la pérennité de la valorisation agricole selon les plans ajustés d'épandage. Lorsque l'épandage se révèle impossible (surfaces indisponibles...), la mise en œuvre de MycET® réduit la quantité de boues à évacuer vers les centres spécifiques de traitement (ISDND, incinérateur...).

▶ UNE STATION RÉFÉRENCE DANS LA MAÎTRISE DES POLLUTIONS

La nouvelle station s'est voulue exemplaire en matière de traitement des nuisances. Afin d'éliminer les nuisances olfactives dans un rayon de 100 mètres autour du site, une filière de traitement de l'air a été mise en place avec la ventilation des ouvrages couverts et des bâtiments ainsi que la désodorisation physico-chimique sur trois tours de lavage (débit traité : 72 000 Nm³/h). En matière de sous-produits, la station est dimensionnée pour traiter les graisses et les sables, les déchets non recyclables sont lavés, compactés et envoyés en centres de traitement agréés.



Maître d'ouvrage : Cap Atlantique - **Assistant au Maître d'Ouvrage :** Hydratec

Conception-réalisation : Stereau/GTB Construction - **Architecte :** HB Architectes - **Paysagiste :** Desormeaux

Financement : Cap Atlantique, Agence de l'Eau Loire-Bretagne - **Exploitation :** Sepig.

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE LA PRESQU'ÎLE DE GUERANDE-ATLANTIQUE
3, avenue des Noëlls - BP 64 - 44503 La Baule Cedex
Tél. : 02 51 75 06 80 - www.cap-atlantique.fr



AGENCE DE L'EAU LOIRE BRETAGNE
Avenue Buffon - BP 6339 - 45063 Orléans Cedex 2
Tél. : 02 38 51 73 73 - www.eau-loire-bretagne.fr



SEPIG
80 Avenue des Noëlls
BP 80 - 44502 La Baule

GTB CONSTRUCTION
6, rue Alain Colas - BP 60219 - 44202 Nantes cedex 2
Tél. : 02 40 99 88 88 - www.gtb-construction.fr



STATION D'ÉPURATION DE LIVERY
Route de Saille - RD 774 - 44350 Guérande

STEREAU
Direction régionale Ouest - Cité des Affaires II - ZI du Prat - CP 3715 - 56037 Vannes
Tél. : 02 97 68 89 12 - Fax : 02 97 68 89 11 - www.stereau.fr

Stereau - S.A.S. au capital de 5 000 000 € - R.C.S. Versailles 602 011 918 - TVA intracommunautaire: FR 41 602 011 918