



Le respect de l'environnement

Traitement de l'air et des odeurs

Les locaux techniques sont ventilés par de puissants ventilateurs (24 000 m³/h). Cet air chargé en odeurs est traité sur filtre de désodorisation biologique (procédé Alizair[®]) avant d'être rejeté à l'extérieur.



Ventilateurs



Desinfection de l'eau



Pompe à chaleur

Optimisation des consommations d'eau

Compte tenu des problématiques actuelles liées à la gestion des ressources en eau, une partie de l'eau épurée est désinfectée puis stockée dans une bâche, pour être réutilisée pour différents besoins internes à l'usine (préparation des polymères, PAC,...).

et énergétiques

La mise en place d'une pompe à chaleur assure le chauffage du bâtiment d'exploitation. La présence de capteurs photovoltaïques sur ce même bâtiment permet de produire de l'électricité.

Réussir l'intégration dans un site touristique

Entourée de pins et située entre l'océan et le lac, cette usine est particulièrement bien intégrée à son environnement grâce, notamment, à une large utilisation du bois : parements des bâtiments, palissade épousant les formes des ouvrages.



Le chantier



Début des travaux : septembre 2009

Achèvement de la construction et mise en service : décembre 2011

Réception des travaux : janvier 2012

Crédit photos : Altus Reflex / Vigier



Station d'épuration des Pellegrins



OTV



Implantée dans un environnement de grande qualité, entre forêt, lac et océan, la station d'épuration de Lacanau méritait un effort particulier concernant ses performances et son intégration.

Tous les acteurs de ce projet sont aujourd'hui heureux d'avoir relevé ce défi et fiers de présenter une installation esthétique, inodore, silencieuse, en restituant au milieu naturel, par infiltration, des eaux d'excellente qualité.

François GALIN

Directeur OTV Sud Ouest

Données techniques

5 800 équivalents habitants en basse saison
15 000 équivalents habitants en saison intermédiaire
46 000 équivalents habitants en pointe estivale

Financement

Montant des travaux	8 668 556,00 €
Conseil Général	2 559 652,00 €
Agence de l'Eau	1 331 116,00 €

Réalisation

Maîtrise d'Ouvrage :	Mairie de Lacanau
Maître d'œuvre :	Cabinet Merlin
Mandataire, Process, Pilotage, Equipements :	OTV Ouest
Architecte :	Joël Miquel
Génie civil :	Vigier



1. LES PRETRAITEMENTS

Dès leur arrivée les effluents traversent des dégrilleurs où les plus gros déchets sont arrêtés, puis stockés dans des bennes et évacués.

Les sables, sous l'effet de leur poids, tombent au fond du dessableur/dégraisseur où ils sont récupérés par raclage. Après lavage et égouttage, ils sont recyclés.

Les huiles et les graisses sont remontées en surface par de fines bulles d'air puis orientées vers l'Agira® dans lequel sont aussi traitées les matières de vidange.

Une fois prétraités, les effluents sont envoyés vers le traitement biologique. Un bassin d'orage couvert permet de réguler le débit lors d'épisodes pluvieux.



Dégrilleurs



Laveur de sables



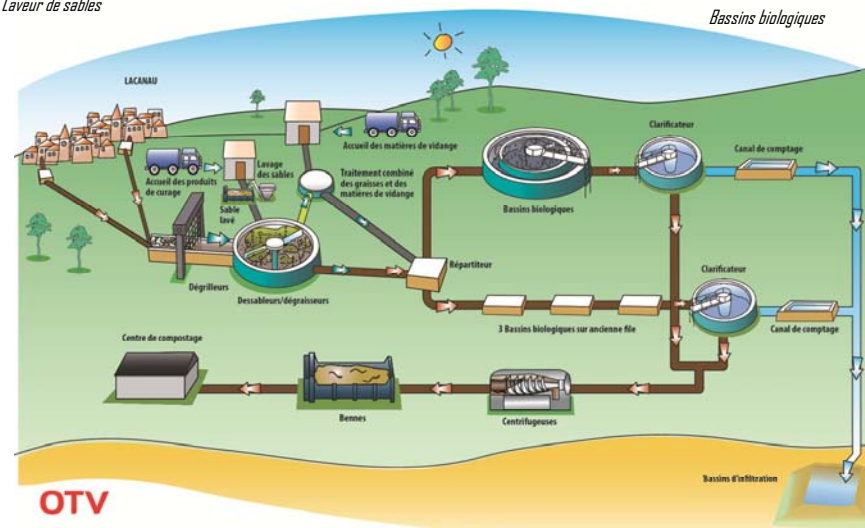
Dessableur / Dégraisseur



Bassin d'orage



Broyeur matières de vidange



OTV

3. LE TRAITEMENT DES PRODUITS DE CURAGE

Les produits de curage des réseaux d'assainissement déposés sur l'installation sont criblés. La fraction grossière est évacuée avec les déchets des prétraitements.

Le sable contenu dans la fraction fine est lavé pour être réutilisé. L'eau de lavage est renvoyée sur le traitement biologique de la station.

Capacité de traitement 11 m³ /j

4. LE TRAITEMENT DES MATIERES DE VIDANGE

Les matières de vidange déposées sur l'usine sont broyées avant d'être traitées sur le procédé AGIRA®. Ce procédé développé par Veolia est un réacteur biologique qui traite conjointement les matières de vidange extérieures et les graisses issues des prétraitements.

Capacité de traitement 17 m³ /j



Agira®

2. LE TRAITEMENT BIOLOGIQUE

Le traitement biologique constitue le cœur de l'installation.

Les matières polluantes, l'azote et le carbone dissous dans l'eau sont dégradés par des bactéries. L'injection d'air sous forme de fines bulles permet de fournir à ces micro-organismes la quantité d'oxygène nécessaire à leur développement.

Système de régulation de l'aération des bassins de boues activées AMONIT™ :

Grâce à des sondes immergées dans les bassins, mesurant en continu les concentrations en azote, la consommation énergétique est diminuée de l'ordre de 20 %. L'eau est séparée des boues dans un clarificateur. Les boues décantées rejoignent un traitement spécifique tandis que l'eau clarifiée est dirigée dans des bassins d'infiltration après analyses.



Bassins biologiques



Clarificateur



Dégazeur

5. LE TRAITEMENT DES BOUES

Pour rendre les boues stockables et transportables, deux centrifugeuses déshydratent les boues jusqu'à une concentration de 200 grammes de matière sèche par litre soit une siccité de 20%, réduisant ainsi considérablement leur volume.

Ces boues sont ensuite stockées dans des bennes pour être évacuées vers une filière de compost.



Centrifugeuses



Bennes