

À l'issue des différentes phases préparatoires, la SADE a débuté la pose des demi-coques sur la voûte de l'émissaire au mois de novembre 2015. Quatre puits d'accès à l'émissaire, de 40 à 105 mètres de profondeur, ont été installés, dont le puits central par lequel ont été acheminées les demi-coques. Les zones de stockage étant situées en centre-ville, les demi-coques de 2,35 m de longueur chacune, ont été acheminées conformément à un planning de livraison très strict transmis par la SADE. Environ 128 demi-coques NC Line Hobas ont été livrées chaque semaine, soit l'équivalent de 300 mètres de canalisations. Chaque coque a été acheminée dans l'ancien ouvrage à l'aide de chariots spécialement fabriqués pour le trans-



Amakhu
Chaque demi-coque a été acheminée dans l'ancien ouvrage à l'aide de chariots spécialement fabriqués pour le transport et la manutention et tractés par un locotracteur. Elles ont ensuite été posées bout à bout et emboîtées via un joint en élastomère garantissant l'étanchéité de l'ensemble de la conduite.

port et la manutention, et tractée par un locotracteur. Elles ont ensuite été posées bout à bout et emboîtées via un joint en élastomère garantissant l'étanchéité de l'ensemble de la conduite.

Au total, 2.724 demi-coques ont été nécessaires à la réhabilitation des 6.400 mètres de l'ouvrage. La banquette, permettant la circulation dans la galerie, ainsi que la cunette, où s'écoulent les eaux usées, sont également en cours de rénovation et protégées par un mortier adapté à l'environnement de la galerie. Le chantier, pour lequel SADE a été récompensée lors du dernier congrès de l'International Society for Trenchless Technology à Medellin en Colombie, devrait s'achever au mois de janvier 2018. ■

Traitement des eaux de ballast BIO-SEA passe avec succès les tests dédiés à la certification USCG

La gamme de traitement des eaux de ballast BIO-SEA B, développée par BIO-SEA, filiale du Groupe BIO-UV, vient de passer avec succès les tests dédiés à la certification USCG.

Les tests à terre ont été réalisés par les laboratoires DHI DK et Niva, dans les eaux douces, saumâtres et marines. La gamme BIO-SEA sera certifiée avec aucun temps de rétention (T0)

Les tests à bord ont été effectués sur deux porte-conteneurs de

la flotte CMA CGM (700 m³/h et 1.400 m³/h), et le système de traitement des eaux de ballast a été utilisé régulièrement lors des opérations des navires, durant ses déplacements dans le monde entier pendant 2 ans.

La certification USCG BIO-SEA va

maintenant entrer dans sa phase administrative avec DNV-GL et IL. L'entreprise devrait disposer du document officiel de l'USCG au premier semestre 2018. Les armateurs pourront opérer en conformité avec les réglementations OMI et USCG. ■

Assainissement non collectif Eloy Water livre les premiers résultats de son suivi *in situ*

Premier industriel à instaurer un suivi *in situ* en France sur sa microstation d'épuration agréée Oxyfix®, Eloy Water s'est donné pour objectif de couvrir tout le territoire avec au moins un suivi par département. L'entreprise en est maintenant à 42 suivis « pilotes » en seulement 4 ans. Une démarche volontaire et collaborative qui livre ses premiers enseignements.

Soucieux de s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue, Eloy Water a toujours mesuré le fonctionnement, la qualité du rejet et les coûts d'exploitation de l'Oxyfix® sur site après installation. Depuis 2013, un suivi scientifique des microstations a même été formalisé. Objectif: alimenter la réflexion des ingénieurs chargés des développements des produits

et mesurer l'impact des innovations, d'abord sur les plateformes de l'entreprise puis sur site en conditions réelles pour donner lieu à d'éventuelles adaptations techniques.

Les données collectées dans le cadre de cette démarche concernent 4 années de suivi portant sur plus de 100 analyses en conditions réelles de fonctionnement dans plus de 40 départements

chez des particuliers possédant des solutions Eloy Water âgées de 4 à 68 mois. Des analyses qui reposent sur une méthodologie scientifique, formalisée dans une convention tripartite signée entre le SPANC de la collectivité concernée, l'utilisateur et le fabricant. Les échantillons sont prélevés conformément à un protocole uniformisé à l'échelle nationale et dans le temps. Eloy



**Hall 5
Stand 172**

ALH



ALP

POMPES PÉRISTALTIQUES ALBIN PUMP ALH & ALP

- Débit jusqu'à 150 m³/h
- Pas de garniture mécanique ni de presse étoupe ou de roulement
- Auto-amorçage jusqu'à 9.8 mètres
- Fonctionnement à sec sans dommage
- Parfaitement réversible
- Pression de refoulement jusqu'à 16 bars
- Débit volumétrique précis à 99.5%
- Maintenance simple : le tuyau est la seule pièce d'usure
- Pour liquides abrasifs, corrosifs, visqueux ou sensibles au cisaillement



www.albinpump.com

ALBIN PUMP

Z.I. du Meyrol - 6, Avenue du Meyrol - 26200 MONTÉLIMAR - France

Tél. : +33 4 75 90 92 92 - Fax : +33 4 75 90 92 40



Eloy Water

Les données collectées concernent 4 années de suivi portant sur plus de 100 analyses en conditions réelles de fonctionnement dans plus de 40 départements chez des particuliers possédant des solutions Eloy Water âgées de 4 à 68 mois.

Water s'est attachée à travailler dans des conditions scientifiques rigoureuses, objectives et reproductibles: le même mesureur de boue, au même endroit du décanteur, avec les mêmes sondes, les mêmes pompes d'échantillonnage et le même consomètre électrique. Seul un matériel normé, entretenu et régulièrement calibré a été retenu

et utilisé sous le contrôle d'acteurs neutres (SPANC et laboratoires COFRAC).

Les mesures de la hauteur de boues primaires ont permis de déterminer que le délai moyen pour arriver au seuil réglementaire des 30 % du volume utile du décanteur primaire était de 43 mois. Les courbes de production de boue démontrent la

quasi-absence de fermentation et donc la non-production d' H_2S dans les décanteurs.

Plusieurs paramètres ont été mesurés lors de l'analyse chimique des effluents traités. La teneur moyenne du rejet en DBO_5 s'est avérée en dessous du seuil réglementaire de 35 mg/l avec 97 % des valeurs sous ce seuil. Ce qui s'explique par la surface de support bactérien parmi les plus hautes du marché (200 m²/m³) et un long temps de transfert de l'oxygène au travers de ce support bactérien. La teneur moyenne en DCO est optimale avec un rendement qui s'améliore au fil du temps. Il a ainsi été observé une teneur idéale en oxygène et une teneur en azote décroissante.

La teneur moyenne du rejet en MES, qui évalue la qualité de l'eau traitée, est un paramètre sensible à la qualité du prélèvement car il est facile de remobiliser le biofilm sur les parois immergées et de fausser ainsi la pertinence de l'analyse. Eloy Water a mesuré l'impact de deux méthodes et la conclusion est sans appel: le taux de conformité des rejets passe de 64 % par une

méthode classique (bécher) à 81 % pour le prélèvement par pompe aspirante qui ne remobilise pas le biofilm artificiellement.

Il ressort des analyses que les moyennes des mesures sont dans les seuils réglementaires pour les microstations suivies. L'évolution positive des résultats dans le temps montre que la prise en compte des données issues du terrain contribue largement à l'amélioration continue des produits. Si bien qu'Eloy Water obtient plus de 80 % de conformité pour les microstations avec agrément 2015.

L'entreprise a choisi de partager en toute transparence ses suivis *in situ* en temps réel avec les acteurs de terrain que sont les SPANC qui ont ainsi accès à une base de données, appelée TransparANCe, consultable sur Internet et qui présente les valeurs relevées sur les microstations installées dans leur région.

Compte tenu de l'intérêt de cette démarche les suivis *in situ* ont été prolongés sur la microstation Oxyfix® et devraient voir le jour sur de nouveaux produits dès 2018, notamment le filtre compact X-Perco®. ■

Graf sécurise ses approvisionnements

La société Graf, qui figure parmi les leaders mondiaux sur les marchés de la gestion des eaux pluviales et de l'assainissement vient d'investir plus de 30 millions d'euros dans la construction d'un Pôle matières premières qui sera situé à Herbolzheim, en Allemagne.

Un bâtiment d'une surface de plancher d'environ 24.000 m² et 12 silos pour matières premières d'une hauteur de 30 mètres sont actuellement en construction sur un terrain de 6,5 hectares. Graf y produira des granulés plastiques de haute qualité à l'aide de matières plastiques recyclables. Cette matière première sera ensuite utilisée sur les sites de production de Teningen (Allemagne) et de Dachstein (France).



Ce nouveau pôle matières premières va permettre à la société de sécuriser ses capacités de production et de livraison en la rendant autonome sur l'approvisionnement de sa matière première la plus utilisée: le plastique recyclé.

Graf