

un potentiel de développement commercial assez important car jusqu'à présent, notre problématique n'était pas tant d'être consultés que d'être capables de répondre en temps et en heure. Ce problème devrait être prochainement résolu grâce aux gains de productivité que j'évoquais tout à l'heure.

Revue EIN: Cette optimisation aura-t-elle des incidences sur votre politique commerciale?

Y.L.: Elle va contribuer à rendre nos prix plus attractifs. Nous sommes en effet souvent concurrencés par des fabricants espagnols et portugais qui pratiquent

parfois des prix très bas, au détriment, trop souvent, de la qualité. Nous avons jusqu'à présent des arguments qualitatifs mais pas tarifaires. Nous allons désormais pouvoir associer l'aspect qualitatif de nos équipements à des prix plus étudiés, même si l'objectif n'est pas d'évoluer vers des équipements low cost.

Revue EIN: Et en matière d'innovation?

Y.L.: La vocation de Tecnofil Industries, c'est de mettre en œuvre des solutions qui permettent de simplifier la vie des exploitants. Nous avons ainsi développé une machine qui per-

met d'injecter la diatomée dans les filtres de piscines, ou de la chaux dans les filières EP & EI dans les règles de l'art, et sans que les opérateurs ne soient agressés par ces poussières très fines. Cet équipement sera commercialisé dès la fin de l'été.

Dans le même esprit, nous avons développé une pompe à sable pour réceptionner du sable en big-bag plus rapidement, et une machine permettant de mettre en place le sable ou tout autre média filtrant granulaire dans les filtres de manière simplifiée en réduisant considérablement la pénibilité. Ces équipements contribuent à simplifier et à sécu-

riser l'exploitation.

Nous sommes déjà acteur dans la fabrication des bâches de stockage parallélépipédiques pré fabriquées puis assemblées sur site. Nous étudions le développement de cette activité avec l'utilisation de matériaux "plastiques" alvéolaire réduisant les coûts et les structures.

C'est aussi l'un des gros avantages de l'optimisation de notre outil de production: gagner du temps au quotidien pour faire plus de développement et ouvrir de nouvelles perspectives et réduire la pénibilité. ■

*Propos recueillis par
Vincent Johanet*

Norham fournit des clapets en élastomère autonomes sur Seine aval

Norham a fourni, sur l'usine de traitement Seine aval gérée par le SIAAP, une solution anti-refoulement reposant sur des clapets en élastomère autonomes. Autonettoyants, silencieux, ces clapets, conçus

pour durer 30 ans, vont réduire substantiellement les coûts de maintenance.

L'usine d'épuration Seine aval, dont le vaste chantier de refonte initié par le SIAAP a démarré en mars 2014, sera l'une des plus grandes stations d'épuration au monde (capacité 2300 000 m³/jour) alliant de multiples performances, technologiques, environnementales et architecturales.

Le groupement BIOSAV (Suez Degrémont-OTV) a conçu une filière eau mixte avec en parallèle, une partie bio-filtration, capable de s'adapter rapidement aux variations de débit et une partie reposant sur la séparation membranaire avec l'ultrafiltration. Cette diversification des filières de trai-



Vue du nouveau poste de pompage P5 sur l'usine Seine aval.

tement permet de garantir une flexibilité de fonctionnement et d'optimiser la qualité de l'eau restituée à la Seine. Sur la filière membranes, le groupement BIOGEP a construit un nouveau poste de relevage, en aval du décanteur Achères III.

Les eaux prétraitées et décantées d'Achères III, mélangées avec des boues primaires, arrivent par gravité au pied du tout nouveau poste de pompage P5. À l'intérieur de ce poste, un groupe d'électropompes centrifuges immergées alimente deux cheminées de mise en charge, d'une hauteur totale de 10 mètres, avec un débit maximum total de 4,3 m³/s.

À l'intérieur des deux cheminées d'équilibre, 3 + 2 coudes en acier DN 1200 amènent les eaux prétraitées. Immérgés et installés verticalement à l'aval des coudes et au refoulement des pompes, 3 + 2 clapets Tideflex® en DN1200 prescrits et fournis par Norham, ont été installés sur bride, pour un débit unitaire de 1,2 m³/s et des pertes de charges générées de 0,35 m CE maxi, afin d'éviter le refoulement en amont des collecteurs.

Le clapet Tideflex® est composé d'une partie unique toute en élastomère, renforcée pour cette application d'un renfort interne en acier inoxydable 316 L. Sa forme



Vue d'un clapet Tideflex® installé sur coudes DN1200, chambre 1. Il se compose d'une partie unique toute en élastomère, renforcée pour cette application d'un renfort interne en acier inoxydable 316 L.

NORHAM SOLUTIONS CLAPETS

ANTI-REFOULEMENT ET ANTI-ODEUR

CLAPET D'INTÉRIEUR DE CANALISATIONS CHECKMATE®

- S'intègre dans l'environnement.
- Sans génie civil.
- Pour réseaux d'eaux pluviales.
- Anti-odeur.



CLAPET ANTI-ODEUR STINK-SHIELD®

- Stoppe les remontées d'odeurs, même en période sèche.
- Pour collecteurs d'eaux pluviales, sur réseaux unitaires, en extrémité de coude.
- Système breveté.

CLAPET DE FONDS DE BASSIN FLO-PLUG®

- Contre les dommages mécaniques en cas de remontées de nappes d'eau ou de gaz.
- Pour sols rigides ou sols souples.
- Sans partie mobile.
- Système breveté.



CLAPET 100% ELASTOMÈRE, INCASSABLE TIDEFLEX®

- Pour environnements extrêmes.
- Bords de mer, stations de pompage, complexes industriels, etc.



CLAPET EN POLYESTER A BATTANT MULTITUBE

- Installation murale, sur conduite ou en ligne.
- Léger et hautement résistant.
- Pour réseaux d'eaux usées et pluviales.



NORHAM

www.norham.fr

Z.A DRUISIEUX 26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE / TÉL. +33 (0)4 75 45 00 00 - FAX : +33 (0)4 75 45 17 05 - norham@norham.fr



Norham

en bec de canard, s'ouvre pour permettre aux effluents de s'évacuer normalement, et se ferme sous la contre-pression de l'eau, pour empêcher les remontées à travers la conduite amont.

Les matériaux qui composent

le clapet Tideflex®, EPDM et acier inox 316, lui confèrent à la fois souplesse et robustesse, de manière à résister à la pression et à la dépression qui interviendront à l'intérieur des clapets, suite aux arrêts brusques et fréquents des

Vue des clapets Tideflex® installés sur coudes DN1200, chambre 2. Les matériaux qui le composent lui confèrent souplesse et robustesse de manière à résister à la pression et à la dépression qui interviendront suite aux arrêts brusques et fréquents des pompes en évitant leur retournement.

pompes en évitant leur retournement; sachant que cette pression est augmentée par la pression extérieure occasionnée par l'eau présente dans les cheminées (10,7 m CE maxi). Deux points de levage au niveau du bec de canard (manille rouge) ont été spécialement prévus pour faciliter la manutention lors de la descente à la verticale dans la chambre d'équilibre.

Par ailleurs, l'autonomie de fonctionnement des clapets permet de réduire les coûts de maintenance pour l'exploitant.

Sa conception lui permet d'épouser la forme des débris solides présents

dans les eaux, tout en garantissant l'étanchéité en toutes circonstances. La vitesse accélérée de l'écoulement, à l'intérieur du clapet, opère un effet de chasse et rend le dispositif autonettoyant.

Enfin, en alternative aux clapets traditionnels de type à boule en acier, le matériau de construction du clapet Tideflex® permettra de réduire les résonances sonores lors du fonctionnement.

Installés variablement en position verticale ou horizontale, selon les configurations, la durée de vie estimée de ces équipements est d'environ 30 ans. ■

Krohne dote son Waterflux de nouvelles caractéristiques et options

Les compteurs d'eau étant souvent montés à des endroits éloignés et dépourvus d'énergie, il est crucial de réduire la fréquence des visites et le temps passé à la configuration et à la maintenance. Cet allègement repose sur des aspects tels qu'un montage simplifié, la présence de diagnostics intégrés, une durée de vie de pile importante, des options de communication à distance et des besoins en maintenance faibles. Les nouvelles caractéristiques et options du Waterflux de Krohne contribuent à atteindre ces objectifs.

En termes de montage, le boîtier polycarbonate du convertisseur de mesure avec une classe de protection IP68 constitue désormais le standard pour les deux versions, compacte et séparée; il pourra être utilisé, par exemple, dans des chambres de mesure temporairement inondées. Doté de connecteurs Plug & Play étanches IP68 qui ne requièrent pas de câblage sur site, il se caracté-

térise par un encombrement faible qui en facilite le montage et l'insertion dans des armoires électriques.

Pour les sites comportant une alimentation secteur, le Waterflux 3070 est désormais disponible avec un système FlexPower externe qui permet la connexion à une source d'alimentation sur site de 110...230 V CA ou 10...30 V CC, telle que le secteur, un panneau photovoltaïque ou une petite éolienne. Le module FlexPower comporte également une pile interne qui fait office de pile de secours en cas de défaillance de la source d'alimentation externe.

La sonde de pression et de température intégrée est une nouvelle option pour diverses applications des réseaux d'eau potable: les données de mesure de débit et de pression constituent des informations importantes pour la surveillance de la pression, la sectorisation et la détection de fuites, qui utilisent, pour leur méthode



Krohne

Installation simplifiée, maintenance réduite, options de communications étendues... Le Waterflux de Krohne propose de nouvelles options pour mieux coller aux besoins des exploitants.

de surveillance, une comparaison des valeurs de pression et de débit. Avec le Waterflux, Krohne propose désormais le premier compteur d'eau tout-en-un pour cette application, qui élimine la mise en œuvre et le câblage de capteurs de débit, de pression et de température externes. Les valeurs de pression et de température sont disponibles sur

l'affichage ou via Modbus. Il sera possible, par exemple, d'utiliser les données de température pour surveiller la qualité de l'eau potable. Des alarmes peuvent être utilisées par le biais de la sortie de signalisation d'état ou via Modbus en cas de dépassement de limites critiques de la pression ou de la température. La sonde de pression et température intégrée est disponible pour des diamètres DN50...200.

Les options de communication ont également été étoffées. La nouvelle sortie Modbus RTU offre une alternative aux deux sorties

impulsion et aux deux sorties d'état. Le transfert des données comprend des données de mesure (somme, totalisateurs aller et retour, débit), des données d'état (durée de vie de la pile, état du compteur d'eau), des valeurs réelles de la pression et de la température ainsi que des alarmes. Le Modbus RTU existe en version à alimentation faible puissance