

UNE SOLUTION DE MONITORING DE LA TRICHLORAMINE DANS LES PISCINES



La trichloramine est engendrée par la réaction du chlore sur les protéines (squames, urine...) et peut provoquer des irritations oculaires, cutanées et respiratoires, voire de l'asthme et des rhinites en cas d'exposition prolongée.

Les employés de piscine (maîtres-nageurs notamment) sont particulièrement exposés. L'asthme et les rhinites sont d'ailleurs reconnus comme maladies professionnelles par le décret 2003-110 du 11.02.2003.

Face à cela, Ethera, l'un des principaux acteurs français impliqués dans la R&D de solutions innovantes pour la mesure et l'élimination des polluants chimiques de l'air intérieur des bâtiments (écoles, bureaux, piscines...), lance une solution dédiée au monitoring de la trichloramine dans les piscines. Le NEMO TC permet d'optimiser la ventilation pour préserver la santé et le confort des employés et des utilisateurs tout en réalisant des économies d'énergie.

Basé sur sa technologie exclusive des matériaux nano-poreux, cet outil utilise les plateformes d'analyse NEMO (enregistreur) et NEMO XT (station de monitoring) sur lesquelles vient se greffer un tout nouveau capteur de mesure de la trichloramine en continu. Ce nouveau capteur, fruit de plus de trois années d'études, a été validé en conditions réelles à travers cinq prototypes installés pendant plus d'un an dans plusieurs piscines de France. Ceci a permis de valider les performances déterminées en laboratoire et de s'assurer de la fiabilité et de la robustesse de l'ensemble « station + capteur » en environnement piscine (corrosif). Le capteur de mesure en continu de la trichloramine d'Ethera sera prochainement validé par un organisme tiers.

Le NEMO TC est le seul appareil au monde capable de suivre en continu et avec une bonne spécificité le taux de trichloramine dans l'air des piscines permettant aux exploitants de maîtriser la qualité de l'air en temps

réel et ainsi de protéger la santé du personnel (en agissant ponctuellement sur la ventilation par exemple). En plus de l'aspect de protection des travailleurs, il permettra d'optimiser la gestion des cycles de ventilation, d'où des économies d'énergies importantes. Ainsi NEMO TC répond aux enjeux socio-économiques liés à la gestion des piscines et autres centres aquatiques.

HIDROSTAL LANCE UN NOUVEAU FOND DE CUVE



Depuis maintenant près de 60 ans, Hidrostal, l'inventeur de la roue à vis centrifuge, ne cesse de développer de nouveaux produits. Ses axes de développement et d'améliorations ont pour objectif principal de baisser le coût de cycle de vie des pompes. C'est pour cette raison que Hidrostal travaille sur les rendements énergétiques globaux des pompes (hydraulique et électrique) ainsi que sur les coûts d'exploitation des postes de pompage. Le dernier produit de la société est appelé Preroclean. C'est un système de pompage, pouvant équiper les postes de relevage. Ce fond de cuve à géométrie particulière permet d'effectuer à chaque cycle de pompage, un nettoyage du poste grâce à une mise en rotation de l'effluent dans le fond du poste. La mise en rotation du liquide en fin de pompage permet d'augmenter la vitesse du liquide dans le fond du poste et ainsi de l'autonettoyer. Cela permet également de pomper l'ensemble des particules flottantes et donc d'éliminer tout risque d'accumulation et d'encrassement prématuré.

Associé aux pompes Hidrostal avec moteur refroidis, le pompage des filasses ou autres lingettes est assuré sans obstruction. En effet, la roue à vis centrifuge qui équipe chaque pompe offre un passage libre important et

une prise en charge des matières fibreuses particulièrement performante.

Le système de pompage Preroclean apporte les avantages suivants :

- Le poste reste propre
- Plus de nuisances olfactives
- Plus d'émission d'H₂S
- Faible consommation d'énergie
- Faible coût d'exploitation
- Simplicité pour la mise en place.

INSTRUMENTATION CONNECTÉE : CALCULER LES DÉBITS DANS DES COLLECTEURS ASSAINISSEMENT DE FAIBLE DIAMÈTRE



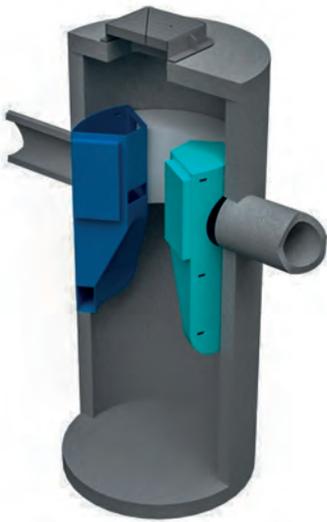
Le système OSRAI'Flow, développé par Ijinus, est une solution autonome et communicante 3 en 1, permettant le calcul des débits en collecteurs assainissement de petits diamètres (200, 250, 300 mm). Il repose sur le principe de la contraction de l'écoulement par un obstacle permettant de garantir une loi hydraulique entre le débit et la hauteur d'eau à son amont. La forme demi-circulaire (vue du haut) et d'un seul côté de la cunette a été sélectionnée pour limiter les risques d'encrassement et pouvoir s'installer dans un regard existant.

La taille de l'obstacle permet également d'avoir des débits fiables pour des pentes amont jusqu'à 4 %. La version « mobile » du dispositif est actuellement en PEHD et s'installe simplement avec des spits (à environ 30 cm de l'aval) sur les banquettes en béton et permet un réglage selon la pente de la banquette et de la forme de la cunette. Une sonde Ijinus (installée à environ 40 cm de l'amont) permet, avec les lois établies, de fournir les débits et donc les volumes transités.

Plusieurs dimensions de l'obstacle sont disponibles selon la taille du collecteur, la pente et les débits minimum et maximum.

Ce système a été conçu et testé par le laboratoire I-Cube de l'ENGEES et Ijinus dans le cadre du projet OSRAI (Outil de surveillance pour réseau d'assainissement intelligent).

UN SÉPARATEUR VORTEX HYDRODYNAMIQUE AVANCÉ POUR EAUX PLUVIALES



Stradal développe des produits de haute technologie permettant d'améliorer la gestion de l'assainissement. Ses produits de traitement des eaux pluviales captent et retiennent les polluants véhiculés par les eaux de ruissellement avant d'atteindre l'environnement, en évitant les dommages aux écosystèmes fragiles et importants.

Ses séparateurs hydrodynamiques utilisent la séparation par effet vortex pour séparer et agir sur les polluants issus du ruissellement pluvial : matières en suspension, demande biologique en oxygène, métaux lourds et des nutriments liés aux particules, tandis que les liquides légers et les flottants sont retenus également.

Le système de traitement des eaux pluviales polyvalent First Defense peut être raccordé à une ou plusieurs canalisation ou grilles avaloirs. Conçu pour un maximum de flexibilité sur site, il permet un traitement polyvalent des MES, des déchets et des flottants, ce qui permet aux ingénieurs de maximiser la surface de site disponible sans compromettre la qualité de traitement des eaux pluviales. Le système First Defense se connecte facilement à des canalisations ou des grilles avaloirs simples ou multiples. Ciblant les MES, les hydrocarbures liquides et liés aux MES et les déchets et flottants, il traite efficacement les ruissellements des surfaces imperméables de tous types d'usages.

First Defense est également indiqué dans des applications telles que :

- les systèmes de gestion des eaux pluviales composés de plusieurs techniques alternatives, par exemple comme traitement avant infiltration,
- les techniques alternatives ou de

d'aménagements à faible empreinte carbone, Eco-quartiers, HQE, - le traitement des eaux pluviales décentralisé,

- les sites contraints par : un manque de place, la topographie ou par le profil du réseau (pente et hauteur de couverture limitées,

- la rénovation d'installations sur un réseau séparatif existant,

- le prétraitement avant des filtres, une infiltration ou un stockage des eaux pluviales.

SULZER LANCE LE HST 30, DERNIER NÉ DE LA GAMME DE TURBOCOMPRESSEURS HAUTE VITESSE HST™



Le HST 30 présente une plus large plage de débits et de pressions et un rendement nettement supérieur à ses prédécesseurs. Cela se traduit par d'importantes économies d'énergie induites par la compression d'air basse pression, tant dans le traitement des eaux usées que dans les applications industrielles. Avec l'arrivée du HST 30, Sulzer est en mesure de répondre aux différents besoins de débits d'air et de pression tout en procurant le meilleur rendement global.

Le HST 30 s'appuie sur les technologies éprouvées de la troisième génération de turbocompresseurs haute vitesse. Il intègre à la fois un fonctionnement quasi silencieux, une compression d'air efficace et un système de contrôle avancé et intuitif.

Le HST 30 introduit les paliers magnétiques actifs, de nouvelle génération, qui sont plébiscités par l'industrie dans cette gamme de tailles. Il comprend également une nouvelle conception de moteur à aimants permanents, construit spécifiquement pour ce secteur. Autre particularité pour cette taille de machine, la technologie haute vitesse est 100 % refroidie à l'air, ce qui signifie qu'il n'y a aucun liquide à mélanger, remplir, contrôler ou vidanger. Mieux encore, il n'y a rien qui peut fuir, geler ou s'évaporer.

Tous les filtres à air sont bien protégés par le capot avant mais peuvent être facilement remplacés en quelques secondes.

La configuration flexible de la tuyauterie

est également utile pour le concepteur et le constructeur. Avec les boîtes de filtres pour montage mural ou au sol ainsi que les silencieux et vannes pour toutes les tailles de brides, le HST 30 est l'une des machines les plus flexibles du genre aussi bien pour les nouvelles constructions que pour les remplacements.

Le turbocompresseur HST™ 30 de Sulzer a une puissance d'entrée maximale de 300 kW et un débit d'air maximal de 12.000 Nm³/h.

UN MÉLANGEUR DE DIGESTAT HAUTE CAPACITÉ



VTS est le distributeur officiel en France des machines BRT-Hartner, une des marques d'Eggersmann GmbH, spécialisé dans la conception et la construction d'équipements et installations pour le traitement déchets.

Le mélangeur de digestat BRT Hartner DM est utilisé pour produire des mélanges à partir de digestats et boues d'épuration ou de structurants tels que les déchets verts, le compost brut ou les fractions grossières de l'affinage. Le mélange des substrats se fait par un système de rouleaux dans le flux de produit, ce qui permet d'éviter les effets de compactage ou de malaxage. Les produits sont ainsi décompactés et homogénéisés, ce qui est particulièrement favorable et important pour le post-traitement aérobie du substrat. Le mélangeur de digestat DM offre une grande capacité de traitement et une grande résistance aux contaminants. Il peut ainsi être intégré dans une ligne de traitement automatique, dans une ligne en fonctionnement continu ou pour l'alimentation d'une ligne au chargeur sur pneus. Il existe en deux versions : DM 12 (largeur utile 1.200 mm) et DM 20 (largeur utile 2.000 mm).

Ce nouveau type de mélangeur constitue une alternative au mélange effectué jusqu'à présent sur dalle à l'aide d'un chargeur sur pneus ou au mélange discontinu en batch. Cela permet à l'exploitant d'avoir moins de maintenance au chargeur et d'alimenter la ligne en aval de manière homogène et continue.