

Un large éventail de solutions pour préserver la ressource



ARTICLE INTERACTIF



Les enjeux actuels concernant la ressource « eau », comme une bonne gestion dans un contexte de stress hydrique ou le respect de réglementations environnementales plus strictes en matière de qualité de l'eau potable – qui n'a pas déjà entendu parler des micropolluants ou des PFAS, par exemple – se traduisent par le développement, voire même le déploiement sur site, de nouvelles technologies de traitement pour les eaux usées et industrielles, de procédés de réutilisation des eaux traitées (REUT), de solutions logicielles dopées à l'intelligence artificielle (IA), etc.

Au-delà des défis liés à la durabilité et à la résilience environnementale, les fabricants d'équipements, éditeurs d'outils logiciels et autres acteurs du secteur de l'eau travaillent également à des produits contribuant à faciliter la vie des personnels, réduire les coûts liés à l'exploitation et de maintenance, à décarboner les procédés, etc.

Comme le montre la soixantaine-dizaine de solutions présentée dans ce cahier des innovations 2025, les fournisseurs ne manquent pas d'innovations pour répondre aux enjeux mentionnés précédemment auxquels sont confrontés les collectivités, les industriels et les usagers, et ce à toutes les étapes du petit cycle de l'eau. Bien sûr, ce panorama n'est ni exhaustif ni clos. Il sera prolongé et complété dans le « Guide des nouveautés techniques 2025 ».

Panorama des solutions

• Analyse	78	• Réseaux	94
• Assainissement	78	• REUT	98
• Eaux pluviales	80	• Solutions logicielles	100
• Eau potable	80	• Traitement de l'air	102
• Instrumentation & Procédés	82	• Traitement des eaux usées	104
• Pompes & Vannes	88	• Traitement des eaux industrielles	108

ANALYSE

GROUPE CLAIRE

UN BIOCAPTEUR AUTONOME ET FAIBLE D'ENTRETIEN



Conçu pour répondre aux enjeux de la nouvelle DERU 2 et aux défis du terrain, le capteur Hydreka Node LM du groupe Claire mesure en continu la qualité des effluents, à savoir la charge organique et la toxicité. Il peut également proposer une estimation continue de la DBO5eq. La technologie du capteur repose sur l'utilisation de bactéries naturellement présentes dans le milieu comme bioindicateurs, permettant de détecter en temps réel les variations de charge organique et la présence de substances toxiques. Le design breveté, flexible et auto-nettoyant limite l'encrassement et l'accroche des macrodéchets, divisant ainsi par dix, a minima, les interventions de maintenance par rapport aux solutions standards du marché. À cela s'ajoute la possibilité d'une maintenance sans descente dans le réseau. Le Node LM ne nécessite ni réactifs chimiques ni alimentation externe, et il est compatible avec la majorité des automates et enregistreurs du marché. En plus de s'inscrire dans une logique de résilience environnementale et de réduction des coûts liés à l'exploitation, le nouveau capteur du groupe Claire ouvre de nouvelles perspectives pour la sectorisation des rejets, le diagnostic permanent, ou encore le suivi des charges déversées en milieu naturel.

REDBERRY

UN KIT DE DÉTECTION DES E. COLI ET DES COLIFORMES TOTAUX

Redberry, distributeur de Bluephage en France, commercialise désormais le kit Enumera Coli100 pour la détection rapide et fiable des *Escherichia coli* et des coliformes totaux dans tous types d'eau (potable, usées, de surface et de baignade). Comme tous les kits de la gamme Enumera, ce modèle repose sur une technologie colorimétrique associée à une procédure simplifiée permettant une interprétation immédiate : un simple changement de couleur (lecture directe sans lampe UV) indique la présence ou l'absence

de bactéries, assurant un temps de rendu de seulement 18 h et éliminant toute subjectivité liée aux méthodes traditionnelles. Ce kit prêt à l'emploi garantit des résultats rapides et précis : il détecte un seul coliforme viable ou une seule *E. coli* par échantillon, atteignant une limite de détection de 1 NPP/100 ml et le rendant idéal même pour les échantillons faiblement contaminés. Conforme à la directive européenne 2020/2184 sur l'eau potable et aux normes ISO et EPA, l'Enumera Coli100 se distingue également par sa facilité d'utilisation, qui simplifie la formation des opérateurs. Le kit est conditionné en doses unitaires directement dans le bouchon de la bouteille d'échantillonnage, supprimant l'étape de préparation des milieux et réduisant les manipulations et les risques de contaminations croisées. Une application dédiée est disponible pour interpréter les résultats de manière fiable et assurer une traçabilité complète des analyses, ce qui facilite le suivi et l'archivage des données.



REDBERRY

UNE SOLUTION DE DÉTECTION DES BACTÉRIES LEGIONELLA



Proposée par Redberry, la solution SuSan Legionella est destinée à la détection rapide et fiable des bactéries Legionella, y compris *Legionella pneumophila*, responsable de la majorité des cas de légionellose. Basée sur la méthode ELISA, cette technologie permet d'obtenir un résultat précis en moins de 1 h, apportant une grande rapidité comparée aux méthodes traditionnelles de culture, souvent longues et complexes. Cette réactivité garantit une surveillance efficace et proactive

des réseaux d'eau, essentielle pour prévenir les risques sanitaires liés à la présence de ces bactéries. Conçue pour une utilisation simple et pratique, la SuSan Legionella combine un lecteur compact avec des kits de filtration et de test prêts à l'emploi, permettant la réalisation des analyses fiables directement sur site par le personnel interne ou des prestataires spécialisés. Les professionnels disposent ainsi d'un outil pour une détection précoce des légionelles et la mise en place rapide de mesures correctives, tout en réduisant les interventions d'urgence et les coûts associés. La solution simplifie également la gestion et la traçabilité des analyses, aidant les établissements (hôpitaux, Ehpad, hôtels, industries et collectivités) à respecter leurs obligations réglementaires en matière de sécurité sanitaire.

ASSAINISSEMENT

1H2O3

UN MBBR DEUX FOIS PLUS COMPACT QU'UNE STATION CLASSIQUE



1 h 2o3 a mis au point une solution de traitement biologique des eaux usées aussi simple qu'efficace. Son innovation repose sur un système compact – il fait d'ailleurs l'objet de deux brevets FR3087354B1 et FR3120072B1 – capable d'épurer l'eau avec une performance équivalente à celle de stations classiques, mais en occupant deux fois moins de place. Le fabricant propose des fonctionnalités simplifiant la vie des utilisateurs. Fabriquées sur mesure, donc adaptées à l'espace disponible, les cuves peuvent être posées en surface, semi-enterrées ou entièrement enterrées. Elles sont également entièrement équipées en atelier, avec des pompes, un système d'aération, des capteurs, etc., ce qui permet d'installer les cuves et de les raccorder via des raccords rapides Plug & Play en une seule journée. Autre avantage, un simple compresseur suffit pour faire tourner l'ensemble. Le système développé par 1 h 2o3 et inspiré des technologies MBBR (réacteurs à film biologique à lit mobile) et IFAS (boues actives intégrées à film fixe) permet de traiter aussi bien les eaux domestiques que les eaux industrielles.

NODE LM

Suivi en temps réel
de la qualité de l'eau
en réseau d'assainissement

pollutec **STAND**
H6-E072



Biotechnologie innovante



Évaluation continue de la **charge organique** et de la **toxicité**



10x moins de maintenance



Compatibilité **standard**



Zéro consommation d'énergie



HYDREKA
GROUPE CLAIRE

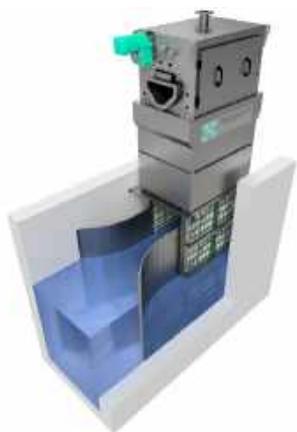
+33 (0)4 72 53 11 53
hydreka@hydreka.fr

Suivez-nous sur



PASSAVANT GEIGER

UN DÉGRILLEUR À TAUX DE CAPTURE JUSQU'À 85 %



La nouvelle génération de dégrilleurs à bande Noggerath Centre-Flo, développée par Passavant Geiger, assure une filtration fine et ultrafine des effluents d'origine domestique ou industrielle grâce à une technologie innovante. Les nouveaux dégrilleurs permettent en effet d'obtenir un taux de capture de refus jusqu'à 85% – « le plus élevé du marché », selon le fabricant – et un rendement hydraulique accru (jusqu'à 90%) grâce à une surface ouverte très importante des panneaux courbes ou plats, en nid d'abeille ou perforés, selon les besoins. Passavant Geiger met également en avant un concept propre et sans chaîne – le système d'entraînement externe minimise l'usure, facilite la maintenance et préserve l'hygiène du côté filtré –, une adaptabilité maximale pour les canaux profonds jusqu'à 10 m et pour la rénovation de stations existantes, de par la conception modulaire, et aucun compromis sur la fiabilité – panneaux faciles à remplacer, capotage allégé, options de sécurité, trop-plein intégré, etc.

EAUX PLUVIALES

F-REG

UN FILET EN INOX POUR PIÉGER LES MACRO-DÉCHETS



Aujourd'hui, les dispositifs de capture de macro-déchets utilisent majoritairement des filets en polyamide (nylon). Bien qu'efficaces, ces équipements posent toutefois plusieurs enjeux environnementaux. Leur fabrication repose sur des ressources fossiles (le pétrole) et est particulièrement énergivore. Et ils contribuent eux-mêmes à la pollution plastique via la libération progressive de microplastiques dans les milieux aquatiques. Dans un secteur en quête de solutions plus durables, le nouveau filet de capture, développé par F-Reg, est une alternative « inoxydable » aux filets plastiques traditionnels, alliant les avantages de robustesse, de durabilité et de cohérence écologique. Il a en effet été intégralement conçu en acier inoxydable 316L, un matériau reconnu pour sa résistance à la corrosion, sa longévité et son impact environnemental réduit sur le cycle de vie. La maille du filet, entièrement personnalisable selon les besoins, remplit les mêmes fonctions que celle des versions en nylon. Enfin, grâce à son système de rails, le piège à macro-déchets s'installe avec la même simplicité que celle des modèles précédents.

ROTO

UNE CUVE PLATE D'UNE CAPACITÉ DE 15 000 L



L'eau étant une ressource précieuse, il est donc crucial de la gérer efficacement. La cuve basse plate RoCube 15 000 L de Roto représente une solution compacte, robuste et polyvalente, parfaitement adaptée aux espaces restreints et aux contraintes d'installation. Cette cuve se distingue par sa capacité maximale de 15 000 l – il existe des modèles avec un volume de 5 000 l, 7 500 l et 10 000 l – et un design ultraplats au format rectangulaire. La nouvelle gamme de cuves basses RoCube permet ainsi un stockage optimal des eaux de pluie avec un terrassement et des coûts d'installation réduits. Les utilisateurs peuvent également bénéficier, parmi les autres avantages, d'un transport simplifié et d'une installation plus rapide, d'une compatibilité aux zones à forte nappe phréatique et d'un stockage efficace de l'eau durant les mois d'été.

SEBICO

UNE CUVE PLATE DE STOCKAGE PERFORMANTE ET DURABLE



Pour tous ceux, professionnels et particuliers, qui recherchent une solution fiable, durable et adaptée aux enjeux actuels de gestion de l'eau, Sebico propose désormais la cuve plate de stockage Pack'Eau pour la récupération et la valorisation de l'eau de pluie. De conception française – cela réduit l'impact carbone – et écoresponsable – elle est conçue en polyéthylène recyclable et intègre 30% de matière recyclée –, cette nouvelle cuve se caractérise notamment par une pose flexible : les piliers de renfort et les nervures permettent une installation, hors sol ou enterrée, en nappe phréatique ou sur terrain difficile. Par ailleurs, grâce à sa faible hauteur et à sa masse réduite, la cuve plate Pack'Eau s'adapte facilement à différents types de terrains, tout en réduisant les coûts d'installation. Il est même envisageable de jumeler des cuves afin de répondre à des besoins de stockage plus importants. Enfin la nouvelle cuve est disponible en trois version : nue, avec filtration intégrée et à débit de fuite gravitaire.

EAU POTABLE

ALS FRANCE

DES PRESTATIONS AVEC APPROCHE ANALYTIQUE INTÉGRÉE



Bureau d'Études certifié en détection et géoréférencement, **CORRELANE Technologies** est, depuis 20 ans, l'entreprise pionnière et experte dans les inventaires patrimoniaux et géoréférencement grande échelle des réseaux AEP, Assainissement, Éclairage Public, avec tables attributaires complexes, nos topographes et géomaticiens interviennent au titre de vos:

Premier bureau d'études en France à délivrer des données cartographiques conformes au nouveau standard STAR Eau, initié par un groupe de travail de l'ASTEE et validé par le CNIG



Investigations Complémentaires et OL (DT-DICT, Loi anti-endommagement), Marquage Piquetage



Détection et géoréférencement de réseaux grande échelle:



Prestation par drone aérien (UAV)



Contactez-nous



Face à l'enjeu sanitaire et environnemental que représentent les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS), ALS France (ex-Wessling France) se positionne comme un acteur de référence dans le domaine. Grâce à des investissements constants et à une expertise reconnue, l'entreprise a significativement renforcé ses capacités analytiques pour répondre à la demande croissante en matière de détection et de quantification des PFAS. ALS France couvre aujourd'hui un large spectre analytique adapté à tous les types de matrices : eaux (potable, résiduaires, souterraines, de process), sols, air, sédiments, boues, déchets, huiles de charbon actif, mousse d'extincteur, etc. En plus de réaliser quotidiennement l'analyse de plus de 60 molécules, le laboratoire de la société maîtrise également des méthodes innovantes, telles que l'indice AOF (*Adsorbable Organic Fluorine*), la mesure du TOF (*Total Organic Fluorine*) et le TOP Assay, qui permettent une évaluation élargie de la contamination, y compris pour les composés non ciblés. Cette approche intégrée permet d'anticiper les évolutions réglementaires à venir et d'accompagner les industriels et les collectivités dans leurs démarches de diagnostic, de prévention et de traitement.

BAYARD

UNE BORNE-FONTAINE POLYVALENTE ET CONNECTÉE



Pensée pour les besoins actuels et du futur des territoires, la borne-fontaine Neo Smart fabriquée en France par Bayard allie design moderne, accessibilité et connectivité pour fournir de l'eau potable dans les espaces publics. Polyvalente, cette nouvelle borne-fontaine propose trois fonctions distinctes : un rince-bouche, un dégorgeoir et une douce. Cette dernière contribue d'ailleurs à la création d'îlots de fraîcheur, améliorant ainsi le confort urbain en période de forte chaleur. Les boutons en revêtement antibactérien à base de cuivre, ses composants robustes et sa conception incongelable garantissent également une hygiène irréprochable et une disponibilité toute l'année sans hivernage, y compris l'hiver sans interruption. Parmi les autres avantages, la Neo Smart est connectée et paramétrable à distance via la plateforme

Smart-Inside, ce qui permet aux collectivités de piloter les usages, les volumes et les horaires de distribution. Grâce à des électrovannes indépendantes et à un système basse consommation, la borne-fontaine est autonome en énergie et assure un suivi en temps réel des trois fonctions. Enfin, la Neo Smart se distingue par son système de cartouche extractible, une avancée technique qui rend la maintenance plus simple et plus rapide. Conçue pour être accessible à tous et personnalisable, la borne-fontaine est disponible dans une palette de couleurs variées, standards ou au choix. Elle offre également des emplacements stratégiques pour apposer une signalétique en façade ou à l'arrière, donnant la liberté aux gestionnaires de communiquer auprès des usagers.

EUROPАЗ

UN ANTICALCAIRE SANS COÛT D'EXPLOITATION NI DE MAINTENANCE



Chaque année, en France, des millions de mètres cubes d'eau sont gaspillés par les adoucisseurs à sel, dont le fonctionnement nécessite le rinçage des résines. À cela s'ajoutent les dépenses en sel et les contrats de maintenance. L'autre possibilité de traiter le calcaire, ce sont les appareils anticalcaire. Leur rôle n'est pas d'éliminer le calcaire mais de le neutraliser afin qu'il ne s'incruste plus dans les installations. Longtemps jugés peu fiables, ces dispositifs connaissent aujourd'hui une nouvelle génération performante. C'est le cas de l'appareil à ultra basses fréquences UBF qui constitue une véritable alternative à l'adoucisseur à sel. Son avantage majeur réside dans l'absence de coût de fonctionnement et l'absence de maintenance. De plus, il ne modifie pas la composition chimique de l'eau qui conserve donc toute sa potabilité. Contrairement à l'adoucisseur, limité réglementairement au traitement de l'eau chaude, l'UBF agit sur l'ensemble du réseau (eaux chaude et froide). Dans le domaine privé, cette technologie séduit de plus en plus de gestionnaires par ses nombreux atouts : simplicité technique

(aucun entretien), respect de l'environnement (ni rejets polluants, ni gaspillage d'eau) et économie substantielle (ni sel, ni eau de régénération, ni produits anticorrosion, ni contrat de maintenance). Dans le domaine public, l'adoucisseur à sel reste encore très présent parce qu'il représente, pour les prestataires de chauffage, une source de profit récurrente et qu'il manque une remise en question des pratiques. À l'heure où la raréfaction de l'eau impose une gestion responsable, adopter une solution sans gaspillage ni pollution relève du bon sens.

INSTRUMENTATION & PROCÉDÉS

ANDRITZ

UN MESUREUR OPTIQUE DE L'ÉTAT RÉEL DU CENTRAT

Maintenir le fonctionnement de la centrifugeuse à son niveau optimal représenterait une tâche 24 h/24 et 7j/7 pour tout opérateur, ce qui n'est pas réaliste dans le cadre d'un fonctionnement normal. Sachant, aussi, que les conditions du processus peuvent être volatiles tout au long de la durée de vie d'une machine. Cela peut entraîner une baisse de la siccité du gâteau, une détérioration de la qualité du centrât ou un surdosage de polymère en cours de fonctionnement, et donc engendrer des coûts plus élevés. Andritz propose le système de mesure optique Metris addIQ Argos qui détecte l'état réel du centrât au cours des processus d'épaississement et de déshydratation. Le système ajuste en temps réel la dose optimale de polymère et le point de consigne du couple pour s'adapter aux conditions changeantes du processus d'exploitation. Cela permet ainsi de réduire les coûts de traitement des boues.



DIEHL METERING

UN COMPTEUR D'EAU VOLUMÉTRIQUE CONNECTÉ

Diehl Metering a lancé le compteur d'eau volumétrique de nouvelle génération Altair V5. Il conserve la fiabilité de son prédécesseur



Passez de **56%** à **10%** de pertes d'eau en 3 ans : *La commune du Parcq montre la voie !*

Grâce à nos **compteurs intelligents** et à notre **solution Cyble™ 5**, le Parcq a pu moderniser rapidement son réseau et réduire drastiquement ses pertes en eau. Une solution accessible à toutes les collectivités, même les plus petites, avec un ROI rapide et **une mise en œuvre en moins de 24 mois**.

Découvrez comment cette commune du Pas-de-Calais de 1500 abonnés a transformé la gestion de son réseau et enrayer le fléau du gaspillage.

Et si votre commune était la prochaine ?

Contactez-nous: itron.marketing.emea@itron.com



▶ TMOIGNAGE PARCQ

Retrouvez-nous **Hall 6- Stand E102** à **pollutec** 
du **7 au 10 octobre**, Lyon Eurexpo.

(Altair V4) tout en intégrant des améliorations en matière de conception, de matériaux, de fabrication et de logistique intégrées dans une démarche d'éco-conception. Ces évolutions se traduisent par un appareil plus léger et plus performant, et permettent de réduire l'impact environnemental du compteur et d'accompagner les clients dans une gestion plus durable de l'eau. La grande précision de l'Altair V5, qui est disponible en plusieurs versions et diamètres, permet une détection précoce des fuites, une réduction des volumes d'eau non facturée et la sécurisation des investissements dans les infrastructures de réseaux digitalisés. Approuvé MID jusqu'à R = 1 000, le nouveau compteur garantit une performance métrologique pendant au moins 15 ans grâce à une usure réduite des principaux composants mécaniques. Avec l'intégration des modules radio IZAR, il est entièrement connecté et compatible avec les réseaux LoRaWAN, mioty et NB-IoT. Cette connectivité permet une transmission des données en temps réel toutes les 15 min.



EAU-LINK

DEUX CARTES SIM DANS L'ENREGISTREUR DE DONNÉES



Développé à la suite d'une demande de donneurs d'ordres recherchant un appareil unique pour répondre à une exigence de sécurité et de cybersécurité, le CT52 d'Eau-Link est un enregistreur de données (*datalogger*) communicant autonome, dont l'originalité est de pouvoir recevoir deux cartes SIM pour un envoi simultané de données vers deux entités différentes. Par exemple, deux services des eaux ou un service des eaux et une collectivité ayant à partager les données issues de compteurs et/ou de capteurs. L'utilisation d'un seul *datalogger* permet de réduire les coûts de 50 % tout en simplifiant

l'installation. Le fabricant a repris les fonctionnalités de la version classique à une seule carte SIM CT51 pour le développement du modèle CT52 : 4 entrées compteurs ou débitmètres, 2 entrées analogiques et 1 entrée Modbus (connectique de type militaire) en standard, le PSM (*Power Save Mode*) allongeant considérablement la durée de vie des piles pour atteindre une autonomie de 10 ans, un modem 4G conformes aux normes LTE-M et NB-IoT. Eau-Link a intégré la mise à jour à distance par OTA et développé une application Bluetooth Low Energy (BLE) pour faciliter le paramétrage et les contrôles lors de la mise en service. Le *datalogger* embarque également des algorithmes pour un traitement local des données et la génération d'alertes en temps réel. Certifié par l'ANFR et compatible avec la directive NIS 2, le CT52 est une solution économique et sécurisée qui peut être fournie avec un service cloud de supervision (SaaS) ou s'intégrer dans un système de centralisation de données existant type Topkapi.

EFS

UNE SONDE MULTIPARAMÈTRE POUR L'EAU POTABLE



Dans le cadre du suivi de la qualité de l'eau, EFS a développé la sonde I-Cense qui permet de mesurer six paramètres clés de l'eau potable : le chlore libre – paramètre essentiel au traitement et à la désinfection –, la conductivité – pour mieux connaître les sources de captage –, le débit, la pression – ces deux paramètres optimisent la détection des fuites sur le réseau –, la température et la turbidité. La miniaturisation microfluidique du capteur colorimétrique se traduit par une faible consommation en volume d'analyse, avec un rejet annuel ne dépassant pas 40 l (comportant l'eau prélevée et les réactifs). Parmi les autres caractéristiques de la sonde en insertion directe, citons une cartouche interchangeable pour le réactif DPD, une interface Modbus et la compatibilité avec les technologies LTE-M et NB-IoT (envoi quotidien des mesures à un système de supervision), un fonctionnement sur batterie. Il est également possible d'accéder localement en Wi-Fi au

logiciel embarqué de la sonde via un smartphone ou une tablette numérique. En plus d'assurer une maintenance annuelle à faible coût opérationnel (Opex), la sonde I-Cense est certifiée ACS, ce qui en fait un outil idéal pour une intégration dans le cadre du PGSSE.

ENDRESS+HAUSER

DES CAPTEURS RADAR 80 GHZ POUR ESPACES EXIGUS

Dans les secteurs où la simplicité et l'efficacité sont essentielles, Endress+Hauser a développé sa nouvelle gamme de capteurs radar 80 GHz baptisés Micropilot FMR10B, Micropilot FMR20B et Micropilot FMR30B. Compacts et sans contact, ils assurent une mesure de niveau continue, fiable et précise, même dans les environnements les plus exigus. L'étendue de mesure atteint jusqu'à 10 m (FMR10B) ou 30 m, avec une précision maximale de ± 5 mm (FMR10B) ou de ± 2 mm. Les capteurs s'installent également rapidement et se configurent en moins de 3 min grâce à un assistant. Leur connectivité Bluetooth sécurisée et la technologie Heartbeat intégrée facilitent la mise en service, la maintenance et le diagnostic, tout en garantissant une fiabilité optimale. Adaptés aux liquides comme aux solides, ces capteurs de niveau couvrent un large éventail d'applications : réservoirs, stations de pompage, installations de traitement des eaux, etc. Les modèles FMR20B et FMR30B intègrent d'ailleurs des courbes hauteur/débit préprogrammées et un totalisateur, permettant la mesure de débit en canal ouvert, notamment associée à des préleveurs d'échantillons. Par ailleurs, la polyvalence des Micropilot réduit le nombre de références nécessaires et simplifie la gestion des stocks.



FE BY FRANCE EVAPORATION

DÉCARBONER UN SITE INDUSTRIEL GRÂCE À LA CHALEUR FATALE

Dans le cadre de l'une de ses missions d'accompagnement, FE by France Evaporation déploie actuellement une installation de décarbonation sur le site d'un acteur

UNE PROBLÉMATIQUE DE BOUES ?

STAND
H6
J049

pollutec



APROTEK
DU SOLIDE POUR VOS LIQUIDES

Siège social & logistique
23 ZA Les Épalits
42610 St-Romain-le-Puy
FRANCE

+ 33 (0)4 27 26 01 94
info@aprotek.fr



www.aprotek.fr

PLATEFORME IIoT **moneo** UTILISEZ LE POUVOIR DE VOS DONNÉES



VOTRE LOGICIEL POUR

- Augmenter la disponibilité machine
- Améliorer la qualité du process
- Optimiser la consommation énergétique

ifm.com - capteurs - logiciels - solutions.

Retrouvez-nous sur Pollutec,
stand H5-F026



majeur de l'industrie agroalimentaire en France. Le site dispose de sècheurs fonctionnant à la vapeur, dont les buées sortent à une température de +95 °C. Habituellement rejetée, cette chaleur est désormais récupérée grâce à la pompe à chaleur très haute température, développée sur la base de la technologie CMV (Compression mécanique de vapeur) par FE by France Evaporation. La pompe à chaleur élève ainsi l'énergie jusqu'à +190 °C – la société peut valoriser la chaleur fatale jusqu'à +200 °C –, sous forme de vapeur saturée, directement réinjectée dans le sécheur pour remplacer la vapeur produite par la chaudière au gaz. Les résultats obtenus sans un coefficient de performance (COP) de 3 réalisant une économie d'énergie considérable, une réduction de 50% des émissions de CO₂. Le temps de retour sur investissement est alors inférieur à trois ans.



IFM ELECTRONIC

VISUALISATION ACCRUE POUR LES MANOMÈTRES



ifm electronic a modernisé ses manomètres à cellule de mesure en céramique PG17, destinés à l'industrie agroalimentaire, en leur ajoutant une technologie Led innovante et des fonctionnalités avancées. Les aiguilles mécaniques, sujettes aux erreurs, sont désormais remplacées par une couronne à Led multicolore apportant une visualisation claire et sans ambiguïté des étendues de pression (1 à 400 bar), des seuils de commutation, des valeurs minimales et maximales ainsi que des tendances. La valeur de process (pression ou température), elle, reste bien visible sous forme numérique sur l'afficheur. Pour une visualisation personnalisée, les plages de fonctionnement peuvent

être configurées via IO-Link, en fonction de l'application, sans intervention manuelle et l'écran est orientable pour une lisibilité optimale, quelle que soit la position de montage. Via IO-Link, l'utilisateur peut aussi optimiser l'affichage (luminosité, couleur, agencement), le diagnostic continu de la cellule de mesure, la mémoire des valeurs minimale et maximale ainsi que la température. Parmi les autres caractéristiques, citons trois plages de fonctionnement superposables et personnalisables en couleur, la compensation rapide des changements de température dynamiques, une version aseptique (température du fluide jusqu'à +150 °C en continu, boîtier IP69K), etc.

ITRON

MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DU PATRIMOINE



Chaque année, de nombreuses régions françaises sont confrontées à des périodes de sécheresse, menant à de contraignantes restrictions d'eau dans plusieurs milliers de communes. À cette problématique climatique majeure s'ajoute celle des fuites : près 20% de l'eau potable qui circule dans les canalisations fuit dans des réseaux vieillissants, soit près d'un milliard de mètres cubes d'eau perdus chaque année. Pour y faire face, Itron a développé une méthodologie d'analyse du patrimoine et de soutien à la prise de décision. La méthodologie repose avant tout sur l'exploitation des équipements déjà en place, notamment les compteurs d'eau, qui agissent comme de véritables capteurs de performance du réseau hydraulique. En analysant finement les données issues de ces compteurs, les collectivités peuvent identifier rapidement les zones à problème, localiser les pertes importantes et, ainsi, prioriser les interventions. Les collectivités ayant effectué avec succès la première étape de réduction du gaspillage peuvent enclencher un véritable cercle vertueux en réinjectant une partie des économies financières – principalement liées aux pénalités appliquées par les agences de l'eau – dans le renouvellement de leur parc de compteurs, et opter pour des modèles dits « intelligents ».

JUMO

UN PANEL PC POUR SYSTÈME D'AUTOMATISME

Destiné aux applications d'automatisation simples dans les secteurs de l'agroalimentaire, des biotechnologies, de l'eau, etc., le Panel PC (écran multifonction) variTRON 500 touch est le premier appareil de Jumo doté d'un écran TFT couleur tactile capacitif, disponible en deux tailles (7 pouces de résolution 1024 x 600 pixels et 10,1 pouces 1280 x 800 pixels) avec protection IP65/IP69K. Le boîtier compact – les dimensions minimales sont de 199,7 x 134,7 x 58,6 mm – intègre également une unité centrale dotée d'un processeur quadricœur 800 MHz fonctionnant sous Linux et utilisant Codesys V3.5 SP17. Les utilisateurs peuvent faire afficher et analyser jusqu'à 240 valeurs de process dans des tableaux de bord personnalisés, avec le logiciel smartWARE Evaluation de Jumo, et même utiliser l'outil Node-RED d'IBM pour développer facilement des applications personnalisées. Des certificats numériques garantissent une sécurité élevée. Le variTRON 500 touch dispose de deux ports USB, de trois interfaces Ethernet au maximum, d'un port RS-485 et d'une passerelle radio pour raccorder jusqu'à 32 capteurs sans fil Wtrans du fabricant. On trouve également notamment des interfaces Profinet IO, EtherCAT, OPC UA, etc. et des régulateurs PID autonomes avec auto-optimisation.



PARATRONIC

UNE STATION D'ACQUISITION MODULAIRE BASSE CONSOMMATION



Paratronic présente la station d'acquisition de données modulaire Aqua-CJ dont

TRAITEMENT DE L'EAU

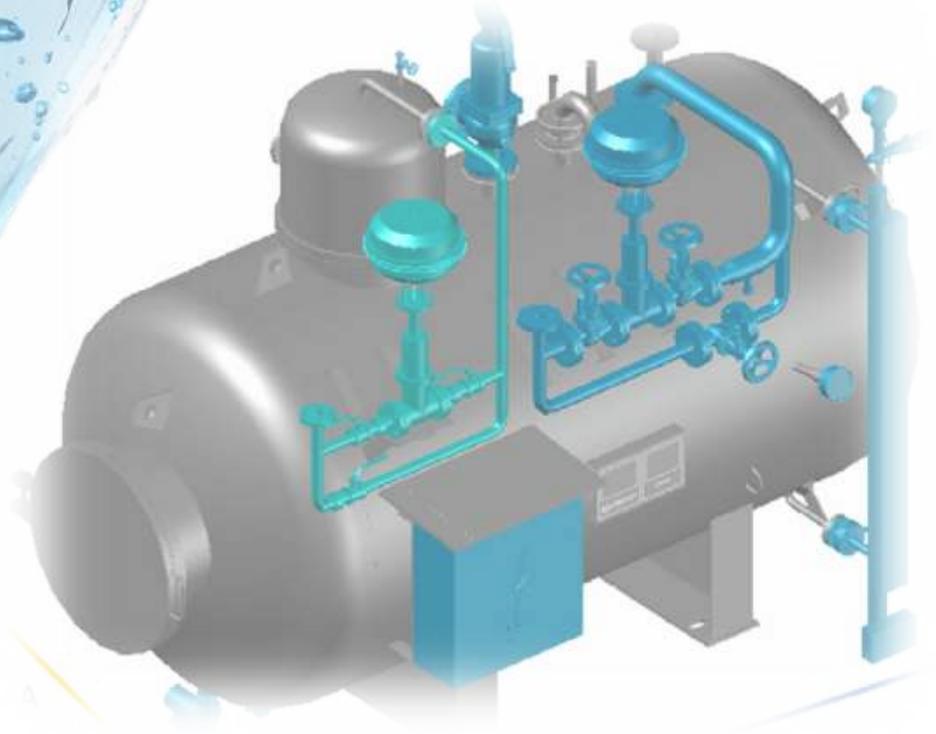
PROCESS INDUSTRIEL ET RE-USE

Dégazage thermique en chaufferie
le choix de la tranquillité

Solution
alternative
aux sulfites

-50 %
consommation
de réactifs

ZÉRO
corrosion



SOLUTION COMPLETE SUR MESURE ET DIGITALISÉE



TECHNOLOGIES DE POINTE : Filtration / Déferrisation / Adoucissement / Traitement membranaire (UF, MF, NF, OI) / Déminéralisation sur résines / Polissage des condensats / Electrodéionisation / Dégazage thermique / Dégazage membranaire / Filières de ReUse des effluents



la conception a été pensée pour faciliter la vie de l'utilisateur tout en gardant des possibilités de programmation avancées. La station, qui dispose de huit emplacements d'extension, est entièrement configurable par l'utilisateur via l'ajout de différentes cartes d'acquisition et de communication parmi un choix de neuf types de cartes d'extension (4-20 mA, SDI 12, TOR, Pt100, protocoles FTP, HTTP, Modbus...). La station est ainsi capable de s'intégrer à d'autres systèmes, écosystèmes ou plateformes existants et, ainsi, de s'adapter aux besoins spécifiques des différents métiers et utilisateurs ainsi qu'aux évolutions technologiques à venir. En plus de cette connectivité polyvalente, les autres avantages de l'Aqua-CJ sont le paramétrage et l'utilisation simplifiées grâce à son grand écran couleur tactile, une optimisation minutieuse de l'alimentation des capteurs et de la communication, la sauvegarde et la transmission fiable des données, même en cas de perte de connectivité grâce à sa capacité de stockage étendue, ainsi qu'une robustesse vis-à-vis des conditions environnementales les plus extrêmes, des perturbations électromagnétiques et les surtensions.

SAVE INNOVATIONS

UN MICRO-GÉNÉRATEUR POUR SITES ISOLÉS



Save Innovations a conçu la solution Ogen qui est une turbine clef en main dédiée aux usages courants des opérateurs sans dimensionnement nécessaire. Ce micro-générateur transforme le flux d'eau en électricité pour recharger des batteries. L'équipement produit en effet dès un débit de 7 m³/h suffisamment d'électricité pour alimenter les appareils que l'on peut retrouver sur des réseaux (débitmètres, boîtiers de communication, automatisme, unités de traitement...). La solution de Save Innovations ouvre d'ailleurs la voie à l'instrumentation des réseaux d'eau, aussi bien la mesure que la remontée des données. Avec une perte de charge maximale de 0,5 bar, Ogen est déployable sur la majeure partie des réseaux AEP, et notamment sur les sites isolés et/ou difficiles d'accès tels que des réservoirs, des zones de montagne ou agricoles.

TH INDUSTRIE

DES CAPTEURS SANS FIL POUR DÉTECTER LES FUITES D'EAU

La moindre fuite peut causer de gros dégâts, qu'il s'agisse de locaux techniques, de bâtiments collectifs ou d'infrastructures industrielles. Pour anticiper ces risques, Monnit propose une nouvelle génération de capteurs sans fil dédiés à la détection d'eau. La gamme se décline en quatre modèles complémentaires: Wireless Water Rope Sensor – un câble détecteur qui réagit sur toute sa longueur, idéal pour surveiller de grandes surfaces comme des planchers techniques –, Water Detect Plus Sensor – un capteur avec sonde déportée, facile à installer même dans les zones difficiles d'accès –, Wireless Water Detection Puck – un petit boîtier robuste à poser au sol, discret et efficace – et Wireless Water Detect Sensor – la version simple avec fils de détection intégrés pour repérer immédiatement la présence d'eau libre. Connectés en radio via le protocole ALTA (868 MHz en Europe), ces capteurs communiquent en temps réel avec une passerelle, puis vers une plateforme de supervision ou le cloud iMonnit. Ils sont conçus pour durer plusieurs années sur batterie et résister aux environnements exigeants. Une solution pratique, rapide à déployer et évolutive, qui permet de prévenir les dégâts liés aux fuites et de renforcer la sécurité des installations.



TH INDUSTRIE

UN DÉBITMÈTRE ULTRASONIQUE NON INTRUSIF

Le Deltawave C de Systec Controls est un débitmètre ultrasonique « clamp-on » conçu pour la mesure de débit dans les conduites, sans coupure ni modification du réseau. Grâce à la technologie du temps de transit ultrasonique, il détermine la vitesse moyenne du fluide à partir des signaux envoyés entre des capteurs fixés directement sur la paroi extérieure du tuyau. Le Deltawave C couvre une large gamme de diamètres, de DN10 à DN6000, et accepte des températures de

fluide allant jusqu'à +150 °C en standard, voire jusqu'à +380 °C avec des capteurs spécifiques. Le système offre une mesure fiable, même sur de grandes conduites, pour de nombreux types de liquides (eau potable, eaux industrielles, fluides de process...). La plage de vitesse mesurable est de ±30 m/s, ce qui rend l'appareil adapté à un large éventail d'applications, de la distribution d'eau aux réseaux industriels. L'appareil est disponible en version fixe (Deltawave C-F), destiné à la surveillance continue et au suivi longue durée des réseaux, et en version portable (Deltawave C-P), idéal pour les campagnes de mesure temporaires, les diagnostics et les contrôles ponctuels. Le Deltawave C propose différentes interfaces de communication et de sortie (4-20 mA, relais, RS-232, RS-485, Modbus, M-Bus...).



POMPES & VANNES

BAYARD

UN PILOTE TOUT-EN-UN POUR VANNES DE RÉGULATION



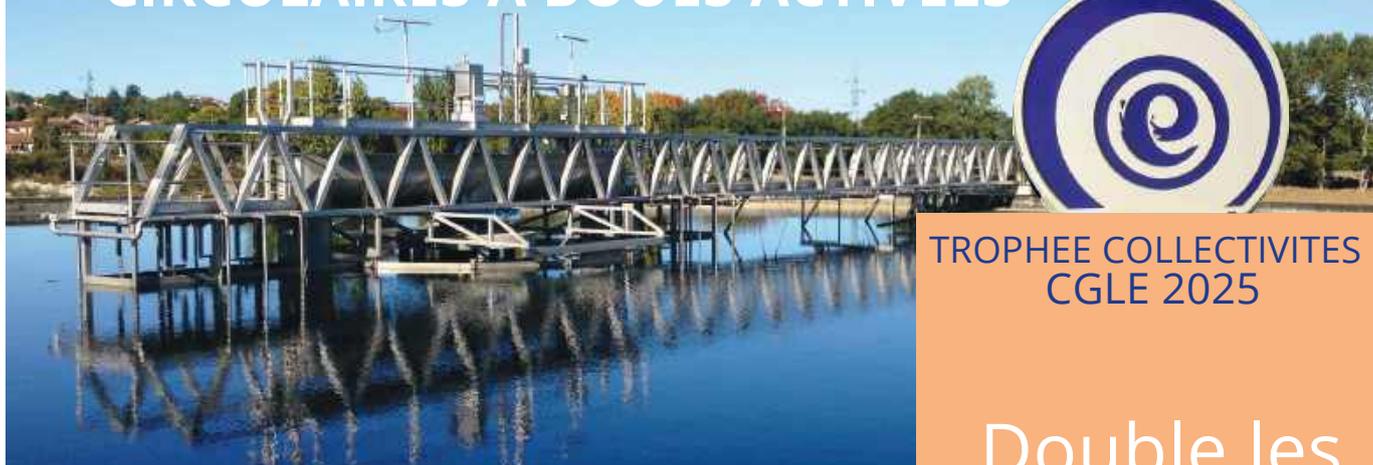
Face aux enjeux croissants liés à la gestion de l'eau, la solution Hydrogenie de Bayard apporte une réponse innovante aux besoins des exploitants de réseaux. Ce pilote tout-en-un pour vanne de régulation Hydrobloc du fabricant combine capteurs de pression, électrovannes et électronique embarquée dans un module IP68 compact. La fonction principale – une régulation autonome pas-à-pas précise – adapte automatiquement la pression et le débit en fonction des besoins réels du réseau. Cela permet

SANS USURE, SANS ÉNERGIE, SANS ENTRETIEN

Speed--clar



**POUR CLARIFICATEURS
CIRCULAIRES À BOUES ACTIVÉES**



TROPHEE COLLECTIVITES
CGLE 2025

Par



Double les
débits
admissibles

Supprime le
voile de
boues

Économise
l'énergie et
les
adjuvants



**LE SPÉCIALISTE DE LA
DECANTATION DYNAMIQUE**

www.densiline.com
06 65 65 25 24

d'optimiser les performances hydrauliques, de limiter les surpressions inutiles, de réduire les volumes d'eau perdus en cas de fuite et de prolonger la durée de vie des installations. Les capacités de communication Modbus de l'Hydrogenie permettent aussi un pilotage à distance via l'intégration à un système SCADA. Autres avantages, on peut citer une simplicité d'installation (solution livrée configurée, Plug & Play) et une maintenance réduite grâce à une conception sans débit permanent.

CELEC

DES VANNES INTÉGRÉES LTE-M ET NB-IOT



Celec propose une gamme de vannes motorisées connectées intégrées, d'un diamètre nominal allant de DN15 à DN50. Les protocoles de communication compatibles sont les technologies LTE-M (*LTE-Machine*) et NB-IoT (*Narrowband Internet of Things*). Les utilisateurs ont ainsi accès un large éventail d'opérations telles que la planification des purges de réseau et la sécurisation un réseau en le coupant aux heures d'inactivité. En les couplant à un compteur d'eau à impulsions, ces vannes connectées détectent par ailleurs les fuites et mettent en sécurité l'installation, et elles permettent également de limiter la consommation journalière. La gamme se décline aussi pour des applications de pilotage de moteur pour des vannes papillons, des vannes guillotine, etc.

DOSATRON

DES POMPES DOSEUSES CONNECTÉES



Dosatron, fabricant de pompes doseuses proportionnelles non électriques, a dévoilé sa nouvelle gamme de doseurs connectables Clack n' Track dédiée au traitement

de l'eau, à la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) et aux eaux de process. Trois modèles sont d'ores et déjà disponibles : le D3WLCT, le D9WLCT et le D30WLCT. Grâce à un émetteur d'impulsions, ces pompes reliées à un enregistreur de données (non fourni) permettent une surveillance à distance du statut de fonctionnement (On/Off) et une estimation du débit d'eau traitée, ce qui en fait une alternative aux compteurs à impulsions. Ces doseurs représentent une solution fiable et économique, notamment pour les zones rurales ou isolées, les situations d'urgence et les installations nécessitant un suivi régulier. Le Clack n'Track contribue donc à la réduction des déplacements nécessaires pour maintenir et entretenir les pompes doseuses, les personnes n'intervenant seulement lorsque cela est nécessaire.

F-REG

UNE VANNE DE MESURE HYDRODYNAMIQUE AUTONOME



Dans un contexte où la maîtrise des flux dans les réseaux d'assainissement est devenue un enjeu environnemental et réglementaire majeur, F-Reg a lancé sa nouvelle vanne de mesure hydrodynamique autonome. Conçue pour assurer la mesure fiable des débits dans les réseaux unitaires ou séparatifs, cette vanne combine les avantages de simplicité d'installation, de précision de métrologie et de robustesse. La conception en acier inoxydable 316L de la nouvelle vanne, associée à un système de contrepoids à bras de levier, garantit non seulement sa longévité, mais également une fermeture contrôlée permettant une légère mise en charge amont sans créer de turbulence, condition indispensable pour une mesure de qualité. Grâce à un inclinomètre intégré et relié à un enregistreur de données (*datalogger*), la position du battant mobile est mesurée avec précision, sans que le capteur ne soit jamais directement exposé à l'effluent. Ce principe de fonctionnement permet d'éviter l'encrassement ou l'endommagement des composants sensibles et, surtout, d'assurer la fiabilité des mesures, même en conditions de mise en charge. La vanne de mesure, qui peut être adaptée en fonction des caractéristiques du réseau, ne nécessite ni

ouvrage spécifique ni génie civil complexe – elle peut être installée facilement dans un simple regard de visite. Le battant mobile et le réglage précis du contrepoids permettent de générer une courbe de tarage stable, quelles que soient les conditions d'installation.

GEMÜ

DES VANNES ET INDICATEUR POUR LES PROCÉDÉS 4.0

Gemü a introduit une nouvelle génération de produits pour l'automatisation des procédés 4.0, sous la stratégie LEAP (*Lean, Effective, Agile, Platformized*), dont les premiers produits sont trois vannes et un indicateur de position. La vanne de fond de cuve P40 pour applications stériles utilise la technologie *Plug Diaphragm* (PD) avec une membrane en PTFE pour une étanchéité radiale. Les avantages de cette conception sont la réduction des risques de contamination, un nettoyage facile et un entretien réduit. La vanne à clapet S40 pour environnements industriels, elle, se distingue par sa facilité de montage et de maintenance grâce à une construction standardisée, des connexions pneumatiques, un système anti-rotation et des pièces d'usures interchangeables rapidement. La vanne D40 intègre une nouvelle technologie de membrane caractérisée par un débit élevé et une masse réduite. Sa maintenance est simplifiée grâce à un raccord union métal sur métal. Enfin, l'indicateur de position 12A0 effectue une détection sans contact avec des capteurs à effet Hall. Compatible avec un archivage des documents de qualité et de maintenance via une puce RFID et avec des interfaces modernes comme ASI-5 et IO-Link, il permet une surveillance en temps réel de paramètres critiques (température, pression, humidité), facilitant ainsi la maintenance prédictive.



IFM ELECTRONIC

UN CAPTEUR DE VIBRATIONS 3 AXES IO-LINK

Le nouveau capteur de vibrations IO-Link VVB30x conçu par ifm electronic aide à mettre en œuvre une approche de surveillance conditionnelle simple et

SePem®

Logger de bruit pour la
sectorisation acoustique des fuites sur
vos réseaux d'eau potable



- Capteur acoustique extrêmement sensible
- Protocole de communication LoRaWAN® ou GSM
- Mesure et communication quotidienne
- Très longue autonomie (> 10 ans avec LoRaWAN®)

évolutive en utilisant seulement un seul appareil. Cette solution est particulièrement intéressante dans le cas du retrofit d'une machine. Le VVB30x détecte en continu les vibrations sur 3 axes de mesure et calcule des indicateurs d'état de machine. L'utilisateur dispose ainsi d'informations sur la fatigue (v-RMS), la friction mécanique (a-RMS), les chocs et impacts (a-Peak) et l'usure de roulements (Crest), ainsi que la température de surface comme indicateur d'usure complémentaire. Selon la version, le capteur propose une série de fonctions supplémentaires telles que la détection du balourd de la machine (Basic Condition Monitoring) et la détection de défauts de roulements (DataScience Condition Monitoring), sans compter sur les fonctionnalités intégrées à la plateforme IoT moneo. En détectant à un stade précoce les dommages subis par les pompes, les ventilateurs, les motoréducteurs et autres machines tournantes, la surveillance conditionnelle permet de planifier les travaux de maintenance de manière rentable et en fonction des besoins, et d'optimiser la disponibilité des machines.



LENZE

DES ENTRAÎNEMENTS OPTIMISÉS EN ÉNERGIE



Construire une machine économe en énergie ne se limite pas au simple choix du moteur et Lenze propose une gamme complète de solutions permettant d'assembler une chaîne cinématique cohérente et performante. Le fabricant a développé les variateurs de vitesse décentralisés i550 et i650 motec, de puissances allant de 0,37 à 45 kW et qui répondent aux enjeux de développement durable, de numérisation et de rapidité de mise en œuvre. La modularité de ces

variateurs de vitesse permet de les adapter aux contraintes spécifiques de chaque environnement industriel : montage dans une armoire de commande, à proximité immédiate de la machine ou directement sur le moteur. Tous les appareils fonctionnent avec le même logiciel, ce qui en facilite grandement la prise en main. Par ailleurs, il est possible de réaliser entre 20 et 30 % d'économies d'énergie grâce à un dimensionnement optimisé du moteur, du réducteur et du variateur de vitesse (outil Easy System Designer), à la capacité à récupérer l'énergie de freinage. La présence d'un seul câble pour la connexion en 400 V CA et en 24 V CC, des connecteurs M12 standardisés pour la communication, les entrées/sorties et la sécurité, ainsi que, pour le i650 motec, le positionnement et une logique PLC embarqués contribuent à la grande facilité d'intégration des variateurs de vitesse décentralisés.

NIDEC LEROY SOMER

UN PILOTAGE SIMPLE ET FIABLE DU POMPAGE



Nidec Leroy Somer propose la gamme de variateurs AC Pump Drive F600 destinés au pilotage des applications de pompage. Avec sa plage de puissance étendue (1,1 kW à 2,8 MW), son contrôle moteur précis et son interface simple, le Pump Drive F600 assure une régulation du débit efficace, fiable et économe en énergie. Le large éventail de fonctions métiers intégrées dans les variateurs en sont des solutions complètes et polyvalentes : la prévention du fonctionnement à vide, le gavage du circuit, le nettoyage de la pompe, la protection contre les mises sous et hors tension, la régulation de niveau, etc., l'ensemble fonctionnant avec les pompes seules, en cascade ou en parallèle. Les utilisateurs trouveront également la nouvelle Keypad+ intégrée, une interface Bluetooth déportable en façade d'armoire avec affichage multiligne, paramétrable et personnalisable selon leurs besoins, une IHM 7 pouces pré-paramétrée (option), une version IP65 jusqu'à 22 kW (IP20 au-delà), un mode d'économie d'énergie avec mise en veille automatique sous le point de consigne, le pilotage des moteurs asynchrones et synchrones à très haut rendement, etc. toutes ces fonctionnalités contribuent à une installation, une configuration et une mise en service en toute

simplicité, à une supervision conviviale et complète du système de pompage.

PEDROLLO

UNE ÉLECTROPOMPE SUBMERSIBLE AVEC BROYEUR

La pompe broyeur Tritus-TX conçue par Pedrollo est équipée d'un broyeur en acier inoxydable trempé à haute résistance, ce qui lui permet de broyer intégralement les corps solides et les fibres contenus dans les eaux usées dans le secteur domestique. Ces électropompes sont équipées d'un flotteur intégré compact à fonctionnement magnétique coulissant vertical. Les avantages de ce flotteur résident dans la garantie d'une sécurité électrique totale et de la possibilité d'utiliser la pompe dans des espaces très réduits, et ce même dans des puits de seulement 220 mm de côté. Le fabricant indique toutefois, comme limites d'utilisation, une profondeur maximale de 5 m sous le niveau de l'eau (avec câble d'alimentation de longueur adéquate), une température du liquide jusqu'à +40 °C et un niveau de vidange du bas jusqu'à 85 mm.

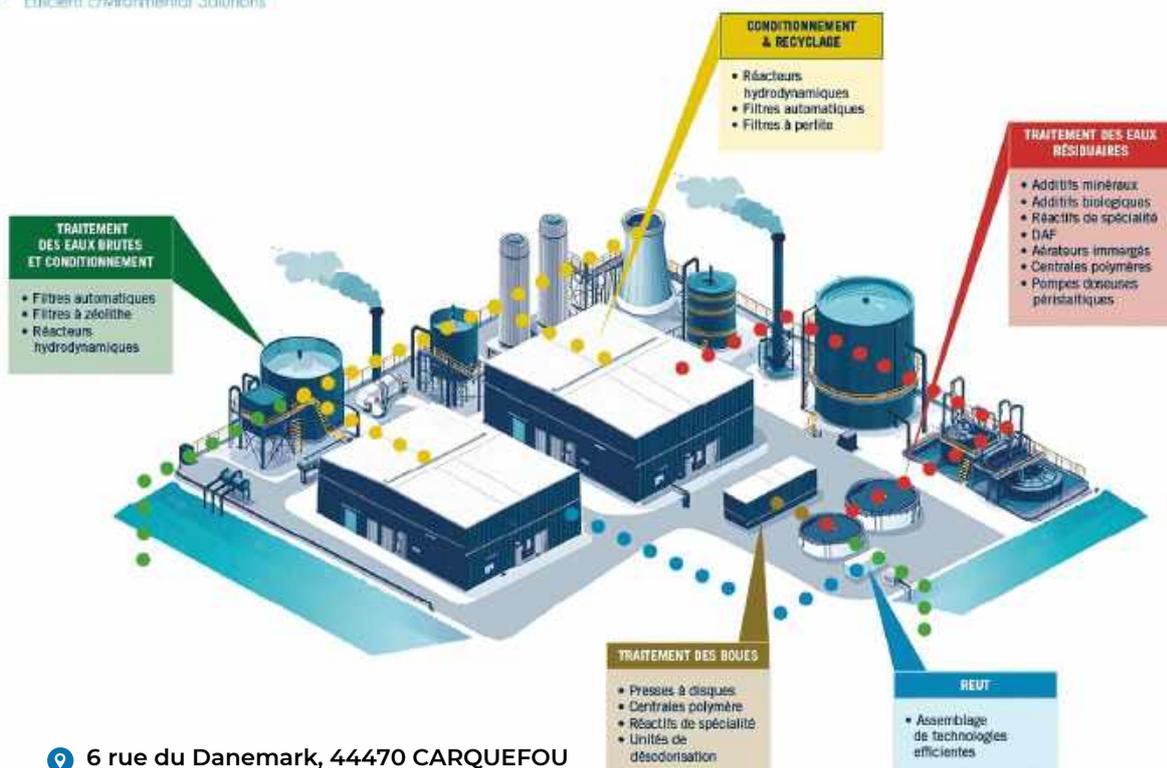


SFA

UNE OFFRE COMPLÈTE POUR LES EAUX CLAIRES



La gamme de relevage «Eaux claires», développée par SFA et constituée de cinq familles et de 27 références, couvre les besoins liés à la maison et au jardin (arrosage, fontaines, vidange de piscine, alimentation domestique...). Les principales nouveautés incluent les pompes de surface



📍 6 rue du Danemark, 44470 CARQUEFOU

☎ 06 30 06 08 82

✉ cyrille.perocheau@sepecorp.fr

🌐 www.sepecorp.fr

🌐 SEPE



RÉCUPÉRER, GÉRER, ÉCONOMISER !
NOUVEAUTÉ 2025
 UNE GAMME DE POMPES
 POUR LES EAUX CLAIRES

Découvrez la nouvelle gamme SFA dédiée à la gestion des eaux claires.
 Arrosage, vidange de piscine, fontaines...

auto-amorçantes Sanijet pour la récupération de l'eau de pluie, les pompes multicellulaires silencieuses SaniMHP pour l'irrigation et l'aduction d'eau, les surpresseurs Saniboost garantissant une pression constante, les systèmes automatisés Sanirain pour la gestion des eaux de pluie avec bascule sur réseau potable et les pompes immergées multicellulaires Saniwell pour conditions exigeantes. Les performances des équipements vont de 3,1 à 8,7 m³/h pour des hauteurs manométriques jusqu'à 68 m. Des accessoires comme des pressostats, des manomètres et des réservoirs complètent l'offre afin d'optimiser la gestion et la longévité des installations. La gamme «Eaux claires» allie performance, durabilité, efficacité énergétique et respect du cadre réglementaire sur la réutilisation des eaux non potables (décret du 12 juillet 2024), répondant ainsi aux attentes des particuliers et professionnels.

WEG

UN MOTEUR À FLUX RADIAL PLUS COMPACT ET DURABLE



Grâce à sa conception innovante, le nouveau moteur à flux axial W80 AXgen de Weg est conçu pour que les OEM puissent optimiser l'utilisation de l'espace et réduire considérablement les coûts logistiques en permettant la création de machines et d'équipements compacts, légers et efficaces. Grâce à des simulations numériques avancées, la masse du nouveau moteur a été divisée par 10 : un modèle d'une puissance de 220 kW ne pèse désormais que 139 kg, au lieu de près de 1 500 kg auparavant, et il peut même descendre à 51 kg dans la version la plus compacte. Le W80 AXgen offre un rendement jusqu'à 96,9%, tout en réduisant les coûts logistiques et les émissions de CO₂. Il apporte également une grande flexibilité en combinant plusieurs moteurs afin d'augmenter la puissance totale, ce qui répond à un large éventail d'applications industrielles. L'intégration à la gamme d'onduleurs CFW900 de Weg permet de faire fonctionner plusieurs moteurs avec un seul onduleur, sans nécessiter de filtres supplémentaires, même dans des installations avec des câbles

longs pouvant atteindre 200 m. D'où une plus grande fiabilité, une meilleure compétitivité et une réduction des coûts d'exploitation.

XYLEM

UNE POMPE DE DÉBIT DE 430 M³/H POUR EAUX USÉES

Assurant les mêmes fonctions «intelligentes» de pompage des eaux usées (identification des conditions de fonctionnement de la pompe dans son environnement, par exemple) et les mêmes options de contrôle évolutives que celles du Concertor 6020, le système de pompage pour eaux usées Concertor 6030 de la gamme Flygt Concertor de Xylem répond aux besoins des stations de pompage à débits plus élevés. Le nouveau modèle (moteur synchrone avec rotor à aimants permanents et rendement IE4) assure un pompage sans aléas jusqu'à un débit de 430 m³/h et une puissance nominale de 8,2, 10,6 et 13,4 kW, au lieu de 300 m³/h et jusqu'à 7,3 kW pour le Concertor 6020. La pompe s'ajuste automatiquement ou peut être adaptée aux conditions, sans changer le diamètre de la roue ou la taille du moteur, afin de simplifier la sélection mais aussi réduire considérablement le stock de pompes. Le Concertor 6030 se différencie du modèle antérieur notamment par un corps arrondi – il permet de préserver la durabilité et de limiter les matériaux utilisés – et par un système innovant de refroidissement en boucle fermée améliorant la flexibilité et la fiabilité de la pompe, en particulier dans les installations en fosse sèche.



XYLEM

DES VARIATEURS DE VITESSE AVEC RÉDUCTION D'ÉNERGIE

Les systèmes de pompage représentant près de 20% de la demande mondiale d'électricité, le rendement est un impératif dans la recherche d'améliorations énergétiques mesurables. Xylem a ainsi élargi sa gamme de variateurs de vitesse hydrovar X en y intégrant diverses configurations destinées à

réduire la consommation d'énergie liée au pompage de l'eau pour diverses applications. On trouve ainsi l'intégration du moteur hydrovar X dans les pompes multicellulaires des séries e-SV et e-SVI, son utilisation avec les pompes multicellulaires horizontales e-HM, les surpresseurs GHV avec les pompes multicellulaires verticales e-SVX, les pompes monocellulaires e-NSC à aspiration axiale selon la norme EN733, les électropompes centrifuges monocellulaires en inox à aspiration axiale et à haute performance e-SH, etc. Rappelons que la gamme hydrovar X intègre des moteurs à rendement ultra-premium associés à des variateurs de vitesse et à des pompes pour allier «intelligence», performance, connectivité et simplicité dans une solution unique.



RÉSEAUX

AGRU

DES TUYAUX, RACCORDS, ETC. EN PE 100-RC



La gamme Agruline d'agru comprend un large choix de produits composés de matériaux PE 100-RC ultra-robustes et destinés à l'alimentation en gaz et en eau ainsi qu'à l'évacuation des eaux usées. Tous les composants (tuyaux, raccords, solutions personnalisées...) sont disponibles en diamètre extérieur allant de 20 mm à 3 500 mm. Le fabricant met en avant, comme avantages, une tuyauterie homogène, verrouillée longitudinalement, étanche et sans entretien – les systèmes de tuyauterie en PE soudés sont plus fiables et durables que les raccords à emboîtement –, l'absence de support coûteux pour poser



Nos solutions

IoT analyse in-situ eau potable

- Surveillance en temps réel de la qualité de l'eau potable
- Insertion directe sur canalisation



Intégration capteur IoT/LoraWan

- Multi-paramètres (pH, conductivité, température, CO₂, O₂, Redox)
 - Application industrielle sur mesure
 - Skid autonome
- Effluents industriels
Suivi de fabrication
Eau de rejets

Analyses d'effluent en ligne

- Sondes autonomes
- Transmission Modbus ou 4-20 mA

Eau de rivière
Effluents process

EFS - 192, allée des chênes - ZAC du baconnet - Montagny - 69700 • www.efs.fr - sales_env@efs.fr



Mesure de débit

Mesure de niveau

Détection de fuites

Avec des solutions techniques fiables et éprouvées, AIRLITEC accompagne les acteurs de l'industrie et les collectivités dans le contrôle et l'optimisation de leurs réseaux d'eau.

Notre rôle de distributeur spécialisé garantit un choix pertinent d'instruments, adaptés à chaque besoin.

+33 (0)3 28 50 19 64 • info@airlitec.com • www.airlitec.fr



Prestataire et partenaire de confiance



Bureau d'études indépendant, compétent et réactif, PSC Environnement intervient partout en France et accompagne ses clients dans les domaines suivants :

- Diagnostic de pollution des sols
- Dépollution
- Déconstruction et diagnostics PEMD
- Due diligence environnementale
- Assainissement et eaux pluviales
- Études d'impact
- Dossiers réglementaires : ICPE, IOTA, loi sur l'eau

Son fondateur, Philippe SCEAU, met son expertise au service de projets variés dans les secteurs de l'immobilier, de la construction, des énergies, de l'aménagement et de l'industrie.

pollutec Retrouvez-nous sur POLLUTEC Lyon
Stand H6-D035A – du 7 au 10 octobre

contact@psc-environnement.fr • psc-environnement.fr

la tuyauterie dans le sol, la réduction du temps d'installation grâce à des tuyaux et des raccords aux dimensions précises, etc.

AVK

MANŒVRER LES VANNES MÊME DANS DES CONDITIONS DIFFICILES



AVK a repensé l'accessibilité et la sécurité des réseaux avec un dispositif complet de bouches à clé, conçu pour garantir une manœuvre fiable, durable et sans effort. Le système se compose d'une bouche à clé, d'une plaque d'auto-centrage et d'une allonge télescopique montée directement sur la vanne, l'ensemble formant une chaîne fonctionnelle continue, du tampon jusqu'au carré de manœuvre. Parmi les avantages, le tampon en fonte, à forte épaisseur, présente une résistance élevée aux chocs, son système d'ouverture/fermeture par simple rotation élimine les effets de scellement, même après des années sans intervention. Entièrement personnalisable, il peut être adapté aux codes couleur et aux marquages de chaque collectivité. La tête de bouche, avec sa large ouverture, facilite l'insertion d'outils de détection de fuite. Le BAClift se distingue par un système de maintien bidirectionnel intégré – le BACfixe dispose d'une bouche à clé fixe – assurant un auto-ajustement parfait avec les mouvements du terrain. Les avantages sont un enfoncement évité de l'ensemble dans les sols meubles, la contribution à une manœuvre sécurisée – le carré est remonté au niveau du sol, accessible même en cas de sol encombré, gelé ou caillouteux – et la réduction de la taille de la clé à utiliser. Enfin, ces produits conçus avec des matériaux durables et recyclables présentent une faible empreinte carbone, contribuant ainsi à des ouvrages plus durables et responsables.

BAYARD

UNE BOUCHE D'INCENDIE EFFICACE ET RESPONSABLE

Avec la bouche d'incendie Restreeto, fruit d'un partenariat avec la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP), Bayard propose

une solution pour répondre aux défis actuels liés à la préservation de l'eau. Conçue pour limiter les ouvertures frauduleuses et les gaspillages liés au phénomène de *street-pooling*, cette bouche est équipée en standard d'un système de limitation de débit débrayable et du dispositif de sécurité breveté Secure. Le système de limitation permet de choisir entre un mode « débit réduit », activé par défaut pour limiter les déperditions en cas d'ouverture non autorisée, et un mode « grand débit » utilisé lors des interventions incendie. Le passage d'un mode à l'autre ne peut être fait que par une personne habilitée avec une clé normalisée. Quant au dispositif Secure, il restreint l'accès au carré de manœuvre grâce à sa forme spécifique et à un canon tournant rendant inefficace l'usage d'outils standard du commerce. La bouche d'incendie Restreeto est compatible avec les réseaux publics ou privés, respecte les normes NF EN 14339 et NF EN 1074-6, et bénéficie d'une autorisation ministérielle.



CTP ENVIRONNEMENT

UNE SOLUTION D'ENTRETIEN ROBOTISÉE DES RÉSERVOIRS MAINTENUS EN EAU



CTP environnement a développé une nouvelle solution d'entretien des réservoirs maintenus en eau avec son partenaire Horizon Data Services, en regroupant plusieurs opérations en une seule intervention. Il s'agit du pompage des boues accumulées au fond du réservoir à l'aide d'un drone amphibie « pompeur » avec assistance vidéo, de l'inspection de l'intérieur de la cuve en simultané avec un drone sous-marin « éclairateur », de la

séparation des boues flocculées et de l'eau, de la déshydratation des boues décantées en géotextile ainsi que de la filtration et du recyclage des eaux clarifiées. Cette solution couplant pilotage de drones et procédés de traitement en ligne des effluents permet d'optimiser la maintenance des réservoirs, tout en répondant aux impératifs de maîtrise des risques, des coûts, de la ressource en eau et de la gestion de déchets. Cette solution est destinée à être déployée aussi bien dans les collectivités que dans les environnements industriels, pour l'entretien de réservoirs critiques tels que les cuves d'extinction incendie, les réservoirs anciens difficiles d'accès ou encore les cuves contenant des matières toxiques ou radioactives.

POLYPIPE

UN SYSTÈME DE RÉHABILITATION DE CANALISATIONS

Le RabbitCoater 2.0 de Polypipe représente la nouvelle génération de solutions de réhabilitation de canalisations. La technologie éprouvée de son prédécesseur a été conservée, mais le design et le corps ont été entièrement modernisés. Le nouveau système est plus compact – sa masse est de seulement 40 kg – et moins cher, et il simplifie la réhabilitation interne des conduites d'eaux usées de diamètre compris entre DN40 et DN200. Les seaux interchangeables de résine et de durcisseur garantissent un matériau toujours frais, un transport facile et moins d'efforts grâce à la suppression du nettoyage de la cuve. Enfin, le RabbitCoater 2.0 est commercialisé à partir de 49 900 euros.



RÉSODÉTECTION

UN VÉHICULE AUTOMATISANT L'INTERPRÉTATION DES DONNÉES TERRAIN

Le bureau d'études Résodétection (groupe Ax'eau) a lancé Arpentys : il s'agit d'un projet de véhicule connecté capable d'automatiser l'interprétation des données terrain et de renforcer la connaissance patrimoniale



Unité de lavage de sols contaminés par des PFAS, nord de l'Allemagne, 2.000 t/jour

Work On Progress



Unité compacte pour le traitement des eaux souterraines, de ruissellement, d'extinction d'incendie ou de process contaminées par des PFAS

Filiale du groupe STRABAG SE, Züblin Umwelttechnik GmbH se positionne en tête des acteurs technologiques européens spécialisés dans divers domaines tels que la dépollution des sites contaminés, le traitement des eaux souterraines et de chantier, le traitement des boues, la réhabilitation des décharges chimiques, ainsi que le traitement des biogaz, des eaux usées et des gaz de décharge, que ce soit en Allemagne, Italie, France ou ailleurs à l'étranger.

Grâce à nos propres ateliers de fabrication, à nos procédés innovants de dépollution in situ et à notre large éventail de services, associés à nos équipes interdisciplinaires, nous sommes en mesure de concevoir pour vous des solutions sur mesure, à la fois personnalisées et économiques, dans le respect de l'homme et de l'environnement.

www.zueblin-umwelttechnik.com/fr

Züblin Umwelttechnik GmbH
6, rue Gutenberg - BP 197
67725 Hoerdts Cedex/France
Tél. +33 3 88 68 79 91
umwelttechnik-fr@zueblin.de

Nos implantations :
Berlin, Brême, Chemnitz, Dortmund, Francfort, Hambourg, Milan, Rome, Stuttgart (siège), Strasbourg

ZÜBLIN
WORK ON PROGRESS

des réseaux. Dès 2020, l'entreprise a initié une plateforme de R&D dédiée à l'automatisation du traitement des données issues de la technologie de *mobile mapping*. Grâce à l'intelligence artificielle (IA), Résodétection automatise désormais la reconnaissance d'affleurants (regards, bouches à clé...), l'interprétation des marquages au sol, le tracé semi-automatisé des réseaux souterrains. En 2025, l'intégration du Leica Pegasus TRK500 Evo, unique en Europe, grâce au soutien d'un Fonds européen de développement régional (Feder) de la Région Sud, contribue à une productivité terrain de +80 %, une précision cartographique renforcée, des données 3D massives et géolocalisées. Le projet vise à accroître la connaissance patrimoniale de l'environnement urbain pour une meilleure maîtrise du territoire. Il permet également d'acquérir des données cartographiques précises à grande échelle et d'automatiser leur traitement grâce à l'IA. En accompagnant les collectivités, les exploitants de réseaux et les exécutants de travaux, Résodétection poursuit la préservation des ressources avec un engagement fort pour l'eau, grâce à l'expertise complémentaire d'Ax'eau.



ROBOCANA

UN ROBOT DE FRAISAGE COMPACT ET PUISSANT



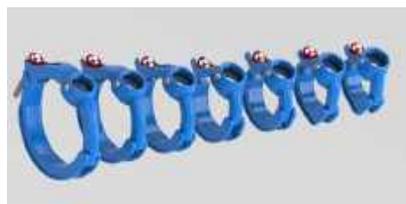
RoboCana présente le BZ Light conçu par BZ Bots, qui est le premier robot de fraisage alimenté par une machine à grande vitesse et à couple élevé Mini Miller de Picote. La distribution à l'international de ce produit est assurée par Picote. Grâce à son câble rotatif, le nouveau robot élimine le béton et les racines dans les canalisations, ou il permet de réaliser des réouvertures de gaines. Il est en effet capable de franchir des coudes à 90° dans des conduites d'un diamètre nominal

allant du DN100 au DN150. Équipé d'une caméra intégrée reliée au Mini Miller +C, le BZ Light se distingue par un pilotage simple et précis, sur une portée maximale de 26 m. La conception entièrement mécanique garantit par ailleurs une grande robustesse, une excellente fiabilité et un entretien facilité. Compact mais puissant, le BZ Light devrait s'imposer comme une alternative aux robots traditionnels, souvent coûteux et complexes.

SAINT-GERMAIN & STRAUB

UN COLLIER DE PRISE EN CHARGE FACILE À INSTALLER

Conçu pour répondre aux besoins des gestionnaires de réseaux d'eau potable comme des installateurs, le collier de prise en charge Fast'O de Saint-Germain & Straub permet de réaliser, en toute sécurité, des branchements latéraux ou verticaux sur des conduites rigides ou semi-rigides, tout en garantissant une parfaite étanchéité. L'un des points forts du Fast'O réside dans son système de serrage sécurisé, associé à une partie sécable qui assure une fixation optimale tout en facilitant les interventions ultérieures. Cette conception réduit considérablement le temps de pose et les risques d'erreur, et garantit une résistance durable aux pressions et aux contraintes mécaniques. Les professionnels disposent désormais d'une solution robuste, fiable, polyvalente facilitant le quotidien des opérateurs de terrain – mise en œuvre simple, que ce soit sur des chantiers neufs ou des réseaux existants – et répondant aux exigences élevées de performance et de durabilité.



REUT

BABCOCK WANSON

UN BUREAU D'ÉTUDES DÉDIÉ À LA RÉUTILISATION DES EAUX USÉES TRAITÉES

Acteur majeur dans le domaine la transition énergétique des chaufferies industrielles, Babcock Wanson accompagne désormais ses clients pour les aider à répondre aux enjeux hydriques. La société a en effet mis en place, au travers de son département du traitement et de gestion de l'eau, un bureau

d'études dédié à la réutilisation des eaux usées traitées (REUT). La particularité de ce bureau réside dans son approche globale issue de plusieurs décennies d'expertise dans le domaine de la chaufferie. Il a en effet la capacité d'intégrer les spécificités de tous types de procédés industriels et d'identifier les différents gisements d'économie d'eau au sein de la chaufferie, afin de réduire leur consommation de ressources primaires et de diminuer leur dépendance aux sources d'eau externes. Parmi les clients industriels en France ayant déjà fait appel aux services de son bureau d'études, Babcock Wanson est par exemple intervenu pour améliorer l'étape de prétraitement afin de le rendre moins « hydrique », ou a proposé des procédés innovants pour la réutilisation de l'eau motrice.



NEREUS

UN TRAITEMENT DES EAUX GRISES INSTALLÉ DANS UN IMMEUBLE



En 2025, Nereus a installé, dans un immeuble du promoteur immobilier Bouygues, une solution AquaFiber dont le rôle est le traitement, le filtrage et la désinfection des eaux grises pour produire jusqu'à 80 % d'eau de qualité A+. L'installation de recyclage se compose de multiples étapes permettant d'éliminer les agents pathogènes, les polluants organiques et les microparticules et d'obtenir une eau conforme à l'arrêté du 12 juillet 2024 relatif aux conditions sanitaires



Fabricant de pompes centrifuges pour usages collectifs.

- Fontainerie
- Irrigation
- Assainissement
- Piscines publiques
- Surpression



69740 GENAS
Tél. 04.72.47.80.30
info@pedrollo.fr
www.pedrollo.fr



ZONESCAN
Correlating NB-IoT Leak Noise Logger
with Artificial Intelligence

Nouveautés



- Intelligence Artificielle dans le Cloud
- 3D capteur de mouvement
- Mesure réelle de la consommation de la batterie
- Multiples mesures dans la journée avec alarme

ZONESCAN
Correlating Leak Noise Logger



- Batterie remplaçable sur site
- 3D capteur de mouvement
- Nouveau microprocesseur avec plus de puissance et de mémoire
- Mesure réelle de consommation de la batterie
- Modes : Pose et dépose + Drive-By

ZONELOG



Logger IoT compact de données de pression et de débit
Pour une surveillance intégrée et efficace des DMA et PMA

2 rue de la Fontaine 67800 Bischheim France

Tel: +33 (6) 77 73 70 71 Fax: +33 (3) 90 22 27 49

Leader mondial dans la détection de fuite d'eau
pollutec 7-10 OCT. 2025 LYON EUREXPO FRANCE
Where the sustainable world is invented
Retrouvez-nous stand H6-E014

AQUASCAN
Trunk Main Leak Locating Correlator

Le corrélateur le plus performant sur les réseaux plastiques



- Nouveaux capteurs True Sound
 - Capteurs ultra compacts s'adaptant aux plus petites bouches à clés
 - Sensibilité accrue (détection sur des grandes longueurs / détection de fuites sur les réseaux plastiques)
- Connecteurs USB C sur tous les appareils pour une utilisation facile, un chargement et une communication rapide
- Double radio A&N avec liaison descendante vers le capteur de contrôle
- Logiciel sous Android, position automatique de la fuite sur le plan (SIG, GPS)

d'utilisation d'eaux impropres à la consommation humaine (EICH) pour des usages domestiques (R. 1322-94 du code de la santé publique), et prête à être réutilisée pour des usages domestiques non alimentaires et non liés à l'hygiène corporelle. AquaFiber fait intervenir diverses instrumentations en ligne : des débitmètres et des capteurs de pression en entrée et en sortie des modules de filtration, un turbidimètre et une sonde de mesure du chlore libre résiduel sur la cuve de stockage des EGT, avec enregistrement des données 24 h/24 dans un automate. La solution répond aux enjeux du recyclage des eaux grises issues également de complexes touristiques, de campings ou encore de piscines collectives. Nereus accompagne chaque projet avec une offre complète incluant le financement, la mise en service, la maintenance, l'après-vente et un système de monitoring à distance pour un suivi optimal des performances.

SÉCHÉ TEI

UNE UNITÉ MOBILE SUR MESURE POUR REUT ET PFAS



Séché Traitement des eaux industrielles (TEI) a conçu l'unité mobile sur mesure « ReUse & PFAS » alliant performance, flexibilité et rapidité de déploiement sur site. Cette solution modulaire intégrée dans un conteneur de 40 pieds permet aux industriels de répondre efficacement à deux enjeux majeurs, à savoir la réutilisation des eaux usées (REUT) et l'élimination des polluants émergents dans leurs effluents, notamment les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS). La solution de Séché TEI permet de conduire des essais pilotes en conditions réelles, afin d'évaluer plusieurs combinaisons de technologies de traitement (préfiltration, filtration membranaire, adsorption sur charbon actif, résines échangeuses d'ions...) adaptées à la nature spécifique des eaux à traiter. Les essais ainsi réalisés permettent de comparer les performances des différentes filières de traitement, de valider le procédé le plus adapté à la qualité d'eau recherchée, et de fiabiliser une future installation industrielle. La

société fournit ensuite une évaluation complète du projet, incluant le dimensionnement technique et les estimations précises des coûts d'investissement et d'exploitation. L'industriel bénéficie alors d'une proposition clé en main, avec la construction et l'exploitation. En plus de s'inscrire dans une démarche d'économie circulaire et d'anticipation des pénuries hydriques, cette solution permet aux industriels de réduire leur impact environnemental, de préserver la santé humaine et de maîtriser les sous-produits générés par le traitement.

SOLUTIONS LOGICIELLES

BLUE WATER INTELLIGENCE

UN SERVICE DE PRÉVISION DES DÉBITS DES RIVIÈRES



Dans le cadre de projets nécessitant anticipation et connaissance du comportement de rivières, la société à mission française Blue Water Intelligence (BWI) propose un service de prévision des débits des rivières. Les prévisions de débits sont associées à un système d'alerte précoce capable de prévenir l'occurrence de débits de crue ou d'étiage. La société fournit également des prévisions de hauteurs d'eau lorsque la solution vient en renfort d'un capteur physique. BWI propose à ses clients souhaitant renforcer la connaissance hydrologique de cours d'eau d'intérêt de produire des courbes de débit classées, qui rejouent les débits entre vingt et trente années en arrière. Ces clients peuvent être des ministères, des agences de l'eau, des autorités de bassins, des producteurs d'hydroélectricité, des entreprises de génie civil construisant des ouvrages hydrauliques, des associations d'irrigants, des industriels disposant d'intérêts économiques le long des cours d'eau, des assureurs, etc.

EAU DE PARIS

UNE IA AU SERVICE D'UNE POLITIQUE PATRIMONIALE AUGMENTÉE

Dans le cadre du jumeau numérique de son réseau de distribution, Eau de Paris

a réalisé des relevés 3D de ses galeries et en a modélisé le génie civil à des fins d'amélioration de sa politique patrimoniale et de réponse aux demandes de déclarations de projet de travaux et d'intention de commencement de travaux (DT-DICT). La réglementation devant évoluer à compter de 2026, les réponses devront se faire dans une classe de précision supérieure. Parmi les autres usages envisagés, la régie souhaite tirer profit de ces relevés pour évaluer l'état de son patrimoine et limiter les risques de sinistres (effondrements, fontis...) dont les coûts sont importants. Ainsi, une expérimentation utilisant l'intelligence artificielle (IA) est en cours pour aider aux diagnostics des ouvrages via le développement d'un algorithme d'aide à la décision et à la cotation, entraîné par les images et les cotations déjà réalisées par les équipes sur les relevés, d'une fonction d'analyse de l'évolution du génie civil entre deux relevés décalés dans le temps – pour suivre l'état de santé des ouvrages et anticiper les reprises d'ouvrages – et d'une localisation du défaut dans les images issues des relevés (nuages points, photographies à 360°...). Plusieurs défis restent encore à relever car l'IA doit encore être améliorée – elle a tendance à fournir beaucoup plus de défauts que la réalité et elle ne donne pas de localisation. Après la validation de la viabilité technique de la solution, il conviendra de passer à l'échelle et d'ajuster, si besoin, les modèles et le code pour couvrir l'intégralité du patrimoine et des conditions de relevés.



IFM ELECTRONIC

UNE PLATEFORME CLOUD POUR REMONTER LES DONNÉES INDUSTRIELLES



ifm electronic a lancé moneo cloud, une plateforme logicielle hébergée sur Microsoft Azure et conçue pour simplifier et optimiser la remontée de données industrielles, essentielles à la surveillance d'état de machines, à l'optimisation de la consommation énergétique et à l'amélioration de la qualité des procédés et des produits. Les données machines sont récupérées via des capteurs, ou directement sur les automates, et transmises

INNOVATION

SGB

SUPER!

SAINT-GERMAIN & STRAUB

Concevoir pour la distribution de l'eau

Bonjour Antoine,
je souhaite de nouveau faire appel à tes
connaissances. Je souhaiterais trouver une
solution pour faciliter et fiabiliser les
installations techniques en AEP
de mes équipes.

Bonjour Guillaume,
Oui, je comprends tout à fait que tu souhaites trouver des
solutions innovantes qui améliorent les conditions de travail de
tes collaborateurs tout en fiabilisant l'acte métier. Je te propose
de nouveau une solution de chez SGB, il s'agit de Easy'O. C'est un
concept novateur qui regroupe différents produits et solutions,
le Fast'O, le Perf'O, et le Rapid'O Flex.

Intéressant, tu peux m'en dire plus ?

Le Fast'O est un collier de prise en charge, qui s'adapte à
toutes les canalisations, garantit une pose parfaite et
facilite les conditions de travail. Quant au Perf'O, c'est un
outil de prise en charge qui optimise le perçage des
canalisations tout en protégeant les collaborateurs. Et
pour finir, le Rapid'O Flex est un regard équipé de flexibles
qui permet l'installation, la relève et l'entretien rapide des
compteurs d'eau potable. Le tout en un temps record.

**Rapid'O
Flex**

Perf'O

EASY'O
L'eau facile

Fast'O

Z.A. DU VIMEU INDUSTRIEL, 6 AVENUE DE NORMANDIE
80210 — FEUVIERES EN VIMEU
03 22 30 00 43
SGB@SAINT-GERMAIN-STRAUB.FR



au cloud via une passerelle EdgeGateway, connectée en Ethernet ou via un routeur 4G. Il est aussi possible d'utiliser un boîtier IO-Key pour raccorder deux capteurs IO-Link et se connecter directement en GSM pour les systèmes isolés. Facile à utiliser – aucune compétence spécifique en informatique est nécessaire –, moneo cloud permet de configurer des tableaux de bord personnalisés, de gérer les alarmes pour en tirer des analyses et des diagnostics. Les utilisateurs peuvent ainsi adapter et étendre la plateforme à leurs besoins spécifiques, quel que soit le service concerné (maintenance, production, qualité, énergies). Avec la nouvelle version en hébergement cloud par abonnement, il n'y a plus besoin d'une installation sur un serveur, d'administration de données ou de mises à jour logicielles fastidieuses.

LEAKMITED

OPTIMISER LES BUDGETS DE RÉNOVATION VIA UN JUMENTAUX NUMÉRIQUE



Leakmited a officialisé la refonte de sa solution Twin, un jumeau numérique de nouvelle génération basé sur l'intelligence artificielle (IA) et dédié à l'optimisation des investissements dans les réseaux d'eau. La nouvelle version bénéficie de fonctionnalités enrichies. Rappelons que cet outil de diagnostic stratégique permet de bâtir des plans pluriannuels d'investissement, de mutualiser les interventions et de hiérarchiser les chantiers selon leur criticité. En intégrant Twin, les collectivités deviennent ainsi maîtresses de leurs choix : elles peuvent agir de façon proactive, sans dépendre exclusivement de diagnostics ponctuels ou de missions d'ingénierie externalisées, et elles renforcent leur autonomie dans la gestion de leur patrimoine eau. « Le réseau évolue, les données se mettent à jour, les contraintes budgétaires changent ; notre jumeau numérique est fait pour gérer cette dynamique évolutive en étant une alternative interne plus économique », affirme Hubert Baya Toda, fondateur de Leakmited.

PURECONTROL

UN PILOTAGE PRÉDICTIF DE L'INJECTION DE CHARBON ACTIF

Dans un contexte où la conformité vis-à-vis des métabolites de pesticides devient

un enjeu critique pour les producteurs d'eau potable, Purecontrol propose une solution de rupture développée en collaboration avec Suez et appliquée sur l'usine de potabilisation du Syndicat des eaux du Bas-Léon : un pilotage prédictif de l'injection de charbon actif en poudre (CAP). Cette innovation utilise des algorithmes d'intelligence artificielle (IA) pour « prédire » l'évolution des concentrations en métabolites à partir de multiples données (qualité d'eau brute, pluviométrie, UV, nitrates...). Sur la base de cette modélisation, Purecontrol ajuste dynamiquement le dosage du réactif avec, pour objectif, de réduire la consommation de charbon actif tout en respectant les normes de concentration en ESA-métolachlore et en carbone organique total (COT). Grâce à un moteur d'optimisation avancé, la solution identifie, chaque minute, la meilleure stratégie de dosage en fonction des contraintes de qualité et des objectifs de coût. L'algorithme anticipe par exemple les épisodes pluvieux ou les pics de pollution, et module le traitement en conséquence (renforcé en période sensible, maintenu au juste niveau nécessaire en temps normal). L'outil s'intègre simplement dans les systèmes de supervision existants et laisse toujours la possibilité de basculer entre mode Purecontrol et régulation locale. En plus d'un gain en termes de temps et de sérénité au quotidien, la solution apporte aux exploitants le maintien constant de la qualité de l'eau en sortie et des économies de 5 à 10 % sur la consommation de charbon actif, selon les premiers résultats d'exploitation.



TRAITEMENT DE L'AIR

ALEPH INSIGHT

UNE SOLUTION FRUGALE ET ÉPROUVÉE

Présenté comme « une rupture technologique pour l'air en assainissement », l'Aleph d'Aleph Insight est un réacteur photochimique de nouvelle génération, dédié au traitement des nuisances gazeuses. Ce laser miniaturisé utilise l'énergie de la lumière sous forme d'impulsions ultra-courtes, à très

haute énergie, déclenchant trois effets complémentaires : un effet photomécanique, qui détruit bactéries, virus et particules solides, une photo-ionisation, qui charge électriquement les particules fines et favorise leur agglomération, et une photolyse, qui reproduit et accélère les réactions naturelles de dépollution atmosphérique. Le système standard se distingue par plusieurs avantages significatifs tels qu'une prise au sol réduite à environ 1 m², une installation rapide et une modularité importante, ainsi qu'une consommation électrique de quelques watts. Parmi les autres atouts, citons une maintenance semestrielle réduite grâce à l'absence de pièces en mouvement, aucun consommable ni chimie ajoutée et une réduction des besoins énergétique de ventilation. L'Aleph fonctionne en recirculation, l'air étant traité puis réinjecté, ce qui permet de cibler les polluants directement à la source. Les premières installations montrent un abattement ramenant durablement les concentrations de polluants caractéristiques des stations d'épuration (STEP) – l'hydrogène sulfuré (H₂S), l'ammoniac (NH₃) et des particules odorantes – en dessous des seuils critiques en fonctionnement continu (plus de 95 % des composants recyclables).



BIOTHYS

UN GEL NEUTRALISANT LES ODEURS DES CONTENEURS



Gelactiv CE de Biothys est une plaque de gel polymérique imprégnée d'actifs inhibiteurs spécialement conçus pour neutraliser les nuisances olfactives issues des déchets dans tous les conteneurs, qu'ils soient enterrés, semi-enterrés ou classiques. On parle ici des

SULZER

Turbocompresseur HST™ 10

Encombrement réduit, durée de vie plus longue

Le HST 10 est notre compresseur le plus compact et le plus efficace à ce jour. Sans huile et refroidi par air, les lubrifiants nocifs ainsi que les liquides de refroidissement dangereux sont écartés. Les paliers magnétiques actifs n'engendrent aucune usure mécanique et prolongent de ce fait la durée de vie tandis que les silencieux intégrés créent un environnement de travail plus silencieux.

Rendre le traitement des eaux usées et les processus industriels plus durables que jamais.

Pensez plus petit : go.sulzer.com/makingwaterwork/hst10



GRAF

TRAITEMENT DES EAUX USÉES

*Des solutions durables pour
préserver l'environnement*

www.graf.fr



FILTRE COMPACT **easyCompact**

- Filière compacte de 4 à 6 EH
- Résidences principales ou secondaires
- Traitement sans électricité
- Pose dans la nappe phréatique*
- Poste de relevage intégré en option



MICRO-STATION **easyOne**

- Micro-station autonome de 4 à 200 EH
- Absence de ventilation secondaire
- Pose dans la nappe phréatique*
- Passage véhicule sans dalle autoportée*
- Compacte et légère



FOSSE TOUTES EAUX

- Disponible de 3000 à 5000 litres
- Avec rehausses télescopiques ajustables
- Pose dans la nappe phréatique*
- Installation simple et rapide



* sous conditions

pollutec
Le où s'invente le monde durable

Retrouvez-nous
sur notre stand
HALL 5 - E38

ADAPTÉ AUX
CONTRAINTES



PRODUCTION
DURABLE



SOLUTION
SUR MESURE

gaz malodorants tels que l'hydrogène sulfuré (H_2S), l'ammoniac (NH_3) et les mercaptans. Renforcée par une armature métallique, la plaque peut être suspendue facilement à l'intérieur de tous types de conteneurs, quelle que soit la configuration de la trappe d'ouverture. L'installation de la plaque est simple, rapide et ne nécessite aucun entretien particulier. Grâce à sa diffusion continue et ciblée, Gelactiv CE améliore significativement la qualité de l'air autour des zones de stockage des déchets urbains et des déchets organiques (poissons, coquillages, volailles, etc.) générant des jus de dégradation particulièrement odorants. Cela garantit un environnement plus sain et agréable pour les usagers et les riverains.

YARA

UN PROCÉDÉ ANTI- H_2S INTÉGRÉ



Le procédé YaraNutriox est une solution préventive brevetée de Yara, mise au point pour lutter contre la formation de sulfure d'hydrogène (H_2S) et les nuisances olfactives associées. Ce procédé biologique repose sur l'injection contrôlée de nitrate de calcium dans les réseaux d'assainissement ou les stations d'épuration (STEP). En agissant à la source, il prévient la septicité des eaux usées, contrairement aux traitements curatifs qui interviennent après l'apparition du gaz. Le dosage de nitrate de calcium est piloté par des automates capables de calculer en continu la quantité nécessaire. Cette modulation dynamique garantit une utilisation optimale du réactif, sans surdosage, tout en optimisant l'efficacité anti- H_2S . Yara met par ailleurs en avant l'aspect respectueux du procédé vis-à-vis du milieu – YaraNutriox est non dangereux, ne génère pas de boues supplémentaires ni de coloration des eaux – et sa contribution à la réduction de la corrosion des infrastructures due au H_2S . Une surveillance en temps réel de la concentration du gaz est assurée avec des sondes autonomes, comme la Long Nose. Grâce à la télégestion via l'outil YaraTelemetry, les industriels peuvent suivre, piloter et ajuster le dosage à distance selon les données récoltées.

TRAITEMENT DES EAUX USÉES

AKELION

UN SYSTÈME COMPACT DE FILTRATION DYNAMIQUE IMMERGÉE



Dynafilter développé par Akelion est un système compact de filtration dynamique immergée pour les eaux usées. Ses membranes rotatives empêchent le colmatage, acceptent de fortes charges et nécessitent peu d'entretien. Sans aération ni génie civil, le Dynafilter augmente la capacité jusqu'à 4 fois et réduit de 70 % la consommation d'énergie. Cette technologie affiche une capacité de 100 à 5 000 équivalents-habitants (EH) ou des débits industriels compris entre 10 et 1 000 m^3 par jour. Se présentant sous une forme Plug & Play, le système d'Akelion est conçu pour moderniser les installations existantes et garantir une qualité d'eau en adéquation avec les besoins futurs en termes de standards de réutilisation de l'eau.

ALFA LAVAL

UNE SOLUTION DE REUT ET DE VALORISATION DE COMPOSANTS



Si le traitement des eaux usées est une obligation légale pour les industriels, il peut aussi constituer une opportunité. La solution AlfaFlash, reposant sur l'approche *Zero Liquid Discharge* (Zéro Rejet Liquide), d'Alfa Laval permet non seulement aux industries de réutiliser jusqu'à 90 % de leurs eaux usées de procédés, mais également de récupérer et

de valoriser certains composants précieux. L'évaporateur flash à plaques AlfaFlash tend à éliminer complètement le rejet de liquides dans l'environnement. Il fonctionne via une phase d'évaporation, où l'eau est séparée des solides dissous, puis une phase de cristallisation permettant de récupérer les sous-produits solides. L'eau ainsi purifiée, apte à être réinjectée dans le procédé industriel, permet de réduire les coûts associés à l'élimination des effluents, tout en renforçant l'autonomie hydrique, et de valoriser ou traiter à moindre coût les ressources précieuses (métaux, minéraux...) présentes dans les eaux usées. L'AlfaFlash est bien adaptée aux industries qui consomment de grandes quantités d'eau (la chimie) et aux activités qui génèrent des eaux usées chargées en éléments (sels ou carbonates de lithium, par exemple), comme l'industrie des semi-conducteurs ou du recyclage. Pour réduire également les dépenses énergétiques, l'AlfaFlash peut par ailleurs être alimenté en récupérant la chaleur fatale générée par les activités du site.

CAMBI

UN PROCÉDÉ ET UN OUTIL DE SURVEILLANCE



Cambi a enrichi son catalogue avec deux nouvelles technologies pour le traitement des boues d'épuration, à savoir le procédé SolidStream et l'outil Cambi Plus. La première technologie se distingue par son positionnement stratégique: le procédé s'opère en aval de la digestion anaérobie, ce qui représente une rupture avec la configuration classique en amont des digesteurs. Cette configuration optimise notamment l'autonomie énergétique de la filière de traitement des boues et accroît significativement la siccité des boues finales. Compatible avec toutes les options de valorisation (agronomique, thermique avancée...), le procédé SolidStream apporte une flexibilité sans précédent, affirme la société. Quant à Cambi Plus, il s'agit d'un outil avancé de surveillance et de gestion des unités d'hydrolyse thermique. Ce système d'exploitation des données permet d'optimiser les opérations de maintenance et d'améliore les performances techniques et financières des installations. Grâce à l'intégration de l'intelligence artificielle (IA), Cambi Plus assiste les opérateurs dans la quête d'une amélioration continue

Des solutions compactes et Plug&Play pour diminuer vos consommations d'eau et lutter contre la sécheresse, sans baisser votre production!

Jusqu'à 100 m³/h

Pré-traitement & traitement primaire physico-chimique (eau usée, eaux de rivière)
Tamisage, Flottation FLOLIBELL®, Décantation CLARICELL®

CLARICELL®

Système modulaire de séparation solide/liquide par décantation

Idéal pour **limiter les lavages de membranes UF** ou **avant un bassin biologique**

FLOLIBELL®

Système modulaire de séparation solide/liquide par Flottation à Air Dissous (DAF)

Station de traitement biologique

Tamisage + cuves biologiques aérées + séparation par flottation des boues biologiques

BIOLICELL®

Station biologique modulaire de traitement des eaux usées industrielles ou urbaines

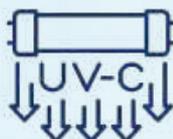
Optimal pour **traiter la pollution dissoute** et **respecter les limites de rejet**

Traitement de finition pour REUT*



PURECELL®

Filtration tertiaire (sable et/ou CAG) + désinfection



Indispensable pour **diminuer les pertes et recycler vos eaux usées** ou de lavage !

DISPONIBLE À LA LOCATION

*REUT : réutilisation des eaux usées traitées

de leurs performances, en leur fournissant une aide précieuse et des informations stratégiques.

DENSILINE

UN BOOSTER HYDRAULIQUE DE DÉCANTATION



Densiline, qui célèbre cette année ses 25 ans d'existence, propose le booster hydraulique de décantation Speed-O-Clar dans les stations d'épuration (STEP) à boue activée des industries (papeteries, laiteries, industries agroalimentaires...) et des collectivités (STEP à partir de 600 équivalents-habitants [EH]). Ce système qui est constitué de déflecteurs en PEHD réduit l'énergie de recirculation – le gain d'énergie est de l'ordre de 5 à 7% –, diminue les rejets (matières en suspension [MES], DCO, phosphates) par la récupération des bactéries avant la lyse bactérienne et, surtout, permet de doubler le débit traversant dans des conditions optimales de fonctionnement ainsi que limite le recours au chlorure ferrique. Les eaux ainsi clarifiées à l'extrême sortant du clarificateur équipé du Speed-O-Clar autorisent un simple moyen de stérilisation pour pouvoir répondre aux besoins grandissants de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT). Le système s'installe dans tous les clarificateurs à boues activées et dans toutes les applications de décantation ou de clarification telles que les ouvrages combinés qui en découlent.

KIND OF BLUE

UN MÉDIA FILTRANT ISSU DU RECYCLAGE DU VERRE



La jeune pousse Kind of Blue (KOB) innove dans le domaine de la filtration de l'eau avec le lancement de Sandbag, un média filtrant breveté issu du recyclage du verre. Le procédé repose sur une granulométrie différenciée par strates et conditionnée dans des filets en maille technique. Cette conception transforme ainsi n'importe quel filtre à sable en filtre « sans rejet », tout en évitant les impacts environnementaux négatifs des cartouches filtrantes, qui sont non recyclées ainsi que coûteuses et peu performantes. Avec Sandbag, il devient désormais possible d'économiser jusqu'à 90% de l'eau habituellement gaspillée lors des rétro-lavages dus au colmatage des charges en vrac. Au-delà de l'eau, la solution génère aussi des économies d'énergie grâce à l'absence de rétro-lavage et via son procédé de fabrication bas carbone, qui valorise un déchet de verre « perdu » en matière première circulaire. Le système apporte enfin une filtration plus performante (jusqu'à 12 microns) et des contraintes réduites de maintenance. KOB déploie des programmes de R&D pour adapter la technologie aux secteurs de l'industrie, des eaux usées et, plus largement, à tous systèmes de filtration primaire utilisant des filtres à sable ou à mousse.

SCM TECHNOLOGIE

UN AÉRATEUR DE SURFACE À OXYGÈNE LIQUIDE



Dans le domaine du traitement des eaux, l'aération constitue le cœur de la régénération biologique des bassins. Pour faire face aux défis croissants liés aux pics de pollution organique, aux températures extrêmes ou aux dysfonctionnements imprévus, SCM Technologie a développé l'aérateur de surface AGV à haute vitesse couplé à l'injection d'oxygène liquide. Le système pulvérise l'eau en fines gouttelettes, ce qui optimise le transfert d'oxygène, et enrichit instantanément l'eau, garantissant une réaction efficace face aux urgences biologiques, sans nécessiter l'arrêt des équipements. Tous les aérateurs AGV, dont des modèles de puissance allant de 2,2 à 75 kW, se distinguent par leur flexibilité d'installation – flottante ou fixe –, leur compatibilité avec les bassins à niveau variable et leur capacité à réduire les mousses et les odeurs avec un minimum

de maintenance. Avec cette offre complète, à laquelle s'ajoute la gamme de solutions à basse vitesse ASP, le fabricant propose une approche intégrée du traitement des eaux industrielles et municipales, capable de répondre à tous les scénarios, de l'urgence à l'optimisation énergétique.

SEPE

UN SYSTÈME D'AÉRATION PERFORMANT, ROBUSTE ET SIMPLE

Destinée principalement aux applications de traitement des effluents industriels et urbains, la technologie Stormix distribuée par SEPE est un système d'aération immergé à haut rendement. Positionné juste en-dessous de la ligne d'eau (à 40 cm), l'aérateur aspire de manière autonome l'air extérieur puis le refoule à très grande vitesse (jusqu'à 3 600 tr/min). Cette vitesse d'aspiration, associée à une hélice de transmission, produit un grand panache de microbulles, qui, en se diffusant de manière conique, assure un échange air-eau maximum. En étant projeté vers le bas, le cône s'élargit et augmente la rétention gazeuse optimisant ainsi le transfert d'oxygène. Plus la ligne d'eau est importante, meilleur est le rendement. Selon la hauteur de celle-ci, le rendement va osciller entre 2,5 et plus de 4 kg O₂/kWh. Le brassage ainsi obtenu limite de fait les zones mortes et empêche toute stratification des masses d'eaux. Il est même possible d'ajouter des agitateurs de fond en fonction du design du bassin. Pilotables en fonction des besoins d'aération, les unités peuvent être positionnées sur des rails inox, sur les parois des bassins à boue activée (circulaires ou rectangulaires), ou sur des flotteurs pour les lagunes aérées. SEPE met enfin en avant la maintenance aisée et peu coûteuse (« *mix Capex-Opex inégalable* ») de la technologie Stormix.



SFA ENVIRO

UN AÉRATEUR-MÉLANGEUR DIRECTIONNEL FLOTTANT AUTO-ASPIRANT

L'Aquaeromix est un aérateur-mélangeur directionnel flottant auto-aspirant, conçu

pollutec 2025
Retrouvez-nous
sur notre stand
Hall 6 - H092

AQUAPROX

I-TECH

**Spécialiste de la production des eaux de process,
du traitement des eaux résiduaires et du ReUse**

Conception | Fabrication clé en main | Exploitation | Maintenance



**Production
des eaux de process**



**Production
d'eaux qualifiées**



**Traitement
des eaux résiduaires**



**Production des eaux
de ReUse / REUT**



**Exploitation
& Maintenance**

AQUAPROX I-TECH accompagne les industriels sur toute la chaîne de valeur du cycle de l'eau, en les soutenant dans leurs démarches d'optimisation et d'efficacité hydrique et environnementale pour une meilleure gestion des usages de l'eau en industrie.

+90 Collaborateurs

700 Installations réalisées

5.2 Millions m³ d'eau de REUT par an

infoi-tech@aquaprox.com | www.aquaprox-itech.com



BactoSense[®]

Contrôlez la qualité de l'eau avec une surveillance microbienne automatisée



À venir prochainement:
BactoCloud & BactoSwitch
Les nouvelles solutions de la gamme BactoSense

Pour plus d'informations
info@bnovate.com
+41 21 552 14 21

par SFA enviro pour optimiser l'oxygénation et générer un flux hydraulique puissant et orienté, idéal pour les bassins en carrousel. Pour ce projet, la société a proposé une version équipée d'une soufflante afin de booster le transfert en oxygène. Quelques semaines après la mise en service, des équipes de Veolia ont confirmé les bénéfices constatés sur site: une oxygénation efficace, conforme aux besoins du bassin, un brassage intense et la création d'un courant puissant, un niveau sonore très faible, même avec la soufflante activée, une installation rapide, sans modification du génie civil existant, et une maintenance facilitée grâce à un entraînement direct par moteur de surface, sans réducteur. Disponible en puissance allant de 5,5 à 22 kW, avec ou sans soufflante, l'Aquaeromix est proposé à la vente ou à la location pour des installations permanentes ou provisoires. Cette alternative moderne et fiable aux systèmes d'aération traditionnels de type pont brosse peut également être utilisée pour aérer et créer des courants dans les lagunes.



TRAITEMENT DES EAUX INDUSTRIELLES

AJELIS

DES FIBRES POUR ÉLIMINER LES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES PERSISTANTS



Afin de répondre aux enjeux d'élimination des micropolluants, Ajelis a développé une nouvelle génération de fibres catalytiques en palladium (Pd), référencée Chimicapt Pallada, pour affiner la suppression des

micropolluants organiques persistants lorsque le traitement standard par filtration s'avère insuffisant. La surface de fibre développée, couplée à l'immobilisation du palladium et de groupements spécifiques, favorise la rétention et la destruction des perturbateurs endocriniens chlorés, tels que les PCB, les pesticides, les fongicides, les médicaments (diazépam, diclofénac, bisoprolol...), dont l'accumulation dans les tissus adipeux des organismes vivants provoque des effets négatifs à long terme. Comme elles ciblent plus spécifiquement les composés organiques que les matériaux traditionnels (charbon actif, résines, membranes), ces nouvelles fibres sont réutilisables sur de nombreux cycles de traitement, réduisant leur fréquence de remplacement, ce qui permet d'économiser du temps et d'assurer la conformité à des réglementations environnementales de plus en plus strictes.

EKOPAK

UNE GESTION DE L'EAU EXTERNALISÉE ET COMPLÈTE



Gérer l'approvisionnement en eau pour les procédés de production peut vite devenir complexe entre l'achat de l'eau, la validation technique, le recrutement de techniciens qualifiés, le suivi de la maintenance, etc. Internaliser toutes ces compétences serait une possibilité mais elle entraîne souvent un coût élevé. Avec la solution WaaS (*Water-as-a-Service*), Ekopak propose la délégation de la gestion de l'approvisionnement en eau sous la forme d'un contrat en €/m³ d'eau produite. Les entreprises bénéficient ainsi d'une approche adaptée à leurs besoins, que ce soit pour une prise en charge complète de la gestion de l'eau, de l'installation de traitements de l'eau sur mesure. Ekopak s'appuie sur des équipes d'ingénieurs et de techniciens pour mener à bien le développement, la construction, la maintenance et la surveillance 24 h/24 7j/7 des installations. En plus d'un démarrage rapide, les entreprises peuvent compter sur un approvisionnement continu, fiable et optimal en eau, une installation toujours actualisée, conforme aux normes en vigueur et aux évolutions technologiques... et tout cela sans aucun investissement initial.

MPC

UN RÉACTEUR UV-C À LED EFFICACE ET DURABLE



Dans le domaine du traitement de l'eau, les UV sont depuis longtemps l'une des principales technologies pour assurer la désinfection. Après cinq ans de développement, MPC présente le réacteur UV_c LED. Ce module breveté permet la focalisation du rayonnement UV-C dans la chambre de traitement sous forme de réacteur tel qu'on le connaît aujourd'hui, ce qui a permis de découpler l'efficacité et le rendement de la désinfection. Ces Led produisent des rayonnements UV-C à une longueur d'onde spécifique de 275 nm, ce qui permet un contrôle précis du processus de désinfection. MPC met en avant notamment l'efficacité énergétique de sa solution: les Led consomment 4 fois moins d'énergie que les lampes à mercure, ce qui se traduit par une puissance nécessaire moindre pour désinfecter un même débit, des coûts opérationnels réduits et une empreinte carbone moindre. Parmi les autres avantages, citons la facilité de la maintenance (changement des modules en 5 min), l'absence de substances toxiques telles que le mercure et la réactivité instantanée des Led, contrairement aux lampes classiques, ainsi qu'un nombre de cycles On/Off illimité. Afin d'étendre à une grande variété d'applications, MPC travaille sur des réacteurs UV_c LED de plus grande capacité, capables de traiter des débits encore plus importants.

PRAYON

UNE SOLUTION ÉCO-RESPONSABLE POUR PURIFIER L'EAU



La technologie Capterall développée par Prayon pour le traitement des eaux usées industrielles et urbaines constitue une avancée majeure dans la lutte contre la pollution de l'eau. Ce produit minéral à base de phosphate de calcium se présente sous

Nous relevons vos défis partout en France



Sarzeau (56) - Juillet 2017

AERO Control 3
SOTERKENOS



— 1, rue Etex - 75018 Paris - Tél. 01 46 27 43 26 - Fax 01 42 29 38 33 - sav@soterkenos.com - www.soterkenos.com —

Industries **Odeurs** **Équarrissage**

18 boulevard Victor Hugo
06130 Grasse

contact.olentia@olentia.fr

OLENTIA
sanguinis et terrae

Compostage

Chimie

OLENTIA est une entreprise spécialisée qui œuvre sur des problématiques liées aux émissions odorantes et chimiques des acteurs du domaine de la dépollution.

forme de poudre et agit comme une véritable « micro-éponge » une fois injecté dans l'eau à traiter. Sa structure unique lui permet en effet de capturer et piéger une très large gamme de micropolluants : les métaux lourds tels que le cuivre, le zinc, le chrome et, même, le mercure, des métaux comme le cobalt ou l'aluminium, certaines molécules organiques complexes. Les polluants ainsi capturés sont rendus inertes, garantissant une approche sécurisée qui limite les risques de relargage ou de toxicité secondaire. Facile à intégrer dans les stations d'épuration existantes, Capterall permet aux industriels de répondre aux réglementations environnementales les plus strictes et de favoriser le recyclage des eaux de process en circuit fermé, réduisant ainsi la consommation d'eau potable et l'empreinte écologique des entreprises. Des essais pilotes sur site sont proposés pour valider la solution à l'échelle industrielle, avec un accompagnement technique complet.

SIGMADAF

DES SYSTÈMES DE FLOTTATION PAR AIR DISSOUS



Sigmadaf commercialise la gamme de systèmes de flottation par air dissous (DAF) Sigma DAF pour le traitement des eaux industrielles. Leur très grande plage de débits, qui s'étend de 5 à 1 000 m³/h, permet des solutions personnalisées selon les besoins des utilisateurs. Le modèle FPAC pour des débits faibles à moyens avec charges polluantes élevées apporte une

excellente séparation grâce à une grande surface de flottation et des microbulles (30 à 50 µm). Il génère des boues trois à quatre fois plus concentrées qu'un système traditionnel, ce qui simplifie le traitement ultérieur. Le modèle FPBC pour des débits élevés mais des charges polluantes faibles à moyennes utilise des lamelles inclinées qui réduisent la vitesse du flux, optimisent l'efficacité de séparation, etc. Le modèle FPHF, lui, combine flux croisés et contre-courants afin d'optimiser la séparation sur de grands débits. Comme le FPAC, il produit des boues très concentrées et facilite les opérations suivantes. Enfin, pour les grandes installations, Sigmadaf propose les MegaDAF FPAC/FPBC-CW, des systèmes construits en béton et conçus pour des débits supérieurs à 1 000 m³/h par unité. Disponibles avec ou sans lamelles, ils intègrent une floculation préalable, la saturation air-eau, des gratteurs, des systèmes d'évacuation automatiques et des options de nettoyage pour une fiabilité industrielle maximale.

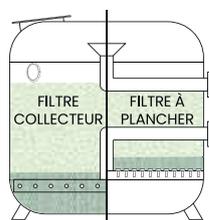


Producteur français - GACHES CHIMIE

GRANULÉS DE VERRE POUR FILTRE À SABLE

REMPLACEMENT DU SABLE PAR LE GARO® FILTRE SANS MODIFICATION DU FILTRE ET AVEC LES AVANTAGES SUIVANTS :

- Résistant à l'encrassement biologique
- Amélioration de la finesse de filtration
- Réduction des coûts
- Durée de vie accrue
- Écologique : matériau plus durable que le sable



- 💧 PISCINES PUBLIQUES ET PRIVÉES
- 💧 PRODUCTION D'EAU POTABLE ET DE PROCESS
- 💧 TRAITEMENT TERTIAIRE DES EAUX USÉES
- 💧 IRRIGATION



C'EST AUSSI DES RÉACTIFS DE TRAITEMENTS DES EAUX

8 rue Labouche ZI Thibaud, 3104 TOULOUSE CEDEX - 05 61 31 61 08 - www.gaches.com





Analyseurs d'eau en ligne précision, tranquillité

- faible coût d'exploitation, pas de réactifs
- sans filtration
- maintenance réduite
- résultat immédiat

Spectroscopie UV in situ par sonde immergée ou par prélèvement

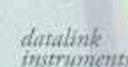
- Ammonium
- Hydrocarbures
- UV DCO
- Chlorophylle - a
- Nitrates
- Phénols
- Chrome VI
- Traceurs fluorescents

Méthode colorimétrique

- Phosphates

Autres paramètres

- pH/Redox
- Conductivité
- O₂ dissous
- Turbidité
- COT




www.datalink-instruments.com
 tel: +33 (0)4 76 94 90 83
 fax: +33 (0)4 76 94 18 14
 mail: contact@datalink-instruments.com

Datalink Instruments
 36A rue des Vingt Toises
 F-38950 Saint-Martin-le-Vinoux
 France

DÉSHYDRATATION DE BOUES

Location d'unités mobiles

Depuis
1970

Réduisez les boues jusqu'à la sixième part et limitez le coût du transport et du traitement

- Unités mobiles complètes reposant sur des centrifugeuses décanseuses, débit hydraulique de 3 à 90 m³/h
- Transport et mise en service rapide
- Vidange de digesteurs et de lagunes
- Missions courtes ou longues durées
- Réparation de centrifugeuses



CENTRIBOET

DECANTER RENTAL SERVICE



www.centriboet.com

Ps. Sant Gervasi, 33

08022 Barcelone

Tél: +34 9 32 11 22 33

contact : info@centriboet.com