### LES ECHOS

de la même façon que des boues et sera acheminé vers la filière de traitement adaptée ».

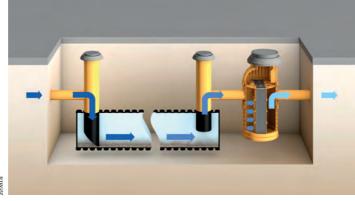
En traitant à la fois la pollution sous forme solide et dissoute contenue dans les eaux de ruissellement, HydroMaxx permet aussi à Rehau de proposer aux aménageurs une chaîne de traitement désormais complète.

#### Une chaîne de traitement complète

« Le principe de fonctionnement de l'HydroMaxx suppose obligatoirement une sédimentation en amont, souligne Dominique Anceaux. Cette fonction est assurée par le SediClean. De même, un séparateur d'hydrocarbures, placé en amont de l'HydroMaxx peut permettre de mettre en place une chaîne de traitement en cascade ».

L'HydroMaxx s'insère donc facilement dans la chaîne logique des dispositifs de traitement des eaux de ruissellement en les complétant sans pour autant les remplacer. Préparé et chaudronné au sein des usines Rehau, il se pose très simplement, comme un regard.

Testé outre Rhin par l'IKT (Institut pour les Infrastructures souter-



Tout à la fois compact et modulaire, l'ensemble HydroMaxx résulte de l'association d'un module de sédimentation SediClean permettant de séparer les particules solides telles que le sable, les poussières de freinage et les résidus de pneus avec une unité d'adsorption et de filtration HydroClean pour séparer les particules fines, les huiles minérales ainsi que les substances polluantes dissoutes telles que le plomb, le cuivre et le zinc.

raines) selon le référentiel pour les installations de traitement des eaux de ruissellement du DIBt (Deutsche Institut für Bautechnik), il dépasse les prescriptions pour la retenue quasi totale de substances filtrables, huiles minérales et de métaux lourds et dispose des marges de manœuvre suffisantes pour pallier les incertitudes liées au fonctionnement en conditions réalles

Comme pour tous les ouvrages de traitement décentralisés, le dimensionnement est essentiel. « Nous nous appuyons sur une méthode de calcul et de dimensionnement qui nous permet, en fonction de la sensibilité du milieu récepteur, de la nature des polluants et des débits à traiter, de dimensionner précisément les équipements nécessaires » assure Dominique Anceaux.

L'HydroMaxx, commercialisé

depuis plusieurs mois déjà en Allemagne, commence à trouver ses premières applications en France, notamment sur les parkings et les aires de production industrielles. « En France, nous sommes en retard par rapport à d'autres pays européens sur ces notions de qualité d'eaux de rejets. Mais nous sommes persuadés que ce type de solution sera porté par les évolutions réglementaires qui ne manqueront pas d'intervenir dans le domaine de la qualité de rejets des eaux pluviales dans le milieu récepteur », assure Dominique Anceaux.

Associé au dispositif de stockage SAUL Rausikko Box, il constitue un maillon indispensable d'une chaîne de traitement complète et homogène des eaux pluviales en milieu urbain.

HydroMaxx paraît donc promis à un bel avenir d'autant que Rehau poursuit ses développements qui pourraient permettre d'élargir, dès la fin 2017, son champ d'applications vers d'autres problématiques, voire d'autres types de polluants. ■

Vincent Johanet

#### **Supervision**

### Topkapi s'adapte aux nouveaux enjeux de l'industrie 4.0

Areal accumule depuis plus de 25 ans une expérience et un savoir-faire directement issus de ses efforts de R&D et de la qualité de la relation avec les utilisateurs. La version 6.0 de Topkapi a fait l'objet d'une refonte structurelle qui lui permet d'être plus performante et facile d'emploi pour les nouvelles architectures de traitement de l'information.

Pour permettre un accès banalisé aux applications de supervision à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise, bon nombre d'éditeurs ont fait le choix d'utiliser le déport console de clients lourds: la technologie RDP (Remote Desktop Protocol) utilisée notamment pour le bien connu « bureau à distance », également appelée Terminal Services.

Mais pour ne pas devoir installer et/ou administrer sur chaque poste de conduite un logiciel client RDP, il faut ajouter un logiciel tiers serveur web HTML encapsulant les affichages RDP en HTML. Il en résulte des architectures informatiques « lourdes » à déployer et délicates à maîtriser avec des enjeux importants pour la sécurité. La moindre erreur de paramétrage ou une modification temporaire oubliée en l'état peut donner l'accès au contrôle total du serveur depuis l'extérieur de l'entreprise. Par ailleurs, l'usage de terminaux tactiles tablettes ou smartphones comme postes déportés est selon les cas difficile ou absolument inadapté.



Pour répondre aux nouveaux usages et aux exigences de sécurité, Areal propose, avec la nouvelle version 6.0 de Topkapi, un serveur web 100 % compatible HTML5.

Areal propose, comme les autres, depuis longtemps ce type de solution, en offrant cependant une alternative avec un client lourd sécurisé et performant, mais nécessitant une installation spécifique avec droits d'administration sur chaque machine hôte.

Ainsi, pour répondre aux nouveaux usages et à l'exigence de

### ANALYSEURS EN CONTINU

Analyses en ligne sur eaux naturelles, potables, de procédés ou de rejets industriels



#### PHYSICO-CHIMIE

NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, PO<sub>4</sub>, NH<sub>4</sub>, F, CN, métaux (Al, Cr<sup>6+</sup>, Cr tot., Cu, Fe, Mn, Ni, Zn...), phénol, silice, dureté, TA/TAC, Chlore libre/total, sulfate...



**HYDROCARBURES** 

HC dissous / non dissous

Film ou irisation

**Hauteur & interface** 

#### **TURBIDIMETRES**

NTU, FNU, mg/l...

### COLORIMETRES

**UV/Visible** 



ANALYSEURS DE COT,
DCO, Azote total,
Phosphore total



#### **ANAEL ANALYSE EN LIGNE SAS**

15 Rue Nobel - 45700 Villemandeur

Tel: +33(0)2 38 85 77 12 / Fax: +33(0)2 38 85 99 65

www.analyse-en-ligne.com / info@analyse-en-ligne.com



## LES ECHOS

sécurité, Areal est un des tout premiers éditeurs de supervision à proposer avec la nouvelle version 6.0 de Topkapi un serveur web 100 % compatible HTML5.

Le moteur de rendu graphique a été entièrement réécrit pour générer nativement les vues graphiques conformes à ce standard, et ainsi permettre l'affichage des données et le contrôle des procédés sur tous les terminaux modernes, du simple PC de bureau aux tablettes et smartphones quels qu'ils soient. Avec cette nouvelle solution, l'usage de clients lourds est réduit à un nombre restreint de machines. Sur la grande majorité

du parc matériel de consultation et de conduite, aucune installation n'est désormais nécessaire, ni à l'origine, ni lors de mises à jour de version. Il suffit de saisir une URL ou de cliquer sur un lien pour accéder à l'application Topkapi.

Ce développement permet la consultation Web de nouvelles applications mais également d'applications antérieures sans reprise de paramétrage: visualisation et contrôle des vues graphiques, alarmes, historiques, courbes. Il dispose de fonctions avancées pour la manipulation des historiques et des courbes, en intégrant également l'accès aux fonctions statistiques et aux rapports de

Bilans. De ce fait, il prend en charge la mise en œuvre d'un portail polyvalent utilisable tant pour les opérateurs d'exploitation en contrôle-commande que pour les gestionnaires (rapports de production, KPI, suivi de performance énergétique) et un public étendu (qualité et rapports).

Les contrôles d'accès aux données sont librement paramétrables par catégories d'utilisateurs, avec un annuaire interne ou en connexion avec des annuaires LDAP ou Active-Directory. La sécurité des liaisons est assurée par le mode HTTPS entre les clients web et le serveur web, et par une connexion propriétaire

sécurisée avec certificat entre le serveur web et le serveur Topkapi. Seuls les ports correspondants sont ouverts. Cette architecture rend l'installation plus facilement maîtrisable pour les entités disposant de ressources d'administration réseau limitées. Le portail web s'adresse à des petites entités par sa facilité d'emploi, mais également aux grandes organisations puisqu'un serveur web Topkapi permet de s'adresser à plusieurs dizaines de postes serveurs de supervision. Outre la facilité d'administration, le contrôle d'un point unique en DMZ contribue largement au renforcement de la sécurité.

#### **Supervision**

#### Les solutions Panorama de Codra certifiées OPC

Codra est l'un des premiers éditeurs de logiciels de Supervision (IHM/ SCADA) à obtenir la certification OPC UA de la Fondation OPC pour ses solutions Panorama Suite.

OPC UA est une interface performante, sécurisée, et un protocole de communication conçu pour partager des données temps réel, historiques et événementielles entre les systèmes et applications. Le laboratoire de certification de la fondation OPC applique un ensemble exhaustif de tests pour certifier que chaque produit répond aux spécifications les plus strictes.

Ces tests sont alignés sur les meilleures pratiques de mise en œuvre et d'interopérabilité.

« Codra est heureux d'avoir reçu la certification de la Fondation OPC pour la suite Panorama, se félicite Eric Oddoux, président de Codra. Nous partageons l'objectif de la fondation d'étendre la technologie OPC à de nouvelles applications, y compris l'Internet des objets ».

Cette certification de Panorama Suite démontre l'engagement de Codra à développer et à fournir des produits de qualité basés sur la dernière technologie OPC.

Panorama Suite 2016 (Panorama E<sup>2</sup> / Panorama COM / Panorama Historian) est une suite logicielle

pour la création d'applications dans les domaines de l'acquisition de données, du contrôle en temps réel (SCADA), de l'archivage et du reporting des données. Avec plus de 30 000 licences déployées, Panorama est utilisé dans un large éventail d'industries: environnement, GTB/GTC, production et distribution d'eau, assainissement, énergie, produits chimiques et pharmaceutiques, pétrole & gaz, etc....

# L'ultrafiltration démontre son intérêt en prétraitement à l'osmose inverse

Pour conserver l'efficacité et la durée de vie d'une installation d'osmose inverse, un prétraitement de l'eau est nécessaire. Quatre années de fonctionnement à pleine capacité à l'usine de Maspalomas-I, aux Iles Canaries, montrent que l'ultrafiltration est un des prétraitements les plus efficaces pour les systèmes d'osmose inverse en dessalement d'eau de mer.

L'usine de dessalement de Maspalomas-I a été construite en 1986 pour répondre au problème croissant de la rareté de l'eau provoqué par l'augmentation de la demande liée au tourisme et aux activités agricoles.

À l'origine, l'usine utilisait des technologies d'inversion par électrodialyse, qui ont été remplacées par des membranes d'osmose inverse Dow en 2006.

Avec une capacité d'osmose inverse de 14500 m³ d'eau par jour, l'usine a pu augmenter ses capacités grâce à l'ajout d'un process d'ultrafiltration en 2013, qui permet de traiter 33500 m³ d'eau par jour. Le site, exploité par Elmasa Tecnología del

Agua, a souhaité moderniser son système de prétraitement par filtres à sable pour répondre à l'augmentation de la demande en eau aux Canaries, qui accueillent 12 millions de touristes chaque année et restent l'une des zones les plus arides d'Espagne. Depuis avril 2013, l'UF est utilisée en prétraitement pour les membranes d'osmose inverse et fonctionne de manière satisfaisante avec, notamment, une qualité constante de l'eau de filtrat et une bonne intégrité des fibres.

Pour Alexander Lane, directeur commercial EMEA pour Dow

Water & Process Solutions, « Le succès du système d'ultrafiltration démontre que cette technologie est un des prétraitements les plus efficaces et les plus écologiques pour les systèmes d'osmose inverse pour eau de mer, particulièrement dans un cas tel que celui-ci, où l'eau d'alimentation varie beaucoup ».

L'ultrafiltration a donc permis à l'usine de Maspalomas de fournir de l'eau de qualité à la région et en quantités plus importantes. Mais la compacité des châssis Dow IntegraPac fournis par Dow Water & Process Solutions