



Editorial



► Bonjour

Le traitement des eaux de ruissellement provenant des voies de communication est un sujet très actuel. Les autoroutes sont construites et le trafic ne cesse d'augmenter. Toutefois, les eaux de ruissellement des routes, chargées de métaux lourds et de substances toxiques, continuent de se déverser dans les eaux de surface. Les prescriptions légales sont claires: les secteurs routiers qui sont parcourus chaque jour par plus de 15 000 véhicules doivent être examinés et nécessitent un traitement – selon la capacité de l'émissaire. Des douzaines de secteurs routiers devraient ainsi être équipés d'installations pour traiter les eaux de ruissellement. Certains cantons sont certes déjà à l'œuvre pour tester et planifier des systèmes de traitement. Mais la marche à suivre est longue, et les coûts font peur. C'est ainsi que la plus grande partie des eaux de ruissellement non traitées continue de se déverser dans les eaux de surface.

Il y a longtemps que ROMAG se consacre à ce problème et développe des installations modernes pour traiter les eaux de ruissellement. Une installation pilote pour les autoroutes a été construite par ROMAG en 2006 sous le viaduc Felsenau de l'A1 près de Berne. Pour les routes cantonales et les routes à fréquentation moyenne, nous vous présentons dans l'article ci-contre l'installation compacte SABA O-FCmini.

Meilleures salutations

Kurt M. Gloor, directeur

Traitement des eaux de ruissellement des voies de communication

O-FCmini, la solution pour les petits et moyens tronçons de routes

► Pour des débits de 30 à 100 l/s, ROMAG offre l'installation clé en main O-FCmini qui fonctionne sur le même principe que les grandes installations OEKAG-FluidControl®.

Conformément à la loi sur la protection des eaux, les tronçons routiers rénovés ou nouveaux doivent être équipés d'une installation pour traiter les eaux de ruissellement, si celles-ci sont considérées comme polluées en raison de leur fréquentation élevée. La loi interdit en effet que les eaux de ruissellement des tronçons à forte fréquentation soient déversées sans traitement dans les eaux de surface.

L'installation O-FCmini est petite et compacte. Elle est dimensionnée pour les secteurs à forte fréquentation des routes cantonales. ROMAG livre cette installation comme module de puits prêt à être raccordé sur le chantier. La première chambre de décantation (First Flush) est dimensionnée en fonction de la surface du tronçon à traiter, resp. du débit d'eau maximal auquel il faut s'attendre. L'installation impressionne par sa simplicité, ainsi que par le prix de revient avantageux et les faibles coûts d'entretien. Bien que l'installation entière ne mesure que 3–6 m de longueur, le système correspond en tous

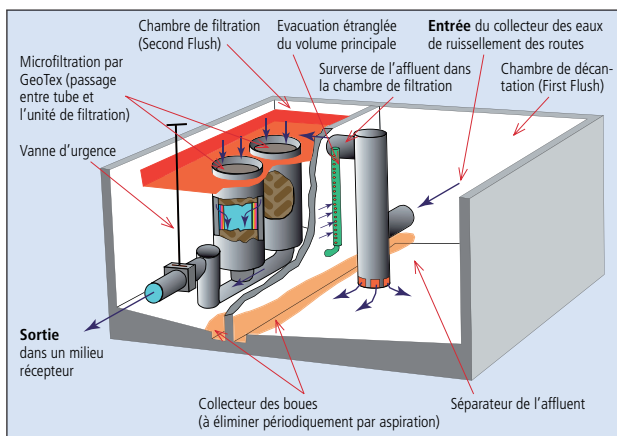
points aux grandes installations OEKAG-FluidControl®, comme celle qui est en cours de test sous le viaduc du Felsenau de l'A1 au nord de Berne. Le système est d'un faible encombrement, efficace et ne requiert presque pas d'entretien puisqu'il ne comporte pratiquement pas de pièces mobiles.

Comme pour les grandes installations, les eaux de ruissel-

lement des routes sont collectées dans la première chambre de décantation. Lorsque celle-ci est pleine, l'affluent est dévié et le processus de décantation des particules en suspension peut commencer. L'affluent dévié se déverse dans la chambre de filtration où les fines substances polluantes sont retenues par un filtre GeoTex, avant que l'eau soit conduite vers la sortie. Dès le moment où les eaux de ruissellement se tarissent, les deux chambres de décantation se vidant par le filtre GeoTex. Au fond ne restent que les boues mélangées à un reste d'eau.

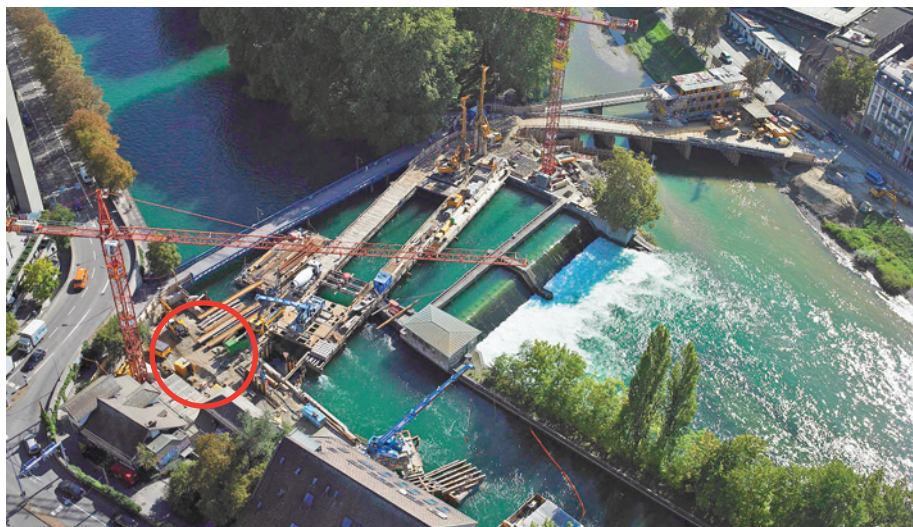
L'eau ainsi nettoyée répond aux exigences lui permettant d'être déversée dans un cours d'eau ou infiltrée dans le sol.

Au moins une fois par année, il faut aspirer les substances sédimentées au fond des chambres de décantation. Les filtres sont faciles à monter et à démonter, resp. à échanger sur le site. Grâce à l'avantageux rapport coûts-performances, l'installation O-FCmini suscite un vif intérêt auprès des spécialistes de la protection des eaux. ■



Nouveau dégrilleur à grand débit à Drahtschmidli, Zurich

► ROMAG a fourni toutes les pièces d'équipement électromécaniques pour l'ouvrage de décharge Drahtschmidli à Zurich, notamment un dégrilleur à grand débit, les lames de déverse de secours, les batardeaux pour le cloisonnement des conduites des canalisations, les vannes-écluses dans l'ouvrage d'écoulement, ainsi que les trappes nécessaires.



Ouvrage de décharge (cercle) et chantier des canalisations.

Les eaux usées du vaste secteur citadin situé sur la rive droite du lac de Zurich sont collectées par un ouvrage de décharge souterrain au Neumühlequai, puis conduites dans une canalisation dès le Drahtschmidli/Platzspitz par-dessous la Limmat et la Sihl en direction de la station d'épuration. Les installations existantes ne répondaient plus aux exigences de la protection des eaux, car les capacités hydrauliques de la décharge des hautes eaux étaient insuffisantes et le diamètre des canalisations

trop petit. Avec de faibles précipitations déjà, des eaux usées parvenaient dans la Limmat. De janvier 2006 à décembre 2007, des travaux de construction compliqués ont permis de rénover l'ouvrage de décharge – sans interrompre l'exploitation de l'installation des eaux usées – et de poser trois nouvelles canalisations sous la Limmat et la Sihl. Grâce à la **robustesse des dégrilleurs à grand débit ROMAG** (avec l'actionnement des éléments mobiles par piston hydraulique

Spécifications techniques du dégrilleur à grand débit ROMAG RSW-K

Longueur totale x Largeur x	
Hauteur	9,0 m x 1,7 m x 1,6 m
Nombre de modules	14
Ecartement des barreaux	4 mm
Surface d'écoulement nette	4,9 m ²
Débit	5,92 m ³ /s

et placement de tous les éléments de pilotage en salle sèche), et au vaste **savoir-faire de ROMAG en ingénierie et en montage**, l'entrepreneur total a commandé l'ensemble de l'équipement électromécanique à ROMAG sous la forme d'un contrat d'entreprise générale. Au début des travaux, ROMAG a dû démonter les vannes de décharge existantes et dévier les eaux usées par une vanne provi-

Entreprises partenaires

Maitre d'ouvrage:

Office des ponts et chaussées de la ville de Zurich (sur mandat de l'ERZ)

Entreprises totales:

Marti AG Zürich et Walo Bertschinger AG Zurich

Projet/Direction du chantier:

Ingenieurbüro Heierli AG, Zurich

WSA/Holinger Ingenieure & Planer AG, Zurich

Equipement électromécanique en tant que projet

d'entreprise générale:

ROMAG SA, Düringen-Guin



Commandes hydrauliques pour le dégrilleur (en bas) et les deux vannes de décharge.



Vue partielle du dégrilleur à grand débit RSW-K (à gauche); l'une des deux vannes pour la décharge de secours (à droite).



Transport du nouveau dégrilleur au départ de l'usine de Düdingen

soire. Le chantier de construction achevé, les monteurs ROMAG spécialisés ont pu installer le dégrilleur, les deux vannes automatiques pour la décharge de secours, ainsi que la plate-forme d'entretien, et finalement l'ensemble des commandes. De plus, ROMAG a

livré et installé une série d'éléments en acier inoxydable, comme les vannes-écluses dans l'ouvrage d'écoulement, les couvercles de puits carrossables, les portes étanches et les batardeaux pour le cloisonnement des canalisations. ■

ROMAG catalogue INOX – désormais en ligne

Notre catalogue INOX complet est, depuis des années, un outil d'information et de référence important pour les professionnels des secteurs de l'eau potable et du traitement des eaux usées. Vous pouvez désormais accéder en ligne à cet instrument indispensable. Tapez l'adresse de notre site www.romag.ch et demandez votre code et votre mot de passe personnels. Vous les recevrez immédiatement en retour de votre inscription. Le catalogue INOX vous ouvre l'ensemble de l'offre ROMAG: équipements pour chambres de captage, sécurisation de bâtiments, stations d'épuration, stations de pompage, bassins d'eaux pluviales, ouvrages de décharge, réservoirs, construction de canalisations et de puits en tout genre. ■

Mieux vaut prévenir ...

Couvercles de puits avec serrure de sécurité et contrôle d'accès

► Les exigences actuelles en matière de sécurité et d'hygiène requièrent la protection efficace contre les effractions des couvercles d'accès aux chambres de captage et aux puits collecteurs.



Cinq captages d'eau à Rüti / ZH avec couvercles sécurisés AQUASAFE ROMAG.

Le **couvercle de puits E 6** de ROMAG est monté depuis des années sur d'innombrables chambres de captage et de puits d'accès. Grâce à sa construction en acier inoxydable indestructible et à son rapport qualité-prix avantageux, il est très apprécié par les professionnels de l'eau potable. Mais les temps changent. Très souvent, les captages et les puits d'accès sécurisés par un couvercle sont situés dans des lieux isolés en pleine nature,

et n'offrent pas de sécurité contre l'ouverture non autorisée voire malintentionnée. Pour cette raison, ROMAG équipe depuis l'année dernière le couvercle de puits E 6 avec le système de sécurité intégré AQUASAFE. AQUASAFE de ROMAG garantit la sécurité d'aujourd'hui. AQUASAFE est une **licence de la société LA GARD Locks qui est active dans le monde entier**. LA GARD Locks – un nom bien connu sur les marchés – est spécia-



L'appareil d'entrée AQUASAFE contient aussi la pile.

lisée dans le développement de systèmes de fermeture et de surveillance électrique et électronique. Le principe d'AQUASAFE est fondé sur deux composants: La nouvelle serrure conviviale fonctionne mécaniquement de manière autonome. Cependant, le système de sécurité n'est complet qu'en combinaison avec le second élément, l'appareil d'entrée métallique d'un usage facile. Il est équipé d'un clavier à film et contient une pile. Il n'y a aucune source

de courant dans le couvercle; l'alimentation électrique de la serrure est assurée par la connexion à l'appareil d'entrée.

Pour la serrure du couvercle, on a le choix entre une serrure à verrou avec un cylindre de fermeture, et une serrure de haute sécurité (semblable à une serrure de coffre-fort) qui est ouverte à l'aide de l'appareil d'entrée et d'un code. Les deux variantes peuvent être surveillées électroniquement à distance. Comme les autres messages de dérangement provenant des captages d'eau, l'alarme du couvercle peut être transmise au surveillant par téléphone mobile, SMS, téléphone fixe ou par courriel. En cas d'événement extraordinaire (chute d'un arbre, avalanche, intervention humaine), il est possible d'agir tout de suite et le dommage est constaté immédiatement et non seulement à l'occasion du prochain contrôle de routine. Il est aussi possible de déclencher des mesures de prévention automatique (p. ex. rejet de l'eau de source).

AQUASAFE offre en outre la possibilité, dans une première phase, de sécuriser les chambres de captage et les puits **avec une version mécanique de la serrure à verrou et cylindre de fermeture**, et d'équiper le couvercle ultérieurement avec le système électronique. ■

Nouvelle direction du secrétariat



En tant qu'assistante de la direction, Madame **Jacqueline Zurkinden** a aussi repris la direction du secrétariat de Madame Carmen Brägger. Veiller au parfait fonctionnement des moyens de communication comme le téléphone, le fax et le courriel fera partie de ses nombreuses tâches. Il se peut que Madame Zurkinden vous réponde personnellement au téléphone, que cela soit en français, en allemand, en italien ou en anglais. Madame Zurkinden s'occupera aussi de manière plus approfondie de tâches de marketing et d'assistance à la vente. ■

Andreas Zingg, nouveau chef de service



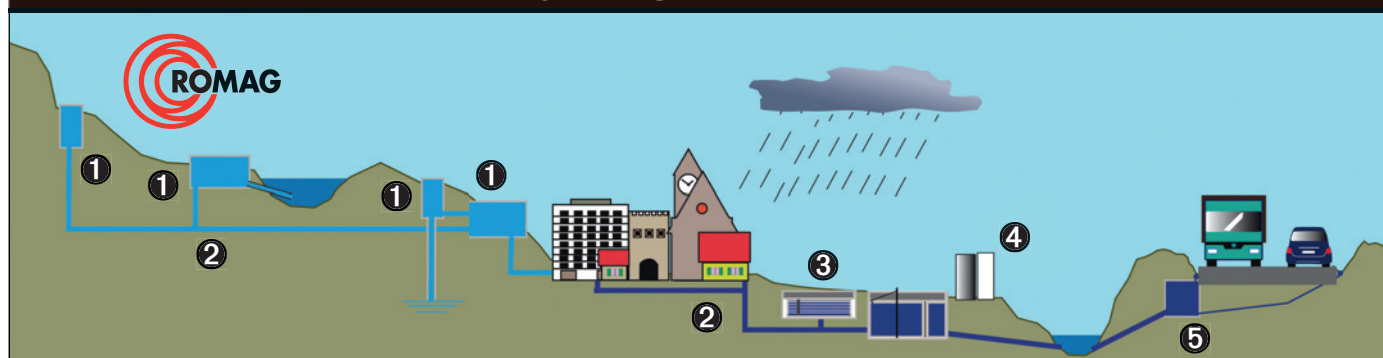
Le 1.12.2007, Monsieur **Andreas Zingg** (47) a pris la succession d'Erich Buntschu qui a quitté ROMAG pour relever d'autres défis. Monsieur Zingg dirige les secteurs service à la clientèle, service et montage. Son objectif est de poursuivre la structuration et l'extension de son important département. Il mettra à profit la vaste expérience acquise dans ses activités précédentes sur le plan de la conduite des projets et de la proximité avec les clients pour s'initier rapidement dans son domaine qui comporte des tâches exigeantes. ■

NOUVEAU: ROMAG FRANCE

Nos voisins de l'Ouest sont de plus en plus conscients de l'environnement. Nous constatons avec joie un intérêt croissant pour les dégrilleurs, pour nos équipements d'eaux usées et les ouvrages de décharge. Les équipements ROMAG de très haute qualité pour l'eau potable suscitent également un grand intérêt de la part des organismes français responsables de la gestion de l'eau. Nombreuses sont les sociétés d'approvisionnement en eau

qui exploitent des installations vétustes ne répondant plus aux exigences actuelles d'efficacité et d'hygiène. Afin de servir au mieux ce marché en pleine croissance et d'être plus proches des clients, ROMAG a fondé en avril une société-fille **ROMAG FRANCE**. Elle a son siège à Colmar, avec un **bureau de vente à Marseille**. Ce dernier est dirigé par **Bernard Hourcade** à qui nous souhaitons une cordiale bienvenue au sein de l'équipe ROMAG. ■

ROMAG EN BREF



① Traitement et distribution d'eaux potables

- Équipements pour réservoirs et stations de pompage
- Chambre de captage système WABE®
- Gamme de composants en acier inoxydable

② Systèmes de canalisation

- Tubes et accessoires en acier inoxydable et en acier C
- Système de tubes de pression en PE, PUSH-FAST®

③ Ouvrages de stockage et de décharge d'eaux pluviales

- Dégrilleurs à grand débit ROMAG
- Équipement électromécanique complet pour les BEP

④ Nettoyage des eaux usées de chantier BARA

- Nettoyage en 3 étapes des eaux usées de chantier (sédimentation, microfiltration, neutralisation)

⑤ Traitement des boues d'épuration ASPAL™ sludge

- Réduction du volume des boues en excès par ozonisation (procédé Air Liquid / Carbagas)

⑥ Système Techno-SABA OEKAG FluidControl®

- Installations pour le traitement des eaux de ruissellement des voies de communication à forte fréquentation

ROMAG Tubes et Machines SA

CH-3186 Düdingen-Guin
Téléphone +41-26 492 65 00
Téléfax +41-26 492 65 65
E-Mail office@romag.ch
Internet www.romag.ch

Votre interlocutrice pour toutes informations complémentaires: Mme Jacqueline Zurkinden

Homologations pour la Suisse: ASIT, SSIGE, IFP

Certifié selon ISO 9001/ISO 3834-2