

n° 19 – mars 2005

Bulletin d'information et de liaison de *Saint-Gobain Pipe Systems Belgium S.A.*

Editorial

L'année 2005 est déjà bien lancée ! Une année qui, comme l'année précédente, s'annonce passionnante. En 2004, de nouveaux produits ont été ajoutés à notre gamme (compteurs, installations de décarbonation, vannes pour eaux usées) et de belles références ont été réalisées (e.a. : conduite de refoulement du Ponçay (Liège) et un forage dirigé en fonte ductile pour une station de décarbonation à Hasselt).

En 2005, nous nous efforcerons de vous fournir une gamme de produits encore plus complète et un service adapté. Pour SGPS Belgium, l'année 2005 sera égale-

ment celle de la Sécurité dans nos dépôts (encouragé en cela par notre maison mère Saint-Gobain) et de la problématique des prix (prix que nous essayerons de maîtriser au maximum).

Que de défis donc !

S. Bertels
Administrateur délégué



Les derniers développements, présentation de la gamme de produits et des services, itinéraire vers nos centres de distribution, les données de contact des collaborateurs, downloads de certificats et catalogues, ...



Consultez notre site internet : www.sgps.be

Sommaire

- p1 Editorial
- p2 Compteurs Sensus
- p3 Installation de décarbonation ERCA²
- p4 Vannes à coin SG PAM
Vannes à guillotine SG PAM
- p5 Clapets d'extrémité ROWat
Vannes murales ROWat
- p6-7 Forage dirigé avec tuyaux en fonte
- p8 Carte réponse

Compteurs Sensus



Fin 2003, Saint-Gobain Pipe Systems a repris la commercialisation et la distribution des compteurs d'eau SENSUS pour le marché Belge. SENSUS appartenait initialement à Pont à Mousson sous le nom AQUACOM. Celui-ci a ensuite été vendu au groupe INVENSYS en 1997. Début 2004, INVENSYS changeait son nom en SENSUS et une nouvelle collaboration entre SENSUS et SGPS débutait en Belgique.

La gamme des compteurs est divisée en 2 familles distinctes : les compteurs domestiques et les compteurs industriels.

Compteurs domestiques pour eau froide jusqu'à 50°C

Compteurs à jets multiples ou vitesse (type 310-410-820)



Compteurs volumétriques (type 520-620)



SENSUS introduira cette année sur le marché un compteur volumétrique réalisé entièrement en matériau composite.



Compteurs industriels pour eau froide jusqu'à 50°C

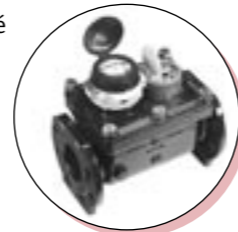
Cette gamme est constituée des compteurs à axe horizontal (WP Dynamic), à axe vertical (WS Dynamic) en classe B



et un compteur à jet unique (MEIJET) en classe C



SENSUS vient de lancer sur le marché un nouveau compteur combiné (MEITWIN) pour petits et grands débits. L'avantage de ce nouveau compteur est le by-pass qui est intégré dans le compteur, ce qui facilite l'installation en réseau.



Compteurs domestiques pour eau chaude jusqu'à 130°C

Cette gamme reprend les compteurs à axe horizontal (WP Dynamic) et à axe vertical (WS Dynamic).



Tous les compteurs peuvent être équipés de contact pour lecture à distance. En plus des compteurs d'eau, SENSUS offre également une gamme de compteurs d'énergie thermique (ex Pollucom E).

Il existe une description détaillée de tous ces produits. Pour de plus amples informations concernant la gamme de produits SENSUS vous pouvez contacter Mr. Georges Wilkin.

Installation de décarbonatation ERCA²

Chaque année des millions d'euros sont dépensés pour remplacer du matériel devenu irréparable à cause du tartre. Bien que l'eau soit de très bonne qualité en Belgique, aujourd'hui, l'utilisateur est souvent confronté à une eau particulièrement calcaire qui lui occasionne des désagréments réguliers. Ces problèmes ne peuvent être totalement résolus si l'eau demeure légèrement calcifiante. Il paraît en effet préférable de rendre l'eau « non entartrante » plutôt que « moins entartrante ». Le traitement ERCA² permet de résoudre définitivement ce problème sans aucun risque pour la potabilité ni pour le réseau.

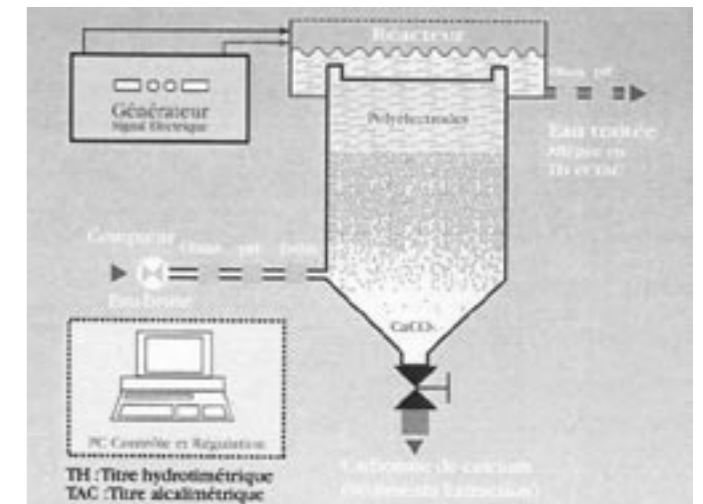


Faire choix d'une décarbonatation individuelle est très onéreux et guère productif. La solution collective d'une installation de décarbonatation au centre de production d'eau, approche le problème d'une manière plus professionnelle et plus économique avec des résultats qualitativement mieux maîtrisés. SGPS et Saint-Gobain SEVA ont développé un système qui limite les dommages causés par le calcaire : ERCA². Ce procédé détartre une grande quantité d'eau en un temps relativement court.

Le système ERCA² réduit la quantité de carbonate de calcium par électro-réduction en suivant quatre grands principes :

- Utilisation d'une grandeur physique : l'électricité comme seul élément d'action ;
- Obtention d'une eau équilibrée sur le plan calco-carbonique ;
- Aucun produits chimique d'adoucissement classique n'est ajouté à l'eau et diminution de tous effluents polluants ou volumineux ;
- Fonctionnement automatique avec suivi de l'efficacité en temps réel.

La réaction provoquée permet de décarbonater l'eau à une valeur définie et régulée afin d'éviter une réaction chimique totale qui change la nature de l'eau et la déséquilibre. L'approvisionnement, le transport, la manipulation, le stockage et le traitement des produits chimiques et de ses résidus, souvent rendus difficiles sur site à cause des limitations, n'est plus nécessaire avec le système ERCA². Comme aucun détergent ou produit nocif n'est ajouté durant le procédé de décarbonatation, les résidus peuvent être évacués sans problème sans risque pour l'homme ni la nature.

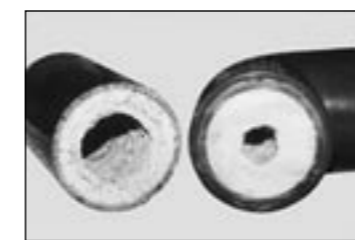


Le principe du procédé ERCA², comme le synthétise le schéma ci-après, repose sur les étapes suivantes :

- L'eau entre au niveau du bas des cellules de traitement ERCA2 et monte lentement entre les électrodes du système.
- L'électrolyse, réalisée par un champ électrique spécifique, permet l'élévation locale du pH au niveau des cathodes.
- Ce pH très basique entraîne la précipitation des cristaux de carbonate de calcium sur les cathodes. Ces cristaux se décrochent en partie grâce au dégazage de H₂ ayant lieu à la cathode. Ils sédimentent en fond de réacteur d'où ils seront extraits périodiquement (environ tous les 3 mois).
- L'eau ainsi traitée déborde dans le pourtour de la cellule, prévu à cet effet, et tombe gravitairement dans une conduite centrale emmenant l'eau vers ses différentes utilisations.
- Sur la conduite centrale de refoulement, des mesures de pH et de conductivité (µS) seront faites en continu.
- La mesure de la conductivité (µS) de l'eau traitée permet de constater en continu, l'efficacité du traitement par différence de conductivité avec l'eau brute.

Les avantages du système de décarbonatation ERCA² :

- Capacité de fonctionner 24h sur 24 (sans surveillance permanente).
- Ne nécessite pas d'intervention sauf pour l'extraction des sédiments de carbonate de calcium (tous les 3 - 4 mois), pour l'entretien et le contrôle préventif ainsi que le contrôle du système désinfectant.
- Le système est commandé entièrement par ordinateur et est contrôlable à distance.



Pour de plus amples informations sur nos installations de décarbonatation, contactez Mr. Sven Bertels.

Les investissements croissants dans les infrastructures d'assainissement ont poussé SGPS à élargir sa gamme de produits vers de nouveaux types de vannes:

- Vannes à coin ou à guillotine de SGPAM,
- Clapets d'extrémité et vannes murales du type ROWat.

Vannes à coin SG PAM

Depuis des années, les vannes à coin de SGPAM ont pu compter sur votre confiance. Cette gamme a été optimisée et renouvelée.

Les vannes à coin type EURO 20 de SGPAM sont destinées à tout types de canalisations :

- évacuation et adduction,
- installations d'eau pluviale,
- conduites d'incendie,
- stations de pompage,
- installations de traitement d'eau,
- réservoirs d'eau,
- etc...

Elles peuvent être installées horizontalement, verticalement ou en diagonale sans influence sur son fonctionnement.

La gamme a été adaptée et complétée pour répondre aux demandes actuelles:

- une gamme de DN 40 – 400;
- une pression de fonctionnement admissible (PFA) de 16 bars;
- une offre d'accessoires élargie;
- une gamme étendue qui offre la possibilité d'installation sur des différents types de tuyaux.

EURO 20 NG type 21 :

- Brides suivant la norme NBN EN 1092-2
- Type longue (L = DN + 200mm)
- Disponible en DN 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250 et 300



EURO 20 NG type 23 :

- Brides suivant la norme NBN EN 1092-2
- Type longue (L = DN + 200mm)
- Disponible en DN 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350 et 400



Les EURO 20 types 21 of 23 :

sont disponibles en version motorisable en DN 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350 et 400



Les atouts :

Le sécurité de fonctionnement grâce à une étanchéité parfaite par la compression des élastomères sur le clapet et à l'élimination des frottements dans les zones d'étanchéité permettant de limiter le couple de manœuvre à des valeurs inférieures à celles prescrites par la norme ;

La longévité étendue grâce à l'usage de matériaux de qualité accrue ;

Les revêtements résistant à la corrosion : pas de boulons d'ancrage pour le couvercle, clapet entièrement revêtu d'élastomère (passage de la barre inclus), revêtement intérieur et extérieur par revêtement époxy de **250µm minimum** ;

L'entretien et montage aisés .

Vannes à guillotine SG PAM

La vanne à guillotine en fonte ductile de SGPAM est disponible dans les diamètres DN 50 à DN 1200. Elle est conçue spécialement pour les effluents chargés.

Elle peut être intégrée dans les stations d'épuration et les conduites d'eaux usées sous pression. Son étanchéité sous pression amont/aval et son siège souple lui offrent de nombreuses possibilités : effluents secs et fluides, transport de la pulpe de papier, exploitations minières, industrie chimique, industrie alimentaire, ...



La vanne à guillotine de SG PAM est extérieurement et intérieurement revêtue de poudre époxy de min. 75µm, et porte une couche de finition noir. Elle est à placer entre deux brides.

Les accessoires suivants sont disponibles : volant, tige-allonge, clé, actuateur électrique, etc..

La gamme ROWat vous offre une solution ~~pour le plupart~~ des projets. Outre une manœuvre aisée des éléments mobiles, la conception en INOX et PEHD de la gamme ROWat permet de limiter les entretiens et participe à la tenue dans le temps de l'ensemble ainsi qu'à une résistance chimique élevée.

SGPS à la recherche d'innovation et de qualité pour vos projets, a élargi sa gamme de clapets d'extrémité et de vannes murales avec les produits ROWat.

Clapets d'extrémité ROWat

Constitués en PEHD et INOX 316, les clapets antiretour ROWat sont destinés à limiter les remontés des eaux dans les réseaux d'assainissement. Ils sont disponibles avec une écluse de DN 100 à DN 600. Autres modèles disponibles sur demande, diamètres supérieures par exemple.

ROWat -type RFK Ø 125 - 600 mm

- Type : à bride PN 10 suivant DIN 2501



ROWat -type RLFK Ø 100 - 600 mm

- Type : à sceller, collet d'étanchéité inclus



Vannes murales ROWat

Conçues pour les installations hydrauliques véhiculant des effluents agressifs, les vannes murales ROWat sont constituées en PEHD (la vanne) et INOX (le corps). Les vannes murales sont disponibles avec une ouverture carrée.

D'autres modèles sont disponibles sur demande.

ROWat -type RSA1 Ø 150 - 400 mm

- Charge : max. 6 m de colonne d'eau
- Passage : Ø 150 – Ø 400mm
- Diamètre de la tige : Ø 25mm
- Carré de manœuvre : 20 x 20mm
- Type : à sceller, collet d'étanchéité inclus



ROWat -type RSA1 Ø 500 - 900 mm

- Charge : max. 6 m de colonne d'eau
- Passage : Ø 500 – Ø 900mm
- Diamètre de la tige : Ø 25mm
- Carré de manœuvre : 20 x 20mm
- Type : à sceller, boulons à tête fraisée



ROWat -type RSA1 Ø 1000 - 1500 mm

- Passage : Ø 1000 – Ø 1500mm
- Diamètre de la tige : Ø 40mm
- Carré de manœuvre : 30 x 30mm
- Type : à sceller, collet d'étanchéité et boulons à tête fraisée inclus



Forage dirigé avec tuyaux en fonte

Une installation de décarbonatation est actuellement en construction à Hasselt et permettra à terme de diminuer le pouvoir entartrant de l'eau distribuée par les deux stations de potabilisation de Willekensmolenweg et de Trekschuren.

Le maître d'œuvre, la société d'eau IWM, traitera l'eau de ces deux stations à l'aide d'une seule installation à la Willekensmolenweg et renverra l'eau vers Trekschuren par le réseau afin de la distribuer aux abonnés. La fin des travaux est prévue pour l'été 2005.

Une nouvelle conduite DN 250mm, ayant une longueur totale de 5000m est en cours de pose afin d'amener l'eau de Trekschuren vers l'installation de décarbonatation à la Willekensmolenweg. La société d'eau IWM a choisi la durabilité et la fiabilité de la fonte ductile des tuyaux Natural® pour réaliser ce projet.

Le croisement de la conduite avec les grands axes routiers de Hasselt se fait à l'aide de huit forages dirigés ou 'directional drillings'.

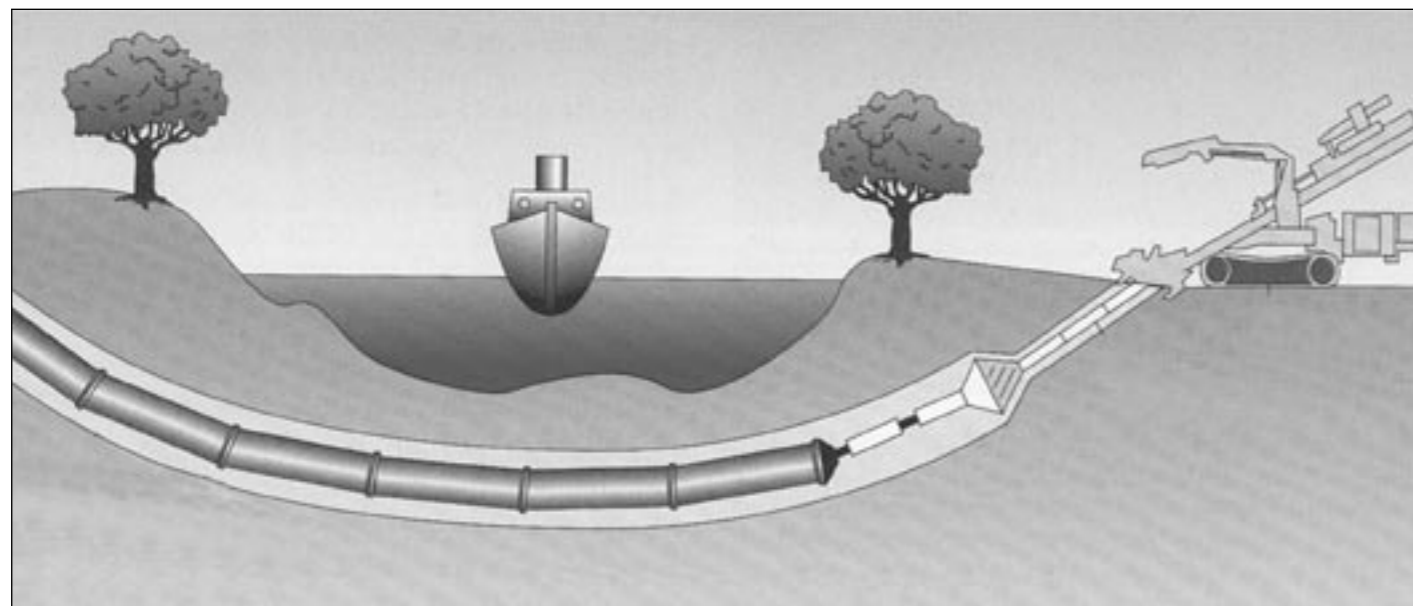
Le projet est revenu à la société Swennen de Hasselt. Les forages dirigés sont réalisés par la société Heijmans et sont parmi les premiers en fonte ductile en Belgique. Un premier forage dirigé de 120m a doré et déjà été réalisé. Le tirage a pris 45 minutes et mobilisé une force de traction de 4 tonnes, satisfaisant pleinement les différents intervenants.

Jusqu'il y a peu, la fonte ductile était utilisée essentiellement pour la pose de conduites en fouilles ouvertes et on changeait de matériau pour les éventuels passages sans tranchées, en forage dirigé par exemple. Aujourd'hui, grâce à la souplesse de leurs jonctions par emboîtements, les canalisations en fonte ductile répondent entièrement aux exigences de cette technique de pose. Les tuyaux utilisés présentent des déviations angulaires qui permettent au train de tuyaux de se comporter comme une chaîne.

Contrairement à l'acier et au polyéthylène, ce ne sont donc pas les tuyaux qui se déforment pour prendre la courbure souhaitée pour le tracé, mais les déviations au droit des emboîtements qui assurent la flexibilité de l'ensemble tout en garantissant une parfaite étanchéité.

Les tuyaux utilisés pour le forage dirigé sont produits par Saint-Gobain Gussrohr à Saarbrücken (Allemagne) et présentent des jonctions verrouillées du type Universal TIS-K où les dispositifs d'étanchéité et de verrouillage fonctionnent indépendamment. Leur revêtement extérieur consiste en une couche (> 5mm) de ciment renforcé de fibres afin d'éviter toute dégradation pendant la mise en place de la canalisation.

Cette protection extérieure est complétée par une manchette en élastomère au niveau des emboîtements. Comme revêtement intérieur, les tuyaux présentent une couche de ciment de haut-fourneau lorsqu'ils sont destinés à l'eau potable et



Saint-Gobain Pipe Systems Belgium S.A.

Avenue de la Closeraie, 61
4000 ROCOURT

de ciment alumineux pour l'assainissement. Les déviations angulaires successives permettent de réaliser des courbes à grand rayon. Ces déviations angulaires dans les emboîtements sont à réaliser après l'assemblage en ligne des tuyaux.

Le fait que le matériau fonte ductile soit capable de s'adapter aux techniques de pose modernes prouve qu'il est plus que jamais un matériau actuel et multifonctionnel qui permet d'éviter de recourir à deux matériaux différents au sein d'un même projet.



Carte reponse

Veuillez nous retourner cette carte-réponse pour obtenir les documents suivants:

- Ductile News**
- notre documentation générale**
- notre documentation Assainissement**
- notre documentation Voirie**
- notre documentation Fonte de Bâtiment**

Société:
Nom:
Fonction:
Département:
Adresse:
.....
Code postal: Localité:
Téléphone: Fax:
Email:

Ou si vous désirez qu'un sujet particulier soit traité dans une prochaine édition de Ductile News? Faites-le nous savoir!

.....
.....
ou envoyez un mail à Veronique.stas@saint-gobain.com



pour de plus amples informations sur ces produits vous pouvez toujours contacter un de nos collaborateurs ou venez découvrir notre gamme dans un de nos centres de distribution



Saint-Gobain Pipe Systems Landen

Raatshovenstraat 2
3400 LANDEN
Tél. 011 88 01 00
Fax 011 88 63 01



Saint-Gobain Pipe Systems Erpe-Mere

Industrieweg 21
9420 ERPE-MERE
Tél. 053 76 61 90
Fax 053 76 61 91

DUCTILE News