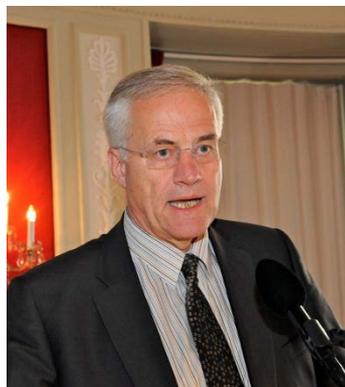


Newsletter N° 1 / 2012



InfraWatt @ Cleantec City

InfraWatt a été mis en évidence lors du symposium Cleantec City, menée pour la première fois du 13 au 15 mars 2012 à Berne. A cette occasion, le directeur de l'OFEN, Walter Steinmann a souligné la contribution d'InfraWatt, à la diffusion



du savoir-faire suisse des technologies innovantes dans le domaine des infrastructures à l'étranger, notamment en conduisant des délégations étrangères dans des visites d'installations.

Lors de la journée professionnelle „journée des villes et des communes“, les membres d'InfraWatt ont présenté des technologies respectueuse: le directeur Ernst A. Müller a donné un aperçu global; Peter Steiner, directeur de l'ASED, a abordé l'importance des UVTD pour la production d'énergie; Roland Boller a présenté le parc énergétique de Morgental. Pour sa part, Michael Steiner du bureau d'ingénieur Ryser a expliqué le rôle de SuisseEnergie dans les infrastructures ainsi que les possibilités de production d'électricité renouvelable.

EAUX USÉES

Nouveau modèle de planification financière des coûts

Chaque jour, les communes, les villes et les associations intercommunales suisses exploitent 839 STEP et 49'000km de canalisations d'évacuation et de traitement des eaux usées. Une nouvelle étude de l'association suisse pour la protection des eaux (VSA) et de l'organisation infrastructures communales (OKI) montre que, dans les cinq dernières années, le rendement d'épuration des STEP a été amélioré tout en maintenant des coûts annuels constants de 200 francs par habitant. L'étude confirme également que les grandes STEP sont plus efficaces que les petites, tant pour le traitement que pour l'énergie. A l'avenir, il sera nécessaire d'augmenter les coûts de maintenance des installations de 30% par rapport à aujourd'hui afin de garantir leur pérennité.

En même temps, la VSA et l'OKI ont publié un guide et un modèle de planification Excel pour le financement durable du traitement des eaux usées. Cet outil Excel permet de calculer et de planifier l'évolution des coûts et des taxes dans le domaine des eaux usées à moyen terme. (Infrastructures communales)

Fixation de l'azote des eaux usées

La STEP Klotten/Opfikon a développé un procédé de production d'engrais azoté issu des boues d'épuration. L'installation extrait l'azote de l'eau putride et le transforme en sulfate d'ammonium. En résulte un engrais liquide fortement demandé de l'agriculture. Ce procédé boucle ainsi le cycle de l'azote. (Aqua&Gas 03/2012)

Action "efficacité énergétique des pompes des eaux usées"

Les pompes des stations de pompage sont responsables d'une part importante – jusqu'à 50% - de l'électricité consommée par les STEP. C'est pourquoi il est important de déterminer avec précision le potentiel d'économie d'énergie des STAP, comme cela a été démontré aux 49 participants de la journée professionnelle du 17 janvier 2012 à Zuchwil/SO. Une STAP de l'association intercommunale de la région de Soleure-Emmen (ZASE) a fait état d'une économie d'énergie de 44% et d'un amortissement des investissements de deux ans. Ronald Grolimund de la société STAVEB et nouveau membre d'InfraWatt a finalement souligné que les pompes de STAP devront à l'avenir être considérées de manière précise et systématique. Un bon dimensionnement, des composants et des systèmes d'entraînement énergétiquement efficaces, ainsi qu'une commande intelligente permettent d'atteindre une efficacité énergétique maximale et de réduire les charges du traitement des eaux usées communales.



De gauche à droite: Ronald Grolimund, directeur de STAVEB, Dr. Chantal X. Schmitt, office de l'environnement de Soleure, Ernst A. Müller, directeur d'InfraWatt, Martin Jäggi, chef d'exploitation de ZASE, Beat Kobel, directeur de Ryser Ingenieure AG.

DÉCHETS

UVTD innovante Hard à Schaffhouse

Récemment rénovée, l'UVTD Hard est en service depuis environ un an. L'UVTD Hard est une installation mécanique-biologique dans laquelle sont traités conjointement les déchets et les boues d'épuration.



Les déchets sont divisés en une partie combustible, qui va alimenter une UVTD, ainsi qu'en une partie organique, qui sera digérée dans la nouvelle installation de production de biogaz.

"Le couplage chaleur-force alimenté en biogaz produit quatre à cinq fois plus d'électricité que ce que consomme l'installation", explique Niklaus Reichenbach, chef d'exploitation de l'UVTD Hard et nouveau membre d'InfraWatt. Les quelques 6'000 MWh/an d'électricité excédentaire permettent d'alimenter environ 1'200 ménages. De plus, les coûts d'exploitation ont ainsi pu être réduits d'environ 20%.

Prix Watt d'Or 2012 : deux projets de gestion des déchets

Avec le Prix Watt d'Or, l'OFEN a accordé une distinction à des projets exemplaires qui tracent le chemin vers un avenir énergétique durable. Lors de la 6^e attribution, début 2012, deux projets de gestion des déchets ont été distingués: au centre de la biomasse à Spiez, du vieux bois et des déchets verts sont valorisés en électricité, vapeur et chaleur et substituent ainsi des centaines de milliers de litres de mazout par an. L'UVTD de Thoune y participe également. Avec le système Alpenluft, la commune de Zermatt économise de son côté 80% d'énergie dans le traitement des déchets. La nouveauté vient de la forte réduction en déchets, qui sont évacués au moyen de véhicules électriques alimentés par

l'électricité hydraulique locale (en particulier le turbinage de l'eau potable). (Infrastructures communales)

Incinération comparable à la digestion

Une étude de l'office de l'environnement et de l'énergie de Bâle sur l'écobilan de différentes variantes de valorisation des déchets verts montre que l'incinération des déchets à l'UVTD de Bâle obtient un résultat comparable à leur digestion ou compostage. Le bon résultat de l'UVTD Bâloise est dû à son très haut rendement énergétique, qui provient d'une valorisation optimale des déchets en électricité et chaleur à distance. (Umwelttechnik Schweiz 1-2/12)

Etat de l'art de la technique

Fin 2011, l'AWEL a publié un document de base sur "la détermination et l'application de l'état de l'art de la technique dans les processus de traitement des déchets". Ces dernières années, les avancées technologiques et l'innovation dans le domaine du traitement des déchets ont fortement contribué à l'amélioration des processus de ramassage, de tri et de traitement, ainsi que dans la production de matériaux recyclés et d'énergie. Le recyclage optimal et de suivi du stockage des matériaux non recyclables nécessitent cependant encore un développement de la technologie du traitement des déchets. (AWEL)

CHALEUR A DISTANCE

11e forum du chauffage à distance à Bienne

Le 26 janvier 2012, l'Association suisse de chauffage à distance a une fois de plus organisé le forum du chauffage à distance, maintenant bien établi dans le monde professionnel. Le chauffage à distance contribue à la mise en œuvre de la stratégie énergétique 2050 de la Confédération. Dans son exposé d'ouverture, La Conseillère fédérale Doris Leuthard a revendiqué une orientation marquée vers un nouveau mix énergétique avec plus d'énergies renouvelables et a souligné le rôle important de la chaleur et de la climatisation à distance, qui apportent une contribution cruciale à l'approvisionnement énergétique.

Lors de la discussion du Podium, le Président d'InfraWatt Filippo Lombardi a pu démontrer le

potentiel de progression dans les infrastructures, comme par exemple l'utilisation de la chaleur des eaux usées dans les STEP ou dans les UVTD, ainsi que le renforcement intelligent du réseau électrique. Beat Kobel, le directeur de Ryser Ingenieure AG et membre du groupe de travail d'InfraWatt a en particulier souligné dans sa présentation le potentiel considérable de la chaleur des eaux usées.



EAU POTABLE

La consommation d'eau fléchit

La population suisse augmente toujours plus, alors que la consommation d'eau potable diminue continuellement. Selon les statistiques 2010 de la SSIGE sur l'eau potable, la consommation par rapport à 2009 a diminué de 2.7% à 942 millions de mètres cube, bien que la population ait augmenté de 1.1%. La délocalisation d'industries gourmandes en eau et la mise en œuvre de techniques économes en eau sont probablement à l'origine de ce résultat. (Tagesanzeiger 20.12.2012)

Contribution financière pour l'analyse sommaire de projets de turbinage

Rita Kobler est la nouvelle responsable pour la petite hydraulique ainsi que pour le turbinage de l'eau potable au sein de l'OFEN. Il est particulièrement réjouissant que des contributions financières pour des analyses sommaires soient toujours disponibles sous sa gestion. Les exploitants des réseaux d'approvisionnement en eau peuvent adresser leurs demandes de contribution à SuisseEnergie pour les infrastructures (info@infrawatt.ch).

BRÈVES

Programme de promotion en Allemagne

Les STEP et les réseaux d'approvisionnement en eau potable sont réputés pour être de gros consommateurs d'énergie. Grâce à des concepts innovants, il existe un haut potentiel de diminution de la consommation d'énergie et d'augmentation de la part d'auto production d'énergie dans ces secteurs. C'est pourquoi l'Etat allemand a mis sur pied un programme de promotion de la recherche appliquée dans ce domaine.

Des associations professionnelles allemandes jouent la carte de l'énergie

Dans le programme actuel de recherche sur l'eau, la DVGW vise une forte diminution de la consommation d'énergie et d'électricité au travers de mesures techniques d'efficacité. La DWA a dernièrement désigné le secrétariat général pour pouvoir prendre en compte et traiter de manière intégrée les questions globales de plus en plus fréquentes comme le changement climatique, l'énergie et la protection contre les hautes eaux. (EUWID 6/12)

2e AG InfraWatt, 8 mars 2012

Lors de la seconde assemblée générale, un bilan annuel positif de l'association a pu être présenté. Une fois de plus, le président Filippo Lombardi a mené la séance avec classe et efficacité. Le souper qui s'ensuit fut l'occasion pour les membres d'intenses discussions et échanges d'idées.

Revue de presse



MANIFESTATIONS

25/04/2012 Wasserversorgung für politische Entscheidungsträger (Zürich), www.svgw.ch

27/04/2012 68e Assemblée générale du VSA (Berne), www.vsa.ch

7-11/05/2012 IFAT Entsorga, www.ifat.de

24/05/2012 Querverbundtagung Strom/Gas/Wasser/Abwasser (Olten), www.strom.ch

11/06/2012 ITS Techno-Apéro (Neuhausen), www.its.sh.ch

14/06/2012 Journée d'information sur la révision de l'OTD (Berne), www.infrastructures-communales.ch

26-27/06/2012 16. EUROFORUM-Jahrestagung Energiewirtschaft Schweiz 2012 (Rüschlikon/ZH), www.energie-tagung.ch

06-07/09/2012 SVGW Wasser- und Gasfachtagung und GV (Winterthur), www.svgw.ch

CONTACTS

Direction du programme et informations D:

Ernst A. Müller, Eliane Graf

InfraWatt – Association pour l'utilisation rationnelle de l'énergie des eaux usées, des déchets, de l'eau potable et de la chaleur à distance
SuisseEnergie pour les infrastructures
Pflanzschulstrasse 2, 8400 Winterthur,
tél. 052 238 34 34, info@infrawatt.ch,
www.infrawatt.ch

Informations F: Martin Kernen

Planair SA, Crêt 108a, 2314 La Sagne,
tél. 032 933 88 40, martin.kernen@planair.ch

Informations I: Roman Rudel

SUPSI, Campus Trevano, 6952 Canobbio,
tél. 058 666 63 50, roman.rudel@supsi.ch

Office fédéral de l'énergie, 3003 Bern

Rita.Kobler@bfe.admin.ch

Bruno.Guggisberg@bfe.admin.ch

Daniel.Binggeli@bfe.admin.ch

Pour recevoir cette Newsletter ou vous désabonnez, envoyez un email à info@infrawatt.ch

Winterthur, le 23 avril 2012