



EAUX USÉES

Installation de traitement des gaz de digestion à Fribourg

Dans le cadre de la transformation des infrastructures énergétiques de la STEP de Fribourg, le fournisseur régional d'énergie, Frigaz SA, a mis en service fin mars 2012 une installation de traitement du biogaz. Cette installation bénéficiant du procédé PSA (pressure swing adsorption – adsorption à variation de pression) traite le gaz de digestion, afin qu'il puisse être injecté dans le réseau de gaz naturel.

La STEP fournit la totalité de la production de gaz de digestion au réseau de gaz, ce qui est compensé par l'acquisition d'énergie utile du réseau. Grâce à ce traitement, la combustion du gaz de digestion est supprimée. La surveillance est réalisée par le système supervision de processus de la STEP, ainsi que par le fabricant via une télémaintenance. L'installation respecte les valeurs limites selon la réglementation SSIGE G13 et fonctionne de manière entièrement automatique.



DÉCHETS / CHALEUR A DISTANCE

Ordonnance sur le CO₂ : victoire d'étape pour les UVTD

Lors de l'audience pour l'Ordonnance sur le CO₂, le conseil d'administration d'InfraWatt, conjointement avec l'ASED et l'AWEL, s'est prononcé afin que les UVTD ne soient pas soumis au système européen d'échange de quotas d'émission (SE-QUE). En effet, avec ce système, les UVTD suisses auraient une charge annuelle supplémentaire de 30 mio. de francs. En outre, il existe des solutions plus efficaces pour atteindre les objectifs de la politique climatique de la Confédération. En parallèle, le conseiller national et futur président de l'ASED Yannick Buttet a déjà pu – épaulé par Filippo Lombardi, son collègue de parti et actuel président d'InfraWatt – donner un signe politique clair en faveur des UVTD. Son offensive a été soutenue à l'unanimité, soit 24 voix, par la CEATE du Conseil national.

InfraWatt a en outre saisi l'occasion pour signaler encore une fois qu'il faut une procédure simplifiée et des critères planifiables pour l'approbation de projets CO₂ par l'OFEV. Ceci afin que des projets dans le domaine de la chaleur à distance, de l'utilisation de la chaleur des eaux usées et autres puissent obtenir plus rapidement des certificats CO₂. Le supplément issu de la vente de ces certificats pourrait être déterminant pour de nombreux projets au seuil de la rentabilité et offrir une contribution notable à la réduction des émissions de CO₂ en Suisse.

Quatrième utilisation de la chaleur des eaux usées à Berlin

A Berlin, dans le quartier de Schöneberg, la quatrième installation de récupération de chaleur des eaux usées est en cours de construction.

L'énergie soutirée des canalisations est utilisée pour le chauffage d'une piscine. L'installation produira une puissance thermique d'environ 167 kW. (EUWID 4/12)

Centrale biomasse à Saint-Louis (F)

La société EBM a réalisé une centrale biomasse à Saint-Louis en France voisine. La chaleur produite peut couvrir le besoin en chaleur de l'équivalent 3'000 logements. En même temps, 27 millions de kWh d'énergie renouvelable seront produits annuellement et alimenteront 10'000 ménages. L'installation consomme chaque année environ 50'000 tonnes de biomasse.

La chaudière de la centrale provient de Finlande. Au niveau technique, la particularité est que la biomasse (copeaux de bois, paille de maïs et résidus agricoles) n'est pas brûlée sur une grille, mais sur lit fluidisé, puis enflammée. La chaleur issue de la turbine à vapeur est utilisée pour le raccordement de chauffage à distance de Saint-Louis.

En juillet 2013, après plusieurs essais, la centrale à cycle combiné a injecté pour la première fois du courant électrique dans le réseau français. La centrale biomasse avec récupération de chaleur des gaz de combustion est unique en son genre en France.

EAU POTABLE

Turbine à contre-pression à Gordola

En mars 2012, la première turbine Pelton à contre-pression du Tessin a été mise en service dans le réseau d'eau potable de Gordola.

L'utilisation d'une turbine Pelton normale aurait entraîné quelques inconvénients, dont le fait qu'après avoir fourni l'énergie nécessaire au générateur par gravitation, l'eau coule dans un bassin situé en dessous. Avec une turbine à contre-pression, l'eau accède, après turbinage, à un réservoir cylindrique fermé dans lequel un coussin d'air comprimé permet à la turbine de tourner

librement. Ce coussin d'air comprimé est constitué et régulé par un compresseur exempt d'huile. Avec l'énergie résiduelle, l'eau turbinée est remontée au niveau du réservoir d'eau potable existant. Avec cette solution, la microcentrale peut être installée dans les locaux existants d'approvisionnement en eau potable et ne nécessite pas de nouvelle construction.

Caractéristiques principales de l'installation :

Puissance:	33 kW
Production:	200'000 kWh/a
Hauteur de chute:	252 m
Coûts:	450'000 CHF



Boom des stations d'eau potable

Dans le canton de Berne, les stations d'eau potable connaissent un boom. Dans de nombreuses communes, de nouvelles installations ou projets ont vu le jour ces quatre dernières années, au total 51 dans le canton. Ce dernier possède encore un potentiel équivalent à 125 installations supplémentaires. (source: Confédération)

RPC pour les stations d'eau potable

Avec différents spécialistes, InfraWatt assiste activement Rita Kobler (OFEN) dans l'adaptation du règlement pour la RPC par la Confédération. La RPC est d'une importance primordiale pour l'essor de cette technologie. En effet, les stations d'eau potables étant de petites installations, elles ne sont économiquement pas réalisables sans le soutien de la RPC. Ces centrales sont incontestées dans le milieu politique et les associations de l'environnement, car elles sont très écologiques et ne sont pas visibles dans le paysage.

BRÈVES

Grand intérêt à l'étranger

En juillet, au nom de l'office fédéral de l'énergie, InfraWatt a pu recevoir trois délégations étrangères et leur montrer différentes installations utilisant la chaleur des eaux usées. Le but de la Confédération est d'entretenir les échanges internationaux, de promouvoir les Cleantech et d'encourager l'export des technologies pour les entreprises suisses. Dans ce secteur, la Suisse a pris un rôle dirigeant. Des représentants politiques et de STEP, des propriétaires et des instituts professionnels ou universités de Novara et Turin en Italie, ainsi que d'Autriche ont visité les installations utilisant la chaleur des eaux usées à Berne, Ostermundigen, Winterthur et Uster, qui leur ont été présentées par des spécialistes suisses. Une première discussion concernant une éventuelle collaboration a également eu lieu.



A ce sujet, Andreas Hurni du bureau d'ingénieurs Ryser AG a tenu une conférence sur l'utilisation de l'énergie dans les infrastructures lors du congrès Geoener 2012 à Madrid, devant près de 400 participants venus de toute l'Espagne. Il a également pu nouer des contacts avec des responsables de STEP ou représentants de collectivités locales.



Nouveaux membres 2012

Nous souhaitons la cordiale bienvenue à nos nouveaux membres:



Niklaus Reichenbach

Directeur de production KBA Hard
Installations mécaniques-biologiques, traitement des déchets et des boues d'épuration



Ronald Grolimund

Directeur Staveb AG
Fournisseur de solution en automatisation, technique d'entraînement et efficacité énergétique



Bruno Bangerter

Directeur STEP du Lac de Thoune
Épuration des eaux usées, traitement des boues, énergie du Biogaz; Vente de chaleur à distance



Milinko Simic

Directeur KAPAG Kälte-Wärme AG
Fabrication de machines frigorifiques et de pompes à chaleur; commerce, service, réparations, maintenance



Bruno Hils

Picatech Huber AG

Machines et installations pour la préparation des eaux usées, traitement des déchets, récupération d'énergie



Silvana Ripa

Joulia SA

Douches avec récupération de chaleur



Daniel Matter

Mems AG

Metering, instruments de mesure, technologies et stratégies de mesures et décomptes de gaz, électricité, eau et chaleur

Evènements extrêmes en augmentation

En raison du changement climatique, les inondations et les basses eaux sont de plus en plus probables en Suisse. C'est le résultat d'une étude menée par l'OFEV. Sur la base du rapport, la conseillère fédérale Doris Leuthard a cité les impacts du changement climatique sur le régime des eaux, qui mettent la Suisse devant de nouveaux défis dans des domaines comme la protection contre les hautes eaux, l'agriculture, la gestion des eaux urbaines et l'approvisionnement en énergie.

Il s'agit maintenant de prendre rapidement les mesures nécessaires, comme dans la protection des hautes eaux, où le besoin d'espace pour les eaux courantes est à sécuriser et à réajuster. Bien qu'une adaptation aux changements climatiques engendre des coûts, les investissements actuels seront rentables à long terme, selon la conseillère fédérale (source: Euwid 25.2012)

Stratégie énergétique 2050

Dans le cadre de la stratégie énergétique 2050, la RPC et la taxe sur le CO₂ doivent à l'horizon 2020 évoluer vers une taxe sur les énergies homogène. De plus, les instruments d'encouragement actuels doivent tendre vers un système à effet incitatif. La conseillère fédérale Eveline Widmer-Schlumpf a ainsi déclaré qu'elle allait soumettre des propositions dans ce sens dès l'année prochaine. Il est donc d'autant plus surprenant que l'OFEN veuille dès lors adapter à court terme la RPC et supprimer la rémunération pour les UVTD et les STEP. Conjointement avec les associations professionnelles, InfraWatt va se battre afin que le modèle RPC soit maintenu pour les infrastructures, qu'il soit amélioré si nécessaire, mais en aucun cas supprimé.

MANIFESTATIONS

18/10/2012 Forum Energie aus Abwasser (Amstetten A), www.infrawatt.ch

29-30/10/2012 DWA-Energietage (Wiesbaden D), www.dwa.de

08/11/2012 Fachtagung Wasserkraft (Lucerne), www.swv.ch

09/11/2012 Séminaire VSA-SSR Potentiel énergétique des eaux usées et des boues d'épuration (Bulle), www.vsa.ch

09/11/2012 Fachveranstaltung Trinkwasser (Berne), www.bauenergiemesse.ch

15/11/2012 Workshop Wärmegewinnung aus Abwasser (Stuttgart D), www.dwa.de

07/12/2012 Session professionnelle de l'ASED (Olten), www.vbsa.ch

24/01/2013 Forum du chauffage à distance (Bienne), www.chauffageadistance.ch

19-21/03/2013 Cleantec City (Berne), www.cleanteccity.ch

21/03/2013 Assemblée générale d'InfraWatt (Berne), www.infrawatt.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 Winterthour,
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

Winterthour, le 04 octobre 2012