

Newsletter No. 2/2021



PRÉAMBULE

Chers membres,

Ce fut un grand plaisir de partager avec vous cette soirée du 15 juin pour notre Assemblée Générale et jubilé. Une belle occasion de fêter le travail accompli jusqu'ici par notre association et de se retrouver après une longue période sans événements physiques. Nous nous réjouissons de continuer le chemin ensemble vers une contribution accrue des énergies des infrastructures à la décarbonation du système énergétique suisse. Plusieurs très beaux exemples vous sont présentés dans cette newsletter. Cette année, notre rencontre entre membres nous permettra d'en découvrir un autre de près car nous rendrons visite au gagnant du prix de l'innovation 2021 : l'ARA Hofen de St Gall. Réservez d'ores et déjà la date dans vos agendas : 04.11.2021, après-midi. Nous nous réjouissons de vous y retrouver !

Bonne lecture et meilleures salutations,

Secrétariat InfraWatt

Laure Deschaintre et Michèle Vogelsanger

EAUX USÉES

Les villes éponges comme projet phare du VSA

La 77ème assemblée générale du VSA a été diffusée en direct de Soleure le 29 avril, comme de nombreuses manifestations en cette période de Coronavirus. Une centaine d'auditeurs ont été accueillis par M. Heinz Habegger, président du VSA. Pour la partie technique, le thème principal portait sur l'importance de l'eau en ville, pour contrebalancer les effets négatifs des changements climatiques, et les synergies qui peuvent se développer avec le domaine de l'énergie (récupération de chaleur dans les égouts publics, micro-turbinage d'eau potable, etc.).

La notion globale de « ville éponge » («Sponge City») a ainsi occupé tous les orateurs de la matinée. La suisse romande a été à l'honneur avec la présentation d'exemples de réalisations innovantes de gestion des eaux à Sion, Genève et Fribourg.

Comme l'a rappelé Stefan Hasler, directeur du VSA, le thème des « villes éponges » fait partie des priorités du VSA qui va lancer un vaste projet phare sur ce thème.

Thomas Morgenthaler



Thomas Morgenthaler, membre de la direction d'AFRY Suisse SA et responsable de l'unité Eau et Environnement, également membre d'InfraWatt, a été nommé au comité du VSA. Nous lui adressons nos sincères félicitations et tous nos vœux de réussite au sein de cet organe majeur.

DÉCHETS

Toujours plus de déchets

En 2020, les 30 UVTD suisses ont valorisé un total de 4 071 600 tonnes de déchets et continuent donc de fonctionner à 100 % de leur capacité. Malgré – ou grâce à – la pandémie, le volume des déchets suisses a encore augmenté d'environ 30 000 tonnes. Toutefois, les livraisons de chaleur ont diminué de 1,5 % en raison de la douceur du semestre d'hiver 2019/2020 (3 % de degrés-jours de chauffage en moins). La production d'électricité n'a pas pu être augmentée par rapport à l'année précédente en raison de diverses pannes de générateurs et de retards dans les révisions, en raison de la pandémie.

www.vbsa.ch

Comment une UVTD peut éliminer le CO₂ de l'atmosphère

L'UVTD de Linth projette de retenir le CO₂ des gaz de combustion et de le liquéfier. Le CO₂ liquide peut être ensuite transporté dans des conteneurs jusqu'aux gisements de pétrole vides, où il sera stocké sous la mer en toute sécurité et à long terme. Il en résulte des émissions négatives, ce qui constitue une contribution importante à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le film au lien suivant montre comment cela fonctionne : www.youtube.com

Projet UVTD 2025



Le projet UVTD Linth 2025 comprend le remplacement de la deuxième ligne de four construite il y a 40 ans et le renforcement de la première ligne de four édifée en 2001. Les systèmes de contrôle des émissions des deux fours seront remplacés, les turbines à vapeur destinées à la production d'électricité feront place à un turbogroupe plus efficace et le dispositif d'extraction des mâchefers à sec sera adapté afin d'améliorer la récupération du métal. L'activité de l'UVTD sera maintenue pendant toute la durée du projet. Les frais d'investissement du projet UVTD Linth 2025 s'élèvent à 198 millions de francs. www.kva-linth.ch

CHALEUR RÉSIDUELLE

Centrale de chauffe à la STEP de Vuippens



Image : Step Vuippens (Source : Ville de Bulle)

La valorisation des rejets de chaleur sur les eaux épurées de la STEP de Vuippens est le premier du genre dans le canton de Fribourg. Ce dernier – développé et financé par Gruyère Energie – est conçu selon un principe simple : installer des pompes à chaleur dans l'enceinte de la STEP, qui permettront de récupérer environ 5°C sur les eaux au moment où celles-ci rejoignent leur milieu naturel à une température moyenne de 15°C.

Pour ce faire, une station de pompage d'une capacité de 150 litres par seconde permet de transporter l'eau jusqu'aux échangeurs primaires de la centrale puis l'eau retourne dans la conduite de rejet de la STEP. Cette station est conçue de manière à s'adapter à l'évolution des infrastructures et des quantités d'eau traitées. L'énergie récupérée dans les échangeurs primaires est ensuite valorisée et restituée à 85°C dans un circuit secondaire grâce à plusieurs pompes à chaleur d'une puissance totale supérieure à 4'500 kW.

La chaleur excédentaire issue des couplages chaleur-force (CCF) de la STEP y sera également valorisée. Ces CCF sont alimentés par le biogaz issu du traitement des boues et produisent de l'électricité de manière renouvelable. A terme, cette centrale de chauffe pourra ainsi injecter jusqu'à 34 GWh thermiques par année dans le réseau, une énergie suffisante pour alimenter plus de 6'000 habitants.

EAU POTABLE

Bellinzone exploite des puits à l'arrêt



L'utilisation de puits pour l'approvisionnement en eau potable par des pompes à chaleur confère à la ville de Bellinzone un potentiel énergétique intéressant. En 2014, une analyse effectuée aux abords du stade avait déjà permis d'estimer une puissance thermique disponible d'environ 3,6 MW pour 50 000 m² de bâtiments pouvant être chauffés.

La première phase de construction d'un réseau de chauffage à distance a commencé en 2015, après une étude de faisabilité. Une deuxième phase a débuté en 2017 avec la planification définitive de la centrale thermique et la finalisation du réseau. Une troisième phase de construction visant à exploiter la valeur technique et économique des

infrastructures déjà existantes (des puits à l'arrêt et une ancienne station de pompage) a suivi pour s'achever en octobre 2020. Les eaux souterraines sont chauffées à 70° C grâce à deux pompes à chaleur et distribuées par un réseau de chauffage à distance de 650 mètres. Ces eaux sont ensuite évacuées par deux puits de retour. Le système couvre actuellement des besoins énergétiques évalués à 950 kW répartis en six bâtiments : le jardin d'enfants Nord, l'école Nord, une clinique dentaire, le stade, le gymnase SFG et Casa Marta.

www.supsi.ch

BRÈVES

Ernst A. Müller nommé membre honoraire



Durant l'assemblée générale d'InfraWatt du 15 juin, l'ancien directeur Ernst A. Müller a été nommé membre honoraire d'InfraWatt. L'engagement et la détermination remarquables dont il a fait preuve dans le domaine énergétique au cours des 35 dernières années et dans l'association au cours des 11 dernières années ont ainsi été récompensés. InfraWatt lui souhaite, au nom de l'ensemble des membres et du comité, de continuer à s'investir dans des projets énergétiques motivants et de profiter pleinement de la vie grâce à son taux d'occupation réduit.

Nouveau membre du comité d'InfraWatt

Othmar Reichmuth, conseiller aux États et président de l'Association suisse du chauffage à distance (ASCAD), a été élu au comité d'InfraWatt en qualité de représentant. En tant que membre de la CEATE et politicien pragmatique, il a toutes les qualités requises pour contribuer à instaurer un débat objectif, y compris concernant le rejet de la loi sur le CO₂ et l'ouverture de nouvelles discussions au Parlement.

Nouveaux membres

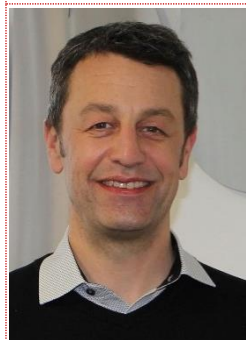
Nous souhaitons la bienvenue à nos nouveaux membres:



Christoph Bollinger

3-Plan Haustechnik AG

Études pour l'approvisionnement énergétique des sites, la planification des systèmes techniques du bâtiment et la fourniture de services de physique du bâtiment sur 2 sites (Winterthur, Kreuzlingen.)



Reto Keller

Lippuner EMT AG

Lippuner EMT AG opère en tant que fournisseur global dans le vaste secteur des technologies du bâtiment et de l'énergie avec des systèmes photovoltaïques, ainsi que dans le traitement des tôles et des métaux.

04/11/2021 InfraWatt : Événement pour les membres, Wittenbach/Steinach, Save the date !

08/11/2021 Cercl'eau : Conférence Cercl'eau 2021, Berne, www.cercleau.ch.

07/12/2021 ASED : Session professionnelle, Olten, www.vbsa.ch

26 – 27/01/2022 VSA : Cheffe de projet et de chantier dans le domaine de la gestion des eaux des habitats Olten, www.vsa.ch

26 ou 27/01/2022 ASCAD : Forum du chauffage à distance 2022, Bienne, www.fernwaerme-schweiz.ch

19/03/2021 ASCAD : Assemblée générale,

22/03/2022 ASED : 5^e journée nationale des décharges, Berne, www.vbsa.ch

07/04/2022 SSIG : Connaissances de base sur l'approvisionnement en eau, Zurich, www.svgw.ch

07/06/2022 InfraWatt : Assemblée générale, Berne, www.infrawatt.ch

MANIFESTATIONS

Veillez noter que la tenue des événements peut être modifiée à tout moment en raison de la l'évolution de la pandémie. Par sécurité, renseignez-vous directement auprès de l'organisateur.

02/09/2021 ASCAD : Soirée des planificateurs et planificatrices, Baden, www.fernwaerme-schweiz.ch

02/09/2021 OST/InfraWatt : Séminaire réseaux de chaleur, en ligne, www.werz.hsr.ch

06 – 07/09/2021 ASCAD : Séminaire chauffage et froid à distance, Horw, www.fernwaerme-schweiz.ch

15 - 16/09/2021 ASCAD : Formation à la vente, Module 1, Granges-Paccot, www.fernwaerme-schweiz.ch

21/09/2021 VSA : Journée technique Traitement biologique des eaux usées, Horgen, www.vsa.ch

22/09/2021 SSIGE : Journée technique Puits d'eau souterraine, Olten, www.svgw.ch

17 – 19/10/2021 ASED : Rencontre des trois pays, Interlaken, www.vbsa.ch

27/10/2021 SSIGE : Congrès sur l'eau Aqua360°, Lugano, www.svgw.ch

CONTACTS

Sécretariat

Laure Deschaintre
InfraWatt - Association pour l'utilisation rationnelle de l'énergie des eaux usées, des déchets, de la chaleur à distance et de l'eau potable
Rue Galilée 6
1400 Yverdon-les-Bains
Tél : 024 566 52 33
deschaintre@infrawatt.ch, info@infrawatt.ch
www.infrawatt.ch

Point d'informations F:

Thierry Ackermann
SINEF/VSA Romandie
Route des Fluides 1
1762 Givisiez
thierry.ackermann@sinef.ch

Inscription et résiliation de la Newsletter InfraWatt / EnergieSchweiz via mail info@infrawatt.ch

© Schaffhouse, août 2021