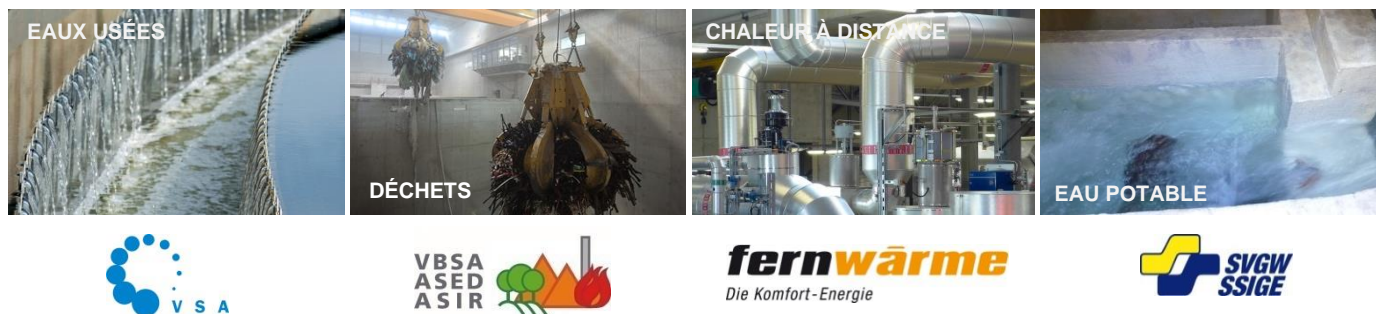


Newsletter n° 3/2021



PRÉAMBULE



Chères et chers membres

C'est avec grand plaisir que je retrouve mon poste de directrice en cette fin d'année. Nous planifions d'ores et déjà de nombreuses activités pour 2022. En Suisse romande, InfraWatt organise un workshop dédié au thème de l'énergie dans les stations d'épurations des eaux dans le cadre du salon Aqua Pro de Bulle le 11 février 2022. J'espère vous y retrouver nombreux ! En attendant, je vous souhaite une bonne lecture de cette newsletter qui regroupe une fois encore de beaux exemples de projets énergétiques innovants dans le domaine des infrastructures et démontre le dynamisme de nos secteurs d'activités.

Meilleures salutations et belles fêtes de fin d'année !

Cordialement,



Laure Deschaintre

EAUX USÉES

South Pole : une subvention pour réduire les émissions de méthane

Grâce à la Fondation pour la protection du climat et la compensation de CO₂ (KliK), South Pole offre aux exploitantes et aux exploitants de stations d'épuration 140 francs par tonne d'équivalents CO₂ réduite pour couvrir les collecteurs de boue jusqu'à ce que leur investissement soit remboursé. Ils recevront ensuite 10 000 francs par an jusqu'en 2030 pour l'exploitation de leur installation, plus 25 francs par tonne d'équivalents CO₂ (éq.-CO₂).

Le traitement des boues d'épuration génère de grandes quantités de méthane, dont une partie est perdue lors des processus de digestion des boues en amont et en aval, s'échappant dans l'atmosphère. Le programme d'encouragement permet aux opératrices et aux opérateurs de STEP d'améliorer le bilan climatique de leurs installations et d'augmenter leur niveau d'autonomie à l'aide de quelques mesures simples. Afin de réduire les émissions de méthane, les STEP sont équipées d'un couvercle étanche aux gaz pour les étapes pertinentes des processus. Dans le cadre du programme, il est possible d'appliquer à cet effet l'une ou plusieurs des mesures suivantes de traitement des flux d'air sortant à teneur en méthane :

- destruction des flux d'air sortant à teneur en méthane dans l'incinération des boues ;

- destruction des flux d'air sortant à teneur en méthane dans une centrale de cogénération ;
- conduction des flux d'air sortant à teneur en méthane vers le réservoir à gaz (p. ex. par le raccordement du collecteur de boue au digesteur).

Avant toute chose, South Pole propose à toutes les exploitantes et à tous les exploitants un test d'adéquation gratuit et sans engagement. www.southpole.com (en allemand seulement) et www.klik.ch

DÉCHETS

Projet pilote HZI : installation de liquéfaction du CO₂



L'entreprise suisse CO₂ Energie AG a chargé Hitachi Zosen Inova de construire une installation de séparation et de liquéfaction de dioxyde de carbone renouvelable dans une usine de production de biogaz existante. Le sous-produit renouvelable ainsi généré sera ensuite utilisable dans des applications industrielles.

Une installation déjà existante sur le site produit du biogaz, qui est ensuite valorisé en biométhane via un traitement gazeux pour alimenter le réseau de gaz naturel régional. Ce procédé permet de séparer le méthane du dioxyde de carbone contenu dans le biogaz.

À l'avenir, la nouvelle installation permettra d'exploiter ce sous-produit qu'est le CO₂ issu du procédé de traitement des gaz par liquéfaction et de le valoriser, en le réutilisant comme produit gazeux dans différents secteurs industriels, par exemple comme gaz de soudage, dans des systèmes d'extinction à gaz ou pour l'inertage. La capacité de traitement de l'installation de liquéfaction HZI s'élèvera à 4000 t/a de CO₂. L'installation est conçue par HZI sous forme de conteneur compact dans lequel le produit gazeux ultra pur sera liquéfié, pour ensuite être comprimé dans un réservoir de

stockage. Équiper les installations de biogaz actuelles de systèmes de liquéfaction de CO₂ est un projet d'avenir pour les exploitantes et les exploitants. Il se révélera particulièrement payant dans la mesure où le système bénéficiera à d'autres secteurs d'activité, favorisant ainsi l'économie circulaire. *Texte et image* : www.hz-inova.com

Bonnes pratiques - Installations de combustion

L'Association suisse pour la technologie environnementale, la SVUT, publie sur son site Internet de bons exemples d'optimisation d'installations de combustion (UIOM/UVTD, centrales électriques à bois, installations d'incinération des déchets spéciaux, etc.), dans des fiches techniques uniformisées disponibles gratuitement. La mise à disposition des coordonnées directes des exploitantes et des exploitants participant au projet et des planificatrices et des planificateurs qui s'engagent garantit un échange d'expériences accessible à toutes et à tous www.svut.ch (en allemand seulement).

CHALEUR RÉSIDUELLE

Fondation KliK : réseaux de chauffage de l'UVTD Linth



Le réseau de chauffage « Eternit » de l'UVTD Linth, d'une longueur de 5000 mètres, est en service depuis 2017 et affiche des ventes de chaleur d'environ 10 000 MWh/an. Quant aux coûts de construction et de planification de projet, ils s'élèvent à env. 7 millions de francs. La collaboration avec le syndicat de traitement des eaux usées de Glarnerland a permis de créer des synergies : la conduite de chaleur à distance a pu être logée dans une ancienne canalisation d'eaux usées sur une distance de 500 mètres.

L'étape de la bretelle Näfels/Mollis est un deuxième projet thermique développé par l'UVTD. Son exploitation a commencé cet automne et bénéficiera d'une subvention de la fondation KliK à hauteur de 1,3 million de francs.

La première étape de développement du projet comprend un réseau de conduites d'environ 4000 mètres de long, qui fournira près de 900 MWh de chaleur par an. Grâce à une concertation rigoureuse des communes et de l'AXPO, une variante optimisée du projet sur les plans économique et technique a vu le jour. Le futur potentiel de distribution de chaleur de l'UVTD Linth atteindra près de 70 000 MWh/an. La demande en chaleur à distance étant considérable, le réseau sera amené à s'étendre progressivement.

Les réseaux de chaleur ont été réalisés en collaboration avec la Fondation pour la protection du climat et la compensation de CO₂ (Klik). Cette dernière verse des subventions à l'échelle nationale à des réseaux de chaleur alimentés par des sources d'énergie renouvelable ou des rejets thermiques dans le cadre du programme d'encouragement « Réseaux de chaleur ». Participer au programme est très simple et ne nécessite aucune formalité particulière. Il suffit aux participants de se laisser guider étape par étape. Les subventions s'élèvent à 100 francs par tonne de CO₂ imputable au projet jusqu'à fin 2030. L'inscription doit être préalable à tout investissement. Le projet Eternit s'est vu attribuer des subventions à la fois du canton de Glaris et de la Fondation Klik grâce à une répartition des impacts.

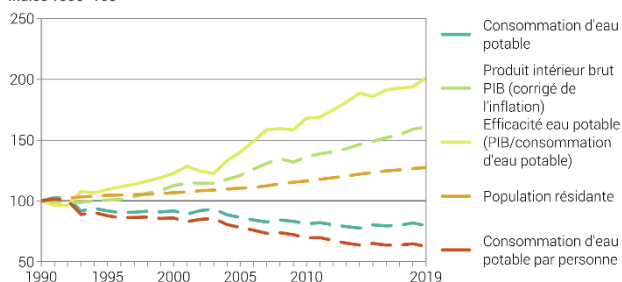
www.waermeverbuende.klik.ch

EAU POTABLE

Efficacité en matière d'eau potable

Efficacité eau potable

Indice 1990=100



Sources: SSIGE, OFS – Comptes nationaux, ESPOP/STATPOP

© OFS 2020

La consommation d'eau potable est devenue plus efficace depuis 1990, les besoins d'une économie croissante ayant pu être couverts en utilisant moins d'eau. La consommation d'eau potable par personne a également diminué : elle s'élevait à 472 litres par jour en 1990, contre 295 litres en 2019.

Seule l'eau de distribution publique est toutefois prise en compte ici, donc sans les captages propres de l'artisanat, de l'industrie et de l'agriculture et sans l'eau

consommée à l'étranger pour la fabrication des produits importés.

www.bfs.admin.ch (texte et graphique)

L'énergie hydraulique au service de l'e-mobilité

La mobilité électrique se développe à vitesse grand V, et il en va évidemment de même pour les besoins en bornes de recharge. Un nouveau projet financé par SuisseEnergie cherche aujourd'hui à savoir si ce marché pourrait également s'avérer intéressant pour les propriétaires de petites centrales hydrauliques et, si oui, à quelles conditions.

Le projet recherche des personnes propriétaires de petites centrales hydrauliques (dont installations de traitement des eaux usées ou de purification de l'eau) intéressées par le projet et prêts à fournir plus de renseignements dans le cadre d'éventuelles études de cas (à compter de 2022).

www.swissmallhydro.ch

Un projet bleu et innovant

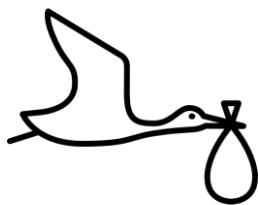
Un vaste concept de gestion conjointe des eaux et de l'énergie a été développé pour le quartier de blueFACTORY, situé sur le plateau de Pérolles à Fribourg. Une approche systémique des infrastructures, par le biais de la notion de métabolisme urbain, a été appliquée afin de capitaliser de multiples sources d'énergie, en mutualisant les besoins et en centralisant la production. Ces concepts énergétiques et de gestion des eaux seront réalisés par phasage pour s'adapter au développement progressif du site.

Dans une démarche d'économie circulaire, le concept valorise les ressources naturelles locales (source des Pilettes, géothermie, soleil) et les installations existantes, situées aussi bien sur place qu'à proximité du site (réservoir d'eau, collecteurs des eaux usées, galeries techniques, réseau de chauffage à distance Fribourg).

Ce projet prend en compte concrètement les enjeux climatiques, en minimisant l'empreinte énergétique et environnementale du quartier, et favorise la biodiversité ainsi que le bien-être des usagers et des usagers.

www.sinef.ch

BRÈVES



La famille InfraWatt s'agrandit !

Nous tenons à féliciter chaleureusement notre directrice Laure Deschaintre pour la naissance de sa fille Eléonore, née le 19 août 2021. Tous nos vœux de bonheur et de santé à elle et sa famille ! Nous avons hâte de la retrouver à la tête d'InfraWatt pour la nouvelle année.

IWB : la plus grande centrale solaire alpine de Suisse

L'installation solaire de 2,2 mégawatts située sur le barrage de Mutsee dans la centrale de pompage-turbinage de Limmern, à 2500 mètres au-dessus du niveau de la mer, produira environ 3,3 millions de kilowattheures d'électricité par an. Près de 5000 modules photovoltaïques ont été installés par des spécialistes sur ce barrage orienté sud, dont l'exposition est idéale. Sa situation en haute montagne permettra à l'installation de générer environ la moitié de sa production au cours de la saison hivernale. La centrale sera pleinement mise en service en août 2022, mais produit d'ores et déjà de l'électricité. Les deux entreprises énergétiques Axpo et IWB ont co-créé cette installation dans le cadre d'un partenariat. C'est l'entreprise Denner, le plus grand discounter suisse, qui s'engage par un contrat d'achat d'électricité (*Power Purchase Agreement, PPA*) à racheter pendant 20 ans l'électricité solaire alpine ainsi produite. www.iwb.ch

Nouveau membre

Nous souhaitons la bienvenue à notre nouveau membre :



Roger Scheidegger

EBL Genossenschaft Elektra Baselland

EBL fournit chaque jour de l'électricité, de la chaleur et des services de télécommunication à quelque 200 000 personnes. Elle exploite 47 réseaux de chaleur basés sur les énergies renouvelables dans toute la Suisse. EBL développe, réalise et exploite de nouveaux projets qui offrent un approvisionnement en chaleur durable et écologique.

MANIFESTATIONS

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

18 – 21/01/2022 : Swissbau, Berne, www.swissbau.ch

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

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

28/01/2022 : Congrès du recyclage 2022, Bienne, www.congresrecyclage.ch

9-11/02/2022 : Aqua pro, Bulle, www.aqua-pro.ch **Notez la manifestation d'InfraWatt : 11.2.2022 à 13.00h !**

10/03/2022 : Werz/InfraWatt : Mise en œuvre des réseaux de chaleur - Solutions pratiques, promotion et écueils, en ligne, en D ! www.infrawatt.ch

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

7/04/2022 SSIG : SVGW, Connaissances de base sur l'approvisionnement en eau, Zurich, www.svgw.ch (en D !)

28/04/2022 : VSA, Assemblée générale, lieu à définir, www.vsa.ch

18 – 19/05/2022 : ASED, Assemblée générale, Lucerne/Brunnen, www.vbsa.ch

7/06/2022 : InfraWatt, Assemblée générale, Berne, www.infrawatt.ch

CONTACTS

Secrétariat

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 **Suivez-nous sur [LinkedIn](#) !**

Point d'informations en français

Thierry Ackermann, SINEF/VSA Romandie
thierry.ackermann@sinef.ch

S'inscrire / désinscrire à la newsletter : info@infrawatt.ch, © Schaffhouse, décembre 2021