

**Zeitschrift:** Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie  
**Band:** - (2017)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Un réseau virtuel  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-681958>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# UN RÉSEAU VIRTUEL

Tiko connecte des milliers d'installations de chauffage à un réseau d'accumulation commandé à distance et met l'énergie de réglage à disposition du marché. Ce réseau a été créé afin de stabiliser le réseau.

Plus de 6500 ménages font déjà partie du réseau. Leur système de chauffage électrique est contrôlé à distance par Swisscom Energy Solutions, une filiale de Swisscom, lorsque Swissgrid doit recourir à l'énergie de réglage pour équilibrer les variations au sein du réseau. Dix mille appareils – chaudières électriques, boilers, accumulateurs de nuit et pompes à chaleur – peuvent être mis en marche ou arrêtés temporairement. Chaque foyer libère en moyenne entre 3 et 12 kilowatts de potentiel. Une centrale hydroélectrique de Repower, qui possède 35% des parts de la filiale de Swisscom, fait aussi partie du réseau. Tiko peut ainsi réunir au moins 5 mégawatts d'énergie de réglage pendant 30 minutes et les mettre en vente sur le marché de l'énergie de réglage secondaire. Swissgrid adjuge le marché au fournisseur qui propose le meilleur prix; en 2016, un mégawattheure coûtait en moyenne 25 francs. Ce prix devrait continuer de baisser.

## Un feedback pour les clients

Pour la première fois en Suisse, tiko a réussi à mettre en réseau les charges des ménages à grande échelle, grâce à un algorithme qui détermine quel appareil du réseau doit être activé. Différents facteurs entrent en jeu, notamment la température ambiante et les prévisions météorologiques. Quant au client, il ne remarque rien: le fait que le chauffage se mette en marche un quart d'heure plus tard n'a pour ainsi

dire aucune incidence pour lui. Les membres du réseau découvrent en ligne une heure plus tard que leur système de chauffage a été connecté à la centrale électrique virtuelle. Ils peuvent en outre surveiller leur consommation en ligne et régler leur chauffage eux-mêmes lorsqu'ils sont absents pour une longue période. Pendant les vacances, il est ainsi possible d'économiser jusqu'à 60% de l'énergie de chauffage. A l'avenir, ils pourraient aussi demander qu'on leur rappelle de passer leur chauffage en mode économique pendant les vacances d'hiver. En cas de besoin, un client peut aussi se déconnecter temporairement du réseau, par exemple s'il reçoit sa famille élargie pour la soirée et sait qu'il aura besoin de beaucoup d'eau chaude.

## De nouveaux partenariats

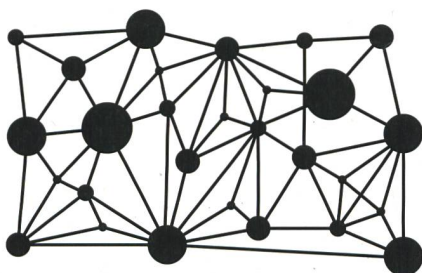
«Les clients veulent garder le contrôle de leur chauffage tout en étant acteurs de l'avenir énergétique», déclare Sandra Trittin, cofondatrice de Swisscom Energy Solutions. Au début, elle a sous-estimé cette motivation. Pour convaincre les clients, elle travaille main dans la main avec des fournisseurs d'énergie locaux, par exemple à Schaffhouse et au Tessin, ce qui améliore l'acceptation de cette solution innovante. L'expérience montre que si ce sont plutôt des hommes technophiles qui s'inscrivent, ce sont souvent les femmes qui tirent les ficelles et déterminent si l'option

de tiko est envisageable pour leur foyer. Le prix de l'installation pour trois ans s'élève à environ 150 francs. Outre les ménages privés, le réseau compte des églises, des sociétés de remontées mécaniques et des gestionnaires de biens immobiliers.

## Un immense potentiel

Le projet phare de l'OFEN qui a étudié la faisabilité technique a duré deux ans et s'est achevé en mars 2016. Entre-temps, la centrale électrique virtuelle s'est agrandie d'elle-même et a même pu entrer sur le marché de l'énergie primaire durant les mois d'hiver. Selon Sandra Trittin, le potentiel de la mise en commun de l'énergie de réglage est énorme. Elle parcourt donc le pays et se déplace à l'étranger pour présenter tiko et susciter l'intérêt des fournisseurs d'énergie ou des fabricants de pompes à chaleur. Ses collègues et elle viennent par exemple de conclure un partenariat avec une société allemande leader dans le domaine de la fabrication de batteries. Et la voilà qui tâte déjà le terrain dans le reste de l'Europe et aux Etats-Unis en effectuant des études de marché.

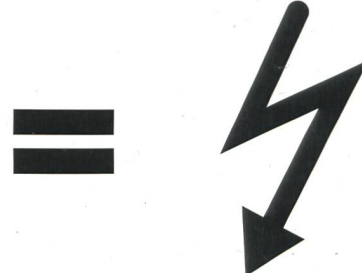
En Suisse, l'avenir s'annonce aussi radieux, ce qui n'était pas forcément le cas en 2012, lors de la fondation de la société. «La filiale de Swisscom est plutôt bien acceptée par ses concurrents et se fait sa place sur le marché», déclare Sandra Trittin. (bra)



Un réseau de plus de 6500 ménages



Centrale hydroélectrique de Repower



5 mégawatts d'énergie de réglage

(Source: OFEN)