

QUAND UNE IMPRIMERIE DEVIENT FOURNISSEUR D'ÉNERGIE

L'imprimerie von Ah à Sarnen ne produit presque pas de CO₂: grâce à son système de récupération de la chaleur et à sa pompe à chaleur géothermique. L'entreprise a, dans le cadre d'une convention d'objectifs, réduit au minimum sa consommation de courant électrique. Elle livre en outre depuis peu la chaleur excédentaire à son voisin. Le directeur, Fridolin von Ah, nous fait découvrir son entreprise.

Ça sent la peinture fraîche. Ça craque et ça siffle. Fridolin von Ah, 64 ans, se tient devant l'une de ses machines à imprimer. Le directeur de l'imprimerie von Ah à Sarnen pose sa main sur la machine et dit: «Ces engins produisent beaucoup de chaleur. En hiver, nous utilisons la chaleur résiduelle pour chauffer le bâtiment.» L'imprimerie pratique la récupération de chaleur depuis la construction de son nouveau site, il y a 15 ans. «Nous ne voulions pas simplement rejeter la chaleur à l'extérieur, mais l'utiliser à bon escient», dit Fridolin von Ah.

De l'énergie tirée des profondeurs

Le directeur descend les escaliers qui mènent au local technique. A côté d'un grand accumulateur de chaleur et d'un accumulateur de froid, une sorte de caisson qui n'a l'air de rien: la pompe à chaleur géothermique. «Cette pompe à chaleur nous permet de rafraîchir nos machines à imprimer en été, ainsi que les halles de production et les bureaux. En hiver, elle tire la chaleur des eaux souterraines, que nous utilisons pour nous chauffer», explique-t-il. Bien

que l'installation a coûté près de 40'000 francs de plus qu'un chauffage à mazout classique, Fridolin von Ah a opté pour la solution durable. Il dit: «J'ai pensé à mes petits-enfants et j'ai su ce qu'il fallait faire.» En outre, il se voit attribuer, pour l'installation d'une pompe à chaleur, une subvention de près de 20 pour cent de la somme investie.

Une convention d'objectifs pour réduire la consommation d'électricité

Fridolin von Ah emprunte l'ascenseur pour se rendre dans une halle pleine de machines à imprimer. Le plafond est parcouru par toute une tuyauterie pour l'air comprimé destiné à faire tourner les machines. Le directeur explique: «Nous perdions beaucoup d'énergie auparavant, en raison de conduites qui fuyaient et d'une pression d'air inutilement élevée.» En 2011, l'imprimerie a passé un test de rendement énergétique: elle a recherché, en collaboration avec l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEc), le potentiel d'économie d'énergie que recelaient ses machines, ses processus et le bâtiment dans son ensemble. L'imprimerie a ensuite convenu avec l'AEnEc de mesures ad hoc et d'objectifs d'économie pour les 10 années suivantes. Les premières mesures ont déjà été réalisées: les conduites qui fuyaient sont réparées, la pression des compresseurs a été réduite à un minimum, des horloges pour déclencher les compresseurs la nuit et le week-end installées, et la température ambiante limitée à 21 degrés. Chaque année, l'AEnEc contrôle que l'imprimerie a bien mis en oeuvre les mesures convenues. Si tel est le cas, elle peut utiliser le label «CO₂ & kWh réduits». «Nous utilisons ce label à des fins de marketing», dit Fridolin von Ah, qui ap-

«J'ai pensé à mes petits-enfants et j'ai su ce qu'il fallait faire.»

Le directeur Fridolin von Ah



8000 l
que le voisin économise en mazout par année.



CONSEIL ET MISE EN RÉSEAU

SuisseEnergie est la plateforme nationale qui coordonne toutes les activités menées dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Cette coordination se fait en étroite collaboration avec la Confédération, les cantons, les communes et de nombreux partenaires des milieux économiques, des organisations de protection de l'environnement et des associations de consommateurs ainsi que des agences de l'économie privée. L'Office fédéral de l'énergie en assure la conduite opérationnelle.

www.suisseenergie.ch

précie la collaboration avec l'AEnEc. «L'Agence de l'énergie est un interlocuteur neutre!»

De la chaleur pour les voisins

La convention d'objectifs a non seulement permis à l'imprimerie von Ah de réduire sa consommation énergétique, mais également de fournir elle-même de l'énergie à des tiers. Une analyse avait montré que la pompe à chaleur n'était de loin pas sollicitée au maximum. La pompe pouvait en effet fournir nettement plus de chaleur. Fridolin von Ah a donc contacté les immeubles d'habitation et les bâtiments industriels voisins qui, jusque-là, se chauffaient au mazout. Il se souvient: «Au début, ils étaient un peu sceptiques, mais ils ont fini par se rendre à



L'imprimerie von Ah chauffe, refroidit et produit sans source d'énergie fossile.



Les conduites d'air comprimé qui fuyaient sont réparées, la pression des compresseurs est réduite à un minimum, des horloges sont installées afin de déclencher les compresseurs la nuit et les week-ends.



«Nous ne voulions pas simplement rejeter la chaleur à l'extérieur, mais l'utiliser à bon escient.»

Le directeur Fridolin von Ah

l'évidence.» C'est ainsi que la pompe à chaleur de l'imprimerie a été raccordée au chauffage de l'immeuble voisin. Un immeuble qui depuis économise quelque 8000 litres de mazout par année et qui paie encore moins pour se chauffer.

Produire son propre courant

Fridolin von Ah nous amène sur le parking de l'imprimerie. Il montre les lampes extérieures et dit: «La prochaine mesure sera de remplacer ces lampes par des LED.» Il songe également à une installation photovoltaïque. Des panneaux solaires bleus ont déjà été installés sur le toit du voisin. Fridolin von Ah souhaite toutefois attendre avant d'investir. «Nous avons déjà mis beaucoup d'argent dans les nouvelles machines à imprimer.» L'AEnEc a déjà préparé pour lui plusieurs variantes d'installations photovoltaïques. Et le directeur conclut: «En tant qu'entreprise industrielle, nous devons assumer notre responsabilité au niveau économie d'énergie. Et nous continuerons de le faire.»



Stefan Eggimann du bureau de conseil Weisskopf Partner GmbH conseille l'imprimerie von Ah sur mandat de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEc).

Stefan Eggimann, vous avez effectué un contrôle énergétique de l'imprimerie von Ah. De quoi s'agit-il précisément?

Je regarde l'enveloppe du bâtiment, les installations techniques et les processus de production, je propose ensuite des mesures en vue de les optimiser. L'imprimerie

s'engage dès lors via une convention d'objectifs à mettre en oeuvre certaines mesures d'économie d'énergie.

A qui le modèle PME s'applique-t-il?

Le modèle PME est conçu pour les petites et moyennes entreprises qui émettent moins de 1500 tonnes de CO₂ par année et qui dépensent moins d'un million de francs pour l'énergie. Ce programme permet aux PME de connaître facilement leur potentiel d'efficacité énergétique et d'exploiter ce dernier avec des mesures ad hoc. Appliquer le modèle PME est déjà rentable à partir de 20'000 francs de coûts énergétiques.

Combien coûte le modèle PME?

La prestation coûte 1000 francs par année. Plusieurs

fondations, entreprises et centrales électriques prennent en charge une partie de ces coûts.

Tombez-vous parfois sur des sceptiques?

Tous les entrepreneurs ne veulent pas être des pionniers. Beaucoup attendent pour voir si l'innovation apportée par le voisin fonctionne. Les projets qui marchent provoquent souvent une réaction en chaîne, comme à Sarnen, où les voisins, qui étaient sceptiques au début, sont désormais convaincus par le nouveau chauffage et ont eux-mêmes investi dans une installation photovoltaïque.



21°

telle est la température maximale qui règne dans l'imprimerie.



L'imprimerie von Ah récupère l'air chaud des machines à imprimer et l'utilise pour chauffer tout le bâtiment.