

Emmi allège ses coûts d'énergie et ses émissions de CO₂ grâce à l'analyse Pinch

La volatilité des prix de l'énergie et les objectifs climatiques accentuent la pression sur les transformateurs laitiers. Une analyse Pinch aide de manière systématique à réduire les coûts énergétiques et les émissions de CO₂. L'exemple d'Emmi à Dagmersellen le prouve: son intérêt va beaucoup plus loin que les optimisations techniques.

Au départ, Emmi était confronté, sur son site de Dagmersellen, à une question simple mais décisive: comment exploiter utilement l'énergie contenue dans l'eau de refroidissement avec une pompe à chaleur? Pour y répondre, Emmi a réalisé, sur les conseils de la Haute école de Lucerne (HSLU) et avec le soutien financier de SuisseEnergie, une analyse Pinch sommaire avec l'expert Peter Liem de Flimatex AG.

L'efficacité au service de la compétitivité

Emmi s'est fixé des objectifs ambitieux en matière de réduction

des émissions de CO₂ et des coûts d'exploitation. A lui seul, son site de Dagmersellen consomme environ 68 GWh de gaz naturel par an, ce qui représente un poste de plusieurs millions de francs. A cette échelle, une analyse structurée des flux énergétiques a une incidence directe sur l'efficacité et la compétitivité.

Même si la majeure partie des émissions provient des fournisseurs de lait (ce qu'on appelle le Scope 3), Emmi fixe également des priorités claires pour ses propres installations et processus (Scope 1). L'analyse Pinch s'est avérée être un outil efficace pour identifier des stratégies de réduction économiquement viables.

Fast Facts du projet d'Emmi Dagmersellen

- Consommation de gaz naturel: 68 GWh par an
- Coûts annuels en gaz: plusieurs millions de francs
- Potentiel d'économies (selon l'analyse Pinch): plus de 10 %
- Coûts des investissements pour la mise en œuvre: 800 000 francs



- Réduction annuelle des coûts d'exploitation: 820 000 francs
- Durée de l'amortissement: moins d'un an

Le Proof of Concept chez Emmi a montré que les économies ressortant de l'analyse sommaire ont même été dépassées.

De l'analyse aux effets

Alors que l'analyse sommaire avait déjà révélé un potentiel d'économies d'environ 4 GWh de

Identifier les potentiels d'efficacité

L'analyse Pinch permet d'identifier de manière systématique les potentiels d'efficacité énergétique dans les processus de production. Elle montre comment réduire de manière quantifiable la consommation d'énergie et les émissions de CO₂. Suisse Energie soutient financièrement la réalisation d'analyses Pinch. suisseenergie.ch/entreprises/se-faire-conseiller/pinch/

gaz naturel, soit environ 6 % de la consommation de l'entreprise, celui qui est ressorti de l'analyse Pinch approfondie est encore plus considérable: six mesures ciblées, parmi lesquelles des systèmes supplémentaires de récupération de chaleur et une augmentation des surfaces d'échange thermique, permettent de réduire la consommation de gaz de plus de 10 %,

soit une économie annuelle de plus de 820 000 francs. L'investissement nécessaire à la mise en œuvre, à hauteur d'environ 800 000 francs, amorti dès la première année, s'est accompagné d'une réduction des émissions annuelles de CO₂ d'environ 1500 tonnes.

La plus-value du regard extérieur

Pour Patrick Kunz, responsable Durabilité chez Emmi Dagmersellen, les échanges avec le conseiller Pinch Peter Liem ont été particulièrement enrichissants. Selon lui, «un regard extérieur permet de mieux comprendre les structures établies et d'identifier les potentiels inexploités. Et nous avons ainsi élargi nos connaissances du processus et des combinaisons optimales de l'approvisionnement en énergie et en fluides.»

L'approche globale a été déterminante: toutes les mesures techniquement possibles n'ont

Emmi Suisse SA, site de Dagmersellen

Avec ses 25 sites de production, Emmi est le premier transformateur laitier de Suisse. Sur son site de Dagmersellen, environ 200 collaboratrices et collaborateurs produisent du lait en poudre de haute qualité, du fromage frais et 40 % de la mozzarella consommée en Suisse.



«L'analyse Pinch est un outil stratégique qui nous permet d'identifier nos potentiels d'optimisation et ainsi de réduire nos émissions de gaz à effet de serre.»

Patrick Kunz, responsable Durabilité

pas été mises en œuvre, et Emmi a par exemple dû renoncer à la récupération des rejets thermiques des derniers processus afin d'éviter tout risque sanitaire et des coûts de nettoyage supplémentaires. C'est précisément sur ces questions que le dialogue entre les spécialistes internes et les experts externes a été décisif.

Projet énergétique et outil de gestion

Emmi a utilisé l'analyse Pinch de manière ciblée, au-delà du simple aspect énergétique. Ce processus structuré a favorisé l'innovation au sein de l'équipe et a donné lieu à des projets dérivés, notamment pour réduire la consommation d'eau.

La direction a rapidement pris conscience de l'intérêt de l'analyse Pinch et le soutien financier de SuisseEnergie à cette analyse a facilité la décision. Patrick Kunz insiste toutefois sur le fait que, outre l'aspect financier, la dési-

gnation en interne, par la direction d'Emmi, d'une personne motivée et compétente, disposant des ressources nécessaires pour assurer la gestion du projet, a également été déterminante.

Informations sur l'analyse Pinch et le soutien financier de SuisseEnergie: [Pinch](#)

Crédit photo:
Emmi Suisse SA

SuisseEnergie
Office fédéral de l'énergie OFEN
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Adresse postale: CH-3003 Berne

Infoline 0848 444 444
infoline.suisseenergie.ch

suisseenergie.ch
suisseenergie@ofen.admin.ch
ch.linkedin.com/company/
energieschweiz