

Protection exemplaire du climat

Feldschlösschen, le plus grand groupe de brasseries et de boissons de Suisse, a réduit massivement ses émissions de CO₂



Du combustible grâce à la bière sans alcool. Le concentré d'alcool, un produit dérivé de la fabrication de la bière sans alcool, fournit à Feldschlösschen 21 % du combustible nécessaire à la brasserie de Rheinfelden (AG).

Par la mise en œuvre d'une large palette de mesures d'amélioration, allant de l'utilisation du biogaz à la valorisation de l'alcool résiduel en passant par les mesures d'amélioration de la production et les livraisons neutres en CO₂ pour les hôtels et restaurants, le groupe Feldschlösschen Boissons SA a fortement réduit son empreinte écologique. Il a réduit ses émissions de CO₂ de 32 % en l'espace de cinq ans.

C'est en 2003 que la réduction des émissions de CO₂ est devenue l'objet d'intenses réflexions à Rheinfelden (AG). « Grâce à l'appui infatigable de l'AEnEC, nous avons tout appris des conditions-cadres et de la législation et nous avons ainsi pu définir une convention d'objectifs raisonnable et concrète. Ensuite, en 2007, nous l'avons transformée en engagement dans le cadre du modèle Énergie de l'AEnEC », résume Thomas Janssen, Depuis sa prise de fonctions, en 2002, à la tête de la technique et de l'environnement au sein de l'entreprise de boissons, le res-

pensable et son équipe ont beaucoup amélioré la performance énergétique et réduit les émissions de CO₂. Ainsi, près de la moitié des combustibles de la brasserie Feldschlösschen sont maintenant d'origine renouvelable.

Des eaux usées transformées en biogaz

Les eaux qui proviennent de la production sont fermentées dans l'installation de prétraitement des eaux usées. Le biogaz qui en résulte est ensuite utilisé dans une chaudière pour produire de la chaleur. Thomas Janssen précise : « Nous avons fortement amélioré la performance et la rentabilité de notre installation de prétraitement des eaux usées ainsi que la charge environnementale qu'elle représente. Elle nous fournit presque trois fois plus de biogaz qu'il y a 10 ans. Nous utilisons plus de 99 % du gaz pour produire de la chaleur. » Un résultat remarquable obtenu par des investissements dans un réservoir pour les eaux usées ainsi ➔

THOMAS JANSSEN

Responsable de la technique et de l'environnement de Feldschlösschen Boissons SA



Un de vos récents projets consiste dans un chauffage à distance pour la ville de Rheinfelden. Pouvez-vous nous en dire plus ?

Nous mettons à la disposition de la ville des eaux à basse température qui proviennent de nos installations de refroidissement et du prétraitement de nos eaux usées. Il nous est difficile d'utiliser une chaleur de moins de 50°C dans nos processus. Nos deux nouvelles pompes à chaleur servent donc à amener à une température de 70 à 75°C les rejets de chaleur, que nous injectons ensuite dans le réseau à distance. Le réseau complet approvisionne 600 ménages et économise 1,2 million de litres de mazout. Il en va avant tout de la responsabilité sociale de notre entreprise.

Que vous apporte la collaboration avec le modérateur de l'AEnEC ?

L'AEnEC a fortement contribué au fait que l'énergie et la protection du climat fassent aujourd'hui partie intégrante du travail de Feldschlösschen. L'AEnEC nous a aussi aidés à utiliser l'instrument de la Fondation Centime Climatique et à libérer ainsi des fonds pour d'autres mesures d'amélioration. Enfin, Othmar Arnold, le modérateur de l'AEnEC, nous a beaucoup soutenus pour le monitoring.

Depuis le début de 2012, Feldschlösschen propose aux hôtels et restaurants des livraisons neutres en CO₂.

Qu'est-ce que cela signifie ?

D'abord, nous organisons avec la clientèle une chaîne de livraison rationnelle. Nos nouveaux outils de planification nous aident à optimiser les trajets et les chargements avec une grande finesse. Nous déterminons ensuite pour notre clientèle quelles sont les émissions dues aux livraisons. Nous acquérons alors auprès de Swiss Climate des certificats d'émission d'un volume correspondant. Finalement, le client reçoit un document qui lui montre dans quel projet de protection climatique les revenus sont investis. ➔



Les installations photovoltaïques des bâtiments de Feldschlösschen produiront plus d'un million de kWh d'électricité en 2013.

que dans des instruments, pour les réglages notamment.

Valorisation de l'alcool résiduel

Le deuxième pilier de la substitution des combustibles fossiles est la valorisation thermique du concentré d'alcool qui résulte de la fabrication de bière sans alcool. Ce dérivé de la production était livré à Alcosuisse jusqu'à ce qu'en 2008, Feldschlösschen opte pour une solution novatrice en construisant un alcooduc souterrain menant à une chaudière transformée pour valoriser l'alcool. « Cette solution offre une foule d'avantages : réduction massive des émissions de CO₂, logistique simplifiée, exploitation totalement automa-

« Nous visons une brasserie neutre en CO₂. »

tique, administration faible et sécurité accrue par l'abandon du transport de marchandises dangereuses », détaille Thomas Janssen. Feldschlösschen Boissons SA étant désormais spécialisée dans les bières sans alcool au sein du groupe Carlsberg, les volumes sont conséquents : de 1,2 million de litres d'éthanol actuellement, ils tendent à augmenter, alors que le concentré d'alcool couvre déjà 21 % des besoins en combustibles de la brasserie de Rheinfelden.

Optimisations de la production et de la logistique

Les installations de production occasionnent environ 85 % des émissions de CO₂ de la brasserie. Le brassage notamment est particulièrement énergivore. « Or, aujourd'hui, notre performance énergétique est très bonne, car nous utilisons un thermocompresseur durant la cuisson et nous disposons d'un système de récupération de la chaleur très efficace pour le refroidissement du moût et du condensat. En 2011, nous avons franchi une étape supplémentaire en rénovant le système de contrôle et la cuve de filtrage et en agrandissant le réservoir d'eau chaude », poursuit le spécialiste. L'optimisation logistique et la restructuration du système de dépôts ont aussi contribué à la réduction des émissions de CO₂. La distribution se fait aujourd'hui au moyen de 7 dépôts et de 8 places de chargement au lieu des 24 dépôts de 2002. Durant ce même laps de temps, la consommation de carburants de la flotte de poids lourds a été réduite. Selon Thomas Janssen, si l'on veut bien les vendre auprès de la direction, il faut compter en général cinq ans au maximum pour les mesures d'amélioration de la performance énergétique. Un exercice pour le moins réussi.

Où votre entreprise peut-elle encore s'améliorer ?

Nous visons une brasserie neutre en CO₂. Nous sommes à mi-parcours, nous poursuivons donc nos efforts. Parallèlement à la question des émissions de CO₂, nous devons examiner comment améliorer notre consommation d'électricité. Il y a notamment un paradoxe : les mesures d'amélioration qui concernent les combustibles entraînent souvent une augmentation de la consommation d'électricité de nos systèmes. En plus de mesures qui portent sur la consommation, nous travaillons donc à augmenter notre production d'électricité. À l'automne 2011, nos deux premières installations photovoltaïques ont été raccordées au réseau – au dépôt de Satigny (GE) et depuis le toit du silo de malt à la brasserie. Au printemps 2013, une nouvelle grande installation entrera en service à notre centre de distribution de Rheinfelden. En 2013, les installations photovoltaïques des bâtiments de Feldschlösschen produiront plus d'un million de kWh d'électricité, soit 5 % de notre consommation.

Points forts de Feldschlösschen Boissons SA

- 32 % : réduction des émissions de CO₂ obtenue en 5 ans
- 21 % : part de l'éthanol dans les combustibles
- 1 million de kWh : électricité produite par les installations photovoltaïques
- 600 : nombre de ménages de Rheinfelden chauffés à distance

Contacts

OTHMAR ARNOLD / modérateur AEnEC
othmar.arnold@enaw.ch
062 886 93 79

THOMAS JANSSEN / participant AEnEC
Feldschlösschen Boissons SA
thomas.janssen@fgg.ch
058 123 4641

MARTIN KERNEN / membre de la Direction et modérateur AEnEC
martin.kernen@enaw.ch
032 933 88 55