



CHIMIE ET ÉNERGIE, UNE VIEILLE ALLIANCE REVISITÉE

Depuis 2008, BASF Suisse SA bénéficie du soutien de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) pour son site de production chimique de Kaisten (AG). Grâce à l'analyse régulière des processus d'exploitation et au suivi minutieux de l'AEnEC, l'entreprise a réduit ses émissions de CO₂ de 5000 tonnes par an.



Sur le site de Kaisten, quatre nouvelles chaudières à vapeur participent à l'amélioration de la performance énergétique.

De très nombreux secteurs de l'économie emploient les produits du groupe de chimie BASF, dont le vaste catalogue englobe les produits chimiques, les produits phytosanitaires, les plastiques, les produits de performance, le pétrole et le gaz. Fabriquer ces produits est complexe et long, et demande aussi beaucoup d'énergie.

PRODUCTION INTENSIVE EN ÉNERGIE

Nombre de réactions chimiques consomment de l'énergie, on le sait depuis l'école. Pour BASF Suisse SA, entreprise de production chimique, une gestion énergétique performante fait donc partie des affaires courantes. « L'énergie est indispensable à nos processus de production. Nous tenons donc beaucoup à l'utiliser de la manière la plus durable possible, y compris du point de vue des coûts », explique Wolfgang Bächle, directeur du site de Kaisten de BASF Suisse SA. « Un point important de la politique énergétique de

BASF Suisse SA consiste à viser l'optimisation énergétique maximale de tous les processus de production », complète Alain Haegi, responsable Énergie et élimination à Kaisten. Depuis 2008, BASF Suisse SA participe donc au modèle Énergie de l'AEnEC. Dans ce cadre, avec le soutien d'Oliver Luder, son conseiller AEnEC, elle met sans cesse en œuvre de nouvelles mesures pour améliorer son efficacité énergétique. Ces mesures, qui réduisent nettement ses frais énergétiques, sont donc également pertinentes du point de vue économique. M. Bächle le confirme : « L'efficacité énergétique est aussi très intéressante en termes de coûts. »

CYCLE DE PRODUCTION FERMÉ

La politique énergétique de BASF Suisse SA fait donc la part belle à l'optimisation de tous les processus de production, avec notamment un cycle de production fermé, une amélioration permanente qui se fait

via la « lean production ». Ce principe de production allégée consiste à optimiser les processus d'exploitation et à limiter au maximum le gaspillage des ressources. C'est dans cet esprit qu'une équipe a vu le jour. Elle se retrouve une fois par mois pour repérer les points à améliorer. Ses neuf membres sont recrutés dans des services variés : le large éventail de connaissances ainsi rassemblé est un gage d'efficacité, qui lui permet de s'atteler à des projets comme la suppression des fuites d'air comprimé, ou la création de solutions nouvelles pour améliorer le mode de production. Le processus de certification en cours pour attester de la

5000

**TONNES DE CO₂ :
RÉDUCTION ANNUELLE DE
BASF SUISSE SA À KAISTEN.**

conformité à la norme ISO 50001 s'inscrit dans la même démarche. Cette norme internationale précise comment la consommation d'énergie des entreprises doit être enregistrée, mais aussi comment elle peut être améliorée. Des contrôles réguliers facilitent à la fois la mise en évidence de potentiels d'économie inexploités et la réduction de la consommation d'énergie. « Dans son secteur économique, BASF Suisse SA est très clairement un modèle dans ce domaine. Tous les processus sont régulièrement analysés et améliorés », explique Oliver Luder. Simultanément, grâce à la convention d'objectifs qu'elle a élaborée avec l'AEnEC et conclue avec la Confédération, cette entreprise satisfait aussi aux exigences de l'article sur les grands consommateurs du canton d'Argovie.

À LA POINTE DE LA TECHNIQUE

Le remplacement des chaudières à vapeur constitue un bel exemple et un important jalon dans l'amélioration de la performance énergétique. « Avec ses quatre nouvelles chaudières, le site de Kaisten est à la pointe de la technique, elle économise beaucoup d'énergie dans sa production de vapeur », explique Oliver Luder. En effet, une plus grande quantité de condensat est désormais récupérée directement dans la chaudière à vapeur. Les déperditions énergétiques à l'intérieur du circuit sont bien →

moindres que dans les chaudières précédentes, ce qui préserve les ressources naturelles, mais aussi les finances.

Au total, l'énergie est l'un des plus grands postes de frais dans la production. Dans ce contexte, BASF emploie au niveau mondial un réseau intelligent qui associe production et besoins en énergie. Sur le site de Kaisten par exemple, la chaleur qui résulte des réactions chimiques est récupérée pour le chauffage des halles de fabrication et des entrepôts. La combustion de solvants qui ne peuvent plus être valorisés est elle aussi une source de chaleur thermique pour l'entreprise.

RÉGULATION DE LA CONSOMMATION D'EAU

Une autre mesure d'amélioration encore dans laquelle BASF Suisse SA a investi sur son site de Kaisten est le nouveau système de refroidissement à eau. Dans les nouveaux moteurs, la puissance est mieux réglable que dans le système précédent. Auparavant, d'importants volumes d'eau étaient employés sur le site pour le refroidissement, puis reversés dans le Rhin après un passage dans un bassin à débordement, indépendamment du volume

nécessaire. Grâce aux nouveaux moteurs, le volume d'eau nécessaire est réglé avec précision, la consommation d'énergie est donc fortement réduite. Cette optimisation réduit la consommation d'énergie de 2 % en moyenne par rapport à la solution précédente. Il faut toutefois encore optimiser le pilotage. « On pourrait alors envisager une économie d'énergie totale allant jusqu'à 20 pour cent. Il s'agirait d'une progression remarquable, mais aussi d'un bel exemple des possibilités d'optimisation qui existent sur nos sites pour l'emploi de l'énergie », résume M. Haegi.

UNE COLLABORATION EFFICACE

Sur le site de Kaisten, BASF Suisse SA collabore avec l'entreprise agro-industrielle Syngenta Crop Protection SA pour les questions énergétiques. Avec l'AEnEC, les deux entreprises mettent en œuvre des mesures d'amélioration de leur performance énergétique. Grâce à la convention d'objectifs qu'elles ont élaborée avec l'appui de l'AEnEC et conclue avec la Confédération, la taxe sur le CO₂ leur est remboursée. Pour des émissions annuelles de près de 18 000 tonnes de CO₂, BASF économise plus d'un million et demi

de francs par an à elle seule. Pour BASF Suisse SA et son conseiller AEnEC Oliver Luder, cet atout financier est une incitation à accroître encore la performance.

➔ www.basf.ch

À VOUS LES ÉCONOMIES



Avec l'aide de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC), BASF Suisse SA économise de l'énergie et réduit ses coûts. Toute entreprise peut réduire sa consommation d'énergie et ses émissions de CO₂ en prenant des mesures rentables pour améliorer sa performance énergétique. Pour exploiter vous aussi pleinement le potentiel de votre entreprise, prenez contact avec nous.

☎ +41 32 933 88 55

✉ info@enaw.ch

BASF Suisse SA est suivie par :
Oliver Luder, conseiller AEnEC

Entretien avec Wolfgang Bächle

DES SYNERGIES AU SERVICE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

M. Bächle, sur le site de Kaisten, BASF Suisse SA collabore avec Syngenta pour les questions énergétiques. Comment cette collaboration fonctionne-t-elle ?

Sur le site de Kaisten, BASF Suisse SA dirige le mouvement. Syngenta loue une partie des bâtiments. Cette collaboration nous offre un double avantage : d'abord l'appui d'Oliver Luder, notre conseiller AEnEC commun, avec qui nous élaborons des mesures d'amélioration spécifiques, prévues pour ce site. Ensuite, grâce à cette collaboration sur site, chacune des deux entreprises bénéficie du remboursement de la taxe sur le CO₂.

Dans quelle mesure cette collaboration vous permet-elle d'obtenir le remboursement ?

Dans le cadre du système suisse d'échange de quotas d'émission SEQUE, la Confédération nous considère en quelque sorte, sur le site de Kaisten, comme constituant une grande entreprise et

non pas comme étant deux entreprises distinctes. Durant la première période d'échanges de quotas d'émission, de 2008 à 2012, nos émissions de gaz à effet de serre ont été enregistrées. Ces chiffres de référence ont servi pour établir un quota dont nous disposons maintenant pour la deuxième période, qui a débuté en 2013. Participer au SEQUE, avec ses émissions de gaz à effet de serre régulées, nous permet d'obtenir le remboursement de la taxe sur le CO₂.

BASF Suisse SA est membre de l'association scienceindustries. Quels avantages en retirez-vous dans votre démarche d'efficacité énergétique ?

Les échanges avec d'autres entreprises membres de l'association sont très précieux pour nous. Deux fois par an, des représentants des entreprises se retrouvent pour discuter de sujets d'actualité. scienceindustries a pour avantage que toutes les entreprises qui en font partie



WOLFGANG BÄCHLE

Directeur du site de Kaisten de BASF Suisse SA

ressortissent au même secteur industriel : leurs besoins, leurs problématiques et leurs potentiels d'économies sont donc souvent comparables. En ce moment, nous nous intéressons par exemple à des thématiques telles que la révision de la loi sur le CO₂ et la stratégie énergétique 2050.

L'échange semble très important pour vous.

C'est tout à fait juste. Les échanges et au sein de scienceindustries et avec Syngenta nous font progresser en permanence. Les connaissances techniques de M. Luder sont d'ailleurs très importantes. Nous apprécions cet interlocuteur qui sait aussi être là pour nous spontanément, au bout du fil. Rien ne s'oppose à des optimisations en continu.