

CCF Avesco – un composant important du projet phare de l'usine hybride Aarmatt

L'usine hybride Aarmatt fait partie du programme phare de l'Office fédéral de l'énergie OFEN. Celle-ci, en tant «qu'atelier transparent» doit diffuser le plus grand rayonnement possible au niveau national et international et rendre ainsi l'avenir énergétique de la Suisse viable à court terme. La maison Avesco participe à ce projet innovant et a pu livrer un groupe couplage chaleur-force (CCF) moderne et performant.

En 2011, le Conseil fédéral et le Parlement décrétaient la sortie successive de l'énergie nucléaire. Le premier paquet de mesures sur la stratégie énergétique 2050 se trouve à présent en consultation au Parlement. La Regio Energie Solothurn est pionnière en la matière: En effet, avec son usine hybride Aarmatt à Zuchwil, elle réalise une installation énergétique sans précédent sur le territoire suisse.

Comment fonctionne l'usine hybride et comment le CCF y est-il intégré?

Marcel Rindlisbacher, Responsable des réseaux de la Regio Energie Solothurn, commente à ce sujet: «Trois réseaux énergétiques se croisent à Zuchwil: Le gaz, l'électricité et la chaleur à distance. Dans l'usine hybride, ces trois formes d'énergies peuvent être transformées d'une forme énergétique (p.ex. l'électricité) dans

une autre (p.ex. le gaz), ceci au moyen de composants convertisseurs. La forme d'énergie ainsi obtenue peut ensuite être stockée sur place ou directement alimentée dans le réseau d'énergie.

Le CCF transforme l'agent énergétique primaire, le gaz, en deux nouvelles formes d'énergie: l'électricité et la chaleur. La chaleur peut à tout moment être alimentée dans le réseau de chaleur à distance de la Regio Energie Solothurn et peut ainsi être directement exploitée. Le courant peut être utilisé de manière flexible, par exemple pour couvrir les pics de besoins. En cas d'avarie dans le réseau de chaleur à distance ou de la source thermique de l'usine d'incinération des déchets, le CCF constitue un composant important de l'approvisionnement de secours pour la chaleur à distance. –A l'heure actuelle, le CCF est en parfaite harmonie avec notre histoire».



CCF installé

Couplage chaleur-force (CCF) d'Avesco AG Marcel Rindlisbacher explique, de quelle manière le choix s'était arrêté sur un CCF de la maison Avesco AG: «La Regio Energie Solothurn est une entreprise de droit public autonome et assujettie à la législation sur les soumissions du canton de Soleure pour ses approvisionnements.

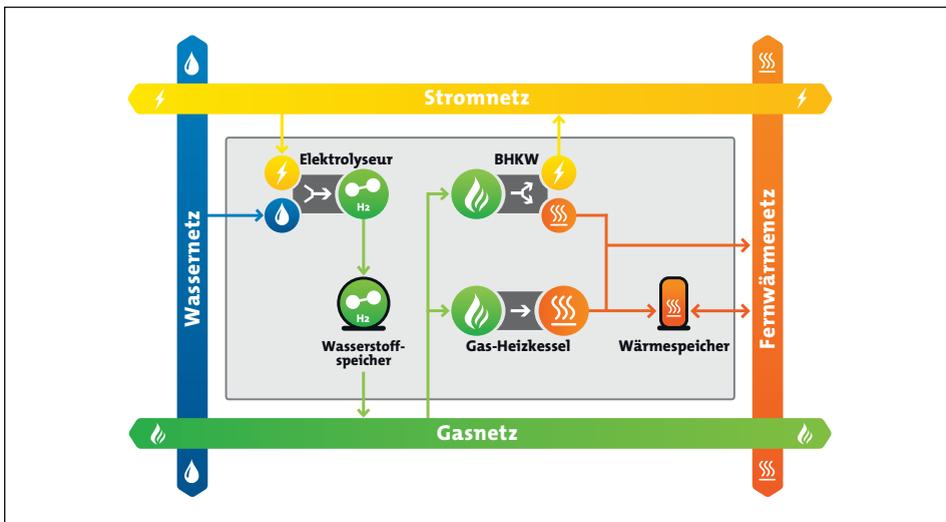
Or, dans la procédure d'adjudication ordinaire, Avesco AG a obtenu le plus de points au niveau des critères d'attribution, occupant ainsi le premier rang».

Mi 2014, Avesco a donc obtenu cet ordre pour l'ingénierie, la construction, la livraison et la mise en service du CCF. Le CCF a été livré début 2015 au site Aarmatt et, entretemps, monté conformément au planning. Après achèvement de la mise en service et des tests intégraux avec les autres composants de l'usine hybride, le CCF sera remis pour exploitation à la Regio Energie Solothurn. Monsieur Rindlisbacher est extrêmement satisfait de la manière dont la collaboration s'est déroulée jusqu'ici avec la maison Avesco: «Nous sommes servis avec prévenance. La collaboration est telle, qu'un client ne peut que se la souhaiter».

Le CCF, livré clé en main, se compose d'un moteur à gaz douze cylindres et d'une génératrice qui y est accouplée. De l'énergie électrique et thermique sont générés



Moteur Caterpillar CG 170-12



Aperçu technique de l'installation

à partir de l'agent énergétique primaire, le gaz. La maison Avesco AG est l'unique fournisseur sur le marché suisse qui développe et produit lui-même des centrales de couplage chaleur-force dans son site de fabrication moderne à Bubendorf (BL). Christoph Beyer, Responsable de la division Systèmes d'énergie de la maison Avesco AG: «Nous sommes extrêmement heureux de participer à ce projet phare, unique en son genre, et de pouvoir fournir une contribution à la transition énergétique par la livraison de notre installation couplage chaleur-force hautement efficace.» La phase des tests doit s'achever d'ici la fin 2015, par la suite, la Regio Energie Solothurn souhaite lancer un régime d'exploitation

écologique et économique. Parallèlement, l'usine hybride, en tant «qu'atelier transpa-

rent», sera accessible aux hautes écoles et aux milieux intéressés à des fins de visites.



Mise en place du CCF

Le service après-vente de la maison Avesco AG

Personne ne peut vous offrir un meilleur service après-vente que nous. En effet, grâce à notre réseau de service très dense, à nos techniciens de service bien formés et expérimentés et à notre vaste stock de pièces de rechange avec de nouvelles livraisons quotidiennes depuis la centrale, nous sommes en mesure d'offrir des prestations de service inégalées. Et, avec nos paquets de prestations de service taillés sur vos besoins, vous pouvez confier, partiellement ou intégralement, la maintenance de vos installations à notre service après-vente.

Caractéristiques techniques du CCF Avesco

Puissance électrique	1.2 MW
Puissance thermique	1.2 MW
Source d'énergie primaire	gaz naturel/biogaz
Rendement	90 % (45 % électrique/45 % thermique)
Modèle du moteur	CG170 12 Caterpillar
Modèle de la génératrice	MJB 500 MB4 Marelli