

Techspace Aero

Techspace Aero conçoit, développe et produit des compresseurs basse-pression, des équipements et des bancs d'essais pour les moteurs aéronautiques et spatiaux. Les clients de Techspace Aero sont les motoristes. Techspace est un partenaire des motoristes qui s'occupe de la partie avant du moteur et de la lubrification.

- Compresseurs basse-pression



- Equipements de lubrification pour moteurs aéronautiques (pompes de lubrification, réservoir d'huile, filtres, vannes, ...)



- Vannes de régulation des fluides pour la propulsion spatiale, vannes cryogéniques
- Bancs d'essais de moteurs aéronautiques clé en main
- Equipements spécifiques de tests utilisés dans le cadre d'essais moteurs en bancs fermés et à l'air libre

Les incitants à la démarche environnementale/le contexte règlementaire

- Les accords de branche première et deuxième génération

La politique énergétique wallonne dans l'industrie est principalement axée sur la conclusion d'accords volontaires dits « Accords de Branche » entre l'autorité régionale et les secteurs industriels. Le but étant d'atteindre les objectifs signés dans le cadre du Protocole de Kyoto. Les accords de branche première génération « énergie/CO₂ » visent l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

- Le projet clean sky

L'industrie aéronautique et la Commission européenne ont lancé en 2008 un programme européen de recherche destiné à rendre les avions plus propres et moins bruyants d'ici 2020. Le projet Clean Sky vise à engager l'industrie aéronautique sur la voie environnementale par le développement de nouvelles technologies.

Ce partenariat européen de recherche public/privé, inscrit dans le cadre du 7^{ème} Programme cadre pour la recherche et le développement technologique, veut réduire de 50% ses émissions de CO₂ par passager/km, de 80% ses émissions d'oxyde d'azote (NO_x) mais également de 50% le bruit perçu.

Les actions

Actions concrètes mises en place par Techspace Aero dans leur démarche d'Eco-production

Par Eco-production on entend notamment la réduction de l'empreinte écologique de la production, l'augmentation de l'efficacité des ressources dans la production et l'augmentation de l'efficacité énergétique de la production. **La démarche d'éco-production** a été mise en place au travers d'une série de petites étapes pragmatiques :

- **Cogénération** : Installation d'une unité de cogénération au gaz naturel de 1MW
- **Isolation du bâtiment** : chaque année, une partie des bâtiments est isolée (isolation mousse PU ou laine minérale, remplacement des châssis de fenêtre)
- **Gestion « air comprimé »** : installation de compresseurs à vitesses variables, audit des fuites, sensibilisation des utilisateurs
- **Relighting** : LED, rationalisation de l'éclairage dans les bureaux, zonage dans les ateliers, minuteriers
- **Economie d'eau** : récupération de l'eau de pluie, installation de vannes automatisées avec arrêts les nuits et les week-ends, exploitation d'un puits (autorisation de pompage de 40 000m³/an), recyclage des eaux faiblement chargées, placement de compteurs, passage d'un circuit d'eau de refroidissement ouvert à un circuit fermé (d'où diminution du nombre de pompes et gain énergétique)
- **Dans les cahiers des charges** : mode veille demandé sur les machines achetées
- **Divers** : plus d'imprimantes individuelles, écrans plats avec veille, décalage du démarrage des fours

La décision de réaliser ou non un investissement donné en matière d'éco-production est conditionnée au temps de retour sur investissement (ROI). Comme dans tous les autres domaines d'ailleurs, le ROI des investissements en éco-production chez Techspace est de maximum 3 ans.

Les actions décrites ci-dessus ont conduit à une amélioration de l'efficacité énergétique de l'entreprise qui a été mesurée par les Indices d'Efficacité Energétique (IEE) et de Gaz à Effet de Serre (IGES). Techspace Aero fait partie de l'accord de branche des Fabrications mécaniques et électriques où 10 autres grandes entreprises y sont également membres. Cet accord de branche a atteint les résultats globaux suivants :

- IEE : 72,07 % soit 27,93 % d'amélioration
- IGES : 69,16 % soit 30,84 % d'amélioration

Pour le calcul de ces indices, on mesure l'écart entre les consommations relevées l'année (t) et celles qu'on aurait obtenues si les consommations étaient restées identiques à leur valeur initiale (0).

Ce document a été rédigé par InnovaTech et l'ULg

