

Mil's

Il met de l'éco dans ses designs

Spécialiste des pompes à vide, centrales d'air et générateurs d'oxygène, Mil's joue à fond la carte de l'écoconception pour gagner en compétitivité. Pour optimiser sa démarche, l'entreprise s'est dotée du logiciel Ecodesign Studio.

Alexis Gilles, responsable R&D pompes à vide de Mil's en est convaincu : un produit écoconçu est source de gains de productivité pour l'entreprise. « Une des clés pour entrer dans l'industrie du futur consiste à réaliser une refonte profonde des méthodes de conception des produits et à appliquer avec intelligence les principes et la démarche d'écoconception. Cette démarche apporte une plus-value à nos produits tant sur le plan environnemental que sur le plan économique par une diminution des coûts sur de nombreux postes », déclare-t-il. La toute nouvelle pompe à vide à palettes lubrifiées mise au point par l'entreprise est un bel exemple : rendement, volume, masse, consommation d'huile... elle gagne sur tous les plans !

Premier round avec «Écoconcevoir»

L'opération démarre en 2014, dans le cadre du programme d'action régionale « Acces Rhône-Alpes Écoconcevoir », lancé par la région avec le soutien de l'Ademe et du Cetim. Son objectif : reconcevoir un modèle de pompe créé en 1998. « Nous souhaitions reconcevoir une pompe à vide à palettes lubrifiées utilisée dans le secteur médical et dans l'industrie en nous basant sur les principes de l'écoconception tels que définis dans la norme NF E 01-005, dont le Cetim est à l'origine.



C'est la raison pour laquelle nous nous sommes rapprochés des experts du Centre en souscrivant au programme Écoconcevoir », explique Alexis Gilles. « Après une formation initiale, un brainstorming a été réalisé impliquant tous les services de l'entreprise (approvisionnement, conception, usinage, montage, emballage, etc.). Des lignes directrices d'actions ont alors été identifiées et sélectionnées en fonction de leur adéquation à notre stratégie et de leurs gains véritables tout au long du cycle de vie du produit. Parallèlement, des indicateurs permettant de suivre l'impact des actions au niveau de la conception et d'éviter les dérives ont été

Dans le bureau d'études de Mil's, le logiciel Ecodesign Studio fait désormais partie du quotidien des développeurs.

mis en place. Enfin, à l'issue du processus, les gains ont été mesurés et une stratégie de communication des résultats, tant en interne qu'en externe, a été élaborée », poursuit-il.

Des gains économiques et environnementaux

À l'issue du processus, le rendement de la pompe, c'est-à-dire le rapport entre son débit et sa consommation électrique,

a augmenté de 10%. De plus, grâce à un accouplement direct du moteur avec le rotor de la pompe, le nombre de pièces utilisées a diminué de 30%, la masse de 18% et le volume de 54%. Conséquence : la quantité d'emballage nécessaire a baissé de 30% et le nombre de pompes conditionnées par palette est passé de 9 à 12, ce qui s'est aussi répercuté sur les coûts de transport. Enfin, les pompes étant plus petites, la consommation d'huile a diminué de 33%. « Au final, l'ensemble de ces actions a permis d'obtenir une pompe avec un impact moindre sur l'environnement, tout en diminuant son coût



Grâce au processus d'écoconception lancé en 2014, les pompes à vide à palettes lubrifiées de Mil's ont gagné 10 % de rendement pour un volume divisé par deux.

Une PME exigeante sur la qualité

Située à Génas, dans la banlieue lyonnaise, l'entreprise Mil's conçoit, développe et fabrique des pompes et systèmes de vide, des centrales d'air et des générateurs d'oxygène commercialisés dans le monde entier depuis 1926 (date de sa création). Utilisés principalement dans l'industrie et le secteur de la santé, ses produits répondent à des critères de qualité exigeants. L'entreprise est ainsi certifiée ISO 9001, ISO 14001 et ISO 13485. En 2016, elle a réalisé 20 millions d'euros de chiffre d'affaires avec un effectif de 90 personnes.

d'utilisation pour nos clients, ce qui la rend encore plus compétitive sur nos marchés face à nos concurrents », indique Alexis Gilles.

Aller plus loin avec Ecodesign Studio

Après ce premier essai réussi, pour optimiser la démarche et diffuser la méthodologie d'écoconception à toute l'entreprise, Mil's décide de participer au programme « Compétitivité Durable – Produit Process » (CD2Pro) initié par la région Auvergne-Rhône-Alpes. Cette fois, l'entreprise utilise et met en place le logiciel Ecodesign Studio commercialisé par Altermaker.

Fruit d'un co-développement avec le Cetim, cette plateforme logicielle fonctionne en mode SaaS (Software as a Service). Elle comprend notamment un module de gestion de projets d'écoconception conforme à la norme NF E 01-005, un module d'analyse du cycle de vie simplifiée, un module d'aide à la conception s'appuyant sur une base de connaissances

(matières, process, stratégies d'écoconception...) et une interface de suivi permettant de valoriser la démarche dans le cadre d'une certification ISO 14001.

« Lors de CD2Pro, le Cetim nous a accompagnés dans l'intégration d'Ecodesign Studio, comme Alexis Gilles. Notre objectif visait notamment à acquérir suffisamment d'autonomie pour pouvoir prendre en charge entièrement le volet écoconception de futurs développements de produits. » Mission accomplie.

Aujourd'hui, Mil's travaille sur le développement d'une nouvelle gamme de pompes à vide.

« Avec Ecodesign Studio nous appliquons dès aujourd'hui les nouvelles exigences de la norme ISO 14001 qui s'applique à toutes les entreprises certifiées », annonce Alexis Gilles. ■ JMA

Contact : Lionel Meleton
03 44 67 36 82 – sqr@cetim.fr

Les principales fonctionnalités d'Ecodesign Studio

Cette plateforme logicielle éditée par Altermaker permet :

- la mise en œuvre d'une démarche d'écoconception selon la norme CEN TS 16524,
- la réalisation d'analyses de cycle de vie simplifiées à partir des données environnementales de la mécanique (FD E 01-008),
- la gestion de projets (plateforme collaborative

de travail, suivi des plans d'actions, mise en place d'indicateurs...),

- l'évaluation multicritère des produits (performance technique, économique, environnemental),
- la capitalisation des bonnes pratiques de conception,
- l'analyse stratégique (bilan des obligations réglementaires et des attentes des clients, analyse concurrentielle...),
- l'aide au choix des matériaux, procédés, modes de transport, etc., avec possibilité d'analyse comparative entre plusieurs scénarios de conception.

