

Actions concrètes

Le Réseau de l'Excellence Technologique



Grâce au logiciel « CETIM capot », les compresseurs d'air sont réduits au silence

15 dBA gagnés en quelques années grâce à « Cetim capot », logiciel de simulation de la capture du bruit par encoffrement

Après l'eau et l'air, le bruit est devenu une préoccupation majeure de la protection de l'environnement. Plusieurs commissions professionnelles d'entreprises cotisant au Cetim ont depuis plusieurs années affecté des budgets significatifs à des programmes ambitieux de R&D d'intérêt collectif sur ce thème. Les résultats obtenus ont permis de modifier de façon spectaculaire le paysage sonore des équipements qu'elles mettent sur le marché.

Le défi : moins de bruit, plus de performances plus vite, moins cher

La profession des fabricants de compresseurs propose comme objectif aux équipes du Cetim de réduire d'un facteur allant de 10 à 15 le niveau sonore des compresseurs. Appuyés par un groupe d'industriels animé par Claude Servant, Directeur Technique de Worthington Creyssensac, les ingénieurs et techniciens du pôle « Ingénierie Bruit et Vibrations » bâtissent le projet, recensent les matériaux, les silencieux, les configurations d'encoffrement, testent des matériels et des solutions et aboutissent à la mise au point de « Cetim capot », ce logiciel est capable de prédire les niveaux de bruit rayonnés en fonction des choix techniques effectués.

L'écueil de l'échauffement que pourrait engendrer l'encoffrement est traité par un module spécifique d'optimisation de la ventilation et du refroidissement.

Mission accomplie

Claude Servant est fier du résultat obtenu.

« Avec ce logiciel, chaque entreprise de la profession s'est donnée les moyens de définir des limites de bruit, de concevoir sans hésitations ni tâtonnements de nouveaux compresseurs et de les mettre en fabrication sans être obligés de revenir sur ce que l'on a fait »

L'impact industriel

« Il y a 5 ans, un compresseur de 30 KW avait un niveau sonore de 72 dBA. Aujourd'hui, nous avons atteint les 64 dBA. Une machine de 4 KW passe de 67 à 52 dBA, »

Claude Servant-Worthington Creyssensac

