

ATI n°9 : Amélioration de la qualité de l'air dans un atelier de transformation des métaux



L'entreprise

FIMUREX PLANCHERS est une société de plus de 200 salariés travaillant dans toute la France répartie sur quatre sites de production. Spécialisée dans la conception et la fabrication d'éléments pour la maison individuelle et les bâtiments collectifs, l'usine de Woippy fabrique des armatures métalliques utilisées notamment dans le BTP.

Le projet

Les opérations de tréfilage passent par des étapes de détente du fil métallique et de réduction de diamètre par passage dans des filières nécessitant l'utilisation de produits lubrifiants appelés savons de tréfilage. Ces étapes génèrent des poussières volatiles de calamine et de savon. L'entreprise souhaite étudier différentes pistes permettant d'améliorer la qualité de l'air dans l'atelier en captant au mieux ces poussières.

Les écoles

Mines Nancy forme des ingénieurs généralistes et humanistes selon trois formations « Génie Industriel et Matériaux », « Ingénieur Civil des Mines » et « Ingénierie de la Conception ».

L'ENSIC, école d'ingénieur spécialiste du génie chimique et du génie des procédés forme des ingénieurs polyvalents dans les domaines énergie, chimie, environnement, développement durable, biotechnologies, santé et technologies innovantes. Les étudiants de ces deux grandes écoles collaborent de manière croisée avec l'entreprise pour faire progresser le projet.

Les étapes et attendus

Au travers de l'ATI, l'étude s'attache à décrire précisément le process actuel de tréfilage et les flux de production des différentes lignes en identifiant les zones les plus productrices de poussières. Elle propose des pistes de solutions de captage des poussières adaptées à chaque ligne et à la nature des poussières en fournissant des éléments de dimensionnement et de chiffrage des solutions proposées.

Les correspondants du projet

Chef de Projet FIMUREX PLANCHERS : **M. Jean Christophe RIONDE**

Correspondants MINES Nancy : **M. Michel SWISTEK**

Correspondants ENSIC : **M. Dominique THOMAS**

Partenaire UIMM : **M. Cédric LEBOSSÉ**

Contacts Activ'PME : **M. Olivier MERDENS & M. Olivier FOURQUIN**

Avec le soutien financier de la région Grand Est