

ATI n°10 : Mécanisations et assistances pour le nettoyage des avaloirs



L'entreprise

L'entreprise MALEZIEUX est spécialisée dans l'assainissement auprès des collectivités, les services aux industries, les prestations d'hygiène et de maintenance auprès des bailleurs et gestionnaires de parcs de logements. Elle est aujourd'hui la plus importante société familiale en France dans ce domaine d'activité et fait partie d'un groupe familial régional qui rassemble près de 700 personnes dans le Grand Est, en Suisse et au Luxembourg.

Le projet

Le nettoyage des avaloirs est réalisé aujourd'hui à l'aide d'un camion hydrocureur par deux opérateurs et via des opérations manuelles. Le projet consiste à étudier des pistes permettant de mécaniser l'opération et la rendre plus aisée. Dans l'idéal, il s'agit d'imaginer une solution pour laquelle l'opérateur, depuis la cabine de son véhicule, pourra réaliser le nettoyage des avaloirs à un rythme identique voire supérieur à la cadence actuelle. L'objectif principal étant la réduction de la pénibilité de la tâche.

Les écoles

L'École Nationale d'Ingénieurs de Metz (ENIM) est une école publique formant depuis 1962 des ingénieurs dans le domaine de la Mécanique et de la Production en axant sa pédagogie sur une approche pratique et pragmatique. Arts et Métiers s'attache à répondre aux défis industriels et aux enjeux sociétaux en formant des étudiants. Elle propose des cursus d'ingénieur généraliste et d'ingénieur de spécialité (en alternance), un programme de bachelor de technologie mais aussi 27 masters recherche, 16 mastères spécialisés[®], 1 MBA et des études doctorales.

Les étapes et attendus

L'ENIM et Arts et Métiers collaborent pour aboutir à la rédaction d'un cahier des charges du projet et déterminer des solutions techniques d'architectures globales à même de réaliser les différentes étapes du nettoyage (dépose de la grille de l'avaloir, le cas échéant dépose du panier amovible, aspiration du fond de l'avaloir, nettoyage haute pression et aspiration finale, remise en place du panier éventuel et de la grille. Une attention particulière sera apportée à la sécurité et l'ergonomie, aux choix et consommations énergétiques, à la minimisation du bruit, à l'encombrement ...

Les correspondants du projet

Chefs de Projet MALEZIEUX : **M. Bernard NUCCI** et **M. Pierre LATOURTE**

Correspondants ENIM : **M. Gilles FORTHOFFER**

Correspondants Arts et Métiers : **M. Xavier GODOT**

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

Avec le soutien financier de la région Grand Est