

## FABRICATION ET COMMERCIALISATION D'UN DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT DE SURFACE AUTOMATISÉ

### Votre entreprise :

- assure la fabrication et commercialisation de matériel de prélèvement et d'analyse de polluants, de petit matériel de laboratoire ou l'intégration et l'assemblage de matériel électronique ;
- dispose de compétences en conception mécanique, automatisme, mise au point de produits finis.

### L'INRS pourrait vous confier :

La fabrication et la commercialisation d'un outil de prélèvement automatisé visant à simplifier et fiabiliser les pratiques de prélèvements de surfaces contaminées par aspiration, afin d'évaluer les expositions professionnelles aux composés chimiques. Cette action est menée dans le cadre d'un transfert de savoir-faire issu de travaux de recherche de l'INRS.



### Surfaces contaminées au travail : de quoi parle-t-on ?

De nombreux secteurs d'activité génèrent ou utilisent des produits particuliers ou semi-volatils qui contaminent les surfaces de travail. Cette contamination surfacique peut induire une pénétration dans l'organisme par contact direct ou indirect avec la peau, ou par ingestion.

Le prélèvement surfacique consiste à recueillir sur un support de collecte les agents chimiques présents sur une surface, en vue de les identifier et de les quantifier en laboratoire. Sa réalisation dépend de la nature des agents chimiques, de la nature de la surface contaminée et des conditions matérielles du prélèvement.

### Quel est le caractère innovant des outils développés par l'INRS ?

Deux outils de prélèvement surfacique automatisés ont ainsi été mis au point, alors que seuls des outils de prélèvement manuels existent sur le marché. Ces outils permettent de faciliter la réalisation des prélèvements par les hygiénistes du travail et de standardiser les pratiques de ces prélèvements pour une évaluation reproductible des risques d'exposition professionnelle. Les dispositifs comprennent chacun un support, un logement accueillant une cassette, relié à une pompe de prélèvement (2,5 à 10 L/min). Ils intègrent un automate piloté à distance par Wifi, dont la programmation et les plans sont libres d'exploitation. Les dispositifs permettent respectivement des prélèvements de 100 cm<sup>2</sup> et 25 cm<sup>2</sup>. La validation de l'efficacité des dispositifs développés par l'INRS et de la méthodologie utilisée a été réalisée par comparaison aux protocoles de référence.

### À qui s'adresse le dispositif ?

Ces outils sont destinés à toute entreprise où des surfaces peuvent être contaminées, aux services de prévention et de santé au travail, aux caisses régionales d'assurance retraite et de santé au travail, aux laboratoires d'analyse de l'air des lieux de travail. Par extension, il pourrait être utilisé par toutes les entreprises soucieuses d'avoir une vision globale du risque d'exposition aux substances chimiques.

### Vous êtes intéressé(e) par ce partenariat industriel ?

Contactez Sophie DELEYS  
INRS

Tél. : 03 83 50 20 53  
sophie.deleys@inrs.fr

INRS, rue du Morvan, CS 60027  
54519 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex