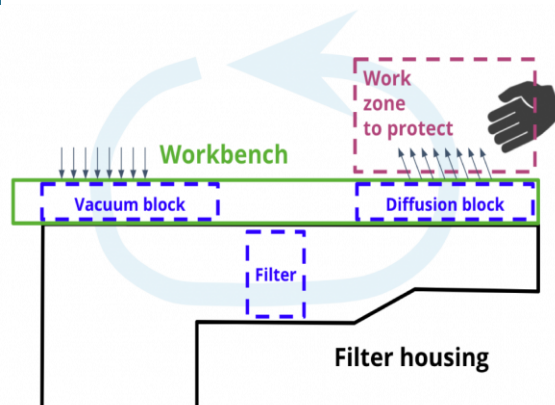


# Dispositif de protection d'une zone d'opération et procédé correspondant

## Description

La présente innovation concerne un panneau diffuseur innovant CEP (Caisson diffusant Encastré dans un Plan de travail) permettant de créer une atmosphère protectrice locale sur un plan de travail protégeant ainsi le produit et le manipulateur. Le dispositif peut être intégré au plan de travail ou en module indépendant autonome. Il évite ainsi l'installation d'une salle blanche (zone de confinement de catégorie ISO 5). Enfin, le flux d'air à débit régulé est diffusé selon un angle permettant de ne pas incommoder l'opérateur.



## Type de transfert envisagé

Licence d'exploitation du brevet ou collaboration pour industrialisation du dispositif.

## Avantages

Coûts de fonctionnement réduits grâce aux économies d'énergie - Filtration de l'air / Ultra-propreté : respect des normes ISO 14644-1, EN 1822 et BPF - Accessibilité totale au champ opératoire (espace ouvert) - Manipulation d'objets de très petite taille possible - Température de soufflage réglable en froid ou chaud - Dispositif modulable : plateau diffusant amovible, à surface lavable et stérilisable - Facilement intégrable dans un environnement de travail existant - ou Module indépendant autonome, déplaçable.

## Applications potentielles

Ce dispositif peut être mise en place dans tout domaine nécessitant un espace de travail protégé tels que les process d'industries agroalimentaire, biologique et laboratoires d'analyse, la micromécanique, l'électronique, l'optique, etc. ou tout domaine mettant en œuvre l'ultra-propreté et/ou la température régulée sur plans de travail.

## Mots clés

dispositif - protection - ultra propreté - flux air propre - plan de travail - paillasse - établi

**Echelle TRL** 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9

## Stade de développement

Le dispositif CEP a fait l'objet d'un dépôt de Brevet no.EP2848873/FR3008782. Un démonstrateur est disponible sur site INRAE - Une collaboration avec un partenaire permettrait son industrialisation.

### Laboratoire:

INRAE Unité OPAALE Equipe ACTA

### Chercheurs:

D.HEITZ, G.ARROYO, P.GEORGEAULT,  
M.LOUBAT, L.WALLIAN, J.CARLIER,  
A.GUIBERT, P.LOISEL

### Contact:

Florie GIBOULET, Chargée de valorisation « Eau et Environnement », florie.giboulet@inrae.fr, Tel. +33 (0)6 35 55 24 93

**Date:** 16-08-2021