

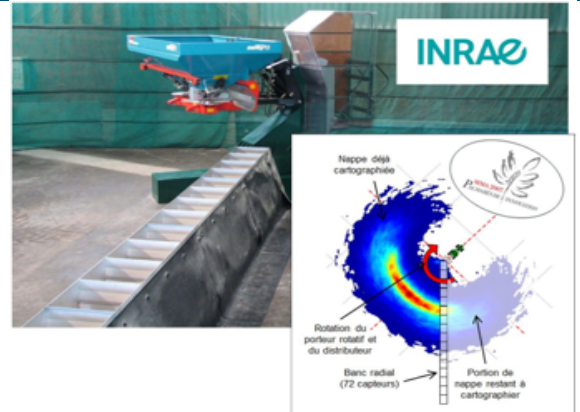
# CEMIB : BANC D'ESSAI ROTATIF POUR MESURER LA REPARTITION D'EPANDAGE DE PRODUITS GRANULAIRES

INRAE >  
> transfert

Plant2Pro INRAE >  
> transfert

## Description

La vente d'épandeurs centrifuges nécessite, de la part des constructeurs, d'évaluer les performances de répartition en amont lors de la phase de conception d'une gamme et en aval pendant toute la vie de la gamme, pour l'établissement des tables de réglages. Le banc d'essai rotatif (CEMIB) breveté par INRAE est le dispositif de mesure directe le + performant et économique disponible de nos jours. Il permet une évaluation rapide, fiable, robuste et nettement - coûteuse (espace nécessaire 10x plus faible).



## Type de transfert envisagé

Licence non-exclusive sur brevet et savoir-faire associé (en particulier logiciel de traitement)

## Avantages

Techniques: Mesure surfacique de la nappe d'épandage donnant accès à la réalité physique, très haute résolution : pas de perturbations dynamiques lors des mesures (banc fixe), capacité d'orientation des recherches de solutions (fiabilité, répétabilité, capacité à fournir des critères objectifs sur portée et angle de projection), autorise l'installation de capteurs fixes autour de l'épandeur lors des mesures. Pratiques/économiques: Surface + faible, volume + faible, coûts d'installation et de fonctionnement + faible

## Applications potentielles

Mesure directe des performances des épandeurs centrifuges ET des produits à épandre ; Développement de nouvelles technologies d'épandage (évaluation de l'impact d'un organe optimisé d'épandage) ; Chiffrage de l'aptitude d'un produit à un épandage en grande largeur ; Réduction des impacts environnementaux ; Mesures en vue d'intégration / de développement de modèles d'épandage : développement de simulateurs, accélérateurs d'innovations et création des tableaux de réglage ; Suivi qualité des performances d'un produit

## Mots clés

Agroéquipements, banc d'essai, engrais, distribution d'engrais centrifuge, épandage

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

## Stade de développement

Le CEMIB est aujourd'hui opérationnel et utilisé en interne chez INRAE et par 4 industriels à l'international.

### Laboratoire:

Centre Clermont-Auvergne-Rhône-Alpes UR TSCF

### Chercheurs:

Emmanuel PIRON

### Contact:

Alix MALATRAY, Chargée de Valorisation Email: [alix.malatray@inrae.fr](mailto:alix.malatray@inrae.fr) Fixe: +33 (0)1 42 75 93 44 Mobile: +33 (0)6 84 70 92 26

Date: 25-04-2022