Projets R&D et essais démonstratifs + résultats

Mobilab - Conception et réalisation d’un laboratoire mobile pour la démonstration de l’application des capteurs et analyseurs innovants en agriculture et en agro-alimentaire

Publication date:
17.07.2025

Share

Mobilab - Projet de recherche

Conception et réalisation d’un laboratoire mobile pour la démonstration de l’application des capteurs et analyseurs innovants en agriculture et en agro-alimentaire

La 4ème révolution industrielle est en marche ! Elle se traduit par une évolution rapide de nos systèmes de production et de transformation vers l’industrie 4.0. Celle-ci désigne une nouvelle génération de moyens de production, robotisés et intelligents. Avec la révolution numérique, les frontières entre les mondes physique et digital s’amenuisent pour donner vie à des fermes, à des circuits de production et des industries de transformation 4.0 interconnectés dans lesquelles les collaborateurs, les machines et les produits interagissent. La 4ème révolution industrielle passe notamment par le développement de capteurs et d’analyseurs de terrain pour le suivi des productions et l’analyse des produits.
Le projet MOBILAB vise à concevoir et réaliser un laboratoire mobile pour la démonstration de l’application des capteurs et analyseurs innovants en agriculture et en agroalimentaire. Ainsi de nombreux capteurs et analyseurs seront proposés pour la caractérisation des matières premières et produits, le suivi de la transformation et la détection de contaminants et stress (biologiques, chimiques et microbiologiques). Ils sont notamment basés sur des techniques relevant de la spectroscopie électronique et vibrationnelle, de l’imagerie hyperspectrale, de la microscopie digitale et du séquençage nanopore en biologie moléculaire. Ces nouveaux développements sont inhérents à l’approche d’amener le laboratoire sur le terrain. Approche qui s’avère être particulièrement intéressante dans le cadre des produits issus de circuits courts, de la transformation à la ferme, des entreprises de taille réduite et d’une économie de plus en plus circulaire.
Le projet MOBILAB devrait ainsi contribuer à lever le frein existant en Région Wallonne quant à l’acceptation et l’utilisation de ces nouvelles technologies par le monde agricole et par les

entreprises wallonnes.

Cadre de financement: Financement de la Région wallonne dans le cadre du plan de relance, fiche 142 (smartfarming)

Suivi administratif du projet: Direction de la Recherche et du Développement (SPW-ARNE)

Coordinateur: Mr Philippe VERMEULEN, Centre de Recherches Agronomiques wallon (CRA-W), Unité qualité et authentification des produits

Le projet se terminera le 30 septembre 2025.

Practical info

Published on:
17.07.2025
Last updated:
17.07.2025
Document date:
17.07.2025
Territory(ies) :

Wallonie

Structures:

Centre wallon de Recherches agronomiques - CRA-W

Thématique(s):

Agriculture Smartfarming

Documents that the author has linked to this content