

**MOBILAB : Laboratoire mobile pour la démonstration de l'application des capteurs et analyseurs innovants en agriculture et agro-alimentaire**  
**MOBILAB : Laboratoire mobile pour la démonstration de l'application des capteurs et analyseurs innovants en agriculture et agro-alimentaire.**  
**Diverses démonstrations sont prévues dans le cadre de la journée interprofessionnelle du Bio 2025 ciblée sur les nouvelles technologies.**

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. En lieu et place d'amener l'échantillon au laboratoire, ces nouveaux outils innovants deviennent des outils incontournables pour assurer *in situ* la qualité, la sécurité et la traçabilité des productions agricoles et des produits agro-alimentaires.

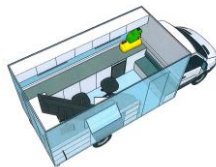


Le laboratoire mobile « Mobilab » constitue un outil de pointe dédié à la démonstration et à la recherche dans le domaine de l'utilisation des capteurs et des analyseurs innovants en agriculture et en agro-alimentaire. Il a été conçu et réalisé dans le cadre du projet Mobilab, un des projets du programme Smart farming, financé par le Plan de Relance de Wallonie 2022-2025. La réception finale du laboratoire mobile a été faite au CRA-W le 27/5/2025.

Le Mobilab offre une solution complète pour mener des missions de démonstration et de recherche directement sur le terrain. Depuis la gestion des échantillons (échantillonnage, collecte, conditionnement) jusqu'à leur analyse et à la collecte des données (grâce à l'outil CRAWLSPEC manager & explorer), tout est pensé pour que le laboratoire mobile fonctionne en totale autonomie.

Le Mobilab est équipé d'outils analytiques de pointe notamment des spectromètres de spectroscopie vibrationnelle, un système d'imagerie hyperspectrale, des analyseurs rapides basés sur différentes technologies et une station météo. Ces équipements permettent de caractériser les produits agricoles et agro-alimentaires, de suivre leur transformation, et de détecter les contaminants ainsi que les stress (biologiques, chimiques et microbiologiques).

Grâce à des supports audiovisuels et à des démonstrations en direct, le Mobilab permettra de présenter diverses applications sur le terrain : à la ferme, dans les champs, en vergers ou encore au sein des entreprises. Entièrement modulable, il est adaptable à chaque mission afin de répondre aux besoins en matière de recherche, d'analyse ou de démonstration dans le cadre des projets et collaborations du CRA-W.



En amenant le laboratoire sur le terrain, cet outil vise à 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. Il vise ainsi à garantir la qualité, la sécurité et la traçabilité des productions agricoles et des produits agro-alimentaires.

Diverses démonstrations sont prévues dans le cadre de la journée interprofessionnelle du Bio 2025 ciblée sur les nouvelles technologies :

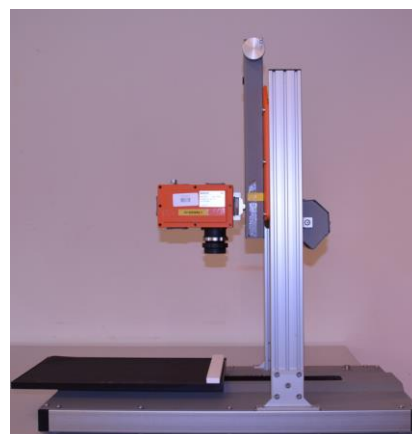
- la prédiction de la teneur en protéine du pois avec un spectromètre proche infrarouge portable ;
- la prédiction du brix sur pommes avec un spectromètre proche infrarouge portable ;
- l'évaluation des impuretés/contaminants dans une production de moutarde par imagerie hyperspectrale proche infrarouge.



Teneur en protéines  
sur pois



Brix  
sur pommes



Impuretés  
dans les graines de moutarde

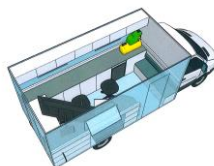


**ABCTOFOOD**

## ENVIE D'EN SAVOIR PLUS ?

Voir fiche projet Mobilab sur <https://www.cra.wallonie.be/fr/mobilab>

Contacts : Philippe Vermeulen ([p.vermeulen@cra.wallonie.be](mailto:p.vermeulen@cra.wallonie.be))  
Louis Paternostre ([l.paternostre@cra.wallonie.be](mailto:l.paternostre@cra.wallonie.be))  
Audrey Pissard ([a.pissard@cra.wallonie.be](mailto:a.pissard@cra.wallonie.be))  
Corentin Demoitié ([c.demoitie@cra.wallonie.be](mailto:c.demoitie@cra.wallonie.be))



Vincent Baeten ([v.baeten@cra.wallonie.be](mailto:v.baeten@cra.wallonie.be))

Mention : Le projet MOBILAB est financé par la fiche 142 du plan de relance de la Wallonie (PRW) –  
Programme Digital Wallonia Agriculture du futur.