

INFORMATIONS

■ MARCHÉS

- Agriculture
- Pépinières
- Industries de bio solutions
- Enseignement supérieur

■ APPLICATIONS

- Observation des sols
- Suivi dynamique de la croissance racinaire

■ PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Dossier technique hardware
- Logiciel de traitement des images (déposé à l'APP)

■ NIVEAU DE TRL

- Validation de la technologie en environnement de laboratoire



■ PARTENARIAT RECHERCHÉ

Licence à un industriel

■ LABOS / TUTELLES

- CIRAD
- IRD
- SupAgro
- INRAE

■ Réf. 0523-v1

DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

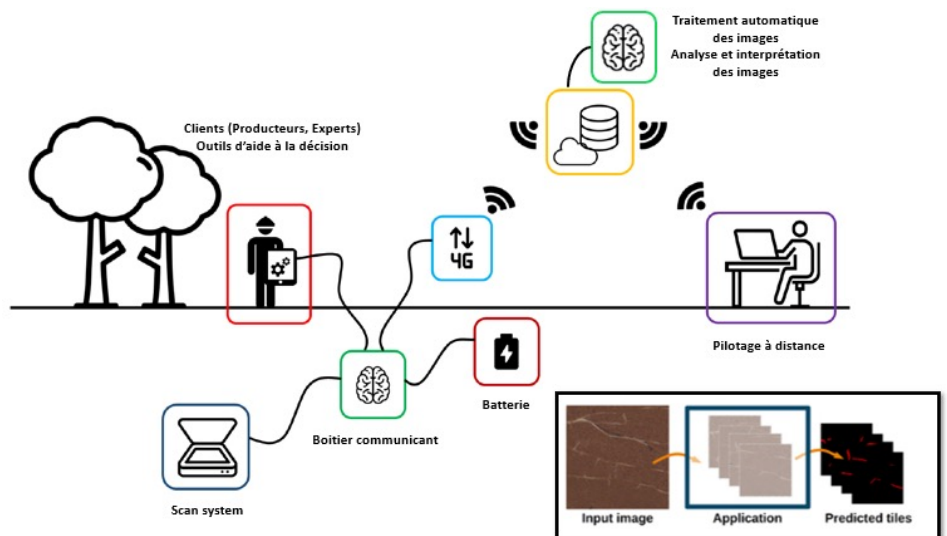
L'activité biologique souterraine rassemble bon nombre de phénomènes essentiels à la croissance des végétaux. Des scanners étanches, autonomes en énergie et opérant dans le domaine du visible ont été développés afin de réaliser des images de sols cadencées dans le temps. Ces séries d'images sont ensuite analysées par deep learning via un module spécifique de reconnaissance d'images.

Cela permet l'extraction d'indicateurs d'activités biologiques pertinents :

- Vitesse de croissance,
- Durée de vie et taux de mortalité,
- Taux de ramification,
- Taux d'attaques,
- Taux de mycorhization

PHASES DE DÉVELOPPEMENT

1. Chaîne d'analyse et de traitement des images complète
2. Prototypes opérationnels avec manuel utilisateur
3. Plateforme web



AVANTAGES CONCURRENTIELS

- Capteurs d'images autonomes en énergie et pilotables à distance
- Logiciel de traitement d'images automatique (versus traitements manuels actuels)
- Faible coût de la solution