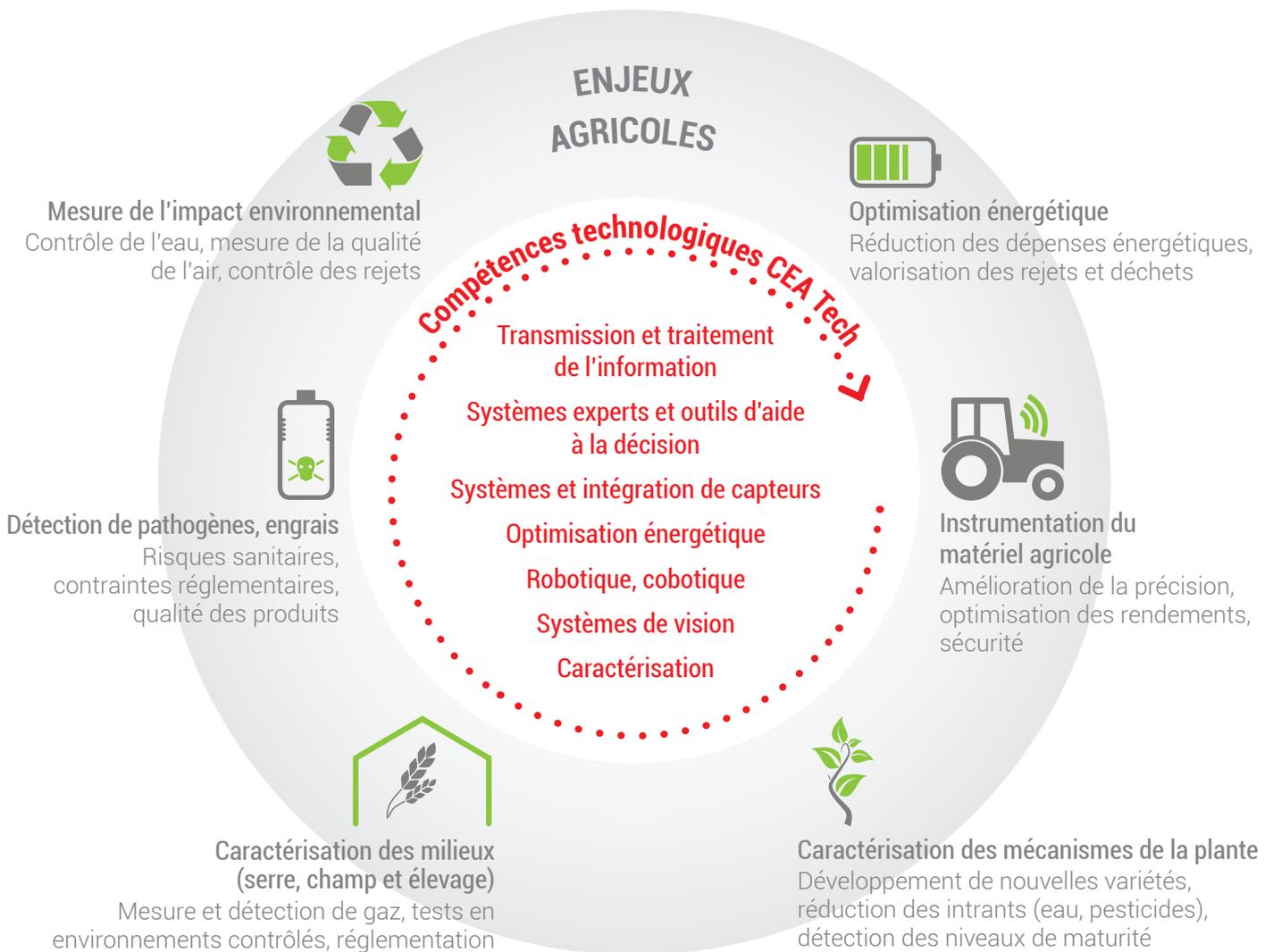


L'OFFRE CEA TECH POUR L'AGRICULTURE

Nos compétences technologiques en réponse aux enjeux agricoles :



L'expertise CEA Tech s'adresse :

- Aux équipementiers : serres, bâtiments et véhicules agricoles, matériel agricole
- Aux semenciers : sélection variétale, suivi des essais en serre et aux champs, production et distribution des semences
- Aux coopératives agricoles

Quelques exemples :



Imagerie Térahertz

Mesure de la teneur en eau des plantes permettant la localisation et l'identification de composants biochimiques

Capteurs pour la qualité de l'air

Analyse de la qualité de l'air dans les serres, détection d'agents pathogènes dans les champs

Collecteurs de particules dans l'air

Suivi de maturation de fruits ou légumes, détection d'agents pathogènes

Capteurs pour la qualité de l'eau

Détection de molécules dans l'eau (protéine, toxine, hormone, pesticide, médicament)

Intégration de capteurs

Instrumentation de textiles ou de contenants pour la mesure de paramètres au plus près de la plante

Bâtiments

Intégration de photovoltaïque dans les bâtiments, modélisation, ventilation

Gestion de capteurs hétérogènes

Commande d'actionneurs à distance en fonction des données recueillies : déclenchement de l'arrosage

Systèmes intelligents de transmission d'informations

Transmission d'informations en environnements contraints (souterrain, humide)

Systèmes experts et outils d'aide à la décision

Recommandations de semences, analyse et capitalisation des historiques des essais

Production et stockage thermique

Valorisation de la chaleur, solaire thermique

Batteries et systèmes de stockage associés

Batteries et infrastructures pour les véhicules et les outils agricoles

Robotique, cobotique

Conception de robots / cobots spécifiques pour faciliter les tâches aux champs ou dans l'élevage

Caractérisation

Caractérisation à l'échelle nanométrique de semences

...

...