



## PHE - B

### Barre de phénotypage à haut-débit pour les cultures hautes

L'arrivée de techniques de phénotypage haut-débit en plein champ ouvre des possibilités de caractérisation d'un grand volume de matériel végétal. Ces techniques contribuent à l'amélioration des capacités des plantes de rente, notamment les « cultures hautes », à résister aux stress.

Institut Carnot Plant2Pro

#### L'avancée scientifique / technologique

Les changements climatiques et les contextes de production associés ont des impacts importants sur le développement des grandes cultures. Ainsi le froid, le manque d'eau ou la présence de ravageurs peuvent impacter fortement les « cultures hautes » comme le maïs ou le sorgho. Les caractérisations de la capacité de ces plantes à résister à ces stress intéressent particulièrement les filières, mais les industriels manquent de technologie permettant l'acquisition facile et au champ de ces indicateurs. Le démonstrateur PHE-B d'Arvalis, Carnot Plant2Pro®, est une barre de phénotypage pour les cultures hautes adaptée à un enjambeur professionnel. Le suivi des variables (surface de la plante, architecture ou composition biochimique) améliorera l'aide au choix variétal et l'optimisation du peuplement et donc la compétitivité des entreprises partenaires.



#### Avantage concurrentiel apporté aux acteurs économiques

Les outils de phénotypage à haut-débit sont apparus il y a quelques années, sur les céréales à paille. Un gros travail de choix et d'adaptation du matériel a pu être réalisé.

Aujourd'hui les premières retombées apparaissent sur ces cultures. Il s'est avéré indispensable d'adapter ce type de matériel au maïs ou au sorgho, pour fournir aux acteurs de ces filières les moyens de conserver des niveaux élevés de compétitivité.

Le démonstrateur PHE - B est un système léger et facilement accessible aux semenciers et aux industries de la protection des plantes.

Les nouvelles mesures permises par ce dispositif innovant permettront l'amélioration du conseil aux agriculteurs et une meilleure caractérisation des effets des produits de protection des plantes ou de la biostimulation par des mesures « haut-débit » du couvert végétal.

