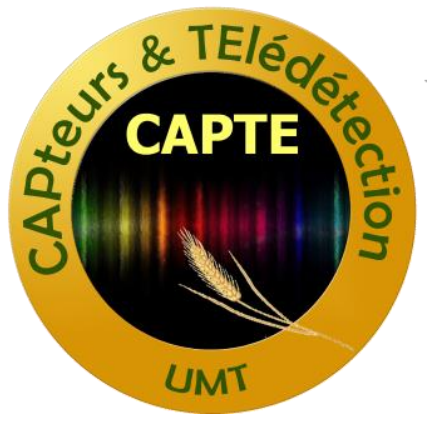


# Phénomobile v2: collecter à haut débit des images haute résolution au champ

P. Bataillon, Ph. Burger, D. Campergue, A. Gavaland, J-F. Liévin, R. Marandel  
Unités: UE 0802 GCA, UMR AGIR – plateforme Agrophen



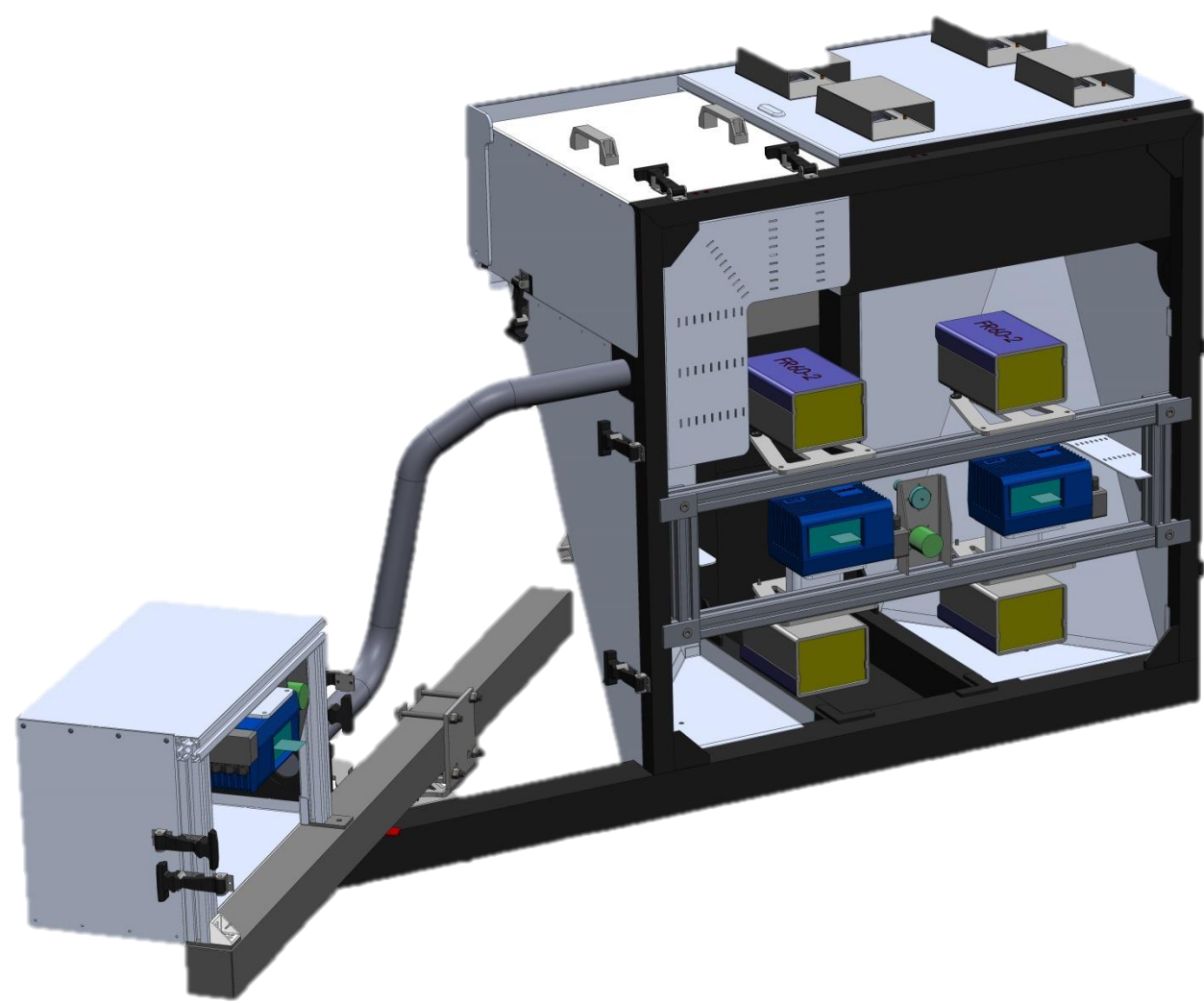
## Objectifs

- Flexibilité des scénarios de mesures (taille de parcelles, culture, capteurs)
- Indépendance par rapport à l'illumination
- Débit : 150 parcelles/h



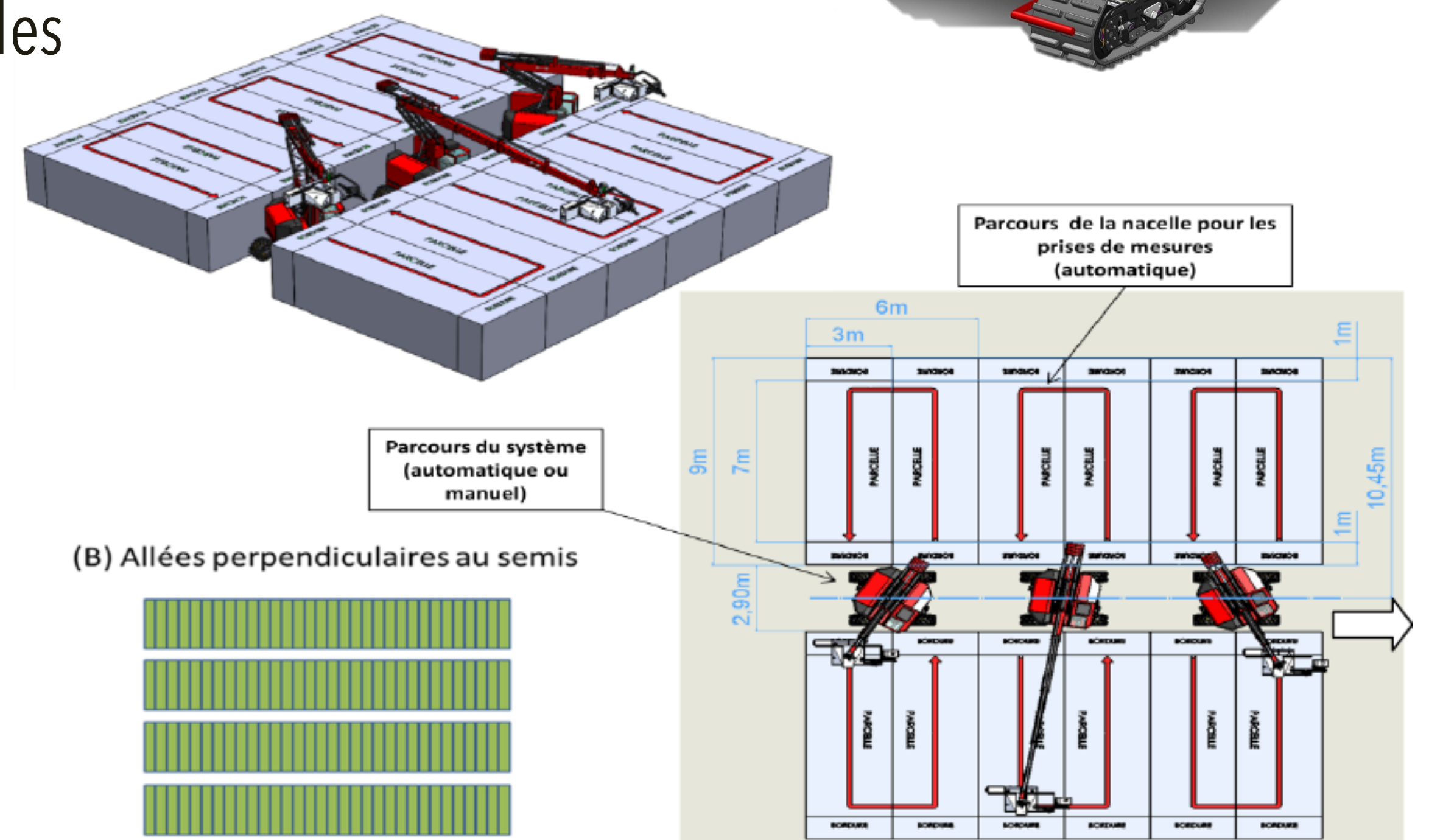
## Un vecteur

- Adapté à toutes les grandes cultures
- Forte automatisation du déplacement (GPS-RTK)
- Impact au sol limité malgré son poids (7,8 T)



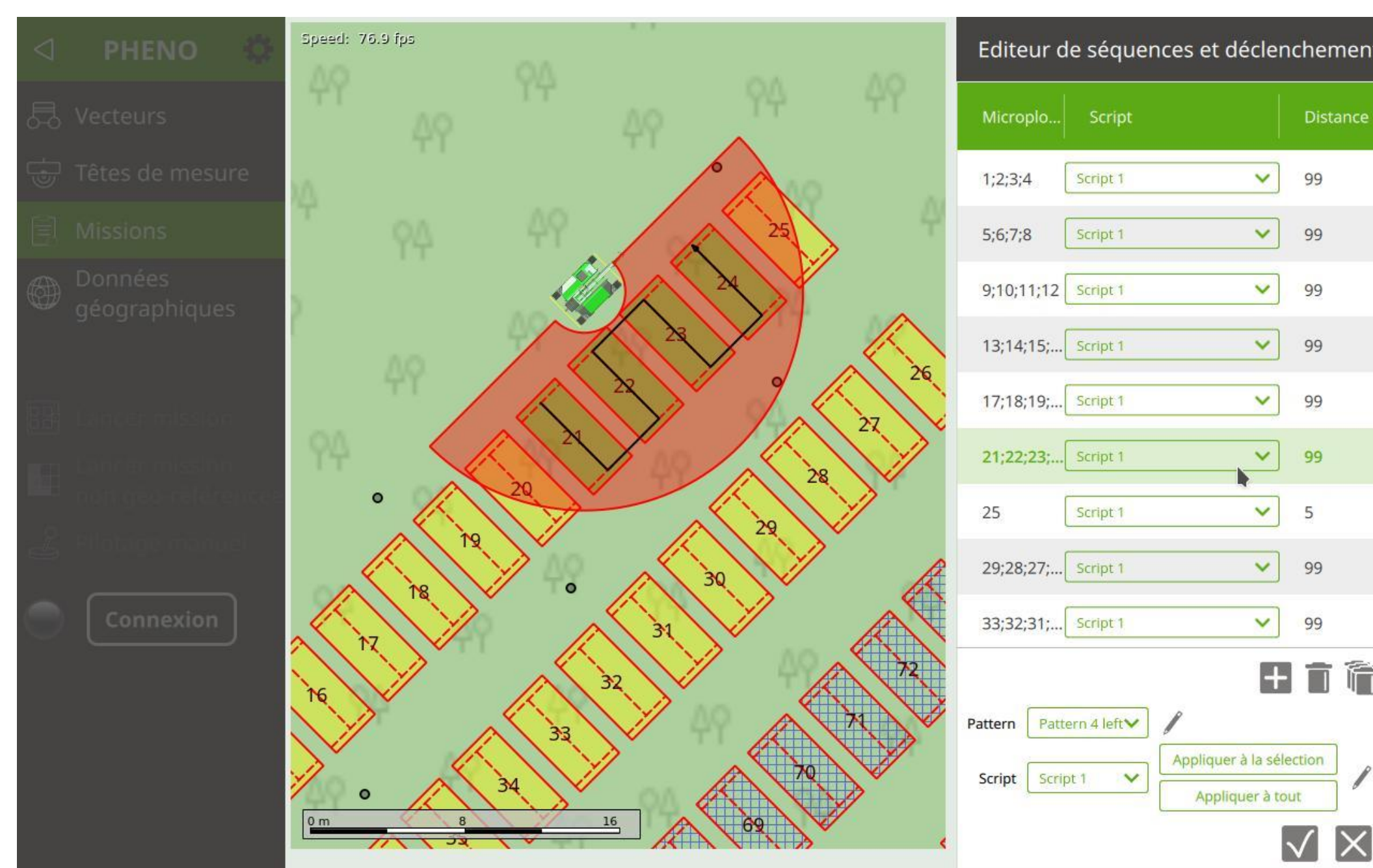
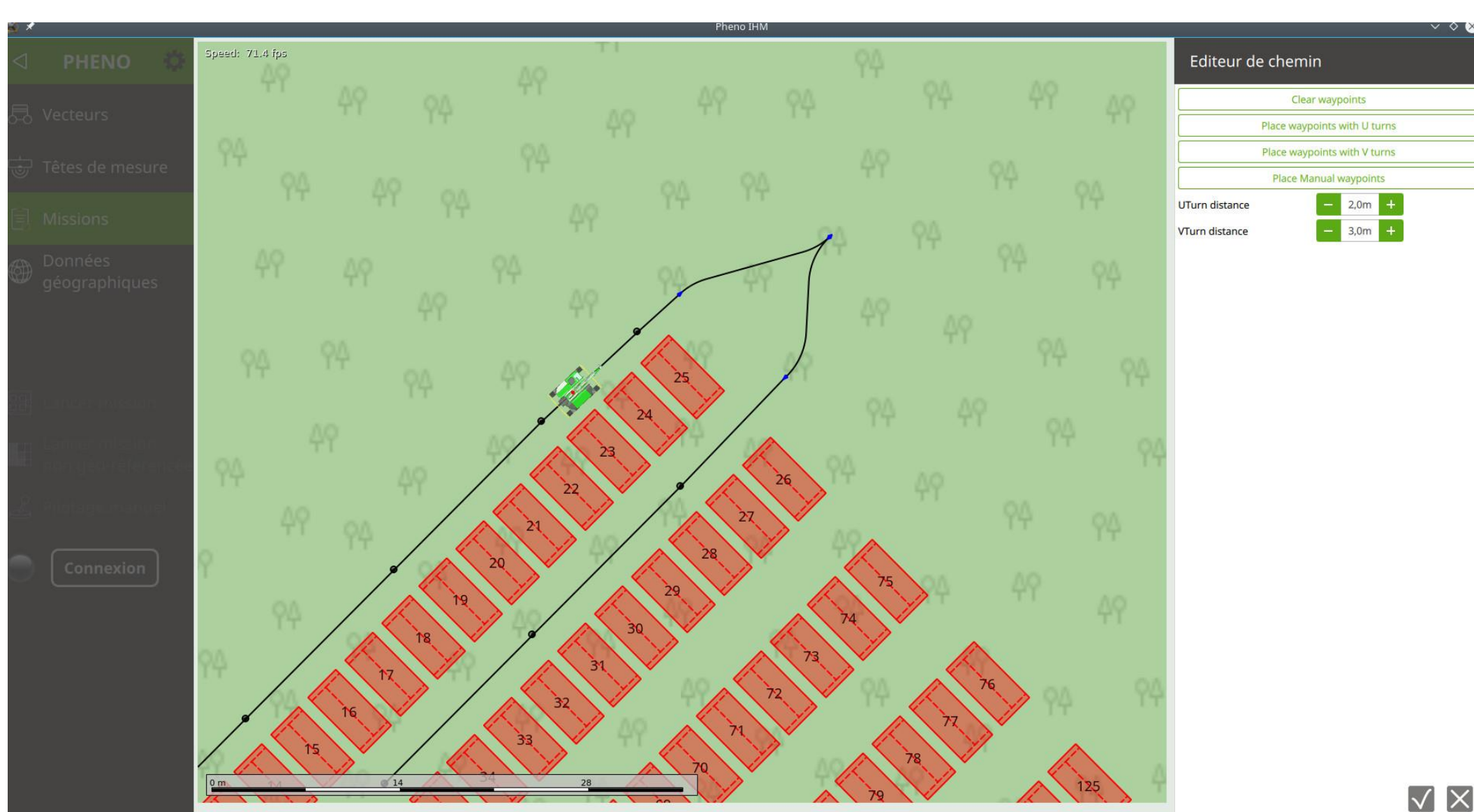
## Une nacelle porte capteurs

- Bras télescopique (12m)
- 2 angles de visée
- Système d'éclairage (5 flashes 11,5 k€)
- Orientable, angles réglables
- Modulaire



## Interface utilisateur

- Programmation du déplacement du vecteur
- Programmation des scénarios de mesures/parcelle



Coût global (vecteur + automatisme): 430 k€

## Capteurs (version 2017)

- 2 Caméra RGB 4Mpix (4,5 k€)
- 2 caméra multispectrales 1 Mpix (22 k€)
- 3 lidars (18 k€)



fraction verte, LAI  
contenu (chlorophylle)  
nuage de points 3D (hauteur, surfaces)

## Des chaines de traitements à développer

