

# Pulvérisation ciblée sur adventices détectées par drone en colza

J-L. Lucas <sup>(1)</sup>, F. Vuillemin <sup>(1)</sup>, C. Sergent-Bouty <sup>(2)</sup>, G. Jolly <sup>(1)</sup>, L. Thiery <sup>(1)</sup>,  
M. Geloën <sup>(1)</sup>, F. Kazemipour – Ricci <sup>(1)</sup>, G. Jones <sup>(3)</sup>  
(1) Terres Inovia ; (2) Airinov ; (3) INRA UMR Agroécologie

Traitement localisé sur zones enherbées en postlevée de la culture du colza  
Réalisation concrète de l'ensemble des interventions en situation agricole

## 1) Prise d'image



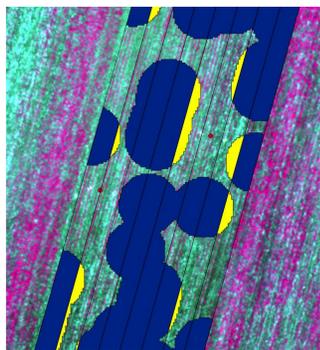
Méthode de détection des adventices :

- distinction sol / végétation par segmentation sur NDVI
- discrimination culture / adventices par identification des rangs.



Lors du vol de drone (6 f du colza) : géraniums (\*dont 50% au stade plantule, donc pas forcément détectés) et repousses d'orge.

## 2) Carte de préconisation



Edition de la carte de traitement : choix des buffers et délimitation des tronçons du pulvérisateur

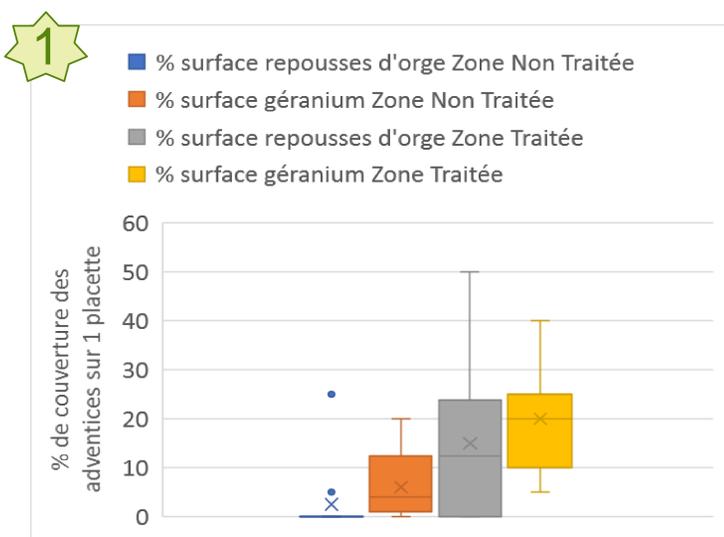
## 3) Lecture de la carte et pulvérisation par tronçon



Traitement herbicide à 8 f du colza : MOZZAR (efficace sur géranium) à 0,25 l/ha et LEOPARD 120 (efficace sur repousses d'orge) à 0,5 l/ha avec Actirob B à 1 l/ha.

Gains potentiels : réduction de la surface traitée et donc de l'IFT herbicide

## 4) Résultats



Distribution des effectifs des placettes selon le % de couverture des adventices sur les zones traitées et non traitées

1 Efficacité du traitement :  
97% sur graminées  
81% sur géraniums\*

2 Diminution de la surface traitée par rapport à un traitement classique :  
18 % => plutôt limité car répartition homogène des adventices dans cet essai.

## 5) Conclusions

### Faisabilité :

- grand écartement (60 cm)
- le temps entre le vol et le traitement doit être court

### Pertinence :

- infestation hétérogène...
- les adventices doivent être suffisamment développées pour être détectées

Les zones traitées sont plus infestées que les zones non traitées => justifie le traitement.

**Perspectives : caractériser les situations pour lesquelles cette technologie serait intéressante (taux de recouvrement, distribution des adventices...)**