



**ABAC**

Rencontre entre deux agricultures  
pour des sols vivants

Partenaires techniques :



# ABAC III

Agriculture de Conservation sans herbicides et Agriculture Biologique sans travail du sol,  
vers un nouveau système.



Essai annuel -  
Résultats 2025

Avec le soutien financier de :



Action réalisée  
dans le cadre du  
plan Agro-écologie  
Hauts-de-France



**écophyto**  
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos



# Essai annuel 2025

## Problématique :

*Comment gérer le désherbage du maïs implanté en strip-till sans recours aux herbicides et au travail du sol ?*

## 4 modalités :

### **Gestion mécanique de l'enherbement**

- Orbis - Roll'n'Sem : outils à disques inclinés/orientés
- Désherbage mécanique

### **Association du maïs - cowpea - haricot Lablab**

- Cowpea semé en plein
- Lablab semé sur le rang

### **Association du maïs - trèfle souterrain - trèfle incarnat - féverole**

- Trèfle souterrain semé sur le rang
- Trèfle incarnat et féverole semés en interrang

### **Association du maïs - sorgho**

- Sorgho semé en interrang

# Quels résultats ?

## *Modalité "Gestion mécanique de l'enherbement"*

- ➔ Destruction du couvert et gestion de l'enherbement effectuée par l'Orbis.
- ➔ Succès de la gestion de l'enherbement par l'Orbis - par action de lacération de la végétation.
- ➔ Gestion difficile des poacées à stade avancé.



Désherbage réalisé par l'Orbis

# Quels résultats ?

*Modalité "association du maïs, cowpea et haricot Lablab"*

➔ Levée du cowpea et du haricot Lablab avec quelques pertes.

➔ Feuilles de grande taille du haricot Lablab et cowpea  
→ concurrence possible via l'accès à la lumière des adventices.

➔ Amélioration de la qualité nutritive du fourrage : gain en Matière Azotée Totale (MAT).



Gestion de l'enherbement par le cowpea et le haricot Lablab prometteur

# Quels résultats ?

*Modalité "association du maïs, trèfle souterrain, trèfle incarnat et féverole"*

- ➔ Excellente maîtrise des adventices par le trèfle souterrain sur le rang. Cependant sa densité trop importante a entravé le développement du maïs, donc le rendement.
- ➔ Le trèfle incarnat et la féverole n'ont pas suffisamment levé pour conclure de leur efficacité vis-à-vis de la gestion de l'enherbement.



Très bon développement du trèfle souterrain permettant de gérer l'enherbement

# Quels résultats ?

*Modalité "association du maïs et du sorgho"*



Levée du sorgho  
insuffisante pour conclure  
de sa capacité à gérer  
l'enherbement.

Pourquoi ce choix ?



Forte production de  
biomasse pouvant  
permettre la gestion de  
l'enherbement.



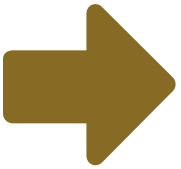
Valorisation possible en  
fourrage (ensilage en  
même temps que le maïs).




Levée du sorgho insuffisante

# Conclusion

Des perspectives intéressantes :

- 
- La destruction du couvert et la gestion de l'enherbement par l'Orbis ;
  - Le choix des plantes compagnes (cowpea, haricot Lablab, trèfle souterrain) ;
  - L'implantation du trèfle souterrain sur le rang ;
  - L'estimation de rendement et l'analyse qualitative du fourrage indispensables.



Facteurs biotiques et abiotiques limitants : conditions météo défavorables à la levée des plantes compagnes, dégâts très importants de corbeaux.



Les résultats prometteurs de cet essai sont à confirmer avec une reconduction en 2026.



Pour plus de renseignements, vous pouvez  
contacter Marie BERNARD :  
[marie.bernard@fredon-hdf.fr](mailto:marie.bernard@fredon-hdf.fr) ou 06.60.18.69.57.

Avec le soutien financier de :

Partenaires techniques :



**ABAC**  
Rencontre entre deux agricultures  
pour des sols vivants

# Save the date

Les partenaires du projet ABAC III vous donnent rendez-vous pour 2 visites d'essais à Beauvoir-Wavans (62) le 25 juin prochain.



Plus d'informations à venir ...

Avec le soutien financier de :



Action réalisée dans le cadre du plan Agro-écologie Hauts-de-France

