



## Système AB+ - ESC SYS\_AUZ - REDUCE

Diversification et allongement de la rotation

Travail du sol simplifié/non labour



Année de publication 2019 (mis à jour le 08 Jan 2024)

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**AB**

Nom de l'ingénieur réseau

**REDUCE**

Date d'entrée dans le réseau

**Site ESC SYS\_AUZ**

**Zéro phyto**

Objectif de réduction visé

### Présentation du système

## Conception du système

En 2018, avec le démarrage des projets REDUCE et VACCARM, des ateliers de reconception se sont tenus impliquant des chercheurs (agronomes, modélisateurs), des techniciens, des conseillers et des agriculteurs. Leurs buts étaient d'ajuster les systèmes expérimentés aux projets, aux thématiques de l'UMR AGIR dans le contexte de l'arrêt de l'usage du glyphosate et de réduction du travail du sol.

S'appuyant sur l'expérience issue des projets de recherche qui ont précédé sur le domaine expérimental (Légumineuses à bas niveau d'intrants (LGBI), l'ANR MicMac-design, Eco-puissance-4 ), le système « AB+ » se place dans la transition vers l'agriculture sans pesticide et sans engrais minéraux.

Pour se faire, le système « AB+ » actionne les leviers suivants : l'allongement de la rotation, l'utilisation de légumineuses en culture principale, le désherbage mécanique superficiel, le décalage des dates de semis et l'utilisation de variétés multi-tolérantes seules ou en mélange.

### Mots clés :

*o phyto - Agriculture biologique - Labours occasionnels - Allongement de la rotation*

## Caractéristiques du système



**Interculture :** Cultures en dérobé et sols nus.

**Gestion de l'irrigation :** Au besoin, après le semis des cultures en dérobé (cameline et sarrasin), un tour d'eau pour assurer la qualité sur le soja et le maïs.

**Fertilisation :** Apports d'engrais organiques (fientes de volailles) sur le maïs, le blé tendre et le sarrasin



**Travail du sol :** Travail du sol superficiel et labours avant les cultures de printemps (maïs et soja)

**Infrastructures agro-écologiques :** Bandes enherbées autour des parcelles

## Objectifs ▲

Agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendement : (en q/ha)           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ orge/pois : 40</li> <li>◦ cameline : 3</li> <li>◦ maïs : 70</li> <li>◦ blé tendre : 60</li> <li>◦ sarrasin : 5</li> <li>◦ soja : 25</li> </ul> </li> <li>• Qualité commerciales : taux de protéines (toutes les cultures), teneur en huile (cameline) taux de mycotoxines (céréales)</li> </ul>
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IFT : 0 phyto</li> </ul>
Maîtrise des bioagresseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise des adventices : pas d'impact sur le rendement ni sur la culture suivante</li> <li>• Maîtrise des maladies : tolérance des maladies avec peu ou pas d'impact sur le rendement ( faible nuisibilité sur le rendement et la qualité des grains)</li> <li>• Maîtrise ravageurs : peu de problème sur céréales, tolérance minimum sur le autres cultures (bio-contrôle)</li> </ul>
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marge brute : 90% de la rotation de référence "blé dur-tournesol" à l'échelle du système de culture</li> <li>• Temps de travail : diminuer le travail du sol par rapport à la référence "blé dur-tournesol" à l'échelle du système de culture</li> </ul>

Mode d'irrigation : irrigation par rampe limitée à un ou deux apports maximum pour le maïs, le soja et les cultures dérobées.

Travail du sol : recours au travail du sol superficiel uniquement en cas de problème d'adventices.



### Le mot de l'expérimentateur

*Texte à compléter*

## Stratégies mises en œuvre :

### Gestion des maladies ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des adventices.

\*(Schéma décisionnel à insérer)

\*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

### Gestion des ravageurs ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des ravageurs.

\*(Schéma décisionnel à insérer)

\*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

### Gestion des adventices ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des maladies.

\*(Schéma décisionnel à insérer)

\*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

---

## Maîtrise des bioagresseurs

*\* Tableau à compléter*


*\* Texte à compléter*

## Performances du système

*Performance ...*

*\*A compléter (graphique + texte)*

*Performance ...*

*\*A compléter (graphique + texte)*

*Performance ...*

*\*A compléter (graphique + texte)*

## Evaluation multicritère

*\*A compléter (graphique + texte)*

---

Zoom sur... (titre à compléter) ▲

\* A compléter

---

---

Transfert en exploitations agricoles ▲

\* A compléter

---

## Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

*\* Texte à compléter*

## Productions associées à ce système de culture

---

### Contact



**Gilles TISON**

Responsable d'expérimentation - INRAE

✉ [gilles.tison@inrae.fr](mailto:gilles.tison@inrae.fr)