



## Système RésoPest - Purpan

Autonomie alimentaire | Désherbage mécanique/thermique | Diversification et allongement de la rotation | IAE et lutte biologique par conservation  
 Lutte génétique | Variétés et matériel végétal

 PARTAGER

Année de publication 2020 (mis à jour le 08 jan 2024)

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau  
**Conventionnel sans produits phytosanitaires (hors ceux utilisables en AB)**

Nom de l'ingénieur réseau  
**RésoPest**

Date d'entrée dans le réseau  
**Purpan**

**o IFT hors produits utilisables en AB**  
 Objectif de réduction visé

## Présentation du système

### Conception du système

Le système de culture RésoPest du site de Purpan a été conçu par les agents et les enseignants-chercheurs de la station expérimentale du Campus de Lamothe en partenariat avec les animateurs du projet. Lors de cette conception, les intervenants ont déterminé les cultures et les leviers à utiliser afin de développer un système de culture sans produit phytosanitaire de synthèse adapté aux contraintes du site (e.g. besoin en fourrages, contraintes pédoclimatiques...) et selon le matériel et les compétences disponibles.

#### Mots-clés:

Sans produit phytosanitaire - Système de culture - Polyculture-élevage - Diversification des leviers

### Caractéristiques du système



Une succession culturelle de 5 ans a été mise en place en cultivant une culture d'été puis deux cultures d'hiver et enfin une légumineuse pérenne pendant 2 ans.

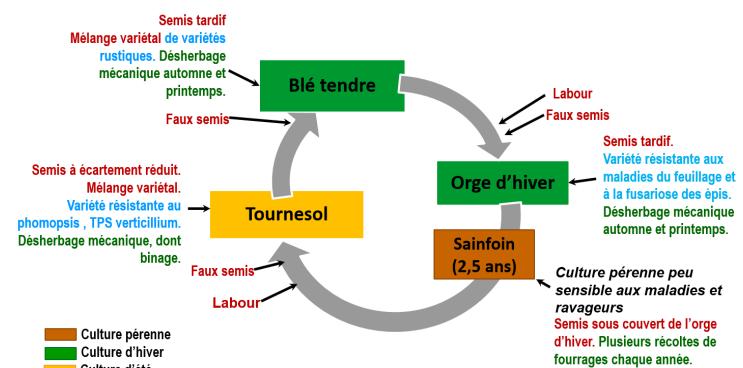
**Interculture** : Les intercultures sont dédiées à la réalisation de faux semis afin de diminuer le stock semencier avant chaque culture. Aucune interculture longue ne permet de mettre en place de culture intermédiaire.

**Fertilisation** : Les cultures sont fertilisées avec des engrains de synthèse à une dose plus faible que dans un système classique afin de limiter le développement des adventices et d'une végétation favorable aux maladies. Les doses d'apport d'azote sont déterminées à l'aide de reliquats azotés. La légumineuse pérenne et les apports de fumier permettent d'améliorer la fertilité des sols et d'apporter des éléments minéraux supplémentaires grâce aux processus biologiques (e.g. Fixation symbiotique de l'azote).

**Travail du sol** : C'est un des leviers majeurs dans la gestion des bioagresseurs. Le labour est – pour le moment – réalisé entre les deux cultures d'hiver et avant le tournesol (2 labours en 5 ans). Un déchaumage est réalisé après chaque culture pour incorporer les résidus au sol et détruire les adventices présentes après la récolte. Des faux semis sont réalisés avant chaque culture ainsi que du désherbage mécanique en cours de culture.

**Infrastructures agroécologiques** : Le site expérimental est entouré par des bandes enherbées composées majoritairement de graminées. Des bandes fleuries sont également implantées le long des parcelles. Un lac arboré se trouve à côté du site. Des haies sont présentes à proximité. La création d'une zone humide, de haies supplémentaires et d'une berge douce sur le lac sont en train d'être menées afin de renforcer les infrastructures agroécologiques du site.

#### Système de culture « zéro pesticide » testé et techniques mises en œuvre (en rouge : contrôle culturel ; en bleu : contrôle génétique ; en vert : lutte physique ; en orange : lutte biologique)



#### Evolution du système :

1. Culture pérenne : le sainfoin a remplacé la luzerne car il est mieux adapté au contexte pédoclimatique. Du ray-grass sera également ajouté au sainfoin afin d'obtenir un fourrage de meilleure qualité
2. Le blé tendre d'hiver était initialement semé après le tournesol mais il sera remplacé par du triticale afin d'avoir une meilleure rusticité et concurrence des adventices.

## Objectifs ▲

Agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Succession : Utiliser les cultures représentatives des systèmes de cultures non irrigué de la région.</li> <li>Rendement : Limiter les pertes de rendement par rapport à un système conventionnel et garantir la qualité des produits.</li> <li>Qualité : Maintenir, voire améliorer, la qualité des produits, du sol et le potentiel agronomique des parcelles.</li> </ul>
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>IFT : o IFT hors produits utilisables en AB.</li> <li>Limiter les externalités négatives sur l'environnement et notamment sur la qualité de l'air, du sol et de l'eau.</li> </ul>
Maîtrise des bioagresseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise des adventices : Gérer les adventices et notamment les graminées sans compromettre les autres objectifs.</li> <li>Maîtrise des maladies : Limiter les pertes de rendement liées aux maladies et aux ravageurs sans produits phytosanitaires de synthèse.</li> <li>Maîtrise ravageurs : Diversification des leviers de gestion des bioagresseurs.</li> </ul>
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filière : Lier le système de culture à l'élevage présent sur le site</li> <li>Economique: Maintenir, voire améliorer, les résultats économiques</li> <li>Temps de travail : Limiter l'augmentation du temps de travail</li> </ul>



### Le mot de l'expérimentateur

\* Texte à compléter

## Stratégies mises en œuvre :

### 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 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 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 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 ... (sous-titre à compléter)*

*\*A compléter (graphique + texte)*

*Performance ... (sous-titre à compléter)*

*\*A compléter (graphique + texte)*

*Performance ... (sous-titre à compléter)*

*\*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



**Marie-Hélène ROBIN**

Pilote d'expérimentation - Ecole Purpan

[mh.robin@purpan.fr](mailto:mh.robin@purpan.fr)