

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > [CONCEVOIR SON SYSTÈME](#) > [SYSTÈME RÉSoPEST - ESTRÉES-MONS](#)

## Système Rés0Pest - Estrées-Mons

Désherbage mécanique/thermique

Diversification et allongement de la rotation

 [PARTAGER](#)

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

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**Zéro phyto**

Nom de l'ingénieur réseau

**Rés0Pest**

Date d'entrée dans le réseau

**Estrées-Mons****-100% IFT**

Objectif de réduction visé

## Présentation du système

### Conception du système

Le réseau expérimental Rés0Pest a été lancé en 2012 suite à une étude de faisabilité financée par le GIS Grande Culture à Haute Performance Economique et Environnementale. Ses objectifs sont de concevoir, expérimenter et évaluer les performances de systèmes de culture sans pesticide et d'analyser le fonctionnement de ces agroécosystèmes, notamment les régulations biologiques. Le niveau de rupture est très important par rapport aux pratiques agricoles conventionnelles et Rés0Pest se démarque de l'agriculture biologique par la possibilité d'utiliser des engrais de synthèse, ce qui donne la possibilité de viser des niveaux de rendements plus élevés. Il est affilié au RMT Systèmes de Culture Innovants. Lors des ateliers de co-conception une attention toute particulière a été prise pour intégrer plusieurs cultures représentatives du

secteur. Tous les leviers agronomiques mobilisables sont envisagés.

**Mots-clés :**

*Reconception du système - Diversification de la rotation - Leviers agronomiques - Résistance variétale  
 - Désherbage mécanique - Régulation biologique - Alternance labour / non labour*

Caractéristiques du système



**Interculture :** En plus de leur rôle de pièges à nitrate, les CIPAN (avoine de printemps, moutarde/vesce) participent à la maîtrise des adventices en interculture. Ces périodes sont aussi destinées à la réalisation de faux semis.

**Gestion de l'irrigation :** Pas d'irrigation possible

**Fertilisation :** Minérale, objectif de rendement adapté

**Travail du sol :** Trois labours sont effectués sur 6 ans : avant et après betterave, ainsi qu'avant haricot vert. Maximisation des faux semis et utilisation d'outils de désherbage mécanique : houe rotative, herse étrille et bineuse.



**Infrastructures agro-écologiques :** Des bandes enherbées et des bandes fleuries d'une largeur de 3m ont été implantées autour des parcelles dans le but de favoriser la présence d'auxiliaires.

Objectifs ▲

Agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendement : Les objectifs de rendement sont globalement inférieurs d'un tiers au conventionnel</li> <li>• Qualité : Maximiser une production commerciale respectant les cahiers des charges des filières</li> </ul>
--------------	--

Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>IFT : - 100%, Zéro pesticide (hors stimulateurs des défenses naturelles et moyens biologiques répertoriés dans l'index ACTA)</li> </ul>
Maîtrise des bioagresseurs	<p>Maîtrise des adventices :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter le salissement pour ne pas avoir de perte de rendement</li> <li>• Assurer l'absence de chardons et de rumex</li> <li>• Eviter le développement de tâches d'adventices montées à graines</li> </ul> <p>Maîtrise des maladies et ravageurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir les maladies et les ravageurs à des niveaux acceptables qui permettent d'atteindre les rendement et les normes de qualité visés</li> </ul>
Socio-économiques	Le maintien du revenu et du temps de travail de l'agriculteur est visé



### 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

**Système en Grandes Cultures sans pesticides**

Sébastien Darras<sup>1</sup> (Sebastien.Darras@mons.inra.fr),  
 Rosemonde Devaux<sup>1</sup>, Olivier Bézier<sup>1</sup>, Maxime Devaux<sup>1</sup>, Eric Hanocq<sup>1</sup>,  
 Violaine Dayjeux<sup>2</sup> et Vincent Cellier<sup>2</sup>

<sup>1</sup>INRA, UE Grandes Cultures Innovation Environnement - Phyto, 2 Université Bordeaux, ICRP Dotation  
<sup>2</sup>INRA, UE 110 Domaines Expérimental d'Environnement, F-33143 Eysies-Médoc, Protection Intégrée des Cultures IMAG

**(80)**

**Situation de production :** « Santerre »


- Lignes profondes non hydromorphes
- RU: 220mm
- Non irrigué
- Pression adventices faible : Matricaria, Stellaire et Capselle dominantes
- Pression maladies élevée

**Référence Santerre :**  
 Pomme de terre-Blé-Butirava-Blé-Légumes

**Dispositif**

- 1<sup>ère</sup> récolte en 2013
- 3 parcelles de 0,6 ha
- Présence de bandes 1 pour favoriser les auxiliaires

**Parcelles**



### SdCi\_Poster\_Colloque\_2016\_Mons

**Expérimentation d'un système de culture « zéro pesticide »**  
 à l'Unité Expérimentale Grandes Cultures Innovation Environnement

Un système conçu en mobilisant les principes de la protection intégrée pour limiter les dégâts des bioagresseurs

**Site expérimental**

de 0,63 ha, soit 50% des cultures de la zone et fauché autour des parcelles le 2012, durée minimale de 5 ans

**Objectifs et contraintes du système de culture**

**Objectifs**

- Maximiser une production commerciale respectant les critères des charges des filières
- Limiter l'impact des bioagresseurs
- Limiter les impacts environnementaux autres que ceux liés à l'utilisation des pesticides
- Maintenir un revenu pour l'agriculteur

**Contraintes**

- Ne pas recourir à l'usage de produits phytosanitaires
- Maintenir les conditions de culture de la région : Blé tendre

**Des techniques combinées à l'échelle de la parcelle**

- Réduire les risques de développement des bioagresseurs
- Favoriser la mise en place des régulations biologiques
- Lutter par des méthodes de lutte physique et biologique





### Poster Rés0Pest MONS 2015

#### Contact



**Sébastien DARRAS**

Pilote d'expérimentation - INRAE



sebastien.darras@inrae.fr