



## Système Parcelle - Moussey

[Désherbage mécanique/thermique](#)[Diversification et allongement de la rotation](#)

Année de publication 2019 (mis à jour le 14 mai 2025)

 [PARTAGER](#)

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**Conventionnel**

Nom de l'ingénieur réseau

**Xpe-GE**

Date d'entrée dans le réseau

**Moussey****- 100% IFT Total**

Objectif de réduction visé

### Présentation du système

### Conception du système

L'objectif affiché des travaux est de maximiser la marge brute sans pesticide et en maintenant un salissement acceptable.

Le dispositif terrain consiste à mettre en œuvre sur une parcelle d'un agriculteur les techniques agronomiques et mécaniques permettant de limiter le risque phytosanitaire au maximum afin d'interdire toute intervention à base de produits phytosanitaires de synthèse, traitement de semences y compris : tous produits avec une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) phytosanitaire fertilisation azotée est adaptée par culture et la fertilisation PK compense les exportations.

L'expérimentation est conduite sur plusieurs années, au moins à l'échelle d'une rotation définie initialement avec l'agriculteur, avec lequel chaque année un bilan de l'année et une définition de stratégie de l'année à venir sont réalisés.

#### Mots clés :

o phytosanitaire - agronomie - désherbage mécanique - rotation diversifiée

### Caractéristiques du système



**Interculture :** Profiter de l'interculture pour réaliser des façons culturales permettant de réduire le stock semencier

**Gestion de l'irrigation :** Non concerné

**Fertilisation :** Adaptée au potentiel de rendement

**Travail du sol :** Labour et TCS

**Infrastructures agroécologiques :** Bandes enherbées et fossés



### Objectifs et stratégie de l'agriculteur expérimentateur ▲

Agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rendement : Diminution de 15% du potentiel pour céréales et colza : maintien du potentiel pour soja, pois, maïs et tournesol</li> <li>Qualité : Maintien d'une qualité répondant aux normes de commercialisation</li> </ul>
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>IFT : 0</li> </ul>
Maîtrise des bioagresseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise des adventices : Gestion durable des adventices, notamment du vulpin - si possible recours au binage des céréales</li> <li>Maîtrise des maladies : Pression limitée par le recours aux mélanges variétaux</li> <li>Maîtrise ravageurs : Décalage de date de semis du blé pour limiter le risque pucerons d'automne - gestion des ravageurs du colza par la dynamique de croissance de la plante</li> </ul>
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marge brute : Maximiser la marge brute sans phyto tout en conservant un salissement acceptable</li> <li>Temps de travail : Le temps de travail sera augmenté par le recours au désherbage mécanique</li> </ul>

### Gestion des adventices ▲

Leviers	Principes d'action	Enseignements
double rupture dans la succession culturelles	insertion de 2 cultures d'une culture d'été, suivie d'une culture de printemps --> tournesol en 2021, puis orge de printemps en 2022	Effet escompté insuffisant pour une réussite du colza implanté en TCS l'année suivante : forte pression vulpins nécessitant le retournement de celui-ci.

binage des cultures sarclées	2 binages sur maïs 3 binages sur tournesol pas de binage du colza	bonne efficacité des binages sur les cultures d'été avec faible pression d'adventices estivales, complémentaire des passages de herse étrille aurait mérité de biner les colzas
binage du blé	1 binage du blé en 2020	1 binage le 27 mars qui a permis de scalper les vulpins. Les conditions sèches du printemps ont permis la bonne efficacité de cette intervention
herse étrille et houe rotative sur toutes les cultures	passage de herse étrille en sortie hiver	efficacité complémentaire au binage

**Gestion des ravageurs** ▲

Outre sur colza, faible pression ravageurs sur cultures de la rotation, peu de leviers spécifiques mis en oeuvre.

Sur colza, en 2019, très forte pression larves de charançons du bourgeon terminal, conjugué à pression méligrèthes implique un retourment du colza qui ne fleurit pas.

**Gestion des maladies** ▲

Faible pression maladies sur cultures de la rotation, peu de leviers spécifiques mis en oeuvre, outre le choix de variétés tolérantes en blé, qui joue son rôle escompté lors d'années à faible pression

**Maîtrise des bioagresseurs**

	2019 Colza, puis Mais E	2020 Blé	2021 Tournesol	2022 Orge P	2023 Colza, puis Orge H	2024 Colza
vulpins	██████████	████	██████████	██████████	██████████	██████████
maladies	██████████	████	██████████	██████████	██████████	██████████
ravageurs	██████████	████	██████████	██████████	██████████	pressure insectes non tolérable

**Synthèse pluriannuelle et résultats techniques**

Sur le site de Moussey, l'expérimentation est menée sur toute la durée du projet. La dernière année est décevante en raison d'une pression insecte très importante sur la culture du colza. Les autres cultures ont été relativement bien maîtrisée sans dégradation du salissement.

Réseau 0 phyto - SYNTHESE PLURIANNUELLE, FACTEURS EXPLICATIFS											
	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	Culture	Facteur explicatif		Facteur explicatif		Facteur explicatif		Facteur explicatif		Facteur explicatif	
Moussey-57	Colza, puis Mais E 12TMS/ha	-	Blé 75q/ha	-	Tournesol 29q/ha	-	Orge P 40 q/ha	-	Colza, puis Orge H 45q/ha	-	14 q/ha
St Jure-57	Soja 5q/ha	salissement renouées, arroches	Blé 83q/ha	salissement renouées herbicide le 18 mars...	Arrêt après printemps 2020						
	Blé		Blé	salissement sur le			Blé	salissement impacté	Orge H	salissement (volpini)	

## Contact



Louis Persello

Pilote d'expérimentation - Chambre d'agriculture

✉ [louis.persello@moselle.chambagri.fr](mailto:louis.persello@moselle.chambagri.fr)

	Orge P 46q/ha	fiore estivale	32q/ha	inépendant de l'expé	Orge P 46q/ha		OP 45q/ha		72q/ha		Orge P 46q/ha	E.)
Paisy-Cosdon-10	Tournesol 24q/ha	grêle	Blé 88q/ha	-	Chamvre 7 T paille 12q/ha chenevis		Blé 70q/ha	forte pression ray-grass	Arrêt à partir de l'automne 2022			
Offroicourt-88	conduite en 0 phyto à partir de 2020	Méteil Triticale +Avoine+Pois+Vesce 45q/ha	-	Mais E 17,5TMS/ha	-	Blé, puis Orge P 25q/ha	peuplement trop limité, développement d'adventices	Orge H 59q/ha	-	33 q/ha	pertes à la levée lot semences	
Oberschaeffolsheim-67	conduite en 0 phyto à partir de 2020	Orge H 62q/ha	potentiel limité par une ferri azote réduite	Epeautre 56q/ha	-	Mais, puis Soja	échec implantation maïs, puis échec implantation soja	Arrêt à partir de 2022				
Roggenhouse-68	conduite en 0 phyto à partir de 2020	Mais G	potentiel limité par retard de la date de semis et variété moins productive	Mais G		Mais G		Mais G	forte pression chenopodes non maîtrisée sur le rang	Arrêt après récolte 2023		

## Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

En système sans produit phytosanitaire, le colza reste une culture aléatoire, qui peut être intéressante dans nos systèmes lorrains lorsque l'implantation est réussie. Ne pas hésiter à changer de culture si l'implantation n'est pas réussie.