

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > [CONCEVOIR SON SYSTÈME](#) > [SITE SAINT HILAIRE EN WOEVRE - XPE-GE](#)

Site Saint Hilaire en Woivre - Xpe-GE

 **PARTAGER**

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

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Station expérimentale

Nom de l'ingénieur réseau

Projet Xpe-GE

Date d'entrée dans le réseau

3

Meuse Localisation

Caractéristiques du site

La Ferme Expérimentale ARVALIS Lorraine est située en limite de la Meuse et de la Meurthe et Moselle, entre Verdun (30 km à l'Ouest) et Metz (40 km à l'Est), dans la zone pédoclimatique de la Woèvre.

Elle est représentative des exploitations de polyculture-élevage du territoire via les ateliers qui composent son système :

- 130 Ha en cultures : 63 Ha de grandes cultures et 67 Ha de prairies permanentes. Sols limono-argileux à argileux de la Woèvre représentatifs des sols hydromorphes drainés de l'EST.
- Un troupeau de 50 vaches allaitantes charolaises en système naisseur/engraisseur.
- Un atelier d'engraissement de taurillons de 180 places dont la moitié dédié à l'expérimentation des fourrages.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
<p>Climat semi-continental dégradé Données moyennes de la station de Saint-Hilaire-En-Woèvre de 2000 à 2019 :</p> <p>T° minimum annuelle : 5,5°C T° moyenne annuelle : 10,5°C T° maximum annuelle : 15,5°C</p> <p>Pluviométrie annuelle : 681 mm</p> <p>ETP annuelle : 679 mm</p> <div data-bbox="180 787 805 1228" style="border: 1px solid black; height: 210px; width: 100%;"></div>	<p>Limons-Argileux sur Argile</p> <p>La battance et l'hydromorphie caractérisent ces sols</p> <p>Les parcelles en grandes cultures sont drainées (profondeur des drains : 85 cm)</p> <p>pH = 6,5 à 7,5</p> <p>Teneur en MO moyenne (2% à 3,5%)</p> <p>Réserve Utile : de 100 à 120 mm</p> <div data-bbox="834 795 1474 1236" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Fosse pédologique d'une parcelle argileuse</div>

Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Maladies	Niveaux de pression : Ravageurs	Niveaux de pression : Adventices
<div data-bbox="180 1549 550 1591" style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	<div data-bbox="579 1549 933 1591" style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	<div data-bbox="985 1549 1339 1591" style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>

Contexte socio-économique ▲

La Ferme Expérimentale Professionnelle de Lorraine est en complète propriété et pilotage d'ARVALIS et garantit en cela toute liberté dans la mise en œuvre des règles de décision et à l'acceptation des prises de risques des systèmes simulés. Des expérimentations analytiques spécifiques en lien avec l'utilisation de produits phytosanitaires en dernier recours y sont aussi mises en place (gestion des intercultures sans glyphosate,

désherbage électrique, couvert associé à l'orge d'hiver pour la réduction de la pression pucerons d'automne, etc..).

Aussi, l'exploitation dispose d'une labellisation Digiferme dont l'objectif est d'imaginer la ferme numérique de demain, ce qui lui permet d'user de leviers numérique pour atteindre son objectif d'utilisation de produits phytosanitaires en dernier recours (bineuses caméra et robots de désherbage, OAD, pièges connectés,...)

Le personnel de la station est composé de 10 personnes : 1 assistante, 4 ingénieurs et 5 techniciens, qui composent une équipe volontairement mixte culture et élevage.

Contexte environnemental ▲

L'exploitation se situe dans la plaine de la Woèvre, une plaine humide dont la polyculture-élevage bovin est prédominante, et à proximité des côtes de Meuse, zone d'arboriculture et de vigne.

Elle se trouve en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Systemes testés et dispositif expérimental

Système Ferme polyculture-élevage (utilisation de produits phytosanitaires en dernier recours)

- Années début-fin expérimentation : 2019-2024
- Espèces : Blé tendre, colza, lentille, maïs, orge de printemps, pois, cultures fourragères
- 130 ha en conventionnel
- Leviers majeurs :
 - Introduction de prairies temporaires et allongement des rotations
 - Introduction de légumineuses en culture principale, associées et en inter-culture
 - Usage des produits phytosanitaires (désherbage, fongicides, insecticides et molluscicides) en dernier recours via l'utilisation de méthodes de lutte agronomique



Dispositif expérimental

Le dispositif expérimental de la Ferme Expérimentale Professionnelle de Lorraine n'est pas un essai système qui se base sur un système témoin. Il s'agit d'un observatoire piloté, dans lequel les règles de décisions sont évalués annuellement et amendées afin d'évaluer aussi bien leur mise en oeuvre pratique en routine que leur niveau de performance dans l'atteinte de l'objectif.

Dans une vision très intégrative des processus de changement, l'observatoire piloté de Saint-Hilaire-En-Woèvre sera construit en avançant, notamment par l'analyse critique des règles de décision fixées et si nécessaire dans l'acceptation d'un écart à la trajectoire définie.

Au delà de l'évaluation de chaque règle de décision, une évaluation multicritère du système d'exploitation est réalisée annuellement afin de comparer des d'indicateurs (IFT, efficacité énergétique, indicateurs économiques,...) par rapport à l'ancien système d'exploitation (basé sur une rotation colza / blé / orge).



Indicateurs d'évaluation des systèmes de culture mis en place dans le cadre du dispositif expérimental DEPHY XPE-GE.

Les suivis réalisés sur l'exploitation sont d'ordres agronomiques : suivi des maladies et ravageurs et suivi de la productivité et qualité de la production. Un suivi de la pousse de l'herbe est aussi assuré sur les prairies permanentes.

Mais aussi d'ordre décisionnels, dans l'écriture et le suivi de règles de décision à l'échelle de l'exploitation, dans l'identification de "trous de connaissances" et l'analyse critique des écarts et de la faisabilité.

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

On trouve au sein de l'exploitation de nombreuses haies, prairies permanentes, bosquets, mais aussi un cours d'eau et des mares qui sont tout autant de points d'accueil pour la biodiversité fonctionnelle.

Haie en bordure de prairie permanente



L'une des mares présentes sur l'exploitation



La parole de l'expérimentateur :

L'ambition du projet est d'oser imaginer un nouveau système de production ouvrant à une

combinaison inédite de leviers et de technologies afin d'encourager le maintien des systèmes de polyculture-élevage dans le paysage agricole. P. PIERSON

Productions du site expérimental

Galerie Photos

Contact



Justin DE REKENEIRE

Pilote d'expérimentation - Arvalis



j.derekeneire@arvalis.fr



03 29 87 50 23