

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > CONCEVOIR SON SYSTÈME > SITE LA SAUSSAYE - MADE IN AB

Site La Saussaye - Made in AB

 [PARTAGER](#)

Année de publication 2019 (mis à jour le 15 Oct 2025)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Etablissement enseignement

Nom de l'ingénieur réseau

Made in AB

Date de création du groupe

Eure-et-Loir Localisation

Caractéristiques du site

La Ferme du campus Natur'Alim, située en Beauce, à quelques kilomètres de Chartres (Eure-et-Loir), exploite 140 hectares en grandes cultures céréalières non irriguées, en limons argileux moyennement profonds à profonds sur calcaire de Beauce. L'exploitation est représentative de son territoire, ce qui est un atout majeur pour la diffusion et le transfert des résultats ainsi que des principaux enseignements acquis.

Trois projets innovants ont vu le jour sur la période de 2009 à 2010 : conversion de 40 ha en agriculture biologique, élaboration d'un essai système en AB, mise en place d'un essai réduction d'intrants en agriculture conventionnelle.

Actuellement, une part importante de la sole est consacrée aux essais longue durée :

- Agriculture Biologique : 2 systèmes en AB (Autonome / Producteur) testés sur 2 parcelles (17 ha) (voir plus bas) ;
- Agriculture Intégrée : 2 systèmes en réduction d'intrants testés sur 6 parcelles (en bandes de 48 m de large) ;

Deux chargées de missions, mises à disposition par la Chambre d'agriculture d'Eure-et-Loir, interviennent dans le suivi et le pilotage de ces essais. Les deux principaux rôles des expérimentations de la Ferme sont d'acquérir des références locales à l'échelle système et de diffuser des techniques innovantes.

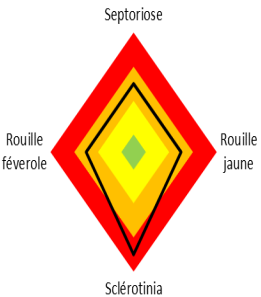
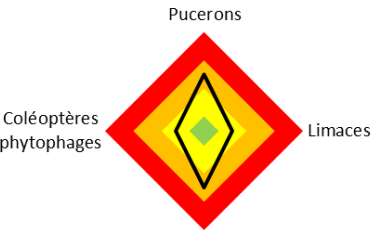
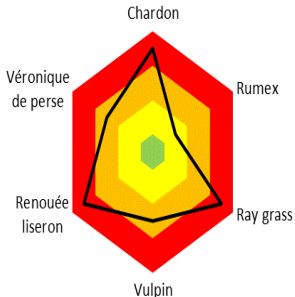
L'exploitation est certifiée HVE depuis novembre 2020. En 2022, Elle intègre le réseau DEPHY dans un objectif de partage de résultats sur les problématiques de réduction d'intrants et d'adaptation de pratiques agricoles face au changement climatique.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
Océanique dégradé. Moyennes 1981-2010 Chartres Pluviométrie faible (600mm) et répartie de façon homogène sur l'année. ETP moyenne : 770 mm T° mini annuelle : 6.7 °C T moyenne annuelle : 11 °C T maxi annuelle : 15 °C	Limons argileux profonds à moyennement profonds (80cm) sur calcaire de Beauce. pH : 6.5 à 7.1 Taux de matière organique : 2.3 à 2.9 Peu calcaire Absence de cailloux. Réserve utile de 150 - 200 mm.

Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Maladies	Niveaux de pression : Ravageurs	Niveaux de pression : Adventices

 Niveau de pression : ■ Fort ■ Moyen ■ Faible ■ Absent	 Niveau de pression : ■ Fort ■ Moyen ■ Faible ■ Absent	 Niveau de pression : ■ Fort ■ Moyen ■ Faible ■ Absent
La sélection de variétés résistantes contribue à maintenir une pression maladies faible sur céréales. Pour les autres cultures, le choix variétal est plus réduit et n'est pas déterminé prioritairement selon le critère de tolérance aux maladies.	La pression insectes est très variable selon les cultures et les années. Elle est globalement forte sur légumineuse ou sur colza (récolte 2016) et peut causer des pertes conséquentes de rendements. Limaces et corvidés peuvent également se montrer préjudiciables (ex : colza en 2016 dans le Producteur et sorgho grain en 2019 dans l'Autonome) [voir plus bas pour plus de détails concernant la description des systèmes].	La pression est forte à modérée. Les adventices les plus problématiques sont les vivaces (chardons depuis 2019 dans l'Autonome et rumex plus récemment en 2022 dans le Producteur) [voir plus bas pour plus de détails concernant la description des systèmes].

Contexte socio-économique ▲

L'exploitation, située dans un établissement de formation agricole, offre une interface idéale pour diffuser les résultats des essais auprès du monde agricole.

- Les élèves sont initiés aux particularités du site et aux essais menés sur l'exploitation de la classe de 1ère à la 2ème année de BTS ;
- Des groupes d'agriculteurs, techniciens, conseillers, animateurs de territoire sont invités sur l'exploitation à l'occasion de tours de plaines ou de journées techniques ;
- L'exploitation accueille régulièrement des manifestations d'ampleur (Tech&Bio 2018, Cultur&Co 2019...) ;
- Enfin, une communication régulière sur l'actualité du site est réalisée par les chargées de mission à destination de la profession agricole.

Contexte environnemental ▲

L'exploitation est située sur une Aire d'Alimentation de Captages. L'ensemble du parcellaire bio est inclus dans le périmètre rapproché des forages AEP classés prioritaires. Il existe un fort enjeu de préservation des eaux souterraines vis à vis des produits phytosanitaires et des nitrates.

* AEP = Alimentation en Eau Potable

Systèmes testés et dispositif expérimental

Dans un contexte sans élevage, l'objectif est d'opposer un système conduit en autonomie azotée (à charges réduites avec des interventions mécaniques limitées) à un second dit « producteur » en mode de production intensif, sans interdiction imposée sur les apports en amendements organiques ni frein sur le recours au désherbage mécanique, avec comme seul point de vigilance l'effet potentiel de l'azote non limitant sur le développement des adventices et sur les marges.



Système Autonome (- 100% IFT Total)

- Début du dispositif : 2010
- Espèces : voir schéma succession
- Type de conduite : AB (parcelles certifiées)
- Surface : 8,97 ha
- Leviers majeurs mobilisés : rotation, **absence d'apports organiques**, retard date de semis, labour, faux-semis, désherbage mécanique limité (binage, herse étrille ...)

Système Producteur Optimisé (- 100% IFT Total)

- Début du dispositif : 2010
- Espèces : voir schéma succession
- Type de conduite : AB (parcelles certifiées)
- Surface : 7,55 ha
- Leviers majeurs mobilisés : rotation, retard date de semis, labour, faux-semis, désherbage mécanique (binage, herse étrille ...)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	LUZERNE			BLE H	ORGE P	POIS H	BLE P	ORGE P	METAIL/ SORGHO	FEVRL	BLE H	ORGE P	LUZERNE	
	5,2 – 10,8 – 11,8 t MS			46 q	48 q	2 q	67 q	15 q	2 t MS + 18,7 q	12 q	28 q	26 q	5 – 9,7 t MS	
	Dernière coupe 2013 restituée													
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	MAÏS	ORGE P	FEVRL	BLE H	TRITIC /POIS	CLZ	BLE P	LUZERNE			BLE H	BTRV	TRITIC	FEVRL
	64 q	41 q	45 q	50 q	41 q	0 q	43 q	6,6 – 12,2 – 11,6 t MS			39 q	36,6 t	67 q	27 q
	10 T FEC	12 T FEC	10 T FEC	9 T FEC	13 T FEC	20 T FE	18 T FEC					0,66 T	0,29 T Zeta	
	0,46 T	0,74 T		0,66 T			1 T Zeta					CDV	0,81 T	
	Valorys	Valorys		Valorys									Orga'vio	
Année de récolte					Rendements				Engrais organiques :			Orga'vio* : bouchons 9-6-0		
									CDV : Compost Déchets Verts			Valorys* : bouchons 9-5-0		
									FE(C) : Fumier équin (composté)			Zeta* : bouchons 12-2-0		
												* farines de viandes ou fientes de volailles		



Description du dispositif expérimental : les deux parcelles d'essais (Autonome 8.97 ha d'une part et Producteur 7.55 ha d'autre part) sont conjointes et séparées du conventionnel par une haie.

Suivi expérimental ▲

Le suivi expérimental comporte plusieurs volets :

- Agronomique : étude des composantes de rendement (% de levée, nombre d'épis/m², PMG, rendement...), comptages des adventices, suivi de la fertilité des sols, évaluation de la pression en maladies et en ravageurs...
- Economique & Social : bilan des produits, des charges opérationnelles, des charges directes. Calcul de la marge brute, de la marge directe, du temps de travail ...
- Environnemental : évaluation du risque de lessivage, estimation des consommations de carburant et des émissions de gaz à effet de serre...

Les résultats ont été extrapolés à l'échelle d'une ferme virtuelle de 180 ha (1 UTH). Une évaluation multicritères a été réalisée annuellement via l'outil SYSTERRE.

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Depuis 2019, le site du campus Natur'Alim est engagé dans une réflexion globale autour de la biodiversité. Quatre types d'aménagements sont en place sur l'exploitation (en partenariat avec Hommes & Territoires et la Chambre d'agriculture d'Eure-et-Loir) : implantation de bandes fleuries mellifères / nectarifères, semis d'une bande fleurie inter-parcellaire en faveur des auxiliaires de cultures, restauration des bordures de champs (diagnostic, gestion différenciée, semis mélange Agrifaune) et plantation/entretien de haies. En complément, des suivis réguliers faune & flore sont réalisés et confrontés à une analyse des effets non intentionnels des techniques culturales. À la ferme, des nichoirs servent de refuges pour le faucon pèlerin et la chouette effraie. Pour finir, plusieurs initiatives sont mises en œuvre par les enseignants spécialisés en agronomie, biologie et éducation socioculturelle sur le thème de la biodiversité : initiation à l'apiculture, projets photographiques ...



Nichoir à rapaces, Ferme du Campus Natur'Alim



Haie 3 rangs, séparation des parcelles bio et conventionnelles



Bande fleurie, Ferme du Campus Natur'Alim



La parole de l'expérimentateur :

Forts de plus de 10 ans de recul, les dispositifs expérimentaux mis en place sur la ferme du Campus Natur'Alim (Chartres - La Saussaye), ont permis de tirer des enseignements sur les difficultés et les leviers efficaces à mobiliser pour viser la performance agronomique (maîtriser les adventices, optimiser la fertilisation azotée) et environnementale des systèmes (préserver la biodiversité, réduire le risque de lessivage en nitrates sur une AAC...) tout en maintenant leur rentabilité. En AB, l'objectif est de tester la viabilité d'un système en grandes cultures non irrigué en l'absence d'élevage (soit en visant l'autonomie azotée soit en optant pour un mode de production plus intensif). Le site, par son statut d'établissement d'enseignement agricole, est le lieu privilégié pour transférer et communiquer les résultats des expérimentations à destination des agriculteurs, apprenants, conseillers et institutionnels... Les essais sont intégrés dans des projets nationaux et bénéficient du soutien d'un réseau de partenaires. Ce dernier point est une véritable force compte de la complexité de certains sujets abordés tels que la gestion des adventices traitée dans le projet Made In AB.

Productions du site expérimental



[2024 Memo Essais Bio Ferme
Campus Natur'Alim](#)

Galerie photos



[Accueil Ferme Natur'Alim](#)



[Parcellaire Ferme Natur'Alim](#)



[Vue Ferme Natur'Alim](#)



[Cours Ferme Natur'Alim](#)



[Hangar Ferme Natur'Alim](#)



[Bineuse Ferme Natur'Alim](#)

Contact



Delphine BARBERIS

Pilote des Essais systèmes en AB - Ferme du Campus Natur'Alim (Chartres - La Saussaye) / Chambre d'agriculture d'Eure-et-Loir



d.barberis@eure-et-loir.chambagri.fr