

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > [CONCEVOIR SON SYSTÈME](#) > [SITE CASTELNAUDARY - AGROSEM](#)

Site Castelnaudary - AGROSEM



Année de publication 2019 (mis à jour le 26 nov 2025)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Station expérimentale

Nom de l'ingénieur réseau

Projet AGROSEM

Date d'entrée dans le réseau

1**Aude** Localisation

Caractéristiques du site

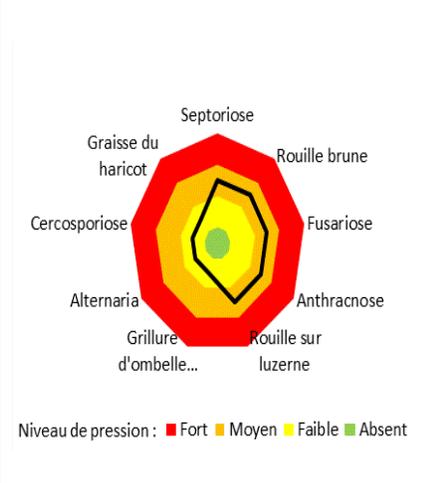
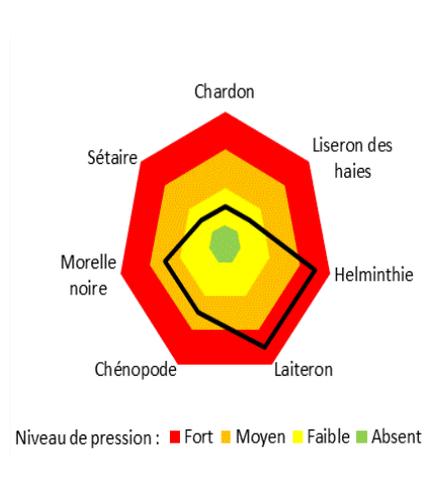
De nombreuses productions de semences sont cultivées dans la zone du Lauragais où se trouve ce site : semences de céréales, maïs et potagères pour la plupart, mais aussi de protéagineux, fourragères et oléagineux. En effet la zone est **irrigable** (lacs de la Ganguise et de Montbel), des établissements semenciers et leurs **infrastructures** sont présents, les agriculteurs ont un **savoir-faire** en multiplication de semences et le climat est favorable (venteux et assez sec, défavorable aux maladies).

Les parcelles de l'expérimentation AgroSem de Castelnaudary se situent sur les terres du Lycée agricole, partenaire du projet. Ce sont d'anciennes vignes qui ont été arrachées 2 ans avant les premiers semis de l'expérimentation.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
<p>Climat méditerranéen avec influence océanique</p> <p>Vents fréquents : 117 jours/an avec un vent de plus de 16m/s, souvent en rafales</p> <p>Températures moyennes : min 9.7°C, max 18.6°C</p> <p>Précipitations moyennes : 648 mm/an sur 87 jours</p>	<p>Sol argilo-calcaire profond à tendance alluvionnaire</p> <p>Argile : 31 %</p> <p>Limons : 27.6 %</p> <p>Sable : 32.5 %</p> <p>pH 8.4</p> <p>Bonne réserve hydrique (Réserve Facilement Utilisable : 71 mm)</p> <p>Parcelles plates</p>

Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Maladies	Niveaux de pression : Ravageurs	Niveaux de pression : Adventices
 <p>Niveau de pression : ■ Fort ■ Moyen ■ Faible ■ Absent</p>	 <p>Niveau de pression : ■ Fort ■ Moyen ■ Faible ■ Absent</p>	 <p>Niveau de pression : ■ Fort ■ Moyen ■ Faible ■ Absent</p>

Les principaux bioagresseurs qui semblent compliqués à gérer sur le site sont les bruches du pois et les lixus sur betteraves porte-graine.

Contexte socio-économique ▲

La rotation habituelle du Lauragais est basée sur l'alternance du blé dur et du tournesol. Les grandes cultures sont très présentes dans la plaine et des élevages se trouvent dans les zones plus vallonnées. La coopérative Arterris est la principale voie de commercialisation des produits et d'achat d'intrants pour les agriculteurs.

Contexte environnemental ▲

Le site expérimental se situe en zone vulnérable aux nitrates.

Systemes testés et dispositif expérimental

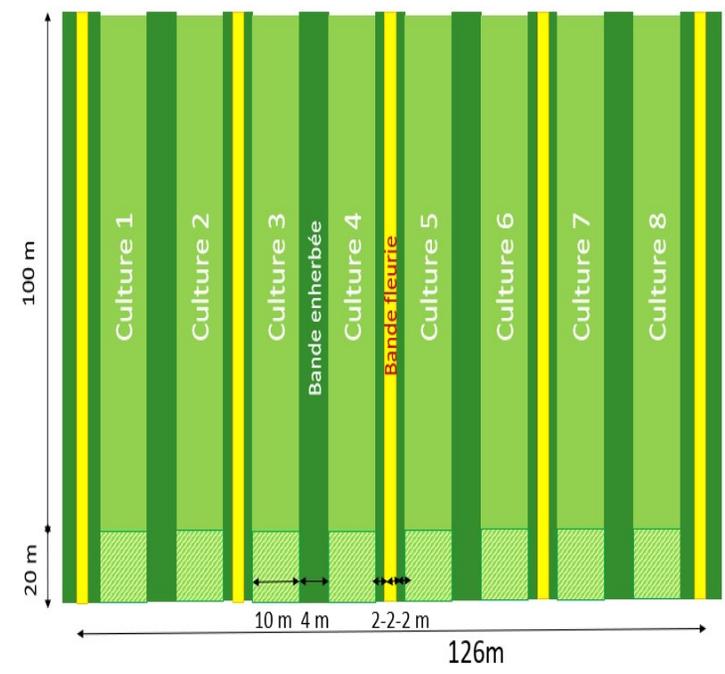
Systeme Agrosem (- 100 % IFT de synthèse)

- Années début-fin experimentation : 2018-2026
- Espèces : Blé dur semence, luzerne porte-graine, sarrasin semence, fétuque élevée porte-graine, pois protéagineux semence, carotte porte-graine, betterave porte-graine, haricot semence pour les récoltes 2019 et 2020. En 2021 le sarrasin est remplacé par de l'orge de printemps.
- Conventiennel
- 1.70 ha
- Leviers majeurs :
 - Rotation allongée
 - Diminution de la longueur des cycles de production (cultures plantées)
 - Cultures sous couvert et associations de cultures
 - Faux-semis et désherbage mécanique
 - Pas de sur-fertilisation
 - Produits de biocontrôle
 - Bandes fleuries et bandes enherbées



Dispositif expérimental

Schéma du dispositif



Description du dispositif expérimental

Toutes les cultures de la rotation sont présentes chaque année. Le dispositif ne comprend pas de répétition. La rotation testée a été créée pour le cadre de l'expérimentation. Elle n'a pas pour but d'être reproduite à l'identique chez les agriculteurs et ne s'accompagne donc pas de système de culture de référence.

Une zone de "test" en bout de parcelle sert entre autres à régler les outils de désherbage mécanique. L'évaluation du rendement ne se fait pas sur cette zone.

Suivi expérimental ▲

Le suivi de cette expérimentation se fait sur plusieurs paramètres :

- Les notations pour déclencher une intervention (ex : notation des adventices avant désherbage mécanique, notation de maladies ou ravageurs) ;
- Les notations pour expliquer le rendement (ex : composantes du rendement) ;
- Les notations pour expliquer la qualité obtenue (ex : présence de grains bruchés sur les pois pouvant expliquer une diminution de la faculté germinative) ;
- Les itinéraires techniques réalisés et le temps passé pour chaque intervention ;
- Les coûts de production et calculs de marge à partir d'hypothèses de prix.

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Le dispositif comprend deux sortes d'aménagements agroécologiques :

- Des bandes fleuries : elles visent à fournir un habitat et des ressources alimentaires aux auxiliaires généralistes et aux pollinisateurs ;
- Des bandes enherbées : elles permettent de créer un continuum entre toutes les bandes (cultivées ou fleuries) pour la circulation des auxiliaires marchant à la surface du sol (carabes, araignées ...).



La parole de l'expérimentateur :

Les carottes porte-graine sont habituellement semées en août pour être récoltées au mois d'août suivant. Cependant ce cycle est long et les carottes couvrent peu le sol jusqu'à la montaison. Pour cette expérimentation sans produit phytosanitaire de synthèse, il a donc été décidé de **planter des racines en février-mars** à partir d'une pépinière (hors expérimentation). Cette technique était utilisée dans les années 70-80 avant l'apparition des herbicides utilisés à l'automne. Actuellement ce type d'implantation est pratiqué pour la culture des carottes porte-graine en agriculture biologique.

Néanmoins, il vaut faire attention à l'**alimentation hydrique** des carottes car elles doivent reconstituer leur système racinaire. Dès la plantation, les carottes sont roulées pour assurer un bon contact avec le sol et l'irrigation est primordiale. La première année, nous n'avons pas pu irriguer juste après la plantation et un fort vent a desséché les plants limitant la reprise des carottes et le rendement final.

Productions du site expérimental

Galerie photos

Contact



Laura BRUN

Pilote d'expérimentation - FNAMS

✉ laura.brun@fnams.fr