



## Site Condom - AGROSEM



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 AGROSEM**

Date d'entrée dans le réseau

**1**

---

**Gers** Localisation

### Caractéristiques du site

Les coteaux argilo-calcaires situés au Sud et au Nord de la Garonne, qui s'étendent sur 4 départements : Lot-et-Garonne pour la région Nouvelle Aquitaine et Gers, Tarn-et-Garonne, Lot pour la région Occitanie, sont la première zone de production française et même mondiale pour la production de semences de betteraves sucrières et fourragères. Cette zone traditionnelle s'est diversifiée et spécialisée depuis les 30 dernières années dans la production de semences en raison du savoir faire des agriculteurs, du climat et de l'environnement favorable à la qualité des semences et au développement de la ressource en eau pour l'irrigation. De nombreuses espèces sont aujourd'hui produites dans cette région : Semences potagères : oignon, carotte, pois chiche..., Semences fourragères : Luzerne, Trèfle violet..., Semences oléagineuses : Colza, Tournesol, Soja... Semences de Maïs et Sorgho, Semences de Céréales et Protéagineux. De nombreux établissements semenciers leaders mondiaux sont présents sur ce territoire. Les semences, de qualité reconnue, produites dans le Sud-Ouest sont destinées à un grand nombre de pays sur presque tous les continents : Europe, Asie, Afrique et même Océanie.

La station régionale FNAMS de Condom se trouve au coeur de ce territoire. Les parcelles de l'expérimentation AGROSEM sont implantées sur les terrains de la FNAMS. Il s'agit de coteaux argilo-calcaires drainés, de faible pente et tout à fait représentatifs de cette région de production de semences.

### Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
<p>Selon la classification climatique de Köppen, le climat de Condom est un climat tempéré chaud sans saison sèche (Cfb). Condom est situé à une altitude de 91 m.</p> <p>Les précipitations moyennes annuelles sont de 712 mm pour 107 jours de pluie. Avril est le mois le plus pluvieux avec 77 mm et juillet est le plus sec avec 48 mm. La température moyenne annuelle est de 13.7 °C. Aout est le mois le plus chaud avec 22.3 °C et Janvier le plus froid avec 5.7°C</p> <p>Vent peu fréquent : 25 jours par an avec un vent de plus de 16 m/s</p>	<p>Sol argilo-calcaire profond caillouteux</p> <p>Argile 39 %</p> <p>Limons 39.3 %</p> <p>Sables 14.4 %</p> <p>PH 8.3</p> <p>Bonne réserve hydrique RFU = 80 mm</p> <p>Parcelle en pente versant Sud</p>

## Contexte biotique ▲

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

## Contexte socio-économique ▲

En zone de coteaux et en culture sèche, la rotation traditionnelle est Blé tendre / Tournesol. Dans les vallées et coteaux irrigués les rotations sont beaucoup plus diversifiées avec notamment du Maïs (Pop Corn et alimentation animale) et du Soja et diverses productions de semences. La vigne, la prune d'Ente occupent une place importante dans certaines exploitations à vocation semencière. Les oléoprotéagineux sont très présents dans les exploitations. La collecte est assurée par les coopératives Terres du Sud (47) et Val de Gascogne (32) mais aussi par des négoce implantés sur la zone (ETS SANSAN, AREAL, AXXION....). L'élevage a pratiquement disparu.

## Contexte environnemental ▲

La station expérimentale FNAMS de Condom est représentative des coteaux argilo-calcaires du Sud de la Garonne (Gers et Lot-et-Garonne). Une zone historique de production de semences en système irrigué à contrainte argileuse. Elle est situé en zone vulnérable pour les nitrates. Les risques d'érosion sont importants en raison de la pente.

## Systemes testés et dispositif expérimental

## Système Agrosem (- 100 % IFT)

- Années début-fin expérimentation : 2018-2026
- Espèces : 8 Cultures uniquement destinées à la production de semences : Blé tendre, Luzerne, Féтуque élevée, Betterave sucrière, Pois protéagineux, Carotte, Oignon, Sarrasin. En 2021, le Sarrasin est remplacé par de l'orge de printemps.
- Conventionnel pour la fertilisation minérale mais réduction des apports azotés calculés par la méthode du bilan.
- 1.70 ha
- Leviers majeurs :
  - Allongement de la rotation (8 ans) par rapport aux pratiques locales
  - Diminution de la longueur des cycles de production (plantations de printemps pour Oignon et Carotte)
  - Implantations sous couverts et cultures associées
  - Utilisation de produits de biocontrôle et (ou) autorisés en agriculture biologique.
  - Bandes fleuries et bandes enherbées
  - Couverts végétaux multiservices en interculture
  - Faux semis et gestion des repousses des cultures porte-graine
  - Désherbage mécanique et manuel si nécessaire



## Dispositif expérimental

### *Description du dispositif expérimental*

Toutes les cultures de la rotation sont présentes chaque année. Le dispositif expérimental ne comprend pas de répétitions. La rotation des 8 cultures a été créée dans 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 autre, à régler les outils de désherbage mécanique et matériels d'andainage et récolte. L'évaluation du rendement grainier et de la qualité des semences ne se fait pas sur cette zone.



---

### Suivi expérimental ▲

Le suivi expérimental se fait sur plusieurs paramètres :

- Les notations pour déclencher une intervention : notation des adventices avant décision de désherbage mécanique ou manuel, notation des maladies et ravageurs...
- Les notations pour expliquer les rendement grainier : Composantes du rendement
- Les notations pour expliquer la qualité obtenue : présence de grains bruchés sur pois protéagineux, qualité germinative et sanitaire des semences récoltées...
- Les itinéraires techniques réalisés et les temps passés pour chaque intervention
- Les couts de production et calcul de marges à partir d'hypothèses de prix

---

### Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Le dispositif comprend 2 sortes d'aménagements agroécologiques :

- Des bandes fleuries : Elles visent à fournir un habitat et des ressources alimentaires aux auxiliaires généralistes et aux insectes pollinisateurs. Les espèces composant ce mélange ont été choisies pour éviter tout risque de d'altération de la qualité des semences produites.
- 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 :

La production de semences de qualité sans recours aux produits phytopharmaceutiques de synthèse nécessite une adaptation des systèmes de production. Nous avons voulu tester dans ce dispositif pluriannuel des systèmes de cultures innovants.

- Dans les conditions de production du Sud-Ouest, en limite de la région Occitanie et Nouvelle Aquitaine, les cultures de semences sont irriguées parfois depuis le semis ou la plantation jusqu'à quelques jours avant récolte.
- Les premières années montrent que la maîtrise des adventices est possible grâce au travail du sol (labour) et au désherbage mécanique et manuel pour les vivaces à Condom. La gestion des maladies est possible avec des fongicides de biocontrôle, par contre le contrôle des ravageurs : coléoptères en particulier et pucerons également reste difficile.
- Ce programme permettra de : fixer des objectifs de rendement grainier et de qualité des semences, mettre au point de nouvelles techniques de production et établir des charges directes de production

## Productions du site expérimental

---

### Contact



**Fernand ROQUES**

Pilote d'expérimentation - FNAMS



[fernand.roques@fnams.fr](mailto:fernand.roques@fnams.fr)



06 30 72 51 27