

[ACCUEIL](#) ➤ [DEPHY](#) ➤ CONCEVOIR SON SYSTÈME ➤ SITE SEFRA - MIRAD

Site SEFRA - MIRAD



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

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Station expérimentale

Nom de l'ingénieur réseau

Projet MIRAD

Date de création du groupe

Drôme Localisation

Caractéristiques du site

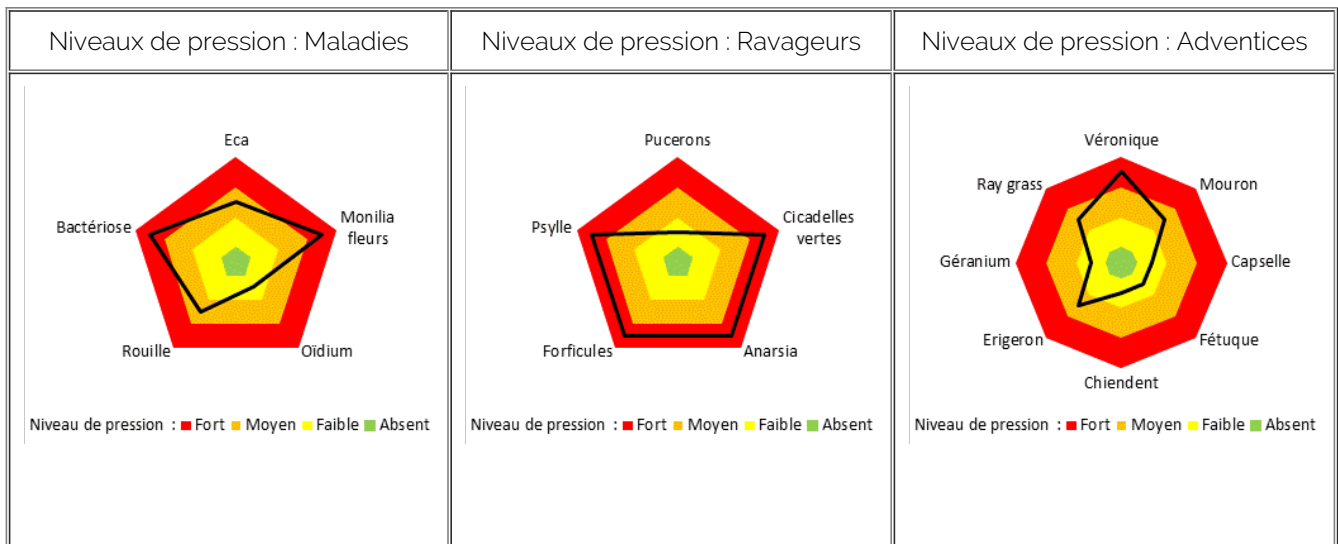
La SEFRA dispose de 20 ha sur le site d'Etoile sur Rhône pour réaliser des expérimentations sur fruits à noyaux (pêches, abricots, cerises). Ses axes de travaux sont principalement l'évaluation variétale, l'amélioration des techniques de conduite, la recherche de méthodes alternatives, et le bio.

Le projet MIRAD propose d'expérimenter des **systèmes vergers innovants** permettant de n'utiliser **les pesticides qu'en ultime recours**. Il fait suite au projet **CAP ReD** qui vient de s'achever et cherche à aller plus loin dans la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires en visant une **baisse de 75% des IFT (hors biocontrôle)** dans les systèmes en agriculture conventionnelle et de **100 %** dans les systèmes en agriculture biologique.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
Méditerranéen	Diluvium alpin, sablo-argilo-limoneux profond

Contexte biotique ▲



La maladie la plus préjudiciable est le monilia sur fleur, causée par les précipitation et les températures douces au moment de la floraison. De même, pour la rouille, ces conditions climatiques en mai-juin favorise sa présence.

On retrouve une forte pression en forficules sur le site dû à la réduction/suppression des traitements insecticides. Il y a également Cacopsylla pruni et les cicadelles vertes.

La pression des adventices est importantes les premières années. Le travail du sol mécanique fonctionne bien mais nécessite de nombreux passages.

Contexte socio-économique ▲

La SEFRA situé à Etoile-Sur-Rhône (Basse vallée du Rhône, Drôme), est une zone à dominance agricole notamment en maraîchage, céréales et arboriculture. Les principales cultures fruitières sont pêchers et abricotiers. De ce fait, il y a un besoin important en main d'oeuvre saisonnière. Il y a à la fois de la vente directe comme de la vente aux grandes et moyennes surfaces. Quelques exploitations sont installées en bio.

Contexte environnemental ▲

La vallée du Rhône est soumise au vent du nord (prédominance du Mistral), à un hiver doux et un été sec et chaud. On retrouve les influences de la méditerranée. Le climat tempéré permet une culture très adaptée de l'abricot avec une croissance, une fructification et une qualité fruitière unique. La région bénéficie d'un fort ensoleillement, primordial pour le "blush" des abricots.

Le risque de gel au printemps reste toutefois un problème (protection souvent nécessaire), tout comme les risques de grêle (de plus en plus fréquente).

Systèmes testés et dispositif expérimental

Système BIO (- 100 % IFT)

- Années début-fin expérimentation : 2019-2024
- Espèce : Abricotier (Delice Cot)
- Année implantation du verger : 2019
- Agriculture biologique
- 0.25 ha
- Circuit commercial : Court/long
- Valorisation : Frais/industrie
- Signe de qualité : **Label BIO**
- Leviers majeurs :
 - Filets insectproof
 - Bâche anti-pluie
 - Travail du sol

Système ECO (- 75 % IFT)

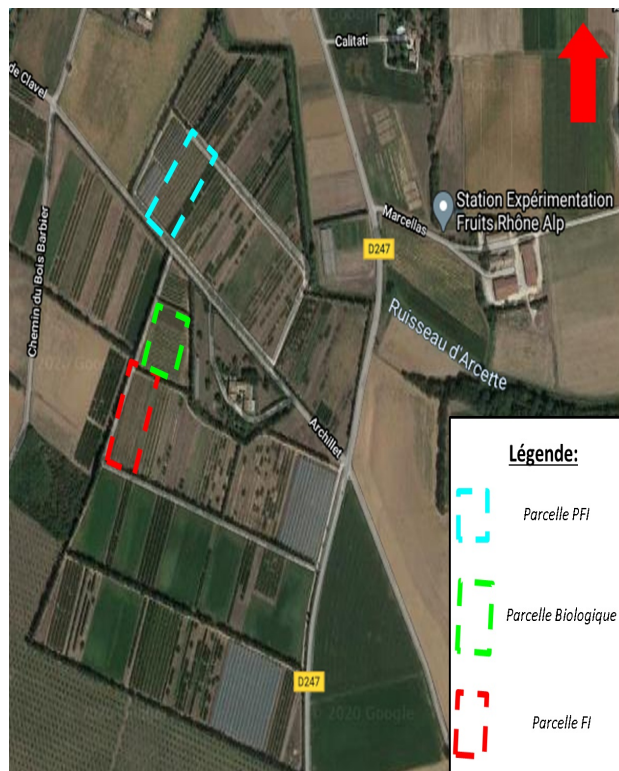
- Années début-fin expérimentation : 2019-2024
- Espèce : Abricotier (Delice Cot)
- Année implantation du verger : 2019
- Faible Intrants
- 0.29 ha
- Circuit commercial : Court/long
- Valorisation : Frais/industrie
- Signe de qualité :
- Leviers majeurs :
 - Suppression de traitements
 - Travail du sol
 - Produits de biocontrôles

Système de référence

- Années début-fin expérimentation : 2019-2024
- Espèce : Abricotier (Delice Cot)
- Année implantation du verger : 2019
- Conventionnel
- 0.29 ha
- Circuit commercial : Court/long
- Valorisation : Frais/industrie
- Signe de qualité :



Dispositif expérimental



Description du dispositif expérimental - Les trois parcelles sont séparées par des haies. On a deux parcelles de 2900m² (ECO et CONV) et une parcelle de 2500m² (BIO). On a un nombre d'arbres à l'hectare supérieur en BIO (1053 arbres/ha contre 517 arbres/ha). La parcelle BIO est composée de 9 rangs en palmettes et CONV et ECO de 5 rangs en gobelets. La variété est Delice Cot sur porte greffe Montclar, planté en janvier 2019. Les distances de plantations sont de 5.5 * 3.5 m pour ECO et CONV et 3.8*2.5 m pour BIO. Les trois parcelles ont des filets para-grêles mais la parcelle BIO possède un filet anti-insecte ainsi qu'une bâche anti-pluie mono-rang.

Nous avons fait le choix de la variété Delice Cot qui est peu sensibles aux maladies.

Suivi expérimental ▲

Différents suivis vont être réalisés :

- Agronomiques : rendements, déchets, IR, résidus dans les fruits, conservation post-récolte, vigueur...
- Bio-agresseurs problématiques.
- Araignées de la frondaison et du sol pour connaître l'impact de la conduite culturale.

Différents paramètres vont être enregistrés :

- Itinéraires techniques : fertilisants, irrigation, opérations culturales.
- Temps de travaux.

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Hôtels à insectes, bandes enherbées, nichoirs, haies composites...



La parole de l'expérimentateur :

Témoignage : focus sur un sujet en particulier

Les vergers comparant les 3 systèmes de conduite (Conventionnel, Economie d'intrants et Biologique) ont été mis en place en 2019 et ont eu une bonne installation. Les coûts de plantation sont similaires pour les 2 premiers (conduits en gobelets), mais beaucoup plus élevés en Bio. Pour ce dernier un système de protection bâche + filet mono-rang a été positionné au dessus d'un verger conduit en palmettes.

Une première production a été enregistrée en 2020, malgré des dégâts de gel (2 à 3t/ha en Eco et Conventionnel, et 6t/ha en Bio). Cette première saison a permis de se rendre compte de la nécessité d'apporter quelques modifications au filet mono-rang, afin de limiter les frottements (préjudiciables au filet et aux fruits). Les objectifs de réduction des IFT dans les parcelles ECO et BIO ont été atteints, sans impact dommageable. 2021 devrait être la première année de production significative, qui donnera une idée des possibilités d'amortissement des structures mises en place.

Contact



Christophe CHAMET

Pilote d'expérimentation - SEFRA



christophe.chamet@sefra.fr