



Site INRAE UERI Gothenon - ALTO



Année de publication 2019 (mis à jour le 08 jan 2026)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Station expérimentale

Nom de l'ingénieur réseau

Projet ALTO

Drôme Localisation

Date d'entrée dans le réseau

2

Caractéristiques du site

Le dispositif expérimental est situé en moyenne vallée du Rhône, à proximité de Valence sur l'unité INRAE de Gothenon. L'unité développe des programmes d'expérimentation-recherche sur les systèmes de culture agroécologiques en arboriculture fruitière (pécher, abricotier, pommier). L'objectif général est de contribuer à produire des fruits de qualité dans des systèmes de production économiques en intrants et durables. Les travaux de recherche sont développés en s'appuyant sur des partenariats diversifiés au sein de la filière.

Le domaine de Gothenon comprend 86 ha, dont 65 ha de SAU. La moitié des surfaces est certifiée en Agriculture Biologique (premières parcelles converties en 1994). Un réseau de 8 km de haies est implanté sur le site qui comprend également un bois de 10 ha. Le domaine accueille plusieurs structures (GRAB, ITAB, INRAE) regroupées au sein de l'UMT SI Bio.





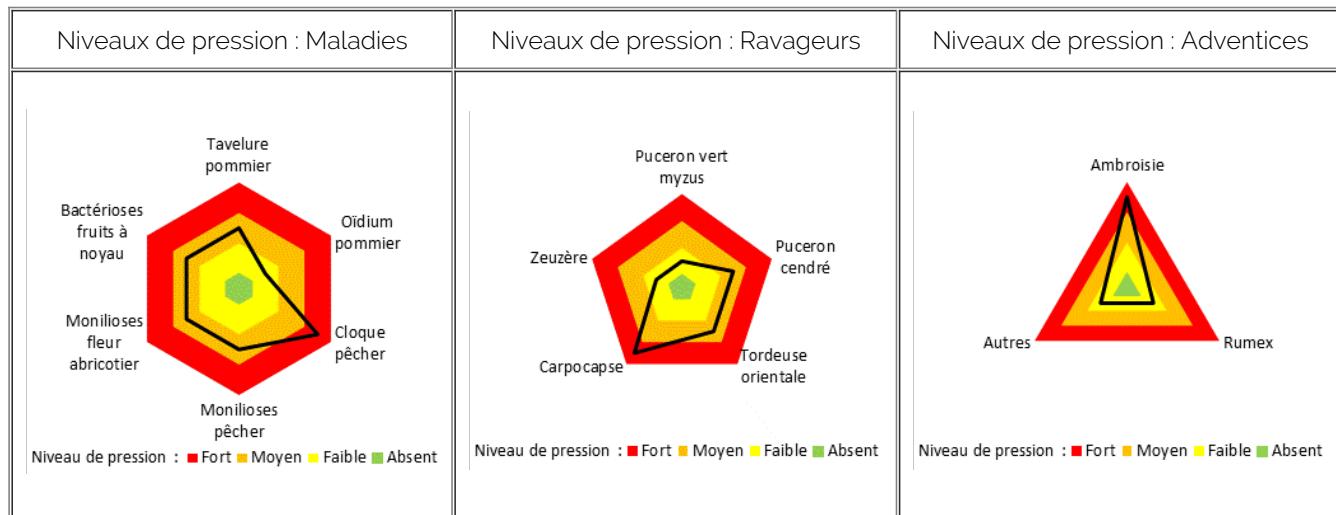
ARBORICULTURE

Le verger de Gotheron : quand la biodiversité tourne rond

Contexte pédoclimatique ▲

| Climat | Sol |
|--|---|
| <p>Le climat est semi-continental avec des influences méditerranéennes de plus en plus marquées.</p> <p>La pluviométrie moyenne annuelle est de 926 mm et la température annuelle moyenne est de 13,1°C (Chabeuil, 2002-2015).</p> | <p>Le dispositif est situé sur des terrasses anciennes du Rhône datant du Diluvium alpin.</p> <p>Les sols sont superficiels, caillouteux et lessivés, de pH voisin de 6,5. Ils ont une faible réserve utile (<40 mm) : l'irrigation des cultures est indispensable pour les productions d'été.</p> |

Contexte biotique ▲



Dans notre contexte :

En verger de pommiers, le carpocapse est le principal ravageur, avec 3 générations annuelles. Le puceron cendré est également un ravageur important, occasionnant des dégâts. La tavelure est la principale maladie.

Pour les fruits à noyau, les monilioses (sur fleur pour abricotier/prunier et sur fruits pour pêcher) peuvent occasionner des dégâts très importants en fonction de la climatologie. Pour le pêcher, la cloque est également une maladie à gérer.

Pour les adventices, la gestion de l'ambroisie est liée à la problématique de santé humaine (risque d'allergie).

Contexte socio-économique ▲

Le dispositif est situé en plaine de Valence dans la Drôme. Il s'agit d'une région historiquement productrice de fruits (pêche, abricot) qui s'est diversifiée. L'Agriculture Biologique (AB) est fortement représentée (26% de la Surface Agricole Utile en AB). En plaine de Valence, la pression foncière est forte.

L'INRAE de Gotheron est présent sur le territoire depuis plus de 50 ans et est intégré dans la dynamique agricole territoriale via ses liens avec les agriculteurs, les stations expérimentales, les organismes de développement, les instituts techniques et l'enseignement agricole.

Contexte environnemental ▲

Comme de nombreux territoires, les enjeux environnementaux de la plaine de Valence incluent les pollutions diffuses liées aux nitrates, aux pesticides, la pression urbaine et la conservation des habitats pour la biodiversité.

Systèmes testés et dispositif expérimental

Système Module 1 (- 100% IFT)

- Années début-fin expérimentation : 2018-2030
- Espèces principales : Pomme, pêche, abricot, prune
- Année implantation du verger : 2018
- Agriculture Biologique (AB)
- 1.70 ha
- Circuit commercial : Court
- Valorisation : Frais/industrie
- Signe de qualité : **AB**
- Leviers majeurs :
 - Biodiversité et infrastructures agroécologiques
 - Agencement spatial
 - Matériel végétal
 - Prophylaxie

Système Module 2 (- 100% IFT)

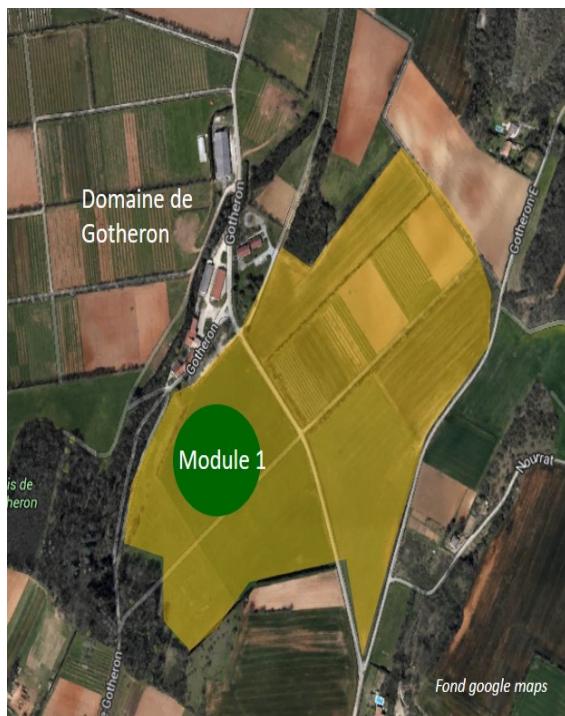
- Années début-fin expérimentation : 2022-2030
- Espèces : A déterminer (espèces fruitières)
- Année implantation du verger : 2022
- Agriculture biologique
- 1.50 ha (ordre de grandeur)
- Circuit commercial : Court
- Valorisation : Frais/industrie
- Signe de qualité : **AB**
- Leviers majeurs :
 - Biodiversité et infrastructures agroécologiques
 - *Importance et types de leviers mobilisés à déterminer en co-conception*



Prochainement...

Module 2 !

Dispositif expérimental



Description du dispositif expérimental :

La zone dédiée à l'expérimentation est de 8 ha ; elle est en AB depuis plusieurs années, et le dispositif fruitier en place (Module 1) est en 0 phyto (0 IFT, 0 IFT biocontrôle).

L'ensemble de la zone est aménagé à l'échelle supra-parcellaire pour favoriser les bio-régulations : haies, mares, habitats pour la faune prédatrice (perchoirs, nichoirs, pierriers...).

Suivi expérimental ▲

Un ensemble de suivis expérimentaux est réalisé :

- Suivis agronomiques : vigueur des arbres, rendement et qualité de la production... ;
- Suivis des bio-agresseurs ;
- Suivis de la biodiversité (arthropodes, oiseaux, chauve-souris...) et de la prédatation ;

- Suivis technico-économiques : temps de travaux, intrants, machinisme... ;
 - Perception du travail dans un système très diversifié.
-

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Avec de nombreuses infrastructures agroécologiques (haies, jachères, bois, mare et habitats aménagés pour la faune) et des pratiques économies en intrants sur l'ensemble des cultures du domaine (arboriculture, grandes cultures), le contexte environnemental est très favorable à la biodiversité.



La parole de l'expérimentateur :

Ce dispositif pour repenser l'espace de production de fruits en "o phyto" est exploratoire. Il consiste en un défi en termes de conception, de pilotage et d'évaluation pour l'équipe de Gothenon et les partenaires du projet ALTO. C'est un dispositif encore jeune, évolutif, mais qui alimente déjà la réflexion pour faire évoluer les systèmes fruitiers ! Il est au cœur d'échanges riches (Cafés Agros, visites, séminaires) qui réunissent une majorité d'acteurs du territoire et de la filière...

Productions du site expérimental



[Plaquette Projet Z Gotheron](#)
[INRAE revisedMars2020](#)

Contact



Sylvaine SIMON

Pilote d'expérimentation - INRAE

sylvaine.simon@inrae.fr