



• **Bio Ariège-Garonne** •

Le groupement des agriculteurs **BIO**  
d'Ariège et de Haute-Garonne

## FERMOSCOPIE : GESTION DE LA FERTILITÉ DES SOLS EN MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE

**MÉLISSA JUSTAMON, JEAN-FRANÇOIS MABIT**

**LES JARDINS DU BURÉOU - 734 CHEMIN DE LA SERRE, 31370 POUCHARRAMET**

*Indicateurs les plus importants dans  
une analyse de sol selon Méliッサ et JF :*

Taux de MO, quantité de P et K,  
pourcentage de terre fine.

*Analyses de sol en 2016 et 2022*

**Type de sol majoritaire : Très limoneux (+ galets en surface)**

Objectif(s) de fertilité visé(s) :

- Augmenter le taux de MO et la garder plus longtemps dans le sol.
- Améliorer la structure du sol.
- Obtenir une meilleure rétention en eau dans les sols.

### Informations générales

Année d'installation : 2017

→ Anciennes prairies

Ateliers de la ferme : maraîchage

SAU totale : 1,5 ha

→ Dont dédiée au maraîchage : 1,5 ha

### Informations météorologiques

Altitude : 230 m

1<sup>ères</sup> gelées : entre le 15 octobre et le 1<sup>er</sup> novembre

Dernières gelées : entre le 15 avril et début mai

Jours totaux de gel : 25

Température minimale atteinte : - 8 °C

### Approche de la fertilité :

#### ➤ A l'installation

- Analyse de sol.
- Observations de la qualité du sol (via des test bêche, test du boudin, test d'horizons).
- Connaissances personnelles.
- Retrait de cailloux.

#### ➤ Aujourd'hui

- Test nitrates pour ajuster la fertilisation
- Approche plus réfléchie, éviter de trop fertiliser.

### Amendements et engrais :

#### ➤ Fertilisation du sol à l'installation :

- **Compost mélangé de déchets verts et de fumier de bovins.**
- Mise en place de **couverts végétaux**.
- Mulchage des cultures (foin, tonte, feuilles mortes).

#### ➤ Fertilisation actuelle :

- **Compost de déchets verts, compost de fumier de bovins.**
- Utilisation de **couverts végétaux** (restitution au sol pour la culture suivante).
- Apports de **endres** si besoin (environ 1x/an).
- **Mulchage** des cultures.
- Apports 1x/an (soit compost, soit CV, soit mulch) **en été** (pour le mulch et les couverts d'été) ou **en hiver** (pour le compost et les couverts d'hiver).
- **Fumier de bovins.**
- **Bouchons de poules.**
- En complément de l'amendement, pour les cultures gourmandes.

→ Méliッサ et JF considèrent aujourd'hui que la santé de leurs sols est **bonne** :

- Bien qu'elle n'ait jamais été mauvaise, il reste une marge d'amélioration encore large.
- Les conditions climatiques représentent des freins dans cette amélioration (gel, étés chauds).

### Travail mécanique du sol

- Travail superficiel (<15cm) et le moins possible.
  - Essentiellement pour la préparation du sol avant des semis (passage du cultivateur).
- Volonté de préserver la vie du sol et de ne pas retourner les horizons.

### Irrigation

GàG sur toute la surface cultivée.

Asperseurs sur 200 m<sup>2</sup> en plein champ et 800 m<sup>2</sup> sous serre  
(+ 3 000 m<sup>2</sup> de Sprinkler).

+ Rampe oscillante.

Apport de la juste quantité d'eau pour éviter le lessivage et garder le sol frais.

→ Impact sur la vie du sol.

### Traitements

- Très rarement.
- Cuivre contre le mildiou (en préventif avec une grêle).
- Ferramol 25 kg/ha sur les plaques des plants sensibles et au semis des courges (semis direct).