



• **Bio Ariège-Garonne** •

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

FERMOSCOPIE : GESTION DE LA FERTILITÉ DES SOLS EN MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE

THÉO LE DANTEC, LUCIE CARRISSIMO

GAEC LA FERME DES MILLE PAS - 2628 CHEMIN DE LA BURSE, 31420 TERREBASSE

*Indicateurs les plus importants dans
une analyse de sol selon Théo :*

Taux de MO, pH de l'eau, CEC,
texture.

Type de sol majoritaire : **Argile limono-sableuse (Als)**

Objectif(s) de fertilité visé(s) :

- Augmenter le taux de matière organique.
- Agir sur la structure (sol battant, zones inondables → inondées en hiver).

Informations générales

Année d'installation : 2020

➔ Reprise d'une exploitation diversifiée bio.

Ateliers de la ferme : maraîchage, brebis allaitantes, arboriculture, grandes cultures avec agroforesterie.

SAU totale : 13 ha

➔ Dont dédiée au maraîchage : 1 ha

Informations météorologiques

Altitude : 270 m

1^{ères} gelées : début novembre

Dernières gelées : à la mi-avril

Jours totaux de gel : 7

Température minimale atteinte : - 8 °C

Approche de la fertilité :

➤ A l'installation

- Analyses de sols en laboratoire (2 en 2021).
- Observations de la qualité de la structure (via des tests bêche).
- Connaissances des antécédents culturaux (apports de fertilisants très ponctuels, déficits).

➤ Aujourd'hui

- Observations.
- Besoins des cultures (ITAB, références chiffrées).
- Connaissances des antécédents culturaux.

➔ Théo considère aujourd'hui que la santé de ses sols est **bonne**.

Mais cette appréciation est très hétérogène selon les parcelles (marge d'amélioration plus élevée pour les parcelles anciennement en grandes cultures).

Analyses de sol en 2021 et 2022

Amendements et engrais :

➤ Fertilisation du sol à l'installation :

- **Compost de déchets verts**.
- Utilisation de **couverts végétaux** pour aider à structurer le sol.
➔ Complémentaire au travail du sol.
- **Tourteaux de ricin, bouchons de luzerne**.
- **Engrais granulés** (V10 + SK-5.5.10).

➤ Fertilisation actuelle :

- **Déchets verts** (après un semis direct pour éviter la battance).
- **Broyat de bois**.
- **Fumier de brebis** (1x/an).
- **Cendres** (1x/an, au printemps).
- **Engrais granulés** (V10 + SK-5.5.10).
- **Corne broyée** (libération plus lente des éléments nutritifs).
- **Patentkali**.

+ Cuivre pour apporter des oligo-éléments.

➔ Amendements faits 1x/an.

➔ Fertilisation avant chaque culture gourmande (principalement au printemps).

Travail mécanique du sol

➔ Travail profond mais sans retournement.

Ex : sous solage (50 cm) → problèmes de **compaction**, de battance et **d'engorgement**.

➔ Volonté de garder l'**organisation naturelle des sols**, ne pas perturber leur fonctionnement.

Principalement pour préparation du sol, désherbage (binage), épandage d'engrais et pour certaines cultures.

Irrigation

Sous serre : petits asperseurs, G-à-G.

En plein champ : Pompage de la rivière et **rampe oscillante** + petits asperseurs.

➔ Eviter les excès d'eau (**hydromorphie**) et la prise en masse des sols.

➔ Sols secs = absence de vie macro- et microbologique qui agit sur la structure.

Traitements

➔ Très peu de traitements réalisés :

- Ferramol (anti-limaces).
➔ En prévention sur les cultures à risque, sinon dès que premiers symptômes visibles.
- *Bacillus thuringiensis* contre teigne du poireau et les chenilles.
➔ Dès que symptômes visibles.

+ Pose de filets anti-insectes.