



• **Bio Ariège-Garonne** •

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

FERMOSCOPIE : GESTION DE LA FERTILITÉ DES SOLS EN MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE

TOM FLEURANTIN ET GRÉGOIRE TALBOT
GAEC DU CHAMP BOULE - LE VILLAGE, 09230 BARJAC

*Indicateurs les plus importants dans une
analyse de sol selon Tom & Grégoire :*

Taux de MO, pH, capacité d'échanges en
cations, potasse, éléments minéraux

Type de sol majoritaire : Limono-argileux (beaucoup de limons fins)

Objectif(s) de fertilité visé(s) :

- A l'installation : augmenter le pH.
- Maintenir voire augmenter le taux de matière organique.
- Résoudre les problèmes de battance du sol et d'hydromorphie.

Informations générales

Année d'installation : 2009

Ateliers de la ferme : maraîchage, brebis laitières, viande bovine

SAU totale : 41,2 ha

- Dont dédiée au maraîchage : 1,2 ha

Informations météorologiques

Altitude : 460 m

1^{ères} gelées : début novembre

Dernières gelées : entre le 15 et le 30 avril

Jours totaux de gel : 20

Température minimale atteinte : - 10 °C

Approche de la fertilité :

- A l'installation
 - Analyse de sol de laboratoire.
 - Observations.
 - Réalisation d'une méthode Hérody en 2015.

- Aujourd'hui
 - Analyses en laboratoire (celle de 2022 notamment).
 - Observation de la végétation.
 - Création de fossés et mise en place de drains.

Evolution d'indicateurs clés pour les maraîchers entre les différentes analyses de sol.

Année	2009	2015	2022
Indicateurs			
Taux de MO (en % de sol)	3,1	3,7	3,6
pH eau	6,4	6,8	7,1

- ➔ Les objectifs fixés à l'installation sont en partie remplis (pH basique, MO qui augmente).

➔ Les deux maraîchers considèrent aujourd'hui que la santé de leurs sols est **bonne** :
MAIS améliorer la santé de leur sol n'est pas aujourd'hui leur objectif principal :

- Objectif premier : produire des légumes et avoir une **rémunération correcte**.

Malgré tout, leurs pratiques en termes de fertilisation ont un impact positif sur la fertilité des sols de la ferme. Tom et Grégoire ont conscience qu'ils pourraient aller plus loin, mais ces choix s'inscrivent dans leur vision globale de gestion de l'exploitation.

Analyses de sol en 2009, 2015 et 2022

Amendements et engrais :

- Fertilisation du sol à l'installation :
 - **Compost de déchets verts** : 30 à 40 t/ha en plein champ, 50 t/ha sous serre.
 - En 2015 et 2018 : apport de 10 t/ha de **sable calcaire**, issu d'une carrière (+ **poudre calcaire** sous serre pour les cultures exigeantes).
- Fertilisation actuelle :
 - **Compost de déchets verts**.
 - **Orga'Vio**.
 - **Fumier de bovins**.
 - **Patentkali**.
 - ➔ Amendements réalisés principalement au printemps (mais aussi à d'autres périodes si la culture le requiert, avant une culture gourmande).
 - ➔ Engrais mis à disposition avant une culture gourmande.

Travail mécanique du sol

- ➔ A l'installation : labour pour sortir du système de prairie.

Travail du sol simplifié, jusqu'à 30-40 cm de profondeur.

Principalement pour la préparation au semis, les amendements et le désherbage.

- ➔ Pas d'usages d'outils rotatifs afin de ne pas dégrader la structure du sol, déjà sujet à la **battance** (limons).
- ➔ Le travail en profondeur permet d'éviter le phénomène de **tassement**, également dû à la texture originelle du sol (limons).

La question du non-travail du sol n'est pas dans le choix de conduite d'exploitation de Tom et Grégoire.

Irrigation

50% asperseurs, 50% de GàG.

GàG que sur certaines cultures, irrigation quotidienne.

L'aspersion est indispensable à la mise en place et la levée de la culture.

- ➔ Irrigation ponctuelle.

- ➔ L'apport de la juste quantité d'eau permet de rendre les éléments minéraux solubles et disponibles pour la plante tout en limitant leur **lixiviation** et la **salinisation des sols**.

Traitements

- Bactura DF (Bt) 1kg/ha contre chenilles (en prévention et dès que présence de symptômes).
- SLUXX HP 7kg/ha (anti-limaces en préventif).
- ➔ Mais tue ou blesse les vers de terre (+ oiseaux qui les mangent ?).