

Éléments de contexte :

2016 année d'installation

2,5 ha surface cultivable.

1,1 ha de maraîchage, dont 0,4 ha sous abri → 100 % du CA total

2,8 équivalents UTH total

Sol limoneux au pH neutre. 12 espèces de légumes cultivées

Atouts de la ferme :

- Gamme de légumes adaptées au sol et à l'organisation souhaité du travail.
- Territoire dynamique pour la bio.
- Une gamme de légumes adaptée aux priorités personnelles (groupement de producteurs, partage de la gamme de légumes).

Contraintes de la ferme :

- La gamme diversifiée en légumes avec peu de temps pour faire des pauses dans l'année.

Objectifs du producteur:

- Ne pas travailler le week-end, au minimum 5 semaines de congés (dont en été). Ne pas dépasser 50 heures/semaine, même au pic de travail en mai.
- Un maximum d'autonomie en termes de fertilisation du sol (peu d'intrants)
- Lissage de la charge du travail au fil des saisons (moins de temps de vente en mai et plus de réunions en hiver).
- Rémunération adéquate des heures travaillées

Principales caractéristiques du SdC initial

- Une rotation en blocs sur 3 ans : 1 an cultures légumières, 2 ans d'engrais vert long.
→ Chaque bloc n'est occupée par des légumes que tous les 3 ans.
- Aucun apport de matière organique.

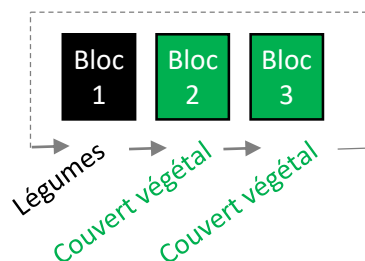


Fig. : Assolement (année n). Les flèches indiquent le nouvel emplacement des cultures en année n+1.

Limites du SdC initial

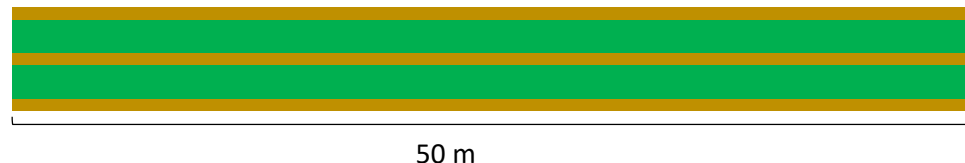
- Implantation trop tardive de l'engrais vert court en automne dans l'année "légumes", oblige à réimplanter un autre engrais vert l'année suivante pour garantir la fertilité du sol.
- Amélioration agronomique (et non économique) du système envisageable par l'introduction des animaux.
- Trop de travail mécanique du sol, nécessaire à la culture des légumes pour lutter contre les mauvaises herbes. La structure du sol est déjà améliorée par les engrais verts.

Objectifs et résultats attendus pour les 5 ans à venir (fin 2024)

- Maintien et amélioration de la fertilité en implantant des engrais vert (le pari de départ, manque de recul sur le système en place, maintenir MO sol < 2,5 %).
- Diminution du temps de travail (2000 h > 1600 h).
- Augmentation de la rémunération (1600 h x 15 euros/heure = 24 000 euros)
- Amélioration du rendement des cultures (carotte 30 t/ha).

La surface expérimentale :

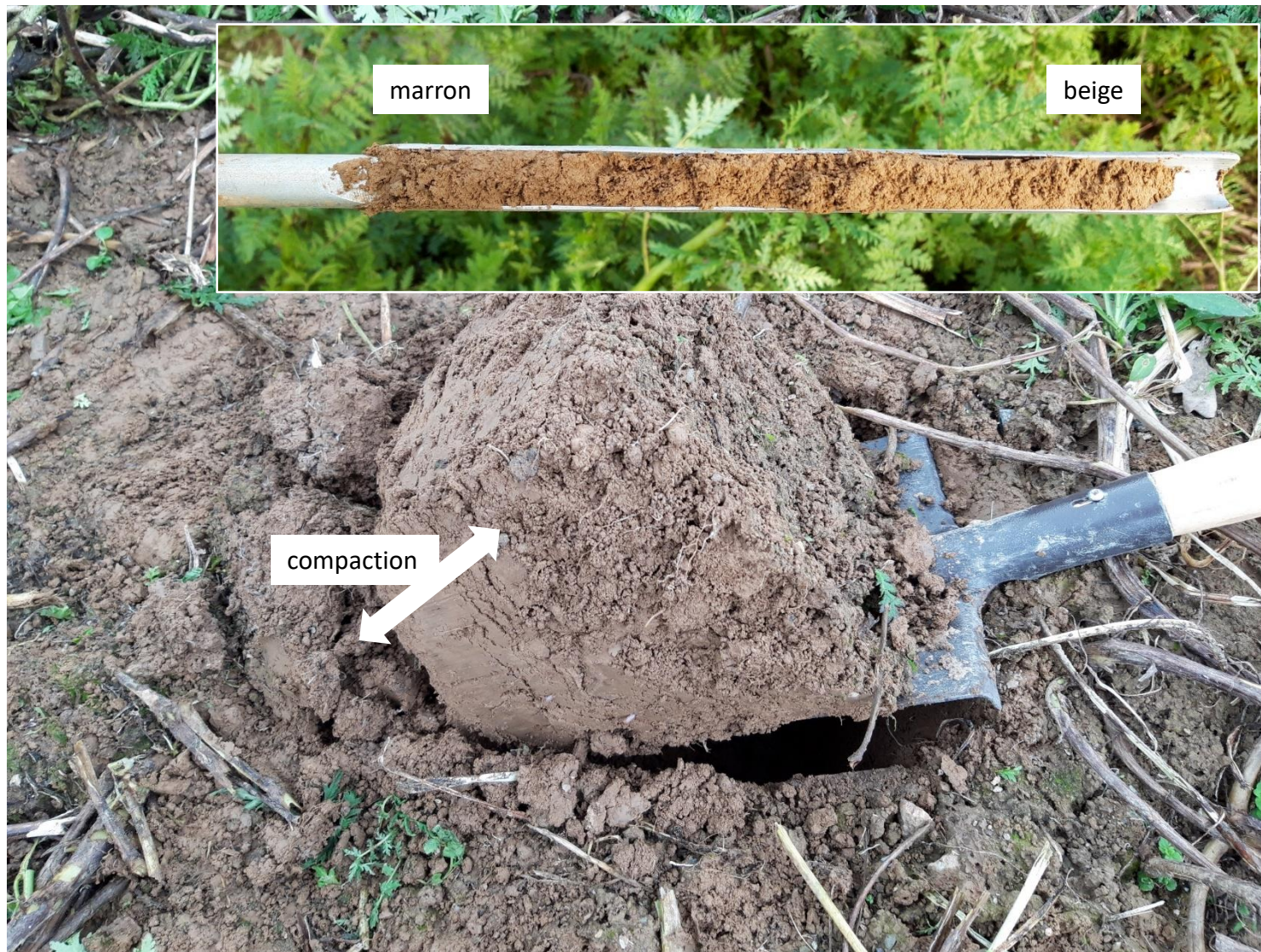
- Deux planches voisines, longueur 50 m.
- Bordées des deux cotés par d'autres planches du même bloc de culture.
- Première culture légumière en 2017 (retour légumes en 2020), avant prairie.
- Sol non-labouré, compactage du sol suite au passages de roues.
- Aucun apport de matière organique



Le système de culture innovant :

Innovations	protection physique	décompactage mécanique des passages de roues couvert	décompactage mécanique des passages de roues couvert	décompactage mécanique des passages de roues couvert	couvert	couvert
Rotation	Navet (2020)	Fenouil (2020)	Couvert (2021)	Couvert (2022)	Carotte (2023)	Couvert (2024)
ITK						
couvert précédent	broyage phacélie (mars)	entretien du sol nu avec herse rotative ou vibro (juin)	broyage avoine/féverole (mars)		broyage, disques, dents, herse rotative/vibro (mars)	broyage avoine/féverole (mars)
fertilisation						
travail du sol	disques et dents, cultirateur(mars)	dents, cultirateur (juillet)	labour, herse rotative (mars)		faux semis : dents, cultirateur (mai)	labour, herse rotative (mars)
semis/plantation	semis échelonnés (mars-avril)	plantations échelonnés (juil.-août)	semis raygrass/trèfle (mars)		semis (mai)	semis raygrass/trèfle (mars)
irrigation		aspersion 100 mm (juil.-août)			aspersion 200 mm (août-sept.)	
gestion des adventices	1-2 sarclages (avril)	paillage plastique (juillet) désherbage manuel (août)	plusieurs broyages (juin-sept.)	plusieurs broyages (juin-sept.)	3 brulages (mai) 1 désherbage manuel (août) 3 sarclages (juillet, août, sept.)	plusieurs broyages (juin-sept.)
gestion des ravageurs	filet anti altise (mars) anti-limace (Sluxx, mars)				anti-limace (Sluxx, mai)	
gestion des maladies						
récoltes	récoltes et déchaumage (mai)	récoltes et déchaumage (août)	non	non	récoltes et stockage (sept.-nov.)	non
couvert suivant		sous-soleuse, herse rotative semis avoine/féverole (sept.-oct.)		disques, sous-soleuse, dents, herse rotative (août) semis phacélie (août-sept.)	herse rotative, semis avoine/féverole (nov.)	

La photo :



Cette photo (extraction d'une bêche de terre et profil de gouge, mars 2020) illustre bien les conditions de départ du système de culture expérimenté :

La surface :

- engrais vert vieillissant (phacélie).

Le sol :

- relativement bien ressuyé.
- couleur marron en surface, devient progressivement plus clair.
- zone de compaction à partir d'une profondeur de 15 cm : difficulté de pénétration par gouge et bêche.