

Éléments de contexte :

2013 année d'installation

18,5 ha surface cultivable

2,55 ha de maraîchage, dont 0,35 ha sous abri
→ 65 % du CA total

Autres ateliers : grandes cultures, boulangerie

2,19 équivalents UTH total

Sol limoneux au pH proche de la neutralité.

30 espèces de légumes cultivées

Atouts de la ferme :

- Qualité agronomique des terres
- Proximité à une clientèle potentielle nombreuse
- Contexte favorable au développement de la bio
- Choix pertinents en termes d'investissement

Contraintes de la ferme :

- Rien

Objectifs du producteur:

- Diminuer le temps et la pénibilité du travail
- Améliorer la fertilité du sol

Principales caractéristiques du SdC initial

- Organisation en neuf blocs de culture à 2000 m² chaque (= rotation sur 9 ans).
- Planches permanentes, passe-pieds majoritairement non-enherbés.
- Apports conséquents en matière organique carbonée (broyat/compost).
- Travail du sol réduit sans outils animés.
- Couverture du sol par couverts végétaux, paillage naturel ou plastique.
- Fertilisation par amendements et engrais verts.

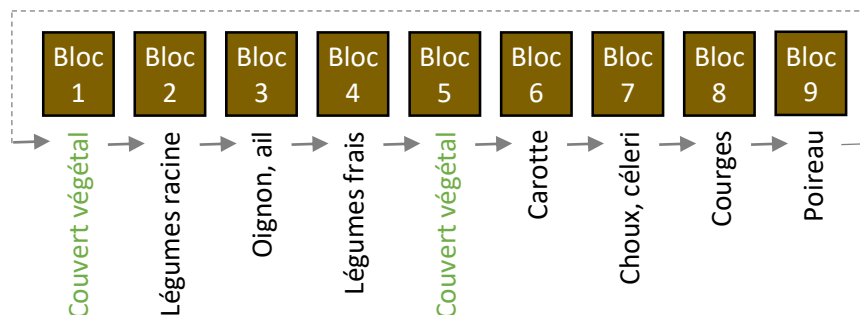


Fig. : Assolement des cultures légumières en plein champ (année n). Les flèches indiquent le nouvel emplacement des cultures en année n+1.

Limites du SdC initial

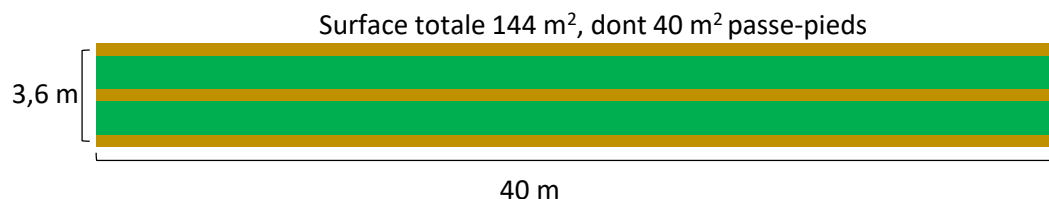
- Créneau selon les années et les cultures assez court pour les engrais verts d'hiver.
- Pénibilité de l'implantation manuelle des cultures (assez chronophage, en partie cause de nouveauté).

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

- Meilleure résilience vis-à-vis des aléas hydriques.
- Amélioration des conditions de travail (durée, ergonomie)
- Amélioration de la fertilité naturelle du sol
- Obtention d'une structure naturelle stable au cours des années
- Maintien du niveau des rendements
- Amélioration des résultats économiques
- Amélioration des performances environnementales

La surface expérimentale :

- Deux planches permanentes voisines (1,3 m cultivé + 0,5 m passe-pieds)
- Bordées des deux cotés par d'autres planches du même bloc de culture.
- Cultures légumières depuis 2016, avant rotation maïs/blé/prairie.
- Apports organiques carbonés (broyat de bois composté, C/N = 75) :
 - 2016 : 300 t/ha, incorporé mécaniquement.
 - 2017 : 400 t/ha, en surface.

**Le système de culture innovant :**

Innovations	Enherbement des passe-pieds	Amélioration mélanges et dates de semis	Rationaliser l'apport de compost en surface. Semis et récolte plus précoce	Plantation sur couvert roulé : amélioration du roulage et de la plantation	Généraliser la plantation en mini mottes
Rotation	Salade ¹ (2020)	Couvert (2021)	Carotte (2022)	Chou fleur ² (2023)	Courge (2024)
ITK					
couvert précédent	broyage, occultation (mars)	broyage (mai)	broyage, occultation (mars)	roulage, occultation (mai)	broyage (avril)
fertilisation			épandage compost (avril)		
travail du sol					
semis/plantation	manuelle (avril/mai)	semis à la volée (Sorgho, juin)	mécanique (avril)	mécanique (juin)	manuelle en mini-mottes (mai)
irrigation					
gestion des adventices	semis couvert passe-pieds (avril) toile tissée sur planche (avril)		désherbage manuel (mai et juin)		toile tissée trouée (avril)
gestion des ravageurs					
gestion des maladies					
récoltes		broyage (septembre)	à la lame souleveuse (octobre)		récolte (octobre)
couvert suivant	semis à la volée (août)	semis à la volée (septembre)	semoir à céréales (octobre)	semis sous couvert (août)	semoir à céréales (octobre)

¹ Bloc « légumes frais » : salade (plusieurs séries, importance économique), épinard, blette, haricot, fenouil, fèves

² Céleri et choux

La photo :

Cette photo illustre bien les éléments
clef du système de culture expérimenté :

- Planches permanentes
- Sol protégé par couvert végétal
- Enherbement des passe-pieds
- Apport important de matière organique riche en carbone.

