

Exemple d'un système

« diversifié »

SAU : 88 ha



Sol : Limons profonds battants et hydromorphes



Pomme de terre et Maïs grain (enrouleurs)



Stockage : betterave rouge



3 outils partagés (spécifiques betterave rouge)
28 outils en propre, utilisés en moyenne sur 4,8 ha/an
2 chantiers réalisés par une ETA

Sensibilité aux bioagresseurs

Bioagresseurs telluriques (sensibilité des cultures)

TAUPIN	Red
SCLEROTINIA	Red
APHANOMYCES	Red
RHIZOCTONIA	Red
GALLE COMMUNE	Yellow

Adventices annuelles (selon la période de levée)

Printemps	Orange
Été	Orange
Aut-hiver	Yellow

Adventices vivaces

Chardon	Green
---------	-------

Luzerne
fauchée

Temps de retour entre
2 cultures de la même
famille de 3 ans ou
moins

Semis au
printemps
1an/2

Exemple d'un système « diversifié »

SAU : 88 ha

Sol : Limons profonds battants et
hydromorphes

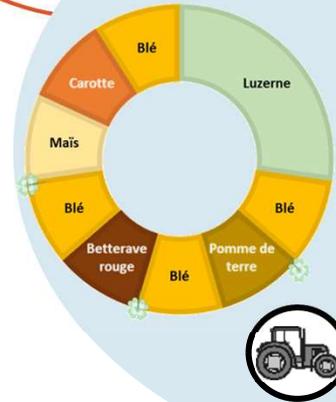
 Pomme de terre et Maïs
grain (enrouleurs)

 Stockage : betterave
rouge

3 outils partagés (spécifiques
betterave rouge)

28 outils en propre, utilisés en
moyenne sur 4,8 ha/an

2 chantiers réalisés par une
ETA



Sensibilité aux bioagresseurs

Bioagresseurs telluriques (sensibilité des cultures)

TAUPIN	Red
SCLEROTINIA	Red
APHANOMYCES	Red
RHIZOCTONIA	Red
GALLE COMMUNE	Yellow

Adventices annuelles

(selon la période de levée)

Printemps	Orange
Eté	Orange
Aut-hiver	Yellow

Adventices vivaces

Chardon	Green
---------	-------

Evolution du carbone du sol

2016 :

Stock C =

43t/ha

% C = 0,98%



2046 :

Stock C =

38t/ha

% C = 0,96%

Exemple d'un système

« diversifié »

SAU : 88 ha



Sol : Limons profonds battants et hydromorphes



Pomme de terre et Maïs grain (enrouleurs)



Stockage : betterave rouge



3 outils partagés (spécifiques betterave rouge)
28 outils en propre, utilisés en moyenne sur 4,8 ha/an
2 chantiers réalisés par une ETA

Sorties de C du sol

Sol correctement pourvu en carbone et teneurs en argile et calcaire assez faibles

→ Minéralisation du carbone du sol importante

Entrées de C dans le sol

Autant de cultures à forte restitution de biomasse (luzerne, maïs) que de culture à faibles restitution (légumes racines)

+ couverts d'interculture

→ Sorties de C pas tout à fait compensées

Sensibilité aux bioagresseurs

Bioagresseurs telluriques (sensibilité des cultures)

TAUPIN	Red
SCLEROTINIA	Red
APHANOMYCES	Red
RHIZOCTONIA	Red
GALLE COMMUNE	Yellow

Adventices annuelles (selon la période de levée)

Printemps	Orange
Été	Orange
Aut-hiver	Yellow

Adventices vivaces

Chardon	Green
---------	-------

Evolution du carbone du sol



Faible
déstockage du
carbone du sol

Exemple d'un système « diversifié »

SAU : 88 ha



Sol : Limons profonds battants et hydromorphes

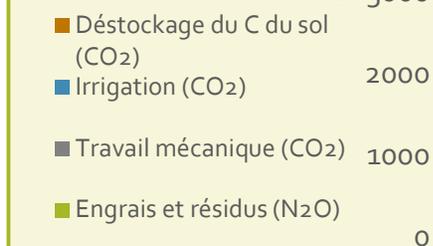
 Pomme de terre et Maïs grain (enrouleurs)

 Stockage : betterave rouge

 3 outils partagés (spécifiques betterave rouge)
28 outils en propre, utilisés en moyenne sur 4,8 ha/an
2 chantiers réalisés par une ETA

Emission de GES

5 aller-retours Paris –
Marseille en SUV diesel → 3000



Présence d'irrigation
→ **Augmentation des émissions de CO₂ liées à la consommation de carburant pour la pompe**

Luzerne et couverts de légumineuses
→ **résidus riches en azote qui émettent du N₂O**

Sensibilité aux bioagresseurs

Bioagresseurs telluriques (sensibilité des cultures)

TAUPIN	■
SCLEROTINIA	■
APHANOMYCES	■
RHIZOCTONIA	■
GALLE COMMUNE	■

Adventices annuelles (selon la période de levée)

Printemps	■
Été	■
Aut-hiver	■

Adventices vivaces

Chardon	■
---------	---

Temps de travail

1,1 UTH exploitant
+ 0,35 UTH saisonniers

	Jv.	Fv.	Mr.	Avr.	M	Jn	Jl.	At	Spt.	Oct	Nv.	Dc.
MO permanente												
MO saisonnière												

Satisfaction agri **5/5**

Evolution du carbone du sol

2016 :

Stock C =

43t/ha

% C = 0,98%



2046 :

Stock C =

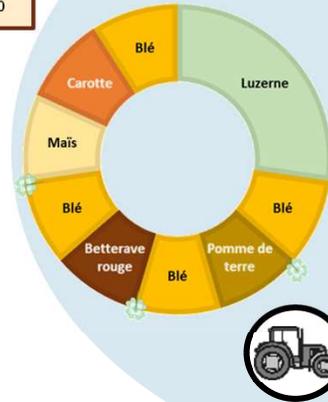
38t/ha

% C = 0,96%

Exemple d'un système

« diversifié »

SAU : 88 ha



Sol : Limons profonds battants et hydromorphes

Pomme de terre et Maïs grain (enrouleurs)

Stockage : betterave rouge

3 outils partagés (spécifiques betterave rouge)

28 outils en propre, utilisés en moyenne sur 4,8 ha/an

2 chantiers réalisés par une ETA

Pic de travail à la récolte des légumes

Débit de chantiers élevé des outils (exploitation mixte avec 150 ha de grandes cultures conventionnelles)

Emission de GES

5 aller-retours Paris –

Marseille en SUV diesel → 3000

■ Déstockage du C du sol (CO₂)

■ Irrigation (CO₂)

■ Travail mécanique (CO₂)

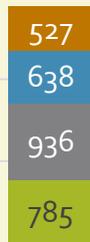
■ Engrais et résidus (N₂O)

3000

2000

1000

0



Sensibilité aux bioagresseurs

Bioagresseurs telluriques (sensibilité des cultures)

TAUPIN	■
SCLEROTINIA	■
APHANOMYCES	■
RHIZOCTONIA	■
GALLE COMMUNE	■

Adventices annuelles (selon la période de levée)

Printemps	■
Été	■
Aut-hiver	■

Adventices vivaces

Chardon	■
---------	---

Temps de travail

1,1 UTH exploitant
+ 0,35 UTH saisonniers

	Jv.	Fv.	Mr.	Avr.	M	Jn	Jl.	At	Spt.	Oct	Nv.	Dc.
MO permanente												
MO saisonnière												

Satisfaction agri **5/5**

Evolution du carbone du sol

2016 : Stock C = 43t/ha
% C = 0,98%

→

2046 : Stock C = 38t/ha
% C = 0,96%



Exemple d'un système

« diversifié »

SAU : 88 ha



Sol : Limons profonds battants et hydromorphes

Pomme de terre et Maïs grain (enrouleurs)

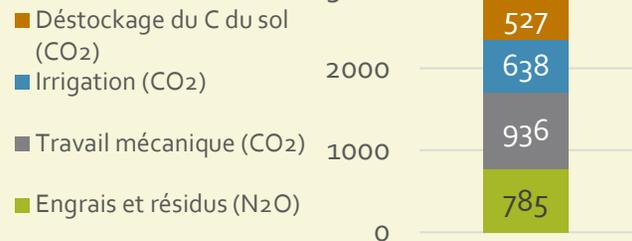
Stockage : betterave rouge

3 outils partagés (spécifiques betterave rouge)
28 outils en propre, utilisés en moyenne sur 4,8 ha/an
2 chantiers réalisés par une ETA

Matériel calibré pour réduire les temps de travaux
Embauche de main d'œuvre saisonnière très réduite car gestion jugée chronophage

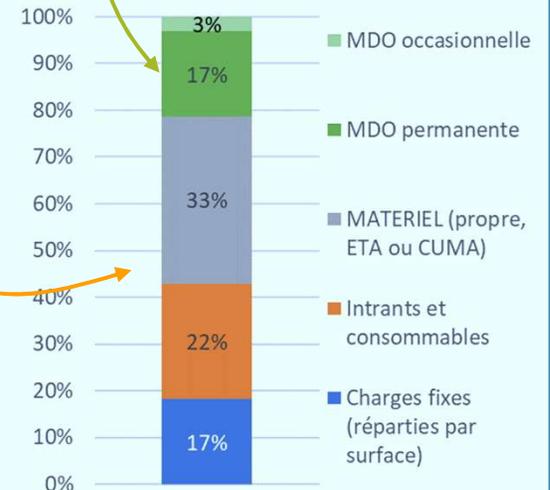
Emission de GES

5 aller-retours Paris – Marseille en SUV diesel → 3000



Parc matériel principalement en propre, bien amorti pour les céréales mais **surface d'amortissement faible des outils spécifiques aux LPC**

Composition des charges



Sensibilité aux bioagresseurs

Bioagresseurs telluriques (sensibilité des cultures)

TAUPIN	■
SCLEROTINIA	■
APHANOMYCES	■
RHIZOCTONIA	■
GALLE COMMUNE	■

Adventices annuelles (selon la période de levée)

Printemps	■
Été	■
Aut-hiver	■

Adventices vivaces

Chardon	■
---------	---

Temps de travail

1,1 UTH exploitant
+ 0,35 UTH saisonniers

	Jv.	Fv.	Mr.	Avr.	M	Jn	Jl.	At	Spt.	Oct	Nv.	Dc.
MO permanente										■		
MO saisonnière						■	■					

Satisfaction agri **5/5**

Evolution du carbone du sol

2016 :

Stock C =

43t/ha

% C = 0,98%



2046 :

Stock C =

38t/ha

% C = 0,96%

Exemple d'un système

« diversifié »

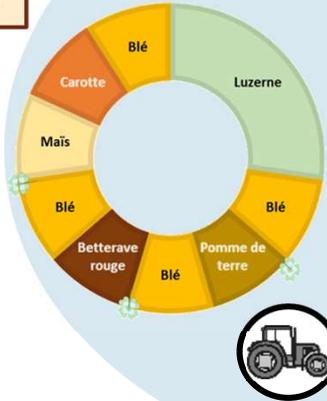
SAU : 88 ha

Sol : Limons profonds battants et hydromorphes

Pomme de terre et Maïs grain (enrouleurs)

Stockage : betterave rouge

3 outils partagés (spécifiques betterave rouge)
28 outils en propre, utilisés en moyenne sur 4,8 ha/an
2 chantiers réalisés par une ETA



Emission de GES

5 aller-retours Paris –

Marseille en SUV diesel →

3000

■ Déstockage du C du sol (CO₂)

2000

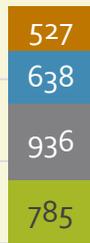
■ Irrigation (CO₂)

1000

■ Travail mécanique (CO₂)

■ Engrais et résidus (N₂O)

0



Composition des charges

