



• AGRIBIO 04 •

Les Agriculteurs BIO des Alpes
de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre, Bojan Scheurer

Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Couvert végétal d'automne : vesce commune d'hiver

Itinéraire technique (ITK) :

Semis début octobre → semée à 80 kg/ha

Destruction 8 avril → broyage

Occultation 12 avril → double bâche (tissée + ensilage)

Occultation

Travail du sol début mai, début juin et mi-juin → Actisol ou MTCS

Témoin =
Travail du sol

Plantation mi-juin → courges potimarron

Objectif : comparer un itinéraire témoin avec travail du sol comparé à une occultation pour réduire le travail du sol et limiter les adventices, sans limiter les rendements.

Mesures :

- AVANT DESTRUCTION : biomasse – recouvrement – hauteur, reliquats N, tests bêche
- APRES DESTRUCTION : structure du sol, reliquats
- Fréquence : toutes les 3 semaines



12 mars 2021, La Brillanne
Couvert de vesce (+ fausse roquette)



• AGRIBIO 04 •

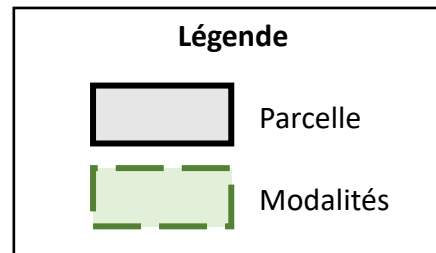
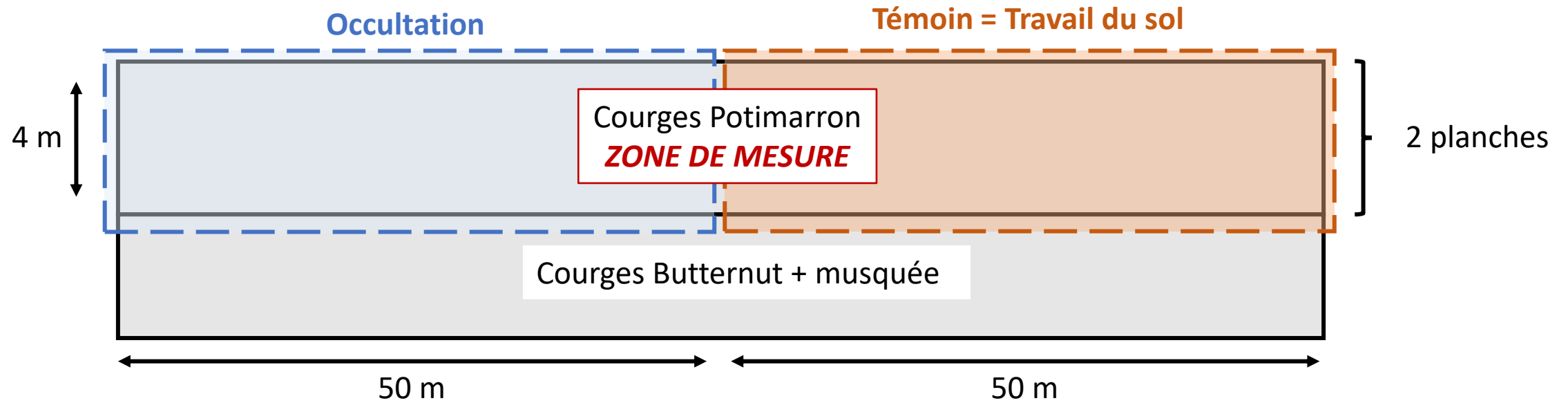
Les Agriculteurs BIO des Alpes
de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre



Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Parcelle expérimentale



GIEE FertiSolBio04 – Agrificio 04

Victor FRICHOT – Conseiller maraîchage et houblon

5





• AGRIBIO 04 •

Les Agriculteurs BIO des Alpes
de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre



Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Parcelle expérimentale le 3 mai 2021 - 3 semaines après destruction



03 mai 2021, La Brillanne

Occultation

Témoin =
Travail du sol



• AGRIBIO 04 •

Les Agriculteurs BIO des Alpes
de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre



Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Parcelle expérimentale le 28 juin 2021 – une semaine après plantation



28 juin 2021, La Brillanne

Occultation

Témoin =
Travail du sol



DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ALIMENTATION
ET DE LA FORÊT
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR



• AGRIBIO 04 •

Les Agriculteurs BIO des Alpes de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre



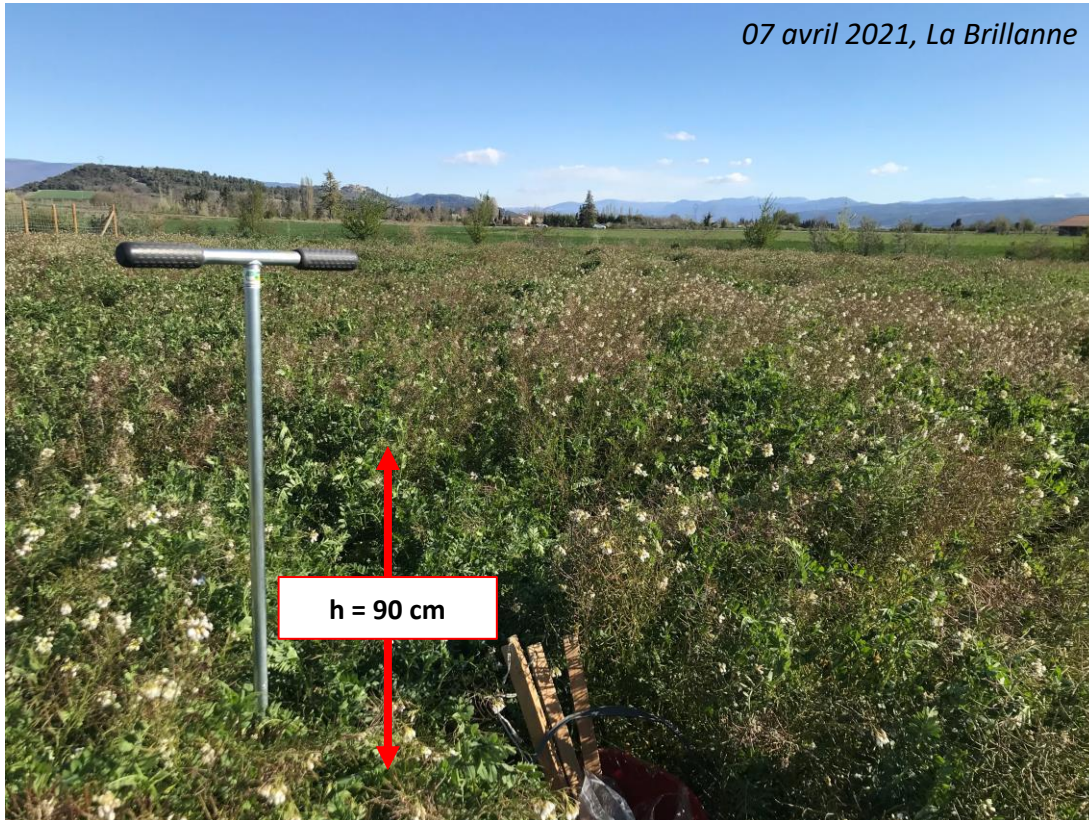
Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Couvert végétal d'automne : vesce (+ adventice : fausse roquette)

Biomasse avant destruction = **5 T de MS / ha de vesce** + 4 T de MS/ha de fausse roquette → **Gros mulch en surface**

Destruction le 8 avril, pose de la bâche d'un côté le 12 avril, **30j sans travail du sol** pour les 2 modalités

14 avril 2021, La Brillanne



Broyage du couvert
08 avril

Apport de Duetto
1T/ha, après broyage



| Qté (Kg/ha) | N | P | K |
|--------------------------------------|-----|----|-----|
| Restitution du couvert au sol | 165 | 45 | 300 |
| Engrais orga (Duetto) | 50 | 50 | 80 |



GIEE FertiSolBio04 – Agribio 04

Victor FRICHOT – Conseiller maraîchage et houblon



• AGRIBIO 04 •

Les Agriculteurs BIO des Alpes de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre



Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Tests bêche : le 3 mai, 3 semaines après destruction, pas encore de travail du sol pour la modalité travaillée (prévu une semaine après).

Structure bien grumeleuse, motte plus compact et humide, présence plus importante de vers de terre → les fortes précipitations de la semaine précédente ont été favorables à la compaction et la vie biologique

Structure bien grumeleuse et poreuse, motte plus sèche avec moins de vers de terre → la double bâche (tissée + ensilage) a limité l'infiltration de l'eau des dernières précipitations



Témoin = Travail du sol

3 mai 2021, La Brillanne, modalité travaillée



Occultation

3 mai 2021, La Brillanne, modalité bâchée (non travaillée)



• AGRIBIO 04 •

Les Agriculteurs BIO des Alpes de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre



Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Début mai : premier travail du sol pour limiter les adventices et les campagnols → **bonne efficacité**

Début mai : dégradation progressive des résidus de surface, nombreuses galeries de campagnols à partir du mois de mai, migration en juin sur cultures attenantes (car plus de ressources disponibles sous les bâches) → **l'absence de travail du sol est propice au maintien du campagnol**



19 mai 2021, La Brillanne, modalité travaillée



19 mai 2021, La Brillanne, modalité occultée (non travaillée)



3 mai 2021, La Brillanne
Campagnol sur modalité non travaillée





• AGRIBIO 04 •

Les Agriculteurs BIO des Alpes de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre

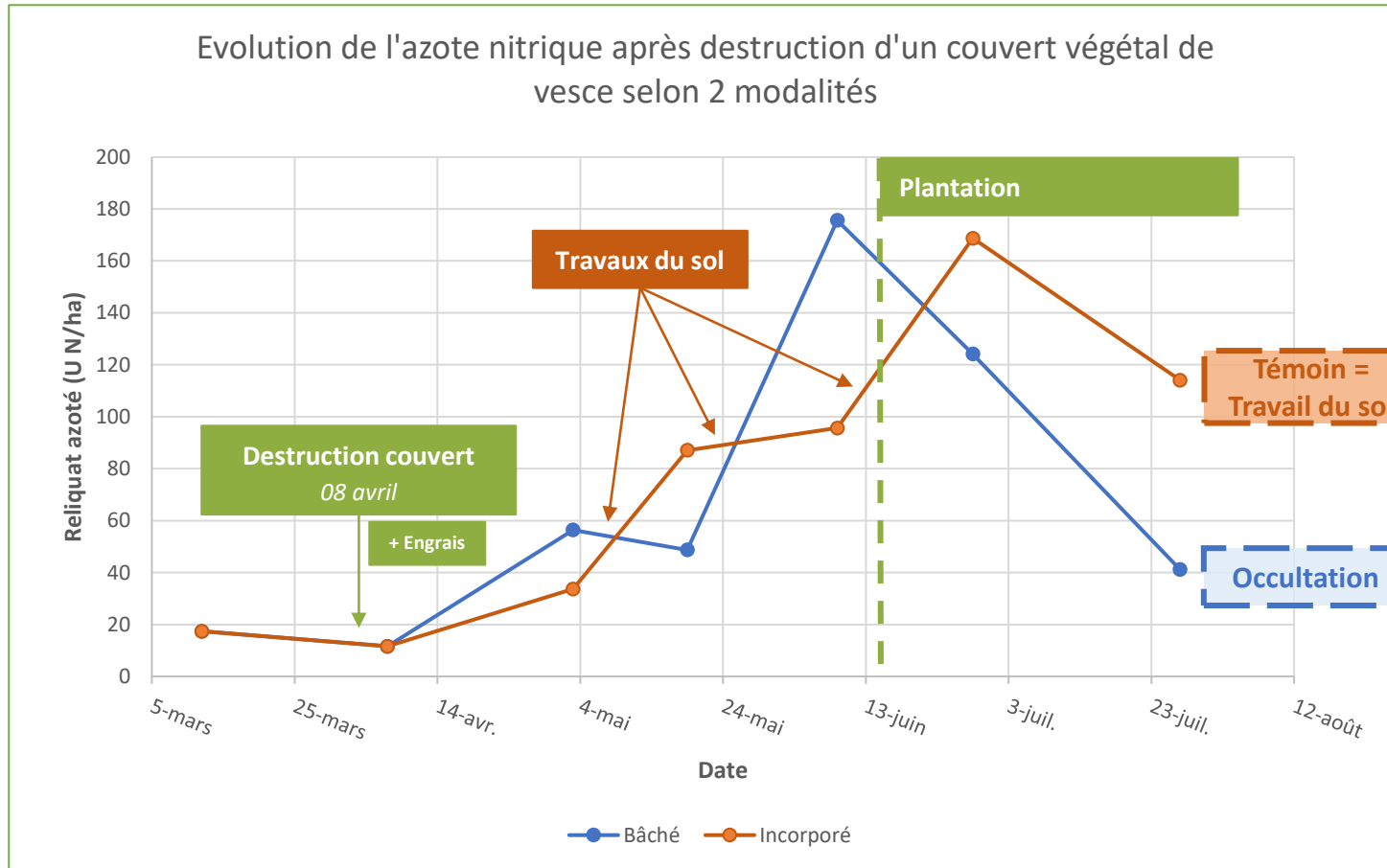


Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Couvert végétal d'automne : vesce

Biomasse avant destruction = 5 T de MS / ha de vesce (+ 4 T de MS/ha de fausse roquette)

| Qté (Kg/ha) | N | P | K |
|-------------------------------|-----|----|-----|
| Restitution du couvert au sol | 165 | 45 | 300 |
| Engrais orga (Duetto) | 50 | 50 | 80 |



Résultats globaux

- Forte biomasse du couvert (9 T de MS au total !), donc forte restitution
- Beaucoup de fausse roquette (recouvrement 50%)
→ Diversification et enrichissement du couvert et de la structure du sol
- Augmentation de la disponibilité en potassium et phosphore
- Rendements similaires (retours du producteur)
- 2 pics à 180 U d'azote, plus précoce pour modalité occultée





• AGRIBIO 04 •

Les Agriculteurs BIO des Alpes
de Haute-Provence

Essai A – GAEC La Belle Terre



Effet de l'occultation d'un couvert d'automne de vesce comparée à un travail du sol

Avantages et inconvénients de l'occultation comparée à des travaux du sol ?



3 mai 2021, La Brillanne

- **Pas de réduction de rendements** en non travail du sol
- **Diminution du nombre de passages** sur la parcelle (Aucun vs. 3 sur modalité travaillée)
- **Très bonne gestion des adventices**
- **Laisser les résidus en surface permet une restitution de 165 U d'azote vs. 145 U d'azote** si le couvert est incorporé après broyage

- Occultation favorise la **présence de campagnols** et leur reproduction
→ Risques de dégâts sur cultures attenantes également
- Occultation avec bâche plastique imperméable **limite absorption de l'eau**, ce qui peut réduire l'activité biologique et le stockage en eau du sol
- Occultation **accélère la minéralisation** (pic plus précoce) ce qui a engendré un pic trop précoce pour les courges.

Améliorations possibles

- Retirer la bâche d'ensilage et occulter uniquement avec la toile tissée
 - Quelle efficacité sur les adventices ?
 - Meilleure infiltration de l'eau ?
- Remplacer duetto par du tourteau de ricin au moment du broyage pour limiter les campagnols ?
- Favoriser la biodiversité sur la ferme pour augmenter la prédation du campagnol