



# Le travail du sol en trufficulture: comment et pourquoi?

***Claude Murat***

***UMR Interactions Arbres/Micro-organismes***

***Laboratoire d'Ecogénomique***

***INRAE-Champenoux***

***claude.murat@inrae.fr***



# Le travail du sol



## 1) Avant Plantation

-> décompacter le sol pour l'installation de l'arbre

## 2) La truffière jeune avant production

-> contrôle de l'herbe

-> taille racinaire

-> ameublir le sol

## 3) La truffière en production

-> contrôle de l'herbe

-> taille racinaire

-> préparer un espace de sol ameubli, souple pour la croissance des truffes

# Le travail du sol



## 1) Avant Plantation

-> décompacter le sol pour l'installation de l'arbre

## 2) La truffière jeune avant production

- > contrôle de l'herbe
- > taille racinaire
- > ameublir le sol

## 3) La truffière en production

- > contrôle de l'herbe
- > taille racinaire
- > préparer un espace de sol ameubli, souple pour la croissance des truffes

# Entretien de la truffière avant production

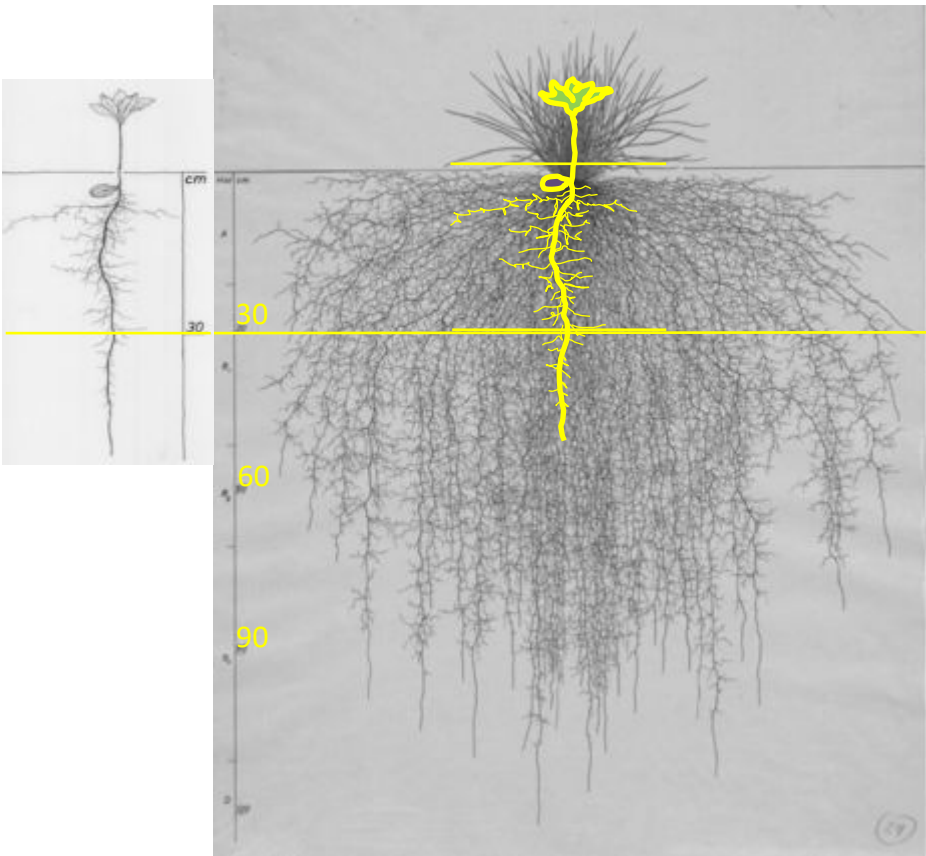
**Dire de trufficulteur: les 3/4 premières années sont primordiales**

**Grandes règles:**

- Pas d'herbe autour de l'arbre
- Maintenir une bonne porosité du sol et empêcher le tassement
- Faire que l'arbre développe du diamètre au collet et « buissonne » (ramifie le plus possible)
- Avoir le plus possible de spores dans le sol autour de l'arbre
- Faire des apports d'eau pour permettre à l'arbre de se développer (mais attention aux excès d'eau)

# Entretien de la truffière avant production

## Contrôle de l'herbe



Compétition pour l'eau !

# Entretien de la truffière avant production

## Contrôle de l'herbe

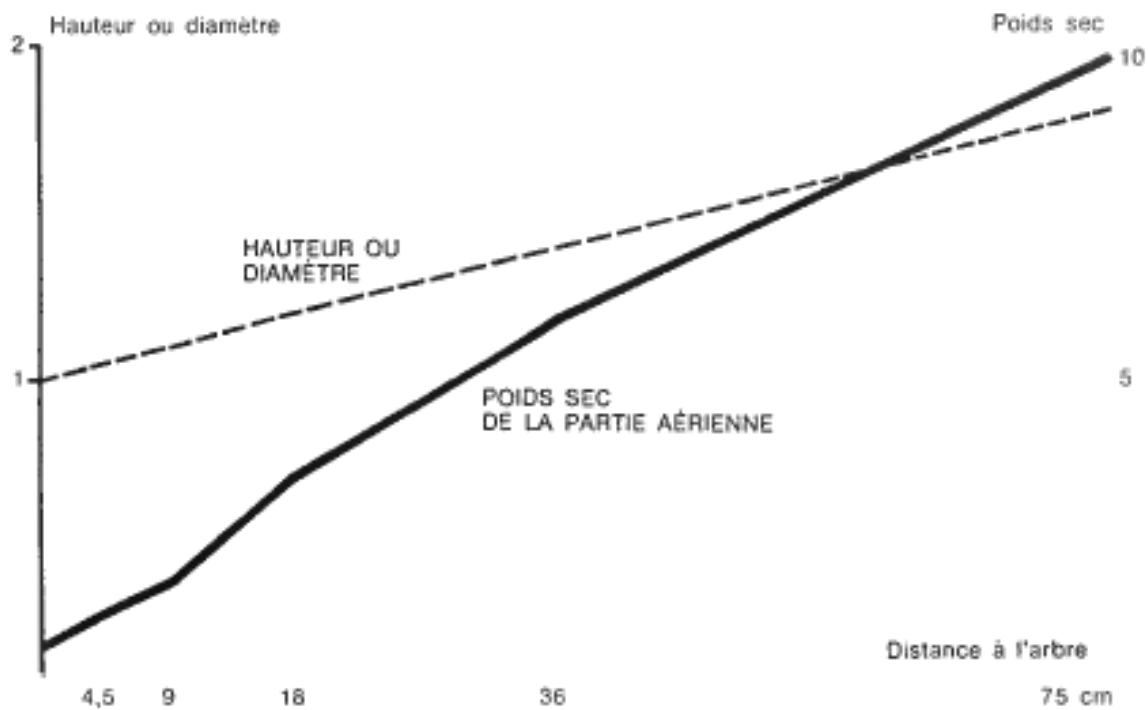


Figure 3  
5 INFLUENCE D'UNE GRAMINÉE (*Festuca pratensis*) SUR LA CROISSANCE DE JEUNES PEUPLIERS (*Populus trichocarpa*) LORSQUE VARIE LA DISTANCE HERBE-ARBRE.

Résultats deux saisons et demie après la mise en place des boutures.

# Entretien de la truffière avant production

## Contrôle de l'herbe

Généralement, la végétation herbacée représente un obstacle sérieux aux régénérations : gêne physique, compétition pour la lumière, pour l'eau et les éléments nutritifs, émission de substances éventuellement toxiques pour des jeunes semis naturels (Becker 1984).

Aussi est-il nécessaire de connaître d'une part l'évolution probable de la flore forestière soumise aux différentes interventions sylvicoles, d'autre part son impact sur le développement des jeunes arbres. La concurrence pour l'eau est un élément capital de la compétition herbe-arbre, dans laquelle le jeune arbre ne semble pas le mieux armé au départ.



# Entretien de la truffière avant production



Contrôle de l'herbe

Travail du sol très fréquent

Motobineuse/motoculteurs



Herse rotative déportée ou céréalière



Quel outils?

« celui qui est attelé au tracteur »



Manuel



# Entretien de la truffière avant production

Contrôle de l'herbe **Travail du sol très fréquent**



Outils à dents droites Poget  
spécial truffe



**ET ARATRUF**  
ET intercepts pour truffes BREVETÉ.



**ELX**  
Cultivateur automatique intercepts herse rotative  
ELX.

- Beaucoup d'outils utilisés
- Herses rotatives parmi les plus fréquentes

Outils rinieri

# La plantation

Contrôle de l'herbe    Paillages et bâches

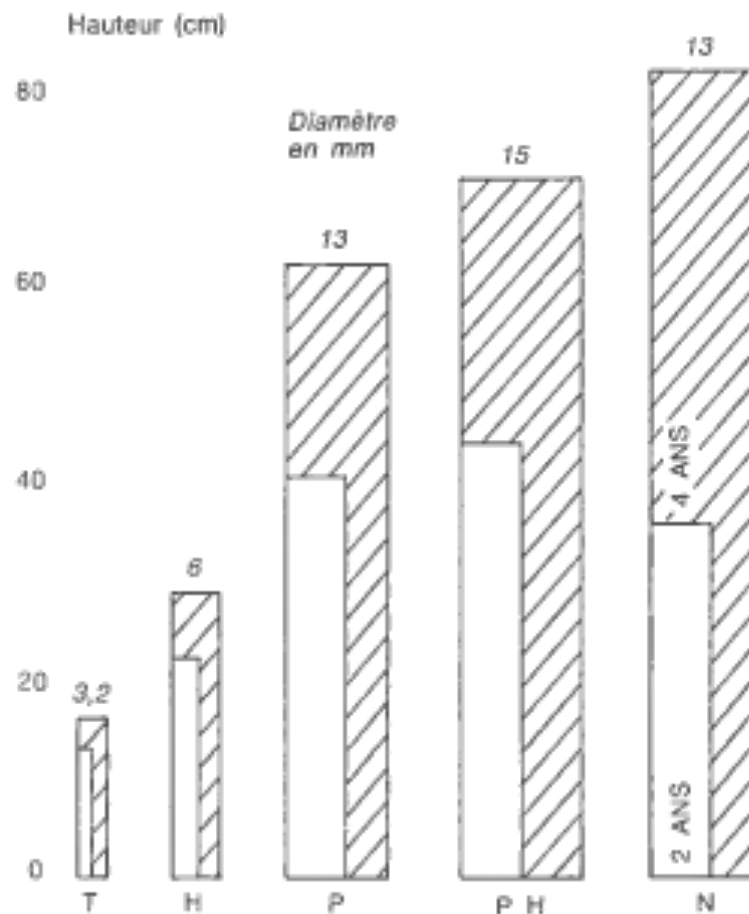


Figure 3

**CROISSANCE INITIALE DU FRÊNE SUR SOL LOURD À PARROY (54) DEUX ET QUATRE ANS APRÈS PLANTATION.** Témoin non désherbé (T); entretien par herbicide (H); paillage plastique noir (N), transparent (P), transparent combiné à l'herbicide (PH).

# Entretien de la truffière avant production

Contrôle de l'herbe      Paillages et bâches



Bâches noires (Touraine)

Annals of Forest Science (2014) 71:495–504  
DOI 10.1007/s13595-014-0360-x

ORIGINAL PAPER

## Weed control modifies *Tuber melanosporum* mycelial expansion in young oak plantations

Antoni Olivera · José Antonio Bonet · Lorena Palacio ·  
Bing Liu · Carlos Colinas

Test toile noire, blanche et travail du sol.

**Conclusion:** Les effets du paillage blanc à double couche sur la couverture herbacée, la température du sol, la lumière réfléchie et l'expansion de *T. melanosporum* suggère qu'il doit être possible de remplacer le travail du sol des truffières truffières par un paillage avec de la toile tissé polypropylène 110 g/m<sup>2</sup>

Il existe beaucoup de types de paillages

Attention ne pas laisser les paillages/bâche trop longtemps (2 à 3 ans)

# Le travail du sol



## 1) Avant Plantation

-> décompacter le sol pour l'installation de l'arbre

## 2) La truffière jeune avant production

-> contrôle de l'herbe

-> taille racinaire

-> ameublir le sol

## 3) La truffière en production

-> contrôle de l'herbe

-> taille racinaire

-> préparer un espace de sol ameubli, souple pour la croissance des truffes

# Le travail du sol



## 1) Avant Plantation

-> décompacter le sol pour l'installation de l'arbre

## 2) La truffière jeune avant production

-> contrôle de l'herbe

-> taille racinaire

-> ameublir le sol

## 3) La truffière en production

-> contrôle de l'herbe

-> taille racinaire

-> préparer un espace de sol ameubli, souple pour la croissance des truffes

# Entretien d'une truffière en production

## Le travail du sol

**Quand ?** A la fin de la période de production:

*Tuber melanosporum*: fin février à mi avril

*Tuber aestivum*: fin août

*Tuber aestivum var uncinatum*: dès que possible à partir de janvier

*Tuber magnatum*: entre janvier et mars

## Objectifs:

- Contrôler l'herbe
- Aérer et décompacter le sol = porosité -> faire une niche « agréable » pour la truffe
- Couper des racines jeunes pour provoquer une régénération de racines fines

Attention si on coupe des racines de plus de 3 cm de diamètre ou des racines anciennes (plus de 3 ans) on peut affecter l'aptitude du système racinaire à se régénérer

-> faire attention aux truffières jamais travaillées



# Entretien d'une truffière en production

## Le travail du sol

### La qualité et le confort de la truffe.

C'est ce qu'on entend habituellement par le travail du sol.

Vise à enterrer les truffes dans une **couche poreuse** permettant un développement **sans contrainte mécanique** dans une zone **très oxygénée** qui **sèche vite**.

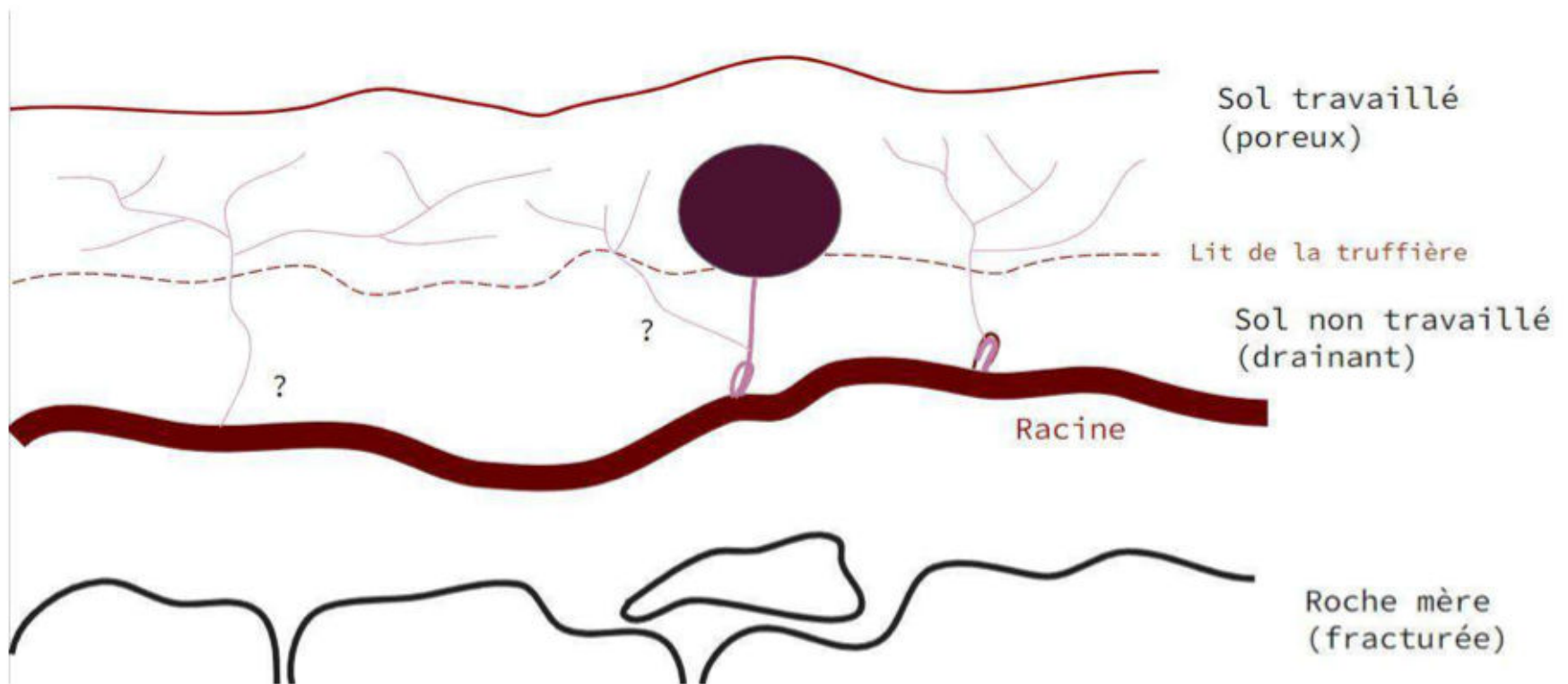


Frédéric Serre

# Entretien d'une truffière en production

## Le travail du sol

La qualité et le confort de la truffe.



# Entretien d'une truffière en production

## Le travail du sol: les outils



Outils à dents droites Poget spécial truffe

- Beaucoup d'outils utilisés
- Herses rotatives parmi les plus fréquentes



**ET ARATRUF**

ET intercepts pour truffes BREVETÉ.



**ELX**

Cultivateur automatique intercepts herse rotative ELX.

Outils rinieri



# Entretien d'une truffière en production

## Le travail du sol: les outils



## Travail à la minipelle (outils fait maison)



**Le CULTITRUF®**

- Outil de travail du sol conçu pour la trufficulture.
- Adapté sur minipelle, il permet le travail des brulés toujours à la même profondeur garantissant ainsi le développement des racines mycorhisées, et des truffes d'excellente qualité.
- Adaptable sur tout type de minipelle.

Présentation vidéo et plus d'informations sur :  
[www.domaine-de-peyret.fr](http://www.domaine-de-peyret.fr)  
Contact :  
06.74.04.90.48  
thierry.gauche11@gmail.com



## Manuel



## Grelinette

# Entretien d'une truffière en production

## Le travail du sol

### La qualité et le confort de la truffe.

"Il n'y a pas de mauvais outil, il n'y a que de mauvais ouvriers." *Proverbe*

"L'important n'est pas la méthode mais l'objectif." *Joël Gravier*

On peut tout à fait massacrer un arbre avec une grelinette, une houe ou un bigot.

