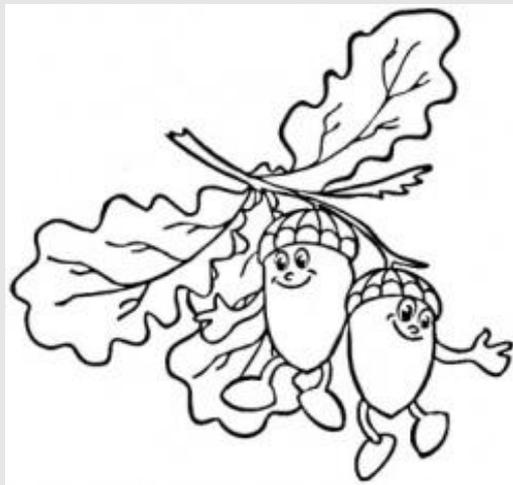


Gestion des suberaies au Portugal - réussites et échecs des reboisements – un bilan positive



Journées d'Etude sur la Réhabilitation des Subéraies Incendiées et Reboisements- 12-13 decembre 2012, Algerie

Maria Carolina Varela

Forest engineer, senior researcher

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
Oeiras, PORTUGAL

Email: carolina.varela@iniav.pt;
mariacarolinavarela@gmail.com





RÉGÉNÉRATION NATURELLE

Les glands de chêne-liège ont des taux de germination très élevé, si bien manipulés (plus de 80%) , ce que fait des évènements de régénération naturelle profuse pendant les années pluvieux et si le peuplement n'est pas pâturé



➤ Avantages

-bonne adaptation plus probable

-absence de perturbation du sol, un fait très important surtout dans les sols pauvres et squelettiques

-investissement faible

-système racinaire/ couronne balancé ver la croissance en profondeur du système racinaire pour faire face à la sécheresse estival



RÉGÉNÉRATION NATURELLE

- Le excellent pouvoir germinatif des glands de chêne-liège rends la régénération une méthodologie de grand intérêt.
- Bétail et sécheresse anormal sont les grands contraintes



➤ Inconvénients

- La régénération naturel demande l'existence de arbres adultes en bonne fructification.
- On ne doit pas utiliser la régénération naturel dans les peuplements en dépérissement
- Destruction des glands par animaux



RÉGÉNÉRATION NATURELLE ET PÂTURAGE

➤ L'aire à régénérer est divisé en n parcelles que sont mise en défense de façon rotative:

-brebis 5-10 ans, en fonction des conditions de fertilité de la station

-vaches, chèvres et cheveaux– 15-20 ans

-le pâturage en parcours pendant le printemps est bénéfique pour l'écosystème et pour le contrôle des incendies



Photo- M Carolina Varela ©

Pour assurer des bon niveaux de diversité génétique le parcelle clôturé doit contenir au moins 100 arbres adultes vigoureux

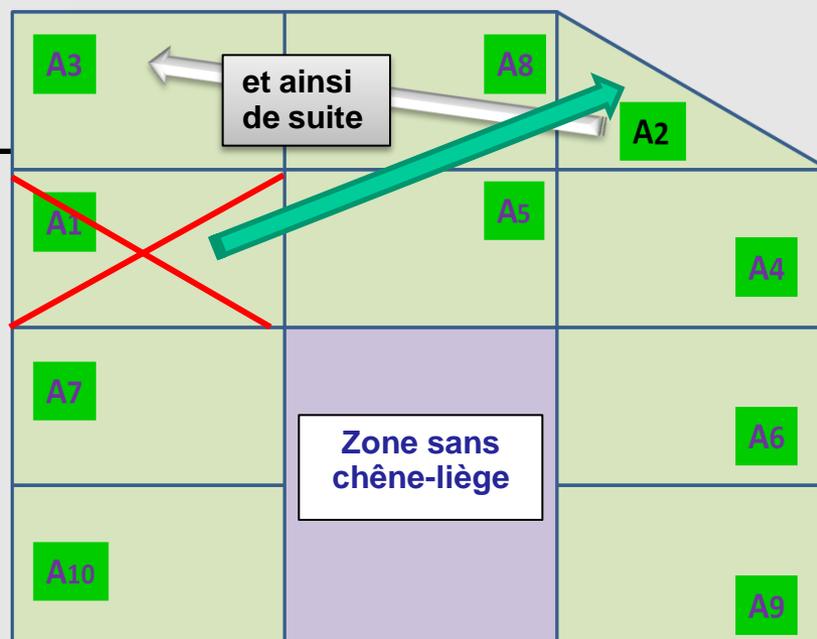


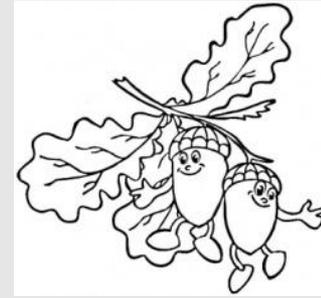


Photo- M Carolina Varela ©

RÉGÉNÉRATION PAR SEMIS DIRECT



Photo- R. Paiva ©



Inconvénients

-c'est dépendant des ans de bonne glandées

-Les glands sont très appréciés par la faune sauvage comme sangliers, pigeons, geai bleu (*Cyanocitta cristata*), souris, etc

Avantages

- investissement relativement faible
- système racinaire/ couronne balancé ver la croissance en profondeur du système racinaire pour faire face à la sécheresse estival



Photo- M Carolina Varela ©

Pour améliorer la germination c'est recommandé l'immersion des glands en eau avec fongicide pendant 24 heures pour accélérer les mécanismes physiologiques de germination

Balaninus — les attaques de ce insecte ne font des dégâts sur la capacité germinative car l'embryon n'est pas détruit

PLANTATION

- quand la régénération naturelle n'est pas possible
- par décision

technique de
préparation du sol et de
plantation

qualité physiologique
des plantes

Arrosage

(1er, et parfois 2ème années)

provenance du matériel
reproductif

facteurs clés

pour le succès de la plantation



Fertilization- attention aux dommages aux micorizze !

**Les plantes de pépinière ont, en général,
un système racinaire pauvre et
déséquilibré vis-à-vis aux plantes de
régénération naturel**

**La préparation du sol a pour but facilité la
récupération du système racinaire vers
son architecture naturel**

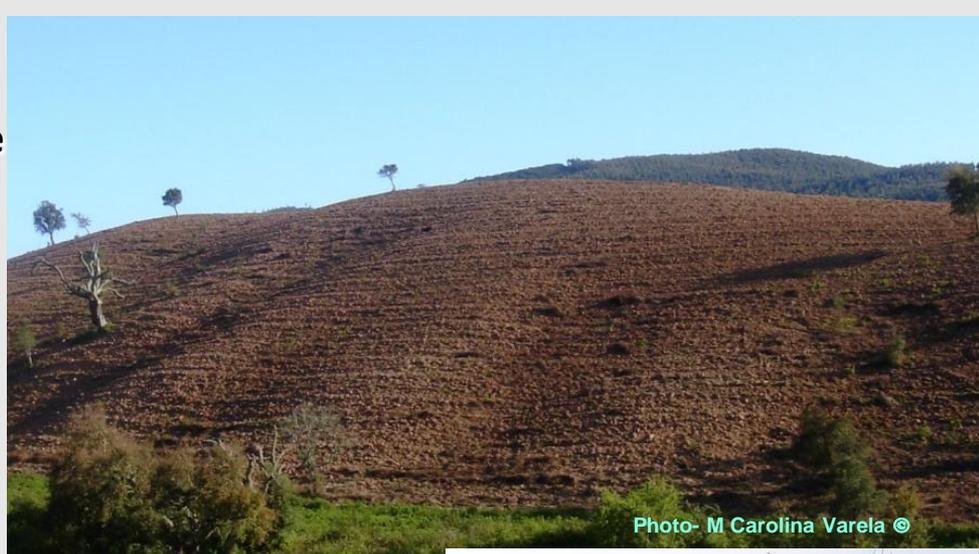
Plantation

- quand la regeneration naturel n'est pas possible
- par décision

PRÉPARATION du SOL

Essentiel pour que les plants
peux surmonter le *choque de
plantation et aider la
récupération du système
radiculaire*, surtout au niveau de
profondeur et racines fins

- Plantes de bonne
qualité
- Arrosage pendant
les 2 premiers étés!



Dans les programmes de plantation il faut assurer l'adaptation du nouveau
peuplement - *sélection de la provenance du matériel reproductif*
Les peuplements issues de matériel génétiquement mal adapté
montre ses coûts au cours des années suivantes



machines à travailler sur des pentes escarpées



http://www.album-mmt.it/details.php?image_id=30981



<http://www.unusuallocomotion.com/pages/locomotion/walking.html>

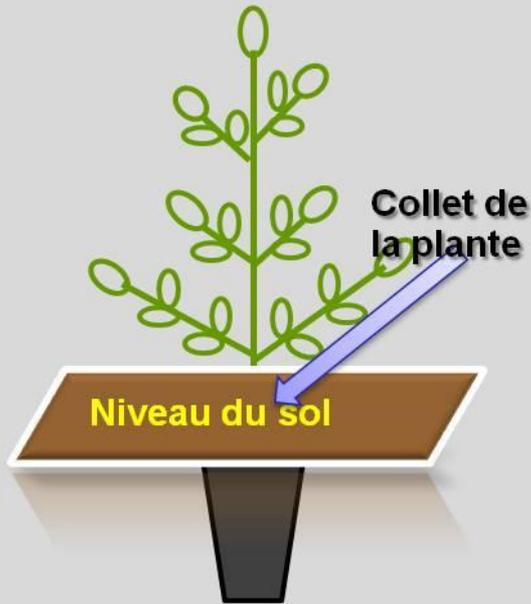


http://www.album-mmt.it/details.php?image_id=30981



http://www.album-mmt.it/details.php?image_id=31189

méthode A



TECHNIQUE DE PLANTATION

La plantation déclenche un choc physiologique vis-à-vis à la croissance naturelle en place qu'il faut minimiser

method A

C'est la méthode traditionnelle-
le niveau de plantation est sur le collet de la plante

Avantages

- couts de plantation "normal"
- toute la couronne est exposé à la photosynthese

méthode B



inconvénients

- toute la couronne est exposé à evapo-transpiration
- le système raculaire est très près de la surface chaude et sèche du sol
- Si le sol n'est bien comprimé au moment de la plantation pendant la sécheresse estival le pot de substrat issue de la pépinière se détache du sol, les racines devient exposés au air et au soleil

méthode A



méthode B

la plante est planté sous le niveau du collet, une partie des feuilles sont enterrés

inconvénients

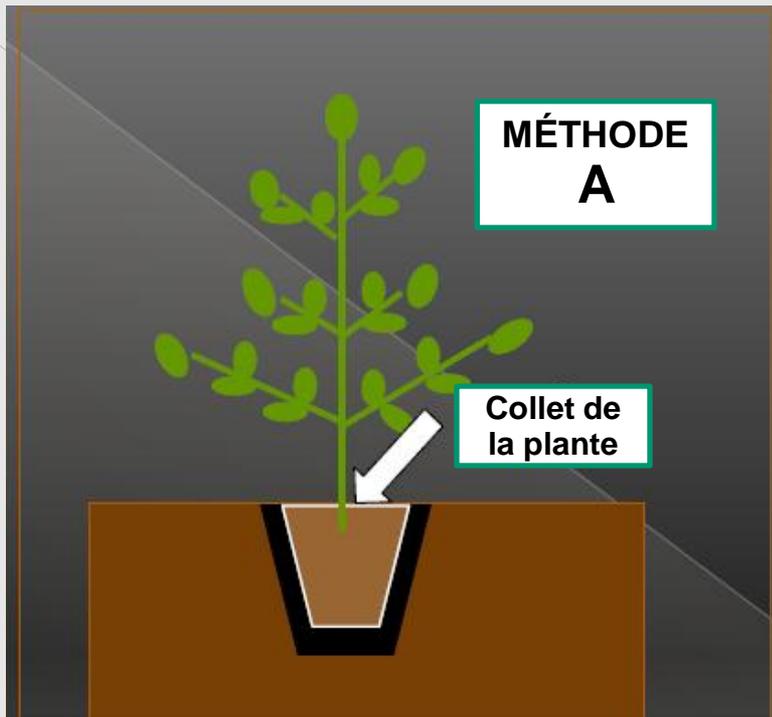
- coûts de plantation plus haut à cause du trou plus profonde

méthode B



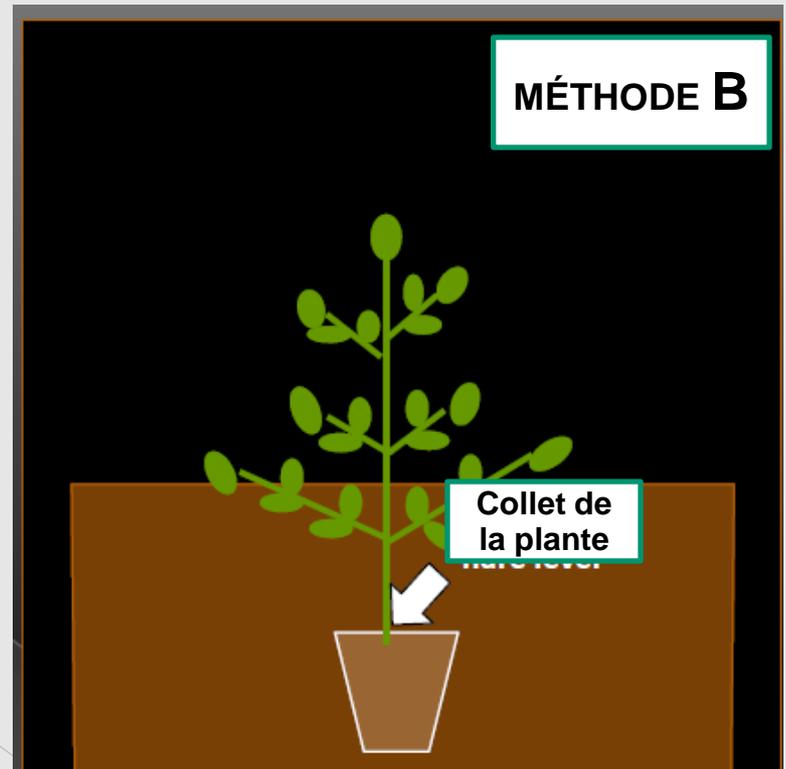
Avantages

- la partie de la couronne exposé à l' evapo-transpiration est beaucoup diminué
- Le système racinaire est placé plus profond, plus protégé de la chaleur et de la sécheresse
- risques de détachement du substrat du sol nuls



Méthode A

- Toute la couronne est exposé à la photosynthèse
- Racines dans la couche plus chaude, sèche et superficiel du sol
- En général le substrat et le terrain ont une différent capacité de RÉTENTION de l'eau. Pendant l'été si la plante est mal en ferré (ou découvert par la pluie) le substrat se détache du sol laissant les racines exposés à l'air et au soleil



Méthode B

- Moins de couronne exposé à la photosynthèse
- Racines plus loin de la couche plus chaude, sèche et superficiel du sol
- Risques de détachement du substrat du sol NULS, les racines ne risquent pas d'être exposés à l'air et au soleil

RÉGÉNÉRATION NATURELLE

SEMIS DIRECT

PLANTATION

C'est un choix multi-factorial

Il n'y a pas de recette miracle !



Connaissance accumulée—empirique et technique- sur les conditions de la station, la gestion et la physiologie particulier des pepuplements dans la region, en synergie avec la recherche, est essentielle pour faire face à la reprise des peuplements de chêne-liège après devastation par le feu.