

LA PLANTATION DANS LE RECRÛ LIGNEUX

LE PRINCIPE

Planter dans le recrû ligneux plutôt que sur un terrain nu.

LES FONDAMENTAUX DE L'ITINERAIRE TECHNIQUE

Exploitation

- ✓ Pas de dessouchage,
- ✓ Pas de mise en andain, les rémanents sont conservés,
- ✓ En cas d'exploitation mécanisée, les engins circulent sur les cloisonnements d'exploitation (tous les 15-20 m), sur lesquels sont déposés les rémanents (pression au sol réduite).

Attente d'installation du recrû ligneux

- ✓ Pendant 1 à 4 ans selon la vitesse d'installation du recrû et l'essence objectif.

Plantation

- ✓ Jalonement et broyage des cloisonnements d'exploitation et des cloisonnements sylvicoles complémentaires (tous les 6 à 8 m),
- ✓ Travail localisé : confection d'autant de potets travaillés que de plants, dans les bandes non broyées selon le schéma ci-dessous. Voir p.3 pour plus de précisions sur la technique,
- ✓ Mise en place des plants, à raison d'un par potet.

Entretien

- ✓ Pas de dégagement le premier été,
- ✓ Entretien limité les années suivantes à un dégagement « en puit » de chaque plant, jusqu'à ce qu'il soit sorti de la concurrence végétale.



Schéma de plantation dans le recrû – N. Jannault

LES OBJECTIFS ET AVANTAGES DE LA METHODE

Maintien du recrû ligneux

- ✓ **Réduction des risques sanitaires après coupe** car attente du recrû pendant 3-4 ans (fomès et hylobe attirés par les coupes fraîches de résineux),
- ✓ **Maintien d'une ambiance forestière** favorisant l'installation des plants,
- ✓ **Meilleure résilience** face aux aléas sanitaires et climatiques grâce au mélange d'essences,
- ✓ Plants **plus hauts et mieux conformés** avec gainage ligneux que sans,
- ✓ **Réduction sensible des dégâts de cervidés** (frottis, abroutissement) sur l'essence objectif,
- ✓ **Pas de protection contre les dégâts**, sauf cas particuliers d'essences très appétentes ou de situation de déséquilibre sylvo-cynégétique avéré,
- ✓ **Diminution de 30 à 35% de la densité de plantation préconisée** car les essences secondaires assurent l'accompagnement ligneux : coûts de plantation et de dégagements réduits.

Travail du sol localisé (confection de potets)

- ✓ **Préservation de la structure du sol et de l'humus** hors zone travaillée,
- ✓ **Préservation de la biodiversité** : microfaune du sol et flore associée,
- ✓ **Impact paysager réduit**,
- ✓ **Pas de risque d'érosion** en situation de pente,
- ✓ Élimination de la concurrence herbacée et ligneuse sur la surface du potet, ce qui permet de **se passer du dégagement lors du premier été**, sauf en cas de fougère envahissante,
- ✓ Décompactage du sol favorable au **bon développement racinaire**,
- ✓ **Travail facilité pour les ouvriers** par repérage plus facile des plants dans les potets à partir des cloisonnements.

QUELQUES REMARQUES IMPORTANTES

- ✓ Il est possible d'appliquer cette technique **à toutes les essences**.
En effet, l'ONF Bretagne la met en œuvre avec succès depuis 2012 pour des plantations en chêne sessile, pin sylvestre, pin maritime, douglas, châtaignier, épicéa de Sitka,
- ✓ Cette méthode de plantation nécessite **un bon potentiel d'apparition du recrû ligneux**.

LA CONFECTION DES POTETS TRAVAILLES

L'outil

- ✓ Les potets sont travaillés avec un sous-soleur multifonction[®],
- ✓ Il s'agit d'une mini-pelle dont la pelle est remplacée par une dent de sous-solage biseautée et surmontée d'un peigne.

La technique

- ✓ Le sol est travaillé sur 1 m² de surface,
- ✓ Un coup de peigne est d'abord passé, afin d'enlever et de pousser de côté les rémanents et le recrû végétal,

- ✓ Le sol est alors travaillé sur 60cm de profondeur. Trois passages de dent, un au centre et un de chaque côté, sans lisser les parois ni bousculer les horizons : le but est d'aérer le sol et de briser les adventices concurrentes,
- ✓ Enfin, un léger coup de peigne vient ramener la terre au centre,
- ✓ En situation d'hydromorphie, deux passages supplémentaires de dent de biais sont effectués, afin de ramener le sol au centre et d'ainsi créer une butte surélevée de 20 cm permettant d'éviter l'asphyxie du plant.



Figure 1: À gauche : dent de sous-soleur - Photo N. Jannault. À droite : potet travaillé - Source www.thevenin-reboisement.com

LES COUTS

COMPARAISON DES COUTS (EN € HT) DE DEUX METHODES DE PLANTATION	
Plantation en plein avec élimination systématique de la concurrence	Plantation dans le recrû
<ul style="list-style-type: none"> • Broyage en plein : 600 €/ha • Dessouchage et andainage : 1 200 à 1 400 €/ha • Sous-solage : 300 €/ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Broyage des cloisonnements : 200 à 300 €/ha • Confection de potets : de 1,10 à 1,20 €/potet
Douglas : densité de 1 300 plants/ha Chêne : densité de 2 000 à 2 500 plants/ha	Maintien du gainage, donc réduction à : <ul style="list-style-type: none"> • 1 100 plants/ha pour le douglas, • 1 560 plants/ha pour le chêne
Fourniture et mise en place des plants : De 1,15 à 1,60 €/plant pour le douglas et de 1,40 à 2 €/plant pour le chêne	
Douglas : moyenne 4 020 €/ha Chêne : moyenne 6 025 €/ha	Douglas : moyenne 3 055 €/ha Chêne : moyenne 4 950 €/ha

Chiffres ONF et CRPF issus de chantiers de 2014 à 2018

Rappel concernant les coûts :

La confection des potets permet d'**éviter les dégagements de la première année**,

L'accompagnement ligneux permet **de réduire les dégâts dus au gibier** et donc de s'affranchir de la mise en place de protections coûteuses.

LE BILAN

Pratiquée depuis 2012 dans les forêts domaniales de Bretagne, cette méthode de plantation dans le recrû présente plusieurs avantages par rapport aux techniques de mise à nu du sol avec dessouchage et dégagements en plein :

- Meilleure préservation du sol,
- Meilleure préservation de la biodiversité,

- Impact paysager réduit,
- Jeune peuplement plus résilient,
- Protection naturelle contre les dégâts de gibier,
- Réduction des coûts de plantation et d'entretien.

Elle peut être mise en œuvre dans diverses situations : échec de la régénération naturelle, transformation de peuplements pauvres ou changement d'essence objectif (adaptation au changement climatique ou plantation après récolte de résineux).