

# Expérimentation de la planteuse forestière P11.a de la compagnie Bracke Forest AB

Agence de gestion intégrée des ressources

## Résumé du projet

---

Le présent projet avait pour but de tester et d'évaluer, dans la région du Lac-Saint-Jean, la tête planteuse P11.a de la compagnie Bracke Forest pour déterminer son efficacité à produire des microsites de qualité en forme de monticules et à planter des semis selon différents types d'application et de conditions de sites. L'évaluation de la planteuse, réalisée par FPInnovations division Féric, s'est divisée en deux parties soient, l'étude de longue durée et les études détaillées. L'étude de longue durée a permis, sur une période de 4 mois, d'estimer le coût horaire d'opération et le coût du traitement. Les études détaillées ont permis de déterminer l'influence de certains paramètres sur la productivité et la qualité du scarifiage et de la plantation. Ainsi, quatre traitements ont été évalués : le traitement à plein (témoin), le traitement de regarni de CPRS (conditions faciles), traitement de regarni de CPRS (conditions difficiles: pente et débris) et finalement, le traitement en regarni de CPRS (conditions après feu). Les chercheurs FPInnovations ont fait les constats qui suivent. La planteuse mécanique Bracke est un appareil de plantation ponctuel qui produit ses propres microsites de plantation en monticules et met en terre des plants forestiers. Le traitement ponctuel permet un niveau de flexibilité important particulièrement dans des travaux de regarni et dans des conditions de terrain difficiles. De plus, les propriétés des monticules devraient permettre d'améliorer le taux de survie et la croissance des semis qui y sont plantés. Un total de cinq appareils a été introduit et mis en opération dans la région du Lac-Saint-Jean en 2008. Ils ont été utilisés principalement pour la remise en production des sites brûlés et pour le regarni des sentiers mal régénérés dans les CPRS. La machine a fait preuve d'une bonne performance durant sa première année d'opération au Québec. Les utilisateurs se sont adaptés rapidement à l'opération de la nouvelle machine et au nouveau type de traitement. Ils ont aussi augmenté leur productivité tout au long de la saison. Des pratiques plus systématiques sont à prévoir au niveau des suivis et des réglages de l'appareil afin d'améliorer la qualité de mise en terre des semis. L'étude a démontré le potentiel de la machine à traiter des sites présentant des conditions d'opération difficiles ou trop dangereuses pour les reboiseurs et a mesuré l'impact des conditions adverses sur la productivité, la qualité et le coût du traitement. Les facteurs qui ont le plus influencé l'efficacité de la machine furent l'intensité du traitement, le niveau de pierrosité du sol et l'épaisseur de l'humus. Le coût de traitement avec la planteuse Bracke s'est avéré élevé lorsqu'on le compare à la méthode actuelle de remise en production avec une opération de scarifiage suivi de la plantation avec des équipes manuelles. Malgré le coût élevé, cette approche permet de traiter la plupart des sites présentant des conditions d'opération difficiles ou trop dangereuses tout en préservant la régénération naturelle et en obtenant une densité de plein boisement. Néanmoins, la planteuse devrait être utilisée uniquement dans les sites qui ne peuvent pas être traités efficacement avec les outils présentement disponibles ou jugés trop dangereux pour la plantation manuelle. Il pourrait être avantageux d'utiliser cette machine dans les endroits où on emploie des excavatrices pour le déblaiement des sites avant la plantation.

### Document(s):

- Rapport du projet (<http://e-sdeir.uqac.ca/585/>)

## Détails du projet

---

**Année ou période:** 2008-2010

**Coût du projet:** 433 757\$

**Partenaires financiers:**

- Service canadien des forêts
- Forêt modèle du Lac-Saint-Jean
- Autres

## Classification dans le PRDIRT

---

Domaine d'affaire: Forêt

<b>Enjeux principaux</b>	<b>Dimension(s)</b>
• 3.1 La productivité des écosystèmes	3. Dimension économique