

TAUX DE SURVIE ET CROISSANCE DE PLANTS D'ARBRES DE NOËL PLANTÉS EN GODET OU À RACINES NUES

ESSAIS RÉALISÉS AVEC LES ESPÈCES FRASER ET BAUMIER

Auparavant, pour planter des sapins au champ comme arbres de Noël, on utilisait des plants à racines nues d'une hauteur variant entre 35 cm et 40 cm. Des pépiniéristes offrent aujourd'hui des arbres en godet de 340 cm³. À première vue, les plants en godet pourraient donner d'aussi bons résultats que des arbres plantés à racines nues, tout en présentant les avantages suivants :

- Une période de plantation allongée au printemps puisque les arbres en godet peuvent être plantés après le débournement;
- Une plus grande résistance durant les périodes de sécheresse, grâce à une réserve de nutriments et d'humidité située dans le terreau du godet;
- Une transplantation rapide, particulièrement entre les souches.



Pour tirer les choses au clair, le Club agroenvironnemental de l'Estrie a décidé de réaliser des essais pour comparer le rendement des deux types de plants, à racines nues et en godet.

Crédit : Club agroenvironnemental de l'Estrie
Plants d'arbres de Noël en godet (trois ans)

OBJECTIF DES ESSAIS

Évaluer le taux de survie et la croissance des plants en godet par comparaison avec les plants à racines nues en ce qui concerne le sapin Fraser et le sapin baumier.

CONDITIONS DES ESSAIS

Au printemps 2013, on a planté de manière aléatoire 300 arbres dans une exploitation de Coaticook :

- 75 sapins baumiers à racines nues (quatre ans),
- 75 sapins baumiers en godet (trois ans),
- 75 sapins Fraser à racines nues (quatre ans),
- 75 sapins Fraser en godet (trois ans).

Dans le lieu choisi, le type de sol et la qualité du drainage étaient jugés adéquats pour la culture des arbres de Noël et, plus particulièrement, pour le sapin Fraser, qui se révèle sensible aux excès d'eau.

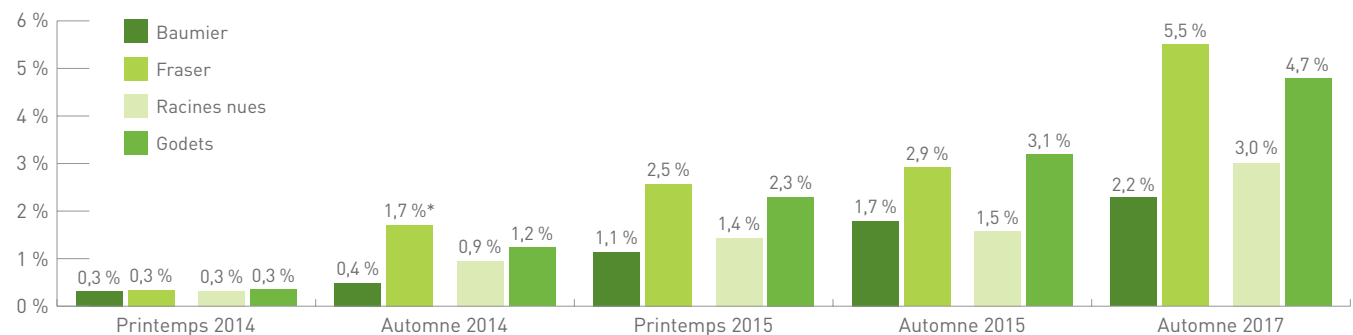
Les responsables des essais ont évalué le taux de survie au printemps et à l'automne, en 2014, en 2015 et en 2017. Pour comparer la croissance, la hauteur totale de l'arbre et la longueur d'une pousse latérale ont été mesurées à l'automne, en 2015 et en 2017, et ce, sur tous les arbres mis en terre.

RÉSULTATS

Évaluation de la mortalité

Une première conclusion se confirme : le taux de mortalité n'est pas plus élevé chez les sapins issus de plants en godet que chez les plants à racines nues (figure 1). Toutefois, les essais révèlent que de légères différences se manifestent plutôt entre les espèces d'arbres : les sapins Fraser meurent davantage, mais légèrement, qu'ils soient plantés à racines nues ou en godet. Cela met en évidence la sensibilité du Fraser quant à la qualité du sol.

Figure 1 – Pourcentage de mortalité dans le temps en fonction de l'espèce et du type de plants



Légende * : différence statistiquement significative.

Évaluation de la croissance des plants

Les diverses mesures indiquent que chaque type de plants comporte des avantages. En effet, les plants à racines nues poussent plus rapidement, tandis que les plants en godet croissent de manière plus homogène.

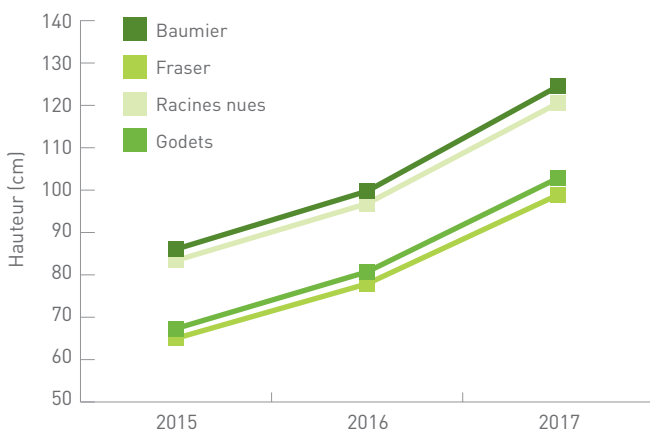
Hauteur

En 2017, soit 4 ans après la plantation, les arbres à racines nues mesurent en moyenne 120,56 cm et les arbres en godet, 102,83 cm. Ainsi, les arbres plantés à racines nues ont grandi plus vite, même si une partie de la différence de hauteur s'explique par l'âge des arbres à l'achat : les plants en godet sont plus jeunes d'un an, donc ils sont plus petits au moment de l'implantation.

Les résultats démontrent que la hauteur des arbres en godet est plus uniforme. C'est un avantage qui permet d'optimiser les travaux comme la planification de la coupe et de la replantation, puisque la majorité des arbres seront prêts pour la récolte en même temps. Soulignons que la hauteur des sapins Fraser est aussi plus uniforme que celle des sapins baumiers.

Les essais ont aussi établi que la hauteur moyenne des baumiers est de 124,55 cm et celle des Fraser, de 98,90 cm (figure 2). Plus précisément, ce sont les sapins baumiers à racines nues qui atteignent la hauteur la plus élevée.

Figure 2 – Hauteur moyenne des arbres selon les années, l'espèce et le type de plants



POUR INFORMATION

François Gendron, B.Sc. et professionnel de recherche, Club agroenvironnemental de l'Estrie

Téléphone : 819 820-8620, poste 29

Courriel : fgendron@cae-estrie.com

Gain de croissance par année

Selon les mesures effectuées, le gain de croissance est similaire pour les plants à racines nues et pour les plants en godet. Une seule différence a ressorti à l'été 2017 : les arbres à racines nues ont eu une meilleure croissance (18,29 cm par année) que les arbres en godet (17,73 cm par année). Ici encore, une différence se décèle entre les espèces : la croissance est plus grande chez les sapins baumiers (19,27 cm par année) que chez les Fraser (16,85 cm par année).

Il est à noter que les arbres ont été taillés à partir de 2015 et que la méthodologie des essais en a tenu compte.

Longueur de la pousse annuelle latérale

Les résultats indiquent que la longueur moyenne des pousses latérales annuelles des arbres à racines nues est de 15,29 cm et que celle des arbres en godet atteint 14,11 cm. En ce qui a trait aux différences entre les espèces d'arbres, la longueur de la pousse latérale des sapins baumiers, de 16,22 cm, est supérieure à celle des Fraser, qui est de 13,13 cm.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Les essais qui ont été menés montrent que le taux de survie est le même pour les sapins plantés à racines nues que pour les sapins plantés en godet. Seule l'espèce de l'arbre influence légèrement sur le taux de survie. Dans tous les cas, le choix de l'emplacement constitue le facteur le plus déterminant pour le succès de l'implantation. Pour ce qui est de la croissance, les plants à racines nues poussent plus vite, alors que les plants en godet croissent de manière plus homogène.

Au final, les plants en godet sont aussi intéressants que les plants à racines nues. En effet, la rapidité de la plantation et l'uniformité de la hauteur des arbres en godet sont des aspects avantageux pour certaines exploitations, tandis que la vitesse de la croissance des plants à racines nues peut être un élément plein d'intérêt pour d'autres. Il importe de savoir qu'au besoin les deux types de plants cohabitent très bien!