

## Evaluation et perspectives de développement des plantations de douglas réalisées avec des plants élevés dans des conteneurs inférieurs à 300cc

S. Girard et L. Veullen (CNPF-IDF), M. Chaumet et A. Thivolle-Cazat (FCBA).

Le douglas est actuellement l'essence la plus utilisée en reboisement en France hors du massif landais. La majorité des plants sont élevés en pleine terre et vendus « racines nues ». Depuis quelques années, l'utilisation de plants élevés hors sol se développe, notamment dans des godets d'une contenance comprise entre 200 et 300cc. Jusqu'à présent, l'utilisation de ce type de plants dans les chantiers de boisement et reboisement n'était pas éligible aux aides publiques.

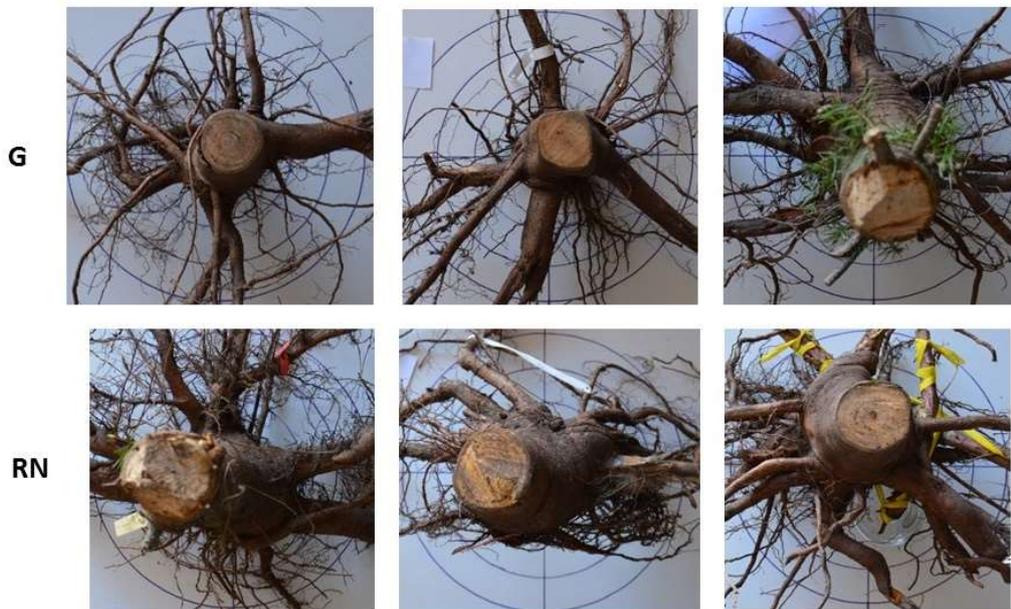
Suite aux échanges qui ont précédé la publication des nouveaux arrêtés régionaux relatifs aux matériels forestiers de reproduction, la question de la définition des conditions d'utilisation, et donc de l'éligibilité de ces matériels a été posée. Pour disposer d'éléments de réponse et d'un éclairage technique sur les performances des différents matériels disponibles sur le marché, le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation a demandé à l'IDF d'étudier la qualité de plantations de douglas réalisées avec ce type de plants dans les principales zones d'utilisation de l'espèce.



Pour ce faire, les données récoltées depuis 12 ans dans le cadre de l'enquête annuelle du département Santé des Forêts (DSF) sur la réussite des plantations de l'année ont été analysées et 14 plantations comparant racines nues et godets <300cc (plantées dans des conditions similaires), situées dans les régions Occitanie, Nouvelle-Aquitaine (Limousin), Bourgogne-Franche-Comté (Bourgogne) et Auvergne-Rhône-Alpes, âgées de 1 à 6 ans, ont été mesurées sur le terrain. Outre la survie et la croissance, la qualité de ces plantations a été évaluée en termes de stabilité et de sensibilité à l'hylobe et au gibier. Des plants ont été arrachés pour détecter d'éventuels déformations et déséquilibres racinaires.

L'analyse des données du DSF montrent que les taux de reprise des plantations utilisant des plants racines nues ou des plants en godets -- tous volumes confondus c'est-à-dire incluant des volumes inférieurs et supérieurs à 300 cc- sont identiques. Les dégâts liés à l'hylobe --dans un contexte de plants traités contre l'insecte- concernent 5% des plants quel que soit le mode d'élevage considéré mais ces attaques entraînent davantage de mortalité chez les plants en godets que chez les plants racines nues.

L'analyse des 14 plantations comparatives n'a pas mis en évidence de différence entre plants à racines nues et plants élevés en godets <300cc pour la majorité des variables mesurées (reprise, survie après quelques années, stabilité de la partie aérienne, épaisseur du système racinaire, dégâts de gibier...). Quelques différences existent entre types de plants : la courbure basale est davantage présente chez les plants racines nues dont le développement du système racinaire est également plus souvent déformé et déséquilibré. Ces défauts sont davantage liés à la mise en place des plants qu'à leur mode d'élevage et leur proportion reste faible dans les plantations étudiées. Par ailleurs, les plants racines nues, plus grands au moment de la plantation, ne conservent pas cet avantage et sont « rattrapés » par les plants en godets après quelques années.



*Vue de systèmes racinaires déterrés 6 ans après plantation. En haut G : plants élevés en 1 an en godets de 275cc, en bas, RN : plants élevés en 3 ans (2+1) en pleine terre.*

*Photos CNPF.*

Les deux approches développées conduisent aux mêmes résultats à savoir que les deux types de plants considérés conduisent à des plantations de qualité comparable sous réserve toutefois d'être plantés de façon soignée. Aucun argument technique ne semble donc justifier, dans les conditions étudiées, un traitement différent de ces plants au niveau des arrêtés régionaux et des aides financières publiques.

Il faut toutefois préciser que cette étude a été menée sur des plantations qui ont bénéficié de traitements insecticides à base de néonicotinoïdes efficaces contre les attaques d'hylobe, et que leur interdiction depuis septembre 2018 laisse craindre une augmentation des dégâts, en particulier sur les plants en godets de plus faible diamètre.

Afin d'essayer d'appréhender les conséquences économiques d'une ouverture des subventions aux reboisements utilisant de tels plants sur la filière graines et plants française, le ministère a confié en parallèle à FCBA une étude prospective des surfaces à reboiser en douglas à court et moyen termes.

A partir des relevés de la campagne 2015 de l'IGN, la production en volume des peuplements de douglas a été modélisée et leur croissance simulée à l'échéance de 2035 en appliquant différents itinéraires sylvicoles (nombre et volume prélevé à chaque éclaircie, âge de la coupe finale) et différents taux de réalisation de chacun d'entre eux.

L'évolution de la surface des peuplements de douglas à renouveler au niveau national a été calculée pour un scénario tendanciel, correspondant à la poursuite de la sylviculture moyenne actuelle, et pour un scénario accéléré, prévoyant principalement des coupes finales plus précoces.

Au niveau national, le renouvellement du massif de douglas devrait impliquer un reboisement de l'ordre de 6500 (tendanciel) à 8500 ha/an (accéléré) sur les 10 prochaines années selon le scénario considéré. Il pourra s'ajouter à ces surfaces, des plantations réalisées après coupe d'autres espèces (substitution) (aujourd'hui de l'ordre de 6500 ha/an). Ainsi l'effort de reboisement devrait fortement augmenter dans les 10 prochaines années.

Pour relever ce défi, et produire plus de plants en France, les deux systèmes de production (godets et racines nues) seraient donc bien complémentaires. Les gestionnaires doivent être à même d'intégrer les atouts et les contraintes de chaque type de plants, et leur adaptation et pertinence aux contextes locaux, pour garantir l'efficacité de la filière graines et plants et la réussite des boisements et reboisements.