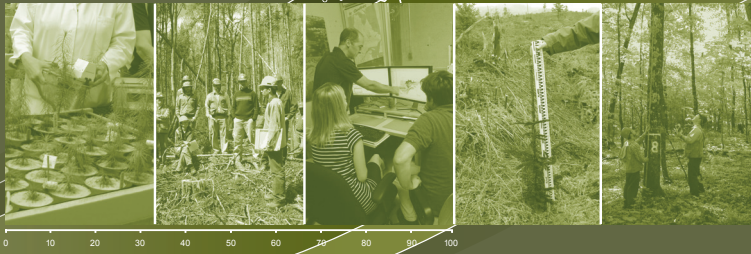


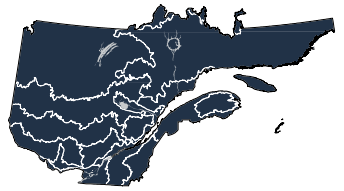
$$P'(t) = \frac{r}{k} P(t)(b - P(t))$$

$$V_{AE,B} = \beta_1 d h p_k^b H_k^b + \hat{\epsilon}_{2,t}$$



La sylviculture raisonnée enfin accessible à tous

Par Catherine Larouche, ing.f., Ph. D., Patricia Raymond, ing.f., Ph. D., François Guillemette, ing.f., M. Sc. et Jean-Pierre Saucier, ing.f., Dr. Sc.



Territoires où les résultats s'appliquent.

La sylviculture nous pose de grands défis : elle doit être adaptée à une multitude d'enjeux et d'objectifs de plus en plus complexes et qui connaissent une évolution fulgurante. Les professionnels de la forêt se doivent de s'en tenir informés. Dans ce contexte, le tome 2 du *Guide sylvicole du Québec – Les concepts et l'application de la sylviculture* (figure 1) propose une synthèse des connaissances scientifiques et pratiques de la sylviculture adaptée aux forêts québécoises. Ce livre présente, en plus des concepts de base, tous les traitements sylvicoles, de leurs objectifs jusqu'à leur application pour chaque grand type de couvert.

Qu'est-ce que la sylviculture ?

La sylviculture est une application concrète de l'aménagement forestier. Elle regroupe les actions à l'échelle du peuplement permettant l'atteinte des objectifs d'aménagement. Elle régit l'établissement, la composition, la croissance, l'état de santé et la qualité des peuplements, de même que la productivité des sols qui les supportent.

Que sont les traitements sylvicoles ?

Les traitements sylvicoles sont des interventions visant à diriger le développement d'un peuplement ou à augmenter son rendement ou sa qualité. Ils peuvent être classés en quatre catégories qui définissent l'organisation du tome 2 (figure 2).

Le choix du traitement sylvicole : une question de structure

Le choix d'un traitement sylvicole doit se baser à la fois sur les objectifs et sur les structures actuelle et désirée pour le peuplement. La structure d'un peuplement peut être décrite simultanément selon trois dimensions de l'espace : temporelle (structure d'âge), horizontale (structures diamétrale et spatiale, espacement) et verticale (structure verticale, étage).

Sur le terrain, ce sont principalement les structures diamétrale et verticale qui sont utilisées pour caractériser un peuplement, lequel peut-être régulier, irrégulier ou jardiné. Le gradient d'intensité des scénarios sylvicoles, d'extensif à d'élite, vient également baliser le choix des traitements sylvicoles en fonction des efforts consentis.

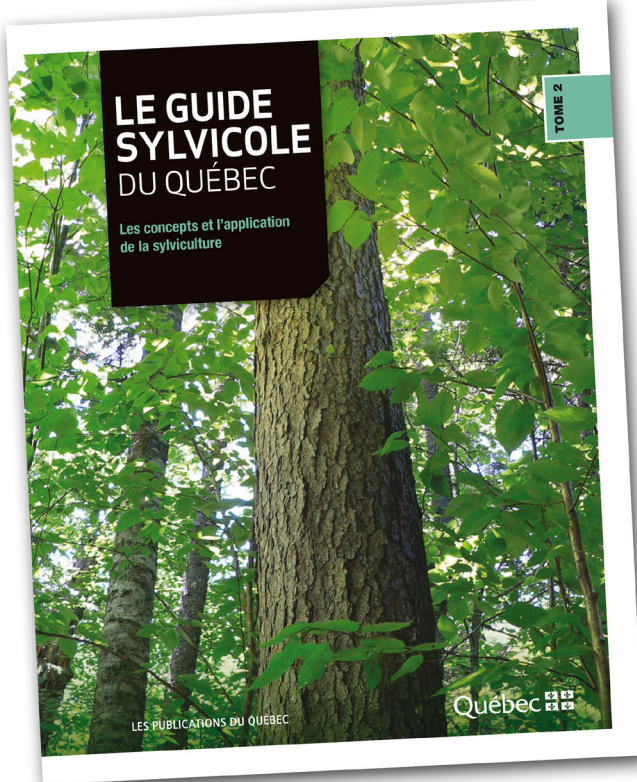


Figure 1. Le tome 2 du Guide sylvicole du Québec est en vente dans les librairies et aux Publications du Québec en formats papier et électronique (ePUB).

Le saviez-vous ?

Les guides sylvicoles sont devenus les ouvrages de référence depuis l'entrée en vigueur du nouveau régime forestier en 2013. Ils comprennent les *Guides des stations* et le *Guide sylvicole du Québec* qui se décline en trois tomes : 1) *Les fondements biologiques de la sylviculture*, 2) *Les concepts et l'application de la sylviculture* et 3) *Les scénarios sylvicoles*.

Selon son intensité, le scénario sylvicole peut inclure des traitements du site, de régénération artificielle, d'éducation ou d'assainissement...

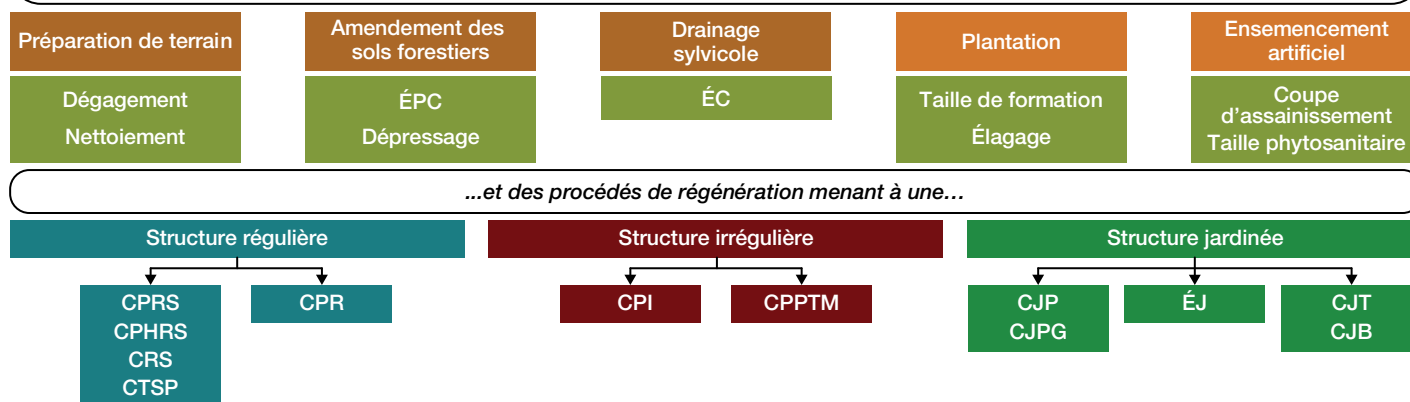


Figure 2. Le tome 2 du Guide sylvicole du Québec présente les traitements sylvicoles selon la chronologie du développement d'un peuplement et sa structure désirée.

Les traitements du site et de régénération artificielle

Les traitements du site s'appliquent au sol et visent à améliorer les conditions d'établissement et de croissance des arbres ou leur vigueur, sans créer ou libérer de cohorte de régénération. On y retrouve la **préparation de terrain**, l'**amendement des sols forestiers** et le **drainage sylvicole**. Ils sont souvent associés de près aux traitements de régénération artificielle (la **plantation** et l'**ensemencement artificiel**), lesquels visent à compléter ou à remplacer la régénération naturelle lorsque celle-ci est insuffisante ou inadéquate. Cependant, ils peuvent aussi améliorer les conditions d'établissement et de croissance des peuplements naturels.

Les traitements d'éducation et d'assainissement

Les traitements d'éducation sont appliqués aux arbres et visent à améliorer leur croissance, leur qualité ou leur vigueur ainsi que la composition du peuplement. Ils comprennent le **dégagement**, le **nettoisement**, le **dépressage**, les **éclaircies précommerciales (ÉPC)** et **commerciales (ÉC)** ainsi que la **taille de formation** et l'**élagage**. Quant aux traitements d'assainissement (la **coupe d'assainissement** et la **taille phytosanitaire**), ils visent à éviter la propagation des parasites ou des agents pathogènes en vue d'améliorer la santé générale des peuplements.

Les procédés de régénération

Les procédés de régénération visent à créer ou libérer une ou plusieurs cohortes de régénération tout en engendrant une structure désirée. Le choix doit donc être fait en respectant les caractéristiques actuelles tout en pensant à l'avenir.

Les coupes totales ont pour objectif de régénérer le peuplement en effectuant sa récolte totale pour en créer un nouveau comportant une seule cohorte et une structure plutôt régulière. Elles incluent la **coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)**, la **coupe avec réserve de semenciers (CRS)**, la **coupe totale sans protection (CTSP)** et la **coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)**. La **coupe progressive régulière (CPR)** vise également à établir une seule cohorte de régénération, mais sous le couvert protecteur des semenciers.

Pour créer ou maintenir une structure irrégulière, le peuplement est régénéré en effectuant des récoltes partielles afin d'obtenir deux à quatre classes d'âge. La **coupe progressive irrégulière (CPI)** et la **coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)** sont les deux procédés de régénération dans cette catégorie.

Finalement, pour la structure jardinée, l'**éclaircie jardinatoire (ÉJ)** et les coupes de jardinage avec gestion par arbre (la **coupe de jardinage par pieds d'arbres [CJP]** et la **coupe de jardinage par pieds d'arbres et groupes d'arbres [CJPG]**) ou par cohortes juxtaposées (la **coupe de jardinage par trouées [CJT]** et la **coupe de jardinage par bandes [CJB]**) soutiennent des récoltes partielles et périodiques dans des peuplements contenant des arbres de toutes les classes d'âge ou de diamètre. Le choix entre ces procédés de régénération dépend de l'état initial du peuplement, de la structure désirée à maintenir et de la configuration des coupes.

Pour les curieux...

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, 2013. *Le guide sylvicole du Québec, Tome 2 – Les concepts et l'application de la sylviculture*, ouvrage collectif sous la supervision de C. Larouche, F. Guillemette, P. Raymond et J.-P. Saucier, Les Publications du Québec, 744 p.

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS, 2014. *Le guide sylvicole du Québec* [En ligne]. [www.mffp.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-guide-sylvicole.jsp] (02 juin 2014).

Les liens Internet de ce document étaient fonctionnels au moment de son édition.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Direction de la recherche forestière
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
2700, rue Einstein, Québec (Québec) G1P 3W8

Téléphone : 418 643-7994
Télocopieur : 418 643-2165

Courriel : recherche.forestiery@mffp.gouv.qc.ca
Internet : www.mffp.gouv.qc.ca/forets/connaissances/recherche

ISSN : 1715-0795

Forêts, Faune
et Parcs

Québec