

LA MÉTHODE 1-2-3

POUR UNE COUPE PROGRESSIVE RENTABLE ET EFFICACE

Aussi appelée, coupe progressive avec sélection rapprochée, la méthode 1-2-3 mise au point par FPIinnovations est de plus en plus utilisée à titre de pratique sylvicole adaptée aux enjeux de l'aménagement écosystémique. Cette méthode, employée lors de la première phase de la coupe progressive, a pour objectif de favoriser l'établissement de la régénération avant la récolte finale. Les modalités choisies permettent de diminuer les coûts généralement élevés des coupes partielles en limitant les baisses de productivité des abatteuses qui sont causées par l'encombrement du peuplement résiduel.

Technique de coupe d'ensemencement

La méthode 1-2-3 vise à créer des conditions de couvert partiel typique aux perturbations diffuses. Le dosage de la lumière par le contrôle de la structure du peuplement résiduel favorise ainsi le développement de la régénération d'essences tolérantes et semi-tolérantes à l'ombre. Les règles d'implantation visent un prélèvement d'environ 50 % du volume. Toutefois, des ajustements pourront tenir compte des exigences des espèces visées et des conditions écologiques du site. La méthode de coupe consiste à établir des sentiers de débardage de 5 m de largeur avec un prélèvement à 100 %, et ce, à tous les 20 m (figure 1).

Une récolte partielle (50 % de la surface terrière) s'effectue de chaque côté du sentier sur une distance de 5 m, ce qui correspond à la portée de la plupart des flèches d'abatteuse. Une bande de 5 m est laissée intacte à mi-chemin entre les sentiers de débardage. Cette zone résiduelle, sans prélèvement, sera utilisée comme sentier lors de la coupe finale. Elle comporte habituellement un bon nombre de semenciers de toutes essences pour assurer un apport suffisant de graines. Au besoin, une préparation de lits de germination pourra être faite à l'aide d'une excavatrice dans les bandes de coupe partielle et dans le sentier si le passage des équipements de récolte n'a pas bouleversé suffisamment le sol.

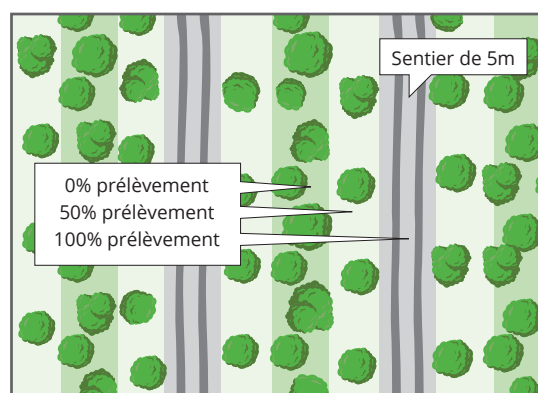
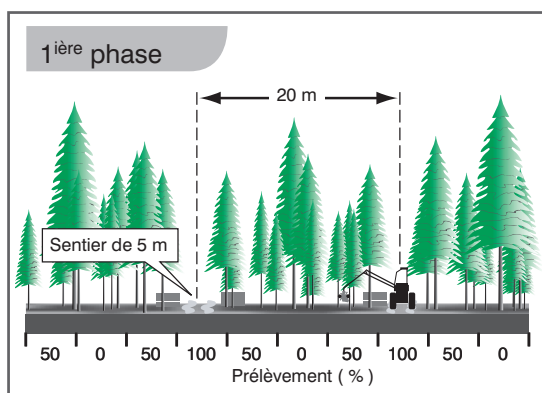


Figure 1.0 Exemple de sentiers pour la coupe progressive 1-2-3.



Processus d'implantation de la méthode 1-2-3

La méthode 1-2-3 tient son nom d'une règle de sélection des tiges à couper souvent utilisée dans les peuplements résineux pour la récolte de 50 % de la surface terrière. Il s'agit d'abattre la plus grosse de trois tiges marchandes dans les zones de récolte partielle, de part et d'autre du sentier. Ainsi, une distribution uniforme du prélèvement sera assurée. Cette façon de faire, lorsqu'appliquée systématiquement, fait en sorte que le volume moyen par tige récoltée est plus important que le volume moyen des tiges sur pied, ce qui contribue à diminuer le coût d'abattage.

Le nom de la méthode peut aussi témoigner des trois directives à donner à l'opérateur pour une application simple : 1- sentier de 5 m de largeur, 2- espacement à 20 m, 3- récolte de la plus grosse de trois tiges. Il arrive que d'autres règles puissent s'ajouter pour gérer une priorité d'essences ou de qualité. Toutefois, les meilleures implantations limitent le nombre de directives à cinq.

Plus de responsabilités

L'implantation de la méthode de coupe progressive 1-2-3 est relativement simple, mais il faut un encadrement particulier pour la gestion des chantiers. Le choix des tiges à couper peut être fait par l'opérateur de l'abatteuse sans martelage.

La procédure de contrôle doit être adaptée pour suivre l'évolution des critères de qualité, faire une rétroaction rapide et vérifier que les directives soient bien suivies afin de s'assurer de l'atteinte des résultats recherchés sur la structure des peuplements. Il peut être avantageux de spécialiser des équipes de travail afin d'augmenter rapidement le niveau d'expérience des opérateurs et de faciliter l'exécution des différentes étapes. Les essais ont démontré que les tâches confiées à l'opérateur ont été accomplies avec une fiabilité satisfaisante malgré une courte période de rodage. La méthode 1-2-3 confie donc plus de responsabilités à l'opérateur mais aussi au superviseur de première ligne.

Coûts d'implantation

De nombreux essais ces dernières années ont permis d'évaluer les coûts directs de récolte pour une première intervention de coupe progressive avec la méthode 1-2-3 et de les comparer à ceux provenant de la coupe



Figure 2.0 Suite à une première coupe partielle, la régénération résineuse est souvent fortement développée dans les sentiers de débardage.

avec protection de la régénération et des sols (CPRS). Bien que le plus grand volume par tige récoltée en coupe progressive permette de limiter les effets de l'encombrement du peuplement résiduel, il faut tout de même compter des coûts de récolte plus élevés. Le débardage est souvent plus affecté que l'abattage. Il souffre du volume réduit des piles, de l'augmentation proportionnelle des déplacements et de la vitesse restreinte des débardeurs.

Technique des portes

Habituellement, le premier défi d'implantation est le contrôle de la largeur des sentiers. Dans le cas de l'emploi d'abatteuse de fortes dimensions, l'utilisation de portes peut être envisagée afin de contrôler la largeur des sentiers. Elles permettent d'assurer un ombrage partiel en limitant la dimension des trouées. Il s'agit de laisser deux tiges résiduelles, espacées d'environ 5 m, en bordure du sentier. Ces tiges représentent le «cadre de porte» sur le sentier. Une fois cette porte franchie, l'abatteuse est positionnée de façon à ne pas l'endommager. La pleine extension de la flèche est utilisée de chaque côté du sentier pour effectuer l'abattage de sélection. Lorsque l'abatteuse se déplace à nouveau, elle franchie une deuxième porte après avoir choisi deux autres arbres résiduels constituant la largeur du sentier à respecter.

**Pour en savoir
davantage
contactez**

Philippe.Meek@fpinnovations.ca

¹ Les informations contenues dans cet article sont tirées du rapport *Avantage* Vol.11, No11, Août 2009, auteurs Vincent Roy et Philippe Meek.

