12

FORESTERIE ET PAPIER

TRAVAILLEUSE, TRAVAILLEUR SYLVICOLE

Rapport d'analyse de situation de travail



INELLE et Québec 🖁 🖁

FORESTERIE ET PAPIER

TRAVAILLEUSE, TRAVAILLEUR SYLVICOLE

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL

Direction générale des programmes et du développement

© Gouvernement du Québec Ministère de l'Éducation, 2002--02-00654

ISBN 2-550-39546-8

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2002

ÉQUIPE DE PRODUCTION

L'analyse de la situation de travail des travailleuses et des travailleurs sylvicoles a été effectuée sous la responsabilité des personnes suivantes :

Coordination

Lucie Michon Responsable du secteur Foresterie et Papier Direction générale de la formation professionnelle et technique Ministère de l'Éducation

Spécialiste de l'enseignement

Robert Seuron Conseiller en formation Commission scolaire Pierre-Neveu

Soutien technique

Jean-François Pouliot Consultant en formation Animateur de l'atelier et rédacteur du rapport

Michel Caouette Consultant en formation Secrétaire de l'atelier

Révision linguistique

Sous la responsabilité du Service des Publications du Ministère de l'Éducation

Éditique

Jean-François Pouliot

REMERCIEMENTS

La production de ce rapport a été possible grâce à la collaboration des participantes et des participants à l'atelier d'analyse de la situation de travail.

Le ministère de l'Éducation tient à remercier les spécialistes du métier qui ont participé à cet atelier tenu à Québec les 24, 25 et 26 octobre 2000.

PARTICIPANTES ET PARTICIPANTS

Marie-France Bernard Directrice de la pépinière

Coopérative des Hautes Laurentides

Mont-Laurier

Dany Brisson Débroussailleur

Coopérative forestière La Nord-Côtière plants forestiers

Bergeronne

Renaud Longrée Ouvrier sylvicole Travailleur autonome

Mont-Laurier

Pierre Ouellet Reboiseur

Coopérative forestière de Girardville

Girardville

Colette Smith Opératrice de débroussailleuse Groupement forestier de Champlain Saint-Georges-de-Champlain

Gérard Bolduc Ouvrier sylvicole

Groupement forestier et agricole de la

Vallée de la Chaudière

Saint-Victor

Diane Lessard

Contremaître d'opération pour les

Coopérative des Hautes Laurentides

Mont-Laurier

Jacques Maheux Travailleur sylvicole

Coopérative agro-forestière transcontinentale

Saint-Elzéar

Jean-François Simard

Reboiseur

Coopérative forestière de Girardville

Girardville

Note

M^{mes} Marie-France Bernard et Diane Lessard ont participé à la première demijournée de l'atelier. Par la suite, elles ont assisté à la rencontre à titre d'observatrices. Leur collaboration a permis d'établir les limites de l'analyse et d'exclure le métier d'ouvrière et d'ouvrier de pépinière et de serre.

OBSERVATRICES ET OBSERVATEURS

Réjean Boutet Dominique Cormier Enseignant Coresponsable du secteur

Commission scolaire de l'Énergie de formation Fabrication mécanique

Direction générale de la formation

Direction générale de la formation professionnelle et technique Ministère de l'Éducation

Denis Dastous Nancy Desjardins Conseiller pédagogique Adjointe à la direction

Commission scolaire de l'Estuaire Comité sectoriel de main-d'œuvre en

aménagement forestier

Jean-Yves Lachance Hugues Laforest
Conseiller pédagogique Enseignant
Commission scolaire des Commission scolaire du

Monts-et-Marées Commission scolaire

Pays-des-Bleuets

Godfroy Lamarche Gilles Renaud Enseignant Enseignant

Commission scolaire de la Capitale Commission scolaire de l'Énergie

TABLE DES MATIÈRES

In	trodu	ıction	1
1	Desc	cription générale du métier	2
		Limites de l'analyse	
		Définition du métier	
	1.3	Principales caractéristiques du métier	2
	1.4	Conditions et contexte d'exercice du métier	
	1.5	Situation de l'emploi	۵
2	Ana	yse des tâches et des opérations	2
	2.1	Tableau des tâches et des opérations	2
	2.2	Renseignements complémentaires	
3	Con	ditions de réalisation et critères de performance	2
4	Impo	ortance relative des tâches, pourcentage du temps de travail egré de complexité	. 2
	4.1	Importance relative des tâches	2
	4.2	Pourcentage du temps de travail	2
	4.3	Degré de complexité	2
5	Hab	iletés transférables et comportements socioaffectifs	2
		Habiletés cognitives	
	5.2	Habiletés psychomotrices	2
		Habiletés perceptives	
		Habiletés et comportements socioaffectifs	
6	Sugg	gestions concernant la formation	2
ΔΝ	NEX	E Grille santé et sécurité au travail	2

INTRODUCTION

Le ministère de l'Éducation a entrepris la révision du programme *Sylviculture*. Ce programme est révisé selon l'approche par compétences retenue par le Ministère et sera formulé en objectifs opérationnels.

L'analyse de situation de travail est une étape essentielle de la révision puisqu'elle permet de tracer le portrait le plus fidèle possible du métier. Le Ministère convie donc des personnes qui exercent le métier, ou qui sont chargées de supervision, à former un atelier de travail d'une durée de trois jours.

Le mandat du groupe consiste à établir le contexte d'exercice du métier; à spécifier les tâches et les opérations qui la définissent; à délimiter les conditions de réalisation des tâches et les exigences qui s'y rapportent et enfin, à préciser les habiletés et les comportements nécessaires à l'exécution du travail.

Le présent rapport reprend chacun de ces points auxquels s'ajoutent les suggestions relatives à la formation. On doit noter que le tout a été validé par la participante et les participants à l'atelier d'analyse de la situation de travail.

1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MÉTIER

1.1 Limites de l'analyse

Les personnes employées dans des pépinières et des serres ainsi que les travailleuses et les travailleurs sylvicoles ont mentionné qu'ils effectuent un travail de nature différente nécessitant des connaissances et des habiletés qui ne sont pas les mêmes.

Les personnes présentes à l'atelier d'analyse de la situation de travail considèrent que la récolte de la matière ligneuse ne fait pas partie des tâches des travailleuses et des travailleurs sylvicoles. Elles ont mentionné que les travaux d'éclaircie commerciale pouvaient comprendre des activités de coupe d'arbres de valeur commerciale, mais elles ont précisé que les compétences en abattage ne constituaient pas une condition d'embauche. En conséquence, les personnes présentes ont convenu d'exclure les activités de récolte et de débardage de la description du travail.

Les participantes et les participants ont convenu de procéder à la description du travail effectué par des personnes qui sont :

- travailleuses, travailleurs sylvicoles;
- ouvrières, ouvriers sylvicoles en exploitation forestière;
- opératrices, opérateurs de débroussailleuse;
- opératrices, opérateurs de scie à chaîne;
- planteurs.

Elles et ils ont exclu les titres d'emploi suivants :

- garde forestier;
- contremaîtresse, contremaître forestier;
- technicienne, technicien forestier;
- ouvrière, ouvrier de pépinière et de serre;
- abatteur ou bûcheron;
- conductrice, conducteur d'engins de débardage.

1.2 Définition du métier

Les personnes présentes à l'atelier d'analyse de la situation de travail ont confirmé la définition suivante du métier :

« Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles effectuent des travaux de préparation de terrain, de reboisement, d'entretien et d'éclaircie dans des peuplements naturels et des plantations. Pour ce faire, elles et ils utilisent principalement une débroussailleuse, une scie à chaîne et des outils de reboisement.

La personne travaille sous la supervision d'une contremaîtresse ou d'un contremaître forestier, dans le respect des prescriptions sylvicoles et des normes environnementales.

Le travail s'effectue en forêt publique et privée ».

1.3 Principales caractéristiques du métier

Qualités de la personne

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles doivent avoir de l'endurance et une bonne forme physique et faire preuve de discipline et d'autonomie.

De plus, les conditions de terrain parfois difficiles et les exigences de la vie dans un camp forestier demandent à la personne d'avoir une attitude positive.

Matériel utilisé

Les travaux de coupe nécessitent l'emploi de deux machines-outils : la débroussailleuse et la scie à chaîne.

Les travaux de reboisement nécessitent différents types de plantoir, une « taupe » (fixée sur la débroussailleuse à des fins de préparation du terrain) et, dans certains cas, une perceuse portative.

Les personnes utilisent des moyens de communication tels les radios fm et les postes BP et, lorsque le service est disponible, le téléphone cellulaire.

Enfin, certaines personnes fournissent leur propre roulotte ou tente, lorsqu'elles s'établissent en forêt pour y travailler.

Organisation du travail

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles sont supervisées par une contremaîtresse ou un contremaître forestier.

Les personnes qui effectuent des travaux de plantation font partie d'une équipe pouvant atteindre 12 travailleuses ou travailleurs. Celles qui utilisent une débroussailleuse ou une scie à chaîne le font habituellement en équipe de deux.

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles rencontrent, à l'occasion, des techniciennes et des techniciens forestiers ainsi que des ingénieures et ingénieurs forestiers. On souligne que les relations avec les équipes chargées de la récolte sont peu fréquentes, si ce n'est au camp après la journée de travail.

Critères de qualité

L'évaluation de la qualité du travail s'effectue par l'échantillonnage des parcelles et la vérification du respect des prescriptions sylvicoles. Un manquement aux prescriptions entraı̂ne des pénalités. C'est pourquoi certaines personnes disent que « la parcelle fait foi de tout ».

À ces critères de qualité s'ajoute celui du rendement. La personne doit enregistrer une production à l'hectare ou un nombre de plants mis en terre suffisants.

1.4 Conditions et contexte d'exercice du métier

La plupart des travailleuses et des travailleurs sylvicoles sont logés dans des camps. Leur semaine de travail est habituellement de quatre jours et demi, le vendredi après-midi étant réservé au retour à domicile.

On souligne que la distance à parcourir entre le domicile et le camp est parfois si importante que des personnes doivent parfois partir de chez elles le dimanche.

Horaire

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles ont un horaire de 40 à 45 heures par semaine.

La journée de travail commence habituellement avant le lever du soleil afin que les personnes arrivent sur les lieux dès l'aube. L'aller-retour entre le camp et le lieu de travail peut être long et nécessiter deux heures par jour.

La journée de travail se termine habituellement en milieu d'après-midi avant que la chaleur ne diminue le rendement de la personne.

L'horaire de travail dépend des conditions climatiques. Ainsi, une forte pluie ou des vents violents peuvent provoquer l'arrêt des activités sylvicoles.

Responsabilités

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles doivent respecter les prescriptions sylvicoles qui les informent des opérations à effectuer. Le respect des prescriptions est primordial, puisqu'un manquement entraı̂ne des pénalités tant pour la personne que pour l'entreprise qui l'emploie.

La personne bénéficie d'autonomie dans la détermination du microsite de plantation et dans le choix de l'essence à conserver ou à couper. Toutefois, on mentionne que le choix de l'essence se fait selon les priorités d'aménagement transmises par la contremaîtresse ou le contremaître forestier.

Santé et sécurité au travail

Le métier comporte des risques pour la santé et la sécurité. On mentionne, entre autres, les coupures, les entorses, les lésions attribuables aux mouvements répétitifs, les fractures, les chutes, la projection de particules de bois dans les yeux et des troubles de l'audition.

Facteurs de stress

Le travail comporte du stress lié, entre autres, aux objectifs de production à atteindre, à l'endurance physique que nécessite le travail, à la présence de guêpes et aux conditions du terrain.

1.5 Situation de l'emploi

Conditions d'entrée sur le marché du travail et cheminement de carrière

La personne qui débute peut se voir attribuer n'importe laquelle des tâches du métier et, bien qu'elle puisse être encadrée par une ou un chef d'équipe, on s'attend, la plupart du temps, à ce qu'elle soit autonome et productive.

Les possibilités de cheminement de carrière sont restreintes. Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles peuvent devenir chefs d'équipe ou, après avoir suivi une formation, contremaîtresses ou contremaîtres forestiers.

Perspectives d'emploi_

De l'avis des personnes présentes, les possibilités d'embauche sont intéressantes, et les emplois sont à temps plein et saisonniers (du printemps jusqu'au gel).

Coûts liées à l'exécution du travail

Il relève de la responsabilité des travailleuses et des travailleurs sylvicoles de fournir leur propre matériel. On souligne que les coûts d'acquisition et d'entretien sont élevés dans une saison. Ainsi, une débroussailleuse coûte près de 1 000 \$, une scie à chaîne environ 700 \$, et une perceuse 500 \$. La durée de vie d'une débroussailleuse est d'un an, tandis que celle d'une scie à chaîne est de deux ans.

À ces coûts, s'ajoutent ceux des outils nécessaires à l'entretien des machinesoutils, l'essence et l'huile à moteur deux-temps. On précise que le coût du carburant représente près de 30 \$ par semaine pour la scie à chaîne et de 20 à 25 \$ par semaine pour la débroussailleuse.

On souligne que certaines personnes doivent assumer les frais de transport de leur lieu de résidence au camp forestier. Le kilométrage atteint, dans certains cas, plus de 500 kilomètres par semaine. Ces déplacements requièrent des véhicules résistants.

On mentionne que l'employeur rembourse une partie de ces dépenses (transport, repas et pension), et qu'une partie du coût de l'achat du matériel est déductible du revenu imposable. Toutefois, de l'avis des personnes présentes, les dépenses à effectuer pour acquérir et entretenir le matériel diminuent considérablement le revenu.

Rémunération

Les sommes payées dépendent du type de traitement sylvicole effectué, du taux fixé pour le traitement sylvicole en cause, du prix payé par le donneur d'ouvrage, du rendement à l'hectare, de la région, des conditions du terrain, de la nature du peuplement, des conditions météorologiques, de l'expérience de la personne et du coût du matériel. On consultera le tableau qui suit pour avoir une indication des prix payés et du rendement des personnes, selon certains types de traitements sylvicoles.

Exemples des prix payés et de rendement pour certains types de traitements sylvicoles

Traitements sylvicoles Mise en terre de résineux (racines nues et dimensions normales).	<i>Prix payés</i> De 10 à 15 cents le plant.	Rendement quotidien De 1 000 à 1 500 plants.
Mise en terre de résineux (récipient de 67 cavités).	De 5 à 7 cents le plant.	De 2 000 à 3 000 plants.
Dégagement de plantation. Éclaircie précommerciale (feuillus tolérants).	De 300 \$ à 450 \$ l'hectare. De 300 \$ à 355 \$ l'hectare.	De 0,25 à 0,7 hectare. De 0,5 à 1,2 hectare.
Éclaircie précommerciale (feuillus intolérants).	De 300 \$ à 450 \$ l'hectare.	De 0,25 à 0,7 hectare.
Éclaircie précommerciale (résineux).	De 300 \$ à 500 \$ l'hectare.	De 0,4 à 0,7 hectare.
Élagage de résineux.	Environ 210 \$ l'hectare.	Environ 1 hectare.

Syndicalisation

La grande majorité des travailleuses et des travailleurs sylvicoles ne sont pas syndiqués.

2 ANALYSE DES TÂCHES ET DES OPÉRATIONS

La participante et les participants à l'atelier d'analyse de la situation de travail ont décrit les tâches et les opérations qu'elle et ils effectuent dans leurs milieux de travail. Le tableau qui figure à la section 2.1 est le fruit d'un consensus de la part de l'ensemble des personnes présentes.

Les tâches sont numérotées de 1 à 7, dans l'axe vertical du tableau.

Également numérotées, les opérations sont placées dans l'axe horizontal du tableau. Elles renvoient la plupart du temps à la séquence d'exécution de chaque tâche.

On trouvera à la section 2.2 de l'information supplémentaire concernant les sous-opérations (actions qui décrivent les éléments de l'exécution d'une opération).

La détermination des sous-opérations a été effectuée en sous-groupes.

2.1 Tableau des tâches et des opérations

1 PRÉPARER LE TRAVAIL EN FORET	1.1 Se procurer le matériel	1.2 Se rendre au camp	1.3 Participer à l'installation du campement, s'il y a lieu	1.4 Entretenir et réparer la débroussail- leuse	1.5 Entretenir et réparer la scie à chaîne
2 EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉGAGEMENT ET DE PRÉPARATION DE TERRAIN	2.1 Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole	2.2 Préparer le matériel	2.3 Se rendre sur les lieux	2.4 Planifier le travail	2.5 Affûter les outils de coupe
	2.6 Couper toutes les tiges	2.7 Préparer un microsite de plantation	2.8 Délimiter la partie traitée		
3 EFFECTUER DES TRAVAUX DE PLANTATION	3.1 Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole	3.2 Préparer et entretenir les plants	3.3 Charger les plants dans le camion	3.4 Se rendre sur les lieux	3.5 Planifier le travail
	3.6 Transporter les plants jusqu'au site de reboisement	3.7 Déterminer le microsite de plantation	3.8 Faire un trou	3.9 Planter un arbre	3.10 Compacter le sol
	3.11 Vérifier son travail	3.12 Compter les plants mis en terre			

4 EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉGAGEMENT DE PLANTATION	4.1 Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole	4.2 Préparer le matériel	4.3 Se rendre sur les lieux	4.4 Planifier le travail	4.5 Affûter et avoyer la lame de la débroussail- leuse
	4.6 Dégager des sentiers	4.7 Repérer le plant à dégager	4.8 Choisir une tige de remplacement, s'il y a lieu	4.9 Couper les arbres et diriger leur chute	4.10 Libérer les tiges rabattues
	4.11 Vérifier son travail	4.12 Délimiter la partie traitée			
5 EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCLAIRCIE PRÉ- COMMERCIALE	5.1 Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole	5.2 Préparer le matériel	5.3 Se rendre sur les lieux	5.4 Planifier le travail	5.5 Affûter les outils de coupe
	5.6 Dégager des sentiers	5.7 Choisir et marquer les tiges d'avenir, s'il y a lieu	5.8 Repérer ou choisir la tige d'avenir	5.9 Couper des arbres et diriger leur chute	5.10 Libérer les tiges rabattues
	5.11 Vérifier son travail	5.12 Délimiter la partie traitée			

6 EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉLAGAGE	6.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole	6.2	Préparer le matériel	6.3	Se rendre sur les lieux	6.4	Planifier le travail	6.5	Affûter la chaîne de la scie
	6.6	Couper les branches qui affectent la qualité de la bille.	6.7	Couper les têtes et les branches malades	6.8	Vérifier son travail	6.9	Délimiter la partie traitée		
7 EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE	7.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole	7.2	Préparer le matériel	7.3	Se rendre sur les lieux	7.4	Planifier le travail	7.5	Affûter la chaîne de la scie
	7.6	Repérer ou choisir les arbres à couper	7.7	Préparer l'abattage	7.8	Couper les arbres et diriger leur chute : récolte; chemin de débardage.	7.9	Mettre à terre les tiges branchées	7.10	Ébrancher, mesurer et tronçonner l'arbre
	7.11	Empiler le bois	7.12	Vérifier son travail	7.13	Délimiter la partie traitée				

2.2 Renseignements complémentaires

TÂCHE 1 : PRÉPARER LE TRAVAIL EN FORET

	OPÉRATIONS	SOUS-OPÉRATIONS
1.1	Se procurer le matériel.	 Faire des courses chez les concessionnaires et les grossistes. Comparer les prix. S'informer auprès des collègues. Acheter le matériel.
1.2	Se rendre au camp.	
1.3	Participer à l'installation du campement, s'il y a lieu.	
1.4	Entretenir et réparer la débroussailleuse.	 Remplacer la bougie d'allumage. Remplacer le filtre à essence. Remplacer le câble de démarrage. Graisser le pied. Remplacer l'embrayage. Remplacer l'arbre de transmission. Remplacer le coussinet de roulement. Remplacer l'amortisseur de vibrations. Remplacer le câble de commande de l'accélérateur, Remplacer la lame. Nettoyer ou remplacer le filtre à air.
1.5	Entretenir et réparer la scie à chaîne.	 Remplacer la bougie d'allumage. Remplacer le filtre à essence. Remplacer le câble de démarrage. Remplacer le pignon d'entraînement. Remplacer l'amortisseur de vibrations. Remplacer la chaîne. Nettoyer ou remplacer le filtre à air. Remplacer le guide-chaîne.

TÂCHE 2 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉGAGEMENT ET DE PRÉPARATION DE TERRAIN

	OPÉRATIONS	SOUS-OPÉRATIONS
2.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole.	Rencontrer les superviseures et superviseurs.Prendre connaissance du travail à effectuer.
2.2	Préparer le matériel.	 Faire le plein d'essence. Vérifier le matériel : nourriture; eau; vêtements.
2.3	Se rendre sur les lieux.	Se rendre sur les lieux en :camionnette;véhicule tout terrain.
2.4	Planifier le travail.	 Évaluer les conditions : pentes; vent; obstacles; autres. Décider du lieu où déposer le matériel.
2.5	Affûter les outils de coupe.	 Lame de la débroussailleuse — Vérifier l'état de la lame. S'installer pour l'affûtage. Préparer le support. Immobiliser la lame. Adopter une position ergonomique. Avoyer. Limer.
		 Scie à chaîne — Vérifier l'état de la chaîne. Adopter une position ergonomique. Vérifier la tension de la chaîne. Vérifier et abaisser les guides de profondeur. Limer les maillons-gouges. Nettoyer le fond des gouges.
2.6	Couper toutes les tiges.	Planifier la chute des arbres.Choisir la technique d'abattage.Procéder à la coupe.

2.7 Préparer un microsite de plantation.
2.8 Délimiter la partie traitée.
Choisir un microsite en fonction de l'espacement et du terrain.
Scarifier la terre.
Poser les rubans de marquage.

TÂCHE 3: EFFECTUER DES TRAVAUX DE PLANTATION

	OPÉRATIONS	SOUS-OPÉRATIONS
3.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole.	
3.2	Préparer et entretenir les plants.	 Décharger et mettre à terre les récipients, les sacs et les ballots. Déposer les récipients sur le sol. Arroser les plants.
3.3	Charger les plants dans le camion.	
3.4	Se rendre sur les lieux.	
3.5	Planifier le travail.	Prendre connaissance de la carte des terrains à reboiser.Déterminer le nombre de plants nécessaires.
3.6	Transporter les plants jusqu'au site de reboisement.	
3.7	Déterminer le microsite de plantation.	 Repérer les tiges naturelles. Repérer les trous sujets à la rétention d'eau. Repérer le type de sol minéral (noir, gris et jaune). Repérer les obstacles à la croissance (roches, souches et déchets). Vérifier la distance. En l'absence de sol minéral, enlever la couche de mousse ou de sol organique en donnant un coup de pied.
3.8	Faire un trou.	
3.9	Planter un arbre.	

- 3.10 Compacter le sol.
- 3.11 Vérifier son travail.
- 3.12 Compter les plants mis en terre.

TÂCHE 4 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉGAGEMENT DE PLANTATION

	OPÉRATIONS	SOUS-OPÉRATIONS
4.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole.	
4.2	Préparer le matériel.	Prévoir le matériel de remplacement nécessaire.Remplir le bidon d'essence.Vérifier le contenu du sac à dos.
4.3	Se rendre sur les lieux.	
4.4	Planifier le travail.	 Évaluer les conditions. Repérer les limites de la superficie à traiter. Déterminer une stratégie de travail. Déterminer le point de départ.
4.5	Affûter et avoyer la lame de la débroussailleuse.	 Vérifier l'état de la lame. S'installer pour l'affûtage. Préparer le support. Immobiliser la lame. Adopter une position ergonomique. Avoyer. Limer.
4.6	Dégager des sentiers.	Couper les aulnes, les bouleaux, etc.Enlever les arbres.
4.7	Repérer le plant à dégager.	
4.8	Choisir une tige de remplacement, s'il y a lieu.	- Identifier l'essence. - Déterminer la qualité du plant.
4.9	Couper les arbres et diriger leur chute.	 Repérer la direction des vents. Déterminer l'emplacement de la chute. Choisir la technique d'abattage. Abattre les arbres.

4.10 Libérer les tiges rabattues.	
4.11 Vérifier son travail.	S'assurer de ne pas avoir oublié :des tiges;un secteur.
4.12 Délimiter la partie traitée.	- Poser les rubans de marquage.

TÂCHE 5 : EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCLAIRCIE PRÉCOMMERCIALE

	OPÉRATIONS	SOUS-OPÉRATIONS
5.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole.	 Rencontrer les superviseures ou superviseurs. Prendre connaissance des priorités d'aménagement : choix des essences; espacement; hauteur de coupe; exceptions; autres.
5.2	Préparer le matériel.	 Faire le plein d'essence. Vérifier le matériel : nourriture; eau; vêtements.
5.3	Se rendre sur les lieux.	Se rendre sur les lieux en :camionnette;véhicule tout terrain.
5.4	Planifier le travail.	 Évaluer les conditions : pentes; vent; obstacles; autres. Décider du lieu où déposer le matériel.

5.5	Affûter les outils de coupe.	 Lame de la débroussailleuse — Vérifier l'état de la lame. S'installer pour l'affûtage. Préparer le support. Immobiliser la lame. Adopter une position ergonomique. Avoyer. Limer.
		 Scie à chaîne Vérifier l'état de la chaîne. Adopter une position ergonomique. Vérifier la tension de la chaîne. Vérifier et abaisser les guides de profondeur. Limer les maillons-gouges. Nettoyer le fond des gouges.
5.6	Dégager des sentiers.	Couper les arbres et diriger leur chute.Enlever les arbres ou les branches.
5.7	Choisir et marquer les tiges d'avenir, s'il y a lieu.	 Vérifier l'espacement. Identifier les essences. Déterminer la qualité des arbres. Sélectionner les arbres. Marquer les arbres avec du ruban ou de la peinture.
5.8	Repérer ou choisir la tige d'avenir.	Vérifier l'espacement.Identifier les essences.Déterminer la qualité des arbres.Sélectionner les arbres.
5.9	Couper des arbres et diriger leur chute.	Planifier la chute des arbres.Choisir la technique d'abattage.Couper les arbres non sélectionnés.
5.10	Libérer les tiges rabattues.	Vérifier le rabattage.Enlever les tiges nuisibles.
5.11	Vérifier son travail.	 Vérifier : le rabattage; les blessures aux arbres; l'espacement; le respect de la prescription; d'autres données.
5.12	Délimiter la partie traitée.	- Poser les rubans de marquage.

TÂCHE 6 : EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉLAGAGE

	OPÉRATIONS	SOUS-OPÉRATIONS
6.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole.	
6.2	Préparer le matériel.	 Prévoir le matériel de remplacement. Remplir le bidon d'essence. Vérifier le contenu du sac à dos.
6.3	Se rendre sur les lieux.	
6.4	Planifier le travail.	 Évaluer les conditions. Repérer les limites de la superficie à traiter. Déterminer une stratégie de travail. Déterminer le point de départ.
6.5	Affûter la chaîne de la scie.	 Vérifier l'état de la chaîne. Adopter une position ergonomique. Vérifier la tension de la chaîne. Vérifier et abaisser les guides de profondeur. Limer les maillons-gouges. Nettoyer le fond des gouges.
6.6	Couper les branches qui affectent la qualité de la bille.	 Évaluer la hauteur de l'arbre. Déterminer la hauteur de la coupe en fonction de la prescription ou de la demande. Procéder à la coupe.
6.7	Couper les têtes et les branches malades.	 Repérer les branches et les têtes malades. Procéder à la coupe. Ramasser les têtes et les branches. Brûler les têtes et les branches.
6.8	Vérifier son travail.	 S'assurer de ne pas avoir oublié : des branches; des têtes; des rangs ou des secteurs.
6.9	Délimiter la partie traitée.	- Poser les rubans de marquage.

TÂCHE 7 : EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

	OPÉRATIONS	SOUS-OPÉRATIONS
7.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole.	 Rencontrer les superviseures ou superviseurs. Prendre connaissance des priorités d'aménagement : choix des essences; espacement; exceptions; autres.
7.2	Préparer le matériel.	 Faire le plein d'essence. Vérifier le matériel : nourriture; eau; vêtements.
7.3	Se rendre sur les lieux.	Se rendre sur les lieux en :camionnette;véhicule tout terrain.
7.4	Planifier le travail.	 Évaluer les conditions : pentes; vent; obstacles; autres. Décider du lieu où déposer le matériel. Planifier le sentier de débardage.
7.5	Affûter la chaîne de la scie.	 Vérifier l'état de la chaîne. Adopter une position ergonomique. Vérifier la tension de la chaîne. Vérifier et abaisser les guides de profondeur. Limer les maillons-gouges. Nettoyer le fond des gouges.
7.6	Repérer ou choisir les arbres à couper.	

- 7.7 Préparer l'abattage.
 7.8 Couper les arbres et diriger leur chute :

 récolte;
 chemin de débardage.
- 7.9 Mettre à terre les tiges branchées.
- 7.10 Ébrancher, mesurer et tronçonner l'arbre.
- 7.11 Empiler le bois.
- 7.12 Vérifier son travail.

7.13 Délimiter la partie traitée.

- Repérer les sources de danger.
- Vérifier l'inclinaison de l'arbre.
- Choisir une voie de retraite.
- Déterminer l'épaisseur de la charnière.
- Déterminer un plan d'abattage.
- Éliminer les chicots.
- Nettoyer le pied de l'arbre.
- Préparer la voie de retraite.
- Affaiblir la charnière.
- Choisir la technique appropriée pour décrocher les arbres (levier, pince de levage, etc.).
- Effectuer le travail.
- Couper les branches.
- Étêter.
- Déterminer la longueur des billes.
- Tronçonner les billes.
- Ramasser les billes.
- Mettre les billes en tas en fonction du mode de transport.
- Vérifier :
 - la hauteur des souches;
 - le respect de la prescription;
 - le pourcentage d'arbres coupés;
 - l'espacement;
 - les tiges restantes.
- Poser les rubans de marquage.

3 CONDITIONS DE RÉALISATION ET CRITÈRES DE PERFORMANCE

Les conditions de réalisation d'une tâche renvoient à la situation dans laquelle elle s'effectue. Elles comportent généralement une indication sur le lieu, les conditions environnementales et le degré d'autonomie de la personne ainsi que sur les références et le matériel utilisés.

Les critères de performance servent à évaluer les aspects essentiels d'une exécution satisfaisante des tâches. Souvent, ces critères portent sur l'autonomie, la durée, la somme de travail effectuée et sa qualité, les attitudes et les comportements appropriés ainsi que la santé et la sécurité au travail.

Les conditions de réalisation et les critères de performance ont été déterminés en sous-groupes.

TÂCHE 1 : PRÉPARER LE TRAVAIL EN FORET

CONDITIONS DE RÉALISATION	CRITÈRES DE PERFORMANCE
 Cette tâche s'effectue en ville et en forêt. Cette tâche s'effectue individuellement et en équipe. Cette tâche nécessite que la personne dispose de ressources financières lui permettant d'acheter et d'entretenir des machines-outils et des outils. À l'aide: de la documentation technique des différents fabricants; de manuels de normes en vigueur pour les campements. 	 Initiative. Bonne connaissance de la mécanique. Respect du voisinage (lors de l'installation du campement). Respect des règles de santé et sécurité au travail.

TÂCHE 2: EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉGAGEMENT ET DE

PRÉPARATION DE TERRAIN

TÂCHE 5: EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCLAIRCIE PRÉCOMMERCIALE

TÂCHE 7: EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Cette tâche s'effectue au camp et en forêt.

- Sous la supervision d'une contremaîtresse ou d'un contremaître forestier ou d'une ou d'un chef d'équipe.
- À l'aide :
 - · de cartes:
 - de photos aériennes;
 - de prescriptions sylvicoles.
- En utilisant:
 - des véhicules de transport (camionnettes ou véhicules toutterrain);
 - des débroussailleuses (tâches 2 et 5);
 - des scies à chaîne (tâches 2, 5 et 7);
 - des outils d'entretien :
 - limes:
 - porte-limes;
 - outil pour avoyer;
 - clés:
 - jauges de profondeur;
 - brosses pour filtre à air;
 - tournevis.
 - de l'équipement de sécurité (casque à coquille rigide, lunettes, pantalon et bottes de sécurité, gants, trousse de premiers soins).
- Cette tâche comporte des risques :
 - de projection de bois et de blessures aux yeux;
 - de chutes;
 - de coupures;
 - d'entorses et de foulures;
 - de coups de chaleur;
 - de blessures par retour de la scie à chaîne;
 - de piqûres de guêpes;
 - d'écrasement des doigts.

CRITÈRES DE PERFORMANCE

- Attitude positive.
- Santé et endurance physique.
- Capacité de résoudre des problèmes.
- Aptitudes pour la mécanique.
- Rendement acceptable.
- Qualité de la préparation du microsite (tâche 2).
- Interprétation juste du martelage (tâche 7).
- Choix et application appropriés de la technique d'abattage.
- Respect de l'environnement.
- Respect des prescriptions sylvicoles.
- Prudence.
- Respect des règles de santé et sécurité au travail.

TÂCHE 3: EFFECTUER DES TRAVAUX DE PLANTATION

CONDITIONS DE RÉALISATION	CRITÈRES DE PERFORMANCE
 Cette tâche s'effectue au camp et en forêt. Sous la supervision d'une contremaîtresse ou d'un contremaître forestier ou d'une ou d'un chef d'équipe. À l'aide : de cartes; de photos aériennes; de prescriptions sylvicoles. 	 Atteinte des objectifs de production. Emplacement correct des plants. Hauteur et profondeur appropriées des plants. Verticalité des plants. Compaction correcte du sol. Absence de blessures aux plants.
 En utilisant : des harnais; des plantoirs. Cette tâche comporte des risques : d'entorses lombaires; de tendinites; d'insolation et de déshydratation; de piqûres; d'ampoules au pied. 	 Souci du travail bien fait. Respect de l'environnement. Respect des prescriptions sylvicoles. Respect des règles de santé et sécurité au travail.

TÂCHE 4 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉGAGEMENT DE PLANTATION TÂCHE 6 : EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉLAGAGE

	-
CONDITIONS DE RÉALISATION	CRITÈRES DE PERFORMANCE
- Cette tâche s'effectue au camp et en forêt.	Atteinte des objectifs.Diagnostic correct de l'état de l'arbre.
 Sous la supervision d'une contremaîtresse ou d'un contremaître forestier ou d'une ou d'un chef d'équipe. 	- Hauteur correcte des souches (tâche 4).
- À l'aide : • de cartes;	- Choix et application appropriés de la technique d'abattage (tâche 4).
de cartes;de prescriptions sylvicoles.	- Visibilité des tiges d'avenir (tâche 4).
En utilisant :des débroussailleuses (tâche 4);des scies à chaîne, des scies à	- Respect de la propriété privée — ligne de lot— (tâche 4).
élaguer et des sécateurs (tâche 6); • des outils pour l'entretien et	- Taille à l'endroit approprié (tâche 6).
l'affûtage.	- Coupe franche (tâche 6).
Cette tâche comporte des risques :d'entorses lombaires;	- Hauteur appropriée de l'élagage (tâche 6).
de projection de bois et de blessures aux yeux;	- Respect de l'environnement.
d'insolation et de déshydratation;de coupures;de piqûres.	- Respect des prescriptions sylvicoles.
ac piquico.	- Respect des règles de santé et sécurité au travail.

4 IMPORTANCE RELATIVE DES TÂCHES, POURCENTAGE DU TEMPS DE TRAVAIL ET DEGRÉ DE COMPLEXITÉ

Les personnes présentes à l'atelier d'analyse de la situation de travail ont évalué de façon individuelle l'importance relative des tâches, le pourcentage du temps de travail y étant consacré (sur une base annuelle) et leur degré de complexité.

Les données présentées correspondent aux moyennes des résultats obtenus.

4.1 Importance relative des tâches

1	Préparer le travail en forêt	1,5
2	Effectuer des travaux de dégagement et de préparation de terrain	2,3
3	Effectuer des travaux de plantation	1,0
4	Effectuer des travaux de dégagement de plantation	1,2
5	Effectuer des travaux d'éclaircie précommerciale	1,4
6	Effectuer des travaux d'élagage	2,3
7	Effectuer des travaux d'éclaircie commerciale	1,5

Sur une échelle de 1 à 5 :

^{1 =} Tâche jugée la plus importante.

^{2,3 =} Tâches jugées les moins importantes.

4.2 Pourcentage du temps de travail

1	Préparer le travail en forêt	13,3 %
2	Effectuer des travaux de dégagement et de préparation de terrain	6,1 %
3	Effectuer des travaux de plantation	29,3 %
4	Effectuer des travaux de dégagement de plantation	14,5 %
5	Effectuer des travaux d'éclaircie précommerciale	28,3 %
6	Effectuer des travaux d'élagage	2,2 %
7	Effectuer des travaux d'éclaircie commerciale	6,3 %

4.3 Degré de complexité

1	Préparer le travail en forêt	3,8
2	Effectuer des travaux de dégagement et de préparation de terrain	3,7
3	Effectuer des travaux de plantation	2,2
4	Effectuer des travaux de dégagement de plantation	2,8
5	Effectuer des travaux d'éclaircie précommerciale	2,2
6	Effectuer des travaux d'élagage	4,3
7	Effectuer des travaux d'éclaircie commerciale	2,3

Sur une échelle de 1 à 5 : 2,2 = Tâches complexes. 4,3 = Tâche peu complexe.

5 HABILETÉS TRANSFÉRABLES ET COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS

5.1 Habiletés cognitives

Application de connaissances en dendrologie

Le métier nécessite l'application de notions de dendrologie. Ainsi, la personne doit être en mesure de reconnaître les essences (par les bourgeons et les feuilles), d'apprécier le rythme de croissance de l'arbre et de repérer les défauts sur les tiges, (fentes, maladies, etc.) afin d'établir un diagnostic sur la santé de l'arbre, de choisir les tiges à conserver ou à couper ou, encore, de couper les branches et les têtes au moment de l'élagage.

Par ailleurs, il est peu fréquent que les travailleuses et les travailleurs sylvicoles prennent des mesures sur des arbres (dendrométrie). Cette responsabilité incombe habituellement à la contremaîtresse ou au contremaître forestier ou encore, à la technicienne ou au technicien forestier.

Application de connaissances en pédologie

Les connaissances en pédologie sont utiles pour les opérations qui ont trait à la préparation et à la détermination du microsite de plantation.

Plus particulièrement, la personne doit reconnaître les différents types de sol minéral (gris, noir et jaune) au moment des travaux de plantation. Elle doit en privilégier un en fonction de l'essence à planter (ainsi pour l'épinette noire, un sol noir est préférable).

De même, des notions en matière de drainage servent à la détermination du microsite de plantation.

Application de connaissances en entomologie et en pathologie forestière

Des notions de base sont utiles pour reconnaître les dommages causée par les insectes et les maladies des arbres. Elles servent pour l'élagage et pour le choix des tiges.

Application de connaissances en aménagement forestier

Des notions de base en aménagement forestier sont utiles pour comprendre les prescriptions sylvicoles et pour exécuter l'ensemble des tâches.

Application de connaissances en techniques d'abattage

Les techniques d'abattage suivantes sont utilisées par les travailleuses et les travailleurs sylvicoles:

- perçage;entaille de direction;
- trait arrière;
- entaille conventionnelle;
- entaille « Humbolt » ou sous-entaille;
- entaille ouverte.

La personne utilise des coins et des leviers conventionnels pour abattre les arbres et diriger leur chute ainsi que des tourne-billes pour mettre à terre les tiges branchées.

On rappelle que le métier ne nécessite pas d'utiliser des techniques de débardage.

Application de connaissances en classement et en mesure du bois

Ces connaissances servent pour les travaux d'éclaircie commerciale (plus particulièrement pour les opérations 7.10 et 7.11).

Utilisation d'engrais et de pesticides

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles n'appliquent pas d'engrais, de fongicides, d'insecticides ni de phytocides.

Application de connaissances en mécanique

Outre les connaissances qui servent à effectuer l'entretien des machines-outils, des connaissances en mécanique automobile sont utiles pour le dépannage en forêt des véhicules (véhicules personnels et VTT).

La personne doit faire preuve de débrouillardise pour effectuer des réparations de fortune et pour récupérer des pièces. Il est rare toutefois qu'elle répare un moteur.

Application de connaissances en techniques de survie en forêt

Les personnes présentes considèrent que ces connaissances constituent une assurance. On estime que la travailleuse ou le travailleur sylvicole perdu en forêt devrait être capable de s'orienter, de construire un abri de fortune et d'allumer un feu.

On précise l'importance pour la personne de se maîtriser et d'éviter la panique.

Utilisation de la boussole

De l'avis des personnes présentes, il n'est pas nécessaire de savoir utiliser une boussole pour exécuter le travail.

Application de connaissances en photoidentification

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles lisent des photos aériennes et des cartes topographiques afin de prendre connaissance du travail à effectuer, de repérer les essences présentes sur le territoire et d'établir des points de repère.

Application de connaissances en premiers soins

Les accidents en forêt peuvent exiger d'arrêter une hémorragie, de faire une injection hypodermique (en cas d'allergie), de mettre des pansements, d'effectuer la respiration artificielle ou encore d'appliquer les techniques de réanimation cardio-respiratoire.

On souligne que le règlement en matière de santé et sécurité au travail stipule qu'il est nécessaire que des secouristes soient présents sur le lieux de travail et qu'il relève de la responsabilité des employeurs de former leur personnel à cet égard.

Application de connaissances en lutte contre les incendies de forêt

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles sont appelés en cas de feux de forêt à faire de l'abattage et à transporter du matériel.

Application de connaissances en mathématique

Les travailleuses et les travailleurs sylvicoles appliquent des connaissances en mathématique pour calculer le nombre de plants mis en terre ainsi que le périmètre et la superficie du territoire de travail.

Application de connaissances en informatique

Les connaissances en informatique ne sont pas requises dans l'exécution du travail.

Utilisation du français

Les personnes présentes considèrent que le métier ne nécessite pas de connaissances particulières en français.

Application de connaissances concernant la prise de décision

Cette habileté est importante pour la détermination des microsites de plantation et pour le choix des tiges.

5.2 Habiletés psychomotrices

La personne doit avoir une bonne endurance physique. On rappelle que la journée de travail est longue (jusqu'à 10 heures) et que le travail s'effectue dans des conditions climatiques parfois pénibles.

On souligne que les travaux de plantation exigent une excellente forme physique, puisque la personne transporte une charge lourde, se penche souvent et marche jusqu'à 10 kilomètres par jour.

De plus, le métier demande d'être capable de soulever, de porter ou de tirer des charges pouvant dépasser 25 kilogrammes.

Par ailleurs, la dextérité fine est indispensable pour pouvoir saisir le plant à mettre en terre et éviter de l'abîmer.

Enfin, la coordination des gestes est nécessaire pour la manipulation de la débroussailleuse et de la scie à chaîne.

5.3 Habiletés perceptives

Habiletés visuelles

La personne doit percevoir les couleurs pour pouvoir repérer les tiges et interpréter la signification des rubans.

De plus, le métier demande une bonne acuité visuelle pour distinguer les bourgeons et repérer les guêpes.

Habiletés auditives

Ces habiletés permettent de percevoir les bruits qui sont le signe de problèmes mécaniques.

Habiletés tactiles

Ces habiletés permettent de manipuler délicatement les plants.

Habiletés olfactives

L'odorat sert, entre autres, à reconnaître le type de milieu ou de sol et à percevoir les odeurs qui sont le signe de problèmes mécaniques.

5.4 Habiletés et comportements socioaffectifs

Communication interpersonnelle

On souligne qu'une bonne communication interpersonnelle est nécessaire pour l'exécution d'un travail de qualité et pour une vie au camp agréable.

Comportements et attitudes liés à la santé et à la sécurité

Afin de diminuer les risques pour la santé et la sécurité au travail, la personne doit notamment :

- se tenir à une distance sécuritaire de sa compagne ou de son compagnon de travail;
- ne pas scier à une hauteur supérieure à celle de ses épaules;
- ne pas travailler trop vite malgré les exigences de rendement à l'hectare;
- faire preuve de patience.

On précise que plusieurs travailleuses et travailleurs sylvicoles font des exercices d'échauffement au début de la journée.

6 SUGGESTIONS CONCERNANT LA FORMATION

Aptitudes des élèves

De l'avis des personnes présentes, les élèves qui s'inscrivent au programme doivent avoir une bonne santé et de l'endurance physique, aimer le travail en forêt et manifester de la persévérance.

Stages

La participante et les participants sont d'avis que le programme d'études devrait comprendre un stage en forêt d'une durée pouvant atteindre 50 p. 100 du temps de formation.

On souhaite qu'avant le début du stage, les enseignantes et les enseignants s'assurent que l'élève a effectué les apprentissages de base concernant la dendrologie, l'utilisation des machines-outils et les règles de santé et de sécurité au travail. On précise que l'élève devra posséder son propre équipement de travail.

On demande que les objectifs du stage comportent l'obligation d'atteindre un rendement satisfaisant afin que l'élève se trouve le plus possible en situation de travail.

On souligne également qu'il est important que l'élève participe à la vie du camp en forêt afin qu'elle ou il comprenne la réalité du métier.

Enfin, on souhaite que les établissements d'enseignement examinent la possibilité que le stage soit rémunéré en fonction du programme d'alternance travail-études.

Suggestions sur le contenu du programme

Les personnes présentes souhaitent que le futur programme mette l'accent sur l'entretien mécanique des machines-outils, les techniques d'affûtage de la débroussailleuse, l'apprentissage des habiletés en planification du travail et les connaissances en dendrodologie.

ANNEXE GRILLE SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

PAR:

Donald Duchesne Commission de la santé et de la sécurité au travail Québec

Lucie Michon Responsable du secteur Foresterie et Papier Direction générale de la formation professionnelle et technique Ministère de l'Éducation

Robert Seuron Conseiller en formation Commission scolaire Pierre-Neveu

Sources de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention	Documents de référence
1 Risques associés au transport	 Blessures diverses causées par : renversement, collisions, mauvais état de la chaussée, présence de camions de transport de bois, niveleuses et autres véhicules. Conditions climatiques. Travaux de réfection de la route. Bris mécanique sur une route isolée. Fatigue due aux longues heures de conduite. 	 Respecter le Code de la sécurité routière et ses règlements quant à : l'aménagement du véhicule, la signalisation et les limites de vitesse, la zone de circulation. Faire appel à un deuxième chauffeur. Prendre des périodes de repos. Prévoir un hébergement. Utiliser un moyen de communication sûr et efficace pour signaler sa présence et connaître la position des autres véhicules. Réduire la vitesse. Ne pas emprunter la route si les conditions sont dangereuses. Effectuer l'entretien préventif de son véhicule. Aviser le responsable de l'entretien de toutes anomalies. Avoir dans le véhicule une trousse de premiers soins. Avoir accès à un extincteur de catégorie appropriée pour la capacité du véhicule. 	Code de sécurité routière. Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c, S-2.1). Document sur le transport (CSST). Guide de signalisation routière sur les terres et dans les forêts du domaine public (MRN 1992). Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins (A-3, r.8.2). Règlements sur les travaux forestiers (S-21, r. 22). Guide de campements temporaires en forêt. Règlement sur la santé et la sécurité au travail.

Sources de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention	Documents de référence
2 Risques associés à l'entretien et la réparation des outils de coupe : • scie à chaîne, • débroussailleuse, • sécateur, • scie à élaguer, • taupe.	Blessures associées aux travaux de réparation et d'entretien mécanique : coupures, blessures par projection, brûlure, explosion.	 Utiliser l'outil approprié. Effectuer l'entretien et la réparation conformément aux recommandations du fabricant. Porter les vêtements et l'équipement de protection individuelle. Arrêter le moteur de la scie à chaîne et de la débroussailleuse. Utiliser les outils d'affûtage appropriés (porte-lime et lime de diamètre appropriés, guide de profondeur, avoyeur, lime plate, etc.). S'abstenir de fumer lors du remplissage et de l'entretien. Utiliser les bidons d'essence approuvés. Démarrer la débroussailleuse ou la scie à chaîne à au moins 3 mètres de l'endroit où on a fait le plein. Avoir un extincteur portatif à portée de la main. Avoir accès à une trousse de premiers soins. Maintenir en bon état les dispositifs de sécurité. 	Guide de débroussaillage (CSST 2000). Guide d'abattage manuel (CSST 1998). Manuel d'entretien du fabricant. Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c, S-2.1). Normes sur les réservoirs portatifs (ACNOR). Règlements sur les travaux forestiers (S-21, r. 22).

Sources de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention	Documents de référence
3 Risques associés à l'utilisation de la débroussailleuse et la scie à chaîne	Blessures associées à l'utilisation coupures, blessure par projection ou par rebond, brûlures, chutes, glissade, lésions musculosquelettiques, heurts par chute d'arbres. Risques d'incendie.	 Porter les vêtements et l'équipement de protection individuelle. Utiliser les méthodes et techniques sécuritaires. Ne jamais transporter de l'essence ou tout autre matière inflammable avec soi. Avoir accès à une trousse de premiers soins conforme. Avoir sur soi un pansement compressif. S'assurer d'un système de communication avec un service d'urgence. Connaître le protocole d'évacuation des blessés en forêt. Utiliser les outils de manutention appropriés. Ne pas modifier l'outil de coupe. Ne pas enlever, modifier, remplacer les dispositifs de sécurité sur l'outil. Maintenir les outils de coupe en bon état de fonctionnement. 	Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c, S-2.1). Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins (A-3, r.8.2). Guide de débroussaillage (CSST 2000). Guide d'abattage manuel (CSST 1998). Protocole d'évacuation et de transport des blessés en forêt (CSST 2000). Manuel du fabricant.

Sources de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention	Documents de référence
4 Risques associés à la présence dans l'aire de travail de :	Blessures causées par chute, déplacement ou projection :	 Porter les vêtements et l'équipement de protection individuelle. Dégager et utiliser la voie de retraite. Porter les vêtements et l'équipement de protection individuelle. Utiliser les techniques appropriées. Suspendre l'exécution des travaux. Utiliser les outils appropriés. Avoir accès à une trousse de premiers soins (épipène). Bien juger des conditions de l'aire de travail et agir en conséquence. Repérer les faiblesses mécaniques de l'arbre. Garder une distance sécuritaire entre les travailleurs. Porter les vêtements appropriés. 	Guide des chicots des feuillus (CSST 1999). Guide de débroussaillage (CSST 2000). Guide d'abattage manuel (CSST 1998). Règlement sur les travaux forestiers (S-21, r. 22). Règlement sur la santé et la sécurité au travail.

Sources de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention	Documents de référence
 5 Risques associés à l'environnement de l'aire de travail : isolement et éloignement, conditions climatiques. 	 Hypothermie. Insolation. Déshydratation. Coup de chaleur. Fatigue excessive. 	 Porter des vêtements appropriés aux conditions climatiques. Avoir en sa possession des vêtements de rechange. Boire de l'eau potable en quantité suffisante. Avoir une bonne alimentation. Faire des pauses. Travailler en équipe. Signaler sa présence et connaître la position des autres travailleurs. Dégager et utiliser la voie de retraite. Travailler avec la supervision appropriée. S'assurer d'un système de communication avec les services d'urgence. Connaître le protocole d'évacuation des blessés. 	Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins (A-3, r.8.2). Protocole d'évacuation et de transport des blessés en forêt (CSST 2000). Règlement sur la santé et la sécurité du travail. Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c, S-2.1).

Sources de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention	Documents de référence
 6 Risques ergonomiques: posture de travail, transport et levage de charges, équipement. 	 Lésions musculosquelettiques: tendinites, maux de dos, entorses, fouluress, fractures. Fatigue excessive. Blessures causées par: coincement, écrasement d'objets, de pièces, de matériaux. 	 Adopter une bonne posture de travail. Adopter une méthode de travail sécuritaire. Favoriser la rotation des tâches. Ajuster les harnais et ceintures. Équilibrer les charges. Planifier le travail. Utiliser les moyens de transport appropriés. Porter les vêtements et l'équipement de protection individuelle. Utiliser l'outil approprié à la tâche. Porter les vêtements de travail appropriés. 	Règlement sur la santé et la sécurité au travail. Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c, S-2.1).
7 Risques dus aux conditions et à l'horaire de travail	 Problèmes de stress. Fatigue excessive. Diminution de la vigilance que l'on doit apporter dans l'exécution du travail. Modification du rythme et des méthodes de travail au détriment de la santé et de la sécurité. 	 Prendre des périodes de repos. Adopter de bonnes méthodes de travail. Adopter un rythme régulier de travail. Planifier son travail. 	

TÂCHE 1: PRÉPARER LE TRAVAIL EN FORET

		RISQUES						
	OPÉRATIONS		2	3	4	5	6	7
1.1	Se procurer le matériel							
1.2	Se rendre au camp	Х				X		
1.3	Participer à l'installation du campement, s'il y a lieu	Х				X	X	
1.4	Entretenir et réparer la débroussailleuse		Х	Х	Х			
1.5	Entretenir et réparer la scie à chaîne		X	X				

TÂCHE 2 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉGAGEMENT ET DE PRÉPARATION DE TERRAIN

		RISQUES						
	OPÉRATIONS				4	5	6	7
2.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole							
2.2	Préparer le matériel		Х					
2.3	Se rendre sur les lieux	Х				X		X
2.4	Planifier le travail					Х		Х
2.5	Affûter les outils de coupe		X				X	
2.6	Couper toutes les tiges			X	X	X	X	X
2.7	Préparer un microsite de plantation			Х	Х	Х	Х	Х
2.8	Délimiter la partie traitée				Х	X		X

TÂCHE 3: EFFECTUER DES TRAVAUX DE PLANTATION

		RISQUES						
	OPÉRATIONS	1	2	3	4	5	6	7
3.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole							х
3.2	Préparer et entretenir les plants						Х	Х
3.3	Charger les plants dans le camion						Х	Х
3.4	Se rendre sur les lieux	х				Х		X
3.5	Planifier le travail					х		х
3.6	Transporter les plants jusqu'au site de reboisement	х			х	х	х	х
3.7	Déterminer le microsite de plantation				Х	Х	Х	X
3.8	Faire un trou				х	х	х	х
3.9	Planter un arbre				х	х	х	Х
3.10	Compacter le sol				Х	Х	Х	Х
3.11	Vérifier son travail				х	х		Х
3.12	Compter les plants mis en terre				х	х		х

TÂCHE 4: EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉGAGEMENT DE PLANTATION

		RISQUES						
	OPÉRATIONS				4	5	6	7
4.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole							Х
4.2	Préparer le matériel		X					Х
4.3	Se rendre sur les lieux	X						Х
4.4	Planifier le travail				X	X		х
4.5	Affûter et avoyer la lame de la débroussailleuse		X				X	Х
4.6	Dégager des sentiers			X	X	X	Х	Х
4.7	Repérer le plant à dégager					X		Х
4.8	Choisir une tige de remplacement, s'il y a lieu				X	X		Х
4.9	Couper les arbres et diriger leur chute			X	Х	Х	X	Х
4.10	Libérer les tiges rabattues			Х	Х	Х	Х	Х
4.11	Vérifier son travail				Х	Х		Х
4.12	Délimiter la partie traitée				Х	х		х

TÂCHE 5: EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCLAIRCIE PRÉCOMMERCIALE

		RISQUES						
	OPÉRATIONS	1	2	3	4	5	6	7
5.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole							Х
5.2	Préparer le matériel		X					Х
5.3	Se rendre sur les lieux	х						х
5.4	Planifier le travail				X	Х		X
5.5	Affûter les outils de coupe		X				х	Х
5.6	Dégager des sentiers			х	х	Х	х	Х
5.7	Choisir et marquer les tiges d'avenir, s'il y a lieu				Х	Х		Х
5.8	Repérer ou choisir la tige d'avenir				X	X		X
5.9	Couper des arbres et diriger leur chute			х	х	Х	х	Х
5.10	Libérer les tiges rabattues			Х	X	Х	Х	X
5.11	Vérifier son travail				Х	Х		Х
5.12	Délimiter la partie traitée				Х	Х		Х

TÂCHE 6: EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉLAGAGE

		RISQUES						
	OPÉRATIONS	1	2	3	4	5	6	7
6.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole							Х
6.2	Préparer le matériel		Х					X
6.3	Se rendre sur les lieux	X						X
6.4	Planifier le travail				Х	Х		Х
6.5	Affûter la chaîne de la scie		Х				Х	X
6.6	Couper les branches qui affectent la qualité de la bille			X	X	X	Х	X
6.7	Couper les têtes et les branches malades			Х	Х	Х	Х	Х
6.8	Vérifier son travail				Х	Х		Х
6.9	Délimiter la partie traitée				Х	Х		Х

TÂCHE 7: EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

		RISQUES						
	OPÉRATIONS	1	2	3	4	5	6	7
7.1	Prendre connaissance des objectifs de production et de la prescription sylvicole							Х
7.2	Préparer le matériel		х					х
7.3	Se rendre sur les lieux	х						х
7.4	Planifier le travail					Х		х
7.5	Affûter la chaîne de la scie		Х				Х	х
7.6	Repérer ou choisir les arbres à couper				x	х		х
7.7	Préparer l'abattage			х	x	х	х	х
7.8	Couper les arbres et diriger leur chute			х	x	х	х	х
7.9	Mettre à terre les tiges branchées			х	x	х	х	х
7.10	Ébrancher, mesurer et tronçonner l'arbre			х	x	х	х	х
7.11	Empiler le bois				x	х	х	х
7.12	Vérifier son travail				x	х		х
7.13	Délimiter la partie traitée				X	Х		Х

Éducation

