

COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE EN
AMÉNAGEMENT FORESTIER (CSMOAF)

ÉVALUATION DES BESOINS DE
FORMATION DES TECHNICIENS ET
TECHNOLOGUES FORESTIERS

30 octobre 2007



825, rue Raoul-Jobin
Québec (Québec) G1N 1S6

ÉDITION

Groupe Del Degan, Massé
825, rue Raoul-Jobin
Québec (Québec) G1N 1S6

Téléphone : (418) 877-5252
Télécopieur : (418) 877-6763

Courriel : info@groupe-ddm.com
Site Web: www.groupe-ddm.com

COORDINATION ET RÉDACTION

GROUPE DEL DEGAN, MASSÉ

Bruno Del Degan, ing.f., M. Sc.
Président

Élisabeth Bussièrès, ing.f., DGE
Chargée de projet

COLLABORATION

GOSS GILROY INC.

Simon Roy, Ph. D. sociologie, M. Sc. relations industrielles

SUPERVISION

Christian André, ing.f.
Directeur général
Comité sectoriel de main-d'œuvre
en aménagement forestier

François Paré
Conseiller à l'intervention sectorielle
Commission des partenaires du
marché du travail

Florent Boivin
Directeur adjoint
Déroulage, sciage de feuillus et pin
Conseil de l'industrie forestière du Québec

Claire Moissan
Conseiller à l'intervention sectorielle
Commission des partenaires du
marché du travail

MISE EN PAGE ET RÉVISION LINGUISTIQUE

GROUPE DEL DEGAN, MASSÉ

Josée Trudel
Adjointe administrative

Le Groupe Del Degan, Massé tient à remercier les entreprises et les employés qui ont accepté de participer à cette enquête en répondant aux questionnaires destinés à recueillir les données essentielles pour les fins de l'évaluation.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	iii
LISTE DES FIGURES	iv
LISTE DES ANNEXES	iv
SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	7
1. MÉTHODOLOGIE	9
1.1 REVUE DE LITTÉRATURE ET COLLECTE D'INFORMATIONS	10
1.2 LISTE DES EMPLOYEURS	10
1.3 CONSULTATIONS SPÉCIALISÉES	11
1.4 ENQUÊTE STATISTIQUE AUPRÈS DES ENTREPRISES	11
1.4.1 ÉTABLISSEMENT DES PROFILS DES TECHNICIENS ET DES COMPÉTENCES.....	12
1.4.2 ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE	12
1.4.3 COLLECTE D'INFORMATIONS ET ENVIRONNEMENT D'ENQUÊTE	13
1.4.4 TAUX DE RÉPONSE DE L'ENQUÊTE	13
1.4.5 COMPILATION DES RÉSULTATS	14
1.5 CONSULTATION ET GROUPES DE DISCUSSION	14
2. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS.....	17
2.1 PORTRAIT GÉNÉRAL	17
2.1.1 DISTRIBUTION DES ENTREPRISES SELON LES ZONES GÉOGRAPHIQUES.....	17
2.1.2 TAILLE DES ENTREPRISES	19
2.1.3 DISTRIBUTION SELON LA CATÉGORIE D'ENTREPRISES.....	20
2.1.4 DISTRIBUTION SELON LE TYPE D'ACTIVITÉS	21
2.1.5 EXIGENCES AU MOMENT DE L'EMBAUCHE.....	22
2.1.6 PORTRAIT DES TECHNICIENS	22
2.1.6.1 PROFIL DU TECHNICIEN.....	22
2.1.6.2 NOMBRE DE SEMAINES DE TRAVAIL.....	23
2.1.6.3 RÔLES DES TECHNICIENS DANS L'ENTREPRISE	23
2.1.6.4 FORMATION DES TECHNICIENS	24
2.1.6.5 RELÈVE PAR LES TECHNICIENS NON DIPLÔMÉS....	24
2.1.6.6 DÉPART À LA RETRAITE ET PROLONGEMENT DE L'EMPLOI	25
2.2 BESOINS DE FORMATION.....	25
2.2.1 AMÉNAGEMENT FORESTIER GÉNÉRAL	25
2.2.1.1 FORMATION MSCR.....	26
2.2.1.2 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	26
2.2.1.3 RÉALISATION DES PLANS DE SONDAGE.....	26

2.2.1.4	PLANIFICATION DES TRAVAUX.....	27
2.2.1.5	CONSEILS TECHNIQUES ET VULGARISATION	27
2.2.1.6	AUTRES BESOINS DE FORMATION.....	27
2.2.1.7	PERCEPTION DES TECHNICIENS	27
2.2.2	FORÊT PRIVÉE	28
2.2.3	FORÊT FEUILLUE.....	29
2.4	ÉVALUATION DE LA FORMATION SOUHAITÉE	30
2.4.1	FORMATIONS SOUHAITÉES	30
2.4.2	CARACTÉRISTIQUES DES FORMATIONS SOUHAITÉES	31
2.4.2.1	FORMATEURS.....	31
2.4.2.2	INTENSITÉ ET FORMAT	32
2.5	ÉVALUATION DES FORMATIONS OFFERTES AUX TECHNICIENS	32
2.5.1	FORMATIONS INTERNES	32
2.5.2	FORMATIONS EXTERNES	32
2.5.3	CORRÉLATION ENTRE LES FORMATIONS SOUHAITÉES ET LES FORMATIONS OFFERTES AUX TECHNICIENS.....	33
2.5.4	FORMATIONS DIFFICILES À TROUVER	34
2.6	BUDGET RELIÉ À LA FORMATION.....	34
2.7	OBSTACLES À LA FORMATION.....	35
2.8	DIFFICULTÉS ÉPROUVÉES	36
2.9	ÉVALUATION DES BESOINS PROJETÉS DE FORMATION	37
2.10	SYNTHÈSE DES RÉSULTATS	37
3.	RECOMMANDATIONS.....	40
3.1	FORMATION.....	40
3.1.1	FORMATION À TRAVERS UN PROGRAMME	40
3.1.2	MISE EN ŒUVRE.....	41
3.1.2.1	INVESTIR DANS LA FORMATION	42
3.1.2.2	RÉPERTOIRE DES FORMATIONS.....	42
3.1.2.3	PROJET PILOTE DE FORMATION	42
3.1.2.4	ADÉQUATION ENTRE LES PROGRAMMES DE FORMATION ACTUELS ET LES BESOINS DE FORMATION.....	43
3.2	STABILISATION DE L'EMPLOI	43
3.2.1	PROMOTION DE LA FORMATION EN ENTREPRISE	43
3.2.2	PROMOTION DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER	44
3.3	PROLONGEMENT EN EMPLOI DES TECHNICIENS	44
3.4	COMPÉTENCES DES TECHNICIENS	45
3.4.1	VEILLE TECHNOLOGIQUE	45
3.4.2	GUIDES PRATIQUES	46
	CONCLUSION.....	47
	BIBLIOGRAPHIE.....	48

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	SYNTHÈSE DES RÉSULTATS	3
TABLEAU 2	DISTRIBUTION DES ENTREPRISES SELON LES CATÉGORIES D'ENTREPRISES	11
TABLEAU 3	DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON D'ENQUÊTE	14
TABLEAU 4	DESCRIPTION DES GROUPES DE DISCUSSION	16
TABLEAU 5	DISTRIBUTION DES ENTREPRISES ET LEURS TECHNICIENS PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE	18
TABLEAU 6	CHIFFRE D'AFFAIRES 2006	19
TABLEAU 7	DISTRIBUTION DU NOMBRE D'EMPLOYÉS PAR ENTREPRISE POUR L'ANNÉE 2006	19
TABLEAU 8	EXIGENCES AU MOMENT DE L'EMBAUCHE	22
TABLEAU 9	SEMAINES TRAVAILLÉES ANNUELLEMENT (2006).....	23
TABLEAU 10	RÔLES DES TECHNICIENS DANS L'ENTREPRISE (%).....	24
TABLEAU 11	NIVEAU DE SCOLARITÉ DES TECHNICIENS FORESTIERS	24
TABLEAU 12	BESOIN DE FORMATION IDENTIFIÉS PAR PLUS DE 50 % DES ENTREPRISES – VOLET GÉNÉRAL	26
TABLEAU 13	BESOINS DE FORMATION (MOINS DE 50 %)	27
TABLEAU 14	PERCEPTION DES BESOINS DE FORMATION DES TECHNICIENS...	28
TABLEAU 15	BESOINS DE FORMATION IDENTIFIÉS PAR PLUS DE 50 % DES ENTREPRISES – VOLET FORÊT PRIVÉE.....	29
TABLEAU 16	BESOINS DE FORMATION IDENTIFIÉS PAR PLUS DE 50 % DES ENTREPRISES – FORÊT FEUILLUE.....	29
TABLEAU 17	FORMATIONS SOUHAITÉES PAR LES ENTREPRISES.....	30
TABLEAU 18	FORMATION SOUHAITÉE PAR LES TECHNICIENS	31
TABLEAU 19	AUTRES FORMATIONS SOUHAITÉES PAR LES ENTREPRISES ET LES TECHNICIENS	31
TABLEAU 20	FORMATIONS OFFERTES AUX TECHNICIENS POUR L'ANNÉE 2006	33
TABLEAU 21	CORRÉLATION ENTRE LES FORMATIONS SOUHAITÉES ET OFFERTES (%).....	33
TABLEAU 22	BUDGET DE FORMATION	34
TABLEAU 23	SUBVENTIONS ET AIDES FINANCIÈRES À LA FORMATION	35
TABLEAU 24	OBSTACLES À LA FORMATION	35
TABLEAU 25	SYNTHÈSE DES RÉSULTATS	37

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	CHEMINEMENT MÉTHODOLOGIQUE	10
FIGURE 2	DISTRIBUTION DES ENTREPRISES FORESTIÈRES INTERROGÉES SELON LA CATÉGORIE D'ENTREPRISE (%).....	20
FIGURE 3	TAUX DE RÉPONSE PAR CATÉGORIE D'ENTREPRISE (%)	21
FIGURE 4	RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR SECTEUR DE TRAVAIL (%)	21
FIGURE 5	DISTRIBUTION DES TECHNICIENS PAR CLASSE D'ÂGE	23

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	PROFILS DES TECHNICIENS
ANNEXE 2	QUESTIONNAIRE DE L'ENQUÊTE
ANNEXE 3	COMPILATIONS DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

SOMMAIRE

Ce rapport présente les résultats obtenus dans le cadre de l'évaluation des besoins de formation des techniciens et technologues forestiers menée à l'hiver 2007 par le groupe Del Degan, Massé (DDM) pour le compte du Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier (CSMOAF).

Compte tenu des bouleversements que connaît actuellement le secteur forestier dans toutes les régions du Québec, du manque d'effectifs anticipés dans presque tous les corps d'emplois reliés au domaine forestier et du faible taux d'inscription dans les formations professionnelles et techniques, l'initiateur du projet, le CSMOAF, désire évaluer les besoins de formation des techniciens forestiers. Cette évaluation a pour but d'implanter éventuellement un programme de formation continue au sein des entreprises œuvrant dans le secteur de l'aménagement forestier. Un tel programme de formation viserait la hausse des compétences des travailleurs et une transition plus aisée des techniciens vers les postes disponibles pour lesquels ils n'ont pas les compétences suffisantes. La formation continue a également pour buts de conduire à la stabilisation de l'emploi et permettre le prolongement sur le marché du travail du personnel plus âgé pour assurer la transmission des connaissances.

Dans le cadre de cette évaluation, le mandat de DDM consiste à collecter et rechercher des données, à réaliser l'analyse quantitative et qualitative des données et des résultats, et à émettre des recommandations.

Les activités principales des entreprises ciblées dans le cadre de cette étude gravitent autour de l'aménagement forestier. Selon l'article 3 de la Loi sur les forêts, l'aménagement forestier comprend l'abattage et la récolte de bois, l'implantation, l'amélioration, l'entretien et la fermeture d'infrastructures, l'exécution de traitements sylvicoles y compris le reboisement et l'usage du feu, la répression des épidémies d'insectes, des maladies cryptogamiques et de la végétation concurrente de même que toute autre activité ayant un effet sur la productivité d'une aire forestière¹.

L'environnement d'enquête est constitué de 138 entreprises du secteur de l'aménagement forestier au niveau du Québec qui emploient des techniciens forestiers provenant d'une liste fournie par le CSMOAF. Les quatre catégories d'entreprises proposées par le CSMOAF sont :

- l'Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec (AETSQ);
- la Fédération québécoise des coopératives forestières (FQCF);
- le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec (RESAM);
- le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ).

¹ *Loi sur les forêts*, L.R.Q., Chapitre F-4.1, à jour au 1^{er} septembre 2007, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 1996, c. 14, a.1.

Le terme général de « technicien » est utilisé pour désigner les travailleurs possédant les diplômes ou les qualifications suivantes :

- DEC en foresterie, membre de l'Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ) (technologue)
- DEC en foresterie, non-membre de l'OTPQ (technicien)
- DEP en foresterie (technicien)
- Personne non diplômée ou possédant un diplôme dans une discipline autre que la foresterie et dont les tâches techniques occupent au moins 30 % de son temps (aide technique)

La réalisation de cette évaluation découle d'une revue de littérature, d'une enquête auprès des employeurs et de groupes de discussion de travailleurs dans le but de déterminer les besoins de formation des techniciens et technologues forestiers.

L'enquête a été réalisée sur une période de sept semaines. Parmi les 138 entreprises répertoriées (N), 83 (n) ont accepté de participer à l'enquête, 11 n'étaient pas admissibles, 6 ont refusé et 38 n'ont pu être contactés pour diverses raisons dont l'incapacité de joindre une personne dans l'entreprise en mesure de répondre aux questions de l'enquête. Le taux de réponse est calculé en divisant le nombre de répondants joints (admissibles et non admissibles) par le nombre total d'entreprises : $(83 + 11) \div 138 = 68 \%$.

Certaines difficultés ont été éprouvées, dont la mise à jour de la liste des entreprises, puisque plusieurs d'entre elles ont suspendu leurs opérations ou simplement arrêté leurs travaux. De plus, au moment de réaliser l'enquête (février 2007), une certaine proportion des entreprises étaient en arrêt de travail pour la saison hivernale. Ces difficultés expliquent le taux de réponse global de 68 %.

Quatre groupes de discussion (*focus group*) composés de trois à neuf techniciens ont été formés à travers la province. Ces groupes ont débattu des besoins de formation identifiés lors de l'enquête des entreprises et ont permis de confirmer et d'expliquer les résultats obtenus.

L'analyse des résultats a permis de décrire le portrait général des entreprises et des techniciens forestiers, d'évaluer les compétences de ceux-ci, de déterminer les formations souhaitées et de prédire les besoins futurs en formation.

Le tableau suivant présente une synthèse des résultats de l'évaluation des besoins de formation des techniciens et technologues forestiers en 2006-2007.

TABLEAU 1
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON D'ENQUÊTE	
N = 138 entreprises répertoriées	
n-échantillon = 83 entreprises interrogées	n _t = 827 techniciens (nombre total de techniciens pour lesquels les représentants des entreprises ont évalué les besoins de formation)
N _f = 32 (nombre de techniciens invités aux groupes de discussion)	n _f = 21 (nombre de techniciens présents aux groupes de discussion)
PORTRAIT DES ENTREPRISES (N-ÉCHANTILLON)	
Chiffre d'affaires 2006	<ul style="list-style-type: none"> • 81 % supérieurs à 1M \$
Taille entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • 72 % emploient plus de 20 employés
Type d'activité	<ul style="list-style-type: none"> • 62 % font plus de 50 % de travaux sylvicoles non commerciaux et 38 % font plus de 50 % de travaux sylvicoles commerciaux • 45 % font des travaux en forêt feuillue • 54 % font des travaux en forêt privée • 81 % font des travaux en forêt publique
Exigences au moment de l'embauche	<ul style="list-style-type: none"> • 82 % exigent un diplôme (DEC ou DEP) • 86 % exigent un minimum d'un an d'expérience
PORTRAIT DES TECHNICIENS (N-ÉCHANTILLON ET NF)	
Âge moyen (n _t)	<ul style="list-style-type: none"> • 38 ans
Sexe (n _t)	<ul style="list-style-type: none"> • 93 % masculin
Nombre de semaines de travail (n _t)	<ul style="list-style-type: none"> • 40 semaines annuellement
Niveau de scolarité (n-échantillon)	<ul style="list-style-type: none"> • 58 % DEC • 25 % DEP • 12 % aucun diplôme
Relève par les techniciens non diplômés (n-échantillon)	<ul style="list-style-type: none"> • 80 % des entreprises pensent que les techniciens non diplômés pourraient assurer la relève de ceux qui quittent <ul style="list-style-type: none"> • 75 % avec peu de difficulté • 25 % avec beaucoup de difficulté • 90 % des entreprises sont prêtes à consacrer des efforts pour former leurs techniciens <ul style="list-style-type: none"> • 50 % à l'interne • 50 % à l'externe
Départ à la retraite (n-échantillon)	<ul style="list-style-type: none"> • 24 % des entreprises prévoient le départ à la retraite d'au moins un de leurs techniciens d'ici 5 ans • 75 % des entreprises estiment qu'il serait possible de prolonger leur durée à l'emploi et qu'une des façons de le faire serait que ceux-ci accompagnent la relève.

TABLEAU 1 (suite)
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

BESOINS DE FORMATION (N-ÉCHANTILLON)	
Aménagement forestier général	<ul style="list-style-type: none"> • 77 % des entreprises estiment que leurs techniciens ont des besoins de formation en ce qui a trait à la norme de classification MSCR (1)
(Choix des techniciens, n _t)	<ul style="list-style-type: none"> • 69 % (...) Gestion des ressources humaines (5) • 60 % (...) Réalisation des plans de sondage (3) • 54 % (...) Planification des travaux (10) • 51 % (...) Conseils techniques et vulgarisation (9)
Forêt privée	<ul style="list-style-type: none"> • 74 % (...) Connaissances acérico-forestières (1) • 61 % (...) Connaissances des notions de mise en marché du bois (3) • 60 % (...) Capacité à réaliser des aménagements fauniques et multiressources (2)
Forêt feuillue	<ul style="list-style-type: none"> • 61 % (...) Connaissances des principes et applications de la coupe de jardinage, des éclaircies commerciales et autres travaux alternatifs (2) • 56 % (...) Capacité à établir les peuplements sujets à bénéficier des effets d'une coupe de jardinage (3) • 50 % (...) Capacité à superviser les travaux d'abattage manuel de feuillus (1)
FORMATIONS SOUHAITÉES (N-ÉCHANTILLON)	
	<ul style="list-style-type: none"> • 71 % des entreprises souhaitent offrir une formation à leurs techniciens en géomatique et en informatique • 39 % (...) en gestion des ressources humaines • 20 % (...) sur les aspects spécifiques aux travaux sylvicoles
CARACTÉRISTIQUES DES FORMATIONS SOUHAITÉES (N-ÉCHANTILLON ET NF)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Formateurs indépendants • Formations intensives et sur les heures de bureau • Formation « terrain » • Janvier et février
FORMATIONS OFFERTES AUX TECHNICIENS (N-ÉCHANTILLON)	
Formations internes	<ul style="list-style-type: none"> • 70 % des entreprises offrent une formation à l'interne aux techniciens au moment de leur embauche <ul style="list-style-type: none"> • 86 % Introduction à l'entreprise • 71 % Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux • 64 % Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux • 28 % Géomatique et informatique
Formations externes	<ul style="list-style-type: none"> • En 2006, 77 % des entreprises ont offert de la formation à l'externe à leurs techniciens <ul style="list-style-type: none"> • 30 % Santé et sécurité du travail • 28 % Gestion des ressources humaines • 22 % Géomatique

TABLEAU 1 (suite)
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

BUDGETS RELIÉS À LA FORMATION (N-ÉCHANTILLON)

- En 2006, 64 % des entreprises ont investi des sommes en formation
- Le budget total consacré à la formation des techniciens pour l'année 2006 est d'environ 1M \$
- Le budget annuel moyen par technicien est de 1 000 \$
- Les subventions correspondent à 22 % du budget total investi en formation

OBSTACLES À LA FORMATION – PREMIER ET DEUXIÈME CHOIX (N-ÉCHANTILLON)

- 90 % Manque de ressources financières au sein de l'entreprise
- 90 % Méconnaissance des formations disponibles
- 80 % Manque de disponibilité

DIFFICULTÉS ÉPROUVÉES PAR LES ENTREPRISES (N-ÉCHANTILLON) À L'ÉGARD DE LEURS RESSOURCES HUMAINES

- 77 % Utilisation de nouvelles technologies
- 74 % Recrutement des techniciens
- 70 % Mise à jour des normes

RECOMMANDATIONS

À partir de l'ensemble de ces constats, il est possible d'émettre des recommandations afin d'atteindre les objectifs du mandat. Les recommandations majeures sont les suivantes :

- Implantation d'un programme de formation continue
- Création d'un programme de mentorat
- Confection d'un répertoire des formations disponibles
- Mise en œuvre d'un projet pilote de formation
- Analyse de l'adéquation entre les programmes de formation actuels et les besoins de formation
- Promotion de la formation en entreprise
- Élaboration de guides pratiques et d'une veille technologique

À la lumière des résultats obtenus, une intervention dans la formation des techniciens serait nécessaire afin de conserver et enrichir cette force de travail.

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de l'évaluation des besoins de formation des techniciens et technologues forestiers menée à l'hiver 2007 par le groupe DDM pour le compte du CSMOAF.

Le CSMOAF, dont la vocation est la valorisation et la professionnalisation de l'ensemble de la main-d'œuvre évoluant dans le secteur de l'aménagement forestier, désire connaître les besoins de formation des techniciens et technologues forestiers afin de hausser les compétences des travailleurs et d'assurer une transition plus aisée des techniciens vers les postes disponibles, pour lesquels ils n'ont pas les compétences suffisantes. Il a également pour buts de conduire à la stabilisation de l'emploi et de permettre le prolongement en emploi du personnel plus âgé pour assurer la transmission des connaissances.

Le mandat confié à DDM inclut la définition de l'état actuel des effectifs et des compétences, l'identification des compétences futures requises et, par différence, l'évaluation des besoins de formation à combler. La réalisation de ce mandat s'est déroulée en deux étapes :

- La collecte et la recherche des données;
- L'analyse quantitative et qualitative des données et des résultats.

L'enquête a été réalisée sur une période de sept semaines. Parmi les 138 entreprises répertoriées, 83 ont accepté de participer à l'enquête, 11 n'étaient pas admissibles, 6 ont refusé de participer et 38 n'ont pu être contactées pour diverses raisons dont l'incapacité de joindre une personne dans l'entreprise en mesure de répondre aux questions de l'enquête. Afin de confirmer et d'expliquer les résultats obtenus, quatre groupes de discussion ont été constitués à travers la province.

Cette évaluation s'appuie sur une terminologie qu'il est important de bien définir.

L'article 3 de la Loi sur les forêts définit l'aménagement forestier de la façon suivante : « L'aménagement forestier comprend l'abattage et la récolte de bois, l'implantation, l'amélioration, l'entretien et la fermeture d'infrastructures, l'exécution de traitements sylvicoles y compris le reboisement et l'usage du feu, la répression des épidémies d'insectes, des maladies cryptogamiques et de la végétation concurrente de même que toute autre activité ayant un effet sur la productivité d'une aire forestière. »².

Les techniciens et technologues forestiers sont définis comme des travailleurs en aménagement forestier possédant les diplômes ou les expertises suivantes :

² *Loi sur les forêts*, L.R.Q., chapitre F-4.1, à jour au 1^{er} septembre 2007, Québec, Éditeur officiel du Québec, 1996, c. 14, a.1.

- DEC en foresterie, membre de l'Ordre des technologues professionnels du Québec (OTPQ) (technologue)
- DEC en foresterie, non membre de l'OTPQ (technicien)
- DEP en foresterie (technicien)
- Personne non diplômée ou possédant un diplôme dans une discipline autre que la foresterie et dont les tâches techniques occupent au moins 30 % du temps (aide technique)

Le terme général de « technicien » est utilisé dans ce rapport afin de désigner l'ensemble des techniciens, technologues et aides techniques ci-haut mentionnés.

1. MÉTHODOLOGIE

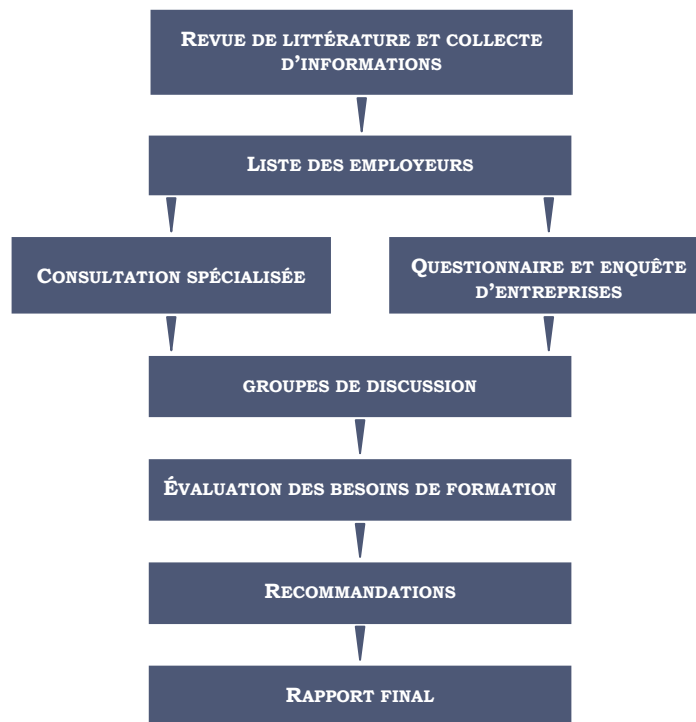
La réalisation de cette évaluation, dont le but est de déterminer les besoins de formation des techniciens forestiers, est basée sur une revue de littérature, une enquête auprès des employeurs et la tenue de quatre groupes de discussion composés de techniciens forestiers.

Afin de caractériser adéquatement les besoins de formation, plusieurs étapes de travail ont été nécessaires :

- La vérification de la liste des entreprises du domaine de l'aménagement forestier fournie par le CSMOAF;
- Une consultation auprès d'intervenants reconnus et d'experts;
- La préparation d'un questionnaire s'adressant aux employeurs et visant à :
 - définir le profil des compétences actuelles, de celles requises aujourd'hui et demain;
 - tracer le portrait des compétences actuelles de cette main-d'œuvre;
 - tracer le portrait des compétences souhaitées de cette main-d'œuvre;
 - déterminer les écarts de formation;
- La réalisation de l'enquête auprès des employeurs;
- La consultation de groupes de discussion composés de techniciens forestiers;
- L'intégration et l'interprétation de l'ensemble de l'information et des résultats conjuguées à l'élaboration de recommandations en regard de l'évaluation réalisée.

Cette section du rapport présente les principales étapes de travail nécessaires à l'atteinte des objectifs. La figure 1 illustre de façon schématique le cheminement méthodologique proposé.

FIGURE 1
CHEMINEMENT MÉTHODOLOGIQUE



1.1 REVUE DE LITTÉRATURE ET COLLECTE D'INFORMATIONS

Une revue de littérature et une collecte d'informations ont été conduites dans le but de déterminer les besoins de formation des techniciens forestiers. À cet effet, plusieurs organismes ont présenté de l'information pertinente et utile à l'analyse de même qu'à la détermination de l'échantillon de la population. Les principales sources d'information sont :

- l'Ordre des technologues professionnels du Québec;
- les cégeps qui dispensent la formation;
- les écoles secondaires qui dispensent le DEP;
- les centres de formation spécialisée;
- le Conseil de l'industrie forestière du Québec;
- Emploi-Québec;
- le ministère de l'Éducation, du Loisir et des Sports (MELS).

1.2 LISTE DES EMPLOYEURS

La première source d'information concernant les besoins de formation des techniciens forestiers provient de leurs employeurs. Ceux-ci définissent, en quelque sorte, les compétences recherchées chez les techniciens lors de leur embauche.

Afin de définir l'univers d'enquête, le CSMOAF a dressé la liste des entreprises forestières du secteur de l'aménagement forestier du Québec employant des techniciens forestiers.

Le tableau 2 présente la distribution des 138 entreprises répertoriées (N) selon les quatre catégories d'entreprises proposées par le CSMOAF :

- l'Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec (AETSQ);
- la Fédération québécoise des coopératives forestières (FQCF);
- le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec (RESAM);
- le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ).

TABLEAU 2
DISTRIBUTION DES ENTREPRISES SELON LES CATÉGORIES
D'ENTREPRISES

CATÉGORIE D'ENTREPRISES	NOMBRE D'ENTREPRISES	%
AETSQ	38	28
FQCF	39	28
RESAM	45	33
CIFQ	16	12
TOTAL	138	100

La répartition entre ces quatre catégories est uniforme et se situe autour de 40 entreprises, à l'exception du groupe des industries membres du CIFQ.

1.3 CONSULTATIONS SPÉCIALISÉES

Des consultations ont été menées auprès de spécialistes et de représentants des divers organismes et employeurs afin de bien saisir les subtilités et les enjeux conséquents à cette main-d'œuvre spécialisée. Ces consultations ont pris la forme de rencontres personnelles et d'entretiens téléphoniques. Les personnes consultées sont les suivantes : André Villeneuve (Groupement forestier du Sud de Dorchester), Lévis Perron (Travaux sylvicoles Expert 2000), François Guillemette (Groupe Optivert), François Guay (Syafor) et Paul Bouchard (Cégep de Sainte-Foy).

1.4 ENQUÊTE STATISTIQUE AUPRÈS DES ENTREPRISES

Le but de l'enquête statistique auprès des 138 entreprises du secteur de l'aménagement forestier est de déterminer les besoins de formation en fonction des profils et compétences des techniciens.

1.4.1 ÉTABLISSEMENT DES PROFILS DES TECHNICIENS ET DES COMPÉTENCES

Les cursus des différentes institutions dispensant des formations en aménagement forestier ont été réunis afin d'établir la liste des compétences reliées aux travaux techniques et de permettre l'identification des profils techniques. De cet exercice, cinq profils ont été dégagés :

- Gestion et planification
- Supervision et réalisation des travaux
- Réalisation du suivi des travaux
- Technicien en forêt privée
- Technicien en forêt feuillue

Les compétences associées à chacun de ces profils sont illustrées à l'annexe 1.

Cette liste a été validée à l'aide des informations recueillies auprès du MELS. Une validation supplémentaire auprès de trois entreprises forestières a été réalisée.

1.4.2 ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE

Un questionnaire préliminaire a été élaboré en collaboration avec la firme Goss Gilroy inc. Ce questionnaire est présenté à l'annexe 2 de ce rapport. L'élaboration de ce questionnaire est basée sur les profils et les compétences des techniciens identifiés précédemment. L'ensemble du questionnaire a porté sur l'année 2006, soit la plus récente année financière complétée au moment de la réalisation de l'enquête.

Les aspects abordés dans ce questionnaire concernaient les champs d'activités des entreprises forestières, le nombre de techniciens forestiers, leurs rôles dans l'entreprise et leurs formations, les besoins de formation des techniciens en fonction des profils et compétences, les formations souhaitées et leur format, les obstacles à la formation et les difficultés rencontrées, différents volets de la gestion des ressources humaines (recrutement, vieillissement, etc.), la taille des entreprises en termes d'employés et de chiffre d'affaires.

Avant de recevoir sa mise en forme finale et sa programmation, le questionnaire a été soumis à un échantillon de trois entreprises. L'objectif de ce test préliminaire consistait essentiellement à vérifier la clarté des questions.

Le questionnaire a été programmé dans un système informatisé de gestion d'enquête afin de faciliter la prise de données par les enquêteurs de DDM. Ce système a permis de mener une enquête avec l'assistance d'ordinateurs et une compilation automatique des résultats en cours d'enquête. Ce système a également permis de faire des contrôles afin d'adapter l'enquête automatiquement au profil des entreprises et assurer un contrôle d'entrées de données pour s'assurer qu'il n'y avait pas d'erreurs.

1.4.3 COLLECTE D'INFORMATIONS ET ENVIRONNEMENT D'ENQUÊTE

L'enquête menée auprès des entreprises forestières s'est amorcée au début de février 2007, pour se terminer à la fin du mois de mars de la même année. Le CSMOAF a fourni la base de l'échantillon, c'est-à-dire une liste de 138 entreprises avec leurs coordonnées téléphoniques.

Un protocole d'enquête a été établi au préalable afin d'uniformiser les techniques et efforts d'échantillonnage. La première étape du protocole d'enquête a consisté à distribuer de façon systématique les entreprises parmi les trois interviewers de DDM. Afin d'assurer une compréhension adéquate des enjeux de l'enquête, les trois interviewers sélectionnés sont ingénieurs forestiers et possèdent de nombreuses expériences dans le secteur de l'aménagement forestier. Par la suite, chacun d'eux a procédé aux appels téléphoniques en fonction de l'ordre d'apparition des entreprises sur la liste. La durée moyenne des entrevues téléphoniques est estimée à 30 minutes.

Lorsqu'un appel téléphonique s'avérait infructueux (responsable absent ou non disponible, répondeur), l'interviewer prenait note de la situation à l'intérieur de son fichier numérique et procédait à l'appel suivant. Il a été défini qu'après cinq appels infructueux, les tentatives de contact étaient complétées.

Certaines difficultés ont été éprouvées lors de l'enquête, dont la mise à jour de la liste des entreprises, puisque certaines d'entre elles avaient suspendu leurs opérations temporairement ou fermé définitivement. De plus, au moment de réaliser l'enquête (février-mars), une certaine proportion des entreprises était en arrêt de travail pour la saison hivernale.

1.4.4 TAUX DE RÉPONSE DE L'ENQUÊTE

Parmi les 138 entreprises forestières identifiées sur la liste du CSMOAF (N), 83 ont accepté de participer à l'enquête (n-échantillon). En ajoutant les 11 entreprises contactées mais n'étant pas admissibles à l'enquête, le nombre total de personnes jointes est de 94. Seulement 6 entreprises ont refusé de participer à l'enquête et 36 n'ont pu être jointes pour diverses raisons dont l'incapacité de contacter une personne dans l'entreprise en mesure de répondre aux questions de l'enquête. Le taux de réponse a été calculé en divisant le nombre d'entreprises jointes (admissibles et non admissibles) par le nombre total d'entreprises : $(83 + 11) \div 138 = 68 \%$. Le tableau 3 illustre les résultats des appels.

TABLEAU 3
DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON D'ENQUÊTE

N =	138 entreprises répertoriées
n-échantillon =	83 entreprises interrogées
Refus =	6 entreprises ayant refusé de participer
Non éligibles =	11 entreprises contactées mais non admissibles (aucun technicien à l'emploi, travaux donnés à sous-traitance à d'autres entreprises)
Non contactées =	38 entreprises non contactées
n _t =	827 techniciens (nombre total de techniciens pour lesquels les représentants des entreprises ont évalué les besoins de formation)

La marge d'erreur a été calculée à partir du nombre de répondants (83) sur la population admissible, c'est-à-dire 127. La marge d'erreur typique des résultats est basée sur la formule suivante :

$$\text{Marge d'erreur} = 1,96 \times \sqrt{((0,5 \times (1 - 0,5)) \div (n - 1) \times (N - n) \div N)}$$

où n = taille de l'échantillon

N = taille de la population

Basés sur ce calcul, les résultats de l'échantillon présentent une marge d'erreur de 6,4 %, 19 fois sur 20 (Goss Gilroy, 2007).

Le nombre total de techniciens pour lesquels les représentants des entreprises ont évalué les besoins de formation est de 827 (n_t). Le tableau 3 illustre l'ensemble de ces valeurs.

1.4.5 COMPILATION DES RÉSULTATS

Une fois l'enquête complétée par l'équipe de DDM, la firme Goss Gilroy inc. a réalisé une compilation finale des résultats. Ceux-ci sont présentés à l'annexe 3. Ces tableaux résument le portrait statistique des techniciens et les besoins de formation exprimés selon les différents compétences et profils.

1.5 CONSULTATION ET GROUPES DE DISCUSSION

Lorsque l'enquête et les compilations des données ont été réalisées, quatre groupes de discussion (*focus group*) ont été animés à travers la province (Alma, Rimouski, La Tuque et Victoriaville). Les participants ont été appelés à débattre des besoins de formation identifiés par les entreprises lors de l'enquête. Ces groupes ont surtout servi de plateformes pour valider les résultats de l'enquête selon les points de vue, et établir la fourchette des opinions existantes.

Les groupes de discussion ont réuni entre 3 et 9 techniciens, un animateur et un adjoint. Nous avons invité des techniciens forestiers

occupant des postes différents et de divers secteurs (privé/public, feuillu/résineux) afin de favoriser une vue d'ensemble, plus générale, de la problématique et d'obtenir des opinions variées sur les divers sujets abordés. La discussion s'est concentrée autour de trois principaux blocs de travail :

- Bloc – Compétences

L'animateur a présenté les différents éléments ressortant du sondage des entreprises. Il a dressé un tableau des principaux besoins de formation identifiés par les employeurs et demandé aux techniciens de compléter la liste en fonction de leurs besoins. Ces derniers ont ensuite été appelés à ordonnancer leurs réponses. L'animateur a entamé une discussion sur chacun des éléments avec le groupe afin de connaître l'opinion de tous.

- Bloc – Formation

Ce bloc avait pour objectif de connaître la position des techniciens en regard de la formation continue. L'animateur les a amenés à répondre aux questions suivantes :

- Quelles formations désirent-ils?
- Quels formats préfèrent-ils?
- Quelles sont leurs perceptions de la formation continue?
- Souhaitent-ils hausser leurs compétences?
- Quelles sont leurs disponibilités?

Par la suite, l'animateur a sondé les formations déjà reçues et interrogé les techniciens sur la pertinence de celles-ci dans le cadre de leur travail.

- Bloc – Projection

L'animateur a orienté la discussion vers la perception des techniciens en regard des nouvelles connaissances qui seront requises dans le cadre de leurs fonctions et des besoins de formation associés. Par exemple, la certification des pratiques ou l'utilisation des tablettes numériques.

Le tableau 4 présente le nombre de techniciens référés par les entreprises lors de l'enquête, le nombre de techniciens invités aux groupes de discussion et ceux présents.

TABLEAU 4
DESCRIPTION DES GROUPES DE DISCUSSION

VILLE	NOMBRE DE TECHNICIENS			TAUX DE PRÉSENCE (%)
	RÉFÉRÉS	INVITÉS	PRÉSENTS	
Rimouski	24	10	5	50
Alma	17	8	5	63
Victoriaville	16	8	8	100
La Tuque	16	6	3	50
TOTAL	73	32	21	66

Un guide d'animation a été préparé et présenté au CSMOAF pour approbation. Le premier groupe de discussion s'est tenu à Rimouski le 5 mars 2007 et a réuni cinq techniciens forestiers, l'équipe de DDM et le directeur général du CSMOAF, Christian André.

Un compte rendu de chaque discussion a été préparé par l'adjoint de l'animateur. Ces documents ont servi à l'intégration des résultats des groupes de discussion à ce rapport. De plus, les techniciens ont été invités à remplir un questionnaire complémentaire afin d'obtenir leurs perceptions au sujet de leurs besoins de formation. La compilation de ces résultats a permis de comparer la perception des techniciens à celle des entreprises.

Nous avons établi, à l'intérieur de l'offre de service, l'objectif d'animer cinq à six groupes de discussion. L'animation des quatre groupes de discussion nous a permis de constater que peu importe le lieu ou le type de travail, les techniciens partagent les mêmes opinions. Malgré leur provenance ou leurs rôles différents au sein de leurs entreprises, les techniciens rencontrés présentaient les mêmes préoccupations et les mêmes besoins de formation. Les résultats semblent représentatifs de la population concernée puisque le but de la tenue des groupes de discussion n'était pas de valider statistiquement les résultats de l'enquête mais de recueillir des éléments additionnels de compréhension. C'est pour cette raison que nous avons limité le nombre de groupes de discussion à quatre.

2. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'évaluation des besoins de formation des techniciens forestiers a été réalisée à partir des données provenant de l'enquête auprès des entreprises et de l'animation des groupes de discussion. Les principaux aspects de l'analyse portent sur :

- le portrait général des entreprises et des techniciens;
- les besoins de formation en fonction des compétences;
- les formations souhaitées par les employeurs et les techniciens;
- les besoins en formation projetés;
- l'adéquation entre les besoins exprimés par les employeurs et les techniciens.

Les résultats sont présentés en fonction de ces paramètres.

2.1 PORTRAIT GÉNÉRAL

Au total, 83 entreprises québécoises de l'aménagement forestier qui emploient des techniciens forestiers ont été interrogées parmi les 138 entreprises répertoriées. Le nombre total de techniciens pour lesquels les représentants des entreprises ont évalué les besoins de formation s'élève à 827.

2.1.1 DISTRIBUTION DES ENTREPRISES SELON LES ZONES GÉOGRAPHIQUES

La distribution des entreprises et des techniciens en fonction des zones géographiques et régions administratives est illustrée au tableau 5.

L'examen de ce tableau fait ressortir une distribution uniforme des entreprises répertoriées en fonction de la zone géographique, à l'exception du Centre-sud du Québec qui regroupe seulement 13 % des entreprises répertoriées. Une répartition uniforme du nombre d'entreprises ayant refusé de participer à l'enquête et de celles non admissibles est également observée parmi les quatre zones géographiques.

TABLEAU 5
DISTRIBUTION DES ENTREPRISES ET LEURS TECHNICIENS PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE

ZONE GÉOGRAPHIQUE	RÉGIONS ADMINISTRATIVES	NOMBRE D'ENTREPRISES RÉPERTORIÉES	NOMBRE D'ENTREPRISES INTERROGÉES	INTERROGÉES / RÉPERTORIÉES (%)	NOMBRE D'ENTREPRISES AYANT REFUSÉ DE RÉPONDRE	NOMBRE D'ENTREPRISES NON ADMISSIBLES	NOMBRE D'ENTREPRISES NON JOINTES	NOMBRE DE TECHNICIENS	%
Est du Québec	Bas-Saint-Laurent (01) Gaspésie-IDLM (11)	29	23	79	0	2	4	226	27
Centre-sud du Québec	Estrie (05) Montréal (06) Chaudière-App. (12) Laval (13) Montérégie (16) Centre-du-Québec (17)	18	12	67	2	2	2	128	15
Ouest et Centre-nord du Québec	Québec (03) Mauricie (04) Outaouais (07) Lanaudière (14) Laurentides (15)	44	21	48	2	5	16	133	16
Nord du Québec	Saguenay-LSJ (02) Abitibi-Temis. (08) Côte-Nord (09) Nord-du-Québec (10)	47	27	57	2	2	16	340	41
TOTAL		138	83	60	6	11	38	827	100

Source : DDM, 2007

Regroupement des régions administratives du Québec en zone géographique (CSMOAF, 2002)

2.1.2 TAILLE DES ENTREPRISES

Les entreprises ont été interrogées, à titre indicatif, sur leur nombre d'employés et leur chiffre d'affaires pour l'ensemble de leurs activités de l'année 2006.

Le tableau 6 illustre les classes de chiffre d'affaires des 83 entreprises interrogées. Il en ressort que 81 % de celles-ci présentent un chiffre d'affaires supérieur à 1 000 000 \$, 16 % ont un chiffre d'affaires situé entre 500 000 \$ et 1 000 000 \$, et que seulement 3 % des entreprises présentent un chiffre d'affaires inférieur à 500 000 \$.

TABLEAU 6
CHIFFRE D'AFFAIRES 2006

CHIFFRE D'AFFAIRES 2006 (%)	%
Moins de 500 000 \$	3
Entre 500 000 \$ et 1 000 000 \$	16
Supérieur à 1 000 000 \$	81

Le tableau 7 illustre la répartition des entreprises forestières selon le nombre d'employés total ainsi que le nombre de techniciens forestiers.

TABLEAU 7
DISTRIBUTION DU NOMBRE D'EMPLOYÉS PAR ENTREPRISE POUR L'ANNÉE 2006

TYPE D'ENTREPRISE	NOMBRE D'ENTREPRISES	%	NOMBRE MOYEN D'EMPLOYÉS EN 2006	PRÉVISION DU NOMBRE MOYEN D'EMPLOYÉS EN 2007	DIMINUTION ANTICIPÉE %	NOMBRE TOTAL DE TECHNICIENS	%
Petite entreprise ¹ (0-19 employés)	6	7	12	12	(6,8)	18	2
Moyenne entreprise (20-99 employés)	53	64	48	48	1,2	337	41
Grande entreprise (100 et plus)	24	29	180	158	12,3	472	57
TOTAL	83	100	82	76	8,4	827	100

¹ Source : Statistique Canada définit les petites entreprises comme celles comptant moins de 20 employés, les moyennes entreprises comme celles ayant entre 20 et 99 employés et les grandes entreprises comme celles comptant plus de 100 employés, pour toutes les industries, sauf la fabrication. (Statistique Canada, *Enquête sur le commerce électronique et la technologie* (ECET), 2004.)
<http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/sbrp-rppe.nsf/fr/rd01239f.html>

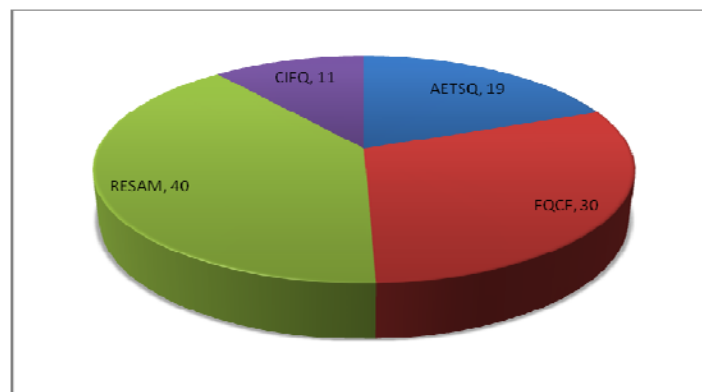
Lors de l'enquête, 92 % des 83 entreprises interrogées étaient associées aux moyennes et grandes entreprises (20 employés et plus) et employaient 97 % des techniciens forestiers. Seulement 6 entreprises forestières comptaient moins de 20 employés.

Les entreprises interrogées prévoyaient une baisse moyenne du nombre de leurs employés de 8 % pour l'année 2007, principalement les grandes entreprises (baisse anticipée de 12 %).

2.1.3 DISTRIBUTION SELON LA CATÉGORIE D'ENTREPRISES

Les figures 2 et 3 illustrent la répartition des 83 entreprises forestières interrogées selon la catégorie d'entreprises, et le taux de réponse associé à chaque catégorie.

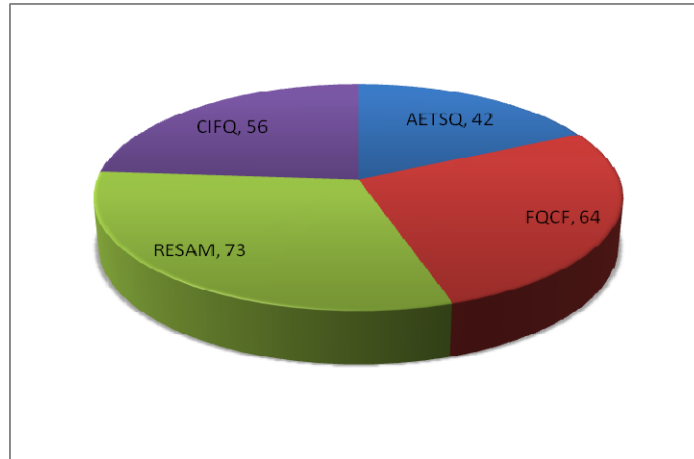
FIGURE 2
DISTRIBUTION DES ENTREPRISES FORESTIÈRES INTERROGÉES SELON
LA CATÉGORIE D'ENTREPRISE
(%)



Les entreprises membres de l'AETSQ représentaient 19 % des 83 entreprises interrogées contre 40 % pour celles du RESAM, 30 % de la FQCF et 11 % du CIFQ. La répartition inégale entre les catégories d'entreprises s'explique par le fait que plusieurs entreprises membres de l'AETSQ et du CIFQ étaient en arrêt de travail temporaire ou permanent lors de l'enquête, et que les efforts ont été concentrés aléatoirement sur les autres catégories d'entreprises.

Le taux de réponse en fonction du nombre d'entreprises inscrites sur la liste d'enquête est illustré à la figure 3.

FIGURE 3
TAUX DE RÉPONSE PAR CATÉGORIE D'ENTREPRISE
(%)

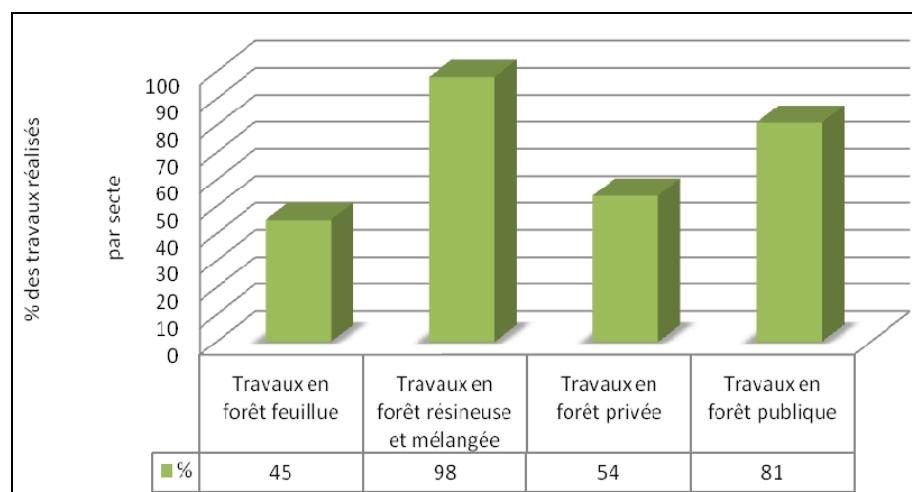


Les entreprises membres de l'AETSQ et du CIFQ présentaient les plus faibles taux de réponse, avec respectivement 42 % et 56 % des entreprises ayant répondu au questionnaire. Les entreprises membres du RESAM présentaient le meilleur taux de réponse (73 %), suivies des coopératives forestières (64 %).

2.1.4 DISTRIBUTION SELON LE TYPE D'ACTIVITÉS

La distribution des entreprises selon les secteurs de travail est présentée à la figure 4.

FIGURE 4
RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR SECTEUR DE TRAVAIL
(%)



La proportion d'entreprises réalisant des travaux en forêt privée est de 54 % alors que 81 % exécutent des travaux sur les terres du domaine de l'État. Les entreprises réalisant des travaux en forêt feuillue représentent 45 % comparativement à 98 % qui exécutent des travaux en forêt résineuse ou mélangée.

2.1.5 EXIGENCES AU MOMENT DE L'EMBAUCHE

Au moment de l'enquête, 68 des 83 entreprises (82 %) exigeaient que les techniciens détiennent un diplôme (DEC ou DEP) au moment de l'embauche, et 86 % demandaient également un minimum d'un an d'expérience.

TABLEAU 8
EXIGENCES AU MOMENT DE L'EMBAUCHE

EXIGENCES AU MOMENT DE L'EMBAUCHE	%
Aucune	14
Diplôme d'études secondaires	4
Diplôme d'études professionnelles	26
Diplôme d'études techniques	56
Diplôme d'études universitaires	<1
Expérience minimum de 1 an	86

2.1.6 PORTRAIT DES TECHNICIENS

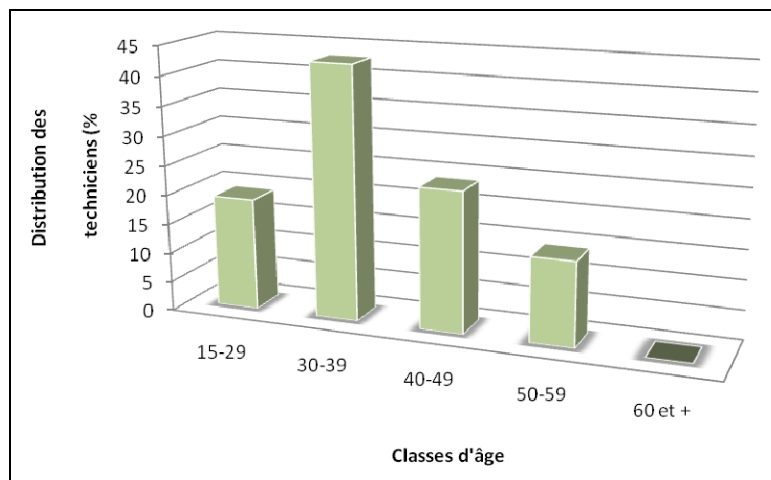
Plusieurs aspects caractérisant les techniciens forestiers ont été étudiés dans le cadre de cette évaluation, notamment les rôles joués au sein des entreprises, l'âge, la scolarité et la durée annuelle de travail. Ces résultats proviennent de la compilation des résultats de l'enquête des groupes de discussion.

2.1.6.1 PROFIL DU TECHNICIEN

Selon les informations recueillies auprès des 21 techniciens rencontrés lors de groupes de discussion, le technicien forestier type est un homme de 38 ans possédant un diplôme (DEP ou DEC) et travaillant en moyenne 40 semaines par année. Parmi les techniciens proposés par les responsables d'entreprises, 93 % étaient des hommes.

Toujours selon ce groupe, 43 % des techniciens sont âgés de 30 à 39 ans. Près de 40 % des techniciens rencontrés sont âgés de 40 ans et plus. Aucun technicien âgé de plus de 60 ans ne s'est présenté aux groupes de discussion (figure 5).

FIGURE 5
DISTRIBUTION DES TECHNICIENS PAR CLASSE D'ÂGE



2.1.6.2 NOMBRE DE SEMAINES DE TRAVAIL

Les techniciens forestiers rencontrés ont travaillé en moyenne 40 semaines au cours de l'année 2006. Comme l'illustre le tableau 9, ce nombre varie en fonction des zones géographiques. En effet, les zones de l'est et du nord du Québec présentent un nombre de semaines inférieur aux autres régions.

TABLEAU 9
SEMAINES TRAVAILLÉES ANNUELLEMENT (2006)

Est du Québec (Rimouski)	29
Nord du Québec (Alma)	32
Centre-sud du Québec (Victoriaville)	49
Ouest et Centre-nord du Québec (La Tuque)	52

2.1.6.3 RÔLES DES TECHNICIENS DANS L'ENTREPRISE

Selon les données recueillies auprès des 83 entreprises interrogées, la proportion des 827 techniciens forestiers participant à la planification et à la gestion des travaux, ainsi qu'à la supervision des équipes de travail et au suivi de travaux varie entre 92 % et 98 %. Le tableau 10 illustre la distribution des rôles joués par les techniciens au sein de leur entreprise.

Trois techniciens sur quatre réalisent des travaux techniques, tels que le rubannage des aires d'intervention et les travaux de martelage. Les travaux sylvicoles sont généralement attribués aux ouvriers sylvicoles, sous la supervision d'un technicien forestier.

TABLEAU 10
RÔLES DES TECHNICIENS DANS L'ENTREPRISE
(%)

Gestion et planification des travaux	92
Supervision des travaux	98
Réalisation des travaux	74
Suivi des travaux	96

2.1.6.4 FORMATION DES TECHNICIENS

Selon les données recueillies auprès des 83 entreprises interrogées, plus de la moitié (57 %) des 827 techniciens ont complété un diplôme d'études collégiales en aménagement forestier et 1 technicien sur 4 a complété une formation secondaire de type professionnel reliée à l'aménagement forestier.

TABLEAU 11
NIVEAU DE SCOLARITÉ DES TECHNICIENS FORESTIERS

NIVEAU DE SCOLARITÉ DES TECHNICIENS	%
Diplôme d'études secondaires	4
Diplôme d'études professionnelles	25
Diplôme d'études collégiales/techniques	57
Diplôme d'études universitaires	<1
Aucun diplôme	11
Ne sait pas	<1
Stagiaire	<1
TOTAL	100

Le nombre de techniciens non diplômés ou possédant un diplôme dans une discipline autre que la foresterie, et dont les tâches techniques occupent au moins 30 % du temps (aide technique) est évalué à 150 (11 %). Au moment de l'enquête, 31 entreprises sur les 83 interrogées (37 %) engageaient des techniciens non diplômés. Leur rétention est excellente puisque seulement 6 % des entreprises montrent des difficultés à les garder à l'emploi.

2.1.6.5 RELÈVE PAR LES TECHNICIENS NON DIPLÔMÉS

Des 31 entreprises engageant des techniciens non diplômés, 25 (80 %) croient que ceux-ci pourraient constituer la relève des techniciens possédant une formation et qui quitteront éventuellement l'entreprise. Les deux tiers de ces entreprises estiment que ce remplacement pourrait se faire avec peu de difficultés contre un tiers qui croient que le remplacement se ferait avec beaucoup de difficultés.

Près de 90 % de ces entreprises seraient prêtes à consacrer des efforts afin de hausser les compétences de leurs techniciens non diplômés. De ce nombre, 48 % formeraient eux-mêmes leurs techniciens et 52 % offriraient une formation à l'externe.

2.1.6.6 DÉPART À LA RETRAITE ET PROLONGEMENT DE L'EMPLOI

Le départ à la retraite des techniciens n'apparaît pas être une difficulté majeure rencontrée au sein des entreprises. Selon les résultats de l'enquête, le quart des 83 entreprises prévoient le départ à la retraite d'au moins un de leurs techniciens d'ici 5 ans. De ce nombre, 75 % estiment qu'il serait possible de prolonger leur durée à l'emploi, et qu'une des façons de le faire serait que ceux-ci accompagnent la relève.

2.2 BESOINS DE FORMATION

Le volet concernant l'évaluation des besoins de formation des techniciens forestiers constitue le cœur de l'étude. Les besoins de formation sont évalués en fonction de 31 compétences, déterminées à l'aide des cursus des différentes institutions dispensant des formations en aménagement forestier. Ces compétences ont été associées à cinq profils différents comme défini à la section 1.1.4. Les résultats sont présentés en fonction de ces profils.

Les résultats proviennent de l'enquête auprès des 83 entreprises et des techniciens rencontrés lors des groupes de discussion. Les besoins de formation des techniciens ont été évalués en fonction d'une échelle de 1 à 5, où 1 correspond à « aucun besoin de formation » et 5 à « grand besoin de formation ».

Bien qu'elles n'apparaissent pas parmi les résultats présentés, les compétences reliées à la maîtrise des outils informatiques (utilisation des logiciels de la suite Office, gestion des bases de données, saisie et compilation des données, etc.) et géomatiques (outils géomatiques tels que Arcview, utilisation de GPS, etc.) ont été identifiées par les responsables d'entreprises comme étant des compétences pour lesquelles les techniciens ont de grands besoins de formation. Ces compétences dites transversales sont sous-jacentes à la plupart des 31 compétences étudiées.

2.2.1 AMÉNAGEMENT FORESTIER GÉNÉRAL

Le tableau 12 illustre les 5 compétences pour lesquelles plus de 50 % des entreprises ont affirmé que leurs techniciens présentaient des besoins de formation lors de l'enquête pour le volet général de l'aménagement forestier. Le volet général comprend les trois premiers profils identifiés : gestion et planification des travaux, supervision et réalisation des travaux et suivi des travaux.

TABLEAU 12
BESOIN DE FORMATION IDENTIFIÉS PAR PLUS DE 50 % DES
ENTREPRISES – VOLET GÉNÉRAL

COMPÉTENCES	BESOIN DE FORMATION (%)
1- Formation MSCR	77
2- Gestion des ressources humaines	69
3- Réalisation des plans de sondage	60
4- Planification des travaux	54
5- Conseils techniques et vulgarisation	51

2.2.1.1 FORMATION MSCR

La capacité à réaliser des travaux de martelage et d'inventaire conformément à la grille de classification des tiges MSCR est la compétence la plus souvent identifiée (77 % des 83 entreprises) pour laquelle les techniciens présentent des besoins de formation.

Le MRNFP compte instaurer une carte de compétence obligatoire pour quiconque réalisera des travaux de martelage dans les forêts publiques du Québec, et ce, dès 2008. La formation sur le système de classification MSCR est préalable à cette formation, d'où la pertinence de pallier rapidement ce besoin.

2.2.1.2 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

La compétence reliée à la capacité à gérer les ressources humaines et les équipes de travail arrive en deuxième selon l'opinion des représentants d'entreprise interrogés. Près de 70 % des entreprises affirment que leurs techniciens ont des besoins de formation en cette matière. À la gestion des ressources humaines peuvent être associés, de façon exhaustive, les éléments suivants : communication, leadership, pouvoir, gestion de conflit et de crise, « *team building* », motivation des équipes, etc.

Presque tous les techniciens (98 %) jouent un rôle en ce qui concerne la supervision des travaux. La supervision des équipes d'ouvriers sylvicoles est une des facettes importantes de ce rôle, d'où la nécessité d'avoir des compétences reliées à la gestion des ressources humaines.

2.2.1.3 RÉALISATION DES PLANS DE SONDAGE

Selon les résultats obtenus, 60 % des répondants ont déclaré que les techniciens forestiers ont besoin de formation afin de hausser leurs compétences en réalisation des plans de sondage.

Cette compétence consiste en la maîtrise des techniques relatives à la préparation d'un plan de sondage, compte tenu de la méthode d'échantillonnage retenue et des modifications au plan initial en cours d'exécution. Les techniciens doivent être en mesure de décrire le

matériel nécessaire à la réalisation du plan de sondage et de maîtriser les techniques relatives à l'établissement de transects et parcelles-échantillons. L'utilisation d'outils informatiques et géomatiques est directement liée à cette compétence.

2.2.1.4 PLANIFICATION DES TRAVAUX

La planification des travaux est une compétence pouvant s'appliquer tant aux travaux sylvicoles commerciaux que non commerciaux. Par exemple, il peut s'agir de la planification des travaux de récolte de matière ligneuse ou de travaux d'éclaircies commerciales. La compilation des résultats de l'enquête permet de constater qu'un peu plus de la moitié (54 %) des 83 répondants disent que les techniciens ont un besoin de formation relié à cette compétence.

2.2.1.5 CONSEILS TECHNIQUES ET VULGARISATION

La capacité à donner des conseils techniques et à vulgariser l'information aux tiers est une compétence pour laquelle la moitié (51 %) des 83 répondants croient que les techniciens ont des besoins de formation. Ces compétences sont requises dans toutes les sphères de l'aménagement forestier, que ce soit sur le terrain avec les ouvriers sylvicoles ou les opérateurs de machinerie, ou en relation avec les propriétaires de forêt privée, avec les différents intervenants tels que les agences de mise en valeur des forêts privées, le RESAM, le MRNF, les villégiateurs, etc.

2.2.1.6 AUTRES BESOINS DE FORMATION

Les formations pour lesquelles moins de 50 % des entreprises ont affirmé que leurs techniciens présentaient des besoins de formation sont identifiées au tableau 13.

TABLEAU 13
BESOINS DE FORMATION (MOINS DE 50 %)

COMPÉTENCES	BESOIN DE FORMATION (%)
Participer à l'élaboration et au suivi des plans	48
Préparer un chantier pour la récolte	45
Superviser les travaux	43
Planifier les inventaires forestiers	41
Réaliser le mesurage du bois abattu	40

2.2.1.7 PERCEPTION DES TECHNICIENS

La même série de compétences a été proposée aux techniciens lors des groupes de discussion afin de valider les résultats obtenus lors de l'enquête et d'établir la fourchette des opinions existantes.

Le tableau 14 illustre les compétences pour lesquelles les techniciens ont mentionné avoir des besoins de formation. Les caractères entre parenthèses représentent la position de ces compétences selon l'opinion des représentants d'entreprises forestières interrogés.

TABLEAU 14
PERCEPTION DES BESOINS DE FORMATION DES TECHNICIENS

COMPÉTENCES (CHOIX DES ENTREPRISES)
1. Formation MSCR (1)
2. Classement des bois tronçonnés et non tronçonnés
3. Réalisation des plans de sondage (3)
4. Gestion des stocks de bois abattus
5. Gestion des ressources humaines (2)
6. Préparation d'un chantier pour la récolte (7)
7. Participation à l'élaboration et au suivi des plans (6)
8. Réalisation du mesurage du bois abattu (10)
9. Conseils techniques et vulgarisation (5)
10. Planification des travaux (4)

Il en ressort que les techniciens et leurs responsables ont une perception semblable des besoins de formation. Le premier choix des techniciens, la formation MSCR, correspond au premier choix des entreprises. La gestion des ressources humaines et la réalisation des plans de sondage ressortent parmi les premiers choix des techniciens. Les compétences reliées aux travaux de récoltes (classement des bois, gestion des stocks de bois et préparation des chantiers de récolte) ressortent davantage dans les perceptions des techniciens. Cette variante peut s'expliquer par la proportion importante de techniciens réalisant des travaux sylvicoles commerciaux à l'intérieur des groupes de discussion.

2.2.2 FORÊT PRIVÉE

Le tableau 15 illustre les 3 compétences pour lesquelles plus de 50 % des entreprises ont affirmé que leurs techniciens présentaient des besoins de formation lors de l'enquête des entreprises pour le volet de la forêt privée.

Le nombre d'entreprises réalisant des travaux en forêt privée est de 44 (53 %). L'ordre de classement des choix des techniciens est également illustré à ce tableau.

TABLEAU 15
BESOINS DE FORMATION IDENTIFIÉS PAR PLUS DE 50 % DES
ENTREPRISES – VOLET FORÊT PRIVÉE

COMPÉTENCE	% ENTREPRISE	CHOIX TECHNICIEN
Connaissances acérico-forestières	74	1
Connaissances des notions de mise en marché du bois	61	3
Capacité à réaliser des aménagements fauniques et multiressources	60	2

Bien que l'ordre diffère légèrement, les techniciens ont établi les trois mêmes besoins de formation que leurs employeurs. De ces résultats et des commentaires captés lors des groupes de discussion, il est constaté que les besoins de formation des techniciens travaillant en forêt privée se font ressentir particulièrement lors des échanges avec les propriétaires de lots boisés. Les requêtes et questions des propriétaires concernant les aspects acérico-forestiers, la mise en marché du bois et les aménagements fauniques et multiressources sont fréquentes, ce qui amène les techniciens et les employeurs à percevoir les mêmes lacunes en ce qui concerne ces compétences.

2.2.3 FORÊT FEUILLUE

Le tableau 16 illustre les 3 compétences pour lesquelles plus de 50 % des entreprises ont affirmé que leurs techniciens présentaient des besoins de formation lors de l'enquête des entreprises pour le volet de la forêt feuillue. Le nombre d'entreprises réalisant des travaux en forêt feuillue est de 36 (43 %).

TABLEAU 16
BESOINS DE FORMATION IDENTIFIÉS PAR PLUS DE 50 % DES
ENTREPRISES – FORÊT FEUILLUE

COMPÉTENCE	BESAIN DE FORMATION (%)	CHOIX TECHNICIEN
Connaissance des principes et applications de la coupe de jardinage, des éclaircies commerciales et autres travaux alternatifs	61	2
Capacité à déterminer les peuplements sujets à bénéficier des effets d'une coupe de jardinage	56	3
Capacité à superviser les travaux d'abattage manuel de feuillus	50	1

Les compétences reliées à la forêt feuillue touchent directement les travaux de type coupes partielles et les travaux sylvicoles alternatifs tels que la coupe de jardinage et les éclaircies commerciales (coupes d'amélioration, d'assainissement ou de récupération).

L'abattage manuel est la technique privilégiée dans ce type de récolte. Au Québec, l'abattage manuel représente 38 % des emplois principaux reliés aux travaux de récolte (CSMOAF 2002). La connaissance des principes et applications de ces travaux, et la capacité à les superviser sont des atouts essentiels pour les techniciens travaillant en forêt feuillue. Plus de 60 % des 83 entreprises interrogées ont affirmé que leurs techniciens forestiers avaient besoin de formation sur le plan de leurs connaissances reliées aux travaux sylvicoles en forêt feuillue et 50 % sur le plan de la supervision des travaux d'abattage manuel. Les techniciens sont de la même opinion que leurs employeurs, bien qu'ils évaluent leurs besoins de formation reliés à la supervision des travaux aux deux autres compétences.

2.4 ÉVALUATION DE LA FORMATION SOUHAITÉE

L'évaluation de la formation souhaitée pour les techniciens forestiers vise à déterminer les formations déjà reçues par les techniciens en emploi et à établir les caractéristiques des formations souhaitées.

2.4.1 FORMATIONS SOUHAITÉES

Les répondants des entreprises ont été questionnés sur les formations qu'ils souhaiteraient offrir à leurs techniciens afin de hausser leurs compétences actuelles. L'intervieweur a demandé de nommer les trois sujets de formation prioritaires. Le tableau 17 illustre les 5 sujets de formation prioritaires selon les répondants des entreprises.

TABLEAU 17
FORMATIONS SOUHAITÉES PAR LES ENTREPRISES

FORMATIONS SOUHAITÉES PAR LES ENTREPRISES	%
Géomatique et informatique	71
Gestion des ressources humaines	39
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles	20
Planification forestière	11
Lois, règlements et normes	10

Le premier choix des entreprises concerne les formations reliées à la géomatique et l'informatique. De plus, 71 % des entreprises ont affirmé que ce sujet de formation fait partie de leurs trois choix prioritaires. Ce choix confirme l'importance de ces compétences transversales à travers l'ensemble des compétences évaluées.

Le deuxième sujet de formation ressortant de l'enquête concerne la gestion des ressources humaines (39 %). Les formations traitant des aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux et non commerciaux ont été sélectionnées parmi les trois premiers choix de 20 % des entreprises. Finalement, la planification des travaux et la mise à jour des aspects législatifs, réglementaires et normatifs ont été mentionnées par environ 10 % des entreprises.

Les résultats obtenus du côté des techniciens sont comparables à ceux de leurs employeurs. Comme l'illustre le tableau 18, la géomatique et l'informatique sont les sujets de formation prioritaires de 76 % des techniciens rencontrés. Les formations traitant des aspects spécifiques aux travaux sylvicoles font partie des trois premiers choix de 43 % des techniciens. Ces derniers priorisent les formations reliées aux aspects fauniques et à l'aménagement multiressource (24 %) et les formations reliées à l'écologie forestière (14 %). La gestion des ressources humaines arrive ici en cinquième position (10 %).

TABLEAU 18
FORMATION SOUHAITÉE PAR LES TECHNICIENS

FORMATION SOUHAITÉE PAR LES TECHNICIENS	%
Géomatique et informatique	76
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles	43
Aménagement faunique et multiressource	24
Écologie	14
Gestion des ressources humaines	10

À la lumière de ces résultats, les trois sujets de formation les plus désirés sont la géomatique et l'informatique, la gestion des ressources humaines et les aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux et non commerciaux.

Les autres formations les plus souvent mentionnées par les entreprises et les techniciens sont présentées au tableau 19.

TABLEAU 19
AUTRES FORMATIONS SOUHAITÉES PAR LES ENTREPRISES ET LES TECHNICIENS

Leadership	Construction de chemins
Gestion des conflits	Aspects fauniques et multiressources
Santé et sécurité du travail	Écologie forestière
Normes environnementales	Gestion des équipes
Formation MSCR	Service à la clientèle
Relation avec les propriétaires	Gestion de projets
Mise à jour des techniques forestières	Technique de vente et fiscalité

2.4.2 CARACTÉRISTIQUES DES FORMATIONS SOUHAITÉES

2.4.2.1 FORMATEURS

Les entreprises et techniciens interrogés privilégient les formations offertes par des formateurs indépendants. En effet, 66 % des entreprises et 40 % des techniciens considèrent que les formateurs indépendants sont les mieux disposés à offrir des formations en entreprise. Les

commissions scolaires, les centres de formation professionnelle et les cégeps ont chacun été sélectionnés comme étant les meilleurs centres de formation par 10 % des entreprises.

2.4.2.2 INTENSITÉ ET FORMAT

Les entreprises et techniciens interrogés privilégient les formations intensives dont le contenu peut être adapté à la réalité du terrain (prise de données GPS, visite au terrain de différents travaux sylvicoles, etc.).

Les formations intensives de quelques jours sont préférées aux formations étalées sur plusieurs semaines. De façon générale, les techniciens sont peu enclins à suivre des formations à l'extérieur des heures de travail.

L'enquête et les groupes de discussion montrent que le format de cours privilégié est composé d'une proportion pratique sur le terrain, supérieure à la formation théorique en classe. Près de 70 % des entreprises sont favorables aux formations pratiques offertes sur le terrain, alors que 20 % d'entre elles préfèrent les formations offertes dans une classe. Le tiers de ces répondants souhaite également recevoir des formations par des formateurs externes, en se regroupant avec d'autres entreprises de la région. Un cours offert à l'interne par un technicien d'expérience est un format apprécié par près de 40 % des entreprises.

La période de formation favorisée est le début de l'année (janvier-février), moment pendant lequel les travaux sont ralentis.

2.5 ÉVALUATION DES FORMATIONS OFFERTES AUX TECHNICIENS

2.5.1 FORMATIONS INTERNES

Près de 70 % des entreprises offrent une formation interne aux techniciens au moment de leur embauche. En plus de les familiariser aux politiques de l'entreprise (86 % des entreprises), les employeurs offrent des formations spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux (71 %) et non commerciaux (64 %). Les compétences reliées aux travaux sylvicoles sont au cœur des activités des entreprises en aménagement forestier. Les efforts consentis à la formation interne peuvent expliquer pourquoi la perception des besoins reliés à ces compétences est plus faible que pour celle des autres compétences évaluées.

Les autres formations privilégiées par les employeurs sont l'informatique-géomatique (28 %), la santé et sécurité du travail (36 %) et les mesures d'urgence (28 %).

2.5.2 FORMATIONS EXTERNES

En 2006, 77 % des entreprises ont offert de la formation externe à leurs techniciens. Le tableau 20 illustre, par ordre décroissant, les formations les plus souvent offertes aux techniciens pour l'année 2006, et le nombre total de techniciens ayant suivi ces cours.

TABLEAU 20
FORMATIONS OFFERTES AUX TECHNICIENS POUR L'ANNÉE 2006

SUJET DE FORMATION	NOMBRE DE TECHNICIENS AYANT REÇU LA FORMATION	%
Santé et sécurité du travail (premiers soins, RCR, etc.)	259	30
Gestion des ressources	242	28
Géomatique	193	22
Lois, règlements et normes	107	12
Normes environnementales	90	10
Informatique	80	9
Formation spécifique aux travaux sylvicoles commerciaux	79	9
Formation spécifique aux travaux sylvicoles non commerciaux	37	4
Mesures d'urgence	4	0

Il en ressort que les trois formations externes les plus souvent offertes aux techniciens sont : santé et sécurité du travail (30 %), gestion des ressources humaines (28 %) et géomatique (22 %).

Dans le cadre de l'enquête, 16 % des entreprises ont répondu avoir offert la formation MSCR à au moins un de leurs techniciens.

2.5.3 CORRÉLATION ENTRE LES FORMATIONS SOUHAITÉES ET LES FORMATIONS OFFERTES AUX TECHNICIENS

Il est possible d'observer une corrélation entre les formations souhaitées par les représentants d'entreprises et les techniciens interrogés et les formations offertes aux techniciens.

TABLEAU 21
CORRÉLATION ENTRE LES FORMATIONS SOUHAITÉES ET OFFERTES
(%)

SUJET DE FORMATION	FORMATIONS SOUHAITÉES	FORMATIONS INTERNES	FORMATIONS EXTERNES
Géomatique et informatique	71	28	22
Gestion des ressources humaines	39	-	28
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles	20	71	9
Planification forestière	11	-	-
Lois, règlements et normes	10	-	12
Santé et sécurité du travail	-	36	30

Les formations en géomatique sont privilégiées par 71 % des entreprises. En 2006, 28 % des entreprises ont formé leurs techniciens à l'interne, alors que 22 % ont offert une formation à l'externe.

La gestion des ressources humaines est la deuxième formation privilégiée par les entreprises. Près de 30 % des entreprises ont offert une formation à leurs techniciens sur ce sujet.

2.5.4 FORMATIONS DIFFICILES À TROUVER

Plusieurs entreprises démontrent des difficultés à trouver des cours appropriés à leurs besoins de formation dans leur région respective, en raison de l'absence de formateurs ou de cours spécialisés. Les trois sujets majeurs présentant des difficultés sont les cours de géomatique, ceux reliés aux aspects spécifiques des travaux sylvicoles commerciaux et non commerciaux, et les cours de gestion des ressources humaines.

2.6 BUDGET RELIÉ À LA FORMATION

Au cours de l'année 2006, 64 % des 83 entreprises interrogées ont investi des sommes en formation de leurs techniciens. Le tableau 22 illustre les sommes investies en formation.

Le budget total consacré à la formation des techniciens pour l'année 2006 est d'environ 1 000 000 \$. De façon générale, le budget moyen par technicien est d'environ 1 000 \$ annuellement. Le tableau 23 illustre le montant correspondant aux subventions obtenues pour les formations.

TABLEAU 22
BUDGET DE FORMATION

BUDGET (\$)	NOMBRE ENTREPRISES	%	TOTAL CONSACRÉ (\$)	NOMBRE DE TECHNICIENS	BUDGET MOYEN/ TECHNICIEN (\$/TECH.)
0	20	24	0	177	0
1 à 4 999	19	23	44 625	119	361
5000 à 9 999	17	20	102 500	256	400
10 000 à 99 999	17	20	608 000	276	2 203
100 000 et plus	1	1	200 000	30	6 667
Ne sait pas	9	11	-	74	-
TOTAL	83	100	955 125	827	1 155

TABLEAU 23
SUBVENTIONS ET AIDES FINANCIÈRES À LA FORMATION

BUDGET (\$)	TOTAL CONSACRÉ (\$)	SUBVENTION (\$)	SOMME NETTE INVESTIE EN FORMATION (\$)
0	0	0	0
1 à 4 999	44 625	6 750	37 875
5000 à 9 999	102 500	8 000	94 500
10 000 à 999 999	608 000	200 000	408 000
100 000 et plus	200 000	100 000	100 000
TOTAL	955 125	314 750	640 375

La somme totale correspondant aux subventions pour l'année 2006 est de 314 750 \$, ce qui correspond à 33 % du budget total investi en formation.

Un peu plus de la moitié des entreprises interrogées (53 %) estiment que le montant investi en 2005 était similaire à celui de 2006, alors que 29 % pensent qu'il était inférieur.

2.7 OBSTACLES À LA FORMATION

Lors de l'enquête, les responsables d'entreprises ont été questionnés sur les principaux obstacles à la formation de leurs techniciens. En fonction de la liste d'obstacles suggérée par l'interviewer, les responsables ont classé, par ordre croissant, les trois obstacles leur semblant les plus importants. Le tableau 24 présente les obstacles proposés et l'addition du pourcentage des entreprises ayant classé l'obstacle dans les premiers et deuxièmes choix.

TABLEAU 24
OBSTACLES À LA FORMATION

OBSTACLE À LA FORMATION	1 ^{ER} ET 2 ^E CHOIX (%)
Manque de ressources financières au sein de l'entreprise	90
Méconnaissance des formations disponibles	90
Manque de disponibilité	80
Manque d'intérêt de la part des techniciens	64
Manque de formateurs ou de cours dans la région	58
Méconnaissance des sources de financement	55
Manque de cours spécialisés et adaptés	51
Lourdeur administrative	40
Délai d'obtention des subventions trop long	33

Les deux principaux obstacles rencontrés sont le manque de ressources financières au sein de l'entreprise et la méconnaissance des formations disponibles.

Les autres obstacles majeurs rencontrés par les entreprises sont principalement :

- le manque de disponibilité des techniciens à suivre la formation;
- le manque d'intérêt de la part des techniciens;
- le manque de formateurs ou de cours dans la région.

2.8 DIFFICULTÉS ÉPROUVÉES

Quatre difficultés majeures sont éprouvées au sein des entreprises à l'égard de leurs ressources humaines. Ces résultats proviennent de l'enquête réalisée auprès des entreprises et des groupes de discussion.

La plus grande difficulté éprouvée concerne l'utilisation de nouvelles technologies. Des difficultés sont éprouvées par 77 % des entreprises, dont 24 % affirment qu'il s'agit d'une difficulté majeure. Les technologies les plus souvent mentionnées lors de l'enquête concernent les outils informatiques et géomatiques. Cette difficulté se reflète autant dans les besoins de formation que dans les formations souhaitées par les entreprises et les techniciens.

La deuxième difficulté éprouvée est reliée au recrutement des techniciens. Trois entreprises sur quatre éprouvent cette difficulté, plus particulièrement les entreprises associées à l'AETSQ et au CIFQ. Selon les informations recueillies lors de l'enquête, plusieurs entreprises éprouvent de la difficulté à recruter des techniciens forestiers dans leur région.

La troisième difficulté éprouvée est reliée à l'aspect normatif des travaux en aménagement forestier. Près de 70 % des entreprises affirment que leurs techniciens éprouvent des difficultés sur le plan de la mise à jour des normes ministérielles. Selon eux, les normes et règlements évoluent très rapidement et peu d'outils sont disponibles afin de faciliter la mise à jour. Il semble que cette difficulté soit plus importante pour les entreprises associées à l'AETSQ et au CIFQ.

La quatrième difficulté éprouvée a été soulevée par les techniciens forestiers, lors des groupes de discussion. Selon les commentaires recueillis, il existe peu d'interchangeabilité entre les différents postes au sein d'une même entreprise. De façon générale, les techniciens ont tendance à se spécialiser dans leurs tâches. Par exemple, un technicien réalisant des tâches reliées aux travaux sylvicoles non commerciaux aura de la difficulté à remplacer son collègue réalisant des travaux reliés à l'abattage. Cette difficulté semble majeure auprès des entreprises réalisant des travaux en forêt publique et en forêt privée.

2.9 ÉVALUATION DES BESOINS PROJETÉS DE FORMATION

Lorsque les entreprises sont interrogées sur les futurs besoins de formation des techniciens, les sujets demeurent sensiblement les mêmes. Les entrepreneurs se questionnent davantage sur la poursuite de leurs activités que sur les problèmes de main-d'œuvre. Cette situation a été perçue également du côté des groupes de discussion, où les techniciens sont plus préoccupés par leurs conditions de travail que par la formation continue. Il a été très surprenant de mesurer l'incapacité, autant de la part des employeurs que des techniciens, à projeter les nouveaux besoins qui pourraient surgir, compte tenu de la mouvance du secteur.

2.10 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

TABLEAU 25
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON D'ENQUÊTE	
N = 138 entreprises répertoriées	
n-échantillon = 83 entreprises interrogées	n _t = 827 techniciens (nombre total de techniciens pour lesquels les représentants des entreprises ont évalué les besoins de formation)
N _f = 32 (nombre de techniciens invités aux groupes de discussion)	n _f = 21 (nombre de techniciens présents aux groupes de discussion)
PORTRAIT DES ENTREPRISES (N-ÉCHANTILLON)	
Chiffre d'affaires 2006	• 81 % supérieurs à 1M \$
Taille entreprise	• 72 % emploient plus de 20 employés
Type d'activité	• 62 % font plus de 50 % de travaux sylvicoles non commerciaux et 38 % font plus de 50 % de travaux sylvicoles commerciaux
	• 45 % font des travaux en forêt feuillue
	• 54 % font des travaux en forêt privée
	• 81 % font des travaux en forêt publique
Exigences au moment de l'embauche	• 82 % exigent un diplôme (DEC ou DEP)
	• 86 % exigent un minimum d'un an d'expérience
PORTRAIT DES TECHNICIENS (N-ÉCHANTILLON ET N _F)	
Âge moyen (n _f)	• 38 ans
Sexe (n _f)	• 93 % masculin
Nombre de semaines de travail (n _f)	• 40 semaines annuellement
Niveau de scolarité (n-échantillon)	• 58 % DEC
	• 25 % DEP
	• 12 % aucun diplôme

TABLEAU 25 (suite)
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

BESOINS DE FORMATION (N-ÉCHANTILLON)	
Relève par les techniciens non diplômés (n-échantillon)	<ul style="list-style-type: none"> • 80 % des entreprises pensent que les techniciens non diplômés pourraient assurer la relève de ceux qui quittent <ul style="list-style-type: none"> • 75 % avec peu de difficulté • 25 % avec beaucoup de difficulté • 90 % des entreprises sont prêtes à consacrer des efforts pour former leurs techniciens <ul style="list-style-type: none"> • 50 % à l'interne • 50 % à l'externe
Départ à la retraite (n-échantillon)	<ul style="list-style-type: none"> • 24 % des entreprises prévoient le départ à la retraite d'au moins un de leurs techniciens d'ici 5 ans • 75 % des entreprises estiment qu'il serait possible de prolonger leur durée à l'emploi et qu'une des façons de le faire serait que ceux-ci accompagnent la relève.
Aménagement forestier général	<ul style="list-style-type: none"> • 77 % des entreprises estiment que leurs techniciens ont des besoins de formation en ce qui a trait à la norme de classification MSCR (1)
(Choix des techniciens, n _t)	<ul style="list-style-type: none"> • 69 % (...) Gestion des ressources humaines (5) • 60 % (...) Réalisation des plans de sondage (3) • 54 % (...) Planification des travaux (10) • 51 % (...) Conseils techniques et vulgarisation (9)
Forêt privée	<ul style="list-style-type: none"> • 74 % (...) Connaissances acérico-forestières (1) • 61 % (...) Connaissances des notions de mise en marché du bois (3) • 60 % (...) Capacité à réaliser des aménagements fauniques et multiresources (2)
Forêt feuillue	<ul style="list-style-type: none"> • 61 % (...) Connaissances des principes et applications de la coupe de jardinage, des éclaircies commerciales et autres travaux alternatifs (2) • 56 % (...) Capacité à établir les peuplements sujets à bénéficier des effets d'une coupe de jardinage (3) • 50 % (...) Capacité à superviser les travaux d'abattage manuel de feuillus (1)
FORMATIONS SOUHAITÉES (N-ÉCHANTILLON)	
	<ul style="list-style-type: none"> • 71 % des entreprises souhaitent offrir une formation à leurs techniciens en géomatique et en informatique • 39 % (...) en gestion des ressources humaines • 20 % (...) sur les aspects spécifiques aux travaux sylvicoles
CARACTÉRISTIQUES DES FORMATIONS SOUHAITÉES (N-ÉCHANTILLON ET NF)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Formateurs indépendants • Formations intensives et sur les heures de bureau • Formation « terrain » • Janvier et février

TABLEAU 25 (suite)
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

FORMATIONS OFFERTES AUX TECHNICIENS (N-ÉCHANTILLON)

- | | |
|---------------------|---|
| Formations internes | <ul style="list-style-type: none">• 70 % des entreprises offrent une formation à l'interne aux techniciens au moment de leur embauche<ul style="list-style-type: none">• 86 % Introduction à l'entreprise• 71 % Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux• 64 % Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux• 28 % Géomatique et informatique |
| Formations externes | <ul style="list-style-type: none">• En 2006, 77 % des entreprises ont offert de la formation à l'externe à leurs techniciens<ul style="list-style-type: none">• 30 % Santé et sécurité du travail• 28 % Gestion des ressources humaines• 22 % Géomatique |

BUDGETS RELIÉS À LA FORMATION (N-ÉCHANTILLON)

- En 2006, 64 % des entreprises ont investi des sommes en formation
- Le budget total consacré à la formation des techniciens pour l'année 2006 est d'environ 1M \$
- Le budget annuel moyen par technicien est de 1 000 \$
- Les subventions correspondent à 22 % du budget total investi en formation

OBSTACLES À LA FORMATION – PREMIER ET DEUXIÈME CHOIX (N-ÉCHANTILLON)

- 90 % Manque de ressources financières au sein de l'entreprise
- 90 % Méconnaissance des formations disponibles
- 80 % Manque de disponibilité

DIFFICULTÉS ÉPROUVÉES PAR LES ENTREPRISES (N-ÉCHANTILLON) À L'ÉGARD DE LEURS RESSOURCES HUMAINES

- 77 % Utilisation de nouvelles technologies
- 74 % Recrutement des techniciens
- 70 % Mise à jour des normes

3. RECOMMANDATIONS

La connaissance maintenant acquise des besoins de formation des techniciens forestiers œuvrant dans les secteurs de l'aménagement forestier permet de tracer des pistes d'intervention. Les recommandations énoncées visent à satisfaire les attentes du mandat : l'implantation de formation continue, la stabilisation de l'emploi, le prolongement en emploi des techniciens plus âgés et enfin, la hausse des compétences des techniciens à l'emploi.

3.1 FORMATION

Il apparaît que des besoins de formation surgissent du secteur de l'aménagement forestier. Plus particulièrement, ces besoins sont reliés à la gestion des équipes, aux nouvelles technologies et aux différents volets techniques. Considérant les nombreux besoins de formation établis, il est important d'explorer des pistes permettant de jeter les bases d'une formation continue et généraliste, axée sur la hausse des compétences.

À notre avis, la première étape consiste à cerner les domaines prioritaires et déterminer la meilleure façon de dispenser la formation. Dans certains cas, une formation classique est favorisée, dans d'autres cas, une formation en entreprise, dispensée par un formateur indépendant, recruté par un regroupement d'entreprises ou encore un programme de mentorat en entreprise, doit être préférée. La taille des organisations et leurs besoins de formation doivent être considérés dans les choix et les programmes à mettre en place.

Nous croyons que peu importe les formations retenues, elles devront avoir pour objectif de hausser la compétence des diplômés à l'emploi en regard des besoins établis lors de l'enquête. Les techniciens non diplômés qui suivront éventuellement ces cours auront l'opportunité d'obtenir une reconnaissance des compétences acquises. Un système de valorisation des formations, basé sur des unités ou crédits pour chacun des cours reçus, donnant droit éventuellement à un titre professionnel, doit être mis en place afin de permettre une meilleure reconnaissance des efforts consentis.

De façon plus générale, les formations offertes viseront à hausser les compétences des techniciens, à les rendre plus polyvalents et à favoriser l'interchangeabilité des postes. Ces formations devront s'inscrire dans un programme permettant la reconnaissance des acquis, mais surtout l'adhésion à long terme des techniciens impliqués.

3.1.1 FORMATION À TRAVERS UN PROGRAMME

Un programme de formation doit être constitué et offert de façon continue dans une échelle de temps de cinq ans. On peut penser à un tronc commun de formation répondant aux besoins généraux et particuliers des différents types d'entreprises et de régions.

Exemples de thèmes pour le tronc commun :

- Informatique et géomatique
- Gestion des ressources humaines
- Formation MSCR
- Planification des travaux
- Conseils techniques et vulgarisation

Exemples de thèmes pour le volet « forêt privée » :

- Formation acérico-forestière
- Aménagement faunique et multiressource
- Écologie forestière
- Mise en marché des bois

Exemples de thèmes pour le volet « forêt feuillue » :

- Formation MSCR
- Formation intensive traitant des coupes de jardinage, des éclaircies commerciales et autres travaux alternatifs

Les paramètres spécifiés et obtenus lors de l'enquête devront être considérés afin d'atteindre le plus d'adhérents possible :

- Cours intensifs (1 à 2 jours par formation) sur l'horaire de travail régulier des techniciens
- Formations offertes entre décembre et avril
- Favoriser les formations pratiques sur le terrain
- Favoriser les cours offerts par des formateurs indépendants, expérimentés et connaissant les composantes régionales reliées à la formation

Il est important d'assurer la disponibilité de formateurs qualifiés dans chacune des régions. Le cas échéant, la mise en place d'un réseau de formateurs satellites, pouvant se déplacer en région, est nécessaire afin de pallier les difficultés déterminées lors de l'enquête. Des partenariats avec des institutions d'enseignements, ayant comme mission la formation continue ou aux adultes, doivent être favorisés.

3.1.2 MISE EN ŒUVRE

Plusieurs étapes sont requises à la mise en œuvre de formations continues. Premièrement, il est important de déterminer l'ensemble des formations requises et d'établir si elles sont disponibles dans l'offre actuelle. Dans certains cas, il est souhaitable d'adapter les formations au contexte du secteur.

En second lieu, compte tenu des ressources financières limitées des entreprises, il faut déterminer les partenaires qui développeront et financeront ce programme, puis en assureront le déploiement sur le territoire. Cette autre étape concomitante à l'identification de l'offre de formation est primordiale pour toute la faisabilité du projet. Enfin, des étapes de logistique et de mise en place seront à définir et à suivre.

3.1.2.1 INVESTIR DANS LA FORMATION

Selon les informations obtenues lors de l'enquête en ce qui concerne les budgets reliés à la formation, les entreprises offrant des formations à leurs techniciens investissent en moyenne 1 000 \$/technicien/an. Pour les entreprises ayant reçu des subventions, le montant moyen reçu est estimé à 380 \$/technicien/an.

À notre avis, si le secteur souhaite maintenir ses compétences et sa force de travail, il devra consacrer des sommes importantes, dont il ne dispose pas à l'heure actuelle. Un exercice d'identification des budgets de formation disponibles du secteur doit être entrepris afin d'estimer les sommes non utilisées ou, à tout le moins, déterminer les sommes disponibles. Les recherches de financement doivent identifier les programmes existants et voir aux traitements fiscaux des dépenses de formation encourues par les entreprises. C'est à partir de ce bilan complet que les apports nouveaux en financement pourront réellement être déterminés.

3.1.2.2 RÉPERTOIRE DES FORMATIONS

Un des obstacles majeurs est relié à la méconnaissance des formations et des subventions disponibles. Afin de minimiser les impacts de cet obstacle, nous recommandons la confection d'un outil de travail se traduisant par un répertoire régionalisé des formations disponibles, afin de faciliter le repérage des formations appropriées pour les techniciens. Ce répertoire, mis à jour annuellement et distribué à toutes les entreprises et disponible par Internet, pourrait par la même occasion établir les subventions disponibles à la formation.

3.1.2.3 PROJET PILOTE DE FORMATION

Un projet pilote visant un des thèmes prioritaires de formation doit être mis en place. Un tel projet pilote, d'une durée initiale d'un an, permettrait d'expérimenter les conditions concrètes de mise en œuvre d'un programme de formation continue en région.

À titre d'exemple, une carte de compétence de martelage sera obligatoire à partir de 2008. Il serait pertinent de mettre en place un projet pilote relié à ce thème, de façon à joindre le plus rapidement le public cible.

Exemple de projet pilote :

Sujet :	Formation sur la grille de classification des tiges MSCR
Secteur visé :	Ensemble du Québec
Formateur :	Formateurs indépendants, centres d'enseignement ou MELS
Période visée :	Décembre 2007 à mars 2008
Durée :	Trois jours intensifs
Clientèle visée :	Techniciens réalisant des tâches reliées à l'utilisation de la grille MSCR

Un projet pilote permettrait de valider le degré d'adhésion au programme, de vérifier la faisabilité et de collecter des données sur les modes possibles de bonification.

3.1.2.4 ADÉQUATION ENTRE LES PROGRAMMES DE FORMATION ACTUELS ET LES BESOINS DE FORMATION

Une analyse de l'adéquation entre les programmes de formation dispensés aux niveaux collégial et professionnel et les besoins de formation précédemment identifiés s'impose; il faut tenter de les harmoniser aux besoins des entreprises et des techniciens. En fait, deux questions se posent : 1) Peut-on adapter les programmes techniques et professionnels pour les rendre plus attrayants et plus adaptés à la réalité du secteur? 2) Peut-on développer, avec les partenaires de l'enseignement, des programmes de formation itinérants, destinés à des adultes à l'emploi? Pour ce faire, une collaboration entre le MELS, le MRNF, le MESS et les réseaux d'enseignement doit être établie pour développer des activités de formation adaptées aux besoins identifiés.

3.2 STABILISATION DE L'EMPLOI

On entend par stabilisation de l'emploi, le maintien à long terme de l'effectif net des techniciens requis pour effectuer les tâches reliées à ce secteur. Nous croyons que la restructuration du secteur forestier procède actuellement aux ajustements du nombre des effectifs requis. À notre avis, nous vivons une rareté de main-d'œuvre causée par le manque de techniciens disponibles et la capacité réduite du secteur à proposer des conditions intéressantes d'emploi qui attireraient un nouveau contingent de techniciens.

Dans notre exercice, il est important de considérer la stabilisation des conditions d'emploi comme un facteur important dans le maintien des effectifs dans le secteur. Encourager les formations techniques dans des périodes inactives ou moins actives permet, jusqu'à un certain degré, une forme de stabilisation des conditions d'emploi, favorisant une prolongation des périodes au travail et ainsi le maintien des individus dans le secteur.

3.2.1 PROMOTION DE LA FORMATION EN ENTREPRISE

La formation dispensée à l'heure actuelle en entreprise pour le secteur nous semble minimale. Nous croyons que nous devons sensibiliser les entreprises à l'importance de la formation en tant que facteur de gain de productivité et de maintien de la force de travail. Ceci est d'autant plus vrai que les exigences à l'entrée, en termes de diplômes, vont probablement s'amenuiser compte tenu de la rareté de main-d'œuvre anticipée. On devra donc envisager la réalisation d'une forme de campagne de promotion de la formation en entreprise. Cette campagne aurait pour objectif de faire valoir la formation continue en entreprise et de démontrer les avantages à hausser les compétences des techniciens. Cette campagne pourrait se faire en collaboration avec le CSMOAF, le MELS, les intervenants régionaux et les centres de formation.

3.2.2 PROMOTION DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

La diminution significative des inscriptions dans les cégeps et écoles secondaires interpelle directement le manque de relève du secteur. Il est inutile d'insister encore sur l'importance de la valorisation des métiers de la forêt. Dans le cadre de cette étude, nous croyons qu'il importe, à l'intérieur des formations qui seront dispensées, d'insister sur la valorisation des métiers de la forêt. Nous croyons que nos premiers ambassadeurs du secteur sont les techniciens eux-mêmes, et ils doivent être convaincus de la pertinence de leur choix. Nous devons développer des messages simples pour qu'ils communiquent aux plus jeunes et à la population leur passion de la forêt. Différentes mesures sont mises de l'avant depuis quelques années, sans grand succès, qui visent à :

- accroître la visibilité du secteur auprès de la population;
- faire la promotion des possibilités d'emploi dans ce secteur;
- développer ou adapter les outils promotionnels existants;
- participer aux salons et expositions d'intérêt pour le secteur.

L'inefficacité de ces mesures s'inscrit dans un cadre plus large, qui semble plutôt associé à la mauvaise presse du secteur forestier, aux conditions de travail moins intéressantes et enfin, à l'éloignement des activités en forêt.

3.3 PROLONGEMENT EN EMPLOI DES TECHNICIENS

Même si notre enquête indique que moins de 25 % des entreprises prévoient un départ à la retraite d'ici 5 ans, il est important d'anticiper maintenant cette problématique. Il faut garder à l'esprit que même si les départs à la retraite sont dans un horizon plus lointain, le manque d'effectifs anticipés peut certainement affecter les ressources actuelles en exigeant des périodes plus intenses de travail, et à long terme, provoquer leur départ. Par conséquent, le prolongement en emploi des techniciens en voie de prendre leur retraite deviendra plus difficile. Cependant, il importe maintenant de créer un programme de mentorat, interne ou externe, où le technicien senior pourrait soutenir, par son expérience et ses connaissances, la hausse des compétences des jeunes diplômés, non diplômés ou encore la main-d'œuvre immigrante. Déjà, nos institutions publiques ont de tels programmes (hôpitaux, fonction publique) qui permettent de transférer aux générations suivantes la mémoire et les connaissances pratiques de l'emploi. On peut penser à des interventions d'accompagnement qui diminuent au fur et à mesure du transfert des connaissances. Toute cette question mérite un regard plus approfondi.

À cet effet, le prolongement en emploi des techniciens en voie de prendre leur retraite passera possiblement par un programme de mentorat interne, où le technicien partant à la retraite pourrait transmettre ses connaissances selon une intensité variable et selon les besoins (une journée par semaine). Ce programme favorise le développement des compétences des plus jeunes travailleurs en situation de travail, tout en prolongeant en emploi les techniciens partant à la retraite. Dans cette optique, nous suggérons de s'inspirer du programme actuel de

compagnonnage des travailleurs forestiers et de voir comment on pourrait l'étendre au plan technique. Enfin, le programme de mentorat pourrait comporter une phase de formation théorique et pratique des futurs mentors.

3.4 COMPÉTENCES DES TECHNICIENS

Les résultats de l'enquête démontrent des lacunes pour plusieurs compétences, questionnant par moment les formations professionnelles et collégiales. Ce constat renforce le besoin de mettre en place une formation continue destinée à ce groupe de travailleurs. Cinq thèmes généraux prioritaires semblent ressortir :

- Informatique-géomatique appliquée au contexte
- Gestion des ressources humaines (équipe de sylviculteurs, chantier de récolte)
- Formation MSCR
- Planification des travaux sylvicoles
- Conseils techniques et vulgarisation

En ce qui concerne les entreprises réalisant des travaux en forêt privée, des besoins de formation spécifiques ont été observés, telles que les connaissances acérico-forestières, la capacité à réaliser des aménagements fauniques et multiressources et toute la question de la mise en marché des bois. On entend par connaissances acérico-forestières, la capacité du technicien à répondre aux interrogations des propriétaires possédant une érablière sur la façon d'aménager cette forêt dans un esprit de production de sirop.

Les entreprises réalisant des travaux en forêt feuillue ont souligné, de façon précise, des besoins de formation distincts, dont la connaissance des principes et applications de la coupe de jardinage, des éclaircies commerciales et autres travaux alternatifs.

3.4.1 VEILLE TECHNOLOGIQUE

Que ce soit du côté des entreprises ou des techniciens, il est difficile de se projeter dans le futur et d'anticiper les besoins émergents. Par conséquent, des mécanismes de génération d'idées et de partage de données doivent être favorisés à l'intérieur d'un quelconque forum. De plus, lors de la tenue des groupes de discussion, il est apparu que, pour maintenir les compétences et les connaissances à jour des techniciens, une sorte de « veille technologique des applications techniques » en foresterie devrait être mise en place.

L'idée consiste à soutenir et à entretenir un site virtuel où l'on retrouverait des connaissances techniques, sous la forme d'expérience empirique ou pratique, applicables au travail technique du secteur forestier. Cet endroit serait très approprié pour partager des idées ou des techniques s'inscrivant dans la nouvelle mouvance du secteur. Le site pourrait être enrichi par des hyperliens pertinents et par une foire aux questions, où des problèmes réels, en quête de solutions ou de références, pourraient être soumis à un auditoire intéressé. Ce site, mis

à jour régulièrement, servirait de centre de référence, permettant la diffusion des informations sur les applications techniques, la mise à jour des nouvelles technologies, l'actualité du monde forestier, etc.

3.4.2 GUIDES PRATIQUES

La nécessité de développer des guides pratiques sur différents sujets, tels que la gestion des ressources humaines (recrutement, sélection, évaluation et intégration en emploi), s'est fait sentir lors des groupes de discussion. Ces guides pratiques permettraient de soutenir les techniciens dans leur pratique et de s'assurer qu'un minimum de connaissances circule entre leurs mains et les incitent à participer aux formations qui seraient programmées. Ces guides pourraient s'adresser autant aux responsables d'entreprises qu'aux techniciens. La diffusion de ces guides pourrait se faire grâce aux organismes régionaux, aux centres de formation et autres partenaires associés. Leur accès pourrait également être facilité par l'entremise de la veille technologique.

CONCLUSION

Globalement, les buts fixés par le groupe DDM et le CSMOAF ont été atteints. Rappelons que l'objectif général était d'évaluer les besoins de formation des techniciens et technologues forestiers. Cette évaluation visait l'implantation éventuelle d'un programme de formation continue au sein des entreprises œuvrant dans le secteur de l'aménagement forestier, afin de hausser les compétences des travailleurs, de conduire à la stabilisation de l'emploi et de permettre le prolongement sur le marché du travail du personnel plus âgé, pour assurer la transmission des connaissances.

Les informations recueillies et analysées dans le cadre de l'enquête et des groupes de discussion permettent d'observer une adéquation entre les réponses fournies par les entreprises et celles des techniciens. En effet, les perceptions des besoins de formation, en fonction des différentes compétences requises en aménagement forestier, sont les mêmes lorsqu'on interroge les entreprises et les techniciens. Il en est de même pour les formations souhaitées, les obstacles à la formation, les difficultés éprouvées à l'égard des ressources humaines et les perceptions des futurs besoins de formation.

On observe également une relation directe entre la perception qu'ont les entreprises et les techniciens des besoins de formation et les formations qu'ils souhaitent recevoir. À titre d'exemple, les résultats dénotent des carences sur le plan des compétences des techniciens reliées à l'informatique et la géomatique, alors que ces sujets de formation arrivent en premier dans la liste des formations souhaitées.

Les résultats de l'enquête apportent donc de nouvelles connaissances qui permettent d'émettre les recommandations suivantes :

- Implantation d'un programme de formation continue
- Création d'un programme de mentorat
- Confection d'un répertoire des formations disponibles
- Mise en œuvre d'un projet pilote de formation
- Analyse de l'adéquation entre les programmes de formation actuels et les besoins de formation
- Promotion de la formation en entreprise
- Élaboration de guides pratiques et d'une veille technologique

Étant donné l'évolution constante des caractéristiques de la main d'œuvre forestière, telles que les compétences reliées à la réalisation de leur travail, il demeure important de réaliser un suivi des besoins de formation des techniciens et technologues forestiers.

Nous croyons, à la lumière des résultats obtenus, qu'il y a nécessité d'intervenir dans la formation des techniciens afin de conserver et enrichir cette force de travail.

Élisabeth Bussières, ing.f

Bruno Del Degan, ing.f., M. Sc.

BIBLIOGRAPHIE

- ASSOCIATION DES ENTREPRENEURS EN TRAVAUX SYLVICOLES DU QUÉBEC (AETSQ). Présentation historique et organisation.
[En ligne] <http://www.aetsq.qc.ca>
- CÉGEP DE L'ABITIBI-TEMISCAMINGUE. Présentation et cursus.
[En ligne] <http://www.cegepat.qc.ca>
- CÉGEP DE RIMOUSKI. Présentation et cursus.
[En ligne] <http://www.cegep-rimouski.qc.ca>
- CÉGEP DE SAINT-FÉLICIEN. Présentation et cursus.
[En ligne] <http://www.cstfelicien.qc.ca>
- CÉGEP DE LA GASPÉSIE ET DES ÎLES. Présentation et cursus.
[En ligne] <http://www.cgaspesie.qc>
- CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE LE GRANIT.
Présentation. [En ligne] <http://legranit.cshc.qc.ca>
- CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE LE GRANIT.
Présentation. [En ligne] <http://legranit.cshc.qc.ca>
- CENTRE DE FORMATION ET D'EXTENSION EN FORESTERIE DE L'EST-DU-QUÉBEC. Présentation.
[En ligne] <http://www.csmm.qc.ca/cfor>
- CERFO, 2004. *Plan d'action pour l'amélioration des pratiques de jardinage - Programme de mise à niveau de la formation des marteleurs (Document d'accompagnement)*
[En ligne] <http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/forets/entreprises/programme-marteleurs.pdf>
- COMITÉ INTERMINISTÉRIEL, 2001. *Développement de la main-d'oeuvre en aménagement forestier*, ministères : Ressources naturelles, Solidarité sociale, Industrie et Commerce, Éducation, Travail, des Régions, mai, 75 pages et annexes.
- COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'OEUVRE EN AMÉNAGEMENT FORESTIER, 2002. *Enquête sur la main-d'oeuvre forestière au Québec 1999-2000*, 57 pages et annexes.
- COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'OEUVRE EN AMÉNAGEMENT FORESTIER, 2006. *Diagnostic sectoriel de l'industrie de l'aménagement forestier 2004-2005*, 138 pages et annexes.
- CONFÉRENCE DES COOPÉRATIVES FORESTIÈRES DU QUÉBEC (CCFQ). Présentation historique et organisation.
[En ligne] <http://www.ccfq.qc.ca>
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DES FORÊTS, 2007. Programme national de données sur les forêts –terminologie/sylviculture.
[En ligne, 17 octobre 2007] [http://nfdp.ccfm.org/compendium/silviculture/terminology_f.php]

- DEL DEGAN, MASSÉ et ASS, 1996. *Diagnostic sectoriel de Main-d'oeuvre en aménagement forestier au Québec, juin 1996*, 94 pages et annexes.
- ÉCOLE DE FORESTERIE ET DE TECHNOLOGIE DU BOIS DE DUCHESNAY. Présentation
[En ligne] <http://www.cscapitale.qc.ca/duchesnay>
- EMPLOI-QUÉBEC, 2002. *Le marché du travail au Québec, perspectives professionnelles 2001-2005*, 66 pages.
- EMPLOI-QUÉBEC. *Le marché du travail au Québec, perspectives professionnelles 2004-2008*.
[En ligne] <http://www.emploiquebec.net>
- LEGAULT, I., D. BLOUIN et G. LESSARD, 2004. *Document d'accompagnement pour le programme de mise à niveau de la formation des marteleurs*, CERFO 2004-8390, 209 p.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC (MEQ), 2006. *Statistiques sectorielles sur le marché du travail – Secteur 12 (Foresterie et papier)*. [En ligne, 6 décembre 2006] <http://www.meq.gouv.qc.ca>
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. Forêts privées.
[En ligne] <http://www.mrnf.gouv.qc.ca>
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, 1998. *Enquête sur la main-d'oeuvre forestière au Québec en 1994 – Rapport synthèse*, 50 pages.
- ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS DU QUÉBEC, 2000. *Dictionnaire de la foresterie*, Les presses de l'Université Laval.
- ORDRE DES TECHNOLOGUES PROFESSIONNELS DU QUÉBEC. Présentation.
[En ligne] <http://www.otpq.qc.ca>
- REGROUPEMENT DES SOCIÉTÉS D'AMÉNAGEMENT FORESTIER DU QUÉBEC (RESAM). Présentation.
[En ligne] <http://www.resam.org>

ANNEXE 1

PROFILS DES TECHNICIENS

PROFILS DE TRAVAIL
FORÊT PUBLIQUE/PRIVÉE & RÉSINEUSE/FEUILLUE

**Évaluation des besoins de formation des techniciens
et des technologues forestiers**

Profil 1 : Gestion et planification

- Capacité à gérer des ressources humaines
 - Capacité à donner des conseils techniques et faire de la vulgarisation
 - Capacité à participer à l'élaboration et au suivi des plans et des rapports d'aménagement
 - Capacité à participer à la planification et à la supervision des opérations (récolte, voirie, construction, etc.)
 - Capacité à réaliser des plans de sondage (cartographie, photo-interprétation, utilisation de logiciels géomatiques, etc.)
 - Capacité à réaliser des inventaires forestiers
-

Profil 2 : Supervision et réalisation des travaux

- Capacité à superviser et réaliser des travaux liés aux travaux non-commerciaux :
 - Éclaircies précommerciales
 - Mesurage
 - Reboisement
 - Martelage (grille MSCR, Guide d'interprétation des défauts externes et indices de la carie des arbres, etc.)
 - Rubannage des aires d'intervention
 - Capacité à superviser et réaliser des travaux liés aux travaux commerciaux :
 - Capacité à préparer un chantier pour la récolte
 - Capacité à gérer les stocks de bois abattus
 - Capacité à classer les bois tronçonnés et non tronçonnés
-

Profil 3 : Réalisation du suivi des travaux

- Capacité à vérifier la conformité des travaux commerciaux et non-commerciaux
- Capacité à réaliser des inventaires de suivi
- Mesurage des tiges abattues

Profil 4 : Technicien en forêt privée

- Capacité à assurer le lien avec les Agences de mise en valeur des forêts privées
 - Capacité à maîtriser les normes en forêt privée et programme d'aide à la forêt privée
 - Capacité à élaborer des PAF et plans de gestion simple
 - Capacité à réaliser des évaluations et prescriptions forestières
 - Capacité à réaliser des aménagements fauniques et multiresources
 - Capacité à réaliser des travaux d'amélioration d'érablières et connaissance en acériculture
 - Capacité à maîtriser les notions de mise en marché du bois
 - Capacité à établir une relation de confiance avec le client
-

Profil 5 : Technicien en forêt feuillue

- Maîtrise les connaissances spécifiques caractérisant la forêt feuillue
- Capacité à superviser les travaux d'abattage manuel
- Maîtrise les principaux avantages de la coupe de jardinage, la coupe de pré-jardinage, l'éclaircie commerciale et autres types de coupes partielles
- Capacité de pouvoir identifier les peuplements sujets à bénéficier des effets d'une coupe de jardinage.

ANNEXE 2

QUESTIONNAIRE DE L'ENQUÊTE

PROJET D'ÉVALUATION DES BESOINS DE FORMATION
DES TECHNICIENS FORESTIERS
ET DES TECHNOLOGUES FORESTIERS

QUESTIONNAIRE À L'INTENTION DES ENTREPRISES

Bonjour, je m'appelle... je travaille pour la firme Del Degan, Massé et associés. Nous avons été mandatés par le Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier pour faire une évaluation des besoins de formation des techniciens et des technologues forestiers.

Toutes vos réponses demeureront confidentielles. Les réponses et vos coordonnées serviront uniquement aux fins de l'étude du Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier.

L'enquête dure environ 20 minutes.

Résultat de l'appel : Non-joint
Numéro hors services
Mauvais numéro
Non-admissible
Absent
Refus de répondre
Message
Rendez-vous téléphonique : date : _____ heure : _____
Entrevue complétée

1. Pour les fins de l'enquête, j'utiliserai le terme général de «technicien» pour désigner les techniciens forestiers, technologues forestiers ou du personnel qui réalise des travaux techniques. Je définis un technicien comme étant une personne qui n'est pas nécessairement diplômée, mais dont les tâches techniques occupent au moins 30% de son temps. **Selon cette définition, combien de techniciens travaillent pour votre entreprise?**

(Si aucun : annuler et remercier)

J'aimerais commencer par vous poser quelques questions au sujet des activités de votre entreprise.

Identification (SVP confirmer l'information)

- a. Nom du répondant (*Poste occupé? Oui*) _____
b. Quel est le nom usuel de l'établissement? _____
c. Quel est le nom légal de votre établissement? _____
 Le même Différent, précisez : _____
d. Quelles sont les coordonnées de l'établissement :
Adresse physique _____
Adresse postale : _____
Numéro de téléphone principal : _____
Numéro de télécopieur : _____
Courriel de l'établissement : _____
Adresse Internet : _____

Champ d'activités

2. Quelle sont les activités principales de votre **établissement** c'est-à-dire celles qui génèrent au moins 30% de votre chiffre d'affaires?
- i. Travaux sylvicoles commerciaux (récolte + voirie + transport)
 - ii. Travaux sylvicoles non-commerciaux
 - iii. Autres : _____ (peut suggérer des exemples tels que le tourisme, la planification, les ressources naturelles alternatives, etc..)

Évolution de l'entreprise

3. Est-ce que vos techniciens détiennent une attestation, un certificat ou un diplôme directement relié à leur travail?

(insérer nombre de technicien)

- i. Diplôme d'études secondaires (titre si possible): _____
- ii. Diplôme d'études professionnelles (titre si possible): _____
- iii. Diplôme d'études collégiales/techniques (titre si possible): _____
- iv. Diplôme d'études universitaires (titre si possible): _____
- v. Diplôme ou certificat, mais ne sait pas en quoi: _____
- vi. Aucun diplôme connu : _____
- vii. Stagiaire : _____

4. Si vous aviez à embaucher un technicien aujourd'hui pour votre entreprise, quelles seraient vos **exigences en termes de diplôme ou de certificat**, et en termes d'expérience préalable?

Diplôme d'études secondaires :
 Diplôme d'études professionnelles :
 Diplôme d'études collégiales/techniques :
 Diplôme d'études universitaires :
 Nombre d'années d'expérience exigées:

5. Quels **rôles** occupent vos techniciens dans votre organisation? Occupent-ils un rôle dans... (lire liste) (oui/non)

- a. Planification et gestion des travaux
- b. Supervision des travaux
- c. Réalisation des travaux
- d. Suivi des travaux
- e. Réalisation de travaux en forêt publique
- f. Réalisation de travaux en forêt privée
- g. Réalisation de travaux en forêt résineuse
- h. Réalisation de travaux en forêt mélangée
- i. Réalisation de travaux en forêt feuillue
- j. Autre?: _____

J'aimerais maintenant vous poser des questions sur les besoins de formation en matière d'activités de **PLANIFICATION ET DE GESTION DES TRAVAUX**. Pour chacun des aspects suivants, veuillez me dire à quel point vos techniciens ont un besoin de formation, en utilisant une échelle allant de 1 à 5 où 1=aucun besoin de formation et 5=un grand besoin de formation, le point milieu 3 égalant un besoin moyen de formation.

6. Capacité à gérer des ressources humaines
7. Capacité à participer à l'élaboration des plans et au suivi des plans et rapports d'aménagement
8. Capacité à participer à la planification des travaux
9. Capacité à réaliser des plans de sondage (cartographie, photo-interprétation, utilisation de logiciels géomatiques, etc.)
10. Capacité à planifier des inventaires forestiers
11. Capacité à réaliser des inventaires forestiers

J'aimerais maintenant vous poser des questions sur les besoins de formation en matière d'activités liées à la **SUPERVISION DES TRAVAUX**. Pour chacun des aspects suivants, veuillez me dire à quel point vos techniciens ont un besoin de formation, en utilisant une échelle allant de 1 à 5 où 1=aucun besoin de formation et 5=un grand besoin de formation, le point milieu 3 égalant un besoin moyen de formation.

(si q2=b)

12. Capacité à gérer des équipes de travail
13. Capacité à donner des conseils techniques et faire de la vulgarisation
14. Capacité à superviser des travaux commerciaux et non-commerciaux

J'aimerais maintenant vous poser des questions sur les besoins de formation en matière d'activités liées à la **RÉALISATION DES TRAVAUX**. Pour chacun des aspects suivants, veuillez me dire à quel point vos techniciens ont un besoin de formation, en utilisant une échelle allant de 1 à 5 où 1=aucun besoin de formation et 5=un grand besoin de formation, le point milieu 3 égalant un besoin moyen de formation.

15. Capacité à réaliser des éclaircies précommerciales
16. Capacité à faire du mesurage
17. Capacité à réaliser des travaux de reboisement
18. Capacité à réaliser des travaux de martelage (grille MSCR, Guide d'interprétation des défauts externes et indices de la carie des arbres, etc.)
19. Capacité à réaliser des travaux de rubannage des aires d'intervention
20. Capacité à gérer les stocks de bois abattus
21. Capacité à préparer un chantier pour la récolte
22. Capacité à classer les bois tronçonnés et non tronçonnés

J'aimerais maintenant vous poser des questions sur les besoins de formation en matière d'activités liées au **SUIVI DES TRAVAUX**. Pour chacun des aspects suivants, veuillez me dire à quel point vos techniciens ont un besoin de formation, en utilisant une échelle allant de 1 à 5 où 1=aucun besoin de formation et 5=un grand besoin de formation, le point milieu 3 égalant un besoin moyen de formation.

23. Capacité à vérifier la conformité des travaux

24. Capacité à réaliser des inventaires de suivi

J'aimerais maintenant vous poser des questions sur les besoins de formation relatifs aux travaux réalisés en **FORÊT PRIVÉE**. Est-ce que votre entreprise travaille en forêt privée?

(Si oui) Pour chacun des aspects suivants, veuillez me dire à quel point vos techniciens ont un besoin de formation, en utilisant une échelle allant de 1 à 5 où 1= aucun besoin de formation et 5=un grand besoin de formation, le point milieu 3 égalant un besoin moyen de formation.

25. Capacité à assurer le lien avec les différents partenaires (Agences de mise en valeur des forêts privées, RESAM, etc.)

26. Connaissance en matière de normes en forêt privée et programme d'aide à la forêt privée

27. Capacité à élaborer des PAF et plans de gestion simple

28. Capacité à réaliser des évaluations et prescriptions forestières

29. Capacité à réaliser des aménagements fauniques et multiresources

30. Capacité à réaliser des travaux d'amélioration d'érablières et connaissance en acériculture

31. Connaissance des notions de mise en marché du bois

32. Capacité à établir une relation de confiance avec le client

J'aimerais maintenant vous poser des questions sur les besoins de formation relatifs aux travaux réalisés en **FORÊT FEUILLUE**. Est-ce que votre entreprise travaille en forêt feuillue?

(Si oui) Pour chacun des aspects suivants, veuillez me dire à quel point vos techniciens ont un besoin de formation, en utilisant une échelle allant de 1 à 5 où 1=aucun besoin de formation et 5=un grand besoin de formation, le point milieu 3 égalant un besoin moyen de formation. (rotation)

33. Capacité à superviser les travaux d'abattage manuel de feuillus

34. Connaissance des principes et applications de la coupe de jardinage, des éclaircies commerciales et des travaux sylvicoles alternatifs

35. Capacité à identifier les peuplements sujets à bénéficier des effets d'une coupe de jardinage

36. Si vous aviez à choisir une **formation ponctuelle** à laquelle participeraient vos techniciens, quels seraient vos trois champs ou thèmes prioritaires? (ne pas lire la liste)

Formations en gestion et en santé au travail
Gestion des ressources humaines, communication et relation de travail
Leadership
Gestion des conflits
Santé et sécurité du travail
Mesures d'urgence

Formations techniques
Informatique (Logiciels Office ou autre)
Géomatique (GPS, logiciels géomatiques)
Planification forestière
Lois, règlements et normes en vigueur
Normes environnementales
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux (récolte, voirie, etc.)
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux

Autres : _____

37. Quels **formats** de cours préférez-vous pour vos techniciens? Est-ce (lire liste, sélectionner 2 au plus)

- a. Cours en classe dans une entreprise ou une institution de formation
- b. Cours à distance/Internet
- c. Accompagnement avec un technicien d'expérience travaillant dans votre entreprise
- d. Cours sur le terrain offert par un formateur externe
- e. Regroupement d'entreprises de la région avec formateur externe
- f. Autre

38. (Si a, b ou d) Quelle organisation serait la mieux disposée à offrir cette formation?

- a. Commissions scolaires
- b. Centres de formations professionnelles
- c. CEGEP
- d. Formateurs indépendants
- e. CSMOAF
- f. Universités
- g. Autre : _____

39. Parmi les **obstacles** suivants, lequel est le plus important pour que vos techniciens accèdent à des cours de formation professionnelle?

- a. Manque de disponibilité
- b. Manque de ressources financières au sein de l'entreprise
- c. Méconnaissance des sources de financement
- d. Manque de formateurs ou de cours dans votre région
- e. Manque de cours spécialisés et adaptés
- f. Manque d'intérêt de la part des techniciens
- g. Méconnaissance des formations disponibles
- h. Lourdeur administrative
- i. Délai d'obtention des subventions trop long

Lequel est le 2^e plus important?

Lequel est le 3^e plus important?

40. (Si manque de cours spécialisé) Quels cours spécialisés sont difficiles à trouver? (ne pas lire la liste, sélectionner 2 au moins)

Formations en gestion et en santé au travail
Gestion des ressources humaines, communication et relation de travail
Leadership
Gestion des conflits
Santé et sécurité du travail
Mesures d'urgence

Formations techniques
Informatique (Logiciels Office ou autre)
Géomatique (GPS, logiciels géomatiques)
Planification forestière
Lois, règlements et normes en vigueur
Normes environnementales
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux (récolte, voirie, etc.)
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux
Autre : _____

41. (Si au moins un technicien non diplômé). En pensant à votre personnel technique qui a des compétences mais aucun diplôme, croyez-vous qu'il pourrait constituer la relève de ceux qui ont une formation et qui quitteront éventuellement l'entreprise?

- A. Diriez-vous qu'ils peuvent les remplacer avec beaucoup de difficultés, avec peu de difficultés ou sans aucune difficulté?
- B. Avez-vous de la difficulté à garder vos techniciens sans diplôme?
- C. Seriez-vous prêts à consacrer des efforts afin de hausser les compétences de vos techniciens sans diplôme? (oui, non, ne sais pas)
- D. (Si oui) Comment hausseriez-vous leurs compétences?
 - a. Je les formerais moi-même
 - b. Je leurs ferais suivre des cours
 - c. Autre :

42. (Si personnel technique est diplômé) Avez-vous du personnel technique expérimenté qui pourrait quitter à la retraite d'ici 5 ans?

- a. (Si oui) Pensez-vous qu'il serait possible de prolonger leur durée à l'emploi?
Oui/non/ne sais pas
- b. Pensez-vous qu'il serait possible que ceux-ci accompagnent ou "coach" la relève? (oui, non, ne sais pas)

43. En 2006, quel a été votre budget total de formation consacré à vos techniciens en incluant les subventions?

44. De ce budget total, quel montant correspond aux subventions?

45. Quels étaient les sujets de la formation et combien de techniciens ont suivi chacune de ces formations? (ne pas lire la liste)

	Nombre de techniciens
Gestion des ressources humaines, communication et relation de travail	
Leadership	
Gestion des conflits	
Santé et sécurité du travail	
Mesures d'urgence	
Informatique (Logiciels Office ou autre)	
Géomatique (GPS, utilisation de logiciels)	
Planification forestière	
Lois, règlements et normes en vigueur	
Normes environnementales	
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux (récolte, voirie, etc.)	
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux	
Autre :	

46. Le montant investit en formation en 2005 était-il inférieur ou supérieur à celui de 2006?

47. Offrez-vous une formation à vos techniciens au moment de leur embauche?

48. (Si oui) Quel type de formation?

- a. Introduction à l'entreprise et à ses politiques (ex. : normes ISO, clérical, avantages sociaux, etc.)
- b. Formation en informatique/géomatique
- c. Formation en gestion des ressources humaines
- d. Formation en santé et sécurité du travail
- e. Formation en mesures d'urgence
- f. Formation spécifique aux travaux sylvicoles commerciaux et non commerciaux (formation sur le classement des tiges, techniques de travail, etc.)
- g. Autre

49. En pensant aux cinq prochaines années, quels nouveaux besoins de formation anticipez-vous pour vos techniciens?

(ne pas lire la liste)

Formations en gestion et en santé au travail
Gestion des ressources humaines, communication et relation de travail
Leadership
Gestion des conflits
Santé et sécurité du travail
Mesures d'urgence

Formations techniques
Informatique (Logiciels Office ou autre)
Géomatique (GPS, logiciels géomatiques)
Planification forestière
Lois, règlements et normes en vigueur
Normes environnementales
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux (récolte, voirie, etc.)
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux
Autre : _____

Problématiques associées à la main-d'œuvre

En pensant à vos techniciens, veuillez indiquer si votre entreprise rencontre actuellement des difficultés majeures, des difficultés mineures ou aucune difficulté relativement aux situations suivantes :

- 50. Roulement des techniciens
- 51. Recrutement des techniciens
- 52. Supervision et gestion du personnel
- 53. Qualification et formation du personnel
- 54. Vieillesse des techniciens
- 55. Utilisation de nouvelles technologies
- 56. Connaissances des normes
- 57. Nombre d'accidents de travail
- 58. Souci des techniciens concernant la santé et la sécurité des opérations

Je voudrais vous poser quelques questions sur votre entreprise, uniquement pour des fins statistiques.

- 59. Au moment où la production était à son maximum en 2006, combien de personnes travaillaient pour votre entreprise?
- 60. Au moment où la production sera à son maximum en 2007, combien de personnes travailleront pour votre entreprise?
- 61. Je vais vous lire une liste de catégorie de chiffre d'affaires. Pourriez-vous m'indiquer à quelle catégorie correspond votre chiffre d'affaires pour 2006? (toutes activités)

- Moins de 250 000 \$
- Entre 250 000 et 500 000 \$
- Entre 500 000 et 1 000 000 \$
- Entre 1 million et 3 millions
- Entre 3 millions et 5 millions
- Plus de 5 millions \$

Pour terminer, nous voudrions au nom du Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier inviter des techniciens à participer à des groupes de discussion pour cette même étude sur les besoins de formation.

Leurs réponses ne seraient à aucun moment liées aux entreprises qui les emploient.

Nous aimerions former des groupes de candidats présentant des profils variés, soit des techniciens possédant un DEP, un DEC ou ne possédant aucun diplôme.

Pourriez-vous nous donner les coordonnées de quelques techniciens qui pourraient éventuellement être invités aux groupes de discussion?

Remerciements

ANNEXE 3

COMPILATIONS DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

NOMBRE DE TECHNICIENS QUESTION 1		TOTAL
Total		83
Nombre de techniciens	1 à 4	28,9 %
	5 à 9	39,8 %
	10 ou plus	31,3 %

TYPE DE TRAVAUX REALISES QUESTION 2		TOTAL
Total		83
Travaux sylvicoles commerciaux	0	17,9 %
	1 à 49	32,8 %
	50 à 99	40,3 %
	100	9,0 %
Travaux sylvicoles non commerciaux	0	5,1 %
	1 à 49	29,1 %
	50 à 99	32,9 %
	100	32,9 %

DIPLOMES DETENUS PAR LES TECHNICIENS QUESTION 3		TOTAL
Total		83
Diplôme d'études secondaires	1	50,0 %
	2	30,0 %
	4	10,0 %
	18	10,0 %
Diplôme d'études professionnelles	1 à 1	36,0 %
	2 à 3	32,0 %
	4 et +	32,0 %
Diplôme d'études collégiales/techniques	1 à 2	25,0 %
	3 à 4	28,9 %
	5 et +	46,1 %
Diplôme d'études universitaires	1	100,0 %
Diplôme ou certificat, mais ne sait pas en quoi	3	100,0 %
Aucun diplôme connu	0	62,7 %
	1	15,7 %
	2 et +	21,7 %
Stagiaire	1,00	100,0 %

EXIGENCES QUESTION 4		TOTAL
Total		83
Si vous aviez à embaucher un technicien aujourd'hui pour votre entreprise, quelles seraient vos exigences en termes de diplôme ou de certificat et en termes d'expérience préalable?	Aucune	14,0 %
	DES	3,5 %
	DEP	26,3 %
	DEC	56,1 %
	DEU	82,5 %
	Nombre d'années d'expérience exigées	86,0 %

ROLES QUESTION 5		TOTAL
Total		83
Quels rôles jouent vos techniciens dans votre organisation? Jouent-ils un rôle dans...	Planification et gestion des travaux	91,6 %
	Supervision des travaux	97,6 %
	Réalisation des travaux	73,5 %
	Suivi des travaux	96,4 %
	Réalisation de travaux en forêt publique	80,7 %
	Réalisation de travaux en forêt privée	54,2 %
	Réalisation de travaux en forêt résineuse et mélangée	97,6 %
	Réalisation de travaux en forêt feuillue	44,6 %
	Autre	2,4 %

CHIFFRE D'AFFAIRE QUESTION 61		TOTAL
Total		83
Pourriez-vous m'indiquer à quelle catégorie correspond votre chiffre d'affaires pour 2006? (toutes activités)	Moins de 250 000 \$	2,4 %
	Entre 250 000 et 500 000 \$	1,2 %
	Entre 500 000 et 1 000 000 \$	15,7 %
	Entre 1 million et 3 millions \$	34,9 %
	Entre 3 millions et 5 millions \$	22,9 %
	Plus de 5 millions \$	22,9 %

RELEVÉ QUESTION 41		TOTAL
Total des entreprises employant des techniciens sans diplôme		31
En pensant à votre personnel technique qui a des compétences mais aucun diplôme, croyez-vous qu'il pourrait constituer la relève de ceux qui ont une formation et qui quitteront éventuellement l'entreprise?	Oui (25)	80,6 %
	Non (6)	19,4 %
Diriez-vous qu'ils peuvent les remplacer avec beaucoup de difficultés, avec peu de difficultés ou sans aucune difficulté?	Beaucoup de difficulté	35,5 %
	Avec peu de difficulté	61,3 %
	Sans aucune de difficulté	3,2 %
Avez-vous de la difficulté à garder vos techniciens sans diplôme ?	Oui	6,5 %
	Non	93,5 %
Seriez-vous prêts à consacrer des efforts afin de hausser les compétences de vos techniciens sans diplôme?	Oui	87,1 %
	Non	12,9 %
Comment hausseriez-vous leurs compétences?	Je les formerais moi-même	48,1 %
	Je leurs ferais suivre des cours	51,9 %

RETRAITE QUESTION 42		TOTAL
Total		83
Avez-vous du personnel technique expérimenté qui pourrait quitter à la retraite d'ici 5 ans?	Oui	24,1 %
	Non	75,9 %
Pensez-vous qu'il serait possible de prolonger leur durée à l'emploi?	Oui	75,0 %
	Non	25,0 %
Pensez-vous qu'il serait possible que ceux-ci accompagnent ou « coach » la relève?	Oui	78,9 %
	Non	21,1 %

NOMBRE D'EMPLOYES EN 2006 QUESTION 59		TOTAL
Total		83
Au moment où la production était à son maximum en 2006, combien de personnes travaillaient pour votre entreprise?	0 à 39	31,7 %
	40 à 99	40,2 %
	100 à 9996	28,0 %
Au moment où la production sera à son maximum en 2007, combien de personnes travailleront pour votre entreprise?	0 à 39	34,6 %
	40 à 99	39,5 %
	100 à 9996	25,9 %

BESOINS DE FORMATION QUESTIONS 6 A 35		TOTAL
Total		83
Volet général		
Capacité à gérer des ressources humaines	Aucun besoin	30,9 %
	Moyen besoin	35,8 %
	Grand besoin	33,3 %
Capacité à participer à l'élaboration des plans et au suivi des plans et rapports d'aménagement	Aucun besoin	52,3 %
	Moyen besoin	21,5 %
	Grand besoin	26,2 %
Capacité à participer à la planification des travaux	Aucun besoin	45,6 %
	Moyen besoin	39,2 %
	Grand besoin	15,2 %
Capacité à réaliser des plans de sondage	Aucun besoin	40,3 %
	Moyen besoin	29,9 %
	Grand besoin	29,9 %
Capacité à planifier des inventaires forestiers	Aucun besoin	59,4 %
	Moyen besoin	27,5 %
	Grand besoin	13,0 %
Capacité à réaliser des inventaires forestiers	Aucun besoin	75,4 %
	Moyen besoin	15,9 %
	Grand besoin	8,7 %
Capacité à gérer des équipes de travail	Aucun besoin	33,3 %
	Moyen besoin	33,3 %
	Grand besoin	33,3 %
Capacité à donner des conseils techniques et faire de la vulgarisation	Aucun besoin	48,8 %
	Moyen besoin	26,8 %
	Grand besoin	24,4 %
Capacité à superviser des travaux commerciaux et non commerciaux	Aucun besoin	57,3 %
	Moyen besoin	26,8 %
	Grand besoin	15,9 %
Capacité à réaliser des éclaircies précommerciales	Aucun besoin	84,6 %
	Moyen besoin	7,7 %
	Grand besoin	7,7 %
Capacité à faire du mesurage	Aucun besoin	59,6 %
	Moyen besoin	22,8 %
	Grand besoin	17,5 %
Capacité à réaliser des travaux de reboisement	Aucun besoin	78,4 %
	Moyen besoin	16,2 %
	Grand besoin	5,4 %
Capacité à réaliser des travaux de martelage (grille MSCR, Guide d'interprétation des défauts externes)	Aucun besoin	23,4 %
	Moyen besoin	25,5 %
	Grand besoin	51,1 %

Capacité à réaliser des travaux de rubannage des aires d'intervention	Aucun besoin	82,6 %
	Moyen besoin	11,6 %
	Grand besoin	5,8 %
Capacité à gérer les stocks de bois abattus	Aucun besoin	61,2 %
	Moyen besoin	24,5 %
	Grand besoin	14,3 %
Capacité à préparer un chantier pour la récolte	Aucun besoin	54,9 %
	Moyen besoin	19,6 %
	Grand besoin	25,5 %
Capacité à classer les bois tronçonnés et non tronçonnés	Aucun besoin	62,0 %
	Moyen besoin	12,0 %
	Grand besoin	26,0 %
Capacité à vérifier la conformité des travaux	Aucun besoin	62,2 %
	Moyen besoin	28,0 %
	Grand besoin	9,8 %
Capacité à réaliser des inventaires de suivi	Aucun besoin	65,4 %
	Moyen besoin	28,4 %
	Grand besoin	6,2 %
Volet forêt privée		
Est-ce que votre entreprise travaille en forêt privée?	Oui	53,0 %
	Non	47,0 %
Capacité à assurer le lien avec les différents partenaires (agences de mise en valeur des forêts)	Aucun besoin	60,7 %
	Moyen besoin	32,1 %
	Grand besoin	7,1 %
Connaissance en matière de normes en forêt privée et programme d'aide à la forêt privée	Aucun besoin	72,5 %
	Moyen besoin	15,0 %
	Grand besoin	12,5 %
Capacité à élaborer des PAF et plans de gestion simple	Aucun besoin	75,6 %
	Moyen besoin	12,2 %
	Grand besoin	12,2 %
Capacité à réaliser des évaluations et prescriptions forestières	Aucun besoin	68,3 %
	Moyen besoin	14,6 %
	Grand besoin	17,1 %
Capacité à réaliser des aménagements fauniques et multiresources	Aucun besoin	40,0 %
	Moyen besoin	33,3 %
	Grand besoin	26,7 %
Capacité à réaliser des travaux d'amélioration d'érablières et connaissance en acériculture	Aucun besoin	25,9 %
	Moyen besoin	44,4 %
	Grand besoin	29,6 %
Connaissance des notions de mise en marché du bois	Aucun besoin	39,4 %
	Moyen besoin	33,3 %
	Grand besoin	27,3 %
Capacité à établir une relation de confiance avec le client	Aucun besoin	54,8 %
	Moyen besoin	11,9 %
	Grand besoin	33,3 %

Volet forêt feuillue		
Est-ce que votre entreprise travaille en forêt feuillue?	Oui	43,4 %
	Non	56,6 %
Capacité à superviser les travaux d'abattage manuel de feuillus	Aucun besoin	51,4 %
	Moyen besoin	11,4 %
	Grand besoin	37,1 %
Connaissance des principes et applications de la coupe de jardinage, des éclaircies commerciales	Aucun besoin	38,9 %
	Moyen besoin	19,4 %
	Grand besoin	41,7 %
Capacité à identifier les peuplements sujets à bénéficier des effets d'une coupe de jardinage	Aucun besoin	44,4 %
	Moyen besoin	22,2 %
	Grand besoin	33,3 %

FORMATION PONCTUELLE QUESTION 36		TOTAL
Total		83
Si vous aviez à choisir une formation ponctuelle à laquelle participeraient vos techniciens, quels seraient vos trois champs ou thèmes prioritaires?	Gestion des ressources humaines, communication et relation de travail	38,6 %
	Leadership	3,6 %
	Gestion des conflits	3,6 %
	Santé et sécurité du travail	3,6 %
	Informatique (logiciels Office ou autre)	18,1 %
	Géomatique (GPS, logiciels géomatiques)	53,0 %
	Planification forestière	10,8 %
	Lois, règlements et normes en vigueur	9,6 %
	Normes environnementales	2,4 %
	Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux (récolte, voirie, etc.)	8,4 %
	Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux	12,0 %
	Autres	59,0 %
Aucune	2,4 %	

FORMAT DES FORMATIONS QUESTION 37		TOTAL
Total		83
Quels formats de cours préférez-vous pour vos techniciens?	Cours en classe dans une entreprise ou une institution de formation	20,5 %
	Cours à distance/Internet	2,4 %
	Cours sur le terrain offert par un formateur externe	68,7 %
	Accompagnement avec un technicien d'expérience travaillant dans votre entreprise	39,8 %
	Regroupement d'entreprises de la région avec formateur externe	27,7 %
	Autre	3,6 %

ORGANISME DE FORMATION QUESTION 38		TOTAL
Total		83
Quelle organisation serait la mieux disposée à offrir cette formation?	Commissions scolaires	9,2 %
	Centres de formations professionnelles	9,2 %
	Cégep	7,7 %
	Formateurs indépendants	66,2 %
	Autre	7,7 %

COURS DIFFICILES A TROUVER QUESTION 40		TOTAL
Total		83
Quels cours spécialisés sont difficiles à trouver? Demander 2 réponses	Gestion des ressources humaines,	15,8 %
	Informatique (logiciels Office ou autre)	5,3 %
	Géomatique	31,6 %
	Planification forestière	5,3 %
	Lois, règlements et normes en vigueur	5,3 %
	Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux	15,8 %
	Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux	15,8 %
	Autre	47,4 %

FORMATIONS REÇUES – NOMBRE DE TECHNICIENS (SUITE) QUESTION 45		TOTAL
Total		83
Santé et sécurité du travail	2	10,0 %
	3	10,0 %
	4	20,0 %
	5	15,0 %
	8	5,0 %
	10	5,0 %
	11	10,0 %
	12	5,0 %
	15	5,0 %
	30	5,0 %
	46	5,0 %
75	5,0 %	
Mesures d'urgence	2	100,0 %
Informatique (Logiciels Office ou autre)	1	25,0 %
	4	12,5 %
	5	12,5 %
	11	12,5 %
	17	12,5 %
	20	12,5 %
	21	12,5 %

Géomatique (GPS, logiciels géomatiques)	1	16,0 %
	2	8,0 %
	3	8,0 %
	4	12,0 %
	5	8,0 %
	6	12,0 %
	7	4,0 %
	10	8,0 %
	11	8,0 %
	12	4,0 %
	20	8,0 %
	38	4,0 %
Planification forestière	0	0,0 %
Lois, règlements et normes en vigueur	6	28,6 %
	8	14,3 %
	10	14,3 %
	11	14,3 %
	20	14,3 %
	46	14,3 %
Normes environnementales	3	25,0 %
	11	25,0 %
	30	25,0 %
	46	25,0 %
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux (récolte, voirie, etc.)	0	14,3 %
	2	14,3 %
	5	14,3 %
	10	14,3 %
	12	14,3 %
	20	14,3 %
	30	14,3 %
Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux	1	25,0 %
	6	25,0 %
	10	25,0 %
Gestion des ressources humaines, communication et relation de travail	3	8,3 %
	6	16,7 %
	8	8,3 %
	11	25,0 %
	12	8,3 %
	17	8,3 %
	20	8,3 %
	30	8,3 %
60	8,3 %	
Leadership	11	100,0 %

Gestion des conflits	3	25,0 %
	5	25,0 %
	11	25,0 %
	17	25,0 %

FORMATION A L'INTERNE QUESTIONS 47 ET 48		TOTAL
Total		83
Offrez-vous une formation à vos techniciens au moment de leur embauche?	Oui	69,9 %
	Non	30,1 %
Quel type de formation?	Introduction à l'entreprise et à ses politiques (ex. : normes ISO, clérical, avantages sociaux, etc.)	86,2 %
	Formation en informatique/géomatique	27,6 %
	Formation en gestion des ressources humaines	6,9 %
	Formation en santé et sécurité du travail	36,2 %
	Formation en mesures d'urgence	27,6 %
	Formation spécifique aux travaux sylvicoles non commerciaux	70,7 %
	Formation spécifique aux travaux sylvicoles commerciaux	63,8 %
	Autre	13,8 %
Aucune	1,7 %	

OBSTACLES RENCONTRES (%) QUESTION 39	CHOIX	TOTAL	REGION													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	15	16	17
Nombre de répondants		83	12	11	6	7	4	2	5	13	3	11	3	3	1	2
Manque de disponibilité	1	54	28	16	100	100	100	100	66	37	50	66	100	66	0	50
	2	26	28	50	0	0	0	0	33	37	0	16	0	33	0	50
	3	19	42	33	0	0	0	0	0	25	50	16	0	0	0	0
Manque de ressources financières au sein de l'entreprise	1	62	55	100	66	50	0	50	25	62	100	100	50	100	0	50
	2	27	22	0	33	25	50	50	75	25	0	0	50	0	0	50
	3	9	22	0	0	25	50	0	0	12	0	0	0	0	0	0
Méconnaissance des sources de financement	1	3	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	51	33	75	40	60	0	0	0	57	0	100	0	0	100	0
	3	45	33	25	60	40	100	100	0	42	0	0	0	0	0	100
Manque de formateurs ou de cours dans notre région	1	33	0	100	0	0	0	0	50	100	0	0	0	0	100	0
	2	25	0	0	0	0	100	0	0	0	100	33	0	0	0	0
	3	41	100	0	0	100	0	0	50	0	0	66	0	0	0	0
Manque de cours spécialisés et adaptés	1	18	33	28	0	0	33	0	0	20	50	0	0	0	0	0
	2	32	50	42	66	0	33	0	0	20	0	50	100	0	0	0
	3	48	16	28	33	100	33	100	100	60	50	50	0	100	100	100
Manque d'intérêt de la part des techniciens	1	9	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	54	0	0	0	100	100	100	0	100	0	0	100	0	0	0
	3	36	100	100	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100	0	0
Méconnaissance des formations disponibles	1	50	33	66	0	33	100	0	100	60	0	50	0	0	0	0
	2	40	66	33	0	66	0	0	0	20	0	50	0	100	0	0
	3	10	0	0	100	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Lourdeur administrative	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
	2	30	50	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0
	3	60	50	100	100	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
Délai d'obtention des subventions trop long	1	33	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	66	50	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
Autre	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0
	2	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0
	3	25	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

DIFFICULTES EPROUVEES RELIEES AUX RESSOURCES HUMAINES ET MATERIELLES QUESTIONS 50 A 58	TYPE DE DIFFICULTE	TOTAL	REGION													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	15	16	17
Nombre de répondants		83	12	11	6	7	4	2	5	13	3	11	3	3	1	2
Roulement des techniciens	Majeures	9	0	0	16	28	0	50	0	0	33	18	0	0	0	50
	Mineures	27	41	45	16	0	0	50	20	23	0	45	33	33	0	0
	Aucune	62	58	54	66	71	100	0	80	76	66	36	66	66	100	50
Recrutement des techniciens	Majeures	33	33	36	50	57	0	100	40	7	33	27	33	66	0	50
	Mineures	30	25	36	33	28	25	0	40	30	33	36	0	33	0	50
	Aucune	36	41	27	16	14	75	0	20	61	33	36	66	0	100	0
Supervision et gestion du personnel	Majeures	9	25	18	0	0	0	0	40	0	0	9	0	0	0	0
	Mineures	36	33	36	33	42	0	100	60	30	33	45	33	33	0	0
	Aucune	54	41	45	66	57	100	0	0	69	66	45	66	66	100	100
Qualification et formation du personnel	Majeures	8	0	27	0	14	0	0	40	0	0	9	0	0	0	0
	Mineures	41	58	36	33	14	0	100	40	38	33	72	0	66	0	0
	Aucune	50	41	36	66	71	100	0	20	61	66	18	100	33	100	100
Vieillessement des techniciens	Majeures	3	0	9	0	0	0	0	20	7	0	0	0	0	0	0
	Mineures	32	66	27	0	28	25	50	40	15	33	45	0	33	0	50
	Aucune	63	33	63	100	71	75	50	40	76	66	54	100	66	100	50
Utilisation de nouvelles technologies	Majeures	24	25	36	66	28	0	0	60	7	0	27	0	0	0	0
	Mineures	53	41	36	33	71	100	100	0	61	66	54	66	100	100	0
	Aucune	22	33	27	0	0	0	0	40	30	33	18	33	0	0	100
Connaissances des normes	Majeures	15	8	27	16	14	25	0	40	7	0	9	0	66	0	0
	Mineures	53	50	36	66	57	50	100	60	69	0	63	33	33	0	50
	Aucune	31	41	36	16	28	25	0	0	23	100	27	66	0	100	50
Nombre d'accidents de travail	Majeures	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mineures	26	41	18	0	14	0	50	80	15	33	45	0	33	0	0
	Aucune	72	50	81	100	85	100	50	20	84	66	54	100	66	100	100
Soucis des techniciens concernant la santé et la sécurité	Majeures	2	8	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mineures	27	41	18	16	0	0	50	80	23	33	45	0	33	0	0
	Aucune	69	50	81	83	85	100	50	20	76	66	54	100	66	100	100

PROJECTION DES BESOINS DE FORMATION DANS LE TEMPS QUESTION 49		TOTAL	REGION													
		17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	15	16	17
Nombre de répondants		83	12	11	6	7	4	2	5	13	3	11	3	3	1	2
En pensant aux cinq prochaines années, quels nouveaux besoins de formation anticipez-vous pour vos techniciens? (ne pas lire la liste)	Gestion des ressources humaines, communication et relation de travail	16	9	29	0	40	0	0	0	20	0	27	0	0	0	0
	Leadership	4	0	0	0	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
	Gestion des conflits	4	0	0	0	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
	Santé et sécurité du travail	2	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0
	Informatique (Logiciels Office ou autre)	23	46	29	25	20	0	0	25	40	0	9	0	0	0	0
	Géomatique (GPS, logiciels géomatiques)	57	64	43	75	40	50	0	50	100	0	46	100	100	0	0
	Planification forestière	5	0	0	0	20	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0
	Lois, règlements et normes en vigueur	23	27	29	50	40	0	50	0	20	0	18	0	0	0	0
	Normes environnementales	2	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0
	Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles commerciaux (récolte, voirie, etc.)	14	18	14	25	0	50	0	0	20	0	18	0	0	0	0
	Aspects spécifiques aux travaux sylvicoles non commerciaux	5	9	14	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
	Autre	45	36	43	50	40	50	50	50	40	100	55	0	33	0	0

NUMERO D'ENQUETE DE L'ENTREPRISE	SOMME INVESTIE EN FORMATION DES TECHNICIENS POUR L'ANNEE 2006 (\$)	SUBVENTIONS REÇUES (\$)	NOMBRE DE TECHNICIENS AYANT REÇU LA FORMATION
100003	8 000	0	15
100004	30 000	0	3
100005	0	0	2
100006	60 000	0	11
100007	200 000	100 000	30
100008	25 000	0	7
100009	Ne sait pas	Ne sait pas	9
100010	40 000	0	22
100011	94 000	74 000	17
100012	3 600	1 000	8
100014	20 000	16 000	11
100015	10 000	0	6
100017	5 000	0	3
100018	0	0	5
100019	87 000	87 000	5
100020	8 000	3 000	17
100021	4 000	2 000	8
100023	0	0	5
100024	Ne sait pas	Ne sait pas	4
100025	5 000	0	12
100026	15 000	7 500	14
100027	Ne sait pas	Ne sait pas	9
100030	4 000	0	6
100031	1 000	1 000	5
100040	0	0	2
100044	6 000	0	6
100048	5 000	0	15
100050	30 000	6 000	20
100052	3 000	0	6
100054	0	0	4
100058	5 000	0	6
100060	50 000	0	46
100062	Ne sait pas	Ne sait pas	12
100064	0	0	10
100065	2 500	0	4
100066	8 000	0	37
100067	8 000	0	4
100069	0	0	2
100070	6 000	3 000	5
100071	0	0	7
100074	5 000	0	6
100076	0	0	5

NUMERO D'ENQUETE DE L'ENTREPRISE	SOMME INVESTIE EN FORMATION DES TECHNICIENS POUR L'ANNEE 2006 (\$)	SUBVENTIONS REÇUES (\$)	NOMBRE DE TECHNICIENS AYANT REÇU LA FORMATION
100083	22 000	4 500	11
100084	0	0	6
100085	5 000	0	6
100086	2 500	0	6
100087	5 000	2 000	6
100088	1 000	0	3
100089	Ne sait pas	Ne sait pas	5
100090	2 500	0	11
100091	3 000	500	5
100092	15 000	0	6
100093	30 000	0	5
100094	Ne sait pas	Ne sait pas	3
100095	10 000	5 000	5
100097	0	0	3
100100	0	0	3
100101	60 000	0	75
100102	3 000	0	3
100104	200	0	2
100105	0	0	4
100107	Ne sait pas	Ne sait pas	6
100108	500	500	1
100109	2 125	1 750	7
100110	0	0	10
100111	7 500	0	3
100112	2 000	0	4
100113	0	0	2
100114	6 000	0	5
100115	5 000	0	30
100119	Ne sait pas	Ne sait pas	6
100121	3 000	0	3
100122	1 700	0	3
100123	10 000	0	12
100124	5 000	0	50
100125	2 000	0	6
100128	Ne sait pas	0	20
100129	0	0	4
100131	0	0	4
100134	3 000	0	30
100137	0	0	5
100138	0	0	15
Total	955 125	314750	827