

ANALYSE DE PROFESSION

**MÉCANICIEN / MÉCANICIENNE
D'ASCENSEURS**

– SECTEURS HORS CONSTRUCTION

JANVIER 2002

Québec 
Emploi-Québec

*Direction générale adjointe
à l'intervention sectorielle*

Note

Dans le but d'alléger le texte, le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes, sans discrimination et lorsque le contexte s'y prête.

© Gouvernement du Québec
Dépôt légal : 1er trimestre 2002
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

ISBN : 2-550-38848-8

<p style="text-align: center;">AVERTISSEMENT ET NOTE AUX LECTEURS</p>
--

1. Le contenu de la présente analyse de profession a un but descriptif et ne peut être considéré comme ayant force de loi. Ainsi, cette étude ne doit pas être utilisée pour déterminer les limites légales des certificats de qualification exigés pour exercer certaines professions conformément à la *Loi sur la formation et la qualification professionnelle de la main-d'œuvre*. De plus, les tâches décrites dans la présente étude ne sont pas nécessairement assujetties à la législation en vigueur ou peuvent exiger un certificat de qualification autre que celui rattaché au titre de la profession.
2. La présente étude a été réalisée en visant les meilleurs résultats possibles dans le cadre des ressources disponibles. Si des améliorations ou des corrections peuvent y être apportées, nous apprécierions grandement recevoir tout commentaire à l'adresse suivante :

Emploi-Québec
Direction générale adjointe à l'intervention sectorielle
425, St-Amable, 6^e étage
Québec (Québec)
G1R 4Z1

Téléphone : (418) 643-1892

ÉQUIPE DE PRODUCTION

Emploi-Québec

M. Normand Bureau
Direction générale adjointe
à l'intervention sectorielle

M. Jean-Pierre Tremblay
M. Jean-Guy Barbeau
Direction du développement des compétences
en milieu de travail

Chargé de projet

Le Groupe DBSF inc.

M. Hervé Pilon
Associé responsable

Mme Marie Sylvain
Conseillère (recherche, analyse et rédaction)

Mme Gisèle Vachon
Directrice de projets

EXPERTS CONSULTÉS POUR L'ANALYSE DE LA PROFESSION

M. Yves Dupré

Fonction : Surintendant

STCUM – Métro de Montréal

M. Jean Faber jr

Fonction : mécanicien d'ascenseurs

Hydro-Québec

M. Alain Lalonde

Fonction : mécanicien d'ascenseurs

STCUM – Métro de Montréal

M. Jean Matte

Fonction : responsable, section ascenseurs

Université Laval

M. Pascal Perreault

Fonction : mécanicien d'ascenseurs

Hydro-Québec

M. Serge Roy

Fonction : chef d'équipe et mécanicien d'ascenseurs

STCUM – Métro de Montréal

M. Roland Sayegh

Fonction : inspecteur

Commission de la santé et de la sécurité du travail
(CSST)

M. Michel Thibert

Fonction : chef mécanicien d'ascenseurs

Hydro-Québec

REMERCIEMENTS

Nous désirons remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de cette analyse.

Nous remercions en particulier les entreprises qui ont bien voulu libérer leurs employés pour qu'ils puissent participer à l'analyse de la profession.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des sigles	viii
Liste des tableaux	ix
Liste des figures	x
INTRODUCTION	3
CHAPITRE 1 OBJECTIFS DE L'ANALYSE	3
1.1 IDENTIFICATION DE LA PROFESSION ANALYSÉE.....	3
1.2 OBJECTIFS DE L'ANALYSE.....	4
CHAPITRE 2 MÉTHODOLOGIE	5
CHAPITRE 3 ANALYSE GÉNÉRALE DE PROFESSION	7
3.1 TITRE ET DÉFINITION GÉNÉRALE DE LA PROFESSION	7
3.2 DÉLIMITATION DE LA PROFESSION	7
3.3 APPELLATIONS D'EMPLOIS	8
3.4 CHAMPS D'ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES.....	8
3.5 SECTEUR DE FORMATION	10
3.6 CLASSIFICATION DE LA PROFESSION (CNP).....	10
3.7 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA PROFESSION.....	10
3.7.1 <i>Caractéristiques des secteurs d'activité économique</i>	10
3.7.2 <i>Caractéristiques des entreprises</i>	11
3.8 CARACTÉRISTIQUES DE LA MAIN-D'ŒUVRE	11
3.8.1 <i>Statistiques socio-démographiques</i>	11
3.8.2 <i>Statistiques sur la qualification professionnelle</i>	13
3.8.3 <i>Dynamique interprofessionnelle</i>	13
3.8.4 <i>Associations professionnelles</i>	14
3.9 CARACTÉRISTIQUES DES EMPLOIS	14
3.9.1 <i>Conditions d'accès à la profession</i>	14
3.9.2 <i>Conditions de travail</i>	17
3.9.3 <i>Perspectives d'emploi et de carrière</i>	19
3.9.4 <i>Évolution de la profession</i>	22
3.10 INVENTAIRE DES FONCTIONS ET DES TÂCHES	22
3.11 IMPORTANCE RELATIVE DES TÂCHES ET DES FONCTIONS	25
3.12 PROFIL DES COMPÉTENCES DE BASE FONCTIONNELLES	29
3.13 PROFIL DES COMPÉTENCES PARTICULIÈRES SELON LES FONCTIONS	31
3.14 PROFIL DES COMPÉTENCES GÉNÉRIQUES.....	33
3.15 RELATION PERSONNES-DONNÉES-CHOSSES	35
3.16 CATÉGORISATION DES TÂCHES	37
CHAPITRE 4 ANALYSE DE TÂCHES	39
4.1 IDENTIFICATION DES TÂCHES CARACTÉRISTIQUES ET DES ACTIVITÉS.....	39
4.2 RÉPERTOIRE DES RÉSULTATS ATTENDUS ET DES COMPÉTENCES SIGNIFICATIVES	42
4.3 RÉPERTOIRE DES SAVOIRS RETENUS.....	57
4.4 PROFIL DES COMPÉTENCES SELON LES DOMAINES DE COMPÉTENCES	60
CONCLUSION	65
BIBLIOGRAPHIE	69
ANNEXE 1 DESCRIPTION PROFESSIONNELLE SELON LA CLASSIFICATION NATIONALE DES PROFESSIONS (CNP)	71

LISTE DES SIGLES

AMP	Analyse de métier et profession
CNP	Classification nationale des professions
CSST	Commission de la santé et de la sécurité du travail
DEC	Diplôme d'études collégiales
DEP	Diplôme d'études professionnelles
SIMDUT	Système international des matières dangereuses utilisées au travail
SQDM	Société québécoise de développement de la main-d'œuvre
STCUM	Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1	CONSTRUCTEURS ET MÉCANICIENS D'ASCENSEURS (CNP 7318) ŒUVRANT DANS LES SECTEURS HORS CONSTRUCTION AU QUÉBEC	8
TABLEAU 2	RÉPARTITION PAR DIVISION DU CODE 7318 DE LA CNP AU QUÉBEC – CONSTRUCTEURS ET MÉCANICIENS D'ASCENSEURS	9
TABLEAU 3	REVENU ET RÉPARTITION DES EMPLOIS POUR LE CODE 7318 DE LA CNP, EN 1995	12
TABLEAU 4	NIVEAU DE SCOLARITÉ ATTEINT PAR LES TRAVAILLEURS EN EMPLOI, EN 1995	12
TABLEAU 5	RÉPARTITION RÉGIONALE DES ATTESTATIONS ET CERTIFICATS VALIDES, EN 1999	13
TABLEAU 6	CARACTÉRISTIQUES DU PROGRAMME D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES <i>MÉCANIQUE D'ASCENSEURS</i>	14
TABLEAU 7	CARACTÉRISTIQUES DU PROGRAMME D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES <i>MÉCANIQUE INDUSTRIELLE DE CONSTRUCTION ET D'ENTRETIEN</i>	15
TABLEAU 8	CARACTÉRISTIQUES DU PROGRAMME D'ÉTUDES COLLÉGIALES <i>TECHNOLOGIE DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE</i>	15
TABLEAU 9	REVENU MOYEN D'EMPLOI À PLEIN TEMPS, 1995	18
TABLEAU 10	DONNÉES SUR L'INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL DES PERSONNES DIPLÔMÉES EN MÉCANIQUE D'ASCENSEURS, 1997 À 1999	19
TABLEAU 11	DONNÉES SUR L'INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL DES PERSONNES DIPLÔMÉES EN MÉCANIQUE INDUSTRIELLE DE CONSTRUCTION ET D'ENTRETIEN, 1997 À 1999	20
TABLEAU 12	DONNÉES SUR L'INTÉGRATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL DES PERSONNES DIPLÔMÉES EN TECHNOLOGIE DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE, 1997 À 1999	20
TABLEAU 13	TAUX DE CHÔMAGE APRÈS LA FORMATION INITIALE	21
TABLEAU 14	INVENTAIRE DES FONCTIONS	22
TABLEAU 15	INVENTAIRE DES TÂCHES	23
TABLEAU 16	REGROUPEMENT DES TÂCHES PAR FONCTION ET ÉVALUATION DE LA PROPORTION DES TRAVAILLEURS QUI EXERCENT LES FONCTIONS ET LES TÂCHES	24
TABLEAU 17	TÂCHES MOYENNEMENT DIFFICILES ET IMPORTANTES	26
TABLEAU 18	TÂCHES MOYENNEMENT FACILES, MAIS IMPORTANTES	27
TABLEAU 19	TÂCHES TRÈS FACILES, MAIS IMPORTANTES	27
TABLEAU 20	TÂCHES TRÈS FACILES ET PEU IMPORTANTES	27
TABLEAU 21	DIFFICULTÉ, FRÉQUENCE ET POIDS RELATIF DES TÂCHES ET DES FONCTIONS	28
TABLEAU 22	COMPÉTENCES DE BASE DU DOMAINE DE LA LANGUE	30
TABLEAU 23	COMPÉTENCES DE BASE DU DOMAINE DE L'ARITHMÉTIQUE ET DES MATHÉMATIQUES	30
TABLEAU 24	COMPÉTENCES DE BASE DU DOMAINE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE	31
TABLEAU 25	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES RELATIVES AU DOMAINE DES RESSOURCES	31
TABLEAU 26	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES RELATIVES AUX SYSTÈMES	32
TABLEAU 27	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES RELATIVES À LA TECHNOLOGIE	32
TABLEAU 28	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT	32
TABLEAU 29	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES RELATIVES AUX RELATIONS ENTRE LES PERSONNES	33
TABLEAU 30	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES RELATIVES AU DOMAINE DE L'INFORMATION	33
TABLEAU 31	DEGRÉ D'IMPORTANCE DES COMPÉTENCES GÉNÉRIQUES	34
TABLEAU 32	CLASSIFICATION DES TÂCHES SELON LEURS RELATIONS AVEC LES PERSONNES-DONNÉES-CHOSSES	35
TABLEAU 33	LE POIDS RELATIF DES TÂCHES SELON LA RELATION PERSONNE-DONNÉES-CHOSSES	36
TABLEAU 34	DÉFINITION DES CATÉGORIES DE TÂCHES	37
TABLEAU 35	CATÉGORISATION DES TÂCHES	38
TABLEAU 36	TÂCHES CARACTÉRISTIQUES DE LA PROFESSION DE MÉCANICIEN D'ASCENSEURS – SECTEURS HORS CONSTRUCTION, CLASSÉES SELON LE DEGRÉ DE DIFFICULTÉ ET LE DEGRÉ D'IMPORTANCE	39
TABLEAU 37	IDENTIFICATION DES ACTIVITÉS LIÉES AUX TÂCHES CARACTÉRISTIQUES	40
TABLEAU 38	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 3 : APPLIQUER LES RÈGLEMENTS EN VIGUEUR ET LES NORMES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL	43
TABLEAU 39	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 5 : S'ASSURER DU RESPECT ET DE L'APPLICATION DES NORMES, LOIS, RÈGLEMENTS ET CODES QUI RÉGISSENT LES ÉQUIPEMENTS	44
TABLEAU 40	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 6 : CONSEILLER LES GESTIONNAIRES DE L'ENTREPRISE SUR L'ÉTAT DES ÉQUIPEMENTS, SUR LES TRAVAUX À ENVISAGER ET SUR LES STOCKS À CONSERVER EN INVENTAIRE	45

TABLEAU 41	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 7 : INSPECTER LES PARTIES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ.....	46
TABLEAU 42	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 8 : ENTRETENIR LES PARTIES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ.....	47
TABLEAU 43	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 10 : ÉMETTRE LES ATTESTATIONS DE CONFORMITÉ AUPRÈS DES AUTORITÉS COMPÉTENTES	48
TABLEAU 44	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 11 : DÉPANNER LE DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ.....	49
TABLEAU 45	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 12 : RÉPARER LES COMPOSANTES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ.....	51
TABLEAU 46	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 13 : REMPLACER LES COMPOSANTES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ.....	53
TABLEAU 47	ANALYSE DE LA TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO. 14 : EFFECTUER LA RÉFECTION OU LA MODERNISATION DES COMPOSANTES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES OU ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ	55
TABLEAU 48	RÉPERTOIRE DES SAVOIRS-CONNAISSANCES ET DES ACTIVITÉS TOUCHÉES	57
TABLEAU 49	RÉPERTOIRE DES SAVOIR-FAIRE ET DES ACTIVITÉS TOUCHÉES	58
TABLEAU 50	RÉPERTOIRE DES SAVOIR-ÊTRE ET DES ACTIVITÉS TOUCHÉES	59
TABLEAU 51	PROFIL DE COMPÉTENCES SELON LES DOMAINES DE COMPÉTENCES	60

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	RÉPARTITION DES FONCTIONS SELON LEUR POIDS RELATIF	29
FIGURE 2	RELATION PERSONNES-DONNÉES-CHOSES	37

ANALYSE DE PROFESSION

MÉCANICIEN / MÉCANICIENNE D'ASCENSEURS - SECTEURS HORS CONSTRUCTION

INTRODUCTION

En octobre 1999, Emploi-Québec a entrepris la réalisation d'une analyse de la profession « Mécanicien/mécanicienne d'ascenseurs – secteurs hors construction ». Ce mandat s'inscrit dans un contexte d'évolution des tâches et des exigences de cette profession.

La production de cette analyse fait suite à une demande de la Direction générale adjointe de l'apprentissage et de la formation de la main-d'œuvre. Cette direction d'Emploi-Québec est notamment responsable :

- du développement d'outils reliés à l'apprentissage et à la qualification professionnelle de la main-d'œuvre;
- de l'administration de la réglementation en vigueur s'appliquant à certaines professions et en considérant les besoins du marché du travail.

Ce rapport d'analyse fait état des diverses facettes de la profession « Mécanicien / mécanicienne d'ascenseurs - secteurs hors construction ». Les objectifs poursuivis par la réalisation de l'analyse de profession sont énoncés au chapitre 1. Le chapitre 2 expose la méthodologie utilisée pour réaliser l'étude. L'analyse générale de profession est ensuite présentée au chapitre 3. Le contexte d'exercice de la profession, les fonctions et les tâches réalisées ainsi que les compétences nécessaires pour l'exercice de la profession y sont décrits. Finalement, au chapitre 4, les tâches caractéristiques de la profession sont identifiées et analysées en terme d'activités, de résultats attendus, de compétences significatives et de savoirs liés à l'exercice de la profession. Finalement, le rapport met en évidence certaines conclusions provenant de la démarche réalisée.

CHAPITRE 1 OBJECTIFS DE L'ANALYSE

1.1 IDENTIFICATION DE LA PROFESSION ANALYSÉE

FICHE SIGNALÉTIQUE DE L'ANALYSE DE PROFESSION

Titre de la profession analysée	Mécanicien/mécanicienne d'ascenseurs – secteurs hors construction
Organisme responsable de l'analyse de profession	Emploi-Québec
Titre(s) de la profession selon la CNP	Code CNP 7318 Titre Constructeurs/constructrices et mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs
Titre(s) de profession utilisé(s) en entreprise	Mécanicien d'ascenseurs Apprenti-mécanicien d'ascenseurs Technicien en ascenseurs Électricien – mécanicien d'ascenseurs Chef d'équipe – mécanicien d'ascenseurs Chef mécanicien d'ascenseurs
Secteurs d'activité économique	Les mécaniciens d'ascenseurs hors construction œuvrent au sein d'organisations dans plusieurs secteurs d'activité économique, soit principalement : 1. Transport et entreposage 2. Services publics d'électricité, de gaz et d'eau 3. Services d'enseignement 4. Services de santé 5. Industries manufacturières
Secteur de formation – MEQ	Mécanique d'entretien

1.2 OBJECTIFS DE L'ANALYSE

L'analyse de la profession «Mécanicien d'ascenseurs – secteurs hors construction» vise à documenter, de façon approfondie et détaillée, l'ensemble des dimensions de la profession. Une telle étude permet de bien connaître une profession selon des données recueillies en fonction de la réalité du marché du travail. Elle s'avère un outil indispensable pour favoriser le développement de l'emploi et le développement des compétences de la main-d'œuvre de la profession, objectifs poursuivis par Emploi-Québec. De plus, la profession de mécanicien d'ascenseurs hors construction faisant l'objet d'une réglementation, l'application de cette dernière s'en trouve facilitée.

Plus précisément, les objectifs visés par cette étude :

- Établir l'état d'évolution de la profession en ce qui a trait aux conditions d'exercice et aux nouvelles exigences de l'emploi.
- Déterminer la situation de la main-d'œuvre qui exerce la profession visée en regroupant le plus de données possibles à cet égard et dépister les problématiques possibles au plan du développement de la main-d'œuvre et de l'emploi dans la profession.
- Recueillir notamment auprès de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) certaines informations se rapportant à la profession (taux d'accidents, risques pour la santé et la sécurité, programmes de prévention, etc.).
- Élaborer l'analyse générale de la profession visée, notamment en identifiant les fonctions, les tâches et les tâches caractéristiques communes et particulières de la profession.
- Élaborer l'analyse détaillée des tâches de la profession, en portant attention à l'identification précise des compétences et des savoirs nécessaires à l'exercice de la profession.
- Présenter les résultats de l'analyse de manière unifiée, intégrée pour faciliter l'utilisation subséquente de ces résultats.

CHAPITRE 2 MÉTHODOLOGIE

Cette analyse de profession a été réalisée selon la méthodologie développée en 1993 par la Société québécoise de la main-d'œuvre (SQDM)¹, maintenant devenue Emploi-Québec. Cette analyse comporte quatre grandes phases de production.

Étape 1. Cadrage de la démarche et recherche de données complémentaires

À cette étape, il a tout d'abord été nécessaire de délimiter, de façon plus précise, la profession analysée. En effet, des discussions ont eu lieu avec les responsables de l'étude à Emploi-Québec pour vérifier la pertinence d'inclure dans la présente analyse la profession de mécanicien ou réparateur de monte-pentes ou d'autres équipements dans les centres de ski et dans les parcs d'attractions. En raison du nombre peu élevé estimé des mécaniciens de monte-pentes et autres équipements, et tenant compte du champ de travail particulier des mécaniciens d'ascenseurs, il a été décidé de ne pas inclure les mécaniciens de monte-pentes et autres appareils similaires dans la présente analyse.

Afin de tracer le portrait actuel de la profession de mécanicien d'ascenseurs dans les secteurs hors construction, les données contenues dans les études précédentes ont aussi été analysées et des données complémentaires ont été recueillies.

En outre, des recherches en santé et sécurité au travail ont été faites auprès de la Commission de la santé et de la sécurité au travail (CSST). Un responsable de la CSST a également été rencontré pour mieux connaître les conditions de travail des personnes exerçant la profession de mécanicien d'ascenseurs dans les secteurs hors construction.

Étape 2. Analyse générale de la profession

Dans un premier temps, l'analyse générale vise à circonscrire la profession dans ses principales composantes et à décrire le contexte général dans lequel elle s'exerce. La profession de mécanicien d'ascenseurs hors construction a été analysée afin de cerner ses caractéristiques et ses enjeux particuliers.

Dans un deuxième temps, l'inventaire des fonctions et des tâches a été fait. Une ébauche fut d'abord élaborée à partir du rapport d'analyse de la profession de mécanicien d'ascenseurs hors construction ayant été produite en 1994². Cette grille a par la suite été soumise à deux experts de la profession qui ont validé et complété cette opération.

Dans un troisième temps, un comité d'experts a été réuni afin de valider le contexte général et l'inventaire des fonctions et des tâches de la profession. Les membres du comité ont ensuite évalué la fréquence, le degré d'importance et le degré de difficulté des tâches, ce qui a mené à la détermination des tâches caractéristiques. Les exigences générales fonctionnelles, les compétences particulières et les compétences génériques reliées à la profession ont aussi été précisées par les experts consultés.

¹ Société québécoise de développement de la main-d'œuvre, *Guide de production d'une analyse de métier ou de profession*, Direction de l'intervention sectorielle et territoriale, 1993.

² Formation Novaré inc., *Analyse de la problématique (Phase référence) Mécanicien d'ascenseurs, secteur hors construction*, juin 1994.

Étape 3. Analyse détaillée des tâches

L'analyse des tâches consiste à approfondir et à analyser les tâches caractéristiques de la profession et à préciser les résultats attendus, les tendances de développement, les normes professionnelles et les compétences exigées. Ces informations ont été fournies par un expert du domaine et ont été validées par deux mécaniciens d'ascenseurs.

Étape 4. Rapport final

À la fin des démarches de recherche effectuées, le présent document a été complété et validé par le comité de validation. Les modifications suggérées par les membres du comité ont été intégrées au rapport final.

CHAPITRE 3 ANALYSE GÉNÉRALE DE PROFESSION

3.1 TITRE ET DÉFINITION GÉNÉRALE DE LA PROFESSION

La présente analyse vise la profession de mécanicien d'ascenseurs dans les secteurs économiques autres que celui de la construction. La profession analysée est connue principalement sous l'appellation de mécanicien d'ascenseurs.

Dans ce contexte et après étude, la définition générale suivante de la profession analysée a été retenue :

« Les mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs œuvrant dans les secteurs hors construction entretiennent, installent et réparent des ascenseurs, des monte-charge, des escaliers et des trottoirs roulants, des monte-pentes et autres appareils similaires utilisés pour le transport de personnes, d'objets ou de matériaux principalement dans des établissements publics, industriels ou commerciaux.»

3.2 DÉLIMITATION DE LA PROFESSION

Le *Règlement sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'œuvre s'appliquant aux métiers d'électricien, de tuyauteur, de mécanicien d'ascenseur et d'opérateur de machines électriques dans les secteurs autres que celui de la construction* (c. F-5, r.4) délimite le métier de mécanicien d'ascenseurs comme suit :

« Le terme "mécanicien d'ascenseur" désigne toute personne qui fait l'installation, la réfection, la modification, la réparation et l'entretien d'un système de déplacement mécanisé, composé d'appareils, d'accessoires et autres appareillages tels que les ascenseurs, escaliers roulants, monte-pentes, monte-plats, plateaux amovibles sur scènes de théâtre, trottoirs mouvants et autres appareils similaires généralement utilisés ou utilisables pour le transport de personnes, d'objets ou de matériaux »³.

« L'installation d'un système de déplacement mécanisé comprend de plus le raccordement électrique des appareils, des accessoires à partir de la boîte de débranchement du conduit principal (*main line disconnexion switch*). L'installation comprend également l'opération d'un système temporaire ou non terminé, ainsi que l'opération d'un système terminé lorsque celui-ci est utilisé, à la demande de l'employeur en construction, pour le déplacement de ses salariés et de ses matériaux »⁴.

Cette définition de la profession de mécanicien d'ascenseurs est identique à celle contenue dans la législation visant le domaine de la construction. On différencie donc la profession de mécanicien d'ascenseurs hors construction de celle du secteur construction uniquement par le secteur d'activité économique visé. Ainsi, le mécanicien d'ascenseurs hors construction œuvre dans les secteurs non assujettis à la *Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction* (L.R.Q., c. R-20). Pour l'essentiel, les domaines d'activités qui ne sont pas assujettis à cette loi et qui sont en lien avec la profession de mécanicien d'ascenseurs sont :

³ Règlement sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'œuvre s'appliquant aux métiers d'électricien, de tuyauteur, de mécanicien d'ascenseur et d'opérateur de machines électriques dans les secteurs autres que celui de la construction, F-5, r.4.

⁴ *Idem*.

- les travaux d'entretien et de réparation exécutés par des salariés permanents et par des salariés qui les remplacent temporairement, embauchés directement par un employeur autre qu'un employeur professionnel.

Précisons qu'au sens de la Loi, un « employeur professionnel » a comme activité principale d'effectuer des travaux de construction et il emploie habituellement des salariés pour un travail qui fait l'objet d'une convention collective.

Rappelons que les mécaniciens de monte-pentes et autres appareils travaillant dans les centres de ski et les parcs d'attractions n'ont pas été inclus dans la présente étude.

3.3 APPELLATIONS D'EMPLOIS

Dans les entreprises des secteurs hors construction, les personnes exerçant les tâches reliées à cette profession portent le titre de :

- Mécanicien d'ascenseurs
- Apprenti-mécanicien d'ascenseurs
- Technicien en ascenseurs
- Électricien – mécanicien d'ascenseurs
- Chef d'équipe de mécaniciens d'ascenseurs
- Chef mécanicien d'ascenseurs

3.4 CHAMPS D'ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Selon les données du recensement de 1996 de Statistique Canada, seulement un peu plus du quart (28,3 %) des mécaniciens d'ascenseurs travaillent dans les secteurs hors construction. Ces données sont présentées au tableau 1.

Tableau 1 Constructeurs et mécaniciens d'ascenseurs (CNP 7318) œuvrant dans les secteurs hors construction au Québec

Recensement Canada 1996 – Province de Québec	CNP	Totaux
Classification type des industries (CTI- 1980)	7318	
	Nombre	%
Total, industries du secteur construction	495	71,7
Total, industries des secteurs hors construction	195	28,3
Total, toutes les industries	690	100

Source : Statistique Canada, Recensement de 1996

Les experts consultés questionnent beaucoup le nombre de mécaniciens d'ascenseurs travaillant dans les secteurs hors construction, à savoir 195 selon le code CNP 7318. Selon eux, il serait plus réaliste de parler de 60 mécaniciens d'ascenseurs hors construction travaillant au Québec.

Les personnes possédant les titres de professions du code 7318 de la CNP œuvrent dans différents secteurs d'activité économique. Le tableau 2 présente de façon détaillée la répartition du code 7318 de la CNP selon les grandes divisions où ils sont présents. Les données présentées incluent les industries de la construction.

Tableau 2 Répartition par division industrielle du code 7318 de la CNP au Québec – Constructeurs et mécaniciens d'ascenseurs

Recensement Canada 1996 – Province de Québec	CNP 7318	Total
Classification type des industries (CTI- 1980)	Nombre	%
Division E – Industries manufacturières	55	8
Division F – Industries de la construction	495	71,7
Division G – Industries du transport et de l'entreposage	20	2,8
Division H – Industries des communications et autres services publics	10	1,4
Division I – Industries du commerce de gros	55	8
Division J – Industries du commerce de détail	10	1,4
Division L – Industries des services immobiliers et agences d'assurances	10	1,4
Division O – Industries des services d'enseignement	10	1,4
Division P – Industries des services de santé et services sociaux	10	1,4
Division R – Autres industries de services	15	2,2
Total, toutes les industries	690	100

Source : Statistique Canada, Recensement 1996

Encore une fois, les données présentées au tableau 2 sont discutables selon les experts consultés, particulièrement celles faisant état de 55 personnes du code 7318 de la CNP dans les industries du commerce de gros et de seulement 20 personnes dans les industries du transport et de l'entreposage.

Selon les experts, les mécaniciens d'ascenseurs et les apprentis-mécaniciens d'ascenseurs dans les secteurs hors construction ne seraient pas aussi nombreux que le suggèrent les chiffres du recensement de Statistique Canada. Selon eux, les mécaniciens d'ascenseurs sont plutôt répartis principalement dans les secteurs d'activité suivants au Québec :

- Division G, Grand groupe 45 : Secteur des Transports
Exemple : Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal (STCUM), 43 mécaniciens d'ascenseurs et 5 apprentis.
- Division H, Grand groupe 49 : Autres services publics
Exemple : Hydro-Québec, 3 mécaniciens d'ascenseurs.
- Division O, Grand groupe 85 : Services d'enseignement
Exemple : Université Laval, 6 mécaniciens d'ascenseurs.
- Division P, Grand groupe 86 : Services de santé et services sociaux
Exemple : Centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke, 2 mécaniciens d'ascenseurs.

3.5 SECTEUR DE FORMATION

Le secteur de formation du ministère de l'Éducation du Québec qui correspond à la profession de mécanicien d'ascenseurs est celui de la *Mécanique d'entretien*. Dans ce secteur de formation, seul le programme d'études professionnelles suivant conduit de façon spécifique à la profession de mécanicien d'ascenseurs :

- Mécanique d'ascenseurs (DEP 5200)

Deux autres programmes peuvent également contribuer à la formation de mécaniciens d'ascenseurs, mais de façon restreinte et non spécifique. Le programme collégial Technologie de maintenance industrielle est considéré comme un atout par certains employeurs.

- Mécanique industrielle de construction et d'entretien (DEP 1490)
- Technologie de maintenance industrielle (DEC 241.05)

Ces trois programmes sont décrits à la section 3.9.1.

3.6 CLASSIFICATION DE LA PROFESSION (CNP)

Selon la Classification nationale des professions (CNP), la profession de mécanicien d'ascenseur est classée dans le groupe professionnel suivant⁵ :

Code CNP 7318 – Constructeurs/constructrices et mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs

« Les constructeurs et les mécaniciens d'ascenseurs assemblent, installent, entretiennent et réparent des ascenseurs et des monte-charge, des escaliers roulants, des trottoirs roulants et autre équipement semblable. Ils travaillent pour des entreprises de construction et d'entretien d'ascenseurs. Les apprentis-constructeurs et les apprentis-mécaniciens d'ascenseurs sont inclus dans ce groupe de base. »

On remarque que cette définition de la profession de mécanicien d'ascenseurs s'applique tant au secteur de la construction qu'aux autres secteurs d'activité économique.

3.7 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA PROFESSION

3.7.1 Caractéristiques des secteurs d'activité économique

Le secteur manufacturier, qui emploie un nombre important de mécaniciens d'ascenseurs des secteurs hors construction, a connu une croissance importante de l'emploi entre 1996 et 1998, ceci grâce à la variation favorable du cycle économique. Ce secteur a ainsi récupéré une part importante des emplois perdus entre 1989 et 1992⁶.

Dans le secteur manufacturier, un bon nombre de mécaniciens d'ascenseurs seraient employés principalement par les fabricants même d'ascenseurs.

⁵ On trouvera à l'Annexe 1 la description complète du code 7318 de la Classification nationale des professions.

⁶ Emploi-Québec, *Tendances du marché du travail au Québec- 1999*, novembre 1999.

Par ailleurs, le secteur du commerce de gros, qui emploie aussi une part importante des mécaniciens d'ascenseurs des secteurs hors construction, a connu, pendant la période 1976 à 1998, une relative stabilité en terme d'évolution de l'emploi⁷.

3.7.2 Caractéristiques des entreprises

Il est difficile de recenser les caractéristiques des entreprises qui emploient les mécaniciens d'ascenseurs dans les secteurs hors construction, puisque selon nos recherches et selon les experts consultés, il n'y aurait pas autant de mécaniciens d'ascenseurs que le laissent croire les données du recensement de Statistique Canada.

À notre connaissance, les entreprises ayant des mécaniciens d'ascenseurs à leur emploi sont plus précisément des organismes publics possédant de nombreux systèmes de déplacement mécanisés qui font le choix d'embaucher des mécaniciens d'ascenseurs, plutôt que de laisser en sous-traitance l'entretien des systèmes à une firme ou à un fabricant même d'ascenseurs.

3.8 CARACTÉRISTIQUES DE LA MAIN-D'ŒUVRE

3.8.1 Statistiques socio-démographiques

Emploi-Québec a recueilli plusieurs données sur les caractéristiques de la main-d'œuvre en emploi dans la profession analysée, à savoir le revenu annuel moyen d'emplois à plein temps, la proportion d'emplois féminins, la proportion d'emplois à plein temps et la distribution des emplois par groupes d'âges. À noter toutefois que ces données ne distinguent pas les secteurs construction et hors construction⁸. Ces données sont présentées au tableau 3.

⁷ Emploi-Québec, *Tendances du marché du travail au Québec- 1999*, novembre 1999.

⁸ Emploi-Québec, Direction générale adjointe du développement de l'emploi, direction de la planification et de l'information sur le marché du travail, *Le marché du travail au Québec selon les métiers et professions, Perspectives pour l'an 2000 et caractéristiques des professions*, Septembre 1999, p. 71.

Tableau 3 Revenu et répartition des emplois pour le code 7318 de la CNP, en 1995

CNP 7318		
Constructeurs et mécaniciens d'ascenseurs		
Revenu annuel moyen d'emplois à plein temps		43 518 \$
Proportion d'emplois féminins		1,5 %
Proportion d'emplois à plein temps		97,8 %
Répartition des emplois selon les groupes d'âge	15-24 ans	3,1 %
	25-44 ans	61,5 %
	45 ans et plus	34,6 %

La presque totalité des emplois de mécaniciens d'ascenseurs sont des emplois à temps plein (97,8 %). Le groupe des 25-44 ans y est le plus représenté, avec un peu plus de 60 % des emplois. Suivent ensuite le groupe des 45 ans et plus, avec presque 35 % des emplois et celui des 15-24, avec seulement 3,1 %. Les femmes y sont très peu représentées, occupant à peine 1,5 % des postes.

Les données sur le niveau de scolarité des mécaniciens d'ascenseurs (secteurs construction et hors construction) sont présentées au tableau 4⁹.

Tableau 4 Niveau de scolarité atteint par les travailleurs en emploi, en 1995

CNP 7318		
Constructeurs et mécaniciens d'ascenseurs		
Nombre total de travailleurs en emploi		650
Études primaires ou secondaires sans diplôme		23,1 %
Études secondaires avec diplôme	Formation générale	12,3 %
	Formation professionnelle	13,8 %
Études collégiales	Sans diplôme	3,1 %
	Avec diplôme	45,4 %
Études universitaires	Sans diplôme	1,5 %
	Avec diplôme	1,5 %

La plupart des 650 mécaniciens d'ascenseurs (tous secteurs confondus) ont complété des études collégiales, soit 45,4 %. Un peu plus du quart ont fait des études secondaires, soit en formation générale, dans 12,3 % des cas, ou en formation professionnelle, dans 13,8 % des cas. Un peu moins du quart du groupe n'ont pas terminé leurs études primaires ou secondaires et une très infime partie ont fait des études universitaires (3 %).

⁹ Emploi-Québec, Direction générale adjointe du développement de l'emploi, direction de la planification et de l'information sur le marché du travail, *Le marché du travail au Québec selon les métiers et professions, Perspectives pour l'an 2000 et caractéristiques des professions*, Septembre 1999, p. 95.

Il n'est pas étonnant que près du quart (23,1 %) des mécaniciens d'ascenseurs ne possèdent pas de diplôme. Rappelons que 34,6 % des mécaniciens d'ascenseurs sont âgés de 45 ans et plus (tableau 3). Ces personnes ont appris leur métier sur le terrain puisqu'il n'existait pas de formation spécifique à l'époque.

3.8.2 Statistiques sur la qualification professionnelle

Les mécaniciens d'ascenseurs hors construction doivent détenir un certificat de compétence émis par Emploi-Québec. Ceux-ci sont répertoriés selon une répartition régionale. Le tableau 5 présente le nombre d'attestations et de certificats valides au Québec selon les régions. À noter que ce nombre n'inclut pas les certificats d'apprentis.

Tableau 5 Répartition régionale des attestations et certificats valides, en 1999

Régions	Nombre d'attestations et de certificats valides (F5, r.4)
Laval	4
Outaouais	4
Québec	3
Gaspésie	1
Laurentides	2
Montréal	37
Montérégie	10
Total	61

Source : Emploi-Québec, 25 novembre 1999.

La grande majorité des personnes détenant un certificat valide de mécanicien d'ascenseurs se trouve dans la région de Montréal : 37 certificats représentant 60,7 % du total. La deuxième région où il y a une forte concentration de mécaniciens est celle de la Montérégie : 10 certificats valides.

Par ailleurs, si on compare le tableau 5, qui dénombre 61 certificats valides de mécaniciens d'ascenseurs, avec le tableau 1, où on fait état que 195 personnes du code 7318 de la CNP travaillent au Québec dans les industries des secteurs hors construction, on peut conclure que quelque 134 personnes qui déclarent exercer la profession de mécanicien d'ascenseurs n'ont pas de certificat de qualification hors construction. Plusieurs personnes semblent donc ne jamais avoir obtenu le certificat hors construction, ne pas l'avoir renouvelé ou détenir un certificat de mécanicien d'ascenseurs du secteur construction.

3.8.3 Dynamique interprofessionnelle

Les mécaniciens d'ascenseurs travaillent parfois en collaboration avec des électriciens, principalement lorsqu'il y a des interventions requises sur le plan électrique pour l'alimentation des ascenseurs (du réseau électrique jusqu'au disjoncteur principal).

De plus, dans certains cas, les mécaniciens d'ascenseurs font affaire avec des ingénieurs mécaniciens, notamment lorsque des modifications d'équipement sont prévues.

3.8.4 Associations professionnelles

Il n'existe pas d'association professionnelle qui regroupe les mécaniciens d'ascenseurs des secteurs hors construction. Ceux-ci sont plutôt représentés par leurs syndicats respectifs, lorsque les employés de l'entreprise sont syndiqués (exemples, par la CSN, les Teamsters, etc.).

3.9 CARACTÉRISTIQUES DES EMPLOIS

3.9.1 Conditions d'accès à la profession

Exigences légales

Au Québec, la profession de mécanicien d'ascenseurs est régie par le *Règlement sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'œuvre s'appliquant aux métiers d'électricien, de tuyauteur, de mécanicien d'ascenseur et d'opérateur de machines électriques dans les secteurs autres que celui de la construction* (F-5, r.4). Afin de pouvoir exercer la profession de mécanicien d'ascenseurs hors construction, il est nécessaire d'obtenir un certificat de qualification auprès d'Emploi-Québec. Ce certificat est remis après cinq périodes d'apprentissage et suite à la réussite d'un examen de qualification.

Programmes d'études conduisant à l'exercice de la profession

Tel que mentionné à la section 3.5 du présent document, trois programmes d'études conduisent à l'exercice de la profession de mécanicien d'ascenseurs, à savoir les programmes : *Mécanique d'ascenseurs*, *Mécanique industrielle de construction et d'entretien* et *Technologie de maintenance industrielle*. Les deux premiers sont offerts au secondaire et le troisième est offert au collégial. Rappelons que seul le programme *Mécanique d'ascenseurs* conduit de façon spécifique à la profession de mécanicien d'ascenseurs. Voici les principales caractéristiques de chacun de ces programmes¹⁰.

Tableau 6 Caractéristiques du programme d'études professionnelles *Mécanique d'ascenseurs*

Numéro	5200
Durée de la formation	1 800 heures
Sanction des études	DEP
Objectifs du programme	Acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour procéder à l'installation de systèmes de déplacement mécanisés et d'ascenseurs à traction ainsi que des ascenseurs hydrauliques.

Ce programme est offert au Centre de formation professionnelle Saint-Henri à Montréal

¹⁰ Direction générale de la formation professionnelle et technique (DGFPT), *Détails des programmes*, Document internet

Tableau 7 Caractéristiques du programme d'études professionnelles *Mécanique industrielle de construction et d'entretien*

Numéro	1490
Durée de la formation	1 800 heures
Sanction des études	DEP
Objectifs du programme	Acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour faire l'installation, l'entretien, la réparation, le dépannage et la modification de systèmes mécaniques, hydrauliques, pneumatiques, électrohydrauliques et électropneumatiques, assistés par ordinateurs ou par automates programmables, participer au montage de l'équipement d'une ligne de production ou la mise en chantier d'une usine, posséder des notions d'électricité, d'électronique, de soudage, de tuyauterie, d'usinage, d'analyse de vibrations, de même qu'en automatisation, travailler avec de l'équipement ou des systèmes tels que les pompes, les presses, les ventilateurs, les variateurs et réducteurs de vitesse, les convoyeurs, les compacteurs, les compresseurs, les moteurs électriques, l'équipement de manutention et des machines industrielles de production.

Ce programme est offert dans 19 institutions réparties à travers le Québec.

Tableau 8 Caractéristiques du programme d'études collégiales *Technologie de maintenance industrielle*

Numéro	241.05
Durée de la formation	2 715 heures
Sanction des études	DEC
Objectifs du programme	Développer des connaissances et habiletés pour : planifier, estimer, diriger ou réaliser l'installation, la mise en marche, l'entretien préventif, le dépannage et la réparation de machines et de systèmes de production conventionnels et automatisés en respectant les règles d'usage de la santé, de la sécurité et de l'hygiène industrielle; planifier, organiser, diriger et réaliser la modification ou l'amélioration d'une machine ou d'un système de production automatisée en vue d'en augmenter le rendement et la fiabilité; concevoir, implanter et gérer les méthodes et procédés d'entretien préventif et systématique des équipements industriels de production en utilisant les techniques conventionnelles et informatisées.

Le programme *Technologie de maintenance industrielle* est offert dans 8 institutions : Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, Cégep de Rimouski, Cégep de Lévis-Lauzon, Collège de Sept-Iles, Collège de Sherbrooke, Cégep de la Gaspésie et des Îles, Cégep de Trois-Rivières et finalement, Cégep du Vieux Montréal.

Programme d'apprentissage ou de stages

Le *Règlement sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'œuvre s'appliquant aux métiers d'électricien, de tuyauteur, de mécanicien d'ascenseur et d'opérateur de machines électriques dans les secteurs autres que celui de la construction* (F-5, r.4) stipule que l'**apprentissage est obligatoire** dans chaque métier. L'ensemble du métier constitue le cadre de l'apprentissage (art.15). Ce règlement prévoit, pour l'exercice du métier de mécanicien d'ascenseurs, cinq périodes d'apprentissage de 2 000

heures chacune. Emploi-Québec comptabilise toutefois la formation pertinente à l'intérieur des 10 000 heures d'apprentissage de l'apprenti-mécanicien d'ascenseurs. Les programmes mentionnés à la rubrique précédente sont ceux qui sont normalement considérés comme pertinents.

Programme de certification professionnelle

Le règlement susmentionné stipule que le certificat ou le carnet ou la carte d'apprentissage, selon le cas, est exigé de tout salarié ou de tout artisan exerçant un métier ou une spécialité visé (art.4). Pour être admissible à l'examen de qualification, l'individu doit avoir complété l'apprentissage prévu au règlement ou démontrer qu'il a acquis une expérience équivalente aux périodes prévues. Le certificat de qualification est décerné par la suite à l'individu qui réussit un examen de qualification.

Critères de sélection à l'embauche

Selon les experts consultés, de plus en plus d'entreprises exigent des candidats qu'ils possèdent le diplôme *Mécanique d'ascenseurs* puisque c'est le seul programme conduisant de façon spécifique à l'exercice de la profession. La tendance à engager des personnes diplômées de ce programme devrait augmenter dans les années à venir, plusieurs employeurs en ayant fait une exigence. Par ailleurs, certains employeurs privilégient également des candidats possédant un diplôme pertinent de niveau collégial. Ces candidats démontreraient des compétences appréciées pour la résolution de problèmes. Toutefois, dans l'ensemble, les employeurs préfèrent recruter des gens d'expérience, ayant des attitudes positives et qui sont débrouillards, flexibles et habiles.

Parmi les compétences recherchées chez les mécaniciens d'ascenseurs, on dénote l'autonomie, la précision, l'efficacité, la persévérance, l'initiative, la capacité à déceler des problèmes, la capacité à collaborer et la capacité à communiquer.

Le recrutement se fait par le moyen d'annonces dans les journaux ou par les services de ressources humaines des entreprises.

Certaines entreprises engagent aussi des apprentis pour leur donner l'occasion de cumuler les heures nécessaires à l'obtention de leur carte de compétence. Ils sont alors jumelés, à l'interne, avec un compagnon qui leur sert de maître. Cela leur permet d'acquérir l'expérience requise (jusqu'à 5 ans) pour obtenir leur certificat de qualification. Toutefois, la plupart des entreprises exige, dès l'embauche, que les candidats détiennent déjà leur certificat de qualification (carte de compétence), et donc par le fait même, cinq années d'expérience de travail.

Actuellement, il semble que le recrutement soit rendu difficile en raison du manque de main-d'œuvre qualifiée. De plus, les entreprises des secteurs hors construction ont de la difficulté à attirer les travailleurs chez eux, car les salaires offerts sont moins élevés que dans l'industrie de la construction. Les experts consultés avouent que les salaires constituent un véritable handicap pour les entreprises hors construction désirant recruter des mécaniciens d'ascenseurs. Les experts ont estimé à une dizaine le nombre de postes qui seront vacants chaque année et ce, pour les dix prochaines années (suite aux départs à la retraite et à la création de postes) dans les secteurs hors construction au Québec.

3.9.2 Conditions de travail

Langue de travail

Les mécaniciens d'ascenseurs des secteurs hors construction au Québec utilisent le français comme principale langue de travail. Les personnes en emploi doivent cependant avoir quelques notions de base en anglais, car plusieurs documents de référence sont rédigés dans cette langue.

Caractéristiques des milieux de travail

Les mécaniciens d'ascenseurs travaillent la plupart du temps sur les sites mêmes d'opération des systèmes (les sites opérationnels). Les principales interventions sont effectuées sur les ascenseurs, les escaliers roulants, les monte-charge, les monte-handicapés, les monte-plats et les plates-formes. Ces systèmes sont situés majoritairement à l'intérieur d'édifices publics et commerciaux.

Les mécaniciens d'ascenseurs bénéficient, généralement, de bonnes conditions dans leur milieu de travail. Cependant, lorsqu'il s'agit d'entretenir des équipements dans les puits d'ascenseurs, ou même d'entretenir des escaliers roulants dans les stations de métro (mécaniciens d'ascenseurs travaillant pour la STCUM), les conditions environnementales sont plus difficiles : ces endroits sont souvent propices à de forts courants d'air, à des changements de température (chaud et froid) et à un niveau d'humidité élevé. Ces facteurs exposent les personnes y travaillant à contracter certaines maladies (comme le rhume ou la grippe) ou à souffrir de douleurs musculaires et osseuses.

Organisation du travail

Les horaires de travail des mécaniciens d'ascenseurs sont réguliers, à plein temps et de jour. Lorsque leur nombre le permet, les mécaniciens d'ascenseurs sont constitués en équipes de travail de deux personnes. Ils agissent sous la supervision d'un chef d'équipe et/ou d'un contremaître.

Les mécaniciens d'ascenseurs agissent en quelque sorte comme un groupe tactique d'intervention. À l'instar d'un tel groupe, ils doivent toujours être sur le qui-vive, prêts à répondre à des appels de service lors de bris ou de pannes. Outre ce genre d'intervention, les mécaniciens d'ascenseurs effectuent des tournées journalières, hebdomadaires, semestrielles, annuelles ou autres (dépendant de ce qu'ils ont à inspecter) pour faire des inspections et de l'entretien.

Les entreprises employant des mécaniciens d'ascenseurs ayant des cartes de compétence hors construction ont recours à la sous-traitance lorsqu'il s'agit de travaux majeurs de construction, d'installation ou de rénovation.

Exigences physiques

Pour exercer cette profession, les mécaniciens d'ascenseurs doivent :

- avoir une bonne force physique et une grande endurance;
- avoir une bonne acuité visuelle et percevoir correctement les couleurs;
- avoir une bonne acuité auditive pour percevoir un bruit résultant d'un mauvais fonctionnement;
- posséder une bonne dextérité manuelle pour manipuler différents outils et pièces;
- être en mesure de rester debout pendant plusieurs heures;
- être capable de travailler dans des positions inconfortables nécessitant de se plier et de se pencher;
- avoir une bonne résistance au stress;
- être capable de travailler en hauteur (ne pas avoir de vertiges);
- être capable de travailler dans des espaces restreints (ne pas être claustrophobe).

Facteurs de stress

Le facteur de stress prépondérant pour tout mécanicien d'ascenseurs est d'assurer la sécurité de la clientèle utilisatrice, plus particulièrement lorsqu'ils travaillent avec des ascenseurs. Les bris d'ascenseurs tels que le bris du câble pendentif, le bris du poste d'alarme et de commande, le bris des conduits et des fils électriques et le bris du dispositif de réouverture des portes peuvent en effet avoir des conséquences désastreuses pour les personnes se trouvant à l'intérieur de la cabine.

Santé et sécurité du travail

Les principaux aspects de la profession de mécanicien d'ascenseurs qui présentent des risques pour leur santé et leur sécurité au travail sont les suivants :

- le fait de devoir soulever des poids lourds assez fréquemment, ce qui peut causer des maux de dos ou aux épaules;
- le fait de travailler plus ou moins fréquemment dans les hauteurs, auquel est inhérent le risque de chute;
- l'utilisation de solvants et de dégraissants qui peuvent avoir des effets toxiques ou même amener le développement de diverses allergies ou maladies;
- le fait de travailler avec l'électricité, auquel est sous-jacent le risque d'électrocution;
- le fait de travailler avec des équipements et systèmes mécaniques lourds et massifs, ce qui, si les précautions d'arrêt ne sont pas prises comme elles le doivent (souvent en cadenassant les dispositifs de démarrage ou l'alimentation en énergie), peut amener des conséquences désastreuses si un départ soudain du système de déplacement se produisait.

Selon la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), les risques reliés à la santé et à la sécurité des mécaniciens d'ascenseurs dans les secteurs hors construction sont différents de ceux de l'industrie de la construction. Bien que les opérations effectuées soient similaires dans les deux secteurs, les entreprises et organismes des secteurs hors construction seraient souvent mieux outillés au niveau des équipements et plus exigeants au niveau des mesures de sécurité et de prévention à appliquer.

Syndicalisation

Une très forte proportion des mécaniciens d'ascenseurs œuvrant dans les secteurs hors construction exercent leur profession en tant que salariés d'organismes publics. Ils sont alors syndiqués et font partie de la catégorie des employés de soutien.

Rémunération

Le tableau 9 présente des données sur les revenus d'emploi pour les mécaniciens d'ascenseurs ayant travaillé à plein temps au cours de l'année 1995, tous secteurs confondus.

Tableau 9 Revenu moyen d'emploi à plein temps, 1995

CNP 7318 : Constructeurs/constructrices et mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs	
Géographie	Revenu annuel moyen d'emploi à plein temps, 1995
Québec	47 512 \$
Canada	54 482 \$

Source : Statistique Canada, Recensement de 1991 et 1996

Le revenu moyen d'emploi à plein temps est significativement plus élevé pour l'ensemble du Canada que pour le Québec (écart de 7 000 \$).

3.9.3 Perspectives d'emploi et de carrière

Nombre de finissants et taux de placement après la formation initiale

Tel que nous l'avons mentionné précédemment, un seul programme vise la formation spécifique des mécaniciens d'ascenseurs, soit *Mécanique d'ascenseurs* (DEP). Des personnes diplômées de deux autres programmes exercent aussi cette profession : *Mécanique industrielle de construction et d'entretien* (DEP) et *Technologie de maintenance industrielle* (DEC).

Le taux de placement et les perspectives d'emploi varient selon les programmes. Le meilleur taux de placement (à temps plein et en lien avec la formation) est celui du programme *Mécanique d'ascenseurs*, ce qui confirme que les employeurs recherchent des candidats diplômés de ce programme. Les données relatives à l'intégration au marché du travail des personnes diplômées des trois programmes sont présentées aux tableaux 10, 11 et 12.

Mécanique d'ascenseurs (DEP 5200)

Tableau 10 Données sur l'intégration au marché du travail des personnes diplômées en Mécanique d'ascenseurs, 1997 à 1999

	Promotion 1997	Promotion 1998	Promotion 1999
Personnes diplômées (N)	18	24	31
Répondantes et répondants en emploi (%)	94,1	90,5	87,5
➤ À plein temps (% R)	100,0	100	100
➤ En rapport avec la formation (% R, tp.)	93,8	100	100
Répondantes et répondants aux études (%)	0	4,8	4,2
Salaire hebdomadaire (\$)	615	569	686

*(N) pour nombre de diplômées et diplômés, *(R) pour répondantes et répondants en emploi, (t.p.) pour temps plein
Source : Données du ministère de l'Éducation du Québec, *La relance au secondaire en formation professionnelle*

Ce programme a été implanté en 1995. Les personnes diplômées de ces promotions ont un très bon taux de placement et les emplois occupés étaient tous reliés à leur domaine d'études en 1998 et 1999.

Mécanique industrielle de construction et d'entretien (DEP 1490)

À noter que ce programme conduit à plusieurs professions, notamment : technicien industriel, technicien en instrumentation, mécanicien industriel, mécanicien de chantiers, mécanicien de machines fixes, mécanicien d'entretien.

Tableau 11 Données sur l'intégration au marché du travail des personnes diplômées en Mécanique industrielle de construction et d'entretien, 1997 à 1999

	Promotion 1997	Promotion 1998	Promotion 1999
Personnes diplômées (N)	649	617	791
Répondantes et répondants en emploi (%)	79,0	83,6	77,3
➤ À plein temps (% R)	94,5	95,5	94,4
➤ En rapport avec la formation (% R, tp.)	72,6	72,3	76,9
Répondantes et répondants aux études (%)	7,3	7,3	15,5
Salaires hebdomadaires (\$)	537	572	593

*(N) pour nombre de diplômées et diplômés, *(R) pour répondantes et répondants en emploi, (t.p.) pour temps plein
Source : Données du ministère de l'Éducation du Québec, *La relance au secondaire en formation professionnelle*

Les diplômés de ce programme sont très nombreux, comparativement aux deux autres programmes. On constate que la situation des personnes qui ont obtenu ce diplôme s'améliore au fil des ans : le taux de placement, en lien avec la formation, est légèrement à la hausse, soit de 72,6 % en 1997 à 76,9 % en 1999; il en est de même pour le salaire hebdomadaire, qui a passé de 537 \$ en 1997 à 593 \$ en 1999.

Technologie de maintenance industrielle (DEC 241.05)

À souligner que ce programme conduit à plusieurs professions autres que celle de mécanicien d'ascenseurs, soit notamment : technicien industriel ou d'instruments industriels, technicien en instrumentation, mécanicien industriel, etc.

Tableau 12 Données sur l'intégration au marché du travail des personnes diplômées en Technologie de maintenance industrielle, 1997 à 1999

	Promotion 1997	Promotion 1998	Promotion 1999
Personnes diplômées (N)	56	63	94
Répondantes et répondants en emploi (%)	70,2	71,7	86,5
➤ À plein temps (% R)	100	93,9	95,3
➤ En rapport avec la formation (% R, tp.)	90,9	93,5	90,2
Répondantes et répondants aux études (%)	17,0	21,7	10,8
Salaires hebdomadaires (\$)	600	681	681

*(N) pour nombre de diplômées et diplômés, *(R) pour répondantes et répondants en emploi, (t.p.) pour temps plein
Source : Données du ministère de l'Éducation du Québec, *La relance au collégial*

Les finissants de ce programme trouvent des emplois reliés à leur formation (plus de 90 % pour les promotions considérées). Aussi, le salaire hebdomadaire qu'ils reçoivent a subi une hausse substantielle de 1997 à 1999, passant de 600 \$ à 681 \$.

Taux de chômage après la formation initiale et de la main-d'œuvre active

Le tableau suivant présente le taux de chômage des diplômés des trois programmes.

Tableau 13 Taux de chômage après la formation initiale

Programmes d'études concernés	Taux de chômage (% répondants)		
	Promotion 1997	Promotion 1998	Promotion 1999
Mécanique d'ascenseurs (DEP)	5,9 %	5,0 %	4,5 %
Mécanique industrielle de construction et d'entretien (DEP)	13,2 %	8,7 %	7,2 %
Technologie de maintenance industrielle (DEC)	13,2 %	8,3 %	3,0 %

Source : Données du ministère de l'Éducation du Québec, *La relance au secondaire en formation professionnelle et La relance au collégial*

Dans l'ensemble, le taux de chômage des personnes diplômées de ces programmes est bas, notamment pour la promotion 1999.

Mobilité professionnelle

Après avoir obtenu leur titre de compagnon, les mécaniciens d'ascenseurs peuvent accéder à des postes de supervision tels :

- Chef d'équipe
- Chef mécanicien d'ascenseurs
- Contremaître
- Responsable, section ascenseurs

Ces promotions dépendent de la taille des entreprises, de la disponibilité des postes, de l'expérience du mécanicien d'ascenseurs et de ses aptitudes et qualités personnelles.

Le mécanicien d'ascenseurs détenant une carte de compétence pour les secteurs hors construction ne peut exercer sa profession dans l'industrie de la construction. Par contre, celui détenant une carte de compétence du domaine de la construction peut exercer sa profession dans des entreprises des secteurs hors construction sans même n'avoir à se procurer le certificat de compétence émis par Emploi-Québec.

Mobilité géographique

La mobilité géographique est peu présente chez les mécaniciens d'ascenseurs travaillant dans les secteurs hors construction, contrairement à leurs homologues du domaine de la construction qui changent plus souvent d'emploi. Les mécaniciens d'ascenseurs des secteurs hors construction sont souvent syndiqués dans les organisations qui les emploient. Ils choisissent alors de miser sur cet avantage, sur les conditions de travail qui en découlent ainsi sur leur ancienneté qui s'accumule pour demeurer à l'emploi du même employeur souvent une bonne partie de leur carrière.

Demande ou besoins de main-d'œuvre

Selon une étude produite en 2001 par Emploi-Québec, les perspectives d'emploi sont considérées comme favorables pour les années 2000-2004 en ce qui concerne le groupe professionnel des constructeurs/constructrices et mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs (code CNP 7318)¹¹. Cela signifie que le potentiel d'intégration au marché du travail dans cette profession serait meilleur que celui prévu pour l'ensemble des professions au Québec.

¹¹ Emploi-Québec, Direction générale adjointe à la planification et au développement de l'emploi, Direction de la planification et de l'information sur le marché du travail, *Le marché du travail au Québec – Perspectives professionnelles 2000-2004*, 2001, p. 23.

3.9.4 Évolution de la profession

La nature du travail des mécaniciens d'ascenseurs a quelque peu évoluée au cours des dernières années. Cette évolution est reliée, en majeure partie, à l'arrivée des nouvelles technologies dans les entreprises et à la modernisation des équipements.

Les nouveaux équipements sont plus complexes, amenant les mécaniciens d'ascenseurs à faire des interventions à la fois plus longues et plus complexes. Ils sont aussi plus fragiles que les anciens équipements traditionnels, nécessitant plus de correctifs qu'auparavant. Les mécaniciens d'ascenseurs doivent aujourd'hui faire un suivi plus serré au niveau des nouveaux équipements, car les pièces ont une durée de vie réduite.

Il est à prévoir que la profession évoluera à court terme vers des tâches davantage axées sur l'électronique et l'informatique, en raison des nouvelles technologies utilisées pour faire fonctionner les systèmes de déplacement.

Besoins de formation continue

Présentement, les activités de perfectionnement offertes par les entreprises sont concentrées sur les nouvelles technologies. Ainsi, les mécaniciens d'ascenseurs seront mieux outillés pour accomplir leur travail quotidien avec des machines et équipements plus complexes.

Les experts consultés avouent cependant avoir de la difficulté à trouver de la formation pertinente pour tenir les employés à jour.

Les entreprises donnent aussi de la formation continue sur leurs nouvelles pratiques en santé et sécurité au travail et sur la modification de l'utilisation des produits dangereux (formation au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et à ses modifications).

3.10 INVENTAIRE DES FONCTIONS ET DES TÂCHES

Les fonctions et les tâches présentées aux tableaux 14 et 15 ont d'abord été tirées d'une étude préliminaire du Ministère de l'Éducation¹². Elles ont par la suite été validées et bonifiées par des mécaniciens d'ascenseurs exerçant leur profession dans les secteurs hors construction au Québec. Le tableau 14 identifie les trois fonctions retenues de la profession de mécanicien d'ascenseurs et le tableau 15 établit les quatorze tâches de la profession de mécanicien d'ascenseurs dans les secteurs hors construction.

Tableau 14 Inventaire des fonctions

Numéro	Fonctions
F1	Organisation du travail
F2	Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés
F3	Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés

¹² Ministère de l'Éducation, *Mécanique d'entretien d'ascenseurs, Étude préliminaire*, 1990, p. 6.

Tableau 15 Inventaire des tâches

Numéro	Tâches
T1	Planifier le travail en établissant les priorités et les étapes à suivre.
T2	Sélectionner les outils et équipements requis.
T3	Appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité du travail.
T4	Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.
T5	S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.
T6	Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.
T7	Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.
T8	Entretien des parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.
T9	Ajuster les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.
T10	Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.
T11	Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.
T12	Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.
T13	Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.
T14	Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.

Enfin, dans le tableau ci-après, nous présentons le regroupement des tâches de la profession de mécanicien d'ascenseurs sous chacune des trois fonctions. Par ailleurs, lors de la rencontre du comité d'experts, les membres ont évalué la proportion de mécaniciens d'ascenseurs de leur entreprise ou organisme qui exerceraient chacune de ces tâches. Le tableau 16 présente ces données recueillies auprès du comité d'experts.

Tableau 16 Regroupement des tâches par fonction et évaluation de la proportion des travailleurs qui exercent les fonctions et les tâches

F&T n°	FONCTIONS ET TÂCHES	Proportion des personnes qui exercent F&T
F1	Organisation du travail	100 %
T1	Planifier le travail en établissant les priorités et les étapes à suivre.	100 %
T2	Sélectionner les outils et équipements requis.	100 %
T3	Appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité du travail.	100 %
T4	Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.	100 %
T5	S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.	87 %
T6	Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.	64 %
F2	Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés	100 %
T7	Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	98 %
T8	Entretenir les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	97 %
T9	Ajuster les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	97 %
T10	Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.	95 %
F3	Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés	100 %
T11	Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.	98 %
T12	Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	98 %
T13	Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	98 %
T14	Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	81 %

Dans un premier temps, selon les données du tableau 16, disons que certaines tâches sont effectuées pratiquement par tous les mécaniciens d'ascenseurs; il s'agit des tâches 1, 2, 3 et 4.

- T1 : Planifier le travail en établissant les priorités.
- T2 : Sélectionner les outils et équipements requis.
- T3 : Appliquer les normes de santé et de sécurité et les règlements en vigueur.
- T4 : Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.

Dans un second temps, les autres tâches identifiées sont aussi effectuées par une très grande proportion des mécaniciens d'ascenseurs (plus de 95 %), à l'exception des tâches 5, 6 et 14 qui sont :

- T5 : S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.
- T6 : Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.

T14 : Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.

Selon les experts, l'exercice de ces trois tâches nécessite d'être dans la profession *depuis un certain temps*, et donc d'*avoir un niveau plus élevé de connaissance et d'expérience*. Le fait que certaines tâches ne soient pas effectuées par tous les mécaniciens d'ascenseurs s'explique par le niveau de connaissances et d'expérience requis. Dans les entreprises des secteurs hors construction, les mécaniciens qui débutent dans la profession ne sont pas en mesure, en début de carrière, d'effectuer seul certaines tâches.

3.11 IMPORTANCE RELATIVE DES TÂCHES ET DES FONCTIONS

Lors du comité d'experts, les membres ont identifié le degré de difficulté et le degré d'importance de chacune des tâches selon une échelle graduée de 1 à 10. Le degré de difficulté d'une tâche réfère au risque de commettre une erreur. Le degré d'importance réfère quant à lui au coût associé à l'exécution inadéquate de la tâche. Voici l'échelle et les catégories utilisées pour chacun des critères :

Degré de difficulté

Degré de **difficulté** dans l'exécution des tâches

Très facile		Facile		Plus ou moins facile		Difficile		Très difficile	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Très facile : le niveau de difficulté associé à l'exécution de cette tâche est très peu élevé puisque le travailleur court **très peu** de risque de commettre une erreur ;

Facile : le niveau de difficulté associé à l'exécution de cette tâche est peu élevé puisque le travailleur court **peu** de risque de commettre une erreur ;

Plus ou moins facile : le niveau de difficulté associé à l'exécution de cette tâche est moyennement élevé puisque le travailleur court **quelques** risques de commettre une erreur ;

Difficile : le niveau de difficulté associé à l'exécution de cette tâche est élevé puisque le travailleur court **assez** de risques de commettre une erreur ;

Très difficile : le niveau de difficulté associé à l'exécution de cette tâche est très élevé puisque le travailleur court **beaucoup** de risques de commettre une erreur.

Degré d'importance

Coût associé à l'exécution de la tâche

Très peu élevé		Peu élevé		Plus ou moins élevé		Élevé		Très élevé	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Très peu élevé : le coût associé à l'exécution inadéquate de cette tâche est très peu élevé puisque cela **n'a pas de conséquences fâcheuses** pour l'entreprise, pour la clientèle ou pour les travailleurs ;

Peu élevé : le coût associé à l'exécution inadéquate de cette tâche est peu élevé même **s'il y a des conséquences fâcheuses** pour l'entreprise, pour la clientèle ou pour les travailleurs ;

Plus ou moins élevé : le coût associé à l'exécution inadéquate de cette tâche est moyennement élevé puisqu'**il y a des conséquences sérieuses** pour l'entreprise, pour la clientèle ou pour les travailleurs ;

Élevé : le coût associé à l'exécution inadéquate de cette tâche est élevé puisqu'**il y a des conséquences sévères** pour l'entreprise, pour la clientèle ou pour les travailleurs ;

Très élevé : le coût associé à l'exécution inadéquate de cette tâche est très élevé puisqu'**il y a des conséquences extrêmement lourdes** pour l'entreprise, pour la clientèle ou pour les travailleurs.

Les données recueillies ont par la suite été analysées et classées pour permettre d'identifier les **tâches les plus caractéristiques** de la profession à l'étude, selon les catégories suivantes :

1. Tâches très difficiles et importantes
2. Tâches très difficiles, mais peu importantes
3. Tâches moyennement difficiles et importantes
4. Tâches moyennement difficiles, mais peu importantes
5. Tâches moyennement faciles, mais importantes
6. Tâches moyennement faciles et peu importantes
7. Tâches très faciles, mais importantes
8. Tâches très faciles et peu importantes

Note importante sur l'interprétation des données

Il faut interpréter avec prudence les chiffres présentés dans les tableaux. En effet, les résultats représentent une moyenne de ce qu'ont évalué chacun des experts. Selon les milieux de travail et selon l'expérience du travailleur, la difficulté ou l'importance de la tâche n'est pas la même.

Lors de la validation de l'étude, les experts ont rapporté que, pris dans leur ensemble, les résultats de l'étude décrivaient très bien la profession. Ils ont toutefois souligné la prudence à accorder à l'interprétation des résultats pris individuellement.

Les tableaux 17 à 20 présentent les tâches classées en fonction des catégories précédemment définies.

Tableau 17 Tâches moyennement difficiles et importantes

N° des tâches	Énoncé	Degré de difficulté	Degré d'importance
11	Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.	6,3	6,5
6	Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.	5,7	6,5

Tableau 18 Tâches moyennement faciles, mais importantes

N° des tâches	Énoncé	Degré de difficulté	Degré d'importance
5	S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.	4,8	6
13	Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,8	7,3
14	Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,5	7,3
12	Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,3	7,3
3	Appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité du travail.	3,8	7,3
7	Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	3,8	6
10	Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.	3,8	7,5

Tableau 19 Tâches très faciles, mais importantes

N° des tâches	Énoncé	Degré de difficulté	Degré d'importance
4	Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.	3,5	7,3
8	Entretien des parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	3,5	8
9	Ajuster les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	3,5	7

Tableau 20 Tâches très faciles et peu importantes

N° des tâches	Énoncé	Degré de difficulté	Degré d'importance
1	Planifier le travail en établissant les priorités et les étapes à suivre.	3	5,3
2	Sélectionner les outils et équipements requis.	2,8	4

À partir des pointages obtenus à l'aide des données recueillies sur le degré de difficulté, le degré d'importance et la fréquence de chacune des tâches, le poids relatif de chacune des tâches et de chacune des fonctions a été calculé. Ces données sont présentées au tableau 21.

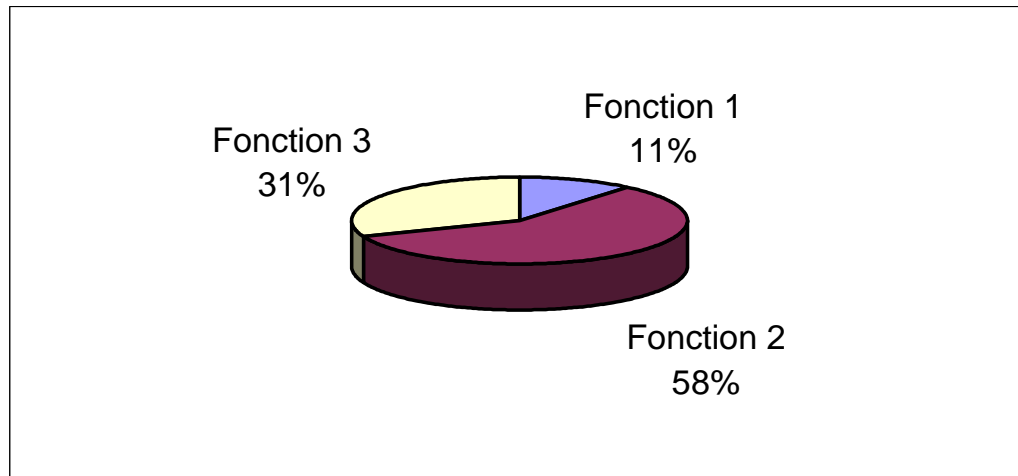
Tableau 21 Difficulté, fréquence et poids relatif des tâches et des fonctions

F&T n°	FONCTIONS ET TÂCHES	D	I	F (%)	D*I*F	Poids relatif (%)
F1	Organisation du travail				321,4	11,46
T1	Planifier le travail en établissant les priorités et les étapes à suivre.	3	5,3	2,5	39,8	1,42
T2	Sélectionner les outils et équipements requis.	2,8	4	2,5	28	1,0
T3	Appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité du travail.	3,8	7,3	3,1	84,3	3,01
T4	Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.	3,5	7,3	2,5	63,9	2,28
T5	S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.	4,8	6	1,6	46,1	1,64
T6	Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.	5,7	6,5	1,6	59,3	2,11
F2	Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés				1613,3	57,54
T7	Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	3,8	6	18,7	426,4	15,21
T8	Entretenir les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	3,5	8	28,7	803,6	28,66
T9	Ajuster les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	3,5	7	13,2	323,4	11,53
T10	Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.	3,8	7,5	2,1	59,9	2,14
F3	Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés				869,2	31,00
T11	Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.	6,3	6,5	11,8	483,2	17,23
T12	Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,3	7,3	5,9	185,2	6,61
T13	Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,8	7,3	4,7	164,7	5,87
T14	Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,5	7,3	1,1	36,1	1,29
Moyennes		4,1	6,6			
Totaux				100,0	2803,9	100,00

On remarque que la Fonction 2 « Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés » est celle qui a la plus grande importance relative (57 %). Elle prédomine donc la profession de mécanicien d'ascenseurs. Viennent ensuite, en ordre, la Fonction 3 « Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés » (31 %), puis la Fonction 1 « Organisation du travail » (11 %).

La figure 1 illustre graphiquement le poids relatif des fonctions de la profession.

Figure 1 Répartition des fonctions de la profession de mécanicien d’ascenseurs – secteurs hors construction selon leur poids relatif



3.12 PROFIL DES COMPÉTENCES DE BASE FONCTIONNELLES

Le profil des compétences de base fonctionnelles nous indique l'ensemble des connaissances générales nécessaires à l'exercice de chacune des fonctions de la profession de mécanicien d'ascenseurs – secteurs hors construction. Ces connaissances appartiennent à trois grands domaines, soit :

- la langue;
- l'arithmétique et les mathématiques;
- et la science et la technologie.

À partir de la liste des compétences de base, les membres du comité d'experts ont identifié celles nécessaires à l'exercice de la profession de mécanicien d'ascenseurs dans les secteurs hors construction. Ces exigences sont présentées aux tableaux 22 à 24.

Il ressort que la presque totalité des compétences de base sont pratiquement nécessaires à l'exercice de l'ensemble des fonctions de la profession de mécanicien d'ascenseurs.

Tableau 22 Compétences de base du domaine de la langue

Catégorie		Connaissances en langue	F1	F2	F3
Lecture	A	Comprendre l'information écrite contenue dans des lettres, des comptes rendus, des notes de service, des rapports, des instructions, des notices techniques et des textes d'information générale.	✓	✓	✓
	B	Écrire, dans le respect des règles de grammaire, de syntaxe, d'orthographe et de ponctuation, des textes plus ou moins longs comme des rapports dans lesquels des idées sont articulées en un tout intelligible.	✓	✓	
Expression	A	S'exprimer dans un français normalisé.	✓	✓	✓
	B	Expliquer des idées et donner des opinions. Formuler des questions relatives à la tâche pour obtenir et vérifier de l'information et pour en clarifier le sens ou l'intention.	✓		✓
	C	Énoncer "occasionnellement" des directives claires.	✓		✓
	D	Présenter des renseignements structurés à un groupe de personnes.	✓	✓	✓
	E	Participer activement à des groupes de discussion.	✓		
Ecoute	A	Comprendre la consigne et en faire le suivi.	✓	✓	✓
	B	Recevoir des renseignements verbaux et d'autres directives, en tenir compte, les interpréter et y répondre.	✓	✓	✓
	C	Écouter avec l'intention de donner de la rétroaction.	✓	✓	✓
	D	Respecter et comprendre des idées et des sentiments exprimés par les autres	✓	✓	✓

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
 F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

Tableau 23 Compétences de base du domaine de l'arithmétique et des mathématiques

Catégorie		Connaissances en arithmétique et en mathématiques	F1	F2	F3
A		Faire des opérations arithmétiques (addition, soustraction, multiplication et division) qui comportent des nombres entiers, des fractions, des décimales et des calculs de pourcentage. Faire du calcul mental et du calcul avec papier et crayon. Faire du calcul avec une calculatrice.	✓	✓	✓
B		Utiliser les systèmes de mesures standard (anglais) et métrique	✓	✓	✓
C		Décrire les relations entre des données contenues dans des tableaux, des diagrammes et des graphiques.	✓	✓	✓
D		Produire des tableaux, des diagrammes, des schémas, des graphiques, etc.	✓		✓
E		Appliquer les techniques de l'algèbre (équations à une ou plusieurs variables, exposants, racines, logarithmes), de la géométrie et de la trigonométrie à des situations pratiques de travail.			✓

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
 F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

Tableau 24 Compétences de base du domaine de la science et de la technologie

Catégorie	Connaissances en science et en technologie	F1	F2	F3
A	Appliquer les connaissances fondamentales de la physique (force, puissance, mécanique, électricité, magnétisme, mouvement, vibrations, électroniques, etc.) à la résolution de problèmes pratiques de travail.		✓	✓
B	Appliquer des notions de chimie (matière, chaleur, densité, solutions, gaz, acides et bases, etc.) à la résolution de problèmes pratiques de travail.		✓	✓
E	Utiliser l'ordinateur pour consulter des banques de données, etc.	✓	✓	✓
F	Utiliser l'ordinateur pour produire et traiter l'information à l'aide de logiciels de traitement de textes, de tableurs, de systèmes de gestion de bases de données, etc.	✓	✓	✓
G	Utiliser l'ordinateur pour programmer des automates.		✓	✓

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

3.13 PROFIL DES COMPÉTENCES PARTICULIÈRES SELON LES FONCTIONS

Le profil des compétences particulières est constitué de l'ensemble des savoirs, c'est-à-dire des savoirs-connaissances, des savoir-faire et des savoir-être nécessaires à l'exercice de chaque fonction propre à la profession. Ces compétences sont rattachées à six grands domaines :

- Domaine des ressources
- Domaine des systèmes
- Domaine de la technologie
- Domaine de l'environnement
- Domaine des relations entre les personnes
- Domaine de l'information

Lors du comité d'experts, les membres ont identifié les compétences jugées essentielles à l'exercice de chacune des fonctions de leur profession. Celles qui ont été retenues sont présentées aux tableaux 25 à 30.

Domaine des ressources

Tableau 25 Compétences particulières relatives au domaine des ressources

Catégorie		Compétences relatives au domaine des ressources	F1	F2	F3
Matérielles	A	Utiliser l'outillage et les matières premières.	✓	✓	✓
	B	Entreposer et distribuer les matières premières et l'outillage.	✓	✓	✓
Humaines	C	Assister les personnes dans les domaines relatifs à leur progression de carrière ou dans les domaines relatifs à leurs conditions de travail.	✓	✓	✓
Liées au temps	A	Préparer les horaires et les calendriers de travail, et en faire le suivi.	✓		
	B	Prévoir la durée des travaux et déterminer l'ordre de priorité des travaux à réaliser.	✓	✓	✓

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

Domaine des systèmes

Tableau 26 Compétences particulières relatives aux systèmes

Catégorie	Compétences relatives au domaine des systèmes	F1	F2	F3
A	Comprendre le fonctionnement des systèmes (sociaux, administratifs, techniques, écologiques) et travailler avec ces systèmes.	✓	✓	✓
B	Surveiller le fonctionnement des systèmes (techniques).		✓	✓
C	Réparer les systèmes (techniques).		✓	✓
D	Améliorer le fonctionnement des systèmes selon les contraintes des rendements attendus.			✓

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

Domaine de la technologie

Tableau 27 Compétences particulières relatives à la technologie

Catégorie	Compétences relatives au domaine de la technologie	F1	F2	F3
A	Comprendre le fonctionnement des techniques de production utilisées pour la production de biens ou de services (processus de montage -set up- et de fonctionnement de l'outillage, etc.)	✓	✓	✓
B	Utiliser l'outillage, les machines, etc., pour la production de biens et de services.		✓	✓
C	Entretien l'outillage, les machines, etc., pour la production de biens ou de services.		✓	✓
D	Choisir l'outillage, les machines, etc., en fonction des techniques de production utilisées pour la production de biens ou de services.	✓	✓	✓

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

Domaine de l'environnement

Tableau 28 Compétences particulières relatives à l'environnement

Catégorie	Compétences relatives au domaine de l'environnement	F1	F2	F3
A	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail au cours de l'utilisation ou de l'entreposage de matières dangereuses.	✓	✓	✓
B	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail (port de lunettes, de chapeau de sécurité, de cache oreilles, etc.) lors de l'utilisation des matériaux, de l'outillage et des instruments et appareils électriques, mécaniques, hydrauliques, pneumatiques ou autres appareils au cours de la production de biens ou de services.	✓	✓	✓
C	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail au cours de l'utilisation des machines-outils de production de biens et de services.	✓	✓	✓
D	Appliquer les règles de santé et de sécurité au travail au cours de l'utilisation d'appareils motorisés ou fixes de manutention.		✓	✓
E	Surveiller l'application des règles de santé et de sécurité au travail.	✓	✓	✓
F	Expliquer les règles de santé et de sécurité au travail.	✓	✓	✓
G	Elaborer les règles de santé et de sécurité au travail.	✓		

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

Domaine des relations entre les personnes

Tableau 29 Compétences particulières relatives aux relations entre les personnes

Catégorie	Compétences relatives au domaine des relations entre les personnes	F1	F2	F3
A	Agir à titre de membre d'une équipe de travail.	✓	✓	✓
B	Répondre aux demandes de la clientèle en vue de satisfaire ses attentes.	✓	✓	✓
C	Persuader les autres. Présenter des arguments valables pour appuyer ses idées. Se questionner sur les méthodes, les pratiques et les politiques afin de les modifier en fonction des besoins.	✓	✓	✓
D	Enseigner aux autres de nouvelles méthodes ou techniques de travail.	✓	✓	✓
E	Négocier en vue de rentabiliser les ressources.	✓		
F	Résoudre les conflits d'intérêts divergents.	✓		

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

Domaine de l'information

Tableau 30 Compétences particulières relatives au domaine de l'information

Catégorie	Compétences relatives au domaine de l'information	F1	F2	F3
A	Recevoir et comprendre l'information.	✓	✓	✓
B	Communiquer l'information.	✓	✓	✓
C	Utiliser l'ordinateur pour traiter l'information.	✓	✓	
D	Structurer et garder l'information à jour.	✓	✓	✓

F1 : Organisation du travail ; F2 : Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés;
F3 : Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés.

Il ressort de ces tableaux que tous les domaines de compétences particulières sont nécessaires, à différents niveaux, à l'exercice des fonctions du mécanicien d'ascenseurs – secteurs hors construction. Les compétences relatives au domaine des ressources, à la technologie, à l'environnement ainsi qu'au domaine de l'information semblent être légèrement les plus marquées.

3.14 PROFIL DES COMPÉTENCES GÉNÉRIQUES

Le profil des compétences génériques renvoie à un ensemble de qualités personnelles principalement liées au savoir-être des personnes, c'est-à-dire aux attitudes et aux comportements utiles à l'exercice d'une profession. Les compétences génériques peuvent s'appliquer à plus d'une profession; elles sont transférables d'une à l'autre.

Ces compétences portent sur : l'accomplissement de la tâche, la résolution de problèmes, l'influence, les relations interpersonnelles et la responsabilité. Les résultats obtenus sont présentés au tableau 31.

Tableau 31 Degré d'importance des compétences génériques

Thèmes et compétences génériques	Définition des compétences génériques	Degré d'importance
Accomplissement de la tâche		
Prendre de l'initiative	Prendre des mesures ou poser des actions avant qu'une situation l'exige et cela, sans être sollicité par d'autres.	4,5
Être autonome	Effectuer des tâches ou des actions sans encadrement et avec un minimum d'aide ou de supervision.	4,5
Être efficace	Trouver des moyens plus appropriés et plus rapides pour effectuer des tâches ou pour atteindre un objectif précis.	4,5
Être précis	Prêter attention aux détails pour s'assurer que tout est exact et sans erreur.	4,5
Résolution de problèmes		
Être capable de déceler des problèmes	Reconnaître, de façon analytique, les problèmes rattachés à une situation particulière.	4,75
Posséder une pensée méthodique	Aborder des tâches d'une façon ordonnée, étape par étape, pour atteindre un but précis.	4,75
Être souple	S'adapter à de nouvelles modalités lorsque les conditions initiales changent.	3,75
Influence		
Faire bonne impression	Faire ou dire des choses dans le but de produire un effet positif sur les autres.	3,75
Diriger les autres	Donner à des personnes des instructions en spécifiant ce que l'on attend d'elles.	4
Persuader les autres	Faire valoir son point de vue en utilisant des arguments propres à convaincre les autres.	3,5
Relations interprofessionnelles		
Percevoir et interpréter	Prévoir les réactions ou les sentiments dissimulés des autres par rapport à une situation particulière.	3,25
Manifester le sens de la préoccupation et de la sollicitude	Intervenir pour répondre aux besoins et aux demandes des autres et cela, dans le but de les aider.	3,25
Collaborer	Intervenir avec les autres, au sein d'une équipe, dans le but d'atteindre un objectif commun.	4
Communiquer	Expliquer les choses de façon que les autres comprennent clairement et de manière adéquate.	4,25
Responsabilité		
Avoir confiance en soi	Savoir défendre ses opinions et faire preuve de détermination lorsque les autres ne sont pas du même avis.	4,25
Persévérer	Faire des efforts particuliers pour surmonter des obstacles et des difficultés.	4,5
Se maîtriser	Rester calme et contrôler ses émotions dans les situations difficiles.	4,25
Être fiable	Respecter ses engagements et s'acquitter de ses responsabilités par rapport aux attentes des autres.	4,75

Toutes les compétences génériques sont jugées importantes pour l'exercice de la profession de mécanicien d'ascenseurs. Cependant, les compétences les plus importantes sont celles reliées à l'accomplissement de la tâche, à la résolution de problèmes et à la responsabilité.

Concernant la responsabilité, les experts rappellent que chaque mécanicien d'ascenseurs est responsable de son travail. La négligence ou un oubli peut entraîner des conséquences graves, comme celles de mettre en danger la vie des personnes. Ils doivent donc s'assurer que tous les dispositifs soient sécuritaires avant de remettre en fonction un système de déplacement mécanisé.

3.15 RELATION PERSONNES-DONNÉES-CHOSES

Cette typologie renseigne sur le type d'interactions dans lesquelles les personnes exerçant la profession sont appelées à travailler le plus souvent. Les tâches de la profession de mécanicien d'ascenseurs sont classées selon qu'elles renvoient à des Personnes, à des Données ou à des Choses. Ces renseignements sont présentés au tableau 32.

Tableau 32 Classification des tâches selon leurs relations avec les Personnes-Données-Choses

F&T n°	FONCTIONS ET TÂCHES	Personnes	Données	Choses
F1	Organisation du travail			
T1	Planifier le travail en établissant les priorités et les étapes à suivre.		✓	
T2	Sélectionner les outils et équipements requis.			✓
T3	Appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité du travail.		✓	
T4	Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.	✓		
T5	S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.		✓	
T6	Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.	✓		
F2	Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés			
T7	Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			✓
T8	Entretenir les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			✓
T9	Ajuster les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			✓
T10	Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.		✓	
F3	Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés			
T11	Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.			✓
T12	Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			✓
T13	Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			✓
T14	Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			✓

À la lumière de cette classification, il est maintenant possible de calculer le poids relatif de ces trois types de relation. Ces données sont présentées au tableau 33.

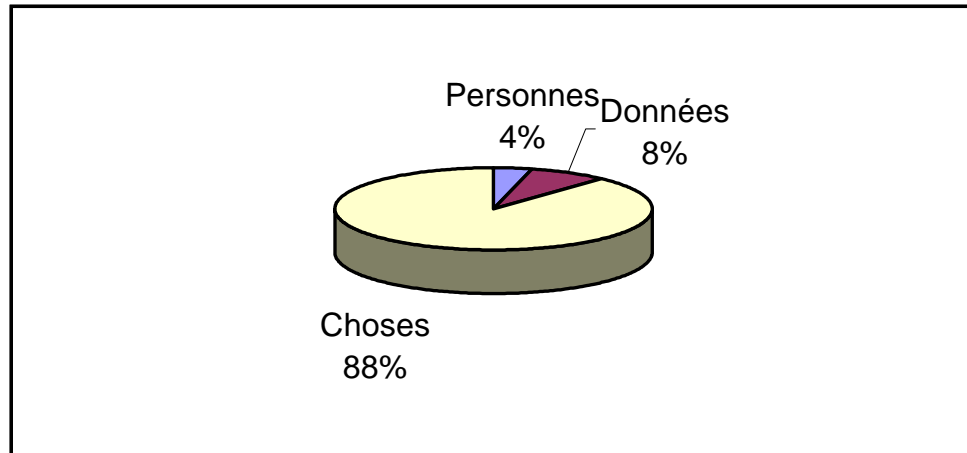
Tableau 33 Le poids relatif des tâches selon la relation Personne-Données-Choses

F&T n°	FONCTIONS ET TÂCHES	Personnes Poids relatif	Données Poids relatif	Choses Poids relatif
F1	Organisation du travail			
T1	Planifier le travail en établissant les priorités.		1,4	
T2	Sélectionner les outils et équipements requis.			1,0
T3	Appliquer les normes de santé et de sécurité et les règlements en vigueur.		3,0	
T4	Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.	2,3		
T5	S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.		1,6	
T6	Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.	2,1		
F2	Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés			
T7	Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			15,1
T8	Entretien des parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			28,9
T9	Ajuster les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			11,6
T10	Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.		2,1	
F3	Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés			
T11	Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.			17,2
T12	Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			6,5
T13	Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			5,8
T14	Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.			1,3
Totaux		4,4	8,1	87,4

Ce classement indique que les relations avec les choses sont celles qui sont les plus importantes dans l'exercice de la profession de mécanicien d'ascenseurs.

Ces résultats sont maintenant présentés sous forme de graphique.

Figure 2 Relation Personnes – Données – Choses



3.16 CATÉGORISATION DES TÂCHES

La catégorisation des tâches renvoie à leur classement en quatre catégories selon la nature de l'action associée à chaque tâche. Ces catégories sont définies au tableau suivant.

Tableau 34 Définition des catégories de tâches

Tâches opérationnelles	Unités de travail qui mettent en relation des éléments du processus de production de biens ou de services (outillage, matières premières, personnel, etc.) en vue d'assurer la réalisation des objectifs de production.
Tâches de surveillance	Unités de travail qui demandent une concentration temporaire ou permanente afin de détecter, d'énumérer et de résoudre certaines anomalies.
Tâches de communication	Unités de travail où les communications et les renseignements oraux et écrits sont requis pour l'exécution prompte des opérations et pour le déroulement facile de la production.
Tâches de décision	Unités de travail dont les décisions peuvent avoir un effet important et direct sur le déroulement de la production, sur le service rendu ou sur l'organisation du travail comme par exemple : - organiser individuellement le travail; - fixer l'ordre de priorité des travaux.

Nous présentons les 14 tâches du mécanicien d'ascenseurs selon qu'elles appartiennent à l'une ou à l'autre de ces catégories dans le tableau suivant.

Tableau 35 Catégorisation des tâches

F&T n°	FONCTIONS ET TÂCHES	Tâches opérationnelles	Tâches de surveillance	Tâches de communication	Tâches de décision
F1	Organisation du travail				
T1	Planifier le travail en établissant les priorités et les étapes à suivre.				✓
T2	Sélectionner les outils et équipements requis.				✓
T3	Appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité du travail.	✓			
T4	Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.				✓
T5	S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.		✓		
T6	Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.			✓	
F2	Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés				
T7	Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.		✓		
T8	Entretenir les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	✓			
T9	Ajuster les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	✓			
T10	Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.			✓	
F3	Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés				
T11	Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.	✓			
T12	Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	✓			
T13	Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	✓			
T14	Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	✓			

Les tâches du mécanicien d'ascenseurs appartiennent majoritairement à la catégorie des tâches opérationnelles. Ces tâches sont donc largement reliées à des éléments du processus de production. Soulignons également que le processus décisionnel est inhérent à chacune des tâches opérationnelles, de surveillance et de communication.

CHAPITRE 4 ANALYSE DE TÂCHES

4.1 IDENTIFICATION DES TÂCHES CARACTÉRISTIQUES ET DES ACTIVITÉS

Les tâches classées dans la catégorie *moyennement difficiles, mais importantes* et dans la catégorie *moyennement faciles, mais importantes* ainsi que la tâche numéro huit, classée comme *très facile, mais importante* (ayant un degré d'importance très élevé) ont été retenues comme étant les tâches caractéristiques de la profession de mécanicien d'ascenseurs des secteurs hors construction. Ces tâches sont présentées en ordre décroissant de difficulté au tableau 36.

Rappelons qu'il faut interpréter avec prudence les chiffres présentés dans les tableaux. En effet, les résultats représentent une moyenne de ce qu'ont évalué chacun des experts. Selon les milieux de travail et selon l'expérience du travailleur, la difficulté ou l'importance de la tâche n'est pas la même.

Tableau 36 Tâches caractéristiques de la profession de mécanicien d'ascenseurs – secteurs hors construction, classées selon le degré de difficulté et le degré d'importance

Numéro des tâches	Description de la tâche	Degré de difficulté	Degré d'importance
11	Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.	6,3	6,5
6	Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.	5,7	6,5
5	S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.	4,8	6
13	Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,8	7,3
14	Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,5	7,3
12	Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	4,3	7,3
3	Appliquer les normes de santé et de sécurité et les règlements en vigueur.	3,8	7,3
7	Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	3,8	6
10	Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.	3,8	7,5
8	Entretien des parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	3,5	8

Afin de préciser les exigences nécessaires à l'exercice de la profession, chacune des tâches caractéristiques est subdivisée en activités, c'est-à-dire en plus petites unités significatives de travail nécessaires pour réaliser le résultat attendu au terme du processus de travail.

Le tableau 37 présente les activités relatives à chacune des tâches caractéristiques.

Tableau 37 Identification des activités liées aux tâches caractéristiques

Tâche 3 : Appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité du travail.	
N°	Liste des activités
3.01	S'informer des normes en vigueur dans l'entreprise
3.02	Porter les équipements de sécurité appropriés à la tâche à effectuer
3.03	Participer aux réunions ou comités sur la santé et la sécurité au travail
3.04	Appliquer les décisions prises lors des réunions et comités
Tâche 5 : S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.	
N°	Liste des activités
5.01	Se documenter sur les normes, lois, règlements et codes et leurs modifications
5.02	Acheter les documents pertinents
5.03	Lire les documents et les modifications
5.04	Conseiller le gestionnaire pour le respect des normes
5.05	Appliquer les décisions concernant l'application des normes, lois, règlements et codes
Tâche 6 : Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.	
N°	Liste des activités
6.01	S'assurer que les différentes informations soient mises à jour dans le système informatique
6.02	Informers les gestionnaires sur l'état des équipements
6.03	Informers les gestionnaires sur les travaux à envisager
6.04	Informers les gestionnaires sur les stocks à conserver en inventaire
Tâche 7 : Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	
N°	Liste des activités
7.01	Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer
7.02	Écouter le fonctionnement du système de déplacement (pour vérifier s'il y a des bruits anormaux)
7.03	Regarder s'il y a de l'usure prématurée ou des bris apparents
7.04	Valider l'état de l'équipement
7.05	Noter l'inspection sur l'ordre de travail ou au registre
Tâche 8 : Entretenir les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	
N°	Liste des activités
8.01	Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer
8.02	Nettoyer les parties à entretenir
8.03	Lubrifier les parties
8.04	Graisser les parties
8.05	Rapporter l'entretien sur l'ordre de travail ou au registre
Tâche 10 : Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.	
N°	Liste des activités
10.01	Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer
10.02	Vérifier si les équipements de sécurité fonctionnent
10.03	Ajuster les équipements de sécurité, si nécessaire, pour les rendre conforme
10.04	Mettre un sceau de sécurité
10.05	Écrire un rapport sur les équipements vérifiés ou rendus conformes
10.06	Classer le rapport ou l'enregistrer sur informatique

Tâche 11 : Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.	
N°	Liste des activités
11.01	Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer
11.02	Communiquer avec les utilisateurs pour les sécuriser
11.03	Vérifier si un problème mécanique est apparent
11.04	Valider avec l'interface-opérateur si un trouble a été détecté
11.05	Vérifier le circuit électrique du contrôleur par séquences
11.06	Réparer l'anomalie
11.07	Inscrire l'état de la panne dans le registre
Tâche 12 : Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	
N°	Liste des activités
12.01	Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer
12.02	Vérifier si la pièce peut être modifiée (ex. souder, boulonner, etc.)
12.03	Démonter la pièce
12.04	Réparer la pièce
12.05	Réassembler la pièce
12.06	Installer la pièce réparée
12.07	Ajuster les composantes
12.08	S'assurer du bon fonctionnement du système de déplacement
12.09	Inscrire la réparation faite dans le registre
Tâche 13 : Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	
N°	Liste des activités
13.01	Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer
13.02	Valider si la pièce de rechange peut remplacer la pièce existante (dimension, spectre, etc.)
13.04	Marquer la ou les composantes qui seront remplacées
13.05	Faire un repère de la ou des composantes qui seront remplacées
13.06	Démonter la ou les composantes à changer
13.07	Changer la ou les composantes
13.08	Nettoyer l'espace où la ou les composantes seront installées
13.09	Réinstaller les diverses composantes selon le marquage
13.10	S'assurer du bon fonctionnement de la ou des composantes installées
13.11	Corriger, s'il y a lieu, le schéma électrique
13.12	Inscrire le remplacement fait dans le registre
Tâche 14 : Effectuer le réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.	
N°	Liste des activités
14.01	Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer
14.02	Rendre une ou des composantes existantes à l'état neuf
14.03	Remplacer l'équipement existant par de l'équipement neuf
14.04	Remettre au code les divers équipements ou pièces
14.05	Effectuer tous les essais nécessaires prescrits par la norme CAN/CSA-B44-94
14.06	Inscrire sur les plans les changements effectués

4.2 RÉPERTOIRE DES RÉSULTATS ATTENDUS ET DES COMPÉTENCES SIGNIFICATIVES

La réalisation des tâches caractéristiques du mécanicien d'ascenseurs et de leurs activités implique l'utilisation d'un certain nombre de ressources ainsi que la maîtrise de savoirs-connaissances, de savoir-faire et de savoir-être à l'intérieur d'un contexte de travail précis. Ces concepts sont définis ainsi¹³ :

1. Le SAVOIR CONNAISSANCE se rapporte aux notions et aux concepts théoriques, techniques ou généraux, c'est-à-dire aux connaissances nécessaires à l'exercice d'un métier et d'une profession.
2. Le SAVOIR-FAIRE se rapporte aux aptitudes éprouvées, c'est-à-dire aux habiletés nécessaires à l'exercice d'un métier et d'une profession.
3. Le SAVOIR-ÊTRE se rapporte aux comportements des personnes, utiles à l'exercice d'un métier et d'une profession. Ces comportements prennent racine dans les qualités individuelles des personnes.

Pour chacune des tâches caractéristiques de la profession de mécanicien d'ascenseurs, une grille présente ces ressources et savoirs, le résultat attendu par la réalisation de la tâche, les tendances qui se dessinent pour son exécution ainsi que le contexte de travail dans lequel elle s'exécute, selon les résultats de la présente analyse de profession.

¹³ SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE, *Guide de production d'une analyse de métier ou de profession*, Direction de l'intervention sectorielle et territoriale, 1993, p.2-5, 2-6.

Tableau 38 Analyse de la tâche caractéristique no. 3 : appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité au travail

FONCTION 1.	ORGANISATION DU TRAVAIL
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 3 :	APPLIQUER LES RÈGLEMENTS EN VIGUEUR ET LES NORMES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL
<p>Résultat attendu Les accidents de travail doivent être minimisés (doit y en avoir le moins possible).</p>	
<p>Tendances Importance accrue de l'application des normes de santé et de sécurité dans les entreprises (les accidents de travail coûtent très cher à l'entreprise).</p>	
<p>Activités 3.01 S'informer des normes en vigueur dans l'entreprise 3.02 Porter les équipements de sécurité appropriés à la tâche à effectuer 3.03 Participer aux réunions ou comités sur la santé et la sécurité au travail 3.04 Appliquer les décisions prises lors des réunions et comités</p>	
<p>Ressources Guide en matière de santé et de sécurité Archives et procès-verbaux des réunions et comités Personne-ressource de l'entreprise en matière de santé et de sécurité au travail Matériel de sécurité (équipement)</p>	<p>Environnement physique Cette tâche s'effectue lors des réunions ou comités dans un bureau ou une salle. L'application concrète de cette tâche se fait lors de l'exercice de toutes les tâches du mécanicien d'ascenseurs (toile de fond aux autres tâches).</p>
<p>Relations entre les personnes Le mécanicien d'ascenseurs est en relation avec le ou les gestionnaires et ses collègues de travail. Pour atteindre le résultat attendu, un bon esprit d'équipe est requis (tout le monde doit travailler ensemble pour améliorer la santé et la sécurité).</p>	<p>Environnement organisationnel L'exercice de cette tâche dépend en grande partie de la mentalité des gestionnaires et des employés de l'entreprise par rapport à la santé et à la sécurité au travail.</p>
<p>Exigences fonctionnelles</p> <p>Savoirs-connaissances Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (3.01, 3.02, 3.03)</p> <p>Savoir-faire Application de la législation (3.01, 3.02) Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (3.02) Capacité de communiquer (3.03) Capacité à trouver de nouvelles façons de faire (3.03) Capacité de négocier (3.03)</p> <p>Savoir-être Sens des responsabilités (3.01, 3.02, 3.03, 3.04) Souci de la prévention (3.02, 3.03, 3.04) Implication dans la santé et la sécurité au travail (3.03) Ouverture aux changements (3.04) Être consciencieux (3.04)</p>	

Tableau 39 Analyse de la tâche caractéristique no. 5 : s'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements

FONCTION 1.	ORGANISATION DU TRAVAIL
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 5 :	S'ASSURER DU RESPECT ET DE L'APPLICATION DES NORMES, LOIS, RÈGLEMENTS ET CODES QUI RÉGISSENT LES ÉQUIPEMENTS
<p>Résultat attendu Sécurité des systèmes de déplacement mécanisés pour les utilisateurs et conformité des systèmes aux normes, lois, règlements et codes.</p>	
<p>Tendances Tendance à la priorisation de la sécurité des utilisateurs. Beaucoup d'efforts sont mis pour que cette tâche constitue une toile de fond à l'exercice de la profession.</p>	
<p>Activités 5.01 Se documenter sur les normes, lois, règlements et codes et leurs modifications 5.02 Acheter les documents pertinents 5.03 Lire les documents et les modifications 5.04 Conseiller le gestionnaire sur le respect des normes 5.05 Appliquer les décisions concernant l'application des normes, lois, règlements et codes</p>	
<p>Ressources Documents divers (textes des normes, lois, règlements et codes)</p>	<p>Environnement physique Cette tâche s'effectue dans un bureau ou une salle. L'application concrète de cette tâche se fait lors de l'exercice de toutes les tâches du mécanicien d'ascenseurs (toile de fond aux autres tâches).</p>
<p>Relations entre les personnes Le mécanicien d'ascenseurs est en relation avec le ou les gestionnaires et ses collègues de travail. L'exercice de cette tâche nécessite une bonne entente entre les différents acteurs.</p>	<p>Environnement organisationnel L'exercice de cette tâche dépend en grande partie de la mentalité des gestionnaires et des employés de l'entreprise par rapport au respect de la législation.</p>
<p>Exigences fonctionnelles</p> <p>Savoirs-connaissances Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur (5.01, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05)</p> <p>Savoir-faire Capacité à comprendre et à interpréter un texte (5.01, 5.03) Capacité d'analyse (5.01, 5.03, 5.04) Application de la législation (5.04, 5.05)</p> <p>Savoir-être Être consciencieux (5.01, 5.03, 5.05) Sens des responsabilités (5.03, 5.05)</p>	

Tableau 40 Analyse de la tâche caractéristique no. 6 : conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire

FONCTION 1.	ORGANISATION DU TRAVAIL
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 6 :	CONSEILLER LES GESTIONNAIRES DE L'ENTREPRISE SUR L'ÉTAT DES ÉQUIPEMENTS, SUR LES TRAVAUX À ENVISAGER ET SUR LES STOCKS À CONSERVER EN INVENTAIRE
<p>Résultat attendu Les gestionnaires doivent être en mesure d'évaluer l'état des équipements et le travail à effectuer. Ils doivent par ailleurs disposer d'une liste (à jour) des stocks en inventaire et de ce qu'il y a à commander.</p>	
<p>Tendances Les systèmes de gestion mis à la disposition des gestionnaires et des mécaniciens d'ascenseurs sont de plus en plus informatisés. Moins de temps est passé à l'exécution de cette tâche, car les informations peuvent être mises à jour et consultées par tous en tout temps. Il en résulte un meilleur suivi des gestionnaires sur ces différentes informations.</p>	
<p>Activités 6.01 S'assurer que les différentes informations soient mises à jour dans le système informatique 6.02 Informer les gestionnaires sur l'état des équipements 6.03 Informer les gestionnaires sur les travaux à envisager 6.04 Informer les gestionnaires sur les stocks à conserver en inventaire</p>	
<p>Ressources Système informatique Système de gestion Archives personnelles conservées par les employés pouvant conseiller les gestionnaires (ex : méthode d'installation d'un équipement, etc.)</p>	<p>Environnement organisationnel On confie l'exercice de cette tâche à une ou des personnes d'expérience qui sont souvent responsables de l'équipe ou des équipes de mécaniciens d'ascenseurs.</p>
<p>Relations entre les personnes Le mécanicien d'ascenseurs est en relation avec les gestionnaires. L'exercice de cette tâche (qui en est une de conseil) nécessite une bonne entente entre les parties.</p>	
<p>Exigences fonctionnelles</p> <p>Savoirs-connaissances Connaissance de l'informatique (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) Connaissance du système de gestion utilisé (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (6.01, 6.02) Connaissance du travail à effectuer (6.01, 6.03) Connaissance du stock à conserver en inventaire (6.01, 6.04)</p> <p>Savoir-faire Communiquer les renseignements pertinents et exacts (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) Capacité de rédiger des rapports (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) Capacité de mémorisation (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) Capacité de négocier (6.02, 6.03, 6.04)</p> <p>Savoir-être Sens des responsabilités (6.01) Être consciencieux (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) Être précis (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) Être patient (6.02, 6.03, 6.04)</p>	

Tableau 41 Analyse de la tâche caractéristique no. 7 : inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé

FONCTION 2.	INSPECTION ET ENTRETIEN PRÉVENTIF DES SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉS
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 7 :	INSPECTER LES PARTIES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ
Résultat attendu Détection de tout problème ou anomalie relié aux systèmes de déplacement mécanisés.	
Tendances La tendance est à la priorisation de l'entretien préventif (le niveau de priorisation est spécifique à chaque entreprise). Il y a donc aujourd'hui plus d'inspections qui sont faites sur les systèmes de déplacement mécanisés.	
Activités 7.01 Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer 7.02 Écouter le fonctionnement du système de déplacement (pour vérifier s'il y a des bruits anormaux) 7.03 Regarder s'il y a de l'usure prématurée ou des bris apparents 7.04 Valider l'état de l'équipement 7.05 Noter l'inspection sur l'ordre de travail ou au registre	
Ressources Ordre de travail (spécifications techniques du travail à effectuer) Outils appropriés à l'inspection Matériel de sécurité (équipement) si nécessaire Lampe de poche	Environnement physique Le travail s'effectue dans des endroits sombres, en hauteur, où les conditions ambiantes sont changeantes (chaleur et froid). Aussi, les lieux de travail sont souvent restreints et le mécanicien d'ascenseurs se retrouve donc dans des postures inconfortables.
Relations entre les personnes Le mécanicien d'ascenseurs doit divulguer tout problème ou anomalie constatés à son groupe de travail. Il peut se référer à une personne-ressource pour toute question.	Environnement organisationnel Le mécanicien d'ascenseurs travaille seul ou en équipe à l'exécution de cette tâche (dépendamment de l'organisation du travail). On confie cette tâche à une personne qui connaît les équipements à inspecter (mécanicien expérimenté).
Exigences fonctionnelles	
Savoirs-connaissances Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (7.01) Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (7.02, 7.03, 7.04) Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur (7.02, 7.03, 7.04, 7.05) Connaissances en électricité (7.02, 7.03, 7.04) Connaissances en électronique (7.02, 7.03, 7.04) Connaissances en mécanique (7.02, 7.03, 7.04) Connaissances en hydraulique (7.02, 7.03, 7.04)	
Savoir-faire Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (7.01) Capacité de travailler en hauteur (7.01, 7.02, 7.03, 7.04) Capacité de travailler dans des endroits sombres (7.02, 7.03, 7.04) Capacité de travailler dans des endroits restreints (7.02, 7.03, 7.04) Capacité d'effectuer des vérifications, essais et inspections (7.02, 7.03, 7.04) Capacité à déceler des problèmes (7.02, 7.03, 7.04) Acuité visuelle (7.03, 7.04) Capacité de rédiger des rapports (7.05)	
Savoir-être Être prudent (7.01) Souci de la prévention (7.01, 7.02, 7.03, 7.04) Être autonome (7.01, 7.02, 7.03, 7.04) Faire preuve de jugement (7.02, 7.03, 7.04) Professionnalisme (7.05) Être consciencieux (7.05)	

Tableau 42 Analyse de la tâche caractéristique no. 8 : entretenir les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé

FONCTION 2.	INSPECTION ET ENTRETIEN PRÉVENTIF DES SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉS
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 8 :	ENTRETIENIR LES PARTIES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ
Résultat attendu Prolongation de la durée de vie des systèmes de déplacement mécanisés.	
Tendances Tendance à la priorisation de l'entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés (le niveau de priorisation est spécifique à chaque entreprise). Des programmes internes d'entretien sont établis par les entreprises pour chacun des systèmes leur appartenant.	
Activités 8.01 Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer 8.02 Nettoyer les parties à entretenir 8.03 Lubrifier les parties 8.04 Graisser les parties 8.05 Rappporter l'entretien sur l'ordre de travail ou au registre	
Ressources Ordre de travail (spécifications techniques du travail à effectuer) Matériel de sécurité (équipement) Guenilles Huile, graisse Dégraisseur Plans, dessins	Environnement physique Le travail s'effectue dans des endroits noirs, en hauteur, où les conditions ambiantes sont changeantes (chaleur et froid). Aussi, les lieux de travail sont souvent restreints, le mécanicien d'ascenseurs se retrouve donc dans des postures inconfortables pour travailler. Environnement organisationnel Le mécanicien d'ascenseurs travaille seul ou en équipe à l'exécution de cette tâche (dépend de l'organisation du travail).
Exigences fonctionnelles Savoirs-connaissances Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (8.01) Connaissance du SIMDUT (8.01) Connaissance des normes environnementales (ISO 14 000) (8.01) Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (8.02, 8.03, 8.04) Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur (8.02, 8.03, 8.04) Connaissances en électricité (8.02, 8.03, 8.04) Connaissances en électronique (8.02, 8.03, 8.04) Connaissances en mécanique (8.02, 8.03, 8.04) Connaissances en hydraulique (8.02, 8.03, 8.04) Savoir-faire Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (8.01) Capacité de travailler en hauteur (8.01, 8.02, 8.03, 8.04) Capacité de travailler dans des endroits sombres (8.02, 8.03, 8.04) Capacité de travailler dans des endroits restreints (8.02, 8.03, 8.04) Savoir-être Être prudent (8.01) Faire preuve de jugement (8.01, 8.02, 8.03, 8.04) Être autonome (8.01, 8.02, 8.03, 8.04) Être consciencieux (8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05)	

Tableau 43 Analyse de la tâche caractéristique no. 10 : émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes

FONCTION 2.	INSPECTION ET ENTRETIEN PRÉVENTIF DES SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉS
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 10 :	ÉMETTRE LES ATTESTATIONS DE CONFORMITÉ AUPRÈS DES AUTORITÉS COMPÉTENTES
<p>Résultat attendu Remise d'un rapport à la Régie du Bâtiment certifiant que les travaux requis ont été effectués; classement des rapports des inspections en filière ou sur informatique; sécurité des systèmes de déplacement mécanisés pour les utilisateurs.</p>	
<p>Tendances La tendance est au respect des spécifications de conformité demandées par la Régie des Bâtiments. Cette tendance est tributaire de la législation et des orientations qui relèvent de la Régie des Bâtiments sur ce qui doit être inspecté et certifié conforme (plus ou moins d'équipements de sécurité à vérifier et à certifier).</p>	
<p>Activités 10.01 Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer 10.02 Vérifier si les équipements de sécurité fonctionnent 10.03 Ajuster les équipements de sécurité, si nécessaire, pour les rendre conforme 10.04 Mettre un sceau de sécurité 10.05 Écrire un rapport sur les équipements vérifiés ou rendus conformes 10.06 Classer le rapport ou l'enregistrer sur informatique</p>	
<p>Ressources Ordre de travail (spécifications techniques du travail à effectuer) Outils appropriés à l'équipement à vérifier Matériel de sécurité (équipement) Documents divers (textes des normes, lois, règlements et codes)</p>	<p>Environnement physique Le travail s'effectue dans des endroits sombres, en hauteur, où les conditions ambiantes sont changeantes (chaleur et froid).</p>
<p>Relations entre les personnes Les mécaniciens d'ascenseurs effectuent cette tâche en équipe ; ils peuvent se référer à une personne-ressource en cas de besoin ou de questions sur la conformité des équipements de sécurité.</p>	<p>Environnement organisationnel Le mécanicien d'ascenseurs effectue cette tâche une fois par année.</p>
<p>Exigences fonctionnelles</p> <p>Savoirs-connaissances Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (10.01) Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (10.02, 10.03) Connaissances en mécanique (10.02, 10.03) Connaissance du travail à effectuer (10.02, 10.03, 10.04, 10.05) Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur (10.03, 10.04, 10.05)</p> <p>Savoir-faire Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (10.01) Capacité d'effectuer des vérifications, essais et inspections (10.02) Capacité de travailler en hauteur (10.02, 10.03, 10.04) Capacité de travailler dans des endroits sombres (10.02, 10.03, 10.04) Application de la législation (10.02, 10.03, 10.04, 10.05) Capacité d'effectuer les ajustements (10.03) Capacité à rédiger des rapports (10.05)</p> <p>Savoir-être Être prudent (10.01) Être autonome (10.02, 10.03, 10.04, 10.05) Capacité à travailler en équipe (10.02, 10.03, 10.04, 10.05) Professionnalisme (10.02, 10.03, 10.04, 10.05) Être consciencieux (10.05, 10.06)</p>	

Tableau 44 Analyse de la tâche caractéristique no. 11 : dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé

FONCTION 3.	RÉPARATION, RÉNOVATION ET MODIFICATION DES SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ	
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 11 :	DÉPANNER LE DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ	
Résultat attendu Remise en fonction du système de déplacement pour redonner l'accès au public.		
Tendances Les dispositifs de commande sont de plus en plus électroniques. On remarque aussi une utilisation accrue de l'ordinateur pour dépanner les dispositifs de commande (interface-opérateur).		
Activités 11.01 Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer 11.02 Communiquer avec les utilisateurs pour les sécuriser 11.03 Vérifier si un problème mécanique est apparent 11.04 Valider avec l'interface-opérateur si un trouble a été détecté 11.05 Vérifier le circuit électrique du contrôleur par séquences 11.06 Réparer l'anomalie 11.07 Inscrire l'état de la panne dans le registre		
Ressources Ordre de travail (spécifications techniques du travail à effectuer), s'il s'agit d'un appel de service Valise à outils Multimètre Pièces de rechange Micro-ordinateur Oscilloscope Camion, si nécessaire Matériel de sécurité (équipement) Plans, dessins	Environnement physique Le travail s'effectue dans des endroits sombres, en hauteur, où les conditions ambiantes sont changeantes (chaleur et froid).	
Relations entre les personnes Le mécanicien d'ascenseurs est en relation directe avec le client ou l'utilisateur (celui-ci attend la remise en fonction du système de déplacement motorisé) ; il peut se référer à une personne-ressource en cas de besoin ou de questions sur le dépannage.	Environnement organisationnel Le mécanicien d'ascenseurs effectue cette tâche seul ou en équipe, dépendant de l'organisation du travail. Cette tâche se fait sur appel (appel de la part d'un utilisateur coincé dans le système de déplacement ou appel de service).	
Exigences fonctionnelles Savoirs-connaissances : Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (11.01) Connaissance de la localisation des équipements à dépanner (11.02) Connaissances en mécanique (11.03) Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (11.03, 11.04, 11.05) Connaissance des différents logiciels d'application spécifiques aux équipements (11.04) Connaissances en électronique (11.04) Connaissances en électricité (11.05)		

Analyse de la tâche caractéristique no. 11 (suite)**Savoir-faire**

Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (11.01)
Capacité de travailler en hauteur (11.03)
Rapidité d'exécution (11.03, 11.04, 11.05)
Capacité d'analyse (11.03, 11.04, 11.05)
Capacité d'effectuer des vérifications, essais et inspections (11.03, 11.04, 11.05)
Capacité de concentration (11.03, 11.04, 11.05)
Capacité de travailler dans des endroits sombres (11.03, 11.04, 11.05, 11.06)
Capacité à utiliser un micro-ordinateur et les logiciels d'application (11.04)
Capacité de lire et d'interpréter des plans, des dessins et autres spécifications techniques (11.04, 11.05)
Capacité de sélectionner les pièces ou les composantes appropriées (11.06)
Capacité à rapporter les changements aux plans et aux registres (11.07)

Savoir-être

Être prudent (11.01)
Être calme (11.02)
Être sécurisant envers les utilisateurs (11.02)
Capacité à gérer le stress (11.02, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06)
Faire preuve de jugement (11.03, 11.04, 11.05)
Capacité à travailler en équipe (11.03, 11.04, 11.05, 11.06)
Être autonome (11.03, 11.04, 11.05, 11.06)
Endurance physique (11.06)

Tableau 45 Analyse de la tâche caractéristique no. 12 : réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé

FONCTION 3.	RÉPARATION, RÉNOVATION ET MODIFICATION DES SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ	
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 12 :	RÉPARER LES COMPOSANTES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ	
Résultat attendu Bon fonctionnement des composantes réparées.		
Tendances Il y a aujourd'hui beaucoup plus d'entretien préventif fait sur les systèmes de déplacement, les mécaniciens d'ascenseurs réparent donc de plus en plus les composantes des systèmes de déplacement.		
Activités 12.01 Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer 12.02 Valider l'état de la pièce à réparer 12.03 Vérifier si la pièce peut être modifiée (ex. souder, boulonner, etc.) 12.04 Démontez la pièce 12.05 Réparer la pièce 12.06 Réassembler la pièce 12.07 Installer la pièce réparée 12.08 Ajuster les composantes 12.09 S'assurer du bon fonctionnement du système de déplacement 12.10 Inscrire la réparation faite dans le registre		
Ressources Ordre de travail (spécifications techniques du travail à effectuer) Valise à outils portative ou coffre d'outils plus complet Multimètre Matériel de sécurité (équipement) Pièces Micro-ordinateur, si applicable Logiciels spécifiques aux équipements Outils spécifiques à la pièce à réparer (ex. fer à souder, etc.) Plans, dessins	Environnement physique Le travail s'effectue dans des endroits sombres, en hauteur, où les conditions ambiantes sont changeantes (chaleur et froid). Des équipements lourds sont souvent à transporter.	
Relations entre les personnes Le mécanicien d'ascenseurs doit informer les clients que le système de déplacement est arrêté; il peut se référer à une personne-ressource en cas de besoin ou de questions sur la réparation.	Environnement organisationnel Le mécanicien d'ascenseurs effectue cette tâche seul ou en équipe, dépendant de l'organisation du travail. Cette tâche se fait généralement lors de la tournée d'inspection préventive.	
Exigences fonctionnelles Savoirs-connaissances Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (12.01) Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur (12.02) Connaissance des pièces (12.02, 12.03) Connaissances en électricité (12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08) Connaissances en électronique (12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08) Connaissances en mécanique (12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08) Connaissances en hydraulique (12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08) Connaissances de l'informatique (12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08) Connaissances spécifiques à la réparation à effectuer (ex. soudure, machinage, etc.) (12.05) Connaissance des différents logiciels d'application spécifiques aux équipements (12.09)		

Analyse de la tâche caractéristique no. 12 (suite)**Savoir-faire**

- Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (12.01)
- Capacité d'effectuer des vérifications, essais et inspections (12.02, 12.03)
- Avoir une bonne méthode de travail (12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08)
- Dextérité manuelle (12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08)
- Capacité de travailler dans des environnements difficiles (positions inconfortables) (12.07, 12.08)

Savoir-être

- Être prudent (12.01)
- Être autonome (12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09)
- Capacité à travailler en équipe (12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09)
- Être logique (12.04, 12.05, 12.06)
- Endurance physique (12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08)
- Professionnalisme (12.09, 12.10)
- Être consciencieux (12.09, 12.10)

Tableau 46 Analyse de la tâche caractéristique no. 13 : remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé

FONCTION 3.	RÉPARATION, RÉNOVATION ET MODIFICATION DES SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 13 :	REPLACER LES COMPOSANTES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ
<p>Résultat attendu Amélioration du fonctionnement du système de déplacement mécanisé, amélioration de la performance de l'équipement, remise à neuf des composantes, conformité du système aux normes du code.</p>	
<p>Tendances Grâce à la présence marquée des nouvelles technologies, les composantes des systèmes de déplacement mécanisés sont de plus en plus remplacées par des composantes électroniques offrant une meilleure performance.</p>	
<p>Activités 13.01 Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer 13.02 Valider si la pièce de rechange peut remplacer la pièce existante (dimension, spectre, etc.) 13.03 Marquer la ou les composantes qui seront remplacées 13.04 Faire un repère de la ou des composantes qui seront remplacées 13.05 Démonter la ou les composantes à changer 13.06 Changer la ou les composantes 13.07 Nettoyer l'espace où la ou les composantes seront installées 13.08 Réinstaller les diverses composantes selon le marquage 13.09 S'assurer du bon fonctionnement de la ou des composantes installées 13.10 Corriger, s'il y a lieu, le schéma électrique 13.11 Inscire le remplacement fait dans le registre</p>	
<p>Ressources Ordre de travail (spécifications techniques du travail à effectuer) Valise à outils portative ou coffre d'outils plus complet Matériel de sécurité (équipement) Pièces Micro-ordinateur, si applicable Logiciels spécifiques aux équipements Outils spécifiques à la pièce à changer (ex. fer à souder, etc.) Plans, dessins</p>	<p>Environnement physique Le travail s'effectue dans des endroits sombres, en hauteur, où les conditions ambiantes sont changeantes (chaleur et froid). Des équipements lourds sont souvent à transporter.</p>
<p>Relations entre les personnes Le mécanicien d'ascenseurs doit informer les clients de la nature des travaux à effectuer; il peut se référer à une personne-ressource en cas de besoin.</p>	<p>Environnement organisationnel Le mécanicien d'ascenseurs effectue cette tâche seul ou en équipe, dépendant de l'ampleur du travail à effectuer. Cette tâche se fait lors de la tournée d'inspection préventive, lors d'une panne majeure d'un système de déplacement mécanisé ou simplement lorsque la planification trimestrielle ou annuelle du travail le prévoit.</p>
<p>Exigences fonctionnelles</p> <p>Savoirs-connaissances Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (13.01) Connaissances en électricité (13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) Connaissances en électronique (13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) Connaissances en mécanique (13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) Connaissances en hydraulique (13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08)</p>	

Analyse de la tâche caractéristique no. 13 (suite)**Savoirs-connaissances (suite)**

Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08)

Connaissances de l'informatique (13.09)

Connaissance des différents logiciels d'application spécifiques aux équipements (13.09)

Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur (13.02, 13.10)

Savoir-faire

Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (13.01)

Capacité de sélectionner les pièces ou les composantes appropriées (13.02)

Capacité de travailler dans des environnements difficiles (positions inconfortables) (13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08)

Capacité de lire et d'interpréter les spécifications techniques des équipements (13.02, 13.10)

Dextérité manuelle (13.05, 13.06, 13.07, 13.08)

Capacité d'effectuer des vérifications, essais et inspections (13.09)

Capacité de rapporter les changements aux plans et registres (13.10, 13.11)

Savoir-être

Être prudent (13.01)

Faire preuve du jugement (13.02, 13.09)

Capacité à travailler en équipe (13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 13.10)

Être autonome (13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 13.10)

Être méthodique (13.03, 13.04, 13.05)

Être logique (13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08)

Endurance physique (13.05, 13.06, 13.07, 13.08)

Tableau 47 Analyse de la tâche caractéristique no. 14 : effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques ou électroniques d'un système de déplacement mécanisé

FONCTION 3.	RÉPARATION, RÉNOVATION ET MODIFICATION DES SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ
TÂCHE CARACTÉRISTIQUE NO 14 :	EFFECTUER LA RÉFECTION OU LA MODERNISATION DES COMPOSANTES HYDRAULIQUES, MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉPLACEMENT MÉCANISÉ
<p>Résultat attendu Remise à neuf du système de déplacement ou d'une partie du système de déplacement; amélioration de la performance de l'équipement; conformité de l'équipement à la norme CAN/CSA-B44-94.</p>	
<p>Tendances La tendance est à une durée de vie de l'équipement de 20 à 25 ans. Si l'équipement en place approche cette durée, une réfection ou une modernisation est donc inévitablement à prévoir.</p>	
<p>Activités 14.01 Appliquer les règles de sécurité selon le travail à effectuer 14.02 Rendre une ou des composantes existantes à l'état neuf 14.03 Remplacer l'équipement existant par de l'équipement neuf 14.04 Remettre au code les divers équipements ou pièces 14.05 Effectuer tous les essais prescrits par la norme CAN/CSA-B44-94 14.06 Inscrire sur les plans les changements effectués</p>	
<p>Ressources Plan de travail (devis, etc.) Coffre d'outils (incluant les outils appropriés aux travaux à effectuer) Matériel de sécurité (équipement) Pièces Équipements neufs Micro-ordinateur Logiciels spécifiques aux équipements Documents spécifiques aux équipements (spécifications techniques, fiches d'entretien, fiches de mise en route, etc.) Plans, dessins</p>	<p>Environnement physique Le travail s'effectue dans des endroits sombres, en hauteur, où les conditions ambiantes sont changeantes (chaleur et froid). Des équipements lourds sont souvent à transporter.</p>
<p>Relations entre les personnes Les mécaniciens d'ascenseurs effectuent cette tâche en équipe.</p>	<p>Environnement organisationnel On confie l'exercice de cette tâche à des personnes d'expérience car celle-ci nécessite beaucoup de savoir-faire, de connaissance et d'expertise. La durée de cette tâche peut varier, en moyenne, entre un et deux mois.</p>
<p>Exigences fonctionnelles</p> <p>Savoirs-connaissances Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (14.01) Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (14.02, 14.03, 14.04, 14.05) Connaissances en électricité (14.02, 14.03, 14.04, 14.05) Connaissances en électronique (14.02, 14.03, 14.04, 14.05) Connaissances en mécanique (14.02, 14.03, 14.04, 14.05) Connaissance des différents logiciels d'application spécifiques aux équipements (14.02, 14.03, 14.04, 14.05) Connaissance de la norme CAN/CSA-B44-94 (14.05)</p>	

Analyse de la tâche caractéristique no. 14 (suite)**Savoir-faire**

- Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (14.01)
- Capacité de lire et d'interpréter des plans, des dessins et autres spécifications techniques (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Capacité de travailler en hauteur (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Capacité de travailler dans des endroits sombres (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Rapidité d'exécution (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Capacité à utiliser un micro-ordinateur et les logiciels d'application (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Capacité d'analyse (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Capacité de concentration (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Capacité de sélectionner les pièces ou les composantes appropriées (14.03)
- Capacité d'effectuer des vérifications, essais et inspections (14.04, 14.05)
- Capacité à rapporter les changements aux plans et registres (14.06)

Savoir être

- Être prudent (14.01)
- Capacité à gérer le stress (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Professionnalisme (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Être autonome (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Faire preuve de jugement (14.03, 14.04, 14.05)
- Être calme (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Capacité à travailler en équipe (14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
- Être consciencieux (14.05, 14.06)

4.3 RÉPERTOIRE DES SAVOIRS RETENUS

À partir des fiches descriptives des tâches caractéristiques de la section précédente, les SAVOIRS-CONNAISSANCES, les SAVOIR-FAIRE et les SAVOIR-ÊTRE sont ici regroupés. Les activités qui nécessitent l'utilisation de ces savoirs sont aussi répertoriées. Les tableaux 48, 49 et 50 présentent ces données.

Tableau 48 Répertoire des SAVOIRS-CONNAISSANCES et des activités touchées

SAVOIRS-CONNAISSANCES	ACTIVITÉS
Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise	3.01, 3.02, 3.03, 7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01
Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur	5.01, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05, 7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.03, 10.04, 10.05, 12.02, 13.02, 13.10
Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques)	6.01, 6.02, 7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 11.03, 11.04, 11.05, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Connaissance du travail à effectuer	6.01, 6.03, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05
Connaissance du stock à conserver en inventaire	6.01, 6.04
Connaissance de l'informatique	6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.09
Connaissance du système de gestion utilisé	6.01, 6.02, 6.03, 6.04
Connaissances en électricité	7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 11.05, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Connaissances en électronique	7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 11.04, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Connaissances en mécanique	7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 11.03, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Connaissances en hydraulique	7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08
Connaissance du SIMDUT	8.01
Connaissance des normes environnementales (ISO 14 000)	8.01
Connaissance de la localisation des équipements à dépanner	11.02
Connaissance des différents logiciels d'application spécifiques aux équipements	11.04, 12.09, 13.09, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Connaissance des pièces	12.02, 12.03
Connaissances spécifiques à la réparation à effectuer (ex. soudure, machinage, etc.)	12.05
Connaissance de la norme CAN/CSA-B44-94	14.05

Le tableau 49 présente maintenant les SAVOIR-FAIRE et les activités qui y sont liées.

Tableau 49 Répertoire des SAVOIR-FAIRE et des activités touchées

SAVOIR-FAIRE	ACTIVITÉS
Application de la législation	3.01, 3.02, 5.04, 5.05, 10.03, 10.04, 10.05
Capacité de communiquer	3.03
Capacité de trouver des nouvelles façons de faire	3.03
Capacité de négocier	3.03, 6.02., 6.03, 6.04
Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité	3.02, 7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01
Capacité à comprendre et à interpréter un texte	5.01, 5.03
Capacité d'analyse	5.01, 5.03, 5.04, 11.03 11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Capacité de communiquer les renseignements pertinents et exacts	6.01, 6.02, 6.03, 6.04
Capacité de rédiger des rapports	6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 7.05, 10.05
Capacité de mémorisation	6.01, 6.02, 6.03, 6.04
Capacité de travailler en hauteur	7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 10.04, 11.03, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Capacité de déceler des problèmes	7.02, 7.03, 7.04
Capacité de travailler dans des endroits restreints	7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04
Capacité de travailler dans des endroits sombres	7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 10.04, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Capacité d'effectuer des vérifications, essais et inspections	7.02, 7.03, 7.04, 10.02, 11.03, 11.04, 11.05, 12.02, 12.03, 13.09, 14.04, 14.05
Capacité d'effectuer les ajustements	10.03
Capacité de lire et d'interpréter des plans, des dessins et autres spécifications techniques	11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Rapidité d'exécution	11.03 11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Capacité de choisir les équipements nécessaires	11.01, 14.03
Capacité d'utiliser un micro-ordinateur et les logiciels d'application	11.04, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Capacité de rapporter les changements aux plans et registres	11.07, 13.10, 13.11, 14.06
Capacité de concentration	11.03 11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Avoir une bonne méthode de travail	12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08
Dextérité manuelle	12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08
Capacité de travailler dans des environnements difficiles (positions inconfortables)	12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08
Capacité de lire et d'interpréter les spécifications techniques des équipements	13.02, 13.10
Capacité de sélectionner les pièces ou les composantes appropriées	11.06, 13.02, 14.03

Au tableau 50, ce sont les SAVOIR-ÊTRE sous-jacents à l'exécution des tâches caractéristiques qui sont présentés.

Tableau 50 Répertoire des SAVOIR-ÊTRE et des activités touchées

SAVOIR-ÊTRE	ACTIVITÉS
Souci de la prévention	(3.02, 3.03, 3.04, 7.01, 7.02, 7.03, 7.04)
Implication dans la santé et la sécurité au travail	(3.03)
Ouverture aux changements	(3.04)
Être consciencieux	(3.04, 5.01, 5.03, 5.05, 6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 7.05, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 10.05, 10.06, 12.09, 12.10, 14.05, 14.06)
Sens des responsabilités	(3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 5.03, 5.05, 6.01)
Être patient	(6.02, 6.03, 6.04)
Être précis	(6.01, 6.02, 6.03, 6.04)
Faire preuve de jugement	(7.02, 7.03, 7.04, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 11.03, 11.04, 11.05, 13.02, 13.09, 14.03, 14.04, 14.05)
Être autonome	(7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 10.01, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 13.10, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
Être prudent	(7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01)
Professionnalisme	(7.05, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 12.09, 12.10, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
Capacité à travailler en équipe	(10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
Capacité à gérer le stress	(11.02, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05)
Être calme	11.02, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05
Être sécurisant envers les utilisateurs	(11.02)
Endurance physique	(11.06, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08)
Être logique	(12.04, 12.05, 12.06, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08)
Être méthodique	(13.03, 13.04, 13.05)

4.4 PROFIL DES COMPÉTENCES SELON LES DOMAINES DE COMPÉTENCES

À partir du répertoire des savoirs de la section précédente, il peut être utile de dresser maintenant le profil de compétences selon les domaines de compétences. La classification des savoirs se fait selon les mêmes grands domaines de compétences utilisés au chapitre 3, soit :

- Domaine des ressources
- Domaine des systèmes
- Domaine de la technologie
- Domaine de l'environnement
- Domaine des relations entre les personnes
- Domaine de l'information

Le regroupement des trois types de savoirs sous chacun des grands domaines des ressources constitue le profil des compétences selon les domaines de compétences.

Tableau 51 Profil de compétences selon les domaines de compétences

DOMAINE DES RESSOURCES MATÉRIELLES		
Savoirs-connaissances	Savoir-faire	Savoir-être
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance du stock à conserver en inventaire (6.01, 6.04) • Connaissance des pièces (12.02, 12.03) • Connaissance du SIMDUT (8.01) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dextérité manuelle (12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) • Application de la législation (3.01, 3.02, 5.04, 5.05, 10.03, 10.04, 10.05) • Capacité de sélectionner les pièces ou les composantes nécessaires (11.06, 13.02, 14.03) 	
DOMAINE DES SYSTÈMES		
Savoirs-connaissances	Savoir-faire	Savoir-être
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance du système de gestion utilisé (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) • Connaissance des différents systèmes et produits • Connaissance de la localisation des équipements à dépanner (11.02) • Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (6.01, 6.02, 7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 11.03, 11.04, 11.05, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de trouver des nouvelles façons de faire (3.03) • Capacité d'analyse (5.01, 5.03, 5.04, 11.03, 11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité d'effectuer les vérifications, essais et inspections (7.02, 7.03, 7.04, 10.02, 11.03, 11.04, 11.05, 12.02, 12.03, 13.09, 14.04, 14.05) • Capacité à déceler des problèmes (7.02, 7.03, 7.04) • Capacité d'effectuer les ajustements (10.03) • Rapidité d'exécution (11.03, 11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité de concentration (11.03, 11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Avoir une bonne méthode de travail (12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08) • Dextérité manuelle (12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture aux changements (3.04) • Être consciencieux (3.04, 5.01, 5.03, 5.05, 6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 7.05, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 10.05, 10.06, 12.09, 12.10, 14.05, 14.06) • Faire preuve de jugement (7.02, 7.03, 7.04, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 11.03, 11.04, 11.05, 13.02, 13.09, 14.03, 14.04, 14.05) • Être prudent (7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01) • Professionnalisme (7.05, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 12.09, 12.10, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité à gérer le stress (11.02, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Endurance physique (11.06, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) • Être logique (12.04, 12.05, 12.06, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) • Être méthodique (13.03, 13.04, 13.05)

DOMAINE DE LA TECHNOLOGIE		
Savoirs-connaissances	Savoir-faire	Savoir-être
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de l'informatique (6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.09) • Connaissances en électricité (7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 11.05, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Connaissances en électronique (7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 11.04, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Connaissances en mécanique (7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 11.03, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Connaissances en hydraulique (7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) • Connaissance des différents logiciels d'application spécifiques aux équipements (11.04, 12.09, 13.09, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Connaissances spécifiques à la réparation à effectuer (ex. soudure, machinage, etc.) (12.05) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité à utiliser un micro-ordinateur et les logiciels d'application (11.04, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité de concentration (11.03, 11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Dextérité manuelle (12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) • Capacité d'effectuer les vérifications, essais et inspections (7.02, 7.03, 7.04, 10.02, 11.03, 11.04, 11.05, 12.02, 12.03, 13.09, 14.04, 14.05) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture aux changements (3.04) • Être consciencieux (3.04, 5.01, 5.03, 5.05, 6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 7.05, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 10.05, 10.06, 12.09, 12.10, 14.05, 14.06) • Être prudent (7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01) • Endurance physique (11.06, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) • Être logique (12.04, 12.05, 12.06, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) • Être méthodique (13.03, 13.04, 13.05)

DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT		
Savoirs-connaissances	Savoir-faire	Savoir-être
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (3.01, 3.02, 3.03, 7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01) • Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur (5.01, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05, 7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.03, 10.04, 10.05, 12.02, 13.02, 13.10) • Connaissance du SIMDUT (8.01) • Connaissance des normes environnementales (ISO 14 000) (8.01) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité d'utiliser adéquatement des équipements de sécurité (3.02, 7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01) • Capacité de travailler en hauteur (7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 10.04, 11.03, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité de travailler dans des endroits sombres (7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 10.04, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité de travailler dans des endroits restreints (7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04) • Capacité de travailler dans des environnements difficiles (positions inconfortables) (12.07, 12.08, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08) 	<ul style="list-style-type: none"> • Souci de la prévention (3.02, 3.03, 3.04, 7.01, 7.02, 7.03, 7.04) • Implication dans la santé et la sécurité au travail (3.03) • Sens des responsabilités (3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 5.03, 5.05, 6.01) • Être prudent (7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01)

DOMAINE DES RELATIONS ENTRE LES PERSONNES		
Savoirs-connaissances	Savoir-faire	Savoir-être
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de communiquer (3.03) • Capacité de négocier (3.03, 6.02, 6.03, 6.04) 	<ul style="list-style-type: none"> • Être patient (6.02, 6.03, 6.04) • Être précis (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) • Être calme (11.02, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Être sécurisant envers les utilisateurs (11.02) • Être autonome (7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 10.01, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 13.10, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité à travailler en équipe (10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité à gérer le stress (11.02, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05)

DOMAINE DE L'INFORMATION		
Savoirs-connaissances	Savoir-faire	Savoir-être
<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des règles de santé et de sécurité de l'entreprise (3.01, 3.02, 3.03, 7.01, 8.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01) • Connaissance des normes, lois, règlements et codes en vigueur (5.01, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05, 7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.03, 10.04, 10.05, 12.02, 13.02, 13.10) • Connaissance du travail à effectuer (6.01, 6.03, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05) • Connaissance des systèmes de déplacement (spécificités selon les marques) (6.01, 6.02, 7.02, 7.03, 7.04, 8.02, 8.03, 8.04, 10.02, 10.03, 11.03, 11.04, 11.05, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Connaissance de la norme CAN/CSA-B44-94 (14.05) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité à comprendre et à interpréter un texte (5.01, 5.03) • Capacité d'analyse (5.01, 5.03, 5.04, 11.03, 11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Communiquer les renseignements pertinents et exacts (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) • Capacité de rédiger des rapports (6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 7.05, 10.05) • Capacité de mémorisation (6.01, 6.02, 6.03, 6.04) • Capacité de lire et d'interpréter des plans, des dessins et autres spécifications techniques (11.04, 11.05, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05) • Capacité à rapporter les changements aux plans et registres (11.07, 13.10, 13.11, 14.06) • Avoir une bonne méthode de travail (12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08) • Capacité de lire et d'interpréter les spécifications techniques des équipements (13.02, 13.10) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouverture aux changements (3.04) • Être consciencieux (3.04, 5.01, 5.03, 5.05, 6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 7.05, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 10.05, 10.06, 12.09, 12.10, 14.05, 14.06) • Sens des responsabilités (3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 5.03, 5.05, 6.01) • Être précis (6.01, 6.02, 6.03, 6.04)

CONCLUSION

La présente analyse de profession a porté sur la profession de *mécanicien/mécanicienne d'ascenseurs - secteurs hors construction*. Cette profession est classée selon la *Classification nationale des professions* (CNP) dans le groupe professionnel suivant :

- 7318 Constructeurs/constructrices et mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs.

L'appellation d'emploi « mécanicien d'ascenseurs » est la plus utilisée sur le marché du travail pour désigner la profession analysée.

Les mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs œuvrant dans les secteurs hors construction entretiennent, installent et réparent des ascenseurs, des monte-charge, des escaliers et des trottoirs roulants, des monte-pentes et autres appareils similaires utilisés pour le transport de personnes, d'objets ou de matériaux. Ils travaillent principalement dans des établissements publics, industriels ou commerciaux.

À noter que les mécaniciens de monte-pentes et autres appareils travaillant dans des centres de ski ou des parcs d'attraction n'ont pas été inclus dans la présente étude. Emploi-Québec analyse actuellement la situation en vue d'intégrer éventuellement ces métiers en regard de la qualification exigée pour les mécaniciens d'ascenseurs.

Profil de la main-d'œuvre

Selon les données du Recensement de 1996, 61,5 % des mécaniciens d'ascenseurs sont âgés de 25 à 44 ans et le tiers (34,6 %) ont 45 ans et plus. Dans la profession, il y aurait ainsi un nombre plutôt réduit de travailleurs âgés de moins de 25 ans (3,1 %).

Le quart des travailleurs dans la profession n'ont aucun diplôme, ce qui s'explique par le fait que les plus âgés d'entre eux ont appris leur métier sur le terrain. Par ailleurs, il y a une proportion importante des mécaniciens d'ascenseurs qui détiennent une scolarité collégiale (48 %). Enfin, disons que la profession est exercée très majoritairement par des hommes à 97,8 %.

Situation de l'emploi

Toujours selon le Recensement de 1996, on dénombrait à ce moment au Québec et pour les secteurs hors construction quelque 195 personnes sous le code de profession 7318 – Constructeurs et mécaniciens d'ascenseurs. Les mécaniciens d'ascenseurs seraient aussi répartis de la façon suivante : 28,3 % dans les secteurs hors construction comparativement à presque 72 % dans le secteur construction. Par ailleurs, d'après les experts de profession consultés au cours de la présente recherche, le nombre de mécaniciens d'ascenseurs hors construction au Québec serait de beaucoup moindre que celui établi par le Recensement de 1996. Dans le même sens, en 1999, 61 mécaniciens d'ascenseurs seulement détenaient un certificat de qualification valide d'Emploi-Québec.

Les mécaniciens d'ascenseurs hors construction se retrouveraient principalement dans les secteurs d'activité qui suivent :

- Transport et entreposage (notamment à la Société de transport de Montréal)
- Services publics d'électricité, de gaz et d'eau
- Services d'enseignement (ex. : universités)
- Services de santé (ex. : hôpitaux)

De plus, on les retrouve en grande majorité dans la région métropolitaine de Montréal (83,6 %).

Actuellement, les employeurs rencontrent des difficultés à recruter des mécaniciens d'ascenseurs en raison du manque de main-d'œuvre qualifiée. En outre, les entreprises des secteurs hors construction ont de la difficulté à attirer les travailleurs, car les salaires offerts sont moins élevés que dans l'industrie de la construction. Les experts consultés estiment à une dizaine le nombre de postes qui seront vacants chaque année et ce, pour les dix prochaines années (suite aux départs à la retraite et aux créations de postes) dans les secteurs hors construction au Québec.

Programmes de formation

Pour exercer leur profession, les mécaniciens d'ascenseurs hors construction doivent détenir un certificat de qualification d'Emploi-Québec, certificat obtenu après cinq périodes d'apprentissage de 2 000 heures chacune et après la réussite d'un examen de qualification.

Les employeurs exigent de plus en plus des candidats qu'ils détiennent le diplôme du secondaire en *Mécanique d'ascenseurs*, le seul conduisant de façon spécifique à l'exercice de la profession. Cette formation, d'une durée de 1 800 heures, est offerte au Centre de formation professionnelle Saint-Henri de Montréal et conduit à un diplôme d'études professionnelles (DEP).

Fonctions et tâches de la profession

Cette étude a permis de distinguer **3 Fonctions** et **14 Tâches** réalisées par les mécaniciens d'ascenseurs dans les secteurs hors construction. Parmi les 14 tâches, 10 ont été retenues comme des tâches caractéristiques de la profession. Le tableau suivant rappelle les fonctions et les tâches de la profession.

En italique : tâches caractéristiques de la profession ; T = tâche.

Fonction 1	Organisation du travail
T1	Planifier le travail en établissant les priorités et les étapes à suivre.
T2	Sélectionner les outils et les équipements requis.
T3	<i>Appliquer les règlements en vigueur et les normes de santé et de sécurité du travail.</i>
T4	Structurer les lieux de travail de façon à assurer la sécurité de la clientèle.
T5	<i>S'assurer du respect et de l'application des normes, lois, règlements et codes qui régissent les équipements.</i>
T6	<i>Conseiller les gestionnaires de l'entreprise sur l'état des équipements, sur les travaux à envisager et sur les stocks à conserver en inventaire.</i>
Fonction 2	Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés
T7	<i>Inspecter les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.</i>
T8	<i>Entretenir les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.</i>
T9	Ajuster les parties hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.
T10	<i>Émettre les attestations de conformité auprès des autorités compétentes.</i>
Fonction 3	Réparation, rénovation et modification des systèmes de déplacement mécanisés
T11	<i>Dépanner le dispositif de commande d'un système de déplacement mécanisé.</i>
T12	<i>Réparer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.</i>
T13	<i>Remplacer les composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.</i>
T14	<i>Effectuer la réfection ou la modernisation des composantes hydrauliques, mécaniques, électriques et électroniques d'un système de déplacement mécanisé.</i>

Parmi les 3 fonctions déterminées, la **Fonction 2** *Inspection et entretien préventif des systèmes de déplacement mécanisés* est prédominante au sein de la profession. En effet, elle possède le poids relatif le plus élevé, ce qui n'est pas étonnant compte tenu de l'importance accordée au bon fonctionnement des équipements pour assurer la sécurité des personnes.

Mentionnons que les tâches de la profession sont en grande majorité reliées à des Choses ou objets (87 %) et moins liées à des Données (8 %) ou à des Personnes (4 %). Ces tâches appartiennent aussi davantage à la grande catégorie des *tâches opérationnelles* par comparaison à des tâches décisionnelles ou de surveillance.

Enfin, les mécaniciens d'ascenseurs doivent posséder de nombreuses compétences pour exercer leur profession, notamment dans le domaine des systèmes techniques et des technologies.

Évolution de la profession

De nouveaux équipements, plus complexes et modernes, amènent les mécaniciens d'ascenseurs à faire des interventions à la fois plus longues et plus complexes. Ces nouveaux équipements, plus fragiles que les anciens équipements traditionnels, nécessitent plus de correctifs qu'auparavant. Les mécaniciens d'ascenseurs doivent donc faire un suivi plus serré des équipements, car les pièces ont une durée de vie réduite.

Il est à prévoir que la profession évoluera à court terme vers des tâches davantage axées sur l'électronique et l'informatique, en raison des nouvelles technologies utilisées pour faire fonctionner les systèmes de déplacement.

BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION, *Norme nationale du Canada et Norme nationale américaine : Appareillage électrique d'ascenseur et d'escalier mécanique* (CAN/CSA-B44.1-M91 et ASME-A17.5-1991).

ASSOCIATION PARITAIRE POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION, *Mécaniciens d'ascenseur, Guide de prévention*, 1997, 107 p.

BUREAU DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, *Classification des activités économiques du Québec*, 1990, 302 p.

DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES CANADA, *Classification nationale des professions*.

ÉDITEUR OFFICIEL DU QUÉBEC, *Règlement sur la formation et la qualification professionnelle de la main-d'œuvre s'appliquant aux métiers d'électricien, de tuyauteur, de mécanicien d'ascenseur et d'opérateur de machines électriques dans les secteurs autres que celui de la construction* (L.R.Q., c. F-5, r.4).

ÉDITEUR OFFICIEL DU QUÉBEC, *Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction* (L.R.Q., c. R-20).

EMPLOI-QUÉBEC, *Le marché du travail au Québec selon les métiers et les professions, Perspectives pour l'an 2000 et caractéristiques des professions*, Direction générale adjointe du développement de l'emploi, Direction de la planification et de l'information sur le marché du travail, MEQ, Septembre 1999, 119 p.

EMPLOI-QUÉBEC, *Tendances du marché du travail au Québec - 1999*, Novembre 1999.

FORMATION NOVARÉ INC., *Analyse problématique (phase référence)*, Mécanicien d'ascenseurs (secteur hors construction), juin 1994, 56 p.

MINISTÈRE DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE, *Analyse de profession mécaniciens d'ascenseur, secteur hors construction, appel de propositions avec prix - document d'appel d'offres*, Gouvernement du Québec, Septembre 1999, 32 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Mécanique d'entretien d'ascenseurs, Étude préliminaire*, Direction de la formation professionnelle, 1990, 28 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *La relance au secondaire en formation professionnelle*, Direction générale de la formation professionnelle et technique et Direction de l'organisation pédagogique, éditions 1997, 1998 et 1999.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *La relance au collégial*, Direction de l'enseignement collégial et Service de la recherche et du développement, éditions 1997, 1998 et 1999.

SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DE LA MAIN D'ŒUVRE, *La production d'une analyse de métier ou de profession, Guide d'animation et de collecte des données*, Direction de l'intervention sectorielle et territoriale, Gouvernement du Québec, 1993, 48 p.

SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DE LA MAIN D'OEUVRE, *Guide de production d'une analyse de métier ou de profession*, Direction de l'intervention sectorielle territoriale, Gouvernement du Québec, 1993.

Sites internet

Site de la Commission de la santé et de la sécurité du travail

<http://www.csst.qc.ca/>

Site de Développement ressources humaines Canada

<http://www.hrdc-drhc.gc.ca/>

Site d'Emploi-Québec

<http://www.mss.gouv.qc.ca/mes/org/emploiqc.htm>

Site de l'Inforoute FPT

<http://www.inforoutefpt.org/>

Site de l'Institut de la statistique du Québec

<http://www.stat.gouv.qc.ca/>

Site des Publications du Québec

<http://doc.gouv.qc.ca/servlets/Dbml/index2.html>

Site de la Régie du bâtiment du Québec

<http://www.rbq.gouv.qc.ca/accueil.html>

Site de Statistique Canada

<http://www.statcan.ca/>

DESCRIPTION PROFESSIONNELLE
SELON LA
CLASSIFICATION NATIONALE DES PROFESSIONS (CNP)
DRHC, 2001.

- **Code CNP 7318 – Constructeurs / constructrices
et mécaniciens / mécaniciennes d'ascenseurs**