Manœuvre

SECTEUR DE FORMATION – BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS



FORMATION
PERFECTIONNEMENT

RAPPORT D'ANALYSE DE PROFESSION

Mai 2025

MANŒUVRE

Ce rapport vise à décrire le plus justement possible le titre occupationnel de manœuvre, comme il est exercé actuellement dans l'industrie de la construction au Québec. Il est le compte rendu des discussions tenues par un groupe de travailleuses et travailleurs choisis pour leur expertise par les partenaires de l'industrie et recommandés à la Commission de la construction du Québec (CCQ).

L'analyse de profession est une première étape dans la définition des compétences exigées pour exercer un métier ou une occupation. Ce rapport devient donc l'un des outils de référence et d'aide à la décision utilisés par la CCQ à des fins pédagogiques et d'apprentissage.

Ce rapport n'engage en rien la responsabilité de la CCQ. Il n'a aucune portée juridique et se veut seulement le reflet des discussions tenues lors des ateliers d'analyse.

Ce texte est la propriété exclusive de la Commission de la construction du Québec. Toute reproduction ou modification de ce texte est interdite sauf à des fins privées et, le cas échéant, à condition de ne pas en modifier le contenu et d'en citer la source.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2025
ISBN 978-2-555-01669-9 (PDF)

© COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC

ÉQUIPE DE PRODUCTION

Ce rapport d'analyse de profession de l'occupation de manœuvre a été préparé sous la responsabilité des personnes suivantes :

Responsable

Lysanne Brunet
Cheffe de section – Ingénierie pédagogique
Commission de la construction du Québec

Coordination, analyse, animation des ateliers et rédaction du rapport

Katia Goudreau
Conseillère en formation – Ingénierie pédagogique
Commission de la construction du Québec

Hélène Beaugrand Champagne
Conseillère en formation – Ingénierie pédagogique
Commission de la construction du Québec

Soutien à la réalisation

Véronique Granger
Conseillère en formation – Ingénierie pédagogique
Commission de la construction du Québec

Nicolas Ouellet
Conseiller en formation – Ingénierie pédagogique
Commission de la construction du Québec

Expertise des risques pour la santé et la sécurité au travail

Jean-Paul Otsama
Inspecteur-expert
Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

Secrétariat et mise en page

Isabelle Bédard
Technicienne en administration
Commission de la construction du Québec

Révision linguistique

Verbatout

REMERCIEMENTS

La production du présent rapport a été possible grâce à la collaboration des personnes présentes à l'analyse de profession. La CCQ tient à souligner la qualité des renseignements fournis par les personnes consultées de juin 2024 à mai 2025, ainsi qu'à remercier plus particulièrement les manœuvres qui ont généreusement accepté de participer à l'analyse de leur profession. Il s'agit des personnes suivantes :

Comité des spécialistes de l'analyse de profession de l'occupation de manœuvre (CSAPOM)

Dates des ateliers de groupe : 24 et 25 septembre 2024 et 5 et 6 février 2025
Période de consultations individuelles : juin 2024 à mai 2025
Période d'approbation du rapport : mai 2025

Marc-André Brouillard
Contremaître
CRT Construction, Laurentides
(24 et 25 septembre)

Lionel Da Costa
Manœuvre, Coordonnateur S.S.T.
Loiselle inc., Montérégie

Olivier Demers
Manœuvre
Roxboro Excavation, Montréal

Pierre-Olivier Dionne
Manœuvre
LOGISCO, Chaudière-Appalaches

Bruno-Pierre Duval
Estimateur
Construction S.R.B., Montérégie

Denis Gauvin
Manœuvre
Construction B.M.L., Chaudière-Appalaches
(24 et 25 septembre)

Dave Huard
Manœuvre
Échafauds Plus, Laval

Samuel Lapierre
Manœuvre
Les Excavations Lafontaine
Chaudière-Appalaches
(24 et 25 septembre)

Giuseppe Montuoro
Coordonnateur de projet
Services Enviro Delsan-AIM, Montréal

Danick Savard
Président
Construction Express, Montréal
(5 et 6 février 2025)

Daniel Slight
Manœuvre
Roxboro Excavation, Montréal

Martin Veillette
Contremaître, chef d'équipe
Colas Québec, Rivière-du-Loup
(5 et 6 février 2025)

Collaborateur spécial

Dates des ateliers de groupe : 24 et 25 septembre 2024 et 5 et 6 février 2025

Jean-Paul Otsama
Inspecteur-expert
Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

Observatrices

Dates des ateliers de groupe : 24 et 25 septembre 2024

Solange Moreau
Responsable des secteurs « Bâtiment et travaux publics » et « Bois et matériaux connexes »

Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ)
(24 et 25 septembre)

Estelle Bilodeau
Conseillère en formation – Ingénierie pédagogique
Commission de la construction du Québec

APPROBATION

Ce rapport d'analyse de profession du titre occupationnel de manœuvre a été lu et approuvé par les membres des instances de la CCQ aux dates ci-dessous :

Sous-comité professionnel des occupations

Date de la rencontre d'approbation : 2 juillet 2025

Sandra Perreault (Substitut)
Association de la construction du Québec (ACQ)

Guillaume Duval
Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ)

Nicole Robichaud (Substitut)
Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ)

Francis Montmigny
Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec (APCHQ)

Andréa Cano
Conseil provincial du Québec des métiers de la construction-International (CPQMC-I)

Daniel Senécal
Centrale des syndicats démocratiques (CSD Construction)

Jonathan Mousseau
Confédération des syndicats nationaux-Construction (CSN-Construction)

Patrick Bourbonnais-Perreault
Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec-Construction (FTQ-Construction)

Kevin Angell
Syndicat québécois de la construction (SQC)

Comité sur la formation professionnelle dans l'industrie de la construction (CFPIC)
Date de la rencontre d'approbation : 3 Juillet 2025

Conseil d'administration de la CCQ
Date de la rencontre d'approbation : 10 septembre 2025

Table des matières

INTRODUCTION 10
Plan d'échantillonnage 11
Limites de l'analyse 12
Niveaux d'exercice 12

1. CARACTÉRISTIQUES IMPORTANTES DE LA PROFESSION 13
1.1 DÉFINITION DE LA PROFESSION 13
1.2 APPELLATIONS D'EMPLOI 15
1.3 NATURE DU TRAVAIL EXERCÉ 16
1.3.1 Secteurs d'activité et champs d'exercice 16
1.4 LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION 20
1.5 CONDITIONS DE TRAVAIL 20
1.5.1 Conditions et contexte de travail 20
1.5.2 Risques liés à la santé et à la sécurité au travail 20
1.6 ORGANISATION DU TRAVAIL ET RESPONSABILITÉS (COLLABORATION ET SUPERVISION) 21
1.7 CONDITIONS D'ENTRÉE SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL ET PERSPECTIVES DE CARRIÈRE 21
1.8 DIVERSITÉ ET INCLUSIVITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE 22
1.9 PRISE EN COMPTE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS L'EXERCICE DE LA PROFESSION 23
1.10 CHANGEMENTS À VENIR DANS LA PROFESSION 24

2. ANALYSE DES TÂCHES 25
2.1 TÂCHES ET OPÉRATIONS 25
Liste des tâches 26
Aspects généraux des tâches 27
2.2 OPÉRATIONS, SOUS-OPÉRATIONS ET PRÉCISIONS 34
2.3 DESCRIPTION DES CONDITIONS ET DES EXIGENCES DE RÉALISATION 77

3. DONNÉES QUANTITATIVES SUR LES TÂCHES 95
3.1 OCCURRENCE DES TÂCHES 96
3.2 TEMPS DE TRAVAIL 97
3.3 DIFFICULTÉ ET IMPORTANCE DES TÂCHES 98

4. CONNAISSANCES, HABILETÉS ET COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS 100
4.1 CONNAISSANCES 100
4.2 HABILETÉS 102
4.2.1 Habiletés cognitives 102
4.2.2 Habiletés motrices et kinesthésiques 103
4.2.3 Habiletés perceptives 103
4.3 COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS 104
4.3.1 Plan personnel 104
4.3.2 Plan interpersonnel 104
4.3.3 Plan éthique 104
4.3.4 Plan de la santé et de la sécurité au travail 104

5. SUGGESTIONS RELATIVES À LA FORMATION 105
5.1 FORMATION INITIALE ET PERFECTIONNEMENT 105

ANNEXES 106
Annexe 1 | Prise en compte du développement durable dans l'exercice de la profession 107
Annexe 2 | Outillage et équipement 114
Annexe 3 | Avis de la Direction du soutien aux relations de travail de l'industrie sur le rapport d'analyse de profession du titre occupationnel de manœuvre 132
Annexe 4 | Commentaires des instances de la CCQ 142

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 145

GLOSSAIRE 148

Liste des tableaux

Tableau 1 – *Tâches et opérations* 28
Tableau 2 – *Opérations, sous-opérations et précisions* 34
Tableau 3 – Description des conditions et des exigences de réalisation communes à toutes les tâches 78
Tableau 4 – Description des conditions et des exigences de réalisation propres à chaque tâche 81
Tableau 5 – *Occurrence des tâches* 96
Tableau 6 – Répartition du temps de travail pour chaque tâche 97
Tableau 7 – Importance et difficulté de réalisation des tâches 99
Tableau 8 – *Outillage et équipement* 114

Liste des figures

Figure 1 – Répartition des heures travaillées par les manœuvres selon le secteur d'activité, en 2024 19

Liste des sigles et des acronymes

ACQ	Association de la construction du Québec
ACRGTQ	Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec
AECQ	Association des entrepreneurs en construction du Québec
APCHQ	Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec
ASP	Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur de la construction
AST	Analyse de la sécurité des tâches
BNQ	Bureau de normalisation du Québec
CCA	Certificat de compétence apprenti
CCC	Certificat de compétence compagnon
CCO	Certificat de compétence occupation
CCQ	Commission de la construction du Québec
CFPIC	Comité sur la formation professionnelle dans l'industrie de la construction (de la CCQ)
CIST	Centre d'information scientifique et technique
CNESST	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
CNP	Classification nationale des professions
CSAPOM	Comité des spécialistes de l'analyse de profession de l'occupation de manœuvre
CSD	Centrale des syndicats démocratiques
CPQMC-I	Conseil provincial du Québec des métiers de la construction-International
CSN	Confédération des syndicats nationaux
DD	Développement durable
DEP	Diplôme d'études professionnelles
DFP	Direction de la formation professionnelle (de la CCQ)
DSRTI	Direction du soutien aux relations de travail de l'industrie (de la CCQ)
ÉPC	Équipement de protection collective
ÉPI	Équipement de protection individuelle
FD	Fonte ductile
FFSIC	Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction (géré par la CCQ)
FTQ	Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec
HEPA	High Efficiency Particulate Air [filter] ([filtre] à particules aériennes à très haute efficacité)
MEQ	Ministère de l'Éducation du Québec
RLRQ	Recueil des lois et des règlements du Québec
SCIAN	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord
SCP	Sous-comité professionnel (de la CCQ)
SFAE	Service de formation aux entreprises (de la CCQ)
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SQC	Syndicat québécois de la construction
SST	Santé et sécurité au travail
VTM	Véhicule de transfert de matériaux

INTRODUCTION

L'analyse d'une profession a pour objet de brosser le portrait le plus complet possible du plein exercice d'une profession[1]. Elle consiste à décrire les caractéristiques de la profession, les tâches et les opérations qui la composent, de même que leurs conditions et exigences de réalisation, les connaissances, les habiletés et les comportements socioaffectifs nécessaires pour la pratiquer, ainsi que les niveaux d'exercice et les données quantitatives utiles à la description de la profession.

L'analyse de profession du titre occupationnel de manœuvre s'inscrit dans ce contexte et vise à décrire cette occupation comme elle est exercée actuellement dans l'industrie de la construction par les personnes titulaires d'un certificat de compétence occupation (CCO).

Le présent rapport, réalisé par la Direction de la formation professionnelle (DFP) de la CCQ, est une nouvelle analyse[2] qui vise la création d'une source d'information initiale.

Afin de procéder à cette nouvelle analyse, des spécialistes de la profession ont été sélectionnés pour former le comité des spécialistes de l'analyse de profession de l'occupation de manœuvre (CSAPOM). Au cours d'ateliers de travail, les membres du CSAPOM ont d'abord décrit les différents aspects relatifs à l'exercice de leur profession. Puis, l'équipe de production du rapport d'analyse a rédigé un document qu'elle a soumis à l'examen du CSAPOM. Ses membres l'ont confirmé et ont formulé des commentaires au besoin. Diverses sources documentaires ont été consultées afin de compléter le contenu proposé au CSAPOM. Elles sont indiquées dans la section « Références bibliographiques ».

Le présent rapport d'analyse de profession se veut un reflet fidèle du consensus atteint par le CSAPOM. Un effort particulier a été déployé pour que, d'une part, toutes les données recueillies qui ont fait l'objet d'un consensus (au cours des ateliers de groupe, par des moyens de collecte d'informations et par des vérifications individuelles) soient incluses dans ce rapport et que, d'autre part, ces données reflètent fidèlement la réalité.

Cet exercice d'analyse de profession a aussi permis la publication de la *Fiche explicative des risques à la santé et à la sécurité du travail*, produite par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) et diffusée sur le site Web de la Commission[3].

1 Dans ce document, le mot « profession » possède un caractère générique et couvre les acceptions habituellement utilisées dans l'industrie de la construction, telles que « métier » et « occupation ».

2 Cette analyse de profession a été réalisée selon le *Cadre de référence et d'instrumentation pour l'analyse d'une profession*, produit en 2007 par la Direction générale de la formation professionnelle et technique du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et la Commission des partenaires du marché du travail du ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale. La méthode d'analyse prévue par le Cadre a été choisie pour les travaux associés à ce rapport, et la rédaction du rapport a été adaptée au nouveau gabarit proposé en 2023 par le ministère de l'Éducation du Québec.

3 Les fiches produites depuis 2020 sont diffusées par le Centre d'information scientifique et technique (CIST) de la CNESST : CNESST, *Fiche explicative des risques à la santé et à la sécurité du travail*, [En ligne].

Enfin, le présent rapport d'analyse de profession du titre occupationnel de manœuvre a été lu et approuvé par les instances sectorielles concernées, soit par le Sous-comité professionnel des occupations, le Comité sur la formation professionnelle de l'industrie de la construction (CFPIC) ainsi que le Conseil d'administration de la CCQ. Il a également été lu et commenté par la Direction du soutien aux relations de travail de l'industrie (DSRTI) de la CCQ. Les commentaires de la DSRTI sont présentés à l'annexe 3.

Par l'analyse du titre occupationnel de manœuvre, la DFP de la CCQ se conforme au cycle de développement et d'actualisation de ses analyses de profession pour l'ensemble des métiers et des occupations spécialisées du domaine de la construction. De nombreuses raisons poussent la CCQ à entreprendre cette tâche, notamment :

- la nécessité de détenir de l'information de référence sur les métiers et les occupations et sur leur organisation du travail;
- l'élaboration et l'actualisation des devis de perfectionnement;
- l'adaptation des ententes de réciprocité ou des programmes de soutien à l'apprentissage, comme le Programme pour la formation des femmes en entreprise (PFFE).

Plan d'échantillonnage

Les critères de sélection des membres étaient les suivants :

- La détention d'un certificat de compétence occupation (CCO) valide pour le titre occupationnel analysé;
- L'expérience récente (avoir travaillé dans la profession pendant au moins 1 000 heures au cours des 24 derniers mois);
- L'expérience totale (avoir travaillé dans la profession pendant au moins 10 000 heures, en moyenne);
- La nature des tâches exécutées;
- Le ou les secteurs d'activités où l'expérience a été acquise (génie civil et voirie, industriel, institutionnel et commercial ou résidentiel);
- La représentativité de la société (représentation de la diversité de la population québécoise, âge, allégeance syndicale, provenance géographique).

Limites de l'analyse

L'appellation « manœuvre », issue des conventions collectives de l'industrie de la construction[4], été retenue aux fins de l'analyse.

Niveaux d'exercice

L'analyse de profession du titre occupationnel de manœuvre a été effectuée sur la base du plein exercice.

4 Les versions à jour des quatre conventions collectives de l'industrie de la construction sont disponibles sur le site Web de la CCQ : CCQ, *Conventions collectives*, [En ligne].

1. CARACTÉRISTIQUES IMPORTANTES DE LA PROFESSION[5]

1.1 DÉFINITION DE LA PROFESSION

Le terme « manœuvre » utilisé dans le présent rapport renvoie à plusieurs définitions d'occupations issues des quatre conventions collectives de l'industrie de la construction[6]. Selon le secteur de l'industrie[7], ces définitions sont regroupées selon trois principes d'application :

- Exclusives à une partie de l'industrie de la construction :
  - manœuvre (pipeline) GCV, I, IC,
- Communes à toute l'industrie de la construction :
  - manœuvre (journalier ou journalière) GCV, I, IC, R,
  - manœuvre en décontamination GCV, I, IC,
  - manœuvre en maçonnerie GCV, I, IC,
  - manœuvre spécialisé(e) GCV, I, IC, R,
  - manœuvre spécialisé(e) (carreleur ou carreleuse) GCV, I, IC, R;
- Exclusives et particulières aux lignes de transport et de distribution d'énergie électrique, aux postes d'énergie électrique, aux réseaux de communication, aux tours de communication et aux caténaires :
  - manœuvre spécialisé(e) (lignes) GCV,
  - manœuvre spécialisé(e) (réseaux de communication) GCV.

Les membres du CSAPOM ont complété la définition du terme « manœuvre » en précisant qu'il s'agit de travailleuses et travailleurs polyvalents qui exécutent, dans les quatre secteurs d'activités de la construction, diverses tâches telles que les suivantes :

- Préparer et dégager les zones de travail des gens de métier;
- Exécuter divers travaux complémentaires au travail des gens de métier;
- Fournir un soutien pour répondre aux demandes des responsables d'équipe et des contremaîtres;
- Contribuer à la préparation, à la manutention et au remisage des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement;
- Effectuer les travaux d'entretien général du chantier, ainsi que l'arrosage, le déglaçage et le déneigement;

5 Les renseignements de nature statistique, juridique et réglementaire et ceux liés aux relations de travail ont été présentés à titre indicatif aux membres du CSAPOM en partie lors des ateliers et en partie par la suite. Le CSAPOM a été invité à les commenter.

6 Les versions à jour des quatre conventions collectives de l'industrie de la construction sont disponibles sur le site Web de la CCQ : CCQ, *Conventions collectives,* [En ligne].

7 Les abréviations de chaque secteur de l'industrie de la construction au Québec qui sont utilisées dans la définition de la profession de manœuvre sont : GCV (Génie civil et voirie); I (Industriel); IC (Institutionnel et commercial) et R (Résidentiel).

- Préparer et mettre en place l'équipement de protection collective (ÉPC), tel que les cordes, les périmètres de zones de travail, les périmètres de sécurité, de déplacement et de stationnement et les passages piétons;
- Effectuer l'affichage sur le chantier;
- Installer la ventilation et la filtration dans les espaces clos et les zones à pression négative;
- Effectuer la gestion des déchets et du recyclage.

Le ou la manœuvre effectue également des travaux de rénovation et de déneigement (non assujettis) dans les périodes de l'année où le travail sur les chantiers assujettis est en baisse.

En ce qui concerne le terme « manœuvre spécialisé(e) », les membres du CSAPOM ont souligné que, bien que les conventions collectives décrivent divers types de manœuvres spécialisé(e)s et les tâches connexes, ces personnes accomplissent des travaux très variés selon le secteur d'activité. De ce fait, il y aurait peut-être lieu de nommer les spécialisations, par exemple : « manœuvre spécialisé(e) (canalisation) ».

Les membres du CSAPOM précisent qu'il n'y a pas de règles concernant l'octroi des taux horaires selon les tâches exécutées par les manœuvres et les manœuvres spécialisé(e)s. Les taux horaires des manœuvres spécialisé(e)s sont, en général, plus élevés que ceux des manœuvres, mais à la discrétion de l'employeur ou de l'employeuse. Certains, par exemple, paient des taux horaires plus élevés aux manœuvres pour des types de travaux particuliers, comme pour :

- l'utilisation d'outils à moteur;
- l'exécution de tâches spécialisées nécessitant la réussite de formations obligatoires (p. ex. : amiante, décontamination, carte de qualification pour l'utilisation d'équipement motorisé, signalisation de grues) ou non;
- l'utilisation de techniques spécialisées ou la réalisation de certaines tâches dangereuses (p. ex. décoffrage, échafaudage, canalisations souterraines, décontamination, mélange de coulis);
- l'exécution de tâches liées à un corps de métier.

1.2 APPELLATIONS D'EMPLOI

Les membres du Comité ont mentionné que l'appellation « manœuvre » décrit bien leur travail et représente le terme le plus souvent utilisé, sans toutefois être le seul.

Ainsi, les appellations suivantes sont aussi utilisées, parfois pour désigner un type de travail particulier :

- Manœuvre en construction;
- Manœuvre qualifié(e) en construction;
- Ouvrier ou ouvrière en construction;
- Aide en construction;
- Aide de corps de métier;
- Manœuvre spécialisé(e);
- Journalier ou journalière;
- Manœuvre en canalisation;
- Opérateur ou opératrice.

L'appellation « manœuvre », issue du *Règlement sur la formation professionnelle de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction*, sera toutefois utilisée dans le présent rapport.

1.3 NATURE DU TRAVAIL EXERCÉ

1.3.1 Secteurs d'activité et champs d'exercice

Les membres du CSAPOM ont pris connaissance des divers secteurs d'activité représentés selon les perspectives d'emploi 2024-2028 de la fiche *Explorer des métiers et des professions – Aides et manœuvres en construction*[8] du gouvernement du Québec, qui inclut de l'information comme les descriptions issues du *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)* et de la *Classification nationale des professions (CNP) 75 110*, soit :

- SCIAN 23 – Construction

  (Sont inclus SCIAN 236 – Construction de bâtiments, SCIAN 237 – Travaux de génie civil, SCIAN 238 – Entrepreneurs spécialisés)

  Ce secteur correspond à 79 % des emplois occupés par des manœuvres, et comprend les établissements dont l'activité principale est la construction. On distingue deux grandes catégories de construction : les bâtiments, classés en fonction de la nature de leur vocation première, par exemple résidentielle, commerciale ou industrielle, ainsi que les ouvrages de génie civil, soit les barrages, les ouvrages industriels tels que les raffineries (à l'exclusion des bâtiments), les autoroutes, les routes et les rues, les ponts, les égouts, les lignes de transport d'énergie et de télécommunication, et d'autres ouvrages et travaux semblables.

- SCIAN 55, 56 – Gestion de sociétés et d'entreprises et services administratifs, de soutien et autres

  Ce secteur correspond à 3 % des emplois occupés par des manœuvres et comprend, entre autres, les établissements spécialisés dans le soutien des opérations quotidiennes d'autres organisations et dont les activités consistent à gérer, à recruter et à placer du personnel, à préparer des documents, à prendre les commandes pour des clients, à recouvrer les créances, à organiser des voyages, à fournir des services de sécurité et de surveillance, à nettoyer des bâtiments ou à emballer et à étiqueter des produits (des établissements appartenant à de nombreux secteurs de l'économie ont leur propre personnel pour réaliser ces activités), et les établissements spécialisés dans la gestion des déchets, dont l'activité principale consiste à collecter, à traiter et à éliminer les déchets, à exploiter des installations de récupération des matériaux, à assainir les sites pollués et à nettoyer les fosses septiques.

8 Les données sur les catégories du SCIAN et leurs statistiques d'emploi sont issues du site Internet *QUÉBEC, Explorer des métiers et des professions – Aides et manœuvres en construction*, [En ligne].

- SCIAN 48, 49 – Transport et entreposage

  Ce secteur correspond à 3 % des emplois occupés par des manœuvres et comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de personnes et de marchandises, des services d'entreposage des marchandises et des services liés au transport et à l'entreposage. Les moyens de transport visés sont le transport routier (transport par camion, transport en commun et transport terrestre de voyageurs), le transport ferroviaire, le transport par eau, le transport aérien et le transport par pipeline. Ces catégories sont subdivisées selon les modes d'organisation des établissements qui ont cours dans les entreprises. Sont compris dans ce secteur les bureaux de poste nationaux et les établissements de messageries qui, eux aussi, transportent des marchandises. Les établissements d'entreposage sont répartis selon le type de service offert et le genre d'installations. Leurs activités, leur personnel et leurs installations étant réparties sur un vaste territoire, de nombreux établissements de ce secteur sont organisés en réseaux. Sont exclus de ce secteur les établissements dont l'activité principale est la location et la location à bail de matériel de transport sans conducteur.

- SCIAN 321 – Produits en bois

  Ce secteur correspond à 2 % des emplois occupés par des manœuvres et comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des produits à partir du bois. Il comprend trois groupes : les établissements qui scient des billes pour en faire du bois de charpente et des produits semblables, ou qui assurent la préservation de ces produits, ceux qui produisent des articles conçus pour améliorer les caractéristiques naturelles du bois, en fabriquant des placages, des contreplaqués, des panneaux en bois reconstitué ou des ensembles en bois transformé, et ceux qui fabriquent divers produits en bois, comme la menuiserie préfabriquée. Sont exclus de ce secteur : les établissements dont l'activité principale consiste à abattre les arbres et à réduire les billes en copeaux sur le terrain, à fabriquer de la pâte à bois, du papier et des produits du papier, à fabriquer des armoires et comptoirs de cuisine et des armoires de salle de bain en bois, et à fabriquer des enseignes et des cercueils en bois.

- SCIAN 21 – Extraction minière

  Ce secteur correspond à 1 % des emplois occupés par des manœuvres et comprend les établissements dont l'activité principale est l'extraction de substances minérales d'origine naturelle. Il peut s'agir de solides comme le charbon et les minerais, de liquides comme le pétrole brut, et de gaz comme le gaz naturel. Sont compris dans ce secteur les établissements qui font de l'exploration minière, de l'aménagement de biens miniers et de l'exploitation minière, de même que les établissements qui se livrent à des activités similaires en vertu d'ententes contractuelles ou contre rémunération.

Enfin, 12 % des emplois occupés par des manœuvres se retrouvent dans d'autres secteurs.

De plus, au Québec, selon la *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20 (appelée ci-dessous « loi R-20 »), le champ d'exercice de la profession est l'industrie de la construction. Selon la loi R-20, la construction se définit comme suit :

> *[…] les travaux de fondation, d'érection, d'entretien, de rénovation, de réparation, de modification et de démolition de bâtiments et d'ouvrages de génie civil exécutés sur les lieux mêmes du chantier et à pied d'œuvre, y compris les travaux préalables d'aménagement du sol;*
>
> *En outre, le mot « construction » comprend l'installation, la réparation et l'entretien de machinerie et d'équipement, le travail exécuté en partie sur les lieux mêmes du chantier et en partie en atelier, le déménagement de bâtiments, les déplacements des salariés, le dragage, le gazonnement, la coupe et l'émondage des arbres et arbustes ainsi que l'aménagement de terrains de golf, mais uniquement dans les cas déterminés par règlements.*

Selon les statistiques annuelles de l'industrie de la construction, la CCQ rapporte que les manœuvres sont en activité dans ces quatre secteurs (génie civil et voirie, industriel, institutionnel et commercial, résidentiel), mais à des degrés distincts. Ainsi, les secteurs du génie civil et de la voirie ainsi que les secteurs institutionnel et commercial représentent une grande partie des heures travaillées par les manœuvres (68 %), alors que les secteurs résidentiel et industriel sont moins importants (32 %).

La figure suivante illustre la répartition du temps de travail de l'ensemble des manœuvres au Québec pour l'année 2024.

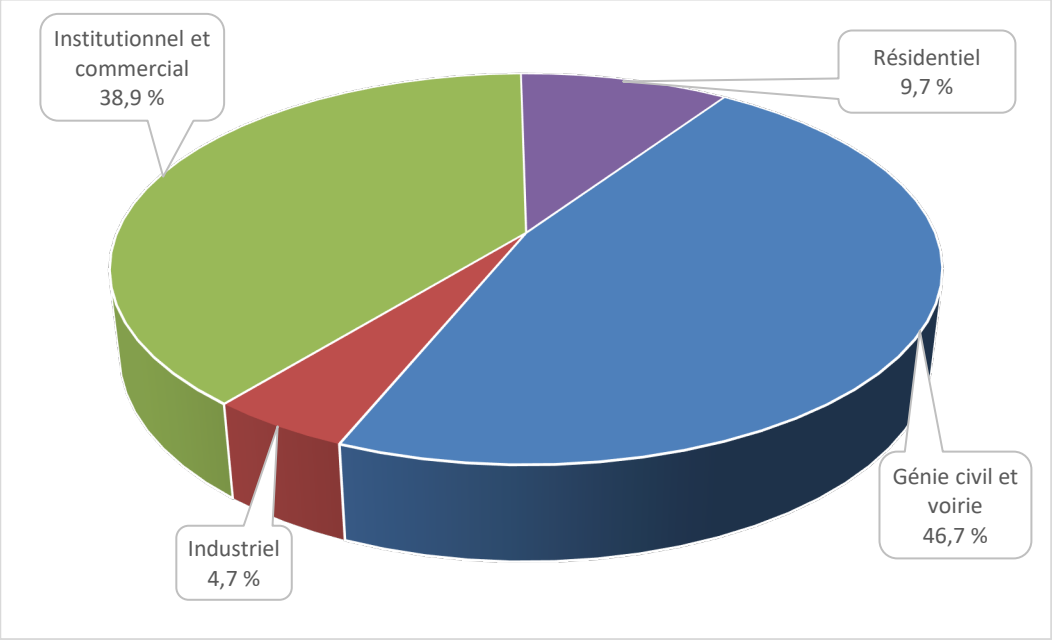


***Figure 1* – Répartition des heures travaillées par les manœuvres selon le secteur d'activité, en 2024**

La majorité des membres du CSAPOM considèrent que la figure 1 correspond bien à leur perception des lieux d'exercice de leur titre occupationnel. Cependant, un membre souligne que, selon son expérience, la proportion dans le secteur du génie civil et de la voirie devrait être beaucoup plus élevée.

1.4 LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION

Des dispositions de plusieurs lois, règlements, normes et codes relatifs à l'industrie de la construction, à la santé et à la sécurité au travail, à l'environnement ainsi qu'aux municipalités[9] (p. ex., en ce qui a trait aux horaires de travail et aux niveaux sonores) régissent les manœuvres de l'industrie de la construction. Les plus importantes dispositions peuvent être consultées dans la section « Références bibliographiques ».

Les membres du CSAPOM ont souligné que les travaux effectués par les manœuvres doivent satisfaire plusieurs exigences pour qu'ils et elles puissent se protéger adéquatement (poussière de silice cristalline, amiante, moisissures, etc.)[10].

1.5 CONDITIONS DE TRAVAIL[11]

1.5.1 Conditions et contexte de travail

Conformément à la loi R-20 sur les chantiers assujettis, les travailleurs et travailleuses ont, entre autres, l'obligation d'adhérer à l'association syndicale de leur choix. Ainsi, pour obtenir des données sur les conditions et le contexte de travail des manœuvres, comme le salaire, les vacances, les congés, le régime de retraite, les assurances et les horaires de travail, il faut se reporter aux quatre conventions collectives sectorielles de l'industrie de la construction. Celles-ci permettent d'avoir l'information à jour et complète sur les modalités ayant une portée juridique.

1.5.2 Risques liés à la santé et à la sécurité au travail

La Fiche explicative des risques à la santé et à la sécurité du travail pour le titre occupationnel de manœuvre, réalisée par la CNESST, tient compte des risques exprimés par les membres du CSAPOM ayant participé aux ateliers. Ces risques sont soulignés dans les tableaux suivants du présent rapport :

- Tableau 3. Description des conditions et des exigences de réalisation communes à toutes les tâches;
- Tableau 4. Description des conditions et des exigences de réalisation propres à chaque tâche.

9 Pour obtenir plus de renseignements sur les lois, les règlements, les normes et les codes relatifs à la protection de l'environnement, consultez la page QUÉBEC, *Gestion des matières résiduelles dans le contexte du Guide La prise de décision en urbanisme*, [En ligne].

10 Pour obtenir plus de renseignements sur les lois, les règlements et les normes relatifs à la prévention, consultez le secteur d'activité *Construction et démolition* du site Web de la CNESST : CNESST, *Information de prévention en milieu de travail*, [En ligne].

11 Les données générales relatives aux conditions et au contexte de travail se trouvent dans les versions à jour des quatre conventions collectives de l'industrie de la construction disponibles sur la page de la CCQ : CCQ, *Conventions collectives*. [En ligne].

1.6 ORGANISATION DU TRAVAIL ET RESPONSABILITÉS (COLLABORATION ET SUPERVISION)

En général, le chef d'équipe ou la cheffe d'équipe joue un rôle de supervision. La taille des équipes, la fréquence de collaboration ainsi que les niveaux de supervision varient selon les types de travaux à effectuer et les secteurs d'activité. Par exemple, pour des travaux de sciage mural, l'équipement requis est lourd, et deux personnes sont nécessaires pour le manipuler. L'opérateur ou opératrice de la scie murale est normalement la personne la plus expérimentée, et il lui incombe généralement de former son assistant-opérateur ou son assistante-opératrice, d'assurer sa supervision ainsi que de lui communiquer les méthodes de travail. L'opérateur ou opératrice se fait aider par l'assistant ou assistante pour la manutention et l'installation de l'équipement nécessaire, s'il y a lieu. De plus, la collaboration avec un signaleur ou une signaleuse de recul est prioritaire pour le déplacement de la machinerie dans les chantiers.

1.7 CONDITIONS D'ENTRÉE SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL ET PERSPECTIVES DE CARRIÈRE[12]

Dans l'industrie de la construction au Québec, toute personne qui exécute des travaux de construction au sens de la loi R-20 doit être titulaire d'un droit de travail. À l'embauche, il revient à l'employeur ou à l'employeuse de vérifier la validité de ce droit de travail et d'assigner à la main-d'œuvre des tâches respectant sa juridiction de métier.

De plus, il existe plusieurs mesures en vigueur depuis 2021 visant à contrer les effets de la rareté de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction. Par exemple, il est possible que la main-d'œuvre détenant un droit de travail dans une région ne suffise pas pour pourvoir les emplois disponibles. Dans ce cas, et selon certains critères, la CCQ peut procéder à une ouverture de bassin de main-d'œuvre, qui permettra à une personne non diplômée d'obtenir un certificat de compétence apprenti ou un certificat de compétence occupation.

12 Pour obtenir plus de renseignements sur la loi R-20 et les autres mesures d'accès à l'industrie, consultez les sites Web suivants :
- QUÉBEC, *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20, [En ligne];
- CCQ, *Modernisation de l'industrie de la construction (réforme de la loi–R-20)*, [En ligne];
- CCQ, *Respecter les règles d'embauche, de paie et de région de travail de la main-d'œuvre*, [En ligne];
- CCQ, *Mesures visant à contrer les effets de la rareté de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, [En ligne];
- CCQ, *Bassins de main-d'œuvre*, [En ligne].

Les métiers ainsi que les titres occupationnels sont également sujets à la *Loi modernisant l'industrie de la construction*, adoptée en mai 2024, et qui vise, entre autres, à :

- accroître la productivité de l'industrie en permettant notamment une plus grande souplesse et une meilleure polyvalence sur les chantiers;
- favoriser une meilleure organisation du travail en permettant une plus grande mobilité de la main-d'œuvre sur le territoire québécois;
- faciliter l'accès des femmes et des personnes représentatives de la diversité de la société québécoise à l'industrie de la construction.

Les membres du Comité ont mentionné plusieurs possibilités d'avancement pour les manœuvres, notamment les postes de responsable en santé et sécurité du travail, de surintendance, de formateur et formatrice, de contremaître ainsi que de responsable d'équipe.

1.8 DIVERSITÉ ET INCLUSIVITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE

La CCQ et ses partenaires poursuivent leurs efforts pour assurer la diversité et l'inclusivité de l'industrie grâce à plusieurs mesures[13] contribuant à l'intégration des groupes sous-représentés dans la construction, tels que les femmes, les membres d'une minorité visible ou ethnique, les personnes issues de l'immigration, les membres des Premières Nations, les Inuit et les personnes handicapées.

L'article 126.0.1 de la loi R-20 traite d'ailleurs de l'accès des femmes à l'industrie de la construction : « La Commission doit élaborer, après consultation de la Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, des mesures visant à favoriser l'accès, le maintien, la rétention et l'augmentation du nombre de femmes […] sur le marché du travail dans l'industrie de la construction ».

En 2024, 1 384 femmes exerçaient la profession, sur un effectif total de 24 197 manœuvres, soit une proportion de 5,7 %. Il s'agit d'une augmentation de 4,4 points de pourcentage depuis les données de 2009 publiées dans le précédent devis de formation professionnelle du titre occupationnel de manœuvre. Quant au groupe composé des membres des Premières Nations et des Inuit, 306 personnes ont dit en faire partie, soit une proportion de 1,3 % de l'effectif total des manœuvres en 2024.

13 Pour obtenir plus de renseignements sur les diverses mesures, consultez CCQ, *Femmes*, [En ligne]; CCQ, *Diversité et inclusion*, [En ligne] et CCQ, *Modernisation de l'industrie de la construction (réforme de la loi R-20)*, [En ligne].

Le CSAPOM a mentionné que les mentalités changent sur les chantiers et que la présence de préjugés et de harcèlement se fait de moins en moins sentir. Une certaine perception quant au titre occupationnel de manœuvre semble cependant persister et démotiver la relève féminine à poursuivre leurs études ou à intégrer le marché du travail dans le domaine, entre autres. Cela pourrait s'expliquer par une méconnaissance du milieu de travail ou encore par les exigences physiques élevées, bien que des appareils de gréage et d'autres méthodes puissent maintenant être utilisés pour accomplir des tâches physiquement exigeantes, au bénéfice de toute la main-d'œuvre.

1.9 PRISE EN COMPTE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS L'EXERCICE DE LA PROFESSION

L'annexe 1 du présent rapport détaille les réponses du CSAPOM au questionnaire sur le développement durable (DD) dans l'exercice de la profession. Les membres du CSAPOM ont répondu au questionnaire individuellement dans un premier temps, et les réponses colligées ont ensuite été commentées et confirmées lors d'un atelier de groupe. Les principes centraux du développement durable intégrés dans le questionnaire sont les suivants :

- Santé et qualité de vie;
- Protection de l'environnement :
  - Préservation de la biodiversité,
  - Respect de la capacité de support des écosystèmes;
- Efficacité économique;
- Accès au savoir;
- Prévention;
- Protection du patrimoine culturel.

Les membres du CSAPOM signalent que, en général, il existe certaines dispositions environnementales à respecter, comme dans le cas de travaux impliquant des matières dangereuses, par exemple de la poussière ou des rebuts. Cependant, l'application des normes environnementales n'a pas encore d'effet notable sur les manœuvres. Le Comité mentionne que sur certains chantiers, il existe des conteneurs désignés pour les matières recyclables ou encore pour les produits dangereux, mais ce sont là des exceptions. La plupart du temps, la responsabilité est laissée au personnel, qui doit éliminer des résidus de produits dangereux sans toutefois avoir accès à des moyens appropriés pour le faire. Les produits dangereux peuvent donc se retrouver avec les autres déchets; peu de surveillance est d'ailleurs effectuée à cet égard. Les normes ne sont pas généralisées et varient d'un chantier à l'autre.

Le CSAPOM mentionne toutefois une évolution en matière de protection environnementale, motivée par un désir collectif de mieux protéger l'environnement[14]. Cela se traduit par un meilleur étiquetage des produits dangereux avec les renseignements figurant sur les fiches de données de sécurité (du fournisseur ou du lieu de travail), ou encore par la mise à jour de règlements, de normes ou de méthodes pour l'élimination des rebuts de produits dangereux.

1.10 CHANGEMENTS À VENIR DANS LA PROFESSION

Le CSAPOM a été questionné sur les principaux changements observés dans la profession, particulièrement au cours des cinq dernières années, ainsi que sur les changements à prévoir pour l'avenir. Hormis les progrès technologiques, l'introduction de nouveaux matériaux ou l'arrivée future de nouvel équipement, les membres ne s'attendent à aucun changement majeur.

14 Pour obtenir plus de renseignements, consultez QUÉBEC, *Gestion des matières résiduelles dans le contexte du Guide La prise de décision en urbanisme*, [En ligne].

2. ANALYSE DES TÂCHES

Le CSAPOM a décrit les tâches des manœuvres et a précisé les opérations qui les composent.

Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice de la profession analysée. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'une profession, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et importante, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision. Les opérations, quant à elles, sont les actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir la manière d'atteindre le résultat. Elles sont rattachées à la tâche et liées entre elles.

Cette analyse des tâches est faite sur la base du plein exercice de la profession, c'est-à-dire à l'échelon où les tâches de la profession sont exercées de façon autonome et avec la maîtrise nécessaire par la plupart des personnes.

2.1 TÂCHES ET OPÉRATIONS

Le tableau 1 de la présente section est le fruit du consensus des membres du CSAPOM[15]. Les tâches sont numérotées et figurent dans l'axe vertical du tableau, et les opérations, également numérotées, sont placées dans l'axe horizontal. L'ordre dans lequel les tâches sont présentées ne reflète pas nécessairement leur importance dans la profession.

15 Le CSAPOM a été invité à décrire les tâches, les opérations ainsi que les sous-opérations de la profession. L'équipe de production a ensuite proposé une première ébauche de rapport aux membres. Des modifications ont ensuite été apportées afin de refléter au mieux l'exercice de la profession, et ce, aux périodes où ont eu lieu les ateliers et les consultations individuelles.

Liste des tâches

Tâche 1.	Effectuer des travaux d'organisation générale d'un chantier
Tâche 2.	Effectuer des travaux relatifs à l'utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement
Tâche 3.	Effectuer des travaux de construction
Tâche 4.	Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l'équipement
Tâche 5.	Effectuer des travaux d'échafaudages
Tâche 6.	Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues
Tâche 7.	Effectuer des travaux de décontamination
Tâche 8.	Effectuer des travaux de démolition et d'hydrodémolition
Tâche 9.	Effectuer des travaux de forage ou de sciage
Tâche 10.	Effectuer des travaux d'excavation et de canalisations souterraines
Tâche 11.	Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)
Tâche 12.	Effectuer des travaux de décoffrage
Tâche 13.	Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux
Tâche 14.	Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni

Les tâches liées à la maçonnerie ainsi qu'au carrelage sont incluses dans les tâches 1 à 5. Les tâches 7 à 14 sont toujours précédées par les tâches 1 à 4, et selon la situation, par les tâches 5 et 6 également.

Aspects généraux des tâches

Pour leur travail, les manœuvres doivent tenir compte de plusieurs aspects généraux :

- Établir les risques de santé et sécurité;
- Installer l'ÉPC;
- Remplir les documents et rapports requis (bons de travail, feuille de présence, fiche d'inscription, permis, rapport de travaux, rapport d'accident, etc.);
- S'adapter aux différentes conditions (conditions météorologiques, tâches exigeantes sur le plan physique, situations nécessitant coordination et vigilance, incidents et accidents);
- Trouver son casier pour y ranger tous ses effets personnels et se vêtir de l'équipement de travail approprié;
- Avoir l'assurance que chaque opération à faire est réalisable, et ce, dans les conditions dans lesquelles elle doit être exécutée. Ainsi, les manœuvres doivent porter une attention particulière à l'évaluation de certaines contraintes qui pourraient nuire à la faisabilité des travaux, comme le temps imparti, l'accès au lieu de travail, la qualité et la conformité des matériaux, l'ampleur des correctifs qui doivent être apportés avant le début des travaux ou les problèmes liés à la santé et à la sécurité. L'ampleur de la préparation de l'opération peut dépendre de la taille du chantier;
- Avoir la certitude d'avoir les compétences nécessaires pour utiliser les accessoires, les outils de base et spécialisés, les instruments de mesure et l'équipement ainsi que pour effectuer les tâches demandées. Il en va de la sécurité de tous;
- Faire un bilan des travaux : déterminer le résultat des travaux (succès ou échec), cerner les bons coups et les erreurs pour améliorer la méthode de travail.

Tableau 1 – *Tâches et opérations*

Tâches	Opérations					
Tâche 1. **Effectuer des travaux d'organisation générale d'un chantier**	1.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	1.2 Mobiliser le chantier	1.3 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	1.4 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	1.5 Effectuer les travaux liés à l'organisation générale du chantier	1.6 Entretenir les lieux
	1.7 Démobiliser le chantier					
Tâche 2. **Effectuer des travaux relatifs à l'utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement**	2.1 Inspecter les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement	2.2 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement				
Tâche 3. **Effectuer des travaux de construction**	3.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	3.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	3.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	3.4 Exécuter les différentes tâches demandées	3.5 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire	

Tâches	Opérations					
Tâche 4 **Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l'équipement**	4.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	4.2 Choisir la méthode de manutention	4.3 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	4.4 Déplacer les charges	4.5 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement	
Tâche 5 **Effectuer des travaux d'échafaudages**	5.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	5.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	5.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	5.4 Effectuer le chargement et le déchargement du matériel nécessaire aux travaux d'échafaudages	5.5 Effectuer le montage des bases des échafaudages	5.6 Assembler les échafaudages et les options
	5.7 Inspecter l'assemblage					
Tâche 6 **Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues**	6.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	6.2 Se procurer les accessoires de gréage et de manutention	6.3 Arrimer le chargement	6.4 Effectuer les signaux de communication lors des opérations de circulation sur le chantier ou des opérations de grues	6.5 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement	

Tâches	Opérations					
Tâche 7. **Effectuer des travaux de décontamination**	7.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	7.2 Revêtir l'ÉPI approprié	7.3 Mettre en place les mesures de contrôle de l'environnement de toute zone à décontaminer	7.4 Retirer les matériaux non contaminés, le cas échéant	7.5 Éliminer les contaminants par un processus de nettoyage et de désinfection, s'il y a lieu	7.6 Retirer les matériaux contaminés
	7.7 Nettoyer toute zone de travail	7.8 Retirer l'ÉPI de façon sécuritaire dans la ou les zones de décontamination				
Tâche 8. **Effectuer des travaux de démolition et d'hydrodémolition**	8.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	8.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	8.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	8.4 Effectuer les travaux de démolition ou d'hydrodémolition	8.5 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire	

Tâches	Opérations					
Tâche 9. **Effectuer des travaux de forage ou de sciage**	9.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	9.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	9.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	9.4 Mettre en place la foreuse, le cas échéant	9.5 Mettre en place la scie, le cas échéant	9.6 Effectuer les travaux de forage ou de sciage
	9.7 Désinstaller la foreuse ou la scie, le cas échéant	9.8 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement	9.9 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire			
Tâche 10. **Effectuer des travaux d'excavation et de canalisations souterraines**	10.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	10.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	10.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	10.4 Couper toute zone d'asphalte, s'il y a lieu	10.5 Creuser pour l'installation des boîtes de tranchée	10.6 Assembler les boîtes de tranchée
	10.7 Contrôler l'eau souterraine	10.8 Préparer le fond de la tranchée	10.9 Installer la conduite	10.10 Remblayer la conduite	10.11 Retirer les boîtes de tranchée	10.12 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement
	10.13 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire					

Tâches	Opérations					
Tâche 11. **Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)**	11.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	11.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	11.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	11.4 Installer l'équipement de projection de béton	11.5 Projeter le béton	11.6 Remiser les outils, les instruments de mesure et l'équipement
	11.7 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire					
Tâche 12. **Effectuer des travaux de décoffrage**	12.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	12.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	12.3 Se procurer les produits, les matériaux, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	12.4 Effectuer le décoffrage de murs verticaux	12.5 Effectuer le décoffrage de dalles (surfaces horizontales)	12.6 Retirer les périmètres de sécurité
	12.7 Remiser les outils, les instruments de mesure et l'équipement	12.8 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire				

Tâches	Opérations					
Tâche 13. **Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux**	13.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	13.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	13.3 Se procurer les produits, les matériaux, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	13.4 Préparer la surface à revêtir	13.5 Épandre l'asphalte	13.6 Remiser les outils, les instruments de mesure et l'équipement
	13.7 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire					
Tâche 14. **Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni**	14.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	14.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	14.3 Se procurer les produits, les matériaux, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	14.4 Effectuer les travaux relatifs au creusage	14.5 Effectuer des travaux relatifs à la fondation du pavé	14.6 Poser le pavé
	14.7 Remiser les outils, les instruments de mesure et l'équipement	14.8 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire				

2.2 OPÉRATIONS, SOUS-OPÉRATIONS ET PRÉCISIONS

Les membres du CSAPOM ont décrit les sous-opérations de certaines opérations afin de fournir un complément d'information. Les sous-opérations sont des actions, souvent des méthodes et des techniques, qui clarifient les opérations et qui illustrent les détails du travail[16].

Tableau 2 – *Opérations, sous-opérations et précisions*

TÂCHE 1. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN CHANTIER

Opérations	Sous-opérations	Précisions
1.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	1.1.1 Assister à la rencontre de début de chantier ou de quart, le cas échéant. 1.1.2 Prendre en note, mentalement ou par écrit, les directives, les croquis et les échéances donnés par le supérieur immédiat ou la supérieure immédiate. 1.1.3 Consulter les bons de travail, les plans, les devis, les permis et leurs annexes (démolition, etc.), les procédures de travail et les AST nécessaires; les signer, s'il y a lieu. 1.1.4 Effectuer une inspection visuelle des lieux (aires de déplacement, zones de travail) pour repérer tout danger et toute contrainte; aviser son supérieur immédiat ou sa supérieure immédiate, le cas échéant. 1.1.5 Déterminer une ou des méthodes de travail appropriées, ainsi que les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires pour effectuer les travaux.	Au début de chaque chantier et de chaque quart, les manœuvres se font accueillir par la personne responsable de la supervision du chantier ou par leur supérieur immédiat ou supérieure immédiate. On les informe alors de leur rôle, des particularités du chantier, de la réglementation pertinente, des changements ainsi que des règles et des rappels en lien avec la santé et sécurité du travail (SST), tels que : • l'importance d'être en état de travailler et prêt(e) à exécuter ses tâches durant son quart de travail; • les dangers et les niveaux de risque observés sur le chantier; • le port de l'ÉPI de base; • le port de l'ÉPI particulier, s'il y a lieu; • l'ÉPC. Les formations suivies et les certifications nécessaires à l'exécution des travaux sont confirmées. Il pourrait être nécessaire de fournir ou de signer certains documents, tels qu'une analyse de la sécurité des tâches (AST) ou un permis de travail. Les directives données par le supérieur immédiat ou la supérieure immédiate peuvent concerner, en tout ou en partie, les travaux à exécuter durant une période donnée, les échéanciers, les techniques de travail, les spécificités de l'ingénierie ainsi que les mesures préventives à mettre en place et à appliquer (ÉPI et ÉPC).

16 La séquence des opérations peut varier selon les techniques, les produits et les matériaux utilisés.

TÂCHE 1. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN CHANTIER

Opérations	Sous-opérations	Précisions
1.1 (suite)	1.1.6 S'assurer que les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires pour effectuer les travaux sont disponibles. Dans le cas contraire, aviser le supérieur immédiat ou la supérieure immédiate. 1.1.7 Confirmer avec le supérieur immédiat ou la supérieure immédiate que les directives répondent toujours adéquatement aux besoins liés à l'environnement de travail et aux tâches à exécuter dans le temps imparti, le cas échéant. 1.1.8 Confirmer les moyens de communication. 1.1.9 Se coordonner avec les autres gens de métiers et personnes participant aux travaux. 1.1.10 Communiquer toute méthode de travail choisie à son assistant ou assistante, le cas échéant. 1.1.11 Préparer l'ÉPI de base et spécifique nécessaire et remplir les fiches d'inspection connexes, au besoin. 1.1.12 Mettre l'ÉPI.	Les plans et les devis nécessaires contiennent l'information à propos du chantier et des zones de travail, de déplacement, de chargement et déchargement, etc. Afin de mettre en place les mesures préventives et les méthodes de travail, les manœuvres doivent faire l'état des lieux afin de relever les dangers réels et potentiels (fils électriques, etc.) ainsi que les contraintes des aires de déplacement, des zones de travail, etc. De plus, ils et elles évaluent l'approvisionnement en eau des zones de travail ainsi que les facteurs de manutention tels que la distance, le poids et la forme des charges, etc. Les manœuvres doivent aussi s'informer des conditions météorologiques pouvant, par exemple, influer sur la stabilité des sols. L'ÉPI est sélectionné selon les techniques de travail, les niveaux de risques observés et les types de contaminants présents, le cas échéant.
1.2 Mobiliser le chantier	1.2.1 Manutentionner les différents produits, matériaux, accessoires, outils, instruments de mesure et équipement nécessaires dans les lieux réservés à cet effet. 1.2.2 Installer l'équipement. 1.2.3 S'assurer que les différents éléments installés ou déposés soient de niveau. 1.2.4 Délimiter adéquatement les différentes zones du chantier.	Les manœuvres sont généralement les premières personnes à arriver sur le chantier afin de préparer les installations. La mobilisation s'effectue donc en début de projet, en fonction des plans de chantier et des plans de circulation préalablement établis par les responsables. Les manœuvres, en collaboration avec d'autres gens de métier (p. ex. : opérateurs et opératrices de grue), installent l'équipement tel que les roulottes, les toilettes et les conteneurs, les passages temporaires, les clôtures et les espaces réservés.

TÂCHE 1. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN CHANTIER

Opérations	Sous-opérations	Précisions
1.3 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	1.3.1 Prévoir l'espace nécessaire pour les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement. 1.3.2 Baliser ou délimiter la ou les zones de travail, s'il y a lieu. 1.3.3 Indiquer le numéro de téléphone de la personne à joindre en cas d'urgence sur le ou les panneaux de zone de travail, s'il y a lieu. 1.3.4 Désencombrer toute zone de travail, s'il y a lieu. 1.3.5 Sécuriser les lieux en mettant en œuvre les différentes mesures applicables. 1.3.6 Installer la signalisation appropriée. 1.3.7 Participer à l'installation de l'ÉPC propre aux travaux et à la mise en place des autres mesures préventives, le cas échéant. 1.3.8 Vérifier l'accessibilité d'une source d'eau dans les zones de travail pour le contrôle de la poussière et le bon fonctionnement de certains accessoires, outils ou équipement, s'il y a lieu. 1.3.9 Vérifier la stabilité des sols, s'il y a lieu.	Les manœuvres ont souvent la tâche de mettre en place le chantier selon les directives reçues. À cet effet, ils et elles doivent prévoir l'espace requis pour les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement. Ils et elles doivent baliser les zones de travail nécessaires. Pour délimiter les zones de travail ou les lots, ils peuvent utiliser, par exemple, des clôtures, des cônes, des cordes à fanion, des barrières à sédiments, des clôtures à sédiments, des butées de béton et des rubans indiquant une zone de danger, selon les normes en vigueur. Ils et elles préparent la signalisation (panneaux indicateurs) et aménagent des passerelles. Les manœuvres installent la signalisation, vérifient que les indications des zones de recul sont claires et visibles et que l'affichage des limites de vitesse sur le chantier est en place. Ils et elles peuvent participer à d'autres installations d'ÉPC comme les garde-corps, l'aménagement sécurisé des emplacements des câbles électriques et des conduites de gaz, le montage de zones à pression négative, la ventilation, etc. Bien que ce soit une responsabilité partagée, les manœuvres ont souvent la tâche de retirer les objets inutiles des zones de travail. Ils et elles doivent se coordonner avec les autres corps de métier afin de bien réaliser la mise en place du chantier.

TÂCHE 1. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN CHANTIER

Opérations	Sous-opérations	Précisions
1.4 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	1.4.1 Vérifier l'état des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement. 1.4.2 Effectuer la lubrification ainsi que la mise à niveau des fluides des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement, s'il y a lieu. 1.4.3 Remplir les fiches d'inspection et les bons de commande, le cas échéant. 1.4.4 Signaler rapidement à la personne responsable les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement défectueux. 1.4.5 Manutentionner les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires dans la ou les zones de travail.	En tout temps, les manœuvres doivent effectuer une inspection visuelle des accessoires, des outils et de l'équipement et s'assurer de leur bon fonctionnement avant de les utiliser. Les manœuvres doivent aussi vérifier, selon le cas, le niveau d'huile, la quantité d'essence, le niveau de charge des batteries, etc. Se reporter également à la tâche 2, s'il y a lieu. Les manœuvres ont la responsabilité de s'assurer d'avoir suivi les formations appropriées sur les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement à utiliser. Tous les types de produits et de matériaux peuvent être utilisés par les manœuvres pour les travaux de construction.
1.5 Effectuer les travaux liés à l'organisation générale du chantier	1.5.1 Consulter les plans et devis, le cas échéant. 1.5.2 Choisir les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires. 1.5.3 Effectuer, selon les directives, tous les travaux liés à l'organisation générale du chantier.	Les travaux liés à l'organisation générale d'un chantier peuvent inclure le contrôle de l'accès à l'eau dans les zones de travail et le compactage des sols.
1.6 Entretenir les lieux	1.6.1 Consulter la documentation fournie, si elle est disponible, et suivre les directives. 1.6.2 Sécuriser toute zone de travail. 1.6.3 S'assurer que la signalisation est adéquate et toujours en place. 1.6.4 Choisir les bons outils ou produits nettoyants selon les recommandations du fabricant.	L'entretien des lieux, sauf pour les aspects de sécurité, est une tâche qui est souvent attribuée aux manœuvres. L'entretien se fait régulièrement pour garder le chantier propre et assurer son bon fonctionnement. L'entretien des échafaudages implique le déneigement sur le pourtour de la base, les marches et les plateformes. Une décontamination peut être nécessaire à la fin des travaux.

TÂCHE 1. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN CHANTIER

Opérations	Sous-opérations	Précisions
1.6 (suite)	1.6.5 Conserver les zones communes dans un état propre et sécuritaire. 1.6.6 Effectuer l'entretien des échafaudages, le cas échéant. 1.6.7 Éliminer les rebuts et placer les produits et les matériaux non utilisés aux endroits prévus à cet effet.	La documentation peut inclure les fiches du SIMDUT ou encore l'identification des conteneurs.
1.7 Démobiliser le chantier	1.7.1 Prendre connaissance des directives. 1.7.2 Manutentionner les différents produits, matériaux, accessoires, outils, instruments de mesure et équipement dans les endroits prédéterminés. 1.7.3 Éliminer les rebuts et les matières recyclables. 1.7.4 Retirer l'équipement, sauf les clôtures entourant le chantier. 1.7.5 Remettre le chantier en état selon les plans. 1.7.6 Obtenir l'autorisation de retirer les clôtures avant la fermeture du chantier. 1.7.7 Retirer les clôtures qui balisent le chantier.	Les manœuvres sont habituellement les dernières personnes à quitter le chantier, car il leur incombe de rendre les lieux propres et fonctionnels.

TÂCHE 2. EFFECTUER DES TRAVAUX RELATIFS À L'UTILISATION DES ACCESSOIRES, DES OUTILS, DES INSTRUMENTS DE MESURE ET DE L'ÉQUIPEMENT

Opérations	Sous-opérations	Précisions
2.1 Inspecter les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement	2.1.1 Prendre connaissance des fiches d'inspection quotidienne des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement, le cas échéant. 2.1.2 Vérifier les heures-machine des outils, des instruments de mesure et de l'équipement, s'il y a lieu. 2.1.3 Effectuer les inspections visuelles et fonctionnelles des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement afin de repérer les anomalies. 2.1.4 Trouver les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement défectueux, le cas échéant. 2.1.5 Effectuer les entretiens, dont la lubrification et la mise à niveau des fluides, des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement, s'il y a lieu. 2.1.6 Effectuer le nettoyage des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement, s'il y a lieu. 2.1.7 Remplir les fiches d'inspection, s'il y a lieu. 2.1.8 Signaler rapidement à la personne responsable les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement défectueux.	Les inspections (souvent quotidiennes) ainsi que les entretiens des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement peuvent inclure, par exemple, la vérification : • des fuites; • des sceaux ou des certificats; • du calibrage d'un laser; • de la charge des piles et batteries, etc. Les heures-machine peuvent aussi indiquer quel type de vérification ou d'entretien est à effectuer. Les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement utilisés dans les travaux de décontamination sont assortis de coffres et d'espaces de remisage réservés afin de protéger le personnel. Les défectuosités relevées par les manœuvres peuvent être, par exemple : • une élingue endommagée; • une chaîne tordue; • un crochet de sécurité défectueux. Les défectuosités doivent être signalées rapidement à la personne responsable pour que les réparations ou les remplacements puissent être faits dans les plus brefs délais. Les manœuvres doivent, comme les autres travailleurs et travailleuses, remplir les fiches d'inspection une fois qu'ils ont fini d'utiliser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement. Il peut être nécessaire d'inscrire les heures-machine sur les fiches d'inspection. Aux fins des entretiens, les fluides fréquemment vérifiés sont le carburant (gaz, diesel) et les lubrifiants (huile, graisse) des plaques vibrantes, des pompes à gaz, des génératrices, etc.

TÂCHE 2. EFFECTUER DES TRAVAUX RELATIFS À L'UTILISATION DES ACCESSOIRES, DES OUTILS, DES INSTRUMENTS DE MESURE ET DE L'ÉQUIPEMENT

Opérations	Sous-opérations	Précisions
2.1 (suite)		Le nettoyage en profondeur des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement peut être fait par les manœuvres qui en ont l'autorisation. Un nettoyage de base, comme l'enlèvement des souillures à l'aide d'un linge, est cependant recommandé avant le rangement ou le remisage des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement.
2.2 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement	2.2.1 Retirer les accessoires des assemblages, le cas échéant. 2.2.2 Placer les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement défectueux aux endroits prévus à cet effet, le cas échéant. 2.2.3 Ranger dans un lieu sécuritaire les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement conformes, selon les procédures du maître d'œuvre et les normes des manufacturiers. 2.2.4 Verrouiller ou cadenasser les lieux de remisage, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement, le cas échéant.	Les lieux de remisage peuvent être un garage, un conteneur, un coffre d'outils ou un étui d'origine. De plus, certains outils, instruments de mesure et équipement doivent être : • placés dans des endroits secs en tout temps (p. ex. : les élingues à suspendre, l'équipement électronique); • mis sous tension afin d'être chargés pour une prochaine utilisation; • rangés sous clé pour des raisons de sécurité et de prévention des vols ou du vandalisme (p. ex. : conteneur, roulotte, coffre de chariot élévateur).

TÂCHE 3. EFFECTUER DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Opérations	Sous-opérations	Précisions
3.1 Prendre connaissance du travail à effectuer		Se reporter à l'opération 1.1.
3.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise		Se reporter à l'opération 1.3.
3.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires		Se reporter à l'opération 1.4.
3.4 Exécuter les différentes tâches demandées		Il est essentiel d'appliquer en tout temps les mesures préventives collectives et d'utiliser l'ÉPI de base ou propre à la tâche. Les travaux à effectuer peuvent inclure entre autres la préparation de divers mélanges (ciment, mortier, béton), la pesée de chargements, le calfeutrage. La nature des tâches varie en fonction du secteur d'activité et du type et de l'envergure du chantier. Ces travaux s'exécutent dans toutes les conditions météorologiques (pluie, neige, chaleur ou froid).
3.5 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire	3.5.1 Déblayer toute zone de travail. 3.5.2 Éliminer les rebuts et placer les produits et les matériaux applicables aux endroits prévus à cet effet. 3.5.3 Ranger les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement. 3.5.4 Protéger les structures extérieures des intempéries, s'il y a lieu. 3.5.5 Refaire la signalisation, s'il y a lieu.	Les manœuvres doivent s'assurer d'obtenir une confirmation avant de terminer la tâche. Une inspection est habituellement faite pour vérifier que l'ensemble des travaux du devis est terminé et que le tout respecte toute la réglementation et toutes les normes en vigueur. Les manœuvres doivent s'assurer d'avoir récupéré la totalité des produits, des matériaux, des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement avant de quitter les lieux. Pour se faire, se reporter à l'opération 2.2.

TÂCHE 3. EFFECTUER DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Opérations	Sous-opérations	Précisions

Commentaires généraux sur la tâche 3

Cette tâche englobe l'ensemble des interventions devant être faites par les manœuvres, y compris tous les matériaux qu'elles et ils sont amenés à utiliser.

TÂCHE 4. EFFECTUER LA MANUTENTION DES MATÉRIAUX, DES ACCESSOIRES, DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT

Opérations	Sous-opérations	Précisions
4.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	4.1.1 Se reporter à l'opération 1.1. 4.1.2 Déterminer la distance, le poids et la forme des charges à respecter.	La charge nominale doit être respectée dans toutes les tâches de manutention. Il est important de connaître le poids de la charge à déplacer, la hauteur nécessaire ainsi que la distance à parcourir. Des chartes de levage peuvent être consultées pour permettre aux manœuvres de prendre le bon équipement. Une vérification du sol par des spécialistes est indiquée pour éviter les incidents. Un plan de levage est parfois obligatoire dans des circonstances précises. Un périmètre doit également être tracé autour de l'équipement de levage, de la zone de tir et de la zone de dépôt pour éviter les masses en surplomb.
4.2 Choisir la méthode de manutention	4.2.1 Prendre connaissance des moyens de manutention disponibles. 4.2.2 Vérifier l'état des accessoires de manutention et de gréage choisis. 4.2.3 Créer un croquis ou un gabarit, s'il y a lieu.	L'état de l'équipement et des accessoires est vérifié au moyen d'une inspection visuelle et fonctionnelle. Il est important que les manœuvres maîtrisent les méthodes de manutention et d'élingage et le fonctionnement de l'équipement.
4.3 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise		Se reporter à l'opération 1.3. Il est important de s'assurer que toute zone de gréage soit dégagée et clairement délimitée. Au besoin, faire appel à un signaleur ou une signaleuse.
4.4 Déplacer les charges	4.4.1 S'assurer de l'absence de personnes et d'obstacles dans le couloir de manutention ou l'aire sous une charge. 4.4.2 Positionner l'équipement. 4.4.3 Attacher ou élinguer la charge. 4.4.4 Lever la charge. 4.4.5 Stabiliser la charge. 4.4.6 Déposer la charge à l'endroit déterminé. 4.4.7 Guider ou assister l'opérateur ou opératrice de pelles, s'il y a lieu (se reporter à la tâche 6).	Personne ne doit se trouver sous la charge pendant un déplacement ou un levage. Il est important que le ou la manœuvre ait bien déterminé le positionnement initial de l'équipement pour limiter les distances à parcourir. Avant de lever la charge à la hauteur désirée, il est important de la lever au ras du sol pour la stabiliser. Les manœuvres doivent toujours maintenir le contact visuel avec l'opérateur ou l'opératrice de pelles.

TÂCHE 4. EFFECTUER LA MANUTENTION DES MATÉRIAUX, DES ACCESSOIRES, DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT

Opérations	Sous-opérations	Précisions
4.5 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement		Se reporter à l'opération 2.2.

TÂCHE 5. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCHAFAUDAGES

Opérations	Sous-opérations	Précisions
5.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	5.1.1 Se reporter à l'opération 1.1. 5.1.2 Choisir les différentes méthodes de chargement et de déchargement nécessaires aux travaux.	Pour choisir correctement les accessoires, outils, instruments de mesure et équipement à utiliser selon le type d'échafaudage à installer, les manœuvres doivent se reporter aux instructions d'installation fournies dans les manuels des fabricants. Les manœuvres doivent aussi s'informer des conditions météorologiques pouvant influer sur la stabilité des sols.
5.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	5.2.1 Se reporter à l'opération 1.3. 5.2.2 Installer la signalisation appropriée, y compris pour baliser les couloirs de déplacement de l'équipement vers les zones de chargement et de déchargement sécuritaires. 5.2.3 Déblayer toute zone où des échafaudages seront montés.	L'emplacement de montage des échafaudages doit être libre de tout élément superflu.
5.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	5.3.1 Se reporter à l'opération 1.4.	Se reporter à l'opération 1.4. Il est essentiel de vérifier l'état des batteries et piles, d'être en possession des bonnes lames et mèches et de faire le plein en carburant de l'équipement, s'il y a lieu.
5.4 Effectuer le chargement et le déchargement du matériel nécessaire aux travaux d'échafaudages	5.4.1 Guider les déplacements de l'équipement en tant que signaleur ou signaleuse, s'il y a lieu. 5.4.2 Recevoir le matériel aux endroits appropriés dans la ou les zones de travail. 5.4.3 Disposer le matériel. 5.4.4 Vérifier l'état des composants des échafaudages (longerons, plateformes, connecteurs, etc.). 5.4.5 S'assurer que tous les composants nécessaires au montage sont sur place.	Le chargement et le déchargement doivent être faits manuellement lorsqu'aucune autre méthode n'est disponible. Le matériel peut être disposé par type de pièces ou par code de couleur afin de faciliter le montage des échafaudages. L'inspection des composants est essentielle pour vérifier qu'aucun dommage n'est survenu au cours de la manutention et qu'ils sont en bon état (serrures fonctionnelles, absence de rouille, etc.).

TÂCHE 5. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCHAFAUDAGES

Opérations	Sous-opérations	Précisions
5.5 Effectuer le montage des bases des échafaudages	5.5.1 S'assurer que le sol a été approuvé par un ingénieur ou une ingénieure. 5.5.2 Installer les pieds (vérins) sur le sol en les espaçant correctement. 5.5.3 Utiliser des stabilisateurs, s'il y a lieu. 5.5.4 Niveler la roche sous les pieds, s'il y a lieu.	
5.6 Assembler les échafaudages et les options	5.6.1 Fixer les traverses horizontales entre les montants pour former la structure. 5.6.2 Installer les plateformes à chaque niveau. 5.6.3 Fixer les diagonales entre les montants pour renforcer la structure. 5.6.4 Sécuriser les connecteurs. 5.6.5 Placer des garde-corps autour des plateformes pour prévenir les chutes. 5.6.6 Installer les options.	Les options à installer peuvent être des chutes à déchets, des plateformes spéciales (élévatrices, hydromobiles, de type *Fraco*), des échafaudages suspendus ou à câble métallique, etc.
5.7 Inspecter l'assemblage	5.7.1 Vérifier que les connecteurs sont fixés solidement. 5.7.2 Vérifier la stabilité, le niveau et l'ancrage des échafaudages. 5.7.3 Accompagner la personne responsable de l'installation pour l'inspection finale des échafaudages avant leur utilisation. 5.7.4 Apporter les correctifs, le cas échéant. 5.7.5 Répéter les sous-opérations 5.7.1 à 5.7.4, s'il y a lieu.	Toutes les normes de sécurité applicables doivent être respectées. Le ou la responsable désigné(e) atteste de son inspection par l'apposition d'une étiquette verte (autorisation d'utilisation) ou jaune (non conforme, correctifs à apporter).

Commentaires généraux sur la tâche 5

De l'équipement de protection collective plus particulier à la tâche d'échafaudage est utilisé, tel que :

- des filets de protection;
- des passages de protection des piétons;
- des filets de protection pour la poussière ou pour des contaminants.

TÂCHE 6. EFFECTUER LA GESTION DE LA CIRCULATION SUR LE CHANTIER ET LA SIGNALISATION RELATIVEMENT AUX OPÉRATIONS DE GRUES

Opérations	Sous-opérations	Précisions
6.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	6.1.1 Se reporter à l'opération 1.1. 6.1.2 S'assurer que toutes les personnes concernées comprennent le plan du travail à effectuer. 6.1.3 Porter le dossard de sécurité approprié. Signalisation de chantier (sauf grue) 6.1.4 Repérer le trajet ainsi que la zone finale de la manœuvre de recul à l'aide des plans de chantier et de circulation. 6.1.5 Valider la disposition des zones de déplacement et de dépôt. Signalisation de chantier (grue) 6.1.6 Connaître le poids du chargement. 6.1.7 Vérifier la forme du chargement et son contenu. 6.1.8 Prendre connaissance des étiquettes de sécurité. 6.1.9 Collaborer à la planification des opérations avec le grutier ou la grutière. 6.1.10 Confirmer l'emplacement des zones de déplacement et de dépôt.	Les manœuvres doivent avoir réussi les formations adéquates de signalement de chantier ou d'opération de grue, selon le cas. Il est important de bien connaître les plans de circulation et les plans des aires de stockage, et de faire la vérification des possibles dangers pour les signaler au supérieur immédiat ou à la supérieure immédiate. De plus, les manœuvres doivent prendre en considération les conditions météorologiques, les espaces restreints, la visibilité ainsi que la hauteur des chargements et des installations sur le chantier. La communication (verbale et non verbale) est essentielle, et les méthodes doivent être convenues avant le début des opérations avec les autres personnes participantes, comme l'opérateur ou opératrice et le grutier ou la grutière, selon le cas. Les méthodes de communication peuvent être différentes selon le type d'équipement lourd utilisé (p. ex. : grue mobile, à tour). La planification des opérations à effectuer avec le grutier ou la grutière consiste à établir les étapes de gréage, les zones de déplacement du chargement ainsi que l'endroit où le chargement sera déposé. Des chartes de levage peuvent être consultées. Il est important que le ou la manœuvre confirme avec le grutier ou la grutière les étapes de manutention et de gréage avec tous les accessoires utilisés.

TÂCHE 6. EFFECTUER LA GESTION DE LA CIRCULATION SUR LE CHANTIER ET LA SIGNALISATION RELATIVEMENT AUX OPÉRATIONS DE GRUES

Opérations	Sous-opérations	Précisions
6.2 Se procurer les accessoires de gréage et de manutention	6.2.1 Confirmer avec l'opérateur ou opératrice ou le grutier ou la grutière les accessoires de gréage et de manutention à utiliser. 6.2.2 Vérifier la conformité des accessoires.	Il existe plusieurs accessoires de manutention et de gréage, y compris les accessoires d'arrimage et de levage. Il peut s'agir de chaînes, de crochets, d'élingues, de paniers, de câbles, de cages, etc. Les manœuvres doivent bien les connaître. La confirmation des accessoires de manutention et de gréage avec le grutier ou la grutière est essentielle. Avant le début des opérations de gréage et de manutention, les manœuvres vérifient la conformité des accessoires à l'aide des sceaux d'inspection datés ainsi que des fiches d'inspection.
6.3 Arrimer le chargement	6.3.1 Arrimer tout chargement à l'aide des accessoires prévus. 6.3.2 S'assurer que le chargement est bien attaché. 6.3.3 Effectuer une double vérification du gréage (crochets). 6.3.4 Déceler les anomalies (fuites, déséquilibre) lors du levage-test effectué par l'opérateur ou opératrice ou le grutier ou la grutière; aviser cette personne, le cas échéant. 6.3.5 Effectuer les ajustements demandés par l'opérateur ou opératrice ou le grutier ou la grutière, le cas échéant.	Une double vérification du gréage est nécessaire.

TÂCHE 6. EFFECTUER LA GESTION DE LA CIRCULATION SUR LE CHANTIER ET LA SIGNALISATION RELATIVEMENT AUX OPÉRATIONS DE GRUES

Opérations	Sous-opérations	Précisions
6.4 Effectuer les signaux de communication lors des opérations de circulation sur le chantier ou des opérations de grues	6.4.1 Utiliser les signaux officiels avec les autres signaleurs et signaleuses ou le grutier ou la grutière. 6.4.2 S'assurer de maintenir la communication (verbale et non verbale) tout au long des opérations. 6.4.3 Vérifier que personne ne se trouve dans le couloir de déplacement ou sous les charges. 6.4.4 Aviser l'opérateur ou opératrice ou le grutier ou la grutière si un élément de danger est constaté. 6.4.5 S'assurer qu'il n'y a aucune personne et aucun obstacle dans toute zone de dépôt. 6.4.6 Communiquer avec l'opérateur ou opératrice ou le grutier ou la grutière pour confirmer le dépôt sécuritaire de la charge. 6.4.7 S'assurer du déchargement complet et de l'arrêt de l'équipement par la suite.	Les opérations effectuées sont les manœuvres de recul, le déplacement de certaines pièces d'équipement lourd, le levage et la manutention de charges. Au moment du déplacement de charges lourdes, un signal sonore peut être émis pour avertir le personnel sur le chantier.
6.5 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement	6.5.1 Se reporter à l'opération 2.2. Signalisation de chantier (grue) 6.5.2 Rouler les élingues et s'assurer qu'elles sont en bon état. 6.5.3 Vérifier si les crochets se verrouillent toujours bien, le cas échéant.	

Commentaires généraux sur la tâche 6

Dans le cadre de ces opérations, il est important que le ou la manœuvre soit alerte, exécute le travail rapidement et fasse preuve de prévoyance, et que la communication se fasse clairement entre lui ou elle et le grutier ou la grutière. Puisque les enjeux de sécurité sur le chantier sont importants, le ou la manœuvre doit effectuer une surveillance accrue avec l'aide des autres membres de la main-d'œuvre.

TÂCHE 7. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION

Opérations	Sous-opérations	Précisions
7.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	7.1.1 Se reporter à l'opération 1.1. 7.1.2 Préparer l'ÉPI nécessaire selon les types de contaminants, les techniques de décontamination retenues ainsi que le niveau des risques relevés, le cas échéant. 7.1.3 Participer à l'installation de l'ÉPC propre aux travaux de décontamination, le cas échéant. 7.1.4 S'assurer de la disponibilité des produits, des accessoires, des outils et de l'équipement nécessaires pour effectuer les travaux de décontamination, le cas échéant.	L'ÉPI comprend, par exemple, des combinaisons *Tyveck*, des gants, des bottes de sécurité, de l'équipement de protection respiratoire. L'ÉPC (p. ex. balisage, roulotte ou aire de décontamination) est souvent installé et contrôlé par des sous-traitants spécialisés. Les produits, les accessoires, les outils et l'équipement, pour leur part, sont, par exemple, des sacs ou conteneurs étanches, des produits de scellement ou des appareils d'aspiration. Les filtres HEPA ainsi que les cartouches de l'équipement de protection respiratoire doivent être remplacés dès que nécessaire.
7.2 Revêtir l'ÉPI approprié	7.2.1 Accéder à l'aire de décontamination ou au vestiaire aménagés à cette fin, le cas échéant. 7.2.2 Revêtir l'ÉPI approprié. 7.2.3 Effectuer la vérification et l'ajustement de l'équipement respiratoire.	L'aire ou la roulotte de décontamination est un vestiaire à accès contrôlé qui précède l'aire de travail à décontaminer. L'aire de décontamination comporte en général deux zones : la première est exempte de contaminants et sert à revêtir l'ÉPI décontaminé au début des travaux journaliers et à l'enlever à la fin des travaux; la deuxième zone possède des douches spécialisées servant à décontaminer l'ÉPI avant de le retirer à la fin d'une journée de travail. **Risques faibles et modérés** Voir les sous-opérations 7.2.2 et 7.2.3. **Risques élevés** Voir les sous-opérations 7.2.1 à 7.2.3. Des trousses d'essai d'ajustement de l'équipement respiratoire (*fit test*) peuvent être utilisées au besoin.

TÂCHE 7. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION

Opérations	Sous-opérations	Précisions
7.3 Mettre en place les mesures de contrôle de l'environnement de toute zone à décontaminer	7.3.1 Cloisonner toute zone de travail à décontaminer, le cas échéant. 7.3.2 Protéger le système d'aération existant, le cas échéant. 7.3.3 Participer à la mise en place des systèmes de traitement et d'extraction de l'air avec filtre (HEPA), le cas échéant. 7.3.4 Participer à l'installation des moniteurs de contrôle de l'air et de maintien de la pression négative de toute zone isolée, le cas échéant. 7.3.5 Participer à l'installation d'un sas d'entrée à pression négative, le cas échéant. 7.3.6 Effectuer les réparations mineures de la cloison de toute zone à décontaminer et du sas d'entrée afin de maintenir la pression négative tout au long des travaux, le cas échéant.	Les manœuvres doivent respecter les normes prescrites lors de la mise en place d'une aire de décontamination. De plus, ils et elles doivent s'assurer que les mécanismes de déclenchement d'alarme incendie sont protégés et accessibles en tout temps. Des tests d'air sont faits régulièrement, et la pression négative doit être maintenue en tout temps dans la zone isolée. **Risques faibles et modérés** Voir les sous-opérations 7.3.2 à 7.3.6. **Risques élevés** Voir les sous-opérations 7.3.1 à 7.3.6.
7.4 Retirer les matériaux non contaminés, le cas échéant	7.4.1 Démonter les matériaux non contaminés pouvant être retirés des zones de travail, le cas échéant. 7.4.2 Couvrir les matériaux non friables qui ne nécessitent pas d'être retirés, le cas échéant.	

TÂCHE 7. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION

Opérations	Sous-opérations	Précisions
7.5 Éliminer les contaminants par un processus de nettoyage et de désinfection, s'il y a lieu[17]	7.5.1 Passer un aspirateur équipé d'un filtre à haute efficacité (HEPA) sur toutes les surfaces. 7.5.2 Nettoyer les surfaces contaminées non poreuses à l'aide d'une brosse et d'eau savonneuse, le cas échéant. 7.5.3 Rincer les surfaces nettoyées à l'aide d'un chiffon humide et propre, le cas échéant. 7.5.4 Désinfecter les surfaces à l'aide des produits prescrits, s'il y a lieu.	Il est important d'éviter de contaminer les surfaces adjacentes saines au moment du nettoyage et du rinçage de surfaces contaminées.
7.6 Retirer les matériaux contaminés	7.6.1 Imprégner de scellant les matériaux friables à retirer, le cas échéant. 7.6.2 Enlever les matériaux contaminés à l'aide des techniques indiquées par la personne responsable. 7.6.3 Placer les matériaux retirés dans les sacs à rebuts prévus pour les matières dangereuses. 7.6.4 Sceller les sacs à rebuts. 7.6.5 Ensacher à nouveau les sacs à rebuts, s'il y a lieu. 7.6.6 Étiqueter les sacs à rebuts scellés en indiquant le type de danger qu'ils représentent. 7.6.7 Rincer l'extérieur des sacs à rebuts avec une laveuse à haute pression. 7.6.8 Transférer les sacs dans une zone de transition à pression négative ou dans des conteneurs étanches (SAS).	Un scellant doit être appliqué dans le cas où les matériaux friables à retirer doivent être sciés ou cassés. Les principales techniques utilisées pour retirer des matériaux contaminés sont notamment : • le démontage ou la découpe simple des matériaux non friables; • le grattage (manuel ou mécanisé) avec aspiration à la source; • la fragmentation par cassage, burinage, sablage, grenaillage, découpage, etc. La poussière doit être contrôlée de manière précise par les moyens appropriés; • la technique du sac à gants. Selon le niveau de risque, il est parfois nécessaire d'effectuer le double ensachage scellé des rebuts. L'aspiration se fait toujours à l'aide d'appareils munis de filtres HEPA.

17 Pour obtenir plus de renseignements, consultez QUÉBEC, *Contamination des habitations par les moisissures*, BNQ, norme 3009-600, [En ligne].

TÂCHE 7. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION

Opérations	Sous-opérations	Précisions
7.7 Nettoyer toute zone de travail	7.7.1 Passer un aspirateur équipé d'un filtre à haute efficacité (HEPA) sur les accessoires, les outils et l'ÉPI. 7.7.2 Passer un aspirateur équipé d'un filtre à haute efficacité (HEPA) sur toutes les surfaces. 7.7.3 Placer les rebuts restants dans les sacs prévus pour les matières dangereuses. 7.7.4 Sceller les sacs à rebuts, les doubler s'il y a lieu. 7.7.5 Envoyer la cloison préalablement mouillée chez un nettoyeur spécialisé ou jeter la cloison comme un rebut contaminé, selon le cas. 7.7.6 Rincer l'extérieur des sacs à rebuts. 7.7.7 Jeter aux endroits prévus les rebuts ainsi que la combinaison *Tyveck* (le cas échéant). 7.7.8 Ventiler ou assainir l'air des zones de travail à l'aide des systèmes de traitement et d'extraction de l'air avec filtre (HEPA), s'il y a lieu. 7.7.9 Prévenir les recontaminations des surfaces par l'application de produits appropriés, s'il y a lieu.	La sous-opération 7.7.5 est à faire à la fin des travaux seulement.
7.8 Retirer l'ÉPI de façon sécuritaire dans la ou les zones de décontamination	7.8.1 Éliminer de manière sécuritaire sa combinaison protectrice à usage unique, le cas échéant. 7.8.2 Accéder à l'aire de décontamination ou au vestiaire aménagés à cette fin, le cas échéant. 7.8.3 Se dévêtir (en conservant son masque P-100, le cas échéant).	Dans le cas de décontamination d'amiante, il faut laver les vêtements réutilisables avant de les sortir du lieu de travail.

TÂCHE 7. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION

Opérations	Sous-opérations	Précisions
7.8 (suite)	7.8.4 Placer l'ÉPI contaminé à l'endroit prévu à cet effet (en conservant son masque P-100, le cas échéant). 7.8.5 Nettoyer son masque P-100 sous la douche, le cas échéant. 7.8.6 Se doucher, s'il y a lieu. 7.8.7 Se déplacer vers une zone exempte de contaminants. 7.8.8 Se vêtir de ses effets personnels.	

Commentaires généraux sur la tâche 7

Les manœuvres qui participent aux travaux en présence de contaminants (amiante, vermiculite, silice, moisissures, plomb, déversement de produits chimiques et pétroliers, etc.) reçoivent les consignes de la personne responsable du chantier (p. ex., contremaître) quant aux travaux de décontamination à effectuer. Ces directives doivent être scrupuleusement respectées et sont basées sur un plan de retrait des contaminants (matières dangereuses). Ce plan obligatoire sert à établir les types et la quantité de contaminants présents, l'emplacement des zones contaminées (des croquis peuvent être inclus), les niveaux de risque pour la santé et l'environnement et la liste de l'ÉPI et de l'ÉPC nécessaires. On y trouve aussi les diverses techniques et procédures à utiliser pour retirer les contaminants, prévenir la dispersion des contaminants pendant les travaux, décontaminer le personnel et l'équipement après les travaux, gérer les déchets contaminés ainsi que surveiller les niveaux de contaminants pendant et après les travaux.

Enfin, le personnel participant à des travaux de décontamination doit avoir suivi certaines formations particulières et posséder des certifications dont la validité est confirmée. Ces dernières sont liées, par exemple, à la protection respiratoire, aux types de contaminants et à leurs niveaux de risque ainsi qu'aux différentes techniques de décontamination.

TÂCHE 8. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉMOLITION ET D'HYDRODÉMOLITION

Opérations	Sous-opérations	Précisions
8.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	8.1.1 Se reporter à l'opération 1.1. 8.1.2 Signer le permis de démolition ou d'hydrodémolition.	Le permis de démolition ou d'hydrodémolition et ses annexes sont des documents qui précisent les travaux à effectuer, les risques relevés ainsi que les procédures de travail sécuritaire. Il est important de s'y référer. Les manœuvres doivent avoir la formation requise et être aptes à effectuer les tâches qui leur sont demandées. Si c'est le cas, les manœuvres peuvent signer le permis. Dans le cas contraire ou si des éléments manquent dans le permis et ses annexes, les manœuvres doivent aviser leur supérieur immédiat ou supérieure immédiate, car les risques pour la santé et la sécurité au travail sont grands.
8.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise		Se reporter à l'opération 1.3.
8.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires		Se reporter à l'opération 1.4.
8.4 Effectuer les travaux de démolition ou d'hydrodémolition	8.4.1 S'assurer que tous les services sont coupés (eau, électricité, gaz, gicleurs). 8.4.2 S'assurer que personne n'accède à la zone de travail pendant l'exécution des travaux. 8.4.3 Démarrer les canons à eau, s'il y a lieu. 8.4.4 Exécuter les travaux de démolition structurale avec les excavatrices, s'il y a lieu.	Les manœuvres peuvent trouver des lignes de services qui sont toujours alimentées. Il est essentiel d'en aviser leur supérieur immédiat ou supérieure immédiate afin que la situation soit corrigée sans délai.

TÂCHE 8. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉMOLITION ET D'HYDRODÉMOLITION

Opérations	Sous-opérations	Précisions
8.4 (suite)	8.4.5 Démolir des murs de gypse et des revêtements de plancher à l'aide des outils appropriés, s'il y a lieu.	
8.5 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire		Se reporter à l'opération 3.5.

Commentaires généraux sur la tâche 8

Différents matériaux peuvent être démolis, comme :

- du béton;
- du fer;
- de l'armature;
- du verre, etc.

L'installation de murs antibruit, de drapeaux, de jersey de béton, de plaques d'acier ou d'appareils de ventilation particuliers et l'arrosage de la zone à démolir peuvent être nécessaires.

TÂCHE 9. EFFECTUER DES TRAVAUX DE FORAGE OU DE SCIAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
9.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	9.1.1 Se reporter à l'opération 1.1. 9.1.2 Déterminer les types et épaisseurs des matériaux à forer ou à scier. 9.1.3 Choisir les mèches ou les lames appropriées pour les travaux à effectuer.	Le niveau de détail des travaux ainsi que les directives communiquées par le supérieur immédiat ou la supérieure immédiate et le maître d'œuvre sont cruciaux, car ils permettent aux manœuvres de choisir la méthode de travail, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement appropriés à la situation. Dans le cas d'activités de sciage, il est important que les manœuvres sachent si les travaux ont lieu à l'intérieur ou à l'extérieur. **FORAGE** Une foreuse peut être à moteur (essence) ou à colonne (électrique ou hydraulique). Les manœuvres choisissent la foreuse selon le diamètre des forages à effectuer, entre autres. Une foreuse à main peut être utilisée pour des forages de moins de 5 pouces de diamètre. Pour les forages d'un diamètre de 5 pouces et plus, les foreuses à colonne électriques ou hydrauliques sont conseillées. Pour les forages ayant un diamètre de plus de 24 pouces, les foreuses à colonne hydrauliques sont les plus adaptées. **SCIAGE** La plupart des entreprises spécialisées en sciage utilisent des camions-outils transportant la source d'alimentation nécessaire pour faire fonctionner leur équipement. Les fils électriques et les boyaux hydrauliques de l'équipement ont des longueurs maximales dont il faut tenir compte dans le choix de l'emplacement d'un camion-outils sur un chantier. Une scie de sol peut être électrique ou à moteur (diesel ou essence) et être munie ou non d'un catalyseur. Une scie murale peut être électrique ou hydraulique. Une scie hydraulique est en général moins puissante et moins précise qu'une scie électrique. Étant donné sa puissance et sa grande précision, la scie électrique est quant à elle parfaite pour scier des structures dépassant 18 à 20 pouces d'épaisseur.

TÂCHE 9. EFFECTUER DES TRAVAUX DE FORAGE OU DE SCIAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
9.1 (suite)		Le choix d'une scie se fait selon la nature des travaux, leur emplacement (à l'intérieur ou l'extérieur), la ventilation des lieux, la proximité d'un camion-outils ou d'une source d'alimentation électrique ou d'alimentation en eau, le type et l'épaisseur du matériau à scier, etc. **SCIAGE MURAL** Dans le cas d'un sciage mural, il importe de restreindre les éclaboussures de laitance de béton à l'aide de gardes de protection. L'équipement de sciage mural est lourd une fois assemblé, et sa manipulation nécessite deux personnes, soit l'opérateur ou opératrice et l'assistant-opérateur-assistant ou l'assistante-opératrice.
9.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	9.2.1 Se reporter à l'opération 1.3. 9.2.2 Déterminer, dans la zone de travail, s'il s'agit d'une dalle sur sol ou d'une dalle structurale, selon le cas. 9.2.3 Vérifier la solidité de la surface à forer ou à scier. 9.2.4 Évaluer la possibilité et l'efficacité d'utiliser des ancrages. 9.2.5 Vérifier si les surcoupes (overcuts) dans les coins sont permises ou non dans le cas de sciage au sol, s'il y a lieu. 9.2.6 Marquer les points de forage ou les sections à forer ou à scier. 9.2.7 Installer les protections contre les éclaboussures de laitance de béton, s'il y a lieu. 9.2.8 Installer les garde-corps.	Les endroits en question peuvent être les points de forage ou les sections de plancher, de murs ou de structures à scier (au sol ou mural).
9.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	9.3.1 Se reporter à l'opération 1.4.	

TÂCHE 9. EFFECTUER DES TRAVAUX DE FORAGE OU DE SCIAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
9.4 Mettre en place la foreuse, le cas échéant	9.4.1 Installer le point d'ancrage préalablement mesuré et marqué, s'il y a lieu. 9.4.2 Installer le pied de la foreuse. 9.4.3 Installer la foreuse. 9.4.4 Visser la mèche de forage. 9.4.5 Ajuster la foreuse sur le point à forer. 9.4.6 Brancher la foreuse à une source d'alimentation électrique ou hydraulique ou remplir le réservoir de carburant, selon le cas. 9.4.7 Brancher la foreuse à une source d'alimentation en eau. 9.4.8 Ajuster la quantité d'eau à envoyer dans la mèche de forage. 9.4.9 Activer les systèmes afin de vérifier le bon fonctionnement de la foreuse.	
9.5 Mettre en place la scie, le cas échéant	9.5.1 Installer le point d'ancrage préalablement mesuré et marqué, s'il y a lieu. 9.5.2 Installer les pattes préalablement mesurées. 9.5.3 Installer le ou les rails et les niveler, au besoin. 9.5.4 Installer la composante ou la tête de scie sur le ou les rails, le cas échéant. 9.5.5 Installer le moteur sur la tête de scie, s'il y a lieu. 9.5.6 Fixer la lame sur le moteur ou la lame de scie, s'il y a lieu. 9.5.7 Installer le garde de protection. 9.5.8 Brancher la scie à une source d'alimentation électrique ou hydraulique ou remplir le réservoir de carburant, selon le cas. 9.5.9 Brancher la scie à une source d'alimentation en eau.	Précision 9.5.3 : se reporter à la tâche 4. La scie peut être de sol (électrique ou à carburant, avec ou sans catalyseur) ou murale (électrique ou hydraulique). **SCIAGE AU SOL** Le choix de la lame dépend : 1) du matériau à scier (béton, asphalte, etc.). La dureté des segments de diamant soudés sur la lame n'est pas la même selon les matériaux; 2) de l'épaisseur de la structure à scier. Plus la structure est épaisse, plus le diamètre de la lame est grand. En règle générale, le calcul est : épaisseur à scier = (diamètre de la lame/2) - 3. Par exemple, une lame de 36 pouces de diamètre coupe généralement 15 pouces d'épaisseur : (36/2) - 3 = 15. Sur une scie de sol standard, la lame peut être installée du côté droit ou du côté gauche. Puisque l'essieu de la scie tourne dans le sens horaire lorsque la lame est à droite, le boulon qui retient

TÂCHE 9. EFFECTUER DES TRAVAUX DE FORAGE OU DE SCIAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
9.5 (suite)	9.5.10 Activer les systèmes de la scie, y compris l'alimentation en eau, afin de vérifier leur bon fonctionnement.	la lame se visse en tournant dans le sens antihoraire pour éviter qu'il se dévisse pendant la rotation de l'essieu. Si l'on utilise la lame du côté gauche, le boulon se visse et se dévisse normalement. **SCIAGE MURAL** Une composante comprend un moteur et une tête de scie. L'opérateur ou opératrice se fait aider par son assistant ou assistante. L'installation des pattes et des rails peut cependant se faire par une seule personne. Le choix de la lame dépend avant tout de l'épaisseur de la structure à scier. Plus la structure est épaisse, plus la lame est grande. Le calcul du diamètre de la lame est le même que pour le sciage au sol.
9.6 Effectuer les travaux de forage ou de sciage	9.6.1 Activer les systèmes de la foreuse ou de la scie, y compris l'alimentation en eau. 9.6.2 Vérifier si les surcoupes (overcuts) dans les coins sont permises ou non dans le cas de sciage au sol, s'il y a lieu. 9.6.3 Immobiliser la dalle structurale ou la structure verticale, selon le cas. 9.6.4 Effectuer tout forage ou sciage requis, le cas échéant. 9.6.5 Désactiver les systèmes de la foreuse ou de la scie. 9.6.6 Fermer l'alimentation en eau. 9.6.7 Éliminer les éléments forés ou sciés, au besoin.	**SCIAGE AU SOL** Précision 9.6.2 : un forage est requis à la suite d'un premier sciage au sol dans le cas où les surcoupes (*overcuts*) dans les coins ne sont pas permises. Ainsi, pour l'opération 9.6.4, cela implique que la dalle de béton est d'abord sciée (avec par exemple une scie à chaîne ou une scie annulaire *[ring saw])* à la profondeur de la lame, puis que des forages côte à côte sont faits jusqu'à l'élimination complète de la section non sciée. Précision 9.6.3 : il importe de choisir la bonne méthode d'immobilisation d'une dalle structurale ou d'une structure verticale, comme l'utilisation de poteaux de soutien, d'un échafaudage, d'ancrages, de morceaux de bois, d'équipement spécialisé (grue, pelle mécanique, palan à chaîne, etc.). Précision 9.6.4 : dans le cas où un sciage et un forage sont nécessaires, la désinstallation et la réinstallation de l'équipement de forage ou de sciage peuvent être requises.

TÂCHE 9. EFFECTUER DES TRAVAUX DE FORAGE OU DE SCIAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
9.6 (suite)		**SCIAGE MURAL** En règle générale, il faut toujours faire les traits de scie horizontaux en premier et terminer avec les traits verticaux, pour empêcher que les structures sciées descendent par gravité et coincent la lame de la scie.
9.7 Désinstaller la foreuse ou la scie, le cas échéant	9.7.1 Désinstaller la foreuse ou la scie ainsi que l'équipement connexe, le cas échéant. 9.7.2 Immobiliser la dalle structurale pour empêcher sa chute, au besoin.	**FORAGE** Exécuter l'opération 9.4 en ordre inverse. **SCIAGE** Exécuter l'opération 9.5 en ordre inverse.
9.8 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement		Se reporter à l'opération 2.2.
9.9 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire		Se reporter à l'opération 3.5.

Commentaires généraux sur la tâche 9

Le forage consiste à réaliser des ouvertures circulaires dans divers matériaux, tels que le béton, l'asphalte, la pierre, le roc, le pavé uni, le terrazzo et la terracotta.
Il existe différents types de foreuses, notamment :

- des foreuses à carburant (essence);
- des foreuses à colonne (électriques ou hydrauliques);
- des foreuses portatives (manuelles).

Le sciage de sol comprend le découpage du pavage de rues ainsi que des dalles intérieures, extérieures ou structurales.

Les matériaux couramment sciés sont : le béton, l'asphalte, le pavé uni et le terrazzo.

Plusieurs types de scies au sol sont utilisés selon les besoins :

- Scies à essence, au diesel, au propane, électrique ou hydraulique;
- Scies à propulsion motorisée, manuelle ou portative.

Le sciage mural consiste à utiliser une scie spécialisée, généralement montée sur un rail, pour effectuer des coupes verticales ou horizontales précises. Cette technique est utilisée pour créer des ouvertures destinées à des fenêtres, des portes, des conduits ou autres éléments d'infrastructure.

Les matériaux visés par le sciage mural sont :

- le béton;
- la pierre des champs;
- la brique;
- le roc.

Les scies murales utilisées sont de type électrique ou hydraulique.

TÂCHE 10. EFFECTUER DES TRAVAUX D'EXCAVATION ET DE CANALISATIONS SOUTERRAINES

Opérations	Sous-opérations	Précisions
10.1 Prendre connaissance du travail à effectuer		Se reporter à l'opération 1.1. Le ou la contremaître fait état des travaux à effectuer et indique toutes les formes de danger à l'aide de croquis et de marques au sol. L'échéancier des travaux est souvent abordé au même moment. Chaque jour, les manœuvres coupent du ciment ou de l'asphalte. La poussière étant nocive, les manœuvres doivent porter l'ÉPI approprié.
10.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	10.2.1 Se reporter à l'opération 1.3. 10.2.2 Localiser les dangers et les indiquer avec précision au moyen du code de couleur.	Se reporter à l'opération 1.3. Les manœuvres travaillant en canalisation souterraine doivent connaître les dangers dans leurs zones de travail. Celles-ci doivent être libres de tout objet qui pourrait entraver les déplacements.
10.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires		Se reporter à l'opération 1.4. Au quotidien, les manœuvres utilisent des accessoires de gréage ainsi que des boîtes de tranchée.
10.4 Couper toute zone d'asphalte, s'il y a lieu	10.4.1 Tracer et marquer les zones à couper. 10.4.2 Arracher l'asphalte en collaboration avec l'opérateur ou opératrice de pelle. 10.4.3 Séparer les matières.	L'asphalte ne doit pas être mélangé à d'autres matières. Les marques de traçage sont habituellement peintes.
10.5 Creuser pour l'installation des boîtes de tranchée	10.5.1 Dégager les zones de creusage et mettre en évidence les éléments qui pourraient s'y trouver. 10.5.2 Localiser les contraintes. 10.5.3 Mesurer l'espace disponible pour les boîtes de tranchée, le cas échéant. 10.5.4 Aider l'opérateur ou opératrice de pelles pour la séparation des matières.	Au moment du creusage, les manœuvres doivent toujours séparer les matières, car le bon matériel sera utilisé pour le remblai. Il est important que le ou la manœuvre ait une pelle au cas où des conduites se trouveraient dans les zones requises pour les conduites de gaz, d'eau ou de filage. Il est important que personne ne descende dans les

TÂCHE 10. EFFECTUER DES TRAVAUX D'EXCAVATION ET DE CANALISATIONS SOUTERRAINES

Opérations	Sous-opérations	Précisions
10.5 (suite)	10.5.5 Surveiller toutes les conduites existantes. 10.5.6 S'assurer que personne ne descend dans une zone de creusage.	zones de creusage pour des raisons de sécurité. Le ou la manœuvre aide l'opérateur ou opératrice de pelle pour séparer le matériel.
10.6 Assembler les boîtes de tranchée	10.6.1 Assembler les boîtes de tranchée en s'assurant que toutes les pièces sont conformes. 10.6.2 Mesurer les boîtes pour s'assurer qu'elles entrent dans la tranchée. 10.6.3 Installer le laser rotatif pour que la personne responsable puisse vérifier que la profondeur est suffisante. 10.6.4 Assister l'opérateur ou opératrice de pelles pour la descente des boîtes dans la tranchée. 10.6.5 Surveiller toutes les conduites existantes.	
10.7 Contrôler l'eau souterraine	10.7.1 Installer les pompes et les puits de pompage. 10.7.2 Étendre la pierre concassée nette et installer la toile géotextile. 10.7.3 Diriger l'eau vers les pompes.	Le contrôle de l'eau est primordial afin d'obtenir un fond de tranchée stable et conforme.
10.8 Préparer le fond de la tranchée	10.8.1 Installer et aligner le laser d'égout. 10.8.2 Déposer la pierre concassée à la hauteur préétablie. 10.8.3 Compacter la pierre concassée avec la plaque vibrante et corriger les lacunes si nécessaire. 10.8.4 Sécuriser les parois. 10.8.5 Ajouter du matériel de chaque côté de la tranchée. 10.8.6 Ajouter des plaques d'acier aux extrémités et aux endroits non sécurisés, au besoin. 10.8.7 Faire inspecter l'installation par une personne autorisée, s'il y a lieu.	Les manœuvres doivent avoir réussi la formation sur la technique de compactage.

TÂCHE 10. EFFECTUER DES TRAVAUX D'EXCAVATION ET DE CANALISATIONS SOUTERRAINES

Opérations	Sous-opérations	Précisions
10.9 Installer la conduite	10.9.1 Vérifier l'état de la conduite et du joint d'étanchéité. 10.9.2 Assister l'opérateur ou opératrice de pelles pour la descente de la conduite. 10.9.3 Effectuer la mise à niveau et l'alignement de la conduite.	Il arrive que les conduites, même neuves, présentent des anomalies. Une vérification de leur état est donc essentielle avant de procéder au remblayage.
10.10 Remblayer la conduite	10.10.1 Déposer la pierre concassée autour de la conduite et la compacter. 10.10.2 Faire inspecter l'installation par une personne autorisée, s'il y a lieu. 10.10.3 Mettre de la pierre concassée autour du regard et des puisards et faire le compactage.	Le remblai est nécessaire pour éviter l'ovalisation de la conduite. Le compactage évite que la conduite remonte ou se déplace latéralement. Le compactage a lieu jusqu'à la dernière couche du remblai afin que celui-ci soit conforme aux normes et ne s'affaisse pas avec le temps ou avec le passage des véhicules. En outre, pour les travaux d'aqueduc, tout boulon à serrer doit l'être selon les exigences du fabricant.
10.11 Retirer les boîtes de tranchée	10.11.1 Sécuriser l'extrémité de la conduite à l'aide de bouchons, de contreplaqué ou de pierre concassée. 10.11.2 Arrimer les boîtes de tranchée. 10.11.3 S'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité. 10.11.4 Aider l'opérateur ou l'opératrice de pelles pour le retrait des boîtes. 10.11.5 Sécuriser rapidement toute zone de travail pour que personne ne puisse descendre dans les tranchées.	
10.12 Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement		Se reporter à l'opération 2.2. Le nettoyage de l'excavatrice se fait avec l'aide de l'opérateur ou opératrice de pelles.
10.13 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire		Se reporter à l'opération 3.5.

TÂCHE 10. EFFECTUER DES TRAVAUX D'EXCAVATION ET DE CANALISATIONS SOUTERRAINES

Opérations	Sous-opérations	Précisions

Commentaires généraux sur la tâche 10

Les manœuvres qui effectuent des travaux d'excavation et de canalisations souterraines pour des aqueducs doivent suivre la formation P6-C (test de pression).

TÂCHE 11. EFFECTUER DES TRAVAUX DE PROJECTION DE BÉTON (BÉTONNAGE)

Opérations	Sous-opérations	Précisions
11.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	11.1.1 Se reporter à l'opération 1.1. 11.1.2 Déterminer les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement adéquats en confirmant : • le type de béton à utiliser; • l'emplacement des travaux (intérieur ou extérieur). 11.1.3 Déterminer les méthodes de travail, de manipulation et de manutention en confirmant : • le niveau des travaux (au sol, au sous-sol ou sur différents étages). 11.1.4 Évaluer l'endroit où le système de distribution du béton sera installé et s'il est possible qu'il puisse être nettoyé sur le site des travaux. 11.1.5 S'assurer que les zones de travail ont un accès à de l'eau (courante ou en réservoir) pour le mélange de béton en sac et pour le nettoyage de l'équipement.	Se reporter à l'opération 1.1. Le béton projeté sec utilise du béton en sac et exige un simple mélangeur à béton et une pompe à béton portative. Le béton projeté humide exige une bétonnière et une pompe à béton à ligne. L'équipement électrique est privilégié pour les travaux intérieurs, tandis que l'équipement à essence est privilégié pour les travaux extérieurs. Le choix de l'emplacement d'installation du système de distribution du béton est crucial pour la coordination des travaux. Le système doit être facilement accessible pour tous les appareils, la bétonnière, la pompe à béton et l'équipement de manutention des matériaux. C'est la qualité de la préparation des travaux qui permet une coulée de béton réussie, il est donc important pour le ou la manœuvre d'y mettre toute son attention.
11.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	11.2.1 Se reporter à l'opération 1.3. 11.2.2 Installer les échafaudages et l'équipement de levage, le cas échéant. 11.2.3 Installer les protections contre les éclaboussures de laitance de béton, s'il y a lieu. 11.2.4 Vérifier l'installation du treillis métallique et apporter les correctifs requis, s'il y a lieu. 11.2.5 Installer le système d'approvisionnement en eau (courante ou en réservoir).	

TÂCHE 11. EFFECTUER DES TRAVAUX DE PROJECTION DE BÉTON (BÉTONNAGE)

Opérations	Sous-opérations	Précisions
11.3 Se procurer les produits, les matériaux, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires		Se reporter à l'opération 1.4.
11.4 Installer l'équipement de projection de béton	11.4.1 Installer le poste de distribution du béton (mélangeur à béton et béton en sac ou bétonnière). 11.4.2 Installer le système de transport du béton (pompe à béton). 11.4.3 Installer le dispositif d'alimentation en air comprimé (compresseur d'air et boyaux). 11.4.4 Installer l'embout spécial pour la projection de béton.	Étant donné que les coulées de béton durcissent rapidement, il importe que l'installation de l'équipement de projection de béton soit irréprochable. Dans le cas contraire, la régulation de la situation pourrait entraîner diverses conséquences fâcheuses.
11.5 Projeter le béton	11.5.1 Établir un moyen de communication entre le lancier ou la lancière et l'opérateur ou l'opératrice. 11.5.2 Alimenter en béton le système de distribution. 11.5.3 Projeter le béton. 11.5.4 Effectuer la finition du béton.	Pendant l'exécution des travaux, il est primordial de communiquer avec les autres gens de métier qui travaillent à proximité pour bien se coordonner et, surtout, pour assurer la sécurité de tous. Au cours de la projection du béton, il est possible de ressentir du stress et un certain sentiment d'urgence. C'est pourquoi les manœuvres doivent bien gérer leur stress, porter attention au déroulement des travaux et savoir s'adapter. Beaucoup d'équipement et de personnel sont nécessaires pour cette opération.
11.6 Remiser les outils, les instruments de mesure et l'équipement	11.6.1 Se reporter à l'opération 2.2. 11.6.2 Nettoyer le système de distribution du béton. 11.6.3 Évacuer le béton projeté, mais non utilisé. 11.6.4 Faire le curage du béton (toiles humides ou agent de mûrissement).	Les étapes qui suivent les coulées de béton sont également très importantes si l'on souhaite conserver de bons résultats. Par exemple, des conditions météorologiques inattendues ou un mauvais nettoyage peuvent ruiner le travail accompli.

TÂCHE 11. EFFECTUER DES TRAVAUX DE PROJECTION DE BÉTON (BÉTONNAGE)

Opérations	Sous-opérations	Précisions
11.7 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire	11.7.1 Se reporter à l'opération 3.5.	

TÂCHE 12. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCOFFRAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
12.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	12.1.1 Se reporter à l'opération 1.1. 12.1.2 Évaluer l'équipement de protection antichute nécessaire et le préparer, s'il y a lieu. 12.1.3 Mettre l'ÉPI, y compris la protection antichute, s'il y a lieu.	Se reporter à l'opération 1.1. Il est important de vérifier qu'il n'y a pas de travaux à proximité ou superposés. La planification interéquipes est essentielle (ramasseurs et ramasseuses, décoffreurs et décoffreuses, etc.).
12.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	12.2.1 Se reporter à l'opération 1.3. 12.2.2 Vérifier la dalle supérieure. 12.2.3 Combler les trous, le cas échéant. 12.2.4 Installer les garde-corps pour les trous les plus gros. 12.2.5 Indiquer et sécuriser l'emplacement des fils électriques et conduites de gaz, le cas échéant. 12.2.6 Installer sur tous les étages un ruban rouge avec une étiquette portant le nom de la personne responsable en cas d'urgence. 12.2.7 Installer un périmètre de sécurité temporaire à un minimum de 10 pieds de la bordure du bâtiment où se déroulent les travaux de retrait ou d'installation de garde-corps. 12.2.8 S'assurer qu'un travailleur ou une travailleuse surveille en tout temps la zone de travail sécurisée se trouvant au niveau le plus bas d'une installation à décoffrer. 12.2.9 Établir les aires de décoffrage et de ramassage.	Il est important de vérifier qu'il n'y a pas de trous non protégés ou d'autres matériaux sur la dalle supérieure. Les travaux de décoffrage sur plusieurs étages se font sur deux étages à la fois. Le premier étage représente la zone à décoffrer (surfaces horizontales), alors que l'étage supérieur doit être sécurisé. Il faut aussi sécuriser le périmètre à la base du bâtiment pour éviter les risques de chute. Les périmètres de sécurité temporaires se déplacent avec l'avancement des travaux et sont à redéfinir à chaque nouvel étage ou nouvelle zone de travail.
12.3 Se procurer les produits, les matériaux, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires		Se reporter à l'opération 1.4. Parmi les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement requis pour le décoffrage, les suivants sont souvent nécessaires : barre apache, cisaille pour barre d'armature, cercleuse, cercleuse ¾ non perforée, scie alternative de type *Sawzall*, masse, ÉPI en bordure de bâtiment, pic de décoffrage, etc.

TÂCHE 12. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCOFFRAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
12.4 Effectuer le décoffrage de murs verticaux	12.4.1 Dénuder le mur pour qu'il ne reste que les panneaux (*Duraform*). 12.4.2 Marteler les écoulements de béton le cas échéant. 12.4.3 Casser toutes les barres d'armature. 12.4.4 Retirer les panneaux (*Duraform*). 12.4.5 Casser le béton pour retirer les barres d'armature restantes.	Lorsque le coffrage de murs verticaux est terminé, il est décoffré avant le coffrage d'une dalle.
12.5 Effectuer le décoffrage de dalles (surfaces horizontales)	12.5.1 Abaisser le coffrage à l'aide des vis. **Technique de décoffrage manuel** 12.5.2 Briser les joints de feuilles de contreplaqué. 12.5.3 Briser les joints de feuilles et les retirer. 12.5.4 Retirer les 4 x 4; en cas de travaux de périmètre, toujours retenir à la main les derniers Aluma lors du retrait des derniers 4 x 4. 12.5.5 Retirer l'Aluma. 12.5.6 Démanteler l'échafaudage. 12.5.7 Retirer les pieds, têtes et vis de l'échafaudage, sauf pour les travaux de périmètre. **Pour les travaux de périmètre seulement** 12.5.8 Réinstaller un périmètre temporaire (se reporter à l'opération 12.2.3). 12.5.9 Retirer les garde-corps qui sont sur les échafaudages. 12.5.10 Tirer l'échafaudage vers l'intérieur de la dalle. 12.5.11 Réinstaller le garde-corps à l'aide d'étaies. 12.5.12 Retirer les pieds, têtes et vis de l'échafaudage. **Technique du tire-échafaud** 12.5.13 Retirer toutes les têtes de centre d'Aluma.	L'abaissement d'un coffrage est d'environ 4 à 6 pouces. L'abaissement des vis doit être le plus droit possible, ou avec une légère inclinaison intérieure. Il est important de ne jamais les incliner vers l'extérieur. Le retrait du coffrage se fait manuellement à l'aide d'une barre en T. Le pic de décoffrage est utilisé en appliquant la technique de décoffrage modulaire. Pour les travaux de périmètre, il faut toujours placer le matériel à l'intérieur, au niveau de l'étage des travaux. Aluma : poutre métallique en aluminium, de longueur variée, utilisée pour supporter le bois de coffrage. Lorsque le ou la manœuvre tire un Aluma porteur, il ou elle doit s'assurer d'être sous un Aluma porteur non engagé. Au moment du tirage de l'échafaudage, plusieurs matériaux sont libérés, tels que des 4 x 4 et des feuilles de contreplaqué de coffrage. Les étapes de retrait des sections d'Aluma et d'échafaudage dépendent de la portance de la structure, afin d'assurer la sécurité de la main-d'œuvre. Le décoffrage en cascades (sur Aluma) ne nécessite pas l'abaissement du coffrage. Les opérations 12.5.13 à 12.5.18 se répètent autant de fois qu'il y a de sections à décoffrer.

TÂCHE 12. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCOFFRAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
12.5 (suite)	12.5.14 Positionner l'échafaudage de centre au centre de l'Aluma porteur de la première section. 12.5.15 Identifier le premier Aluma non porteur. 12.5.16 Tirer le premier échafaudage qui permettra à la première section d'Aluma non porteur de tomber. 12.5.17 Tirer les sections d'Aluma suivantes en terminant par les sections d'Aluma porteur. 12.5.18 Dégager et trier les différents matériaux libérés pour le ramassage. 12.5.19 Démanteler les sections d'échafaudage au fur et à mesure, et ce, à partir de la libération de la deuxième section d'Aluma retirée. **Technique de décoffrage modulaire (système à panneaux)** 12.5.20 Abaisser le coffrage à l'aide de la tête. 12.5.21 Décrocher un des côtés de chaque panneau modulaire, puis décrocher les autres côtés. 12.5.22 Retirer les serre-joints (crocodiles). 12.5.23 Manutentionner les panneaux dans les cages prévues à cet effet.	Il est important que le ou la manœuvre ramasse les éléments tombés au fur et à mesure que les sections sont décoffrées.
12.6 Retirer les périmètres de sécurité	12.6.1 Retirer le périmètre des zones de travaux. 12.6.2 Retirer les périmètres des zones de chute. 12.6.3 Retirer le périmètre temporaire de dix pieds.	
12.7 Remiser les outils, les instruments de mesure et l'équipement	12.7.1 Se reporter à l'opération 2.2. 12.7.2 Ranger les échafaudages selon les instructions du client ou de la cliente.	Lorsque les échafaudages sont rangés, le ou la manœuvre doit confirmer au décoffreur ou à la décoffreuse que la zone est sécuritaire.

TÂCHE 12. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCOFFRAGE

Opérations	Sous-opérations	Précisions
12.8 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire	12.8.1 Se reporter à l'opération 3.5. 12.8.2 Trier, déclouer et gratter les matériaux de coffrage réutilisables. 12.8.3 Placer les matériaux selon les exigences du client ou de la cliente. 12.8.4 Attacher les paquets à l'aide de la cercleuse.	Parmi les matériaux réutilisables, on trouve les suivants : pieds, tête, vis, échafaudage, croisillons, Aluma, panneau crocodile et étaies, bois (4 x 4, contreplaqué, etc.). Parmi les matériaux non réutilisables, on trouve les suivants : rebuts, débris, bouts d'armature, etc.

Commentaires généraux sur la tâche 12

Il existe plusieurs types de coffrages. Les principaux coffrages de dalles (sauf horizontal) sont le coffrage sur échafaudage, le coffrage modulaire (à panneaux) et le coffrage mural (Duraform). Certains coffrages muraux de panneaux (Domino et Trio de Peri) sont très lourds, et leur retrait nécessite l'aide d'équipement de gréage.

Il existe plusieurs techniques de décoffrage, telles que le décoffrage manuel, le Duraform, le tire-échafaud, le modulaire, le décoffrage en cascade (sur Aluma) et le décoffrage en cascade sur planches de bois 4 x 4 jointes.

La technique de décoffrage en cascade sur Aluma demande une expertise de pointe en décoffrage et est souvent recommandée en dernier recours.

TÂCHE 13. EFFECTUER DES TRAVAUX DE RACLAGE DE MATÉRIAUX BITUMINEUX

Opérations	Sous-opérations	Précisions
13.1 Prendre connaissance du travail à effectuer		Se reporter à l'opération 1.1.
13.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise		Se reporter à l'opération 1.3. La plupart du temps, la signalisation est installée avant les travaux par une équipe de signalisation.
13.3 Se procurer les produits, les matériaux, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires		Se reporter à l'opération 1.4. Le ou la manœuvre responsable du camion de service doit se rendre au garage matin et soir pour l'approvisionnement en eau et en carburant. De plus, les manœuvres sont responsables d'apporter les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement qui sont manquants ou brisés.
13.4 Préparer la surface à revêtir	13.4.1 Installer des composantes électroniques sur les paveuses. 13.4.2 Ajuster les capteurs et autres composantes électroniques. 13.4.3 Installer le cordage pour indiquer la largeur des voies et l'alignement de la paveuse. 13.4.4 Nettoyer les joints et les surfaces. 13.4.5 Calibrer le dosage de la colle à appliquer. 13.4.6 Ajouter la colle à l'aide du camion-chaudière (selon les surfaces).	Le nettoyage des joints peut se faire à l'aide d'un souffleur, d'un balai de rue ou d'un balai à main ou avec de l'eau sous pression. Le ou la manœuvre doit respecter la hauteur prévue pour le revêtement par rapport aux bordures ou trottoirs selon l'épaisseur de l'asphalte, pour que la colle ne soit pas apparente sur le béton. Il est important que la colle soit chaude pour assurer l'adhérence.
13.5 Épandre l'asphalte	13.5.1 Approvisionner en asphalte la paveuse directement ou avec le véhicule de transfert de matériaux (VTM). 13.5.2 Épandre l'asphalte et le compacter avec l'équipement prédéterminé. 13.5.3 Ajuster les joints d'asphalte près des puisards, des regards d'égouts et des chambres de vanne, au besoin.	L'utilisation du VTM se fait en collaboration, avec l'aide d'un signaleur ou d'une signaleuse de chantier.

TÂCHE 13. EFFECTUER DES TRAVAUX DE RACLAGE DE MATÉRIAUX BITUMINEUX

Opérations	Sous-opérations	Précisions
13.5 (suite)	13.5.4 Effectuer le raclage des joints. 13.5.5 Marquer l'emplacement de la signalisation de la chaussée (lignes) à l'aide des piquets ou des marques d'arpentage, s'il y a lieu.	
13.6 Remiser les outils, les instruments de mesure et l'équipement		Se reporter à l'opération 2.2. Il est important qu'il ne reste pas d'asphalte ou de colle sur les accessoires, les outils, les instruments de mesure et l'équipement pour éviter de les briser.
13.7 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire		Se reporter à l'opération 3.5.

TÂCHE 14. EFFECTUER DES TRAVAUX RELATIFS À LA POSE DE PAVÉ UNI

Opérations	Sous-opérations	Précisions
14.1 Prendre connaissance du travail à effectuer	14.1.1 Prendre connaissance du plan et des contraintes (environnement, espacement, souterrain, etc.).	Se reporter à l'opération 1.1.
14.2 Mettre en place toute zone de travail et signalisation requise	14.2.1 Délimiter toute zone à creuser. 14.2.2 Effectuer la signalisation relative aux opérations de l'équipement de creusage.	Se reporter à l'opération 1.3.
14.3 Se procurer les produits, les matériaux, les outils, les instruments de mesure et l'équipement nécessaires	14.3.1 Préparer les instruments de mesure.	Se reporter à l'opération 1.4. Les instruments de mesure peuvent être un niveau rotatif, une corde pour niveler, etc. L'équipement de creusage peut être une mini-pelle, une rétrocaveuse ou un appareil de type *Bobcat.*
14.4 Effectuer les travaux relatifs au creusage		
14.5 Effectuer les travaux relatifs à la fondation du pavé		Le compactage se fait à l'aide d'une plaque vibrante, d'un compacteur sur pied, d'un petit rouleau, etc. L'apport en eau est essentiel pour assurer une bonne compaction et limiter la poussière. Les repères de nivelage peuvent être des cordes tendues, entre autres. L'épandage manuel se fait à l'aide de pelles, de râteaux, de brouettes, etc.
14.6 Poser le pavé	14.6.1 Couper les unités du pavé uni selon la taille, le motif, etc. prévus. 14.6.2 Poser les unités du pavé uni selon la taille, le motif, etc. prévus. 14.6.3 Étendre du sable polymère dans les joints du pavé uni. 14.6.4 Faire pénétrer le sable par compactage à l'aide d'une petite plaque à pavé uni.	Répéter au besoin les sous-opérations 14.6.3 et 14.6.4. Lors de la coupe, il est très important que le ou la manœuvre porte une protection oculaire, auditive et respiratoire et contrôle la poussière à la source.

TÂCHE 14. EFFECTUER DES TRAVAUX RELATIFS À LA POSE DE PAVÉ UNI

Opérations	Sous-opérations	Précisions
14.6 (suite)	14.6.5 Arroser le pavé uni afin de mouiller adéquatement le sable polymère.	
14.7 Remiser les outils, les instruments de mesure et l'équipement		Se reporter à l'opération 2.2.
14.8 Remettre toute zone de travail dans un état propre et sécuritaire		Se reporter à l'opération 3.5.

Commentaires généraux sur la tâche 14

La pose de pavé uni est une technique de construction qui consiste à installer des blocs de béton ou de pierre, appelés pavés, sur une surface préparée afin de créer des revêtements durables et esthétiques pour les entrées, trottoirs, terrasses ou allées. Cette méthode comprend généralement la préparation du sol, l'installation d'une base granulaire, la pose des pavés selon un motif défini et le compactage final pour assurer la stabilité et la longévité de l'ouvrage.

La pose de pavé uni peut aussi être nécessaire lors de la réfection de canalisations d'une rue et de la remise en état ou du déplacement d'une zone de pavé uni.

Les matériaux utilisés pour la pose de pavé uni sont le béton, le granit, l'agrégat, le sable, les produits de béton, le scellant, etc.

2.3 DESCRIPTION DES CONDITIONS ET DES EXIGENCES DE RÉALISATION[18]

Les conditions de réalisation sont les modalités et les circonstances qui ont un effet déterminant sur la réalisation d'une tâche. Elles incluent notamment l'environnement de travail, les risques pour la santé et la sécurité au travail, le matériel ainsi que les ouvrages de référence utilisés dans l'accomplissement de la tâche.

Les exigences de réalisation sont les exigences établies pour qu'une tâche soit réalisée de façon satisfaisante. Souvent, ces exigences portent sur l'autonomie, la durée, l'ampleur et la qualité du travail effectué, les attitudes et les comportements appropriés ainsi que la santé et la sécurité au travail.

Les conditions et les exigences de réalisation ont été compilées pour chacune des tâches, et il a été déterminé que certaines sont communes à toutes les tâches. En complément d'information à cette section, on peut consulter :

- l'annexe 2, qui présente une liste de l'outillage et de l'équipement utilisés pour chacune des tâches;
- la *Fiche explicative des risques liés à la santé et à la sécurité du travail,* disponible sur le site Web de la CNESST.

18 Les membres du CSAPOM ont décrit en groupe les conditions et les exigences de réalisation et ont commenté individuellement le contenu rédigé par l'équipe de production. Ils ont par la suite confirmé la compilation des commentaires recueillis.

Tableau 3 – Description des conditions et des exigences de réalisation communes à toutes les tâches

De l'avis des membres du CSAPOM, les conditions et les exigences de réalisation suivantes sont communes à toutes les tâches[19].

CONDITIONS ET EXIGENCES COMMUNES À TOUTES LES TÂCHES	
Conditions de réalisation	**Exigences de réalisation**

• L'information (plans, devis, procédures de travail, etc.) est transmise entre la supérieure immédiate ou le supérieur immédiat, le personnel et les donneurs d'ouvrage.
• Les tâches s'effectuent à partir :
  ○ de documents de référence numérique ou papier : croquis à main levée, plans, devis, etc. les plans et devis sont les principales références utilisées;
  ○ des fiches, des spécifications techniques ou des recettes des manufacturiers portant sur les produits, techniques ou matériaux utilisés;
  ○ des procédures, des normes et de la réglementation en vigueur.
• Faisabilité des travaux demandés.
	• Compréhension juste des plans et devis, s'ils sont disponibles, et des procédures de travail.
	• Entretien adéquat des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement.
	• Manipulation sécuritaire de l'équipement.
	• Lecture et interprétation justes des devis, des dessins techniques ainsi que de l'information en français et en anglais, le cas échéant.
	• Manutention ergonomique et sécuritaire des matériaux, des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement lourd.

• Les tâches s'effectuent en solo ou en équipe, avec ou sans la collaboration d'autres corps de métiers ou occupations. • Le travail s'effectue en français et en anglais. • Les consignes reçues sont le plus souvent verbales. • Il y a des communications entre la supérieure immédiate ou le supérieur immédiat, le personnel et les donneurs d'ouvrage. • Les travaux peuvent s'effectuer à l'intérieur et à l'extérieur et dans différents contextes. • Les travaux se font dans des conditions météorologiques parfois difficiles.	• Capacité à travailler en solo ou en équipe. • Respect des limites d'intervention professionnelle. • Communication et collaboration efficace avec les autres personnes concernées (manœuvres, autres corps de métiers ou occupations, responsables du projet de l'entreprise, clientèle, architecte, etc.), oralement et par écrit, en français et en anglais. • Manifestation d'attitudes professionnelles, d'autonomie et de sens des responsabilités.
• L'équipement requis est disponible. • L'environnement de travail est sécuritaire.	• Respect des politiques et des procédures d'utilisation, de vérification et d'entretien de l'entreprise. • Manipulation sécuritaire de l'équipement. • Connaissance et évaluation justes des risques de l'environnement de travail. • Mise en place des périmètres de sécurité conformes aux normes.

19 Les conditions et les exigences de réalisation du tableau 3 et du tableau 4 ne seront pas répétées d'un tableau à l'autre, à moins que le CSAPOM ait jugé nécessaire ou important de le faire.

CONDITIONS ET EXIGENCES COMMUNES À TOUTES LES TÂCHES

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation

	• Respect des lois, de la réglementation, des politiques et des procédures en vigueur.
	• Application juste des règles de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.
	• Port de l'ÉPI :
	  ○ Choix et utilisation adéquate de l'ÉPC (sur le terrain);
	  ○ Respect des lois, des codes et des normes en vigueur.
	• Connaissance du SIMDUT et des règles de la CNESST (primordiale).
	• Respect des étapes liées aux techniques de travail ou aux procédés qui conviennent aux différentes situations rencontrées pendant les travaux.
	• Respect des spécifications du fabricant, des fiches techniques ou des recettes.
	• Manutention ergonomique et sécuritaire des matériaux, des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement lourd.
	• Respect des normes et de la réglementation en vigueur.

• Les tâches s'effectuent à l'aide :
  ○ de logiciels et d'applications mobiles (génériques et spécialisés) : calculatrice, Adobe, intranet, courriels, calculateur de mélanges, etc.;
  ○ d'accessoires, d'outils de base ou spécialisés, d'instruments de mesure, d'équipement et de consommables (matériaux, produits, éponges, etc.) figurant, par tâche, dans le tableau de l'annexe 2;
  ○ de l'ÉPI et de l'ÉPC, au besoin.
	• Respect des limites d'intervention professionnelle.
	• Utilisation adéquate des logiciels et des applications mobiles.
	• Choix judicieux des produits, des matériaux, des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement appropriés.
	• Interprétation juste des étiquettes de produits.
	• Port de l'ÉPI et utilisation de l'ÉPC, s'il y a lieu.
	• Connaissance des problèmes techniques liés aux accessoires, aux outils de base et spécialisés, aux instruments de mesure et à l'équipement.

• Les principaux risques pour la santé et la sécurité auxquels sont exposés les manœuvres sont les suivants :
  ○ Maux de dos et autres troubles musculosquelettiques (en raison de la manutention manuelle de charges importantes, des mouvements répétitifs, de la fréquence et la durée des tâches, de postures contraignantes, etc.);
  ○ Problèmes respiratoires dus à l'inhalation de poussière;
  ○ Écrasement des doigts (en raison de la manipulation des carreaux et dalles);
	• Respect des lois, de la réglementation, des politiques et des procédures en vigueur.
	• Choix et utilisation adéquate de l'ÉPI et de l'ÉPC (sur le terrain).
	• Utilisation sécuritaire des matériaux, des produits, des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement.
	• Élimination des rebuts dans les conteneurs appropriés.
	• Mise en œuvre appropriée des bonnes pratiques d'ergonomie.
	• Utilisation et manipulation sécuritaire des produits, des matériaux, des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement.

CONDITIONS ET EXIGENCES COMMUNES À TOUTES LES TÂCHES

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
○ Atteinte auditive provoquée par une exposition régulière à un niveau de bruit élevé; ○ Électrocution et électrisation; ○ Stress (en raison des courts délais, des exigences de productivité, des risques d'erreurs, de la disponibilité des outils et des matériaux, de la sécurité d'emploi, etc.); ○ Exposition à différents contaminants (moisissure, amiante, silice); ○ Exposition prolongée aux vibrations; ○ Chutes d'objets.	
• Vérification et nettoyage de base des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement (voir l'annexe 2) ainsi que de l'aire de travail.	• Respect des limites d'intervention professionnelle. • Vérification de la conformité des certifications, des mises à jour, des calibrations et des entretiens périodiques nécessaires afin de permettre une utilisation sécuritaire des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement concernés. • Propreté des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement, ainsi que de l'aire de travail. • Élimination des rebuts dans les conteneurs appropriés.
• Les principales difficultés d'exécution des tâches sont liées à : ○ l'approvisionnement des matériaux; ○ la disponibilité des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement.	• Vérification de la disponibilité en temps opportun des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement, ainsi que des produits et des matériaux appropriés.

Tableau 4 – Description des conditions et des exigences de réalisation propres à chaque tâche

TÂCHE 1. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN CHANTIER

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation

• Les principales difficultés rencontrées sont :
  ○ l'adaptation aux différentes zones de travail et aux différents niveaux de dangerosité;
  ○ la planification des travaux bruyants selon le secteur où les travaux sont effectués.
	• Les rebuts doivent être triés conformément aux différentes réglementations.

TÂCHE 2. EFFECTUER DES TRAVAUX RELATIFS À L'UTILISATION DES ACCESSOIRES, DES OUTILS, DES INSTRUMENTS DE MESURE ET DE L'ÉQUIPEMENT

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• Le niveau de supervision dépend du niveau de compréhension et d'expérience quant à l'utilisation de l'équipement, de l'outil ou de l'instrument. • Plusieurs risques pour la santé et la sécurité ont été soulevés par le groupe d'experts : ○ Coupures; ○ Expositions à des produits biologiques ou chimiques; ○ Brûlures; ○ Électrisation; ○ Risque oculaire; ○ Accident mortel.	• Les exigences particulières liées à cette tâche sont les suivantes : ○ la vérification minutieuse de l'état des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement; ○ le respect des normes et règlements établis par la CNESST; ○ la réussite de la formation requise, lorsqu'elle est nécessaire.

TÂCHE 3. EFFECTUER DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation

• L'exécution de cette tâche particulière comporte des risques pour la santé et la sécurité qui sont liés:
  ○ aux déplacements et à la mise en place des périmètres de sécurité sur le chantier;
  ○ aux maux de dos et autres troubles musculosquelettiques;
  ○ aux travaux en hauteur;
  ○ aux tâches exécutées en espace clos;
  ○ à la cohabitation avec la faune et le grand public;
  ○ à l'exposition à différents contaminants (moisissure, amiante, silice).
• Les difficultés d'exécution propres à cette tâche sont liées en particulier :
  ○ aux variations météorologiques qui peuvent entraîner des températures très élevées ou extrêmement froides;
  ○ aux diverses conditions météorologiques;
  ○ aux différentes conditions;
  ○ aux différents lieux de travail, comme dans les zones riveraines ou maritimes;
Dans certaines situations, la supervision de contremaîtres ou collègues ayant plus d'expérience peut être nécessaire.	

TÂCHE 4. EFFECTUER LA MANUTENTION DES MATÉRIAUX, DES ACCESSOIRES, DES OUTILS ET DE L'ÉQUIPEMENT

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• La coordination entre les membres du personnel sur le chantier est primordiale pour la sécurité. • Les moyens de communication doivent être établis dès le début de la journée pour faciliter le travail.	
• La manutention se fait à l'aide d'élingues, de chaînes et de plusieurs appareils.	

TÂCHE 5. EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCHAFAUDAGES

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• Les normes de SST pour les échafaudages doivent être appliquées rigoureusement. • D'importants risques de chute peuvent survenir en raison des travaux en hauteur.	• Une formation sur les travaux en hauteur est nécessaire pour effectuer cette tâche.

• Certaines difficultés sont à considérer dans cette tâche, telles que :
  ○ les problèmes d'ancrage;
  ○ la protection du patrimoine;
  ○ les espaces restreints;
  ○ les travaux dans les lieux publics.	

TÂCHE 6. EFFECTUER LA GESTION DE LA CIRCULATION SUR LE CHANTIER ET LA SIGNALISATION RELATIVEMENT AUX OPÉRATIONS DE GRUES

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• La communication se fait à l'aide de radios ou de tout autre appareil de communication prédéterminé. Elle se fait aussi de façon non verbale selon un code précis. • Le dossard de la couleur appropriée doit être porté par les signaleurs et signaleuses. **Signalement pour grues** • Le ou la manœuvre a la responsabilité de diriger le grutier ou la grutière.	• Pour agir comme signaleur ou signaleuse de chantier, les manœuvres doivent avoir suivi la formation requise et obtenu la carte de signaleur de chantier. • Les signaleurs et signaleuses de grue doivent obligatoirement suivre une formation avant d'effectuer la tâche.
• Le rôle du signaleur ou de la signaleuse de chantier ou de grue permet d'éviter les collisions, l'écrasement de matériaux et même des accidents mortels.	• Au cours du déplacement de charges lourdes, une surveillance accrue faisant appel à d'autres membres du personnel est mise en place dans la zone de chargement.

TÂCHE 7. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• Les travaux peuvent se dérouler dans tous les secteurs de la construction. Ils sont cependant plus rares dans celui du génie civil. • Les travaux s'effectuent en général à l'intérieur, mais peuvent aussi se faire à l'extérieur. Les procédures, les conditions et les zones à contrôler diffèrent d'un contexte à l'autre. • L'évaluation du contexte, incluse dans un plan de retrait des contaminants, est de la responsabilité de l'employeur ou de l'employeuse. Ce plan décrit, entre autres, les types de contaminants, les emplacements à décontaminer, la ou les techniques de décontamination retenues ainsi que les niveaux de risques évalués (faible, modéré ou élevé). Toutes ces variables peuvent avoir un effet sur l'ordonnancement des tâches ainsi que les précautions particulières ou supplémentaires à mettre en place pour assurer la santé et la sécurité de tous. • L'exécution de cette tâche comporte des risques importants pour la santé et la sécurité qui sont liés aux contaminants, tels que : ○ le contact avec des contaminants ou leur inhalation; ○ des allergies; ○ des intoxications aiguës ou chroniques; ○ des infections causées par des bactéries, champignons, etc.; ○ des maladies respiratoires, neurologiques ou rénales, la silicose et les cancers; ○ les contraintes thermiques et de mouvement liées aux ÉPC et au port de l'ÉPI de base et supplémentaire.	• Les exigences particulières pour le travail lié à cette tâche sont les suivantes : ○ le respect strict et constant des consignes et de la réglementation (CNESST, CSTC, municipalité, etc.) applicables au contexte; ○ le contrôle strict de l'étanchéité (pression négative en zone contaminée et en zone de décontamination); ○ le contrôle strict de la qualité de l'air de l'ÉPC (zones saines, zones contaminées et zone de décontamination); ○ le port constant et conforme de l'ÉPI prescrit; ○ la filtration adéquate et l'étanchéité de l'équipement respiratoire (*fit test*); ○ les déplacements adaptés selon la zone (qu'elle soit saine, contaminée ou en décontamination); ○ la manipulation, le nettoyage et l'élimination conformes des matériaux, outils, ÉPC et ÉPI contaminés; ○ l'aspiration régulière des poussières à l'aide d'un appareil à filtre HEPA ou d'un autre dispositif prescrit; ○ la réussite des formations obligatoires (amiante, protection respiratoire, *fit test*, etc.); ○ la validité en tout temps des certifications prescrites; ○ la protection continue de soi-même, des autres et du public.

TÂCHE 8. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉMOLITION ET D'HYDRODÉMOLITION

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Se reporter au tableau 3.	

TÂCHE 9. EFFECTUER DES TRAVAUX DE FORAGE OU DE SCIAGE

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• Présence d'une source d'alimentation en énergie pour faire fonctionner l'équipement (réseau électrique, génératrice, système hydraulique). • Accès à une source d'alimentation en eau (aqueduc, réservoir mobile). • Ces travaux se font généralement en solo ou en équipe de deux personnes. • Réduction de la quantité d'eau et de la vitesse de forage lorsqu'on perce de l'acier d'armature. • Accès aux sources d'alimentation (énergie, eau, etc.).	• Bonne communication des directives et des méthodes de travail à l'assistant-opérateur ou à l'assistante-opératrice de sciage mural, le cas échéant. • Distinction adéquate du béton et de l'asphalte. • Distinction adéquate d'une dalle sur sol et d'une dalle structurale. • Choix des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement appropriés selon des travaux (à l'intérieur ou à l'extérieur). • Choix judicieux de la méthode d'immobilisation d'une dalle structurale ou d'une structure verticale, comme l'utilisation de poteaux de soutien, d'un échafaudage, d'ancrages, de morceaux de bois, d'équipement spécialisé (grue, pelle mécanique, palan à chaîne, etc.). • Choix judicieux de la méthode de travail pour les travaux sans surcoupe (*overcut*). • Vérification adéquate de la solidité de toute surface à forer ou à scier. • Évaluation adéquate de l'efficacité et de la possibilité d'utiliser des ancrages. • Choix judicieux de la mèche ou de la lame. • Vérification attentive de l'alimentation en eau. • Vérification attentive de l'évacuation des débris (métalliques, etc.) de la mèche de forage. • Alimentation en eau adéquate de la mèche ou la lame pour humidifier la poussière de silice et éviter la surchauffe de l'outil.

TÂCHE 10. EFFECTUER DES TRAVAUX D'EXCAVATION ET DE CANALISATIONS SOUTERRAINES

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• Un apport important à cette tâche se fait en collaboration avec la personne qui opère l'excavatrice. Dès que les manœuvres observent un changement dans la texture ou couleur du sol, ils et elles retirent la terre pour déceler et signaler les problèmes. • Des accidents graves, des blessures et des décès sont souvent causés par un manque de préparation et d'expérience. • Des risques particuliers, tels que la chute dans la tranchée ou l'affaissement du sol à cause de son instabilité, peuvent survenir.	• Afin d'exercer son métier dans le domaine de l'aqueduc, le ou la manœuvre doit suivre la formation P6-C (test de pression).

TÂCHE 11. EFFECTUER DES TRAVAUX DE PROJECTION DE BÉTON (BÉTONNAGE)

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• L'alimentation en eau est essentielle et peut constituer un défi dans certains chantiers.	• Le ou la manœuvre doit connaître les méthodes de travail concernant la manipulation des charges lourdes et être en mesure d'installer des dispositifs de sécurité sur les tuyaux lorsqu'une pompe à béton est utilisée. • La connaissance des caractéristiques du béton est essentielle afin d'obtenir le bon mélange.

TÂCHE 12. EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCOFFRAGE

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
Se reporter au tableau 3.	• Non applicable

TÂCHE 13. EFFECTUER DES TRAVAUX DE RACLAGE DE MATÉRIAUX BITUMINEUX

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation

• Cette tâche s'effectue en équipe, plus particulièrement avec les opérateurs et opératrices de rouleau, de tracteur et de paveuse.
• L'ÉPI et l'ÉPC les plus utilisés sont :
  ○ Bottes;
  ○ Gants;
  ○ Dossard;
  ○ Bouchons ou coquilles;
  ○ Lunettes de sécurité;
  ○ Garde-corps en haut du VTM;
  ○ Ceintures de sécurité dans les véhicules (à porter en tout temps).
	• Les manœuvres doivent respecter le cahier des charges et des devis généraux (CCDG).
	• La formation nécessaire, selon les experts, est la formation de raclage d'asphalte offerte par la CCQ.

TÂCHE 14. EFFECTUER DES TRAVAUX RELATIFS À LA POSE DE PAVÉ UNI

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
• Travail à l'extérieur. • Cohabitation avec le public. • Travail en équipe de quatre ou cinq personnes. • Casques, bottes, dossards, pantalon long, chandail, lunettes, protection respiratoire et auditive lors de la coupe, contrôle à la source des poussières.	• Contrôle approprié des poussières. • Respect de l'ordonnancement des sous-couches et des normes de compactage. • Formation sur les accessoires, les outils de base et spécialisés, les instruments de mesure et l'équipement et inspection de ces éléments.

3. DONNÉES QUANTITATIVES SUR LES TÂCHES

Les données présentées dans les tableaux qui suivent[20] sont les moyennes des renseignements fournis par les membres du CSAPOM au cours des consultations. Chaque membre a préparé ses estimations individuellement, à la lumière de son expérience. Les données qui suivent sont présentées à titre indicatif.

Les membres du CSAPOM ont précisé qu'il leur avait été difficile d'estimer l'occurrence des tâches dans un même milieu de travail, de même que le temps de travail alloué à chaque tâche.

20 Les résultats des tableaux de la section des données quantitatives sur les tâches représentent les moyennes tirées de toutes les réponses individuelles reçues des membres du CSAPOM. Pour la tâche 9, la moyenne est calculée à partir des réponses de quatre répondants sur cinq.

3.1 OCCURRENCE DES TÂCHES

Les données relatives à l'**occurrence** nous renseignent sur le pourcentage des manœuvres exerçant chacune des tâches dans un même milieu de travail. Ces données rendent compte des tâches exécutées par les membres du CSAPOM, mais aussi de leur estimation quant à l'emploi du temps de l'ensemble des manœuvres qui travaillent pour la même entreprise qu'eux.

Tableau 5 – *Occurrence des tâches*

Tâches		Occurrence (%)
Tâche 1.	Effectuer des travaux d'organisation générale d'un chantier	32
Tâche 2.	Effectuer des travaux relatifs à l'utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement	81
Tâche 3.	Effectuer des travaux de construction	76
Tâche 4.	Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l'équipement	68
Tâche 5.	Effectuer des travaux d'échafaudages	13
Tâche 6.	Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	9
Tâche 7.	Effectuer des travaux de décontamination	27
Tâche 8.	Effectuer des travaux de démolition et d'hydrodémolition	11
Tâche 9.	Effectuer des travaux de forage ou de sciage	46
Tâche 10.	Effectuer des travaux d'excavation et de canalisations souterraines	43
Tâche 11.	Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	5
Tâche 12.	Effectuer des travaux de décoffrage	11
Tâche 13.	Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	24
Tâche 14.	Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni	3

3.2 TEMPS DE TRAVAIL

Le **temps de travail**, aussi exprimé en pourcentage, représente, en moyenne, le temps alloué à chaque tâche sur une base hebdomadaire par les membres du CSAPOM qui ont été consultés.

Tableau 6 – Répartition du temps de travail pour chaque tâche

Tâches		Temps de travail (%)
Tâche 1.	Effectuer des travaux d'organisation générale d'un chantier	5,5
Tâche 2.	Effectuer des travaux relatifs à l'utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement	12
Tâche 3.	Effectuer des travaux de construction	24
Tâche 4.	Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l'équipement	11
Tâche 5.	Effectuer des travaux d'échafaudages	6,6
Tâche 6.	Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	2
Tâche 7.	Effectuer des travaux de décontamination	2,9
Tâche 8.	Effectuer des travaux de démolition et d'hydrodémolition	5
Tâche 9.	Effectuer des travaux de forage ou de sciage	4
Tâche 10.	Effectuer des travaux d'excavation et de canalisations souterraines	12
Tâche 11.	Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	4
Tâche 12.	Effectuer des travaux de décoffrage	6
Tâche 13.	Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	2
Tâche 14.	Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni	3
	TOTAL	**100 %**

3.3 DIFFICULTÉ ET IMPORTANCE DES TÂCHES

On estime l'**importance** d'une tâche en fonction des conséquences plus ou moins fâcheuses que peut avoir le fait de mal l'exécuter ou de ne pas l'exécuter du tout. L'importance est évaluée à l'aide de l'échelle suivante :

1. Très peu importante	Une mauvaise exécution de la tâche n'entraîne pas de conséquences sur la qualité du résultat, les coûts, la santé et la sécurité, etc.
2. Peu importante	Une mauvaise exécution de la tâche pourrait entraîner des coûts minimes, mener à l'obtention d'un résultat de qualité moindre ou occasionner des risques de blessures ou d'accidents mineurs, etc.
3. Importante	Une mauvaise exécution de la tâche pourrait entraîner l'obtention d'un résultat insatisfaisant, des coûts supplémentaires importants, des blessures, des accidents, etc.
4. Très importante	Une mauvaise exécution de la tâche pourrait entraîner l'obtention d'un résultat inacceptable et avoir des conséquences très importantes en ce qui concerne les coûts, la sécurité, etc.

La **difficulté** de réalisation d'une tâche est évaluée à l'aide de l'échelle suivante :

1. Très facile	La tâche comporte peu de risques d'erreurs; elle ne requiert pas d'effort physique ou mental notable. L'exécution de la tâche est moins difficile que la moyenne.
2. Facile	La tâche comporte quelques risques d'erreurs; elle requiert un effort physique ou mental minime.
3. Difficile	La tâche comporte plusieurs risques d'erreurs; elle requiert un bon effort physique ou mental. L'exécution de la tâche est plus difficile que la moyenne.
4. Très difficile	La tâche comporte un risque élevé d'erreurs; elle requiert un effort physique ou mental appréciable. La tâche compte parmi les plus difficiles du métier ou du titre occupationnel.

Les données présentées dans le tableau qui suit sont des moyennes des résultats présentés par les membres du CSAPOM pendant les consultations.

Tableau 7 – Importance et difficulté de réalisation des tâches

Tâches		Importance	Difficulté
Tâche 1.	Effectuer des travaux d'organisation générale d'un chantier	3,8	2,3
Tâche 2.	Effectuer des travaux relatifs à l'utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l'équipement	3,7	2,7
Tâche 3.	Effectuer des travaux de construction	3,6	3
Tâche 4.	Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l'équipement	3,4	1,8
Tâche 5.	Effectuer des travaux d'échafaudages	3,2	2,9
Tâche 6.	Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	4	2
Tâche 7.	Effectuer des travaux de décontamination	3,6	2,4
Tâche 8.	Effectuer des travaux de démolition et d'hydrodémolition	3	3
Tâche 9.	Effectuer des travaux de forage ou de sciage	3	3
Tâche 10.	Effectuer des travaux d'excavation et de canalisations souterraines	4	4
Tâche 11.	Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	3	3
Tâche 12.	Effectuer des travaux de décoffrage	3	3
Tâche 13.	Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	3	2
Tâche 14.	Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni	2	3

Légende

	1	2	3	4
Importance	Très peu importante	Peu importante	Importante	Très importante
Difficulté	Très facile	Facile	Difficile	Très difficile

4. CONNAISSANCES, HABILETÉS ET COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS[21]

L'analyse de profession permet de préciser un certain nombre de connaissances, d'habiletés et de comportements socioaffectifs requis. Ceux-ci sont transférables, c'est-à-dire qu'ils sont applicables à une multitude de tâches et de situations.

On présente dans les pages qui suivent ces connaissances, habiletés et comportements socioaffectifs qui, selon les membres du CSAPOM, sont essentiels pour l'exécution des tâches.

4.1 CONNAISSANCES

Connaissances linguistiques et communications

Il arrive que certaines données dont les manœuvres ont besoin pour effectuer leur travail n'existent qu'en anglais (fiches techniques, emballages de certains produits, etc.). Une connaissance de base des termes anglais liés au titre occupationnel est donc un atout, bien qu'elle ne soit pas une exigence d'exercice.

De plus, le titre occupationnel possède une terminologie particulière pour décrire les produits, les matériaux, les accessoires, les outils de base et spécialisés, les instruments de mesure, l'équipement, etc.; les manœuvres doivent bien connaître cette terminologie de façon à communiquer clairement avec leurs collègues.

Connaissances en mathématiques

Puisque les manœuvres effectuent une grande diversité de travaux, une connaissance minimale en mathématiques est attendue. Les calculs simples, tels que les additions et soustractions ou la règle de trois, doivent être acquis. La connaissance des systèmes impérial et métrique est très importante, car les deux sont utilisés dans le milieu de travail.

21 Les définitions des concepts de connaissances, d'habiletés et de comportements socioaffectifs sont tirées du *Cadre de référence et instrumentation pour l'analyse d'une profession* (2008) et *Gabarit d'analyse de profession* (2023) du ministère de l'Éducation du Québec.

Connaissances en prévention en santé et sécurité au travail (SST)

Les manœuvres doivent connaître et appliquer plusieurs concepts et techniques en matière de SST, soit :

- les normes de la CNESST, les fiches signalétiques ainsi que le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), qui doivent être interprétés et respectés de façon rigoureuse pour la protection de la santé et de la sécurité de tous et de toutes;
- les techniques de manipulation sécuritaire du matériel, des produits, de l'outillage, de l'équipement, y compris l'équipement de protection;
- les postures de travail sécuritaires et l'ergonomie;
- l'utilisation judicieuse de l'ÉPI et de l'ÉPC.

Connaissances sur les produits et les matériaux

Les manœuvres doivent connaître les caractéristiques de base des différents produits et matériaux utilisés (béton, asphalte, pavé uni, pierre, etc.). Ils et elles doivent également maintenir à jour leurs connaissances sur les nouveaux produits.

Connaissances de techniques de travail

Les manœuvres doivent bien connaître les différentes techniques de travail selon leur spécialité et leur secteur de travail. Le Comité a souligné plusieurs fois qu'il est primordial que le travailleur ou la travailleuse, pour préserver sa santé et sa sécurité au travail, avise les personnes responsables lorsqu'il ou elle ne connaît pas une technique ou le fonctionnement d'un équipement. C'est d'autant plus important qu'une erreur peut engendrer une perte de temps importante pour l'avancement du chantier.

4.2 HABILETÉS

Les habiletés sont des savoir-faire. Elles se divisent en trois catégories : 1) cognitives, 2) motrices et kinesthésiques et 3) perceptives.

4.2.1 Habiletés cognitives

Les principales habiletés cognitives nécessaires aux manœuvres sont les suivantes :

Clarté du discours

Les manœuvres doivent être capables de communiquer clairement avec différentes personnes (ex. : autres corps de métiers, occupations, contremaîtres, etc.) ainsi que de vulgariser leurs propos au besoin (ex. : clientèle, surtout dans le secteur résidentiel). Il existe une terminologie particulière au titre occupationnel pour décrire les produits, les matériaux, les accessoires, les outils de base et spécialisés, les instruments de mesure, l'équipement, etc., et les manœuvres doivent bien la connaître et l'utiliser.

Compréhension écrite et orale

Les manœuvres ont besoin de bien saisir les instructions écrites ou verbales, les besoins de la clientèle et la documentation technique (en anglais, au besoin). De plus, une bonne capacité d'écoute est nécessaire pour bien comprendre la tâche à accomplir et collaborer étroitement avec les autres gens de métier.

Planification du travail

Il est nécessaire pour les manœuvres d'être capables de planifier, d'organiser et de suivre un ordre logique et précis dans les tâches à effectuer.

Prise de décisions

Les manœuvres doivent être en mesure de prendre des décisions au moment d'évaluer la faisabilité de certains travaux ou de choisir des produits appropriés, par exemple.

Résolution de problèmes

Les manœuvres ont parfois besoin d'adapter des procédures de travail, de faire face aux imprévus, etc.

4.2.2 Habiletés motrices et kinesthésiques

Les principales habiletés motrices et kinesthésiques nécessaires aux manœuvres sont :

- la dextérité;
- la stabilité main-bras;
- la coordination des gestes;
- la rapidité d'exécution;
- une condition physique appropriée, car le dos, les jambes et les genoux sont particulièrement sollicités pour :
  - transporter des charges allant d'une cinquantaine à une centaine de livres (23 à 46 kg),
  - endurer des positions de travail inconfortables sur une longue période,
  - exécuter des mouvements répétitifs, etc.

4.2.3 Habiletés perceptives

Les principales habiletés perceptives nécessaires aux manœuvres sont les suivantes :

Sens de la vue
La vision de près ou de loin est importante pour le ou la manœuvre qui doit par exemple, assurer le signalement pour l'opération d'une grue.

Habileté visuospatiale
Les manœuvres doivent avoir la capacité à analyser et à évaluer les distances et la profondeur.

Sens de l'ouïe
L'ouïe permet d'entendre les sons afin de déceler les possibles menaces à la sécurité sur les chantiers et de communiquer avec les autres gens de métier.

4.3 COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS

Les principaux comportements socioaffectifs des manœuvres sont les suivants :

4.3.1 Plan personnel

Les membres du CSAPOM ont mentionné que les manœuvres devaient faire preuve d'autonomie, d'une bonne capacité à gérer leurs émotions, de débrouillardise, de polyvalence, de ponctualité et d'assiduité, de rigueur et de disponibilité. Ces comportements renforcent leur capacité à s'adapter aux différentes situations ou aux imprévus de toutes sortes.

4.3.2 Plan interpersonnel

Les membres du CSAPOM ont mentionné qu'il était important pour les manœuvres d'entretenir de bonnes relations professionnelles, de travailler en équipe de façon efficace et de faire preuve de respect envers autrui.

4.3.3 Plan éthique

Les membres du CSAPOM ont mentionné que les manœuvres devaient faire preuve de fiabilité et de ponctualité. À cela s'ajoute un sens aiguisé des responsabilités, le souci du détail et du travail bien fait ainsi que le respect de la confidentialité (p. ex. : renseignements sur la clientèle).

4.3.4 Plan de la santé et de la sécurité au travail

Selon le CSAPOM, les manœuvres doivent faire preuve de productivité et avoir la capacité de travailler sous pression. Certains contextes de travail sur les chantiers demandent aux manœuvres de gérer leur stress efficacement et d'adopter des comportements sécuritaires adaptés à certaines situations, telles que :

- les délais de production de plus en plus courts;
- le manque de disponibilité des matériaux ou de l'équipement;
- le déplacement et la manutention sécuritaire de lourdes charges;
- les difficultés liées à la gestion des chantiers : imprévus, retards, conflits, mesures de sécurité, etc.;
- les risques d'erreurs.

5. SUGGESTIONS RELATIVES À LA FORMATION

5.1 FORMATION INITIALE ET PERFECTIONNEMENT

À ce jour, il n'existe aucune formation initiale officiellement établie pour les manœuvres en construction. Néanmoins, le Comité souligne l'importance cruciale de mettre en place une formation préalable à l'entrée sur le marché du travail. Les enjeux liés au développement des compétences deviennent de plus en plus pressants, d'autant plus que le manque de personnel expérimenté rend l'accompagnement des nouvelles recrues difficile.
Par ailleurs, les délais serrés et la pression constante dans l'industrie augmentent considérablement les risques d'accident pour les débutantes et débutants. Dans ce contexte, les divers partenaires de l'industrie de la construction appuient fermement la création d'un programme d'études structuré pour la formation initiale des manœuvres.

En ce qui concerne les activités de perfectionnement, la CCQ détient le mandat de mettre en place et de gérer un régime d'apprentissage et de formation permettant à l'industrie de la construction de disposer d'une main-d'œuvre compétente et de qualité, en quantité suffisante pour répondre à ses besoins. Ce régime d'apprentissage et de formation est conçu conjointement avec les partenaires de l'industrie, les associations syndicales et patronales, au sein d'une structure décisionnelle et consultative. Cette structure est constituée du conseil d'administration de la CCQ, du Comité sur la formation professionnelle dans l'industrie de la construction (CFPIC), de sous-comités professionnels ainsi que de sous-comités régionaux. Le Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction (FFSIC), généré par les contributions des employeurs et géré par la CCQ, permet de financer diverses activités telles que : le développement, la promotion et l'offre de formations de perfectionnement volontaire ainsi que des obligations de formation[22] présentées au Répertoire des activités de perfectionnement de l'industrie de la construction[23], le service de formation aux entreprises (SFAE) ou encore le remboursement de divers frais directs et indirects, créant ainsi une mesure incitative additionnelle au perfectionnement pour la main-d'œuvre de la construction.

22 Les obligations de formation visent à accroître les compétences de la main-d'œuvre apprentie ou possédant un titre occupationnel et non diplômée. Pour obtenir plus de renseignements, consultez CCQ, *Obligations de formation,* [En ligne].

23 Pour obtenir plus de renseignements, consultez CCQ, *Répertoire des activités de perfectionnement de l'industrie de la construction,* [En ligne].

ANNEXES

Annexe 1 | Prise en compte du développement durable dans l'exercice de la profession

Les tableaux suivants détaillent les réponses du CSAPOM au questionnaire sur le développement durable dans l'exercice de la profession. Les membres ont répondu au questionnaire individuellement dans un premier temps, et leurs réponses colligées ont ensuite été soumises à l'ensemble du CSAPOM afin d'obtenir un consensus.

PRINCIPE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (DD) : Santé et qualité de vie

Question liée au principe de DD	**Dans quelle mesure le principe s'applique-t-il?** Sélectionnez parmi les choix : Ne s'applique pas, Faible, Modéré ou Élevé.	**Donnez un ou plusieurs exemples (les plus éclairants) pour illustrer l'application du principe.** N'indiquez rien si vous avez répondu « Ne s'applique pas ».

Est-ce que des éléments liés à la santé ou à la qualité de vie peuvent être associés à l'exercice de la profession?	Élevé	• Certains facteurs de risque peuvent compromettre la santé, la durée et la qualité de vie des manœuvres et leur causer des blessures importantes, des handicaps graves, des cancers ou des décès.
		• Certains travaux s'effectuent en espace clos.
		• Certains travaux sont effectués dans des environnements où il y a présence de contaminants et dans des endroits mal ventilés.
		• L'évolution technique et technologique favorise de plus en plus le travail individuel, qui nécessite plus d'efforts physiques sur les chantiers.
		• Les risques liés à l'exercice de la profession sont :
		  ○ Risques physiques : positions inconfortables, gestes répétitifs, manutention de lourdes charges, exposition à des températures froides ou chaudes, utilisation fréquente de produits et d'équipement, ce qui peut occasionner des blessures, des troubles musculosquelettiques, des lésions, des irritations, des allergies et des intoxications;
		  ○ Risques biologiques : exposition et inhalation de poussières (dont des substances cancérigènes comme la silice et l'amiante), de micro-organismes, de contaminants ou d'émanations de produits chimiques;
		  ○ Risques liés à la sécurité en cas de déplacements routiers ou d'engins de chantier : heurts ou collisions, chutes de charges, etc.;
		  ○ Risques psychologiques liés aux exigences et échéanciers des projets ainsi qu'aux conditions de travail, qui peuvent occasionner du stress, de l'anxiété et du stress de performance.

PRINCIPE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (DD) : Santé et qualité de vie		
Question liée au principe de DD	**Dans quelle mesure le principe s'applique-t-il?** Sélectionnez parmi les choix : Ne s'applique pas, Faible, Modéré ou Élevé.	**Donnez un ou plusieurs exemples (les plus éclairants) pour illustrer l'application du principe.** N'indiquez rien si vous avez répondu « Ne s'applique pas ».
		• Certaines actions permettent de réduire les risques liés à la profession : ○ Participer aux rencontres d'accueil sur les chantiers; ○ Adopter des méthodes et des stratégies de travail efficaces (p. ex. : regroupement judicieux des matériaux et de l'équipement); ○ Adopter les méthodes de protection adéquates, comme favoriser une aération et une ventilation adéquates, porter des genouillères, l'ÉPI ou encore un masque à cartouches p100 en présence de poussière, etc.; ○ Utiliser de l'équipement réduisant certaines conditions néfastes durant les travaux (p. ex. : utilisation d'un aspirateur de particules avec filtre HEPA lors du mélange de ciment-colle ou de coupes à sec); ○ Manipuler et transporter les charges lourdes de façon sécuritaire pour soi et pour autrui; ○ Prendre en considération les répercussions de l'exercice du titre occupationnel et favoriser l'intégration de bonnes pratiques et de saines habitudes de vie (saine alimentation, nutrition équilibrée, entraînement physique, respect des heures de repas, etc.); ○ Respecter l'état de santé du personnel dans l'attribution des tâches.

PRINCIPE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (DD) : Protection de l'environnement, préservation de la biodiversité et respect de la capacité de support des écosystèmes

Question liée au principe de DD	**Dans quelle mesure le principe s'applique-t-il?** Sélectionnez parmi les choix : Ne s'applique pas, Faible, Modéré ou Élevé.	**Donnez un ou plusieurs exemples (les plus éclairants) pour illustrer l'application du principe.** N'indiquez rien si vous avez répondu « Ne s'applique pas ».
Est-ce que des éléments liés à la protection de l'environnement ou à la préservation des espèces peuvent être associés à l'exercice de la profession?	Modéré	• Il y a un souci de saine gestion des résidus et des matières dangereuses, mais ce ne sont pas des pratiques généralisées dans tous les chantiers : ○ Les résidus de produits de pose nocifs pour l'environnement peuvent ne pas être jetés systématiquement aux ordures, mais plutôt déposés dans des conteneurs prévus et identifiés; ○ Il est important d'appliquer certaines méthodes de travail pour contrôler les odeurs des matières dangereuses et pour empêcher leur évaporation; ○ La récupération et le recyclage des batteries pour les outils électriques, des bidons d'essence et des matières en plastique sont des pratiques importantes; ○ Il faut tenir un registre des fiches signalétiques de tous les produits chimiques utilisés sur le chantier. • Certaines mesures de base et systématiques, adoptées sur tous les chantiers, permettraient de réduire les répercussions sur l'environnement : ○ L'attention portée à la protection de l'environnement lors de la planification des travaux afin de prévoir des contenants identifiés pour : l'élimination des produits nocifs ou de l'eau contaminée, le recyclage des résidus de construction, etc.; ○ L'utilisation de matériaux biodégradables; ○ L'utilisation de supports informatiques pour réduire certains matériaux consommables : papier, cartouches d'encre, etc.; ○ L'utilisation d'huile hydraulique biodégradable au lieu d'huile à base d'hydrocarbure; ○ La mise en place de bassins de rétention sur les outils à essence fixe; ○ L'utilisation de machinerie dotée d'un système antipollution ou de diminution des gaz; ○ L'installation de barrières de turbidité étanches dans un plan d'eau aux abords des berges; ○ L'utilisation d'une technique appropriée pour la gestion des déversements accidentels.

PRINCIPE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (DD) : Efficacité économique

Question liée au principe de DD	**Dans quelle mesure le principe s'applique-t-il?** Sélectionnez parmi les choix : Ne s'applique pas, Faible, Modéré ou Élevé.	**Donnez un ou plusieurs exemples (les plus éclairants) pour illustrer l'application du principe.** N'indiquez rien si vous avez répondu « Ne s'applique pas ».

Est-ce que l'exercice de la profession offre des possibilités d'entrepreneuriat?	Modéré	• Pour les manœuvres ayant acquis une bonne expérience dans l'industrie, la profession offre facilement des possibilités d'entrepreneuriat (de petite, moyenne ou grande envergure) et de travail autonome, en sous-traitance, par contrat, etc.
		• La réputation ainsi que le souci de l'image de l'entreprise peuvent contribuer au recrutement du personnel, de la clientèle et de fournisseurs (ex. : logo des véhicules de l'entreprise).
		• La concurrence est féroce entre les entreprises (prix sur le marché, recrutement de main-d'œuvre, etc.). De bonnes relations avec les divers intervenants et intervenantes de l'industrie sont encouragées.
		• Il existe plusieurs subventions et moyens de financement pour les entreprises (nouvelle entreprise, innovation, accès des femmes, des membres d'une minorité visible ou ethnique, des personnes issues de l'immigration, des membres des Premières Nations, des Inuit et des personnes handicapées).
		• Avec l'expérience, de multiples possibilités s'offrent à la main-d'œuvre, qui peut devenir :
		  ○ contremaître, surintendant ou surintendante;
		  ○ coordonnateur ou coordonnatrice, Santé et sécurité;
		  ○ entrepreneur ou entrepreneuse, estimateur ou estimatrice;
		  ○ enseignant ou enseignante, formateur ou formatrice.

PRINCIPE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (DD) : Accès au savoir

Question liée au principe de DD	**Dans quelle mesure le principe s'applique-t-il?** Sélectionnez parmi les choix : Ne s'applique pas, Faible, Modéré ou Élevé.	**Donnez un ou plusieurs exemples (les plus éclairants) pour illustrer l'application du principe.** N'indiquez rien si vous avez répondu « Ne s'applique pas ».
Est-ce que l'exercice de la profession favorise le développement des compétences, la recherche et le développement, l'innovation et l'optimisation?	Modéré	• Le régime d'apprentissage et de formation géré par la CCQ permet à l'industrie de la construction de disposer d'une main-d'œuvre compétente, de qualité, en quantité suffisante pour répondre à ses besoins, grâce au Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction (FFSIC), qui assure autant l'offre de formations de perfectionnement volontaire (personnel et entreprises) que les obligations de formation pour les travailleuses et travailleurs entrés par bassin de main-d'œuvre. • L'outillage est aussi de plus en plus performant et perfectionné. L'utilisation de ces innovations nécessite de la formation continue et l'actualisation des connaissances et des compétences. Plusieurs manufacturiers offrent des formations complémentaires sur l'utilisation de leurs produits ou de leur équipement. Cependant, ces formations ne sont pas toujours accessibles. • Des programmes de formation en entreprise durant les heures de travail permettent aux travailleurs et travailleuses d'améliorer leurs méthodes et pratiques afin d'optimiser le travail. • Le jumelage lors de l'entraînement à la tâche favorise le partage des savoirs entre collègues. • L'accessibilité à divers médias en ligne favorise l'autoformation des manœuvres sur de nouvelles techniques, les trucs et astuces, etc., tout comme la formation en ligne permet aux travailleurs et travailleuses d'avoir plus de latitude et de diminuer les déplacements.

PRINCIPE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (DD) : Prévention		
Question liée au principe de DD	**Dans quelle mesure le principe s'applique-t-il?** Sélectionnez parmi les choix : Ne s'applique pas, Faible, Modéré ou Élevé.	**Donnez un ou plusieurs exemples (les plus éclairants) pour illustrer l'application du principe.** N'indiquez rien si vous avez répondu « Ne s'applique pas ».

Est-ce que l'exercice de la profession nécessite de mettre en œuvre des mesures pour prévenir des risques connus?	Élevé	• Plusieurs mesures préventives sont recommandées avant d'effectuer les travaux ou au moment de les réaliser, et ces mesures peuvent être plus importantes selon l'envergure des chantiers :
		• Participation aux rencontres de chantier ainsi qu'aux séances d'information ou de formation en SST avec l'employeur ou employeuse ou à l'externe (ex. : ASP construction ou autre);
		• Connaissance :
		  ○ des règlements applicables à chaque chantier ou au maître d'œuvre (ex. : Hydro-Québec);
		  ○ de la fiche de risques de la CNESST;
		  ○ des programmes de prévention et des mesures d'urgence applicables (respect, appropriation, application);
		  ○ des différents produits utilisés et des méthodes pour les utiliser de manière sécuritaire;
		• Port de l'ÉPI : casque, bottes de sécurité, lunettes, bouchons d'oreilles, dossard de sécurité, masque, etc.;
		• Délimitation des zones de travail avec du matériel de signalisation : périmètres de sécurité, cônes, blocs de béton, gyrophares, bornes et limites, etc.;
		• Manipulation sécuritaire des produits contaminés ou toxiques ainsi que de l'équipement et du matériel;
		• Entretien préventif des aspirateurs de particules (changement du filtre HEPA) ainsi que des masques à cartouche (test d'ajustement et changement de cartouche);
		• Transmission de rapports d'incidents SST et d'anticipation des risques;
		• Maintien d'une bonne hygiène de vie;
		• Formation sur la silice cristalline et test d'ajustement (*fit test*) pour la sécurité;
		• Connaissance des dix « tolérances zéro » de la CNESST;
		• Inspection quotidienne des accessoires, des outils de base et spécialisés, des instruments de mesure et de l'équipement avant leur utilisation;
		• Formation sur la protection contre les chutes.

PRINCIPE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (DD) : Protection du patrimoine culturel		
Question liée au principe de DD	**Dans quelle mesure le principe s'applique-t-il?** Sélectionnez parmi les choix : Ne s'applique pas, Faible, Modéré ou Élevé.	**Donnez un ou plusieurs exemples (les plus éclairants) pour illustrer l'application du principe.** N'indiquez rien si vous avez répondu « Ne s'applique pas ».
Est-ce que des éléments liés au patrimoine, à la culture ou aux traditions peuvent être associés à l'exercice de la profession?	Faible	• Il est possible qu'une section ou la totalité d'un chantier soit fermée lorsque les travaux ont lieu sur des lieux historiques, patrimoniaux ou religieux. • Il peut arriver que des archéologues travaillent dans certains chantiers (Vieux-Montréal, Vieux-Québec, Fort Saint-Jean) ou que les travaux doivent composer avec des fêtes ou des évènements d'envergure tels que des festivals. Dans de tels cas, la coordination des travaux est très importante.

Annexe 2 | Outillage et équipement

Les membres du CSAPOM ont indiqué l'outillage et l'équipement utilisé[24] pour chacune des tâches du titre occupationnel de manœuvre, et ce, à partir d'une liste qui leur a été soumise[25]. Le tableau suivant regroupe les éléments qu'ils ont confirmés.

Tableau 8 – *Outillage et équipement*

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Adoucisseur (*softener*)														
Ancrage de gréage														
Appareil à jet d'abrasif														
Appareil à rayon laser et batterie de 12 volts														
Appareil d'essai d'ajustement (*fit tester kit*)														
Appareil de chauffage (*heater*)														

24 Des données relatives aux outils se trouvent aussi dans les quatre conventions collectives 2021-2025 de l'industrie de la construction, disponibles par l'entremise de la page CCQ, *Conventions collectives*, [En ligne].

25 Cette liste avait été préparée à partir des résultats du document suivant : CANADA, *Norme professionnelle du sceau rouge Carreleur/carreleuse*, 2023, [En ligne].

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Appareil de manutention														
Appareil de projection d'abrasif (*media blasting equipment*)														
Appareil respiratoire (pour les particules, produits chimiques, vapeurs; autonome) (*respirator [particles, chemical, vapour]*)														
Appuie-genoux et genouillères (*knee board and pads*)														
Aspirateur (*vacuum cleaner*)														
Assortiment d'écrous et de rondelles														
Attache à plusieurs élingues (*bridle hitch*)														
Bâche														
Balais (de caoutchouc, etc.)														
Ballon (cochon)														
Barre (à clou, de force, d'écartement, etc.)														
Barrière (barricade)														
Base siphonnant														
Bois (poteaux, piquets, etc.)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Boîtes (à sable, de gâchage, etc.) (*sandboxes, mortar boxes*)														
Bonbonne pour huiler														
Borne d'incendie														
Bottes (de sécurité, en caoutchouc, isolées, cuissardes) (*boots [safety, rubber, insulated, waders]*)														
Bouchardeuse (*scabbler*)														
Boulons, joints, collets														
Bout de tuyaux (divers types et épaisseurs)														
Boyau hydraulique « rouleau »														
Boyau pneumatique														
Boyaux à eau de différents diamètres														
Boyau d'incendie (*fire hose*)														
Bride (de fixation, de levage, etc.) (*cradle, lifting clamp*)														
Brise-béton (pavement breaker)														
Brouette (*wheelbarrow*)														
Câble électrique (*extension*)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Câble (en nylon, en acier, en chaîne, en fibre naturelle, en polypropylène) (*ropes [nylon, steel, natural fibre, polypropylene]*)														
Câble de scie circulaire au diamant														
Câble stabilisateur (*tag line*)														
Cadre et couvercle														
Calculatrice (*calculator*)														
Camion à eau et à pompe														
Camion de service de pavage														
Camionnette														
Camion à flèche (*boom truck*)														
Camion et remorque à plateforme (*flatbed truck and trailer*)														
Camion-grue (*gin wheels*)														
Carburant (diesel, essence)														
Casque de sécurité (*hard hat*)														
Casque de sécurité (modèle motocycliste intégral *[full-face]* modifié)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Ceinture à outils														
Chaîne-entrave (équipement de treuillage portatif) (*come-alongs [portable winching equipment]*)														
Chaîne (*chain*)														
Chalumeau (au propane, de coupe oxyacétylénique, etc.) (*blowtorch/propane/oxy-acetylene cutting torch*)														
Chargeur à direction à glissement (*skid steers*)														
Chariot (à bras, à main, à mortier, à moteur, etc.) (*manual/mortar/power buggy*)														
Chariots élévateurs (à fourche, à flèche télescopique, à contrepoids, etc.) (*forklifts [telescopic, counter balance]*)														
Ciseaux (à boucharder, de briqueteur, de maçon, etc.) (*grinders, mason's chisels*)														
Citerne d'asphalte														
Clé à choc/pistolet cloueur (électrique ou pneumatique)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
(*impact wrench/gun [electric and pneumatic]*)														
Clés de types, de longueurs et de diamètres variés (ordinaires, ouvertes et fermées, à molette, à rochette, à tube ou tuyau, anglaises, dynamométriques de 600 lb au pied, hexagonales, à levier, etc.)														
Coffre d'outils de base														
Compacteur														
Compresseur (*compressor*)														
Compresseur transportable (*portable compressor pump*)														
Cône														
Conteneur à déchets														
Convoyeur (*conveyor*)														
Cordeau (à ligne, à craie, etc.) (*string line, chalk line*)														
Corde														
Cordon pour outils (*tool lanyard*)														
Coupe-rivets (*rivet-buster*)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Couronne de sondage et machine de carottage (*coring machine and bits*)														
Couteau pour tailler la brique et la pierre (*brick and stone cutter*)														
Crayon de charpentier (*carpenter's pencil*)														
Crème protectrice : écran solaire et insectifuge (*barrier cream: sunscreen and insect repellent*)														
Crochet (à trou d'homme, de levage, pivotant, etc.) (*lifting and swivel hook*)														
Dame (vibrante, à plaque, à rouleau) (*tamper [vibratory, plate, roller]*)														
Disque (ponceur et à diamant) (*disc [diamond, abrasive]*)														
Douches de décontamination (*decontamination shower*)														
Douche oculaire (*eye wash station*)														
Échafaudage (mobile, roulant, stationnaire, suspendu, etc.)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
(*mobile/rolling/stationary/ suspended scaffolding, swing stages*)														
Échelle (à coulisse, à plateforme; escabeaux) (*ladder [extension, platform, stepladder]*)														
Élévateur à nacelle (*cherry pickers*)														
Élingue (en nylon, en acier, en chaîne, en fibre naturelle, en polypropylène) (*sling [nylon, steel, chain, natural fibre, polypropylene]*)														
Épandeur mécanique (*mechanical spreader*)														
Équerre (carpenter's square)														
Équipement antichute (harnais, lanière de sécurité, câble de retenue, coulisseau de sécurité, câble de sécurité [longe statique et rétractable], ancrage, protecteur d'élingue) (*fall protection equipment [harness, lanyard, restraining cable, rope grab, lifeline*														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
(static, self-retracting), anchorage, softener])														
Équipement de compactage														
Équipement de marquage et de mesurage														
Équipement GPS (*GPS equipment*)														
Équipement de levage														
Étaiement														
Rallonges de différentes longueurs (pour tige filetée, électrique, etc.)														
Extincteur (*fire extinguisher*)														
Fer (angle, bétumier, etc.)														
Fils à plomb (*plumb bobs*)														
Filtre														
Foreuse (marteau stopper, marteau perforateur sur béquille, à rochet) (*drills [stopper, jack-leg, ratchet, rock]*)														
Fraiseuse avec ou sans pression (machine à taper les tuyaux)														
Gabarit (*template*)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Gaine (pour fils électrique)														
Gants (de travail, de caoutchouc 14 po, etc.) (*gloves*)														
Génératrice, groupe électrogène, à carburant (*generator*)														
Gilet (dossard) de sécurité														
Gilet de haute visibilité (*high-visibility vest*)														
Gilet de protection														
Gilet de sauvetage (*life jacket*)														
Graisse														
Grattoir														
Grue (à flèche, etc.)														
Habit imperméable (*rain suit*)														
Hache														
Harnais (anti-chute, de sécurité, etc.)														
Jalon														
Jambière-tablier (scie à chaîne, autre) (*chaps [chainsaw, other]*)														
Joint d'étanchéité														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Jugulaire (*chin strap*)														
Lame avec garde de protection de types, épaisseurs et diamètres variés														
Lampe (*light*)														
Liant														
Ligne à plomb														
Localisateur de conduite (*pipe locator*)														
Lumière														
Lunettes de sécurité (*safety goggles/glasses*)														
Machine à percer, avec ou sans pression														
Machine d'hydrodémolition et accessoires connexes														
Maillon d'attache (*clevis fastener*)														
Malaxeur (à béton portatif, à mortier, etc.) (*portable concrete/mortar mixer*)														
Manille (*shackle*)														
Manomètre (*tire pressure gauge*)														
Marqueur (*marker*)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Marteau (à panne, burineur, etc.) (*face/chipping hammer*)														
Marteau perforateur (*hammer drill*)														
Marteau-piqueur (jackhammer)														
Masque (à poussières, etc.) (*face shield*)														
Masse														
Matériel de détection de gaz (*gas detection equipment*)														
Mèche de forage de types, longueurs et diamètres variés														
Mèche de perçage de types, diamètres et longueurs variés														
Membrane géotextile														
Meuleuse (d'angle, etc.) (*grinder, angle grinder*)														
Mini-excavatrice (*mini excavator*)														
Mire de nivellement (*survey rod*)														
Monte-personnes (*personnel lift*)														
Nacelle, cage (*work cage*)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Nacelle élévatrice (*boom lift*)														
Niveau (à laser, de menuisier, de précision) (*level [laser, builder's, precision]*)														
Ordinateur et téléphone portable (*laptop, smartphone, tablet*)														
Outil mécanique														
Outil sans fil (*cordless tool*)														
Palan à chaîne (*chain fall*)														
Peinture de marquage														
Pelle														
Perceuse (à percussion, à mèche, électrique, hydraulique, etc.)														
Perforeuse														
Petite base siphonnant à mur (6 po x 12 po)														
Pics														
Pied-de-biche (petit et gros)														
Pilon														
Pinceaux														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Pince (à briques, de fixation, à tuyau de ciment, etc.) (*brick tongs*)														
Piquets de natures et de hauteurs variées (de cordeau, de 2 pi, etc.) (*line pin*)														
Pistolet et mèches à burinage (*chipping gun and bits*)														
Pistolet pneumatique (à aiguilles, cloueur, à air, à peinture, burineur) (*pneumatic gun [needle, impact, air, paint, chipper]*)														
Planche (à niveau, à mortier, etc.)														
Plaque (protectrice d'acier, vibrante, etc.)														
Plateforme de travail (sur mât, suspendue, motorisée, etc.) (*mast climber, suspended platform, mobile elevating work platform [MEWP]*)														
Plateforme élévatrice à ciseaux (*scissor lift*)														
Poinçon														
Pointe de compas à verge (*trammel point*)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Point d'ancrage (*tie-off point*)														
Pompe 2 po (à colasse, à béton, à eau, à pression)														
Ponceuse à disque (*disc sander*)														
Poubelle pour rebuts chimiques (*spill kit*)														
Poulie (*pulley*)														
Poulie à chape ouvrante (*snatch block*)														
Protecteurs auditifs														
Protection oculaire (*eye protection*)														
Protection contre les éclaboussures (propylène, etc.)														
Pulvérisateur à jet d'eau sous pression (électrique, portatif) (*pressure washer*)														
Radio (fixe et portative, avec émetteur-récepteur) (*radios [hand-held, stationary]*)														
Rails de différents formats														
Râteau														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Règle (de nivellement, graduée, mécanique, etc.)														
Réservoir de formats et types variés (à carburant, à eau, à propane, sous pression, etc.)														
Rouleaux (à coffrage, vibrant, etc.) (*rollers*)														
Ruban avertisseur de délimitation et de mise en garde														
Ruban à mesurer (*measuring tape*)														
Sangle (*strap*)														
Savon à tuyau (graisse)														
Scie (ronde, à tuyau, à chaîne, alternative, à coupe rapide, à onglets, sauteuse, ébouteuse, circulaire, à table, à béton, oscillante, à maçonnerie, hydraulique, etc.) alimentée à la gazoline, au propane ou à l'électricité (*saw [chain, reciprocating, quick-cut, mitre, jig, cut-off, circular, concrete, oscillating, brick]*)														
Support ou appareil de levage adéquat et sécuritaire pour														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
supporter et maintenir une lance (jet d'eau)														
Tenue de protection (matières dangereuses, hydrofuge, ignifuge, etc.) (*hazmat suit*)														
Tête de trou d'homme														
Thermomètre (*thermometer*)														
Tige filetée														
Toile														
Tondeuse (à fouet, à gazon, etc.) (*weed trimmer, lawn mower*)														
Torche électrique, lampe de poche (*flashlight*)														
Torpille														
Tournevis														
Tour d'éclairage (*light tower*)														
Transpalette à bras (*pallet jack*)														
Trépieds et appareil de montage (*tripod and mounting device*)														
Treuil														
Treuil (de levage, etc.)														
Trou d'homme (*man hole*)														

	Tâche 1 Effectuer des travaux d' organisation générale d' un chantier	**Tâche 2** Effectuer des travaux relatifs à l' utilisation des accessoires, des outils, des instruments de mesure et de l' équipement	**Tâche 3** Effectuer des travaux de construction	**Tâche 4** Effectuer la manutention des matériaux, des accessoires, des outils et de l' équipement	**Tâche 5** Effectuer des travaux d' échafaudages	**Tâche 6** Effectuer la gestion de la circulation sur le chantier et la signalisation relativement aux opérations de grues	**Tâche 7** Effectuer des travaux de décontamination	**Tâche 8** Effectuer des travaux de démolition et d' hydrodémolition	**Tâche 9** Effectuer des travaux de forage ou de sciage	**Tâche 10** Effectuer des travaux d' excavation et de canalisations souterraines	**Tâche 11** Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	**Tâche 12** Effectuer des travaux de décoffrage	**Tâche 13** Effectuer des travaux de raclage de matériaux bitumineux	**Tâche 14** Effectuer des travaux relatifs à la pose de pavé uni
Trousse de premiers soins (*first aid kit*)														
Trousse en cas d'évacuation (*evacuation kit*)														
Truelle (à béton, mécanique, etc.) (*trowel*)														
Tuyaux (d'aqueduc en métal, fonte ductile, ciment, cuivre type K, plastique, type DSR-28/35, en cuivre avec union pour entrée de service, etc.)														
Valve (à eau, d'arrêt, de ligne, T-666, etc.)														
Vanne														
Vibrateur (à béton)														
Vilebrequin (court, moyen, long, etc.)														
Visière protectrice (soudure, etc.) (*welding flash blinds*)														

Annexe 3 | Avis de la Direction du soutien aux relations de travail de l'industrie sur le rapport d'analyse de profession du titre occupationnel de manœuvre

COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC

ANNEXE 3

DESTINATAIRE : Direction de la formation professionnelle

EXPÉDITEUR : Direction du soutien aux relations de travail de l'industrie (« DSRTI »)

DATE : 11 juin 2025

OBJET : Avis de la DSRTI quant au rapport d'analyse de profession du titre occupationnel de manœuvre

DOSSIER : DAC-53148-J5R5

Tel que demandé, voici l'avis de la Direction au soutien des relations de travail de l'industrie (« DSRTI ») sur la compétence du titre occupationnel de manœuvre quant aux tâches visées dans le rapport d'analyse de profession du titre occupationnel de manœuvre. L'avis s'effectue en fonction de la *Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction* (RLRQ, c. R-20, ci-après « Loi R-20 ») et du *Règlement sur la formation professionnelle de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction* (RLRQ, c. R-20, r.8, ci-après « Règlement r.8 »). Ainsi, bien que le rapport d'analyse de profession utilise la terminologie prévue par le *Cadre de référence et instrumentation pour l'analyse d'une profession*, le terme « tâche » dans l'avis qui suit est plutôt utilisé en conformité avec la réglementation découlant de la Loi R-20 et non dudit *Cadre*.

CADRE LÉGISLATIF

En vertu de l'interprétation à donner aux articles 4 et 18 du Règlement r.8, le détenteur d'un certificat de compétence-compagnon peut accomplir les tâches comprises dans sa définition de métier ou de sa spécialité prévue à l'annexe A, une activité partagée en lien direct avec l'exercice de son métier ou de la spécialité indiqué sur son certificat de compétence-compagnon ou toute tâche résiduaire.

De plus, en tenant compte de l'article 1(p.1) de la Loi R-20, le détenteur d'un certificat de compétence-occupation peut exécuter toute tâche non comprise dans l'un des métiers définis à l'annexe A du Règlement R-8.

Notre analyse porte sur la définition des métiers et occupations dans un contexte de travaux assujettis. L'objectif est de s'assurer qu'il n'y ait pas de conflits de compétences entre les métiers et occupations.

PAGE 1 DE 10

Critères d'analyse

Notre analyse applique les principes suivants qui ont été retenus par la jurisprudence :

1. **Interprétation restrictive**
   Une jurisprudence constante depuis les années 80 doit recevoir une interprétation restrictive.
2. **Nature ou finalité des travaux**
   Le tribunal spécialisé a reconnu à maintes reprises que c'est la qualification du genre et de la nature des travaux dans son ensemble qui confère une compétence à un métier donné et non le matériau duquel il est composé.
3. **Évolution technologique - Interprétation réaliste et logique**
   Au fil du temps, il a été établi que l'idée de retenir une interprétation « réaliste et logique » s'explique notamment par le fait que l'industrie de la construction est en constante évolution.
4. **Notion d'exclusivité**
   La notion d'exclusivité se rapporte aux activités comprises dans un métier. Il est opportun de retenir qu'elle ne pourrait porter atteinte à un autre métier. Pour qu'un métier puisse revendiquer exclusivement une tâche, il ne faut qu'aucun autre métier n'ait compétence pour cette même tâche. Lorsque nous sommes en présence de compétence de deux ou de plusieurs métiers pour une même tâche alors nous sommes en présence d'une compétence partagée.

   * Précision sur la notion d'exclusivité de l'occupation manœuvre au premier point du tableau « Analyse du document général » ci-bas.

Commentaires

La DSRTI a pris connaissance du rapport d'analyse de profession pour le titre occupationnel de manœuvre daté de mai 2025.

Nous souhaitons apporter les commentaires suivants, concernant les tâches présentées dans le document soumis, en regard de la Loi R-20 ainsi que de l'annexe A du Règlement r.8. Il est à noter que le titre occupationnel de manœuvre n'est pas prévu au Règlement r.8, il est toutefois encadré par les quatre conventions collectives.

ANALYSE DES TÂCHES DE LA SECTION 2	
Numéro de l'opération	**Commentaires**
TÂCHE 1 : EFFECTUER DES TRAVAUX D'ORGANISATION GÉNÉRALE D'UN CHANTIER	
1.2.1; 1.2.2; 1.2.4; 1.3.7; 1.4.5; 1.6.6; 1.6.7; 1.7.2; 1.7.3.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
1.2.3; 1.2.4; 1.3.2; 1.3.4; 1.3.5; 1.3.7; 1.5.2; 1.6.7; 1.7.4.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
1.1; 1.3.1; 1.3.3; 1.3.6; 1.3.8; 1.3.9; 1.4.1; 1.4.2; 1.4.3; 1.4.4; 1.5.1; 1.5.3; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.6.5; 1.7.1; 1.7.5; 1.7.6, 1.7.7.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 2 : EFFECTUER DES TRAVAUX RELATIFS À L'UTILISATION DES ACCESSOIRES, DES OUTILS, DES INSTRUMENTS DE MESURE ET DES ÉQUIPEMENTS	
2.1.6.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
2.2.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4; 2.1.5; 2.1.7; 2.1.8.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.

TÂCHE 3 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION	
3.14.1 et 3.14; 3.5.2.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
3.2; 3.3; 3.4; 3.5.1; 3.5.3; 3.5.4; 3.5.5.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
3.1;	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 4 : EFFECTUER LA MANUTENTION DES MATÉRIAUX, DES ACCESSOIRES, DES OUTILS ET DES ÉQUIPEMENTS	
4.4.2; 4.4.3; 4.4.4; 4.4.5; 4.4.6; 4.4.7.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
4.3; 4.5.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
4.1; 4.2 4.4.1.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 5 : EFFECTUER DES TRAVAUX D'ÉCHAFFAUDAGE	
5.2.3; 5.4.1; 5.4.2; 5.4.3; 5.5.1; 5.5.2; 5.5.4; 5.6.1; 5.6.2; 5.6.3; 5.6.4; 5.6.5; 5.6.6.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.

5.2.1; 5.3; 5.5.3.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
5.1; 5.2.2; 5.4.4; 5.4.5; 5.7.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 6: EFFECTUER LA GESTION DE LA CIRCULATION SUR CHANTIER ET LA SIGNALISATION RELATIVE AUX OPÉRATION DE GRUE	
6.3.1; 6.4.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
6.5.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
6.1; 6.2; 6.3.2; 6.3.3; 6.3.4; 6.3.5.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 7 : EFFECTUER DES TRAVAIX DE DÉCONTAMINATION	
7.1.3; 7.3; 7.4; 7.5; 7.6; 7.7.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
7.1.1; 7.1.2; 7.1.4; 7.2; 7.8.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.

TÂCHE 8 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉMOLITION ET D'HYDRODÉMOLITION	
8.4.3; 8.4.4; 8.4.5.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
8.2; 8.3; 8.5.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
8.1; 8.4.1; 8.4.2.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 9 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE FORAGE ET/OU DE SCIAGE	
9.2.6; 9.2.8; 9.6.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
9.2.3; 9.2.4; 9.2.5; 9.2.7; 9.3; 9.8; 9.9.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
9.1; 9.2.1; 9.2.2; 9.3; 9.4; 9.5; 9.7.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 10 : EFFECTUER DES TRAVAUX D'EXCAVATION ET DE CANALISATIONS SOUTERRAINES	
10.4; 10.5.1; 10.5.2; 10.5.3; 10.6.1; 10.6.2; 10.6.3; 10.6.4; 10.7; 10.8.2; 10.8.3; 10.8.5; 10.8.6; 10.9.2; 10.11.1; 10.11.2; 10.11.4.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par les détenteurs d'un certificat de compétence occupation.

10.10.	Cette tâche est assujettie à la loi R-20 et pourra être effectuer pas le manœuvre uniquement que si elle est effectuée sans machinerie.
10.2; 10.3; 10.8.4; 10.9.3; 10.11.5 10.12; 10.13.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
10.1;10.5.4; 10.5.5; 10.6.5; 10.8.1; 10.8.7; 10.9.1; 10.11.3.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 11 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE PROJECTION DE BÉTON (BÉTONNAGE)	
11.2.2; 11.2.3; 11.4; 11.5; 11.6.2; 11.6.3; 11.6.4.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
11.2.1; 11.2.4; 11.2.5; 11.3; 11.6.1; 11.7.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
11.1; 11.5.1.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 12 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE DÉCOFFRAGE	
12.2.3; 12.2.4; 12.4; 12.5; 12.7.2; 12.8.2; 12.8.3; 12.8.4.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
12.3; 12.7.1, 12.8.1.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.

12.1; 12.2.1; 12.2.2; 12.2.5; 12.2.6; 12.2.7; 12.2.8; 12.2.9; 12.6.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 13 : EFFECTUER DES TRAVAUX DE RACLAGE DE MATÉRIAUX BITUMINEUX	
13.4.4; 13.5.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
13.2; 13.3; 13.6; 13.7.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
13.1; 13.4.1; 13.4.2; 13.4.3; 13.4.5; 13.4.6.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.
TÂCHE 14 : EFFECTUER DES TRAVAUX RELATIFS À LA POSE DE PAVÉ UNI	
14.2.2; 14.4; 14.5; 14.6.	Ces tâches ne sont pas exclusives à un métier et elles constituent des tâches résiduaires qui peuvent être effectuées par tout détenteur d'un certificat de compétence occupation.
14.3; 14.7; 14.8.	Ces catégories de travaux ne sont pas suffisamment détaillées pour que la DSRTI puisse se prononcer quant à leur assujettissement à la Loi R-20.
14.1; 14.2.1 14.3.1.	Ces tâches ne seront pas assujetties, car il ne s'agit pas de travaux de construction au sens de la loi R-20.

De plus, nous désirons porter à votre attention d'autres commentaires portant sur le contenu général du document.

ANALYSE DU DOCUMENT GÉNÉRAL	
Contenu	**Commentaires**
Section 1.1 **Définition du métier**	Depuis 2019, nous ne considérons plus les 4 définitions exclusives à l'occupation de manœuvre, un compagnon de métier pourrait effectuer ces occupations, s'il avait la formation appropriée.
Section 1.1 **Définition du métier**	Dans la définition de manœuvre complété du CSAPOM, au deuxième point, nous comprenons qu'il s'agit d'exécuter diverses tâches qui ne se retrouvent dans la définition de tâche d'un métier définit au Règlement r.8.
Section 1.1 **Définition du métier**	Il est mentionné que les membres du CSAPOM précisent qu'il n'y a pas de règles concernant l'octroi des taux horaires, selon les tâches exécutées du manœuvre et du manœuvre spécialisé. Or, il est important de mentionner que les taux horaires des occupations sont encadrés par les 4 conventions collectives. L'employeur ne peut se soustraire aux dispositions des annexes salariales prévues aux conventions.
Section 2.2 **Tâche : Remiser les accessoires, les outils, les instruments de mesure et les équipements.** **Section 2.2** **Tâche 2 : 2.1.6**	Cette tâche pourrait être assujettie, si elle est effectuée sur un chantier de construction ou dans le cadre de travaux de construction.
Section 2.2 **Tâche : Remettre la (les) zone(s) de travail propre(S) et sécuritaire(s)**	Cette tâche pourrait être assujettie, si elle est effectuée sur un chantier de construction ou dans le cadre de travaux de construction. Le ménage de chantier sera assujetti, cependant, rendre les lieux sécuritaires ne le sera pas.

Section 2.2 **Tâche 8 : : commentaires généraux**	Aucun métier ou occupation n'a compétence sur la démolition, à moins d'utiliser une machinerie, qui nécessite un certificat de compétence pour l'effectuer.
Section 2.2 **Tâche 14: 14.4 et 14.5**	Ces tâches semblent être assujettie, mais il n'y a pas de description de sous-opérations. Manque de précisions.

À la suite de cette analyse, nous confirmons que la définition des tâches de l'occupation de manœuvre comprise dans ce rapport d'analyse de profession, sont des tâches résiduaires.

Espérant le tout à votre satisfaction, recevez nos meilleures salutations.

Tricya Dupuis-Pageau

Conseillère en relations de travail
DIRECTION DU SOUTIEN AUX RELATIONS DE TRAVAIL DE L'INDUSTRIE.

ANNEXE A : TÂCHES NON-ASSUJETTIES

1.1; 1.3.1; 1.3.3; 1.3.6; 1.3.8; 1.3.9; 1.4.1; 1.4.2; 1.4.3; 1.4.4; 1.5.1; 1.5.3; 1.6.1; 1.6.2; 1.6.3; 1.6.4; 1.6.5; 1.7.1; 1.7.5; 1.7.6, 1.7.7.2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4; 2.1.5; 2.1.7; 2.1.8; 3.1;4.1; 4.2 4.4.1; 5.1; 5.2.2; 5.4.4; 5.4.5; 5.7; 6.1; 6.2; 6.3.2; 6.3.3; 6.3.4; 6.3.5; 7.1.1; 7.1.2; 7.1.4; 7.2; 7.8; 8.1; 9.1; 9.2.1; 9.2.2; 9.3; 9.4; 9.5; 9.7; 10.1; 10.5.4; 10.5.5; 10.6.5; 10.8.1; 10.8.7; 10.9.1; 10.10.2; 10.11.3; 11.1; 11.5.1;12.1; 12.2.1; 12.2.2; 12.2.5; 12.2.6; 12.2.7; 12.2.8; 12.2.9; 12.6; 13.1; 13.4.1; 13.4.2; 13.4.3; 13.4.5; 13.4.6; 14.1; 14.2.2 14.2.3.	Ces tâches ne sont pas couvertes par l'application de la Loi R-20.

Annexe 4 | Commentaires des instances de la CCQ

Sous-comité professionnel des occupations

Commentaires des membres du SCP des occupations – 2 juillet 2025

Page	Section	Commentaire des membres du SCP
P.14	Types de travaux des manœuvres spécialisés	L'information qui s'y trouve serait erronée et non conforme au cadre juridique, il s'agirait d'une interprétation des règles et non de la réalité en chantier.
P.14	Types de travaux des manœuvres spécialisés	La phrase : *de l'exécution de tâches liées à un corps de métier* devrait être reformulée par *lorsqu'ils soutiennent les tâches exécutées par un autre métier* car sous-entend que le manœuvre effectue une tâche d'un métier.
P.15	Appellations d'emploi	Il manque des appellations d'emploi, opérateur n'est pas assez précis.
P.21	Organisation du travail et responsabilités (collaboration et supervision)	La notion de supervision et de chef d'équipe est non pertinente dans une analyse de profession des manœuvres et ne devrait pas se retrouver dans une formation initiale.
P.22	Condition d'entrée sur le marché du travail et perspectives de carrière	Non pertinent d'indiquer qu'un responsable SST représente un avancement pour les manœuvres. De plus, il s'agit d'un représentant SST et non un responsable.
P.34	Tâche 1 Effectuer des travaux d'organisation générale d'un chantier	Notion de coordination à retirer, le manœuvre n'a aucune responsabilité de coordination, il exécute.
P.38	Opérations 1.6 Entretenir les lieux	Non pertinent d'ajouter un élément sur la décontamination dans les précisions sur les échafaudages
P.40	Sous-opération 2.2.4 Verrouiller ou cadenasser les endroits de remisage, les accessoires, les outils, les instruments de mesure et les équipements, le cas échéant	La notion de cadenassage doit être retirée, les manœuvres ne font pas de cadenassage, ils ne peuvent que vérifier.
P.53	Sous-opération 7.8.6 Se doucher, le cas échéant	Se doucher est obligatoire lors de certains types de décontamination.
P.55	Tâche 8 Effectuer des travaux de démolition et d'hydrodémolition	Non pertinent d'avoir une tâche sur l'hydrodémolition
P.61	Opération 9.7 Désinstaller la foreuse et/ou la scie, le cas échéant	Entre les sous-opérations 9.7.1 et 9.7.2, il devrait y avoir une tâche intermédiaire visant à solidifier la structure.
P.63	Opération 10.5 Creuser lors de l'installation des boîtes de tranchée	Préciser que le manœuvre doit assister au creusage et non pas opérer la machinerie, à noter qu'il est décrit en précision que le creusage est effectué à l'aide d'une pelle.

P.67	Tâche 11 Effectuer des travaux de projection de béton (bétonnage)	La tâche devrait être renommée pour : *Effectuer la mise en place du béton*
P.68	Sous-opération 11.5.4 Effectuer la finition du béton	Tâche du métier de cimentier-applicateur et non du manœuvre.
p.69	Sous-opération 12.2.2 Vérifier la dalle supérieure	Tâche de surintendant et non du manœuvre.
P.81	Tableau 4 Tâche 1 – conditions de réalisation	Il serait pertinent de définir ce qu'il est entendu par travaux bruyants. (Selon le chantier, le secteur et les lois en vigueur)
P.83	Tâche 3 – conditions de réalisation	Ajouter : aux différentes conditions **du chantier.**
P.90	Tâche 10 – Exigences de réalisation	La formation P6-C ne serait pas obligatoire pour les manœuvres.
P.91	Tâche 11 – Exigences de réalisation	Le manœuvre n'a pas à connaitre les caractéristiques du béton pour effectuer sa tâche.
P.97	3.2 Temps de travail	Les tâches en lien avec les travaux d'excavation et de canalisation ont été fusionnées pour les fins du rapport. Les membres soulignent toutefois que les travaux d'excavation ont lieu dans la grande majorité des chantiers et leurs occurrences demeurent plus importe que les travaux de canalisation.
P.103	4.2.2 Habiletés motrices et kinesthésiques	Les membres se questionnent s'il est légal de soulever une charge de plus de 50 livres sur les chantiers.
P.105	5. Suggestions relatives à la formation	Les membres demandent une formation initiale de courte durée, sans préalable et non obligatoire.
P.105	5. Suggestions relatives à la formation	Au départ, il était convenu que les tâches communes soient les tâches #1 à 4. Cependant, à la lecture du rapport, les membres soutiennent que les tâches 5-6-12 ainsi que la notion d'excavation contenue dans la tâche 10 sont aussi des tâches générales du manœuvre.
P.105	5. Suggestions relatives à la formation	En lien avec la tâche 2, les équipements à retrouver dans une formation initiale sont les nacelles et plateformes élévatrices ainsi que le chariot élévateur vertical.

Comité sur la formation professionnelle dans l'industrie de la construction

À la suite de la présentation de l'analyse de profession les membres ont émis les commentaires suivants:

> *[…] pages introductives et suivantes (ex. pages 12-15): L'analyse de profession devrait porter l'appellation suivante : Titre occupationnel du manœuvre et du manœuvre spécialisé;*
> *P. 14 : Les manœuvres et manœuvres spécialisés sont rémunérés selon les taux horaires prévus aux conventions collectives de l'industrie et selon les tâches effectuées et connexes;*
> *P. 20 : Il faut inclure les contaminants de l'air (référence nouveau règlement LSST à venir)*

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Les références bibliographiques qui ont été utilisées à diverses reprises pour rédiger les sections précédentes et pour alimenter les discussions des membres du CSAPOM étaient les suivantes :

CANADA, *Classification nationale des professions (CNP), 75 110 – Aides de soutien des métiers et manœuvres en construction, [En ligne], 2021, version 1.0.* https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD_f.pl?CLV=5&CPV=75110&CST=01052021&CVD=1322870&Function=getVD&MLV=5&TVD=1322554.

CANADA, *Code national du bâtiment, [En ligne], 2020.* https://nrc-publications.canada.ca/fra/voir/objet/?id=2dccbff0-9027-4f1d-9c8b-63d0f9713863.

CANADA, *Loi sur les produits dangereux*, L.R.C., chap. H-3, [En ligne], 1985. https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/H-3/TexteComplet.html.

CANADA, *Norme professionnelle du Sceau rouge – Manœuvre en construction*, [En ligne], 2025. https://www.red-seal.ca/_conf/assets/custom/docms/const-craft-work/npsr.pdf.

CANADA, *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, DORS/86-304, [En ligne]. https://laws.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-86-304/page-1.html.

CANADA, *Règlement sur les produits dangereux*, DORS/2015-17, [En ligne]. https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2015-17/index.html.

CANADA, *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN),* [En ligne], 2022, version 1.0. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD_f.pl?Function=getVD&TVD=1369825.

CCQ, *Bassins de main-d'œuvre*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/qualification-acces-industrie/bassins-main-oeuvre.

CCQ, *Bilan annuel 2022 du programme d'accès à l'égalité des femmes dans l'industrie de la construction 2015-2024*, [En ligne]. https://www.ccq.org/-/media/Project/Ccq/Ccq-Website/PDF/DossierFemmes/Bilan_PAEF_2022.pdf?rev=cde980d87f664fb7bcea1edbcb205a94&sc_lang=fr-CA.

CCQ, *Cadre de référence pour l'analyse d'une profession – Direction de la formation professionnelle*, 2024, et autres pages du site Web, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/.

CCQ, *Conventions collectives*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/loi-r20/conventions-collectives.

CCQ*, Diversité et inclusion,* [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/Pied-de-page/inclusion/.

CCQ, *Femmes*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/Pied-de-page/inclusion/femmes.

CCQ, *Mesures visant à contrer les effets de la rareté de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/annexes/rarete-main-oeuvre.

CCQ, *Modernisation de l'industrie de la construction (réforme de la loi R-20)*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/loi-r20/modernisation.

CCQ, *Obligations de formation*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/formation-perfectionnement/obligation-formation.

CCQ, *Polyvalence dans les métiers de la construction*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/loi-r20/modernisation/polyvalence.

CCQ, *Règlements découlant de la Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction (R-20)*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/annexes/reglements-loiR20.

CCQ, *Règles générales d'utilisation du Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction*, [En ligne]. https://www.ccq.org/-/media/Project/Ccq/Ccq-Website/PDF/Formation/Regles_generales_FFSIC.pdf?rev=dc32aa10c8ab46d3bb3a9f263c64f37d&sc_lang=fr-CA&hash=C9EE640C7F187C87641C8949CA7B0D90.

CCQ, *Répertoire des activités de perfectionnement de l'industrie de la construction*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/formation-perfectionnement/perfectionnement-repertoire.

CCQ, *Respecter les règles d'embauche, de paie et de région de travail de la main-d'œuvre*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/loi-r20/etre-employeur/regles#:~:text=Ce%20type%20de%20droit%20de,personne%20indispensable%2C%20etc.

CCQ, *Statistiques annuelles*, [En ligne]. https://www.ccq.org/fr-CA/Pied-de-page/statistiques/statistiques-annuelles.

CNESST, *Fiche explicative des risques à la santé et à la sécurité du travail*, [En ligne]. https://www.centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/search/e57757ea-54ce-4a91-8153-0866b6b348c4/N-a3d15f62-d328-4736-a1d6-c84d45a05bd2.

CNESST, *Information de prévention en milieu de travail*, [En ligne]. https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/informations-prevention/liste-informations-prevention.

CNESST, *Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)*, [En ligne]. https://reptox.cnesst.gouv.qc.ca/simdut-2015/Pages/quest-ce-que-cest.aspx.

OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Vitrine linguistique*, [En ligne]. https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/.

Québec, *Contamination des habitations par les moisissures,* BNQ, norme 3009-600 [En ligne]. https://bnq.qc.ca/fr/normalisation/construction/contamination-des-habitations-par-les-moisissures.html.

QUÉBEC, *Cadre de référence et instrumentation pour l'analyse d'une profession*, 2008 et *Gabarit d'analyse de profession,* 2023.

QUÉBEC, *Code de construction*, RLRQ, chap. B-1.1, r. 2, [En ligne]. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/B-1.1,%20r.%202%20/.

QUÉBEC, *Code de sécurité pour les travaux de construction*, RLRQ, chap. B-1.1, r. 3, [En ligne]. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/B-1.1,%20r.%203?&cible=.

QUÉBEC, *Explorer des métiers et des professions – Aides et manœuvres en construction*, [En ligne]. https://www.quebec.ca/emploi/informer-metier-profession/explorer-metiers-professions/75110-aides-et-manoeuvres-en-construction.

QUÉBEC, *Gestion des matières résiduelles dans le contexte du Guide La prise de décision en urbanisme*, [En ligne]. https://www.quebec.ca/habitation-territoire/amenagement-developpement-territoires/amenagement-territoire/guide-prise-decision-urbanisme/protection-environnement/gestion-matieres-residuelles.

QUÉBEC, *Loi modernisant l'industrie de la construction*, Projet de loi nº 51, chap. 19, [En ligne], 2024. https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/Fichiers_client/lois_et_reglements/LoisAnnuelles/fr/2024/2024C19F.PDF

QUÉBEC, *Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST)* et ses divers règlements, RLRQ, chap. S-2.1, [En ligne]. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/S-2.1%20/.

QUÉBEC, *Loi sur le bâtiment*, RLRQ, chap. B-1.1, [En ligne]. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/B-1.1%20/.

QUÉBEC, *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20, [En ligne]. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/R-20?langCont=fr#ga:l_i-h1 .

QUÉBEC, *Règlement sur la formation professionnelle de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction*, RLRQ chap. R-20, r. 8, [En ligne]. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/R-20,%20r.%208%20/.

QUÉBEC, *Ministère de l'Éducation*, [En ligne]. https://www.education.gouv.qc.ca/accueil.

GLOSSAIRE[26]

Analyse d'une profession

L'analyse d'une profession a pour objet de faire le portrait le plus complet possible du plein exercice d'une profession. Elle vise principalement à décrire les caractéristiques de la profession, des tâches exercées et des opérations qui les composent, de même que leurs conditions et exigences de réalisation, ainsi qu'à déterminer les connaissances, les habiletés et les comportements socioaffectifs nécessaires à son exercice.

Deux formules peuvent être utilisées : la nouvelle analyse, qui vise la création de la source d'information initiale, et l'actualisation d'une analyse, qui est la révision de cette information.

Comportements socioaffectifs

Les comportements socioaffectifs sont la manière d'agir, de réagir et d'entrer en relation avec les autres. Ils traduisent des attitudes et sont liés à des valeurs personnelles ou professionnelles.

Conditions de réalisation de la tâche

Les conditions de réalisation sont les modalités et les circonstances qui ont un effet déterminant sur la réalisation d'une tâche, notamment l'environnement de travail, les risques pour la santé et la sécurité au travail, ainsi que l'équipement, le matériel et les ouvrages de référence utilisés dans l'accomplissement de la tâche.

Connaissances

Les connaissances sont des notions et des concepts relatifs aux sciences, aux arts ainsi qu'aux lois, aux technologies et aux techniques nécessaires à l'exercice d'une profession.

Exigences de réalisation de la tâche

Les exigences de réalisation sont les exigences établies pour qu'une tâche soit réalisée de façon satisfaisante.

Habiletés cognitives

Les habiletés cognitives sont les stratégies intellectuelles utilisées dans l'exercice d'une profession.

Habiletés motrices et kinesthésiques

Les habiletés motrices et kinesthésiques ont trait à l'exécution ainsi qu'au contrôle de gestes et de mouvements.

26 Les définitions proposées au glossaire sont tirées de diverses sources documentaires provenant de la CCQ, de la QUÉBEC, *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20, [En ligne], des quatre conventions collectives de l'industrie de la construction, de l'Office québécois de la langue française (Vitrine linguistique), ainsi que de documents de référence liés aux analyses de profession du ministère de l'Éducation du Québec.

Habiletés perceptives

Les habiletés perceptives sont des capacités sensorielles grâce auxquelles une personne saisit consciemment par les sens ce qui se passe dans son environnement.

Niveaux d'exercice et plein exercice

Les niveaux d'exercice d'une profession correspondent aux degrés de complexité dans l'exercice d'un titre occupationnel. Ils rendent compte des besoins du marché du travail en matière d'employabilité ou de spécialité. Les indicateurs d'une possible existence de niveaux d'exercice sont : la réglementation, l'accomplissement d'une autre tâche, l'autonomie de la personne, les responsabilités qui lui sont confiées ainsi que sa performance.

Le plein exercice de la profession correspond au niveau où les tâches de la profession sont exercées de façon autonome et avec la maîtrise nécessaire par la plupart des personnes. Dans le secteur de la construction, ce niveau correspond aux personnes qui détiennent un certificat de compétence compagnon (CCC) ou occupation (CCO).

Occupation

Une activité qui n'est pas comprise dans un métier au sens d'un règlement adopté en vertu de la loi R-20 (Chapitre I. 1. *p*.1))[27].

Opérations

Les opérations sont les actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir la manière d'atteindre le résultat. Elles sont rattachées à la tâche et interreliées.

Profession (métier, occupation)

Tout type de travail déterminé, manuel ou non, effectué pour le compte d'une entreprise ou pour son propre compte, et dont on peut tirer un revenu.

Dans ce document, le mot « profession » possède un caractère générique et recouvre les acceptions habituellement utilisées dans l'industrie de la construction, telles que « métier » et « occupation ».

Résultats du travail

Les résultats du travail sont un produit, un service ou une décision.

Sac à gants

Technique de retrait de matériaux contaminés (amiante) qui utilise un sac étanche pour créer une petite zone de décontamination, qui inclut les outils et les équipements de mouillage nécessaires au travail manuel à effectuer. Le sac installé possède deux accès étanches permettant une manipulation sécuritaire, et ce, sans contact direct avec les contaminants. Une fois le travail terminé, les rebuts contaminés sont ensachés directement dans le sac à gants.

27 QUÉBEC, *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20, chap. 1, art. 1, par. 1), [En ligne].

Secteur génie civil et voirie (CV)

Secteur de la construction d'ouvrages d'intérêt général d'utilité publique ou privée, y compris les installations, les équipements et les bâtiments physiquement rattachés ou non à ces ouvrages, notamment la construction de routes, aqueducs, égouts, ponts, barrages, lignes électriques et gazoducs.[28]

Secteur industriel (I)

Secteur de la construction de bâtiments, y compris les installations et les équipements physiquement rattachés ou non à ces bâtiments, réservés principalement à la réalisation d'une activité économique par l'exploitation des richesses minérales, la transformation des matières premières et la production de biens.[29]

Secteur institutionnel et commercial (IC)

Secteur de la construction de bâtiments, y compris les installations et les équipements physiquement rattachés ou non à ces bâtiments, réservés principalement à des fins institutionnelles ou commerciales, ainsi que toute construction qui ne peut être comprise dans les secteurs résidentiel, industriel ou génie civil et voirie.[30]

Secteur résidentiel (R)

Secteur de la construction de bâtiments ou d'ensembles de bâtiments contigus, y compris les installations et les équipements physiquement rattachés ou non à ces bâtiments, dont au moins 85 % de la superficie, excluant celle de tout espace de stationnement, est réservée à l'habitation et dont le nombre d'étages au-dessus du sol, excluant toute partie de sous-sol et vue de toute face du bâtiment ou de l'ensemble de bâtiments, n'excède pas six dans le cas de bâtiments neufs ou huit dans les autres cas.[31]

Sous-opérations

Les sous-opérations sont les actions qui précisent les opérations et permettent d'illustrer des détails du travail, souvent des méthodes et des techniques.

Tâches

Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice de la profession analysée. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'une profession, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et considérable, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision.

---

28 QUÉBEC, *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20, chap. 1, art. 1v), [En ligne].

29 QUÉBEC, *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20, chap. 1, art. 1w), [En ligne].

30 QUÉBEC, *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20, chap. 1, art. 1x), [En ligne].

31 QUÉBEC, *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*, chap. R-20, chap. 1, art. 1y), [En ligne].



COMMISSION
DE LA CONSTRUCTION
DU QUÉBEC