

# 7

## BÂTIMENTS ET TRAVAUX PUBLICS

ENTRETIEN DE  
BÂTIMENTS NORDIQUES

---

RAPPORT D'ANALYSE DE  
SITUATION DE TRAVAIL



# BÂTIMENTS ET TRAVAUX PUBLICS

ENTRETIEN DE  
BÂTIMENTS NORDIQUES

---

RAPPORT D'ANALYSE DE  
SITUATION DE TRAVAIL

Avril 1995



## Équipe de production

L'analyse de situation de travail s'est effectuée sous la responsabilité des personnes suivantes:

*Jean Paul Bergeron*

Responsable de secteur,  
Bâtiment et travaux publics

*Micheline Chartrand*

Coordonnatrice,  
Commission scolaire Kativik

*Steven Wanamaker*

Conseiller pédagogique,  
Commission scolaire Kativik

*Anne-Marie Gohier*

Secrétaire de l'atelier et rédactrice du  
rapport,  
spécialiste en élaboration de programme

*Ronald Bissonnette*

Animateur de l'atelier et  
agent de développement pédagogique

*Marc Chapdelaine*

Saisie de texte et mise en page,  
Infographie Critérion Ltée



## Avant-propos

Dans un souci d'amener les diplômées et les diplômés de la formation professionnelle à exercer leur métier de façon compétente, le ministère de l'Éducation a réuni autour d'une même table des spécialistes du métier pour décrire les tâches qu'ils devront accomplir et dresser la liste des exigences inhérentes.

La liste des documents ci-contre permet de situer *l'analyse de situation de travail* dans le processus d'élaboration des programmes.

Le ministère de l'Éducation a pris l'initiative de diffuser ces rapports afin d'informer ses partenaires des travaux en cours et de l'orientation que prendront les programmes à élaborer. Ils pourront également être utilisés par les commissions scolaires à des fins d'information scolaire et professionnelle, de promotion des programmes, de préparation d'offres de services en formation sur mesure en entreprise, etc.

## Documents liés à l'élaboration de programmes d'études

### A- Recherche et planification

- *Orientation pour les développements du secteur*
- *Répertoire des profils de formation professionnelle*
- *Planification quinquennale*
- *Étude préliminaire*

### B- Production de programmes

- *Rapport d'analyse de situation de travail*
- *Précision des orientations et des objets de formation*
- *Programme d'études*

### C- Soutien des programmes

- *Guide d'organisation pédagogique et matérielle*
- *Guide pédagogique*
- *Guide d'évaluation*

## **Remerciement**

La réalisation du présent ouvrage a été rendue possible grâce à la participation de nombreuses personnes et de plusieurs organismes. La liste des participants à l'atelier d'analyse de situation de travail, ainsi que la liste des personnes consultées par entretiens individuels paraissent aux pages suivantes.

La Commission scolaire Kativik et la Direction générale de la formation professionnelle et technique du ministère de l'Éducation du Québec tiennent à souligner la pertinence des renseignements fournis par les personnes consultées et désirent remercier, de façon particulière, les spécialistes du métier qui ont si généreusement accepté de participer à la présente analyse de situation de travail en contribuant à préciser certains aspects du métier.

## Liste des personnes présentes à l'atelier les 28-29-30 novembre 1994 à Kuujjuak

|                                                                                                       |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>*Tommy Annatuk, préposé à l'entretien de bâtiments</i>                                             | Commission scolaire Kativik à Quaqtaq       |
| <i>*Jean-Denis Brière, préposé à l'entretien de bâtiments</i>                                         | Commission scolaire Kativik à Kuujjuak      |
| <i>*Raymond Collin, instructeur en technique du bâtiment pour les communautés de la baie d'Ungava</i> | Administration régionale Kativik            |
| <i>Walter Coriandoli, coordonnateur de la section logement</i>                                        | Administration régionale Kativik            |
| <i>*Claude Gadbois, préposé à l'entretien de bâtiments</i>                                            | Corporation du village nordique de Kuujjuak |
| <i>*Charlie Gordon, contremaître de l'entretien</i>                                                   | Hôpital de l'Ungava à Kuujjuak              |
| <i>Michel Lachance, directeur des services techniques</i>                                             | Hôpital de l'Ungava à Kuujjuak              |
| <i>Serge Pageau, responsable de l'exploitation des logements nordiques</i>                            | Société d'Habitation du Québec              |
| <i>*Luc Paquet, préposé à l'entretien de bâtiments</i>                                                | Commission scolaire Kativik à Kuujjuarapik  |
| <i>*Sammy Tukkiapik, préposé à l'entretien de bâtiments</i>                                           | Commission scolaire Kativik à Kuujjuak      |
| <i>*Lorne Whiteley, gérant d'entrepôt pour les communautés de l'Ungava</i>                            | Commission scolaire Kativik                 |

Ce rapport d'analyse de situation de travail a été validé par la plupart des participants qui nous ont remerciés d'avoir reflété avec précision tous les aspects dont ils avaient discuté. Ils confirment que tout ce qui se fait par les préposés à l'entretien de bâtiments nordiques, dans les gros et les petits villages Inuits, se retrouvent dans ce rapport.

*\* Les personnes dont le nom est précédé d'un astérisque effectuent régulièrement des tâches d'entretien de bâtiments nordiques.*

## Liste des personnes consultées ayant confirmé l'exactitude des données recueillies durant l'atelier d'analyse de situation de travail.

La Commission scolaire a prévu un mode de consultation parallèle à l'atelier de situation de travail tenu à Kuujjuaq en raison entre autre des coûts et des horaires de transport aérien sur le territoire Nunavik. Le vol d'un village de la Baie d'Hudson à un autre de la baie d'Ungava (aller retour) coûte 2 000 \$ par personne et les horaires des vols sont bi-hebdomadaires :

le voyage à Kuujjuaq pour l'atelier d'analyse de situation de travail occasionnait une absence de plus d'une semaine, ce que tous les employeurs ne pouvaient autoriser à cause du nombre restreint de préposés dans chaque village. D'autres considérations d'ordre financier sont les coûts d'hébergement et de repas : une nuit à l'hôtel de Kuujjuaq coûte 150 \$ et un petit déjeuner 15 \$ !

L'étape de consultation parallèle a donc pris la forme d'entretiens individuels auprès de praticiens du métier qui ne pouvaient être présents à l'atelier d'analyse de situation de travail à Kuujjuaq.

C'est suite à l'approbation de la version préliminaire du rapport d'analyse de situation de travail par les personnes présentes à l'atelier, que nous avons procédé à une confirmation des données du rapport auprès de d'autres hommes de métier.

Toutes les personnes consultées, dont le nom figure ci-dessous, ont confirmé les données du rapport et leurs commentaires ont été intégrés à cette version finale.

\* **Jacques Belisle**, entrepreneur en plomberie chauffage à Kuujjuarapik

\* **Émile Lebel**, préposé à l'entretien de bâtiment pour la communauté Crie à Wapmagoustui

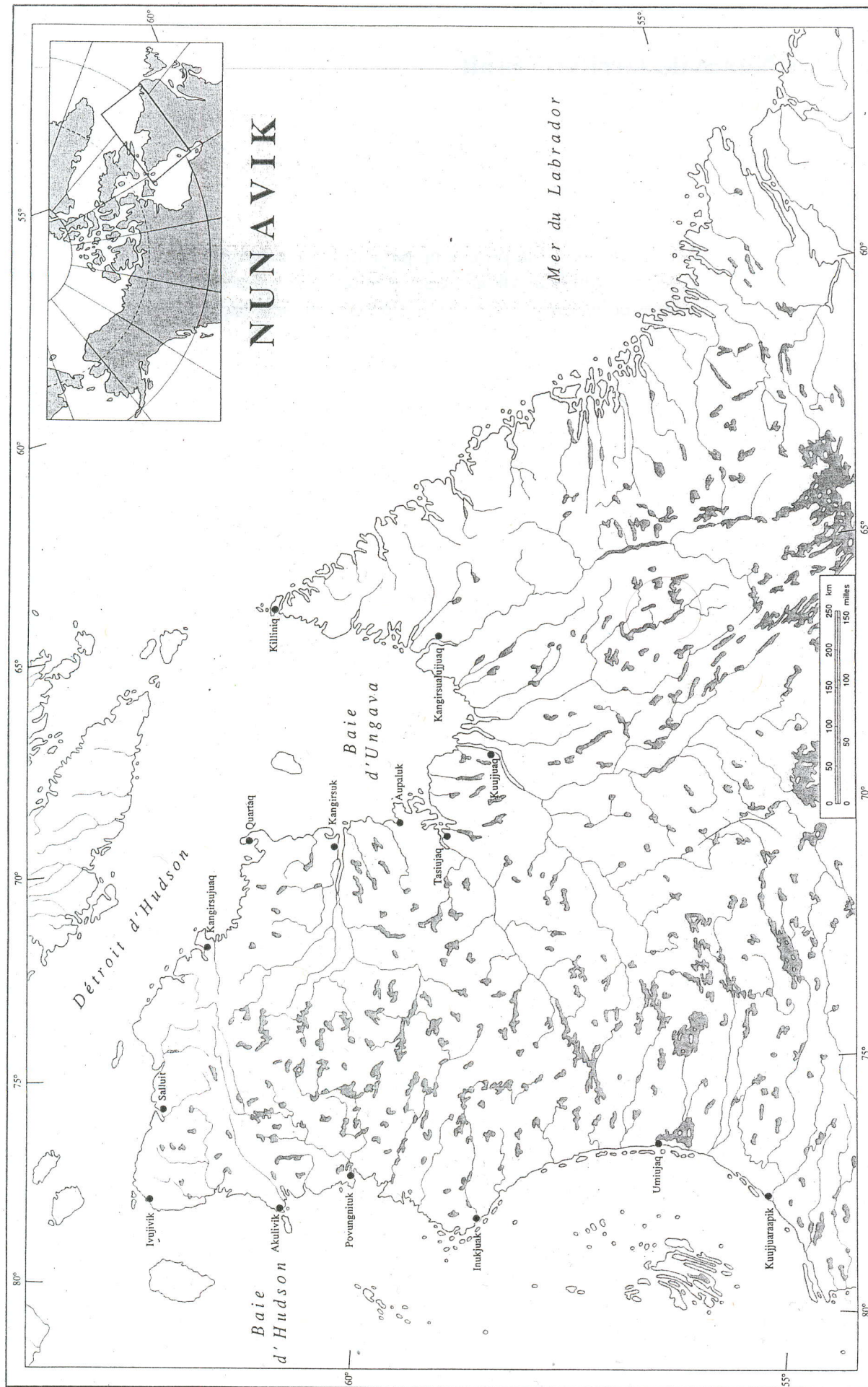
\* **Lionel Martin**, instructeur en technique du bâtiment pour les communautés de la baie d'Hudson, Administration régionale Kativik à Kuujjuarapik

\* **Elijah Nappatuk**, préposé à l'entretien de bâtiment à la Commission scolaire Kativik à Puvirnituq

\* Les personnes dont le nom est précédé d'un astérisque effectuent régulièrement des tâches d'entretien de bâtiments nordiques.

## **Le Nunavik, territoire inuit**

Nous insérons sur la prochaine page une carte géographique du territoire du Nunavik afin que le lecteur puisse localiser les villages et les régions mentionnés dans le présent rapport.



## Table des matières

|                                                                                                    | <b>Page</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Introduction.....                                                                                  | 1           |
| Composition de l'atelier .....                                                                     | 2           |
| <b>1) Contexte nordique .....</b>                                                                  | <b>3</b>    |
| <b>2) Description générale du métier .....</b>                                                     | <b>4</b>    |
| a) Définition du métier .....                                                                      | 4           |
| b) Les employeurs nordiques.....                                                                   | 4           |
| c) Lieux, équipements et outils.....                                                               | 5           |
| d) Conditions de travail .....                                                                     | 6           |
| e) Supervision et aide technique.....                                                              | 6           |
| f) Attitudes relatives aux exigences de l'emploi .....                                             | 7           |
| g) Perspectives d'emploi.....                                                                      | 7           |
| h) Rémunération et avancement .....                                                                | 8           |
| i) Place des femmes .....                                                                          | 8           |
| <b>3) Description des tâches du métier .....</b>                                                   | <b>8</b>    |
| a) Tableau des tâches et opérations .....                                                          | 8           |
| b) Ordonnancement des tâches selon leur degré de difficulté et<br>leur fréquence d'exécution ..... | 13          |
| c) Processus de travail .....                                                                      | 14          |
| <b>4) Conditions de réalisation des tâches .....</b>                                               | <b>15</b>   |
| a) Tableau des conditions d'exercice des tâches et critères de performance                         | 15          |
| b) Liste des outils.....                                                                           | 19          |
| <b>5) Habiletés et comportements .....</b>                                                         | <b>22</b>   |
| a) Définition.....                                                                                 | 22          |
| b) Détermination des comportements.....                                                            | 22          |
| c) Détermination des habiletés .....                                                               | 23          |
| <b>6) Suggestions concernant la formation.....</b>                                                 | <b>26</b>   |



## Introduction

Le présent rapport regroupe l'information recueillie au cours des rencontres de l'atelier d'*analyse de situation de travail* en entretien de bâtiments nordiques.

Ces rencontres ainsi que les entretiens individuels ont permis de mettre à jour les données particulières aux fonctions de travail des préposés à l'entretien de bâtiments nordiques à l'emploi d'une entreprise.

Ce rapport contient une définition générale du métier, un tableau des tâches et des opérations ainsi que des renseignements complémentaires à l'énoncé des tâches. On y trouve également une description des conditions d'exercice et des principaux critères de performance relatifs à chacune de ces tâches de même que des indications sur les habiletés et les comportements généraux nécessaires pour accomplir le travail avec compétence. On y trouve enfin des suggestions relatives à la formation.

Il est à noter que les compétences mentionnées dans le présent rapport sont celles requises au seuil d'entrée sur le marché du travail en entretien de bâtiments nordiques.

## Composition de l'atelier

L'atelier d'analyse de situation de travail des préposés à l'entretien de bâtiments nordiques s'est tenu à l'hôtel de Kuujjuaq au Nunavik, territoire inuit au nord de la province de Québec, les 28-29 et 30 novembre 1994.

L'atelier d'*analyse de situation de travail* s'est déroulé en langue anglaise, cette langue seconde étant commune aux participants dont la langue maternelle est l'Inuttitut pour certains d'entre eux et le français pour d'autres.

Il est à noter que plusieurs préposés dans les petites communautés ne s'expriment qu'en Inuttitut; c'est donc pourquoi les organisateurs de la Commission scolaire Kativik ont eu recours à l'expertise de personnes ayant un rôle de contremaître, de coordonnateur ou de formateur des préposés : la fonction de ces personnes les amène à voyager d'un village à l'autre. Ainsi ils ont une connaissance étendue de la réalité d'une variété de contextes de travail. Ils travaillent tous en lien direct avec les préposés à l'entretien de bâtiment nordique et mettent régulièrement eux-mêmes la main à la pâte avec les praticiens du métier.

De plus l'étape des consultations individuelles qui a eu lieu après l'atelier d'analyse de situation de travail, nous a permis de rejoindre des préposés qui voulaient participer mais ne pouvaient être présents à Kuujjuaq (tel qu'expliqué avant la liste de personnes consultées).

Ainsi ce rapport contient les propos des trois plus importants employeurs installés sur le territoire du Nunavik soit : l'Administration régionale Kativik (administration supra-municipale chapeautant les quatorze (14) villages), la Commission scolaire Kativik (présente dans les quatorze (14) villages) et les hôpitaux de la Baie d'Ungava et de la Baie d'Hudson.

Étant donné que seulement une centaine de personnes exercent le métier dans le Nunavik, le nombre de participants à l'atelier est amplement représentatif.

## **1 Contexte nordique**

Tout au long de la lecture de ce document, il faut prendre en compte le contexte culturel des communautés Inuits en plus du climat qui règne en maître dans ces régions éloignées de la province. Le Nunavik est un territoire situé au nord du 55ième parallèle dans la province de Québec. Toute l'organisation interne des entreprises et des organismes qui y sont établis est adaptée à la réalité du climat, de l'éloignement, de la tradition inuit, de la langue Inuttitut et des habitudes de la vie communautaire. La construction des bâtiments ainsi que les systèmes qu'on y retrouve sont adaptés au permafrost.

Par exemple, le système de canalisation est différent puisqu'aucun tuyau ne peut être installé dans la terre, chaque bâtiment est donc équipé de réservoirs d'eau potable et d'eaux usées; dans les systèmes de chauffage au liquide, l'eau est remplacée par le glycol; des volets motorisés sont installés dans la chambre à fournaise comme relais supplémentaires d'aération; l'isolation et l'étanchéité de l'enveloppe des bâtiments répondent à des critères sévères; les bâtiments sont montés sur vérins, aucun n'est en contact direct avec le sol; un vide-sanitaire chauffé sous la maison, contient le réservoir sceptique; les événements de toit sont en cuivre afin de les dégeler régulièrement; les systèmes de contrôle électroniques sont spécifiques au climat; etc. Tous ces dispositifs spécifiques requièrent des entretiens précis. Le préposé à l'entretien de bâtiments nordiques doit être considéré comme un ouvrier spécialisé dans l'entretien de ces types de bâtiments spécifiques au territoire de Nunavik.

Chaque village a besoin de préposés polyvalents qui assurent l'entretien et la réparation des bâtiments, et préviennent leur détérioration, car en peu de temps, les bâtiments mal entretenus, seront détruits par le froid et les mauvais usages.

## **2 Description générale du métier**

### **2.1 Définition du métier**

Le travail des préposés à l'entretien de bâtiments nordiques exige des connaissances et des habiletés reliées à l'entretien technique des différents systèmes et composantes du bâtiment et ce sur plusieurs types de bâtiments. Par entretien technique on entend la vérification et la réparation des systèmes de plomberie, de chauffage, d'électricité et de sécurité du bâtiment, en plus de certains travaux de charpenterie sur l'enveloppe extérieure et à l'intérieur du bâtiment.

Les préposés à l'entretien de bâtiments nordiques réparent et entretiennent des résidences, des écoles, des hôpitaux, des immeubles gouvernementaux et municipaux, des garages, etc.

Le travail qu'ils effectuent consiste à assurer le bon état de ces différents types d'immeubles se trouvant dans le territoire du Nunavik en intervenant sur tous les systèmes de chacun des bâtiments.

La gestion de l'entrepôt et l'entretien des outils et de l'équipement font aussi partie du travail.

L'aspect multidisciplinaire de leur emploi exige des préposés une connaissance élargie du fonctionnement de la mécanique des bâtiments.

Il va sans dire que les préposés à l'entretien des bâtiments nordiques exercent leur métier dans des conditions qui sont souvent difficiles, loin des ressources expertes et des spécialistes. Ils doivent répondre à des situations très variées, et solutionner des problèmes de diverses sources: leur champ d'intervention s'étend à tout type de bâtiments nordiques.

### **2.2 Les employeurs nordiques**

Les préposés à l'entretien de bâtiments nordiques sont employés par les organismes qui possèdent et gèrent les immeubles sur les territoires de la communauté Inuit de la région du Nunavik.

Trois principaux organismes répartis sur le territoire du Nunavik se partagent l'entretien de l'ensemble des bâtiments: la Commission scolaire Kativik, les hôpitaux et l'Administration régionale Kativik.

Les écoles et les résidences du personnel enseignant sont entretenues par la Commission scolaire Kativik.

Les hôpitaux et les résidences du personnel œuvrant dans les hôpitaux et les cliniques locales sont entretenus par l'administration des hôpitaux de l'Ungava à Kuujuaq et de la Baie d'Hudson à Puvirnituq.

Les résidences, construites par la Société d'Habitation du Québec sont gérées par les corporations des villages nordiques avec la collaboration du département du support technique de l'Administration régionale Kativik.

Les garages, les entrepôts, les magasins et les gros bâtiments des communautés sont aussi entretenus par les Corporations des villages nordiques via l'Administration Régionale Kativik.

### **2.3 Lieux, équipements et outils**

Dans chaque village où ils sont installés les organismes employeurs sont équipés d'un entrepôt et d'un atelier où travaillent les préposés. Il n'existe pas de modèle standard d'atelier ni d'entrepôt; leur taille et leur organisation dépend de la taille du village où ils se trouvent.

Ces lieux sont souvent peu organisés, et cet état affecte les conditions de travail et occasionne des ralentissements dans l'exécution du travail.

Les commandes d'outils, d'équipements et de matériaux se font une fois par année et la livraison se fait par bateau pendant la saison estivale.

Les petites communautés sont défavorisées quant à la disponibilité d'outils et d'équipements de qualité.

Chaque service dispose de camionnettes dans lesquelles il peut transporter ses outils et les pièces de rechange pour se rendre aux résidences et aux immeubles dont il est responsable.

## **2.4 Conditions de travail**

Les exigences physiques du métier sont élevées. Les préposés à l'entretien de bâtiments nordiques travaillent à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments. Ils sont exposés au froid intense.

Les risques pour leur propre sécurité et pour la sécurité des occupants et usagers des immeubles, sont des facteurs de stress importants.

Ils doivent faire face à des imprévus et se sentent responsables de la réussite du travail dans des conditions d'exécution souvent difficiles: manque d'outils de qualité et adéquats, longue attente pour recevoir des pièces en provenance des grands centres, manque de support technique sur place, etc.

## **2.5 Supervision et aide technique**

Le préposé à l'entretien de bâtiments nordiques reçoit les demandes de réparation du gérant de l'organisme. Quant à l'entretien préventif, il est planifié par le gérant et exécuté par le préposé à l'entretien de bâtiments nordiques selon un programme annuel ou biennuel.

La plupart des préposés à l'entretien de bâtiments nordiques travaillent sous supervision lointaine et les résultats de leur travail ne sont jamais évalués. Chacun travaille seul, même dans des situations complexes, surtout ceux qui sont postés dans des petits villages. Ils ne reçoivent qu'à l'occasion l'aide ou les conseils d'un instructeur en technique du bâtiment.

L'instructeur a la responsabilité de la formation en cours d'emploi auprès des préposés à l'entretien. Trois instructeurs itinérants se partagent la formation dans les quatorze villages du territoire. Les instructeurs voyagent d'un village à l'autre pour rencontrer chaque préposé sur son lieu de travail; le préposé peut ainsi recevoir des conseils techniques concernant des réparations majeures ou rarement vues, et des instructions sur l'utilisation de nouveaux équipements.

Les préposés expérimentés travaillent avec des compagnons; ceux-ci sont pour la plupart autochtones. Ce compagnonnage est favorisé par les communautés pour assurer un suivi à la formation.

Quant au gérant c'est à lui que revient la responsabilité de faire appel à un homme de métier spécialisé venant de la région de Montréal pour effectuer des travaux nécessitant une expertise spécifique en cas de bris complexe (*par exemple* : les gros systèmes de contrôle de la qualité de l'air et les systèmes de chauffage dans les écoles, les hôpitaux et les arénas).

## **2.6 Attitudes relatives aux exigences de l'emploi**

Les préposés à l'entretien de bâtiments nordiques doivent démontrer les attitudes suivantes:

- souci d'organisation et de planification du travail
- esprit d'initiative
- observation des phénomènes
- capacité de prendre des décisions
- adaptation aux nouvelles technologies
- minutie dans l'exécution de tâches de finition, de mesure, d'ajustements
- manifestation d'attention et de prudence dans des situations dangereuses

Ils doivent aussi démontrer une grande polyvalence puisqu'ils doivent intervenir dans plusieurs types de bâtiments (résidences, garages, écoles, arénas, hôpitaux, magasins, cliniques locales, etc.) et être capable de régler des problèmes relatifs à différents systèmes spécifiques à chaque type de bâtiment.

De plus, le préposé à l'entretien de bâtiments nordiques doit pouvoir s'adapter au climat aride du Nunavik.

## **2.7 Perspectives d'emploi**

Les personnes présentes à l'atelier prévoient que chaque village nécessitera plus de préposés à l'entretien de bâtiments nordiques dans un avenir rapproché puisque la Société d'Habitation du Québec continue de construire des résidences, et, que des écoles, des dispensaires, des arénas se construisent, en plus des autres bâtisses construites par des organismes gouvernementaux installés au Nunavik (Bell Canada, Régie Régionale de la Santé, etc.).

Les fonctions de travail resteront les mêmes à court et moyen termes, mais les outils et les équipements seront en constante évolution, ce qui exigera des préposés une capacité d'adaptation à la nouvelle technologie. Pour assurer cette adaptation,

l'utilisation d'une langue seconde s'avère nécessaire puisque les instructions des manufacturiers ne sont pas traduites en Inuttitut.

## **2.8 Rémunération et avancement**

Les préposés à l'entretien de bâtiments nordiques se divisent en trois classes qui correspondent à des salaires différents.

L'exemple d'échelle salariale qui suit est celui de la Commission scolaire Kativik :

Classe 1 : 14,31 \$/h

Classe 2 : 13,11 \$/h

Classe 3 : 12,45 \$/h

Les préposés bénéficient au minimum de primes d'éloignement et d'approvisionnement.

Les préposés expérimentés de classe 1 peuvent devenir gérant ou superviseur de préposés, c'est le seul avancement prévisible sur le territoire pour un préposé à l'entretien.

## **2.9 Place des femmes**

Aucune femme inscrite au diplôme d'études professionnelle (DEP) durant les dix dernières années n'a terminé le programme et aucune n'exerce le métier.

Pourtant, les participants à l'atelier ne voient aucune contre-indication à ce qu'une femme exerce les tâches de préposée à l'entretien de bâtiments nordiques.

# **3 Description des tâches du métier**

## **3.1 Tableau des tâches et opérations**

Le tableau suivant présente les tâches et les opérations mentionnées au cours de l'atelier d'*analyse de situation de travail*.

Ces tâches correspondent aux principales activités accomplies dans l'exercice du métier de préposé à l'entretien de bâtiments nordiques.

## TABLEAU DES TÂCHES ET OPÉRATIONS

| TÂCHES                                          | OPÉRATIONS                                                                              | RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.<br/>Entretien un système de chauffage</b> | 1.1<br>Effectuer l'entretien biannuel de système de chauffage à air chaud et au liquide | Régler les thermostats, changer les filtres, vérifier l'ampérage du moteur, vérifier le réservoir d'huile, vérifier les valves sur le système de distribution, ajuster les composants de contrôle, vérifier la chambre de combustion, nettoyer la cheminée, ajuster les électrodes, vérifier la valve solénoïde<br>Vérifier la courroie et la soufflerie, vérifier le régulateur d'air pour le système à air chaud<br>Vérifier le niveau et la densité du glycol pour le système au liquide |
|                                                 | 1.2<br>Effectuer l'entretien mensuel d'un système de chauffage                          | Vérifier la pression de la pompe, huiler le moteur, changer les filtres, ajuster la courroie, nettoyer le ventilateur, vérifier le glycol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2.<br/>Réparer un système de chauffage</b>   | 2.1<br>Remplacer la quincaillerie du réservoir et de la ligne d'alimentation            | Réparer la valve, la pompe, remplacer les caps ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                 | 2.2<br>Réparer le brûleur                                                               | Changer la pompe à l'huile, le moteur, le ventilateur, le transformateur ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                 | 2.3<br>Remplacer la chambre à combustion                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3.<br/>Entretien un système de plomberie</b> | 3.1<br>Vérifier la pompe à eau                                                          | Nettoyer les composantes, tuyaux de pression, filtres et vérifier la pression, la présence de fuites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                 | 3.2<br>Nettoyer le drain de plancher et les pompes de puisard                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                 | 3.3<br>Nettoyer le réservoir d'eau                                                      | Nettoyer le réservoir, les clapets de retenue, les soupapes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                 | 3.4<br>Vérifier les tuyaux d'égout                                                      | Vérifier l'isolant, le câble chauffant, l'étanchéité des tuyaux, ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## TABLEAU DES TÂCHES ET OPÉRATIONS

| TÂCHES                                                         | OPÉRATIONS                                                          | RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.<br/>Réparer un système de plomberie</b>                  | 4.1<br>Réparer des robinets                                         | Changer des rondelles d'étanchéité, rebâtir l'étanchéité des valves                                                                                                                                                                        |
|                                                                | 4.2<br>Changer et réparer des réservoirs septiques                  | Faire les réparations des réservoirs                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                | 4.3<br>Réparer des pompes à eau                                     | Changer un moteur, changer une pompe                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                | 4.4<br>Réparer le réservoir de contrôle de pression                 | Changer le ballon à pression, ajuster la pression                                                                                                                                                                                          |
|                                                                | 4.5<br>Réparer la tuyauterie                                        | Réparer des tuyaux et raccords en cuivre, en plastique, en ABS et PVC                                                                                                                                                                      |
|                                                                | 4.6<br>Réparer un chauffe-eau à l'huile                             | Changer une pièce de la pompe, réparer le contrôle de température (aquastat)                                                                                                                                                               |
|                                                                | 4.7<br>Réparer des appareils sanitaires                             | Débloquer, réparer le mécanisme de vidange                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                | 4.8<br>Dégeler des composantes d'un système de plomberie            | Dégeler des tuyaux, des événements de toit et des réservoirs septiques                                                                                                                                                                     |
|                                                                | 4.9<br>Réparer un réservoir à eau                                   | Installer un "evertight", boucher une fissure, changer un clapet de retenu                                                                                                                                                                 |
| <b>5.<br/>Faire la réparation et l'entretien des immeubles</b> | 5.1<br>Faire l'entretien des murs intérieurs, planchers et plafonds | Peindre des surfaces, réparer des trous, poser des tuiles de céramique, de vinyle, de plafond, réparer des escaliers intérieurs, inspecter des sous-plancher, installer des tapis mur à mur, construire des tablettes, réparer des meubles |

## TABLEAU DES TÂCHES ET OPÉRATIONS

| TÂCHES                                                                                    | OPÉRATIONS                                                                | RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | 5.2<br>Faire l'entretien de l'extérieur de l'immeuble                     | Réparer des rampes et des escaliers, réparer les toitures, réparer des hangars, des boîtes à ordures, réparer des murs de béton, des revêtements d'acier, d'aluminium et de bois, installer et réparer de l'équipement récréatif                                                                                             |
|                                                                                           | 5.3<br>Réparer des portes et des fenêtres                                 | Ajuster la quincaillerie, vérifier l'étanchéité, effectuer des travaux de serrurerie, réparer des moulures et cadrages intérieurs et extérieurs, réparer et remplacer des portes et des fenêtres et leurs accessoires, réparer et remplacer des moustiquaires, remplacer des vitres, ajuster et réparer des portes de garage |
| <b>6.<br/>Faire l'entretien des systèmes électriques et des appareils électroménagers</b> | 6.1<br>Remplacer les composantes d'un circuit électrique d'un bâtiment    | Changer des prises de courant, des interrupteurs, des fixtures, des hottes, des moteurs de ventilateurs                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                           | 6.2<br>Réparer les systèmes de contrôle des niveaux d'eau potable et usée | Vérifier les circuits des interrupteurs des flottes, changer des lampes d'avertissement des niveaux                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                           | 6.3<br>Installer et réparer des appareils électroménagers                 | Changer des thermostats, nettoyer des condensateurs de réfrigérateurs; changer des éléments, des minuteries de cuisinières; changer la pompe, le moteur, courroie d'une laveuse; changer l'élément, la minuterie, la courroie d'une sècheuse                                                                                 |
| <b>7.<br/>Faire l'inspection et l'entretien de base des systèmes de sécurité</b>          | 7.1<br>Vérifier le système d'alarme                                       | Replacer les manettes du déclencheur, remplacer les détecteurs de fumée et les senseurs de chaleur, réarmer les postes d'alarme                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                           | 7.2<br>Vérifier le système de giclage automatique                         | Vérifier la pression d'eau du système, les composantes de contrôle, cadénasser les valves                                                                                                                                                                                                                                    |

### TABLEAU DES TÂCHES ET OPÉRATIONS

| TÂCHES                                                                      | OPÉRATIONS                                                            | RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | 7.3<br>Vérifier le système d'éclairage d'urgence                      | Vérifier lampes et piles                                                                                                        |
|                                                                             | 7.4<br>Vérifier le groupe électrogène                                 | Vérifier l'état d'opération                                                                                                     |
| <b>8.<br/>Gérer les stocks et entretenir<br/>l'équipement et les outils</b> | 8.1<br>Assurer l'organisation du rangement des stocks dans l'entrepôt | Vérifier les commandes reçues par avion et par paquebot, placer chaque article selon l'organisation en vigueur                  |
|                                                                             | 8.2<br>Vérifier les quantités de pièces entreposées                   | Prévoir et maintenir une quantité adéquate de pièces pour chaque système                                                        |
|                                                                             | 8.3<br>Entretien des outils et les équipements                        | Réparer, huiler, nettoyer, affûter, ranger les outils, nettoyer et réparer les équipements motorisés, les instruments de mesure |
|                                                                             | 8.4<br>Faire des vérifications de base sur les véhicules              | Vérifier le niveau des liquides, la pression d'air des pneus, faire des surcharges de batterie                                  |

### 3.2 Ordonnancement des tâches selon leur degré de difficulté et leur fréquence d'exécution

Le tableau suivant montre l'ordonnancement selon les critères établis ci-dessous:

**La fréquence d'exécution:** elle correspond au pourcentage de temps consacré annuellement à l'exécution de chacune des tâches

**Le degré de difficulté:** l'indice 1 est attribué à la tâche la plus facile à exécuter et l'indice 4 à la tâche la plus difficile

*Les valeurs et indices apparaissant dans les colonnes ci-dessous représentent les moyennes cumulées des réponses obtenues à l'atelier d'analyse de situation de travail*

| TÂCHES                                                                                 | POURCENTAGE DE TEMPS<br>ACCORDÉ À L'EXÉCUTION<br>ANNUELLEMENT | DEGRÉ DE<br>COMPLEXITÉ<br>1 = SIMPLE<br>4 = COMPLEXE |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1<br>Entretien un système de<br>chauffage                                              | 18%                                                           | 2                                                    |
| 2<br>Réparer un système<br>de chauffage                                                | 16%                                                           | 3,5                                                  |
| 3<br>Entretien un système de<br>plomberie                                              | 7%                                                            | 2                                                    |
| 4<br>Réparer un système de<br>plomberie                                                | 8%                                                            | 2,5                                                  |
| 5<br>Faire la réparation<br>et l'entretien des immeubles                               | 17%                                                           | 2                                                    |
| 6<br>Faire l'entretien des systèmes<br>électriques et des appareils<br>électroménagers | 15%                                                           | 3,5                                                  |
| 7<br>Faire l'inspection et<br>l'entretien de base des<br>systèmes de sécurité          | 5%                                                            | 2                                                    |
| 8<br>Gérer les stocks et entretenir<br>l'équipement et les outils                      | 14%                                                           | 1,5                                                  |

Les résultats quant au temps accordé à chaque tâche nous permettent de constater que les tâches reliées au système de chauffage prennent plus du tiers (1/3) du temps de travail. Les tâches reliées à la plomberie, à l'électricité, à la structure du bâtiment et à la gestion prennent chacune approximativement le sixième (1/6) du temps.

On observe que le temps accordé à la réparation est à peu près le même que celui accordé à l'entretien; cependant quant à la complexité, la réparation est évidemment plus complexe que l'entretien, et ce, surtout à cause du diagnostic à poser pour déceler l'origine du problème ou du bris.

### **3.3 Processus de travail**

Le processus de travail a été déterminé comme suit en distinguant la séquence d'une réparation de celle d'un entretien préventif; il s'applique à tous les systèmes mentionnés dans le tableau des tâches et opérations.

## **PROCESSUS DE TRAVAIL**

### **PROCESSUS POUR UNE RÉPARATION**

Recevoir une demande de réparation  
Recueillir des informations des occupants des lieux  
Analyser le problème et trouver les causes possibles  
Faire la réparation  
Remettre en marche le système  
Nettoyer les lieux

### **PROCESSUS POUR UN ENTRETIEN PRÉVENTIF**

Recevoir une liste de vérifications à faire  
Se rendre sur les lieux et faire toutes les vérifications, les nettoyages et les changements de pièces nécessaires pour assurer le bon fonctionnement du système  
Remettre en marche le système  
Nettoyer les lieux

## 4 Conditions de réalisation des tâches

### 4.1 Tableau des conditions d'exercice des tâches et critères de performance

Les conditions d'exercice d'une tâche renseignent sur le degré d'autonomie exigé et les ouvrages de références utilisés, sur les consignes particulières à respecter, et sur les conditions environnementales liées à l'exécution de cette tâche.

Quant aux critères de performance, ils permettent d'évaluer si la tâche a été effectuée de façon satisfaisante ou insatisfaisante. Ces critères portent sur les aspects suivants: la sécurité, la rapidité d'exécution, la quantité de travail effectué, la qualité de celui-ci, les attitudes adoptées, etc.

Le tableau ci-dessous présente, d'une part, les principales conditions dans lesquelles sont accomplies les tâches des préposés à l'entretien de bâtiments nordiques et, d'autre part, les critères de performance qui sont associés à ces tâches.

| <b>Tâche 1 - Entretien un système de chauffage</b>                                |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Conditions d'exercice</b>                                                      | <b>Critères de performance</b>                                     |
| Tâche accomplie individuellement                                                  | Détection de toute anomalie                                        |
| À l'aide d'un programme d'entretien préventif                                     | Souci du travail bien fait                                         |
| À l'aide du manuel des fabricants                                                 | Planification du matériel nécessaire à l'exécution du travail      |
| À l'aide des outils nécessaires (voir 3.2)                                        | Propreté et mise en ordre du lieu de travail                       |
| Dangers de blessures au dos et aux doigts et risques d'électrocution, d'explosion | Port des vêtements de protection et respect des règles de sécurité |
|                                                                                   | Satisfaction des occupants; chaleur ambiante, qualité de l'air     |

## Tâche 2 - Réparer un système de chauffage

| Conditions d'exercice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Critères de performance                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tâche accomplie individuellement</p> <p>À partir des demandes des occupants acheminées par le gérant, ou en fonction des problèmes détectés au cours d'une inspection préalable</p> <p>À l'aide des outils nécessaires (voir 3.2)</p> <p>Présence de stress</p> <p>À l'aide des manuels d'instructions des fabricants et des plans du bâtiment (au besoin)</p> <p>Dangers de blessures au dos et aux doigts et risques d'électrocution, d'explosion</p> | <p>Souci du travail bien fait</p> <p>Liste de priorités dressée en fonction de la nature des urgences</p> <p>Organisation efficace du travail</p> <p>Découverte de la source du problème et consultation d'une ou d'un spécialiste, au besoin</p> |

## Tâche 3 - Entretenir un système de plomberie

| Conditions d'exercice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Critères de performance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tâche accomplie individuellement sauf pour les travaux lourds</p> <p>À l'aide d'un programme d'entretien préventif</p> <p>À l'aide des outils nécessaires (voir 3.2)</p> <p>À l'aide du manuel des fabricants</p> <p>Dangers de blessures au dos et aux doigts</p> <p>Incommodations dues aux émanations d'égouts, et des gaz</p> | <p>Détection de toute anomalie</p> <p>Souci du travail bien fait</p> <p>Planification du matériel nécessaire à l'exécution du travail</p> <p>Propreté et mise en ordre du lieu de travail</p> <p>Port des vêtements de protection et respect des règles de sécurité</p> <p>En conformité avec le Code de plomberie du Québec</p> <p>Satisfaction des occupants quant à l'eau potable: la pression, la propreté</p> |

### Tâche 4 - Réparer un système de plomberie

| Conditions d'exercice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Critères de performance                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tâche accomplie individuellement</p> <p>À partir des demandes des occupants acheminées par le gérant, ou en fonction des problèmes détectés au cours d'une inspection préalable</p> <p>À l'aide des outils nécessaires (voir 3.2)</p> <p>Présence de stress</p> <p>À l'aide des manuels d'instructions des fabricants et des plans du bâtiment (au besoin)</p> <p>Dangers de blessures au dos et aux doigts et risques d'électrocution, d'explosion, de combustion du glycol, des brûlures avec l'eau chaude, d'inondation, d'asphyxie</p> | <p>Souci du travail bien fait</p> <p>Liste de priorités dressée en fonction de la nature des urgences</p> <p>Organisation efficace du travail</p> <p>Découverte de la source du problème et consultation d'une ou d'un technicien spécialisé, au besoin</p> |

### Tâche 5 - Faire la réparation et l'entretien des immeubles

| Conditions d'exercice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Critères de performance                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tâche accomplie individuellement</p> <p>À partir d'un bon de travail</p> <p>À l'aide des outils nécessaires (voir 3.2)</p> <p>Présence de stress</p> <p>À l'aide des manuels d'instructions des fabricants et des plans du bâtiment (au besoin)</p> <p>Dangers de blessures avec outils motorisés et électriques, avec porte de garage</p> | <p>Souci du travail bien fait</p> <p>Liste de priorités dressée en fonction de la nature des urgences</p> <p>Organisation efficace du travail</p> <p>Planification du matériel nécessaire à l'exécution du travail</p> <p>Propreté de l'environnement</p> <p>Satisfaction de l'occupant</p> |

## Tâche 6 - Faire l'entretien des systèmes électriques et des appareils électro-ménagers

| Conditions d'exercice                                                                                      | Critères de performance                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Tâche accomplie individuellement                                                                           | Souci du travail bien fait                                       |
| À partir d'un bon de travail                                                                               | Liste de priorités dressée en fonction de la nature des urgences |
| À l'aide des outils nécessaires (voir 3.2)                                                                 | Organisation efficace du travail                                 |
| Présence de stress                                                                                         | Planification du matériel nécessaire à l'exécution du travail    |
| À l'aide des manuels d'instructions des fabricants et des plans du bâtiment (au besoin)                    | Propreté de l'environnement                                      |
| Dangers de blessures avec outils motorisés et électriques, avec porte de garage, danger de choc électrique | Satisfaction de l'occupant                                       |

## Tâche 7 - Faire l'inspection et l'entretien de base des systèmes de sécurité

| Conditions d'exercice                                                                   | Critères de performance                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Tâche accomplie individuellement                                                        | Détection de toute anomalie                                   |
| À partir d'un bon de travail                                                            | Planification du matériel nécessaire à l'exécution du travail |
| À partir des outils nécessaires (voir 3.2)                                              | Respect absolu du plan de vérification des systèmes           |
| À l'aide des manuels d'instructions des fabricants et des plans du bâtiment (au besoin) |                                                               |
| Dangers de choc électrique                                                              |                                                               |

## Tâche 8 - Gérer les stocks et entretenir l'équipement et les outils

| Conditions d'exercice                                                   | Critères de performance                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Tâche accomplie individuellement, sans supervision étroite              | Respect des règles de sécurité                                            |
| Travail effectué à l'intérieur des entrepôts et des ateliers            | Utilisation adéquate et sécuritaire de l'équipement                       |
| À l'aide des manuels d'instructions des fabricants                      | Propreté des ateliers et des entrepôts                                    |
| À l'aide des outils nécessaires (voir 3.2)                              | Bonne tenue à jour des stocks d'équipement, des produits et des matériaux |
| Risques de coupures et de blessures aux yeux et aux mains               | Précaution prises contre le vol ou le bris des outils                     |
| Travail effectué à n'importe quel moment de la journée ou de la semaine |                                                                           |

### 4.2 Liste des outils

**Les listes suivantes représentent les outils le plus fréquemment utilisé dans l'exercice des tâches du préposé à l'entretien en bâtiments nordiques.**

#### Outils utilisés pour les tâches de chauffage (tâches 1 et 2)

|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Pince amper-métrique              | Huilier                                |
| Vérificateur de combustion        | Jauge à pression                       |
| Outil pour atomiseur              | Extincteur à incendie                  |
| Jeu de clés Allen                 | Masques                                |
| Vérificateur de pompe à carburant | Radio communicateur                    |
| Aspirateur de garage              | Échelle                                |
| Brosse d'acier                    | Absorbants                             |
| Nettoyeur à main                  | Éliminateur d'odeurs                   |
| Gants de caoutchouc               | Chiffons                               |
| Marteau de laiton                 | Outils à évaser                        |
| Vérificateur de transformateur    | Outil à onduler les tuyaux de cheminée |
| Plieur d'électrode                | Ciseau à tôle                          |
| Extracteurs de moyeu              | Genouillères                           |
| Miroir d'inspection               |                                        |
| Bâton magnétique                  |                                        |

### Outils utilisés pour les tâches de plomberie (tâches 3 et 4)

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Clé à molette de plombier | Rallonge électrique      |
| Fileteuse                 | Perceuse électrique      |
| Fraiseuse                 | Scie à découper          |
| Pincés coupantes          | Assortiment de pincés    |
| Grosse clé à molette      | Jeu de clés à rochet     |
| Outils à évaser           | Jauge à pression d'air   |
| Scie à métaux             | Assortiment de tournevis |
| Plieur à tuyau            | Marteau à panne ronde    |
| Couteau à tuyau de cuivre | Marteau de menuisier     |
| Serpentin                 | Jeu de clés Allen        |
| Clefs pour lavabo         | Poinçons                 |
| Scie à main               | Lampe de poche           |
| Ruban à mesurer           | Barre à clou             |
| Scie circulaire           | Extincteur à incendie    |
| Niveau                    |                          |

### Outils utilisés pour les tâches de menuiserie (tâche 5)

|                            |                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------|
| Masques                    | Truelles                                  |
| Lunettes de sécurité       | Ciseau à céramique                        |
| Casque de sécurité         | Sableur à plâtre                          |
| Échafaud                   | Spatule                                   |
| Banc de scie               | Couteau à mastic                          |
| Scie radial                | Peintures et accessoires                  |
| Scie à découper            | Niveaux                                   |
| Escabeau                   | Fil de plomb                              |
| Genouillères               | Jeu de douilles                           |
| Toupie                     | Poinçons                                  |
| Scie à onglet              | Ciseaux à bois, à métal                   |
| Sableuse à courroie        | Limes, râpes                              |
| Applicateur à mastic       | Rabot                                     |
| Couteau pour tapis         | Varlope                                   |
| Tendeur à tapis            | Dégauchisseuse, coupe bordures            |
| Ruban à mesurer            | Jeu de scie circulaire                    |
| Arrache-clou               | Perceuse électrique ½ po                  |
| Équerre                    | Coupe-vitre                               |
| Barre à clou               | Jauge                                     |
| Marteau de caoutchouc      | Rallonge électrique                       |
| Règle métallique           | Haches                                    |
| Couteau à placoplâtre      | Tournevis électrique et jeu d'accessoires |
| Corde de menuisier (craie) | Rouleau à moustiquaire                    |
| Marteau de menuisier       | Jeu de clés Allen                         |
| Brocheuse                  |                                           |

Huilier  
Mèches pour toupie  
Applicateur de coulis à céramique

Torche au propane  
Extincteur à incendie  
Meule portative

#### **Outils utilisés pour les tâches d'électricité et de système de sécurité (tâches 6 et 7)**

Pince amper-métrique  
Voltmètre  
Ohmmètre  
Multimètre  
Dégaineur  
Pincés à long bec  
Pincés coupantes  
Jeu de tournevis  
Perceuse électrique à main  
Serre écrou  
Jauge à fils électrique  
Longues mèches à bois

Scie circulaire  
Fil à tirer rigide  
Extracteur à fusible  
Clé à molette  
Marteau  
Scie à métaux  
Brocheuse  
Outils à onduler  
Ruban électrique  
Couteau  
Fusil à souder  
Bâton magnétique

#### **Outils utilisés pour gérer les stocks et entretenir l'équipement et outils (tâche 8)**

Clés à molette  
Jeu de clés Allen  
Scies  
Huiliers  
Graisseurs  
Meules à poncer  
Affûteuse  
Câbles à survoltage  
Pierre d'émeri

Étau  
Boîte à ongles  
Barre à clou  
Ciseaux  
Balais  
Marteau  
Courroies  
Poubelles métalliques

## 5 Habiletés et comportements

### 5.1 Définition

L'accomplissement des tâches d'entretien de bâtiments nordiques nécessite la manifestation de certains comportements ainsi que la maîtrise de certaines habiletés transférables.

Un *comportement* se rapporte à une façon ou à une manière de se comporter. C'est une façon particulière de faire les choses. Les *attitudes* ainsi que les *habitudes* profondes appartiennent à cette catégorie.

Une *habileté* est la maîtrise d'une activité physique ou intellectuelle. Une habileté transférable est une performance applicable à une variété de situations connexes mais non identiques. Une habileté n'est donc pas limitée à une seule tâche ni même à un seul métier.

### 5.2 Détermination des comportements

Les participants ont énuméré les principales attitudes que doivent adopter les préposés à l'entretien de bâtiments nordiques:

- le souci du travail bien fait;
- l'initiative;
- le sens de l'organisation;
- le sens des responsabilités;
- le calme et le sang-froid en cas de situation urgente ou imprévue;
- le sens de l'observation;
- le désir d'apprendre et de parfaire ses connaissances;
- le souci de travailler de façon sécuritaire;
- l'endurance;
- la loyauté;
- l'autonomie;
- la polyvalence;
- la propreté et la minutie.

### 5.3 Détermination des habiletés

Les personnes qui ont participé à l'atelier ont mentionné un certain nombre d'habiletés jugées essentielles pour la bonne exécution des tâches du métier. Ces habiletés appartiennent aux domaines décrits ci-dessous.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Notions de mathématiques</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• prendre des mesures et les transposer</li><li>• lire des pressions, des échelles de grandeur</li><li>• faire des équivalences du système métrique au système anglais</li></ul> |
| <b>Notions de chimie</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• utiliser des colles, peintures, joints d'étanchéité</li><li>• entreposer des matériaux dangereux</li><li>• connaître le degré de toxicité des produits</li></ul>               |
| <b>Notions de technologie</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• lire et interpréter des plans pour repérer l'emplacement des systèmes</li><li>• dessiner des croquis</li></ul>                                                                 |
| <b>Notions de physique</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• diagnostiquer les sources des problèmes à l'aide des principes d'électricité, de la combustion, de la mécanique</li></ul>                                                      |
| <b>Notions d'électronique</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• connaître les grands principes de fonctionnement des systèmes présents dans un bâtiment</li><li>• comprendre les liens qu'ils présentent les uns avec les autres</li></ul>     |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Notions d'informatique</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ajuster les systèmes de chauffage</li> <li>• utiliser un ordinateur pour gérer les stocks de l'entrepôt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Notions des symboles</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• reconnaître les symboles sur les instructions du fabricant des pièces, sur le mode de fonctionnement d'un système, sur les plans d'un bâtiment, sur les codes de santé et sécurité</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Notions de santé et de sécurité</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• manipuler les produits toxiques selon les instructions des fabricants</li> <li>• respecter les mesures à prendre pour travailler de façon sécuritaire et réduire les risques pour la sécurité des occupants et la sienne</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Habiletés de raisonnement</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• résoudre des problèmes de complexité variable lors de chacune des réparations</li> <li>• organiser la journée, la semaine de travail selon les disponibilités saisonnières</li> <li>• déduire la marche à suivre pour exécuter chaque réparation</li> <li>• prendre les décisions faisant partie intégrante du processus de réparation de système</li> <li>• comprendre des modes et des principes de fonctionnement</li> </ul> |
| <b>Habiletés psychomotrices</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• avoir une bonne flexibilité musculaire pour travailler dans des endroits petits, au sol, à l'extérieur</li> <li>• faire des gestes efficaces en utilisant des outils</li> <li>• avoir une bonne coordination et de la dextérité</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habiletés perceptuelles</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• avoir un bon sens de l'observation visuelle</li> <li>• avoir une perception olfactive et auditive pour diagnostiquer des bris, des dangers</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Notions de communication</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• connaître au moins deux des langues utilisées sur le territoire; savoir lire, écrire et parler l'inuttitut et le français, ou l'anglais pour remplir des fiches d'entretien technique, consulter des guides d'utilisation, des manuels d'instruction des fabricants</li> <li>• s'exprimer clairement avec les occupants et les gérants</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Éthique professionnelle</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• avoir face à soi-même une exigence de qualité dans l'exécution des tâches</li> <li>• connaître minimalement les articles des règlements auxquels les préposés sont assujettis dans l'exercice de leur métier, soit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le Code national du bâtiment;</li> <li>- le Code d'électricité du Québec;</li> <li>- le Code de plomberie du Québec;</li> <li>- le Code national de prévention des incendies du Canada;</li> <li>- les règlements sur la sécurité dans les édifices publics;</li> <li>- les règlements municipaux d'hygiène, d'habitabilité et de salubrité;</li> <li>- la Loi sur la santé et la sécurité du travail;</li> <li>- le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)</li> </ul> </li> </ul> |

## 6 Suggestions concernant la formation

Au seuil d'entrée sur le marché du travail, les préposés à l'entretien de bâtiments nordiques devraient pouvoir effectuer de façon compétente, comme apprenti, l'ensemble des tâches énumérées dans le tableau des tâches et opérations au chapitre 3 de ce document.

Quant aux orientations à donner à la formation les participants à l'atelier d'*analyse de situation de travail* ont suggéré que la formation des futurs préposés à l'entretien de bâtiments nordiques soit axée sur l'aspect pratique du métier. Ils estiment d'ailleurs que 50 à 75 p. 100 du temps de formation devrait être consacré aux exercices pratiques et au développement d'habiletés manuelles.

De plus les grands principes d'opération des systèmes d'un bâtiment doivent être enseignés pour que les préposés soient aptes à analyser des problèmes et à trouver leurs causes.

On signale également l'importance d'organiser des stages en milieu de travail qui pourraient avoir lieu tout le long du programme d'études. Ces stages dont la durée serait variable, permettraient aux élèves de connaître les conditions particulières de froid, d'éloignement et d'isolement dans lesquelles s'exerce le métier, et de se familiariser avec divers types de bâtiment nordiques. La formation devrait aussi viser à favoriser l'approfondissement des savoirs et l'adaptation à l'évolution de la technologie.



*Éducation*

Québec 