



**MÉMOIRE PRÉSENTÉ PAR L'ASSOCIATION UNIE  
DES COMPAGNONS ET APPRENTIS DE L'INDUS-  
TRIE DE LA PLOMBERIE ET DE LA TUYAUTERIE DES  
ÉTATS-UNIS ET DU CANADA –LOCAL 144**

AU BUREAU DES AUDIENCES PUBLIQUES EN  
ENVIRONNEMENT (BAPE) DANS LE CADRE DE  
SES CONSULTATIONS SUR LE PROJET GNL-QUÉBEC.

# INTRODUCTION

Le **Local 144** tient à témoigner de leur appui au projet de construction d'une usine de liquéfaction de gaz naturel, GNL-Québec. Dans le cadre de ce mémoire, le **Local 144** fera valoir l'apport de ses travailleurs à la construction d'une usine de liquéfaction de gaz naturel qui respecte les meilleures normes. Par la formation pointue offerte aux travailleurs qui œuvrent sur les chantiers de ce type, l'organisation syndicale et ses travailleurs sont aptes à construire des installations sécuritaires ce qui diminue considérablement les risques de fuites et donc les conséquences graves sur l'environnement. Finalement, le **Local 144** rappellera plusieurs projets qui sont construits au Québec sans qu'aucun accident ne soit intervenu.

# QU'EST-CE QUE LE LOCAL 144 ?

Depuis 118 ans, le **Local 144** regroupe la quasi-totalité des tuyauteurs et soudeurs en tuyauterie dans les régions qu'il représente. Il est unique, car il est une section locale affiliée à l'Association unie (AU) qui représente quelque 340 000 travailleuses et travailleurs de l'industrie de la tuyauterie et de la plomberie au Canada et aux États-Unis. Cette affiliation permet à ses membres d'accéder aux chantiers syndiqués situés à l'extérieur du Québec, à de nombreux services ainsi qu'à des programmes de perfectionnement à la fine pointe.

## **Le Local 144, une force dans l'industrie de la construction.**

Le 11 octobre 1889, à Washington, D.C., Monsieur Patrick J. Quinlan (premier président de l'AU) déclarait : « Les aspirations de notre association seront de construire une organisation qui devra défendre les intérêts de tous nos membres et être un monument digne des unions ainsi affiliées », par ces paroles était adoptée la Constitution de l'Association unie des compagnons et apprentis de l'industrie de la plomberie et de l'ajustage de la tuyauterie des États-Unis et du Canada. Cette nouvelle association s'affiliait à la puissante fédération américaine du travail.

Au Québec, dans les années suivantes, un certain Monsieur Andy Hall tentait dans l'ombre d'organiser une association de tuyauteurs et soudeurs en tuyauterie qui avait un engouement tout particulier pour le modèle américain. En effet, l'attrait des structures syndicales solides semblait être le point déterminant de cette sympathie envers l'union américaine qui contrastait avec l'isolement des structures canadiennes de cette époque. Cette démarche de Monsieur Hall se faisait dans l'illégalité, car au Canada à cette époque, le fait de se réunir dans le but de faire de l'organisation collective était considéré comme étant un acte illégal et constituait une violation au sens du Code criminel. Après de nombreuses rencontres de comité de formation favorable à l'organisation de tuyauteurs et soudeurs en tuyauterie, Monsieur Hall et son groupe déposaient à Washington une demande de charte afin de s'affilier à l'Association unie des compag-

# QU'EST-CE QUE LE LOCAL 144? (SUITE)

nons et apprentis de l'industrie de la plomberie et de l'ajustage de la tuyauterie des États-Unis et du Canada. Suite à cette demande, Washington se prononça en faveur et octroya au Comité de Monsieur Hall (comité de formation de tuyauteurs et soudeurs en tuyauterie) une charte entrant en vigueur le 22 septembre 1898 et portant le nom d'Association unie — **Local 144**.

Le **Local 144** nomma alors son premier représentant syndical, un dénommé Billy Hudson. Dès lors débute une longue ascension qui sera marquée par plus de 100 ans d'histoire.

## **Le Local 144 au centre de la représentation des travailleurs de la région.**

Depuis sa fusion avec le local 500 au Saguenay, Le **Local 144** est le représentant les travailleurs de la tuyauterie pour la Côte-Nord, le Saguenay-Lac-Saint-Jean ainsi que Chibougamau-Chapais. C'est peut-être parce qu'ils sont un peu plus loin des grands centres que les membres du **Local 144** ont développé une structure syndicale très solidaire et fortement implantée dans son milieu. Ce sont de fervents militants déterminés à obtenir de meilleurs salaires, de meilleures conditions de travail, et d'autres avantages économiques pour les membres par le biais de la négociation collective. Ils défendent avec passion leur juridiction de métier et leurs conditions de travail.

Le **Local 144** s'est aussi donné comme mission la sécurité et la formation professionnelle de ses membres. Ainsi, il assure une qualité de main-d'œuvre et sécurité au travail. Ce qui lui permet de fournir aux entrepreneurs, des travailleurs consciencieux et performants.

En raison de la présence importante d'alumineries et de moulins à papier dans ces régions, les travailleurs, membres du **Local 144**, ont aussi acquis une importante expertise dans l'exécution de travaux de tuyauterie reliés aux usines d'aluminium. Ces travaux relèvent de soudeurs spécialisés en soudure sur tuyauteries pressurisées.

## DEUX MÉTIERS AU CENTRE DE LA CONSTRUCTION D'UNE USINE DE LIQUÉFACTION

Deux métiers affiliés au **Local 144** sont au centre de la réalisation des travaux d'une usine de liquéfaction au Québec soit le tuyauteur qui est responsable de l'assemblage des tuyaux et de tous les travaux qui sont connexes à cette manœuvre ainsi que les soudeurs en tuyauterie qui effectuent la soudure.

Les travaux s'effectuent sous la forme d'un travail à la chaîne. Tout d'abord, à l'aide de la machinerie lourde spécialisée, le tuyauteur effectuera l'assemblage des tuyaux. Une fois que cet assemblage est effectué selon des procédures spécifiques, l'équipe de soudage suite et effectue la première passe de soudure. Dans certains cas, dépendant du diamètre et de la cédule des tuyaux jusqu'à 7 passes peuvent être nécessaires.

# LE MÉTIER DE TUYAUTEUR

Le Québec compte sur plus de 9300 tuyauteurs dont la grande majorité sont membres du **Local 144**. Ces professionnels ont effectué majoritairement un DEP en plomberie et possèdent une longue expérience dans le domaine. En effet, les travaux de soudure à haute pression nécessitent une certaine expérience ainsi que l'acquisition de plusieurs habiletés spécifiques qui sont enseignées dans les formations de perfectionnement offertes par le Local. Lors de leur DEP, les tuyauteurs auront acquis des connaissances liées à l'application des notions de mathématiques, de chimie et de physique, ainsi qu'aux systèmes de plomberie et de chauffage, de même qu'à la lecture de plans.

Le tuyauteur possède donc une formation spécifique ainsi que de l'expérience avec des tuyaux d'acier et des habiletés en assemblage et en utilisation de machinerie lourde spécialisée.

# LE MÉTIER DE SOUDEUR EN TUYAUTERIE (*HAUTE PRESSION*)

Au Québec, ce sont près de 700 travailleurs qui possèdent les qualifications de soudeur en tuyauterie à haute pression parmi lesquels 97 % sont membres du 144. Ces travailleurs sont des professionnels reconnus et formés afin d'interpréter la classification des tuyaux et des normes, d'effectuer les travaux préparatoires au soudage haute pression et de couper, préparer et souder différents tuyaux par un procédé à l'arc électrique avec électrodes enrobées ou sous gaz avec électrodes de tungstène.

Ces travailleurs ont obtenu soit une attestation de spécialisation professionnelle (ASP) ou une attestation en soudure d'un centre de formation professionnelle, ont obtenu leur certification en Santé et sécurité de l'ASP-Construction, et, dans la grande majorité des cas, ont complété une formation d'appoint spécifique en collaboration avec les entreprises et le UA (Association unie). De plus, les soudeurs sont tenus de réussir régulièrement leur examen de soudure à haute pression afin d'être reconnus aptes à réaliser les travaux pour lesquels ils sont embauchés.

# LE MÉTIER DE SOUDEUR EN TUYAUTERIE (*HAUTE PRESSION*) (SUITE)

Voici le contenu de la formation ASP Soudure à haute pression :

TITRE DU MODULE	DURÉE (h)
1. Situation au regard du métier et de la démarche de formation	15
2. Application de notions relatives à la classification des tuyaux et aux normes	30
3. Interprétation de plans d'appareil sous pression	30
4. Préparation de tuyaux	30
5. Soudage de tuyaux à l'aide du procédé SMAW en position 2G	120
6. Soudage de tuyaux à l'aide du procédé SMAW	120
7. Soudage de tuyaux à l'aide des procédés GTAW et SMAW	75
8. Soudage de tuyaux d'acier et d'acier inoxydable à l'aide du procédé GTAW	75
9. Soudage de tuyaux d'aluminium à l'aide du procédé GTAW	30
10. Soudage de tuyaux à l'aide des procédés GMAW et FCAW	30
11. Brasage de tuyaux à l'aide du procédé TB	15
12. Soudage et réparation de composantes d'appareils sous pression	30
<b>Total: 600 heures (6 mois)</b>	

# LE MÉTIER DE SOUDEUR EN TUYAUTERIE (*HAUTE PRESSION*) (SUITE)

## Voici également les procédures de soudage qui sont enseignées :

- » **SMAW** (*shielded metal arc welding*) : soudage à l'arc électrique avec électrodes enrobées;
- » **GTAW** (*gas tungsten arc welding*) : soudage à l'arc avec électrodes non fusibles;
- » **GMAW** (*gas metal arc welding*) : soudage à l'arc avec électrodes fusibles ou soudage semi-automatique;
- » **FCAW** (*flux cored arc welding*) : soudage au fil fourré;
- » **SAW** (*submerged arc welding*) : soudage à l'arc électrique sous flux pulvérulent.

Lorsqu'un soudeur réalise des travaux, il suit des balises très précises qui lui permettent de s'assurer de la qualité, de la solidité et de la fiabilité de la soudure. Les étapes sont décrites dans le tableau ci-dessous. Il est important de rappeler que dans le cas de certaines structures s'ajoute à la vérification visuelle de chaque soudure, une vérification supplémentaire par rayons X.

# LE MÉTIER DE SOUDEUR EN TUYAUTERIE (*HAUTE PRESSION*) (SUITE)

TÂCHES	OPÉRATIONS
<b>1. SOUDER DE LA TUYAUTERIE</b>	<b>1.1</b> Prendre connaissance des travaux à effectuer
	<b>1.2</b> Prendre des mesures préventives en matière de santé et de sécurité
	<b>1.3</b> Inspecter l'assemblage
	<b>1.4</b> Préparer les travaux de soudure
	<b>1.5</b> Prendre des mesures pour réduire le gauchissement
	<b>1.6</b> Purger le tuyau selon les exigences du devis et la procédure de soudage, s'il y a lieu
	<b>1.7</b> Effectuer des opérations de chauffage, s'il y a lieu
	<b>1.8</b> Effectuer la première passe ( <i>passé de racine</i> )
	<b>1.9</b> Nettoyer le joint entre les passes
	<b>1.10</b> Procéder à une inspection visuelle de la soudure
	<b>1.11</b> Effectuer les passes de remplissage
	<b>1.12</b> Effectuer la passe ou les passes de renforcement
	<b>1.13</b> Vérifier son travail
	<b>1.14</b> Identifier la soudure
	<b>1.15</b> Informer la personne responsable de la fin des travaux

# UN TRAVAIL DE SUPERVISION ET DE VÉRIFICATION OPTIMAL

Lors de la réalisation des travaux, la supervision et la vérification des travaux sont d'une importance capitale afin de s'assurer de la qualité des travaux et de la productivité des équipes en place. La cadence, la vérification de la machinerie utilisée et la vérification de la qualité de la soudure sont sous la responsabilité de l'équipe de supervision.

Au niveau de la soudure, les standards utilisés sont parmi les plus sévères de l'industrie. En effet, la soudure peut être vérifiée à deux reprises suivant la réalisation des travaux. Une première fois, dès que la soudure est complétée, un Rayon X est fait sur celle-ci afin de s'assurer qu'elle n'ait aucune anomalie et que la soudure soit complète selon les normes établies. Ensuite, 24 heures plus tard, la soudure est soumise à un test hydrostatique afin de s'assurer de l'étanchéité de celle-ci.

# LES TRAVAILLEURS LES MIEUX FORMÉS ET UN CENTRE DE FORMATION POUR PERFECTIONNER

Les travailleurs du **Local 144** collaborent activement à la construction et à l'entretien de plusieurs types de construction semblables à celui qui est proposé dans le cadre de cette usine de liquéfaction.

Nous pouvons citer en exemple des travaux comme ceux de l'Aluminerie d'Alma, l'aluminerie Alouette, les usines dans le secteur de la pétrochimie et les projets gaziers au Québec, en Alberta ou ailleurs en Amérique du Nord.

La possibilité pour nos travailleurs d'œuvrer dans des chantiers de grande envergure est une occasion unique de développer leurs compétences et de favoriser leur employabilité à long terme. Il est donc essentiel de bénéficier de projets de ce type pour les travailleurs de la région afin d'améliorer leurs compétences, de nourrir leur expérience et de bonifier leur capacité de collaborer à des projets du même type partout en Amérique du Nord et ailleurs.

# LA FORMATION PROFESSIONNELLE : UNE OCCASION À NE PAS MANQUER

Contrairement à ce qui se passe dans le reste du Canada, les travailleurs québécois qui veulent intégrer l'industrie doivent préalablement réussir une formation qui varie de 900 à 1800 heures, tout dépendant du métier choisi. Ces programmes d'études reproduisent le plus fidèlement possible la réalité de chantier. Ainsi, nos apprentis jouissent déjà d'une compétence minimale lorsqu'ils œuvrent sur nos chantiers de construction pour le plus grand bénéfice des employeurs de notre industrie.

De plus, tous les travailleurs ont accès à un régime de formation continue (activités de perfectionnement). C'est-à-dire que lorsque le travailleur a besoin de développer des compétences pour effectuer des travaux avec lesquels il est moins familier, ou pour être en mesure d'utiliser les nouvelles technologies, des nouveaux matériaux ou d'appliquer un nouveau code, il lui est possible de suivre l'une ou l'autre des activités de perfectionnement offertes dans son métier.

## LE CENTRE DE PERFECTIONNEMENT DU LOCAL 144: UNE ÉCOLE À LA FINE POINTE POUR DÉVELOPPER LES MEILLEURS TALENTS

C'est dans le but d'offrir un perfectionnement selon les meilleurs standards nord-américains que le **Local 144** et le UA ont ouvert en décembre 2019, le premier et le seul centre de perfectionnement syndical au Québec.

Inspiré des centres de formation professionnelle des syndicats internationaux aux quatre coins de l'Amérique, construit selon les meilleures normes de l'industrie et équipé à la fine pointe de la technologie, ce centre permet aux travailleuses et travailleurs tuyauteurs et soudeurs en tuyauterie de parfaire leur formation et d'acquérir des habiletés correspondantes aux besoins de l'industrie et à l'évolution des technologies de construction. D'ailleurs, depuis son ouverture, de nombreuses entreprises ont bénéficié des installations du **Local 144** pour s'assurer de parfaire les connaissances et les habiletés des travailleuses et travailleurs dans le but de favoriser la qualité et l'efficacité des travaux en chantier. Ce faisant, ils ont contribué au développement de leur capital humain, mais aussi à l'employabilité des personnes formées et ce à long terme.

Il est donc souhaitable que le projet GNL-Québec développe, en collaboration avec nous, des formations d'appoint qui permettront de développer la compétence de travailleurs dans le secteur des usines de liquéfaction et de mettre à jour leurs connaissances sur les normes de construction les plus innovantes dans le secteur.

Cela nous permettra d'appliquer de nouvelles normes de qualité, mais également de développer une expertise au Québec qui sera utile pour de nombreux projets et qui pourra s'exporter à travers d'autres juridictions.



## LES TRAVAILLEURS DE LA CONSTRUCTION = DES RETOMBÉES RÉELLES ET À LONG TERME POUR LE QUÉBEC

Même si nous sommes conscients que la question des retombées économiques ne fait pas partie du mandat du BAPE actuel, il nous est impossible de passer sous silence l'importance des travailleurs de la construction et de leurs retombées lorsque l'on analyse un projet de ce type. En effet, il est primordial de rectifier certaines impressions.

Tout d'abord, nous devons rappeler que l'industrie de la construction malgré son caractère temporaire est une des industries les plus importantes du Québec. Elle représente aujourd'hui plus de 12 % de notre PIB et crée des milliers d'emplois chaque année. Un projet comme celui de GNL-Québec à lui seul représente un plus grand investissement en construction que le CHUM, le CUSM, le CHU de Québec, Turcot ou le pont Champlain qui sont quelques-uns des plus grands chantiers des 10 dernières années au Québec. Pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, ce projet est le plus grand à n'avoir jamais été réalisé. Il représente un investissement correspondant à 4,5 fois celui réalisé dans la construction de l'usine d'Alcan à Alma soit 9 milliards de dollars. Cet apport au PIB n'est pas reconnu aujourd'hui comme une retombée réelle au Québec et nous y voyons là une erreur et une insulte à l'apport de nos travailleurs.

Au niveau des retombées fiscales, il y'a également là, une preuve de la contribution de ce projet. Pour chaque milliard de dollars dépensés, ce sont plus de 50 millions de dollars en retombées fiscales directes que les travailleurs de la construction déposeront dans les caisses de l'état. Pour ce projet, ce seront donc plus de 200 millions de dollars qui seront payés par les travailleurs durant la durée du projet. Nous pouvons encore parler ici d'une retombée directe appréciable.

## LES TRAVAILLEURS DE LA CONSTRUCTION = DES RETOMBÉES RÉELLES ET À LONG TERME POUR LE QUÉBEC

Enfin, les emplois créés et la stabilité que ce projet pourra apporter à nos travailleurs auront également des effets bénéfiques sur notre économie et sur la consommation. Dans une industrie cyclique comme la nôtre où chaque projet a un début et une fin, le projet GNL-Québec représente une opportunité extraordinaire pour des milliers de travailleurs qui auront la possibilité d'accumuler des heures, d'acquérir une expertise et de donner un peu de stabilité à leurs familles.

Notre économie n'a pas pu compter sur un projet industriel de cette envergure depuis très longtemps et les avantages qu'il apportera au niveau économique seront nombreux.

# CONCLUSION

En tant que citoyen corporatif québécois et représentant de nos membres qui sont eux-mêmes des citoyens, nous sommes tout à fait conscients de l'importance des débats de sécurité, d'environnement et de retombées autour du projet GNL-Québec. Cependant, nous tenions, par ce mémoire, à rassurer les Québécoises et Québécois de la qualité de nos travailleurs et de la minutie de nos processus de construction.

Nous sommes aussi conscients que l'acceptation de ce projet est soumise à certaines conditions et nous appuyons les demandes afin que l'impact environnemental soit atténué au maximum. Cependant, nous sommes aussi d'avis qu'il ne faut pas passer sous silence ni sous-estimer les retombées directes importantes du projet dans la région et partout au Québec. À ce sujet, il faut rappeler que pour 1 milliard de dollars dépensés en construction, ce sont plus de 50 millions de \$ en retombées fiscales directes venant des travailleurs qui vont dans les coffres de l'état. La construction est une industrie cyclique, mais qui représente 12 % du PIB. Ne pas considérer les retombées fiscales et économiques de la construction est un manque de respect envers l'apport de notre industrie. De plus, la construction industrielle a vécu des années très difficiles avec une baisse de plus de 50 % des heures travaillées dans ce secteur depuis 2012. Il est donc essentiel de trouver un équilibre entre le développement industriel et le développement durable.

Nous possédons au Québec une main-d'œuvre qualifiée, expérimentée et consciente des impacts que ces travaux pourraient avoir. Nous sommes donc devant vous pour rassurer nos concitoyens sur les effets bénéfiques que nos travailleurs ont sur la qualité de construction qui sera livrée à nos concitoyens.

Le projet GNL Québec est indispensable pour nos travailleurs et pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.