
QC-001

Référence:

Section 1.1.1 Points saillants du projet

Page 1.4

Demande ou Question:

Il est mentionné que le poste d'amarrage n'utilisera pas les installations maritimes existantes au port Gros Cacouna. Expliquer pourquoi l'initiateur ne compte pas utiliser ces installations.

Réponse:

Les méthaniers utiliseront un nouveau poste d'amarrage, en raison de leur taille. Le port de Gros Cacouna ne peut accueillir un méthanier à cause du rayon de son cercle de giration et de la profondeur de l'eau à cet endroit. Le rayon actuel du bassin d'évitage du port de Gros Cacouna est de 500 m. La taille des méthaniers proposés (280 à 300 m de longueur) auront besoin d'un bassin d'évitage égal à deux fois leur longueur (560 à 600 m). La profondeur de l'eau dans le port (10 m) est également insuffisante pour les méthaniers. Les méthaniers proposés auront un tirant d'eau maximal de 12,5 m. Il faut donc une profondeur d'eau minimale de 15 mètres. De plus, la largeur des méthaniers par rapport à l'entrée du port et la présence de courants de marée perpendiculaires à l'entrée excluent l'utilisation des installations existantes comme solution. De toute façon, le port est utilisé pour d'autres types de chargements et un nouveau poste d'amarrage procurera une sécurité accrue compte tenu du fait qu'il sera utilisé exclusivement par les méthaniers.

QC-002

Référence:

Section 1.1.1 Points saillant du projet,

Page 1-5

Préambule:

Il est mentionné dans l'étude d'impact que la sécurité du projet et du terminal sera assurée par la conformité aux normes de conception du Code national du bâtiment du Canada, à la norme de l'Association canadienne de normalisation (CSA) Z-276 relative à la production, au stockage et à la manutention du gaz naturel liquéfié ainsi qu'aux autres codes et normes pertinents. Il est également mentionné à la page 2-59, que le réservoir intérieur sera conforme à la norme API 620 et le réservoir externe sera conforme à la norme CSA 276 et en partie aux normes BS 7777 et BS 8110.

Demande ou Question:

- (a) Afin de fournir une information plus éclairée sur les normes utilisées dans la conception de son projet, produire un tableau qui présente les normes utilisées avec les éléments justifiant leur utilisation et la façon dont chaque norme sera vérifiée (nom de l'organisme responsable, vérification réalisée, fréquence de la vérification).
- (b) Expliquer également comment l'initiateur du projet se régularise avec le Code du bâtiment du Québec, décrire les démarches réalisées avec la Régie du bâtiment et expliquer les autorisations à obtenir de cette dernière, le cas échéant.

Réponse:

- (a) Vous trouverez ci-joint un tableau comprenant tous les codes et normes applicables au terminal d'Énergie Cacouna, accompagnés de leur secteur particulier d'application. Les codes et les normes seront vérifiés par l'entremise des procédures de contrôle de la qualité en Ingénierie, approvisionnement et construction (IAC) qui seront élaborées pour le projet, une fois que l'entrepreneur IAC du projet aura été choisi. La fréquence de vérification sera déterminée dans le cadre des procédures de contrôle de la qualité.

QC-002

- (b) Au Québec, la *Loi sur le bâtiment* (L.R.Q., c. B-1.1), dont l'application est assurée par la Régie du bâtiment, est la loi habilitante en matière de construction, à l'exception des édifices publics auxquels s'applique également la *Loi sur la sécurité dans les édifices publics* (L.R.Q. c. S-3). Le *Code de construction* (L.R.Q. c. B-1.1 r. 0.01.01) a été adopté en vertu de cette *Loi sur le bâtiment*, et celui-ci renvoie, pour son application, au texte même du *Code National du bâtiment – Canada 1995* (CNRC 38726F), y compris ses modifications de juillet 1998 et de novembre 1999.

Ce *Code National du bâtiment- Canada 1995* est publié par la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies du Conseil national de recherches du Canada, et son texte trouve application au Québec par le biais du *Code de construction* du Québec, sous réserves des adaptations et des ajouts prévus.

Le promoteur respectera les normes applicables en vertu du *Code de construction* du Québec, et se conformera par le fait même à celles du *Code National du bâtiment – Canada 1995* qui trouvent application au Québec. Quant aux détails, le cas échéant, cet aspect fera partie des demandes de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, pour la phase de construction du projet.

Également, l'entrepreneur de construction qui sera mandaté par le promoteur sera titulaire d'une licence en vigueur, et se conformera au *Code de construction* pour les travaux de construction sous sa responsabilité. De même, l'architecte ou l'ingénieur qui se chargera de la préparation des plans et devis pour les travaux de construction se conformera au *Code de construction*.

Quant aux autres autorisations à obtenir de la Régie du bâtiment en vertu de la *Loi sur le bâtiment*, elles peuvent être les suivantes:

Article 35.2 : Le propriétaire d'un bâtiment, d'un équipement destiné à l'usage du public ou d'une installation non rattachée à un bâtiment doit, dans les cas, conditions et modalités déterminés par règlement de la Régie, obtenir de celle-ci un permis d'utilisation ou d'exploitation de son bâtiment, de son équipement ou de son installation.

Article 37.1 : Toute personne qui fabrique, érige, répare, modifie ou rénove une installation sous pression doit, dans les cas, conditions et modalités déterminés par règlement de la Régie, obtenir de celle-ci un permis.

Article 119 : La Régie peut exiger d'une entreprise de distribution d'électricité ou de gaz par canalisation qu'elle

QC-002

obtienne son autorisation avant de raccorder à son réseau une installation électrique ou une installation destinée à utiliser du gaz.

Article 120 : La Régie peut exiger d'une entreprise de distribution d'électricité ou de gaz qu'elle obtienne son autorisation avant d'alimenter une installation électrique ou une installation destinée à utiliser du gaz.

Au fur et à mesure de l'avancement du projet, il sera possible de déterminer si de telles autorisations sont nécessaires, et les démarches nécessaires en ce sens seront alors effectuées auprès de la Régie du bâtiment.

En ce qui concerne l'application des règlements édictés sous la *Loi sur le bâtiment*, et par conséquent la nécessité d'obtenir les autorisations pouvant être nécessaires en vertu de ces règlements, elle sera évaluée de façon plus certaine au fur et à mesure de l'avancement du projet, et les démarches requises seront effectuées.

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
--------	----------------------------	--------------	------------------------

INSTALLATIONS MARITIME

American Concrete Institute (ACI)

ACI	ACI 357, "Marine Structures"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 373, "Design and Construction of Circular Pre-stressed Concrete Structures with Circumferential Tendons"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 318, "Building Code Requirements for Reinforced Concrete"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

American Petroleum Institute (API)

API	RP 2A-WSD,"Recommended Practice for Planning, Designing and Constructing Fixed Offshore Platforms-Working Stress Design"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	RP 1124,"Ship, Barge, and Terminal Hydrocarbon Vapor Collection Manifolds"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	RP 1140,"Guidelines for Developing Bridge Management Teams"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	"Quantified Hazard Evaluation of Marine Vapor Recovery Systems"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

International Association of Lighthouse Authorities (IALA)

IALA	NP 735, "IALA Maritime Buoyage System"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
------	--	------------------------	---------------------------------------

National Fire Protection Association (NFPA)

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
NFPA	NFPA Code of Practice for Handling Hazardous Materials	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 59A, "Production, Storage and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG)", 2001 edition with compliance to proposed revisions for 2005 edition	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Oil Companies International Marine Forum (OCIMF)</u>			
OCIMF	"Safety Guide for Terminals Handling Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
OCIMF	"Mooring Equipment Guidelines"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
OCIMF	"ISGOTT, International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
OCIMF	"Prediction of Wind Loads on Large Liquefied Gas Carriers"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
OCIMF	"Design and Construction Specification for Marine Loading Arms"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
OCIMF	"A Guide to Contingency Planning for the Gas Carrier Alongside and Within Port Limits"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
OCIMF	"A Guide to Contingency Planning for Marine Terminals Handling Liquefied Gases in Bulk"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
OCIMF	"Prediction of Wind and Current Loads on VLCCs"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
OCIMF	"Guidelines and Recommendations for the Safe Mooring of Large Vessels at Piers and Sea Islands"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Society of International Gas Tanker and Terminal Operators (SIGTTO)

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
SIGTTO	Liquefied Gas Handling Principles on Ships and in Terminals	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SIGTTO	Paper 4, "Accident Prevention The Use of Hoses & Hard-Arms at Marine Terminals Handling Liquefied Gas"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SIGTTO	Paper 14, "Site Selection and Design for LNG Ports and Jetties"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SIGTTO	SIGTTO, "Predictions of Wind Loads on Large Liquefied Gas Carriers"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Transport Canada Publication</u>			
TP	TP 743-2001, "TERMPOL Review Process"	Conception de la jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

**PIANC and U.S.C.O.E. Standards for Deep Draft Navigation
 Modified U.S.C.G. Regulations for LNG Navigation Regulations**

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
INSTALLATIONS DU TERMINAL			
<u>American Concrete Institute (ACI)</u>			
ACI	ACI 211.1, "Standard Practice for Selecting Proportion for Normal Heavyweight And Mass Concrete (Reference)	Fondations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 301, "Specifications for Structural Concrete"	Fondations & Structures	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 304, "Guide for Measuring, Mixing, Transportation and Placing of Concrete"	Fondations & Structures	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 305, "Hot Weather Concreting"	Fondations & Structures	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 311.4, "Guide for Concrete Inspection"	Fondations & Structures	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 315, "Details and Detailing of Concrete Reinforcement"	Fondations & Structures	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 318, "Building Code Requirements for Reinforced Concrete" (Reference)	Fondations & Structures	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 318, "Building Code Requirements for Structural Concrete and Commentary"	Fondations & Structures	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 372, "Circular Concrete Structured Prestressed by Wrapping with Wire or Strand"	Paroi du réservoir	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 373, "Circular Concrete Structures Prestressed with Circumferential Tendons"	Paroi du réservoir	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ACI	ACI 372R-97, "Circular Concrete Structures Prestressed with Circumferential Tendons"	Paroi du réservoir	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
ACI	ACI 506-66 (Revised 1983), "Recommended Practice for Shotcreting"	Structures & Réparations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>American Gas Association</u>			
AGA	AGA 3, "Orifice Metering of Natural Gas Parts 1 and 4"	Mesurage de gaz	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
AGA	AGA 5, "Fuel Gas Energy Metering Report"	Mesurage de gaz	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
AGA	AGA 7, "Measurement of Gas by Turbine Meter"	Mesurage de gaz	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
AGA	AGA 8, "Compressibility and Super-Compressibility for Natural Gas and Other Hydrocarbons"	Mesurage de gaz	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
AGA	AGA "Purging Principles and Practices"	Conception d'opération sécuritaire	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>American Gear Manufacturers Association</u>			
AGMA	AGMA 421.06, "Practice for High Speed Helical & Herring Bone Gear Units"	Spécifications des équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>American Petroleum Institute (API)</u>			
API	API 1B, "Oil Field V-Belting"	Spécifications des équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 5L, "Specification for Line Pipe"	Spécifications de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 6D, "Specification for Pipeline Valves (Gate, Plug, Ball, and Check Valves)"	Spécifications des vannes	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
API	API 12D, "Specification for Field Welded Tanks for Storage of Production Liquids"	Spécifications pour la fabrication des petits réservoirs	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 12F, "Specification for Shop Welded Tanks for Storage of Production Liquids"	Spécifications pour la fabrication des petits réservoirs	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP14C, "Analysis, Design, Installation and Testing of Basic Surface Safety Systems on Offshore Production Platforms (also applicable to onshore facilities when modified as per section 3.3.)"	Jetée	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API-5L1 "Recommended Practice for Railroad Transportation of Line Pipe"	Transport de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP520, "Design and Installation of Pressure Relieving Systems in Refineries" Part 1 and 2A"	Système de protection de surpression et de vacuum	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP521, "Guide for Pressure-Relieving and Depressuring Systems"	Système de protection de surpression et de vacuum	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 526, "Flanged Steel Safety Relief Valves for Flanged Pressure Relief Valves 1 in. or Larger"	Système de protection de surpression et de vacuum	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 527, "Commercial Seat Tightness of Safety Relief Valves with Metal-to-Metal Seats"	Système de protection de surpression et de vacuum	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP540, "Recommended Practice for Electrical Installation in Petrochemical Process Plants"	Conception sécuritaire d'équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP546, "Form-Wound Brushless Synchronous Motors, 500 Horsepower and Larger"	Spécifications des moteurs électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP550, "Manual on Installation of Refinery Instruments and Control Systems"	Spécifications d'Instruments	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP556, "Instrumentation and Control Systems for Fired Heaters and Steam Generators"	Pratique sécuritaire pour les équipements à combustion	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 560, "Fired Heaters for General Refinery Service"	Pratique sécuritaire pour les équipements à combustion	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
API	API 600, "Steel Gate Valves, Flanged and Butt Welding Ends"	Spécifications des vannes	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 601, "Metallic Gaskets for Raised Face Pipe Flanges and Flanged Connections (Double Jacketed Corrugated and Spiral-Wound)"	Spécifications des garnitures	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 602, "Compact Steel Gate Valves Flanged, Treaded Welding and Extended Body Ends"	Spécifications des vannes	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 610, "Centrifugal Pumps for General Refinery Services"	Spécifications des pompes centrifuges	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 611, "General-Purpose Steam Turbines for Refinery Services"	Spécifications de turbines à vapeur (aucun ne sera utilisé à Cacouna)	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 612, "Special-Purpose Steam Turbines for Refinery Services"	Spécifications de turbines à vapeur (aucun ne sera utilisé à Cacouna)	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 613, "Special-Purpose Gear Units for Refinery Services"	Spécification des équipements à entraînement par engrenage	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 614, "Lubrication, Shaft-Sealing, and Control-Oil System for Special-Purpose Applications"	Conception de système de lubrification	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 616, "Gas Turbines for Refinery Services"	Spécifications de turbines à gaz (aucun à Cacouna)	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 617, "Centrifugal Compressors for Petroleum, Chemical, and Gas Industry Services"	Spécifications de compresseur centrifuge	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 618, "Reciprocating Compressors for Petroleum, Chemical, and Gas Industry Services"	Spécifications de compresseurs à pistons	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 619, "Rotary-Type Positive Displacement Compressors for General Refinery Services"	Compresseurs de gaz et/ou air	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
API	API 620, "Recommended Rules for Design and Construction of Large, Welded, Low-Pressure Storage Tanks"	Spécifications pour réservoir de GNL conception primaire	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 650, "Welded Steel Tanks for Oil Storage"	Spécifications de soudage pour réservoirs atmosphérique	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 653, "Tank Inspection, Repair, Alteration and Reconstruction"	Pour usage aux réservoirs non-GNL	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 661, "Air Cooled Heat Exchangers for General Refinery Services"	Spécifications des refroidisseurs à air	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 660, "Shell and Tube Exchangers for General Refinery Service"	Échangeurs de chaleur à tubes	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 670, "Non-Contacting Vibration, Axial Position, and Bearing Temperature Monitoring Systems"	Système de surveillance de la condition des équipements rotatifs	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 671, "Special Purpose Couplings for Refinery Services"	Accouplement des équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 672, "Packaged, Integrally Geared, Centrifugal Plant and Instrument Air Compressors for General Refinery Services"	Spécifications de compresseur à air	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 674, "Positive Displacement Pumps-Reciprocating"	Pompe à déplacement positive	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 675, "Positive Displacement Pumps-Controlled Volume"	Pompe à déplacement positive	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 676, "Positive Displacement Pumps-Rotary"	Pompe à déplacement positive	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 678, "Accelerometer Based Vibration Monitoring System"	Système de surveillance de la condition des équipements rotatifs	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
API	API 682, "Shaft Sealing Systems for Centrifugal and Rotary Pumps"	Accessoires pour équipements rotatifs	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP 683, "Quality Improvement Manual for Mechanical Equipment in Petroleum Chemical, and Gas Industries"	Exigences pour équipements rotatifs	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 1104, "Welding of Pipelines and Related Facilities"	Spécifications pour fabrication	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2000 "Venting Atmospheric and Low Pressure Storage Tanks"	Conception pour réservoir atmosphérique et basse pression	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2001 "Fire Protection in Refineries"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2002, "Venting Atmospheric and Low-Pressure Storage Tanks (non-refrigerated and refrigerated)"	Conception pour réservoir atmosphérique et basse pression	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API RP 2003, "Recommended Practice for Protection Against Ignitions Arising Out of Static, Lightning, and Stray Currents"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2350 "Overfill Protection for Petroleum Storage Tanks"	Conception pour réservoir atmosphérique et basse pression	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2510, "Design and Construction of LP-Gas Installations at Marine and Pipeline Terminals, Natural Gas Processing Plants, Refineries, Petrochemical Plants and Tank Farms"	Pratiques pour conception de terminal	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2510A, "Design and Construction of LPG Installation of Petroleum Terminal"	Pratiques pour conception de terminal	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API Bulletin 2521, "Use of Pressure Vacuum Vent Valves for Atmospheric Pressure Tanks to Reduce Evaporation Loss"	Conception pour réservoir atmosphérique et basse pression	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2530 "Concentric, Square-edged Orifice Meters Part 1 to 4"	Spécifications d'Instruments	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2535 "Turbine Meter Installation in Liquid Services"	Spécifications d'Instruments	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
API	API 2545 "Method of Gauging Petroleum and Petroleum Products"	Spécifications d'Instruments	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API 2555 "Method for Liquid Calibration of Tanks"	Spécifications d'Instruments	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
API	API MPMS, "Manual of Petroleum Measurement Standard"	Spécifications d'Instruments	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>American Society of Civil Engineers (ASCE)</u>			
ASCE	ASCE 6965, "Vibrations of Stocks Supported on Steel Structures"	Conception Structurale	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASCE	ASCE 7, "Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures"	Conception Structurale	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE)</u>			
ASHRAE	ASHRAE Handbooks	Exigences pour conception chauffage, ventilation et air climatisé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>American Society of Mechanical Engineers (ASME)</u>			
ASME	ASME Boiler and Pressure Vessel Code, including all mandatory addenda: - Section I: "Power Boilers" - Section II: "Material Specifications" Part A - "Ferrous Materials" Part B - "Nonferrous Materials" Part C - "Welding Rods, Electrodes and Filler Materials" - Section IV: "Heating Boilers" - Section V: "Nondestructive Examination"	Code pour chaudière et vaisseaux sous pression (où applicable)	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
	<ul style="list-style-type: none"> - Section VIII: "Pressure Vessels" Division 1" - Section VIII: "Pressure Vessels, Division 2 - Alternative Rules" - Section IX: "Welding and Brazing Qualifications" 		
ASME	ASME A13.1, "Scheme for the Identification of Piping Systems"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME A40.8-55, "National Plumbing Code" (formerly ASA A40.8)	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B1.20.1, "Pipe Threads General Purpose" (Inch)	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B16.1 "Cast Iron Pipe Flanges & Flanged Fittings"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B16.3, "Valves-Flanged, Threaded, and Welded"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B16.47, "Large Diameter Steel Flanges NPS 26 through NPS 60, Addenda A, 10/26/1998"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B16.5, "Pipe Flanges and Flanged Fittings"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B16.10, "Face to Face and End to End Dimensions of Valves"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B16.11, "Forged Steel Fittings, Socket-Welding and Threaded"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B16.20, "Ring Joint Gaskets and Grooves for Steel Pipe Flanges"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B16.21, "Nonmetallic Flat Gaskets for Pipe Flanges"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B31.1, "Power Piping"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B31.3, "Chemical Plant and Petroleum Refinery Piping"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
ASME	ASME B31.4, "Liquid Transportation Systems for Hydrocarbon, Liquid Petroleum Gas, Anhydrous Ammonia and Alcohols"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B31.5, "Refrigeration Piping" (1992 edition w/ASME B31.5a-1994 Addenda)	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B31.8, "Gas Transmission and Distribution Systems"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B40.1, "Gauges-Pressure Indicating Dial Type-Elastic Element"	Spécifications d'Instruments	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B46.1, "Surface Texture Surface Roughness, Waviness and Lay"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B73.1, "Horizontal End Suction Centrifugal Pumps for Chemical Pumps"	Spécifications des équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME B73.2, "Vertical In-line Centrifugal Pumps for Chemical Process"	Spécifications des équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME PTC-10, "Compressor & Exhausters"	Spécifications des équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASME	ASME PTC-22, "Gas Turbine Power Plants"	Spécifications des équipements (pas applicable pour Cacouna)	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>American Society for Testing and Materials (ASTM)</u>			
ASTM	ASTM material specifications will be used unless otherwise specified. Materials listed in ASME Section II are not intentionally repeated in the following list.		
ASTM	ASTM A48, "Gray Iron Castings"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A74, "Cast Iron Soil Pipe and Fittings"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A120, "Black and Hot-dipped Zinc Coated Steel Pipe, Welded and Seamless"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
ASTM	ASTM A123, "Hot Dip Galvanizing"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A126, "Gray Iron Castings for Valves, Flanges, and Pipe Fittings"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	"ASTM A139, "Electric-Fusion (Arc)-Welded Steel Pipe (Sizes 4 in. and Over)"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A153, "Zinc Coating (Hot Dip) on Iron and Steel Hardware"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A161, "Seamless Low-Carbon and Carbon-Molybdenum Steel Still Tubes For Refinery Service"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A185, "Welded Steel Wire Fabric for Concrete Reinforcement"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A197, "Cupola Malleable Iron"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A242, "High-Strength Low-Alloy Structural Steel"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A269, "Seamless and Welded Austenitic Stainless Steel Tubing For General Service"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A276, "Stainless and Heat-Resisting Steel Bars and Shapes"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	"ASTM A328, "Steel Sheet Piling"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A416, "Uncoated Seven Wire Stress-Relieved Steel Strand for Pre-Stressed Concrete"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A421, "Uncoated Stress Relieved Steel Wire for Pre-stressed Concrete"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A442, "Pressure Vessel Plates, Carbon Steel, Improved Transition Properties"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
ASTM	ASTM A463, "Steel Sheet, Cold-Rolled, Aluminum-Coated Type 1 and Type 2"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A475, "Zinc-Coated Steel Wire Strand"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A490, "Quenched and Tempered Alloy Bolts for Structural Steel Joints"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A615, "Deformed and Plain Billet-Steel Bars for Concrete Reinforcement"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A633, "Normalized High-Strength Low-Alloy Structural Steel"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A673, "Sampling Procedure for Impact Testing of Structural Steel"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A772/A 772M-00, "Standard Test Method for ac Magnetic Permeability of Materials Using Sinusoidal Current"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A780, "Practice for Repair of Damaged hot Dip Galvanized Coating"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A821/A 821M-99, "Standard Specification for Steel Wire, Hard Drawn for Prestressing Concrete Tanks"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A966-01, "Standard Specification for Rail-Steel and Axle-Steel Deformed Bars for Concrete Reinforcement"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM A1008-01, "Standard Specification for Steel, Sheet, Cold-Rolled, Carbon, Structural, High-Strength Low-Alloy and High-Strength Low-Alloy with Improved Formability"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM B88, "Seamless Copper Water Tube"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM B148, "Specification for Aluminum Bronze Coatings"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C33, "Concrete Aggregates"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
ASTM	ASTM C33-93, "Standard Specification for Concrete Aggregates"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C90, "Hollow Load Bearing Concrete Masonry Units"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C94, "Ready-Mixed Concrete"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C150, "Specification for Portland Cement"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C260, "Air-Entraining Admixtures for Concrete"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C450, "Prefabrication and Field Fabrication of Thermal Insulating Fitting Covers for NPS Piping, Vessel Lagging, and Dished Head Segments"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C533, "Calcium Silicate Block and Pipe Thermal Insulation"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C585, "Inner and Outer Diameters of Rigid Thermal Insulation for Nominal Sizes of Pipe and Tubing (NPS System)"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C591, "Unfaced Preformed Rigid Cellular Polyurethane Thermal Insulation"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C592, "Mineral Fiber Blanket Insulation and Blanket-Type Pipe Insulation (Metal-Mesh Covered) (Industrial Type)"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C612, "Mineral Fiber Block and Board Thermal Insulation"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C692, "Evaluating the Influence of Wicking-Type Thermal Insulations on the Stress Corrosion Cracking Tendency of Austenitic Stainless Steel"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C795, "Wicking-Type Thermal Insulation for Use Over Austenitic Stainless Steel"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM C871, "Chemical Analysis of Thermal Insulation Materials for Leachable Chloride, Silicate, and Sodium Ions"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
ASTM	ASTM D5, "Penetration of Bituminous Materials"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D56, "Test Method for Flash Point by Tag Closed Tester"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D93, "Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Tester"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D1143, "Standard Method of Testing Piles, Under Static Axial Compressive Load"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D1241, "Materials for Soil-Aggregate Sub base, Base, and Surface Courses"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D1557, "Moisture-Density Relations of Soils, and Soil-Aggregate Mixtures Using 10-lb (4.54-kg) Rammer and 18-in. (457-mm) Drop"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D2665, "Poly (Vinyl Chloride) (PVC) Plastic Drain, Waste and Vent Pipe and Fittings"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D3311, "Drain, Waste, and Vent (DWV) Plastic Fittings Patterns"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D3689, "Standard Method of Testing Individual Piles Under Static Axial Tensile Load"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM D3966, "Standard Method of testing Piles Under Lateral Load"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM E96, "Water Vapor Transmission of Materials"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ASTM	ASTM E112, "Determining Average Grain Size"	Spécifications des matériaux	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>American Water Works Association (AWWA)</u>			
AWWA	AWWA D100, "Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage"	Exigences pour réservoirs d'eau	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
<u>American Welding Society (AWS)</u>			
AWS	AWS A5.1, "Covered Carbon Steel Arc-Welding Electrodes"	Exigences pour le soudage	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
AWS	AWS A5.17, "Carbon Steel Electrodes and Fluxes for Submerged Arc-Welding"	Exigences pour le soudage	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
AWS	AWS A5.5, "Low-Alloy Steel Covered Arc-Welding Electrodes"	Exigences pour le soudage	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
AWS	AWS D1.1, "Structural Welding Code, Steel"	Exigences pour le soudage	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
AWS	AWS WI, CH 6, "Quality Assurance"	Exigences pour le soudage	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>British Standards-Reference</u>			
	BS-7777, "Flat-bottomed, Vertical, Cylindrical Storage Tanks for Low Temperature Service, Parts 1 through 4" January 1993	Référence seulement.	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	BS-EN1473 Installation and equipment for Liquid Natural Gas-Design of On-Shore Installations	Référence seulement.	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	BS-8110, "Structural use of concrete: Code of practice for design and construction, Part 1", 1997	Référence seulement.	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	BS-8110, "Structural use of concrete: Code of practice for special circumstances, Part 2", 1985	Référence seulement.	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	BS-8110, "Structural use of concrete: Code of practice for singly reinforced beams, doubly reinforced beams and rectangular columns, Part 3", 1985	Référence seulement.	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Compressed Gas Association (CGA)</u>			
CGA	CGA 341-1987, "Standard for Insulated Cargo Tank Specification for Cryogenic Liquids"	Exigences pour réservoirs cryogéniques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Canadian General Standards Board (CGSB)</u>			

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
CGSB	CAN/CGSB-24.3, "Identification of Piping Systems"	Exigences pour la conception de la Tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CGSB	CAN/CGSB-48.9712, "Non-Destructive Testing - Qualification and Certification of Personnel"	Exigences de vérification	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Canadian Geotechnical Society</u>			
CGS	Canadian Foundation Engineering Manual, 1986 edition	Conception des fondations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Canadian Standards Association (CSA)</u>			
CSA	A23.1-00 "Concrete Materials and Methods of Concrete Construction"	Exigences pour le béton	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	A23.2-00 "Concrete Testing"	Exigences pour la vérification du béton	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	A23.3-94 (R2000) "Design of Concrete Structures"	Conception des structures & fondations en Béton	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	A23.4-00/A251-00 "Precast Concrete – Materials and Construction/Qualification Code for Architectural and Structural Precast Concrete Products"	Exigences pour le béton pré-coulé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	S16-01 "Limit State Design of Steel Structures"	Conception des structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	B51-03 "Boiler, Pressure Vessel and Pressure Piping Code"	Code pour Chaudière (où applicable)	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	B51-97 "Boiler, Pressure Vessel, and Pressure Piping Code"	Code pour chaudière et vaisseaux sous pression (où applicable)	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	B149.3-00 "Code for the Field Approval of Fuel-Related Components on Appliances and Equipment"	Exigences pour les équipements à combustion	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
CSA	C22.1-98 "Canadian Electrical Code, Part I"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	C22.10-04 "Canadian Electrical Code – Part 1 plus Quebec Amendments"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	G30.18-M92 "Billet-Steel Bars for Concrete Reinforcement"	Exigences pour le béton armé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	G30.3-M1983 (R1998) "Cold Drawn Steel Wire for Concrete Reinforcement"	Exigences pour le béton armé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	G30.5-M1983 (R1998) "Welded Steel Wire Fabric for Concrete Reinforcement"	Exigences pour le béton armé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	G279-M82 "Steel for Prestressed Concrete Tendons"	Exigences pour le béton précontraint	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	W117.2-0 "Safety in Welding, Cutting and Allied Processes"	Exigences pour le soudage	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	Z245.1-02 "Steel Pipe"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	Z245.6-02 "Coiled Aluminum Line Pipe & Accessories"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	Z245.11-01 "Steel Fittings"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	Z245.12-01 "Steel Valves"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	Z245.20/CAN/Z245.21-02 "External Fusion Bond Epoxy Coating for Steel Pipe"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	Z276-01 "LNG – Production, Storage and Handling"	Exigences pour la conception des installations du GNL	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
CSA	Z299 Series:		
CSA	CAN3-Z299.0-86 (R1997), "Guide for Selecting and Implementing the CAN3-Z299-85 Quality Assurance Program Standards"	Standards programme de qualité	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	CAN3-Z299.1-85 (R1997), "Quality Assurance Program – Category 1"	Standards programme de qualité	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	CAN3-Z299.2-85 (R1997), "Quality Assurance Program – Category 2"	Standards programme de qualité	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	CAN3-Z299.3-85 (R1997), "Quality Assurance Program – Category 3"	Standards programme de qualité	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	CAN3-Z299.4-85 (R1997), "Quality Assurance Program – Category 4"	Standards programme de qualité	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	Z662-03 "Oil and Gas Pipeline Systems"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
CSA	Z662.1-03 "Commentary on Z662-03"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Canadian Institute of Steel Construction (CISC)</u>			
CISC	CISC S16-01 - Handbook of Steel Construction	Exigences pour la conception et la construction des structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Fluid Controls Institute</u>			
FCI	FCI 70.2, "Seat Leakage"	Exigences pour la conception de la tuyauterie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Gas Processors Association (GPA)</u>			
GPA	GPA 181-86, "Tentative Reference Bulletin Heating Values as a Basis for Custody Transfer of Natural Gas"	Exigences pour conception du procédé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
GPA	GPA 2145, "Physical Constants for the Paraffin Hydrocarbons and Other Components of Natural Gas"	Exigences pour conception du procédé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
GPA	GPA 2166, "Methods for Obtaining Natural Gas Samples for analysis by Gas Chromatography"	Exigences pour conception du procédé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
GPA	GPA 2172, "Method for Calculation of gross Heating Value, Specific Gravity and Compressibility of Natural Gas Mixtures from Compositional Analysis"	Exigences pour conception du procédé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
GPA	GPA 2261, "Analysis for Natural gas and Similar Gaseous Mixtures by Gas Chromatography"	Exigences pour conception de procédés	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
GPA	GPA 2265, "Determination of Hydrogen Sulfide and Mercaptan Sulphur in Natural Gas"	Exigences pour conception du procédé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
GPA	GPA 8185, "Orifice Metering of Natural Gas and Other Related Hydrocarbon Fluids"	Exigences pour conception du procédé	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Gas Research Institute (GRI)</u>			
GRI	GRI-89/0176, "LNG Fire: A Thermal Radiation Model for LNG Fires", (June 29, 1990)	Exigences pour conception d'installation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
GRI	GRI-89/0242, "LNG Vapor Dispersion Prediction with DEGADIS Dense Gas Dispersion Model", (April 1988-July 1990)	Exigences pour conception d'installation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
GRI	GRI-96/0396.5, "Evaluation of Mitigation Methods for Accidental LNG Releases", Volume 5: Using FEM3A for LNG Accident Consequence Analysis	Exigences pour conception d'installation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)</u>			
IEEE	IEEE C2, "National Electrical Safety Code"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE C37.010, "Application Guide for AC High Voltage Circuit Breakers Rated on A Symmetrical Current Basis"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
IEEE	IEEE C37.2, "Standard Electrical Power System Device Function Numbers"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE C37.90, "Relays and Relay Systems Associated with Electric Power Apparatus"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE C37.90.1, "Surge Withstand Capability (SWC)"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE-C57.12.00, "Standard General Requirements for Liquid Immersed Distribution, Power and Regulating Transformers"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE-C57.12.01, "Standard General Requirements for Dry Type Distribution and Power Transformers"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE-C57.12.90, "Liquid Immersed Distribution, Power and Regulating Transformers and Guide for Short Circuit Testing of Distribution and Power Transformers"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 80, "Guide for Safety in Substation Grounding"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 112, "Test Procedure for polyphase Induction Motors and Generator"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 114, "Test Procedure for Single phase Induction Motor"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 115, "Test Procedure for Synchronous Machines"	Exigences pour les systèmes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 141, "Recommended Practice for Electric Power Distribution for Industrial Plants (Red Book)"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 142, "Recommended Practice for Grounding of Industrial and Commercial Power System" (Green Book)	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 242, "Recommended Practice for Protection and Coordination of Industrial and Commercial Power Systems (Buff Book)"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
IEEE	IEEE 379, "Recommended Practice for Industrial and Commercial Power Systems Analysis (Brown Book)"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 446, "Recommended Practice for Emergency and Standby Power Systems for Industrial and Commercial Applications (Orange Book)"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 484, "Recommended Practice for Installation Design and Installation of Large Lead Storage Batteries for Generating Stations and Substations"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 485, "Recommended Practice for Sizing Large Lead Storage Batteries for Generating Stations and Substations"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEEE	IEEE 493, "Recommended Practice for Design of Reliable Industrial and Commercial Power Systems (Gold Book)"	Exigences pour la conception des installations électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Instrumentation, Systems, and Automation Society (ISA)</u>			
ISA	ISA 84.01, "Application of Safety Instrumented Systems for the Process Industry"	Exigences pour les systèmes de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA RP3.2, "Flange Mounted Sharp Edged Orifice Plates for Flow Measurement"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 5.1, "Instrumentation Symbols and Identification"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 5.2, "Binary Logic Diagrams for Process Operations"	Exigences pour les systèmes de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 5.3, "Graphic Symbols for Distributed Control/Shared Display Instrumentation, Logic and Computer systems"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 5.4, "Instrument Loop Diagrams"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 5.5, "Graphic Symbols for Process Graphics"	Exigences pour la conception du système de	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
		commande	
ISA	ISA 12.13.01 Part I, "Performance Requirements for Combustible Gas Detectors"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 12.13.01 Part II, "Installation, Operation and Maintenance of Combustible Gas Detectors"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 18.1, "Annunciator Sequences and Specifications"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA MC96.1, "Temperature Measurement Thermocouples"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 12.00.01 (IEC 60079-0 Mod), "Electrical Apparatus of Use in Class I, Zones 0, 1, & 2 Hazardous (Classified) Locations: General Requirements"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 2.4, "Instrument Purging for Reduction of hazardous Area Classification"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA RP12.06.01, "Recommended Practice for Wiring Methods for Hazardous (Classified) Locations Instrumentation Part 1: Intrinsically Safe"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 12.12.02, "Electrical Apparatus for Use in Class I, Zone 2 Hazardous (Classified) Locations – Type of Protection "n"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA RP31.1, "Specification, Installation, and Calibration of Turbine Flowmeters"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA RP60.1, "Control Center Facilities"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA RP60.3, "Human Engineering for Control Centers"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA RP60.4, "Documentation for Control Centers"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA RP60.6, "Nameplates, Labels, and Tags for Control Centers"	Exigences pour la conception du système de	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
		commande	
ISA	ISA 20, "Specification Forms for Process Measurement and Control Instruments, Primary Elements and Control Valves"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 51.1, "Process Instrumentation Terminology"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 71.04, "Environmental Conditions for Process Measurement and Control Systems: Airborne Contaminants"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 75.01.01, "Flow Equations for Sizing Control Valves"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 75.05.01, "Control Valve Terminology"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 75.08.01, "Face-to-Face dimensions for Integral Fanged Globe-Style Control Valve Bodies (ANSI Classes 125, 150, 300, and 600)"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISA	ISA 75.08.05, "Face-to-Face Dimensions for Butt-weld-End Globe-Style Control Valves (ANSI Classes 150, 300, 600, 900, 1500 and 2500)"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>International Electrotechnical Commission (IEC)</u>			
IEC	IEC 1131, "Programmable Controllers"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEC	IEC 1508/1511, "Functional Safety"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEC	IEC 225, "IEC Recommendation, Octave, Half-Octave and Third-Octave Band Filters Intended for the Analysis of Sounds and Vibrations"	Exigences pour la conception du système de commande	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
IEC	IEC IP-60, "Outdoor Explosion Proof Enclosures"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>International Organization for Standardization (ISO)-Reference</u>			

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
ISO	ISO 266, "Acoustics - Preferred Frequencies for Measurements"	Mesure du niveau acoustique	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISO	ISO 630, "Structural Steels"	Exigences pour structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISO	ISO 5167, "Measurement of Fluid Flow by Orifice Plates, Nozzles"	Exigences pour Instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISO	ISO 9001, "Quality Systems, Model for Quality Assurance in Design Development, Production, and installation"	Procédures pour le projet	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
ISO	ISO 9002, "Model for Quality Assurance in Production and Installation"	Procédures pour le projet	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>National Building Code</u>			
NBCC	Quebec Construction Code - National Building Code of Canada – 1995 (Amended) Supplement to the NBC 1995	Code du bâtiment	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>National Association of Corrosion Engineers</u>			
NACE	NACE RP-01-76, "Control of Corrosion Steel Fixed Offshore Platforms Associated with Petroleum Production"	Exigences pour le contrôle et la prévention de la corrosion	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NACE	NACE RP-01-69, "Control of External Corrosion on Underground or Submerged Metallic Piping Systems"	Exigences pour le contrôle et la prévention de la corrosion	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NACE	NACE RP-05-72, "Design, Installation, Operation and Maintenance of Impressed Current Deep Ground Beds"	Exigences pour le contrôle et la prévention de la corrosion	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>National Electrical Manufacturers Association (NEMA)</u>			
NEMA	NEMA BU 1, "Busways"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
NEMA	NEMA ICS 1, "Industrial Controls and Systems"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA ICS1, General Standards for Industrial Control and Systems	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA ICS2, Industrial Control Devices, Controllers and Assemblies	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA ICS2-230, "Noise Immunity"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA ICS3-304, "Programmable Controllers"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA ICS6, "Enclosures for Industrial Control and Systems"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA 250, "Enclosures for Electrical Equipment"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA MG1, "Motors and Generators"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA MG2, "Safety Standard for Construction and Guide for Selection, Installation and Use of Electric Motors and Generators"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA SG 5, "Power Switchgear Assemblies"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA SM-23, "Steam Turbine for Mechanical Drive Services"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA TR-1, "Transformers, Regulators and Reactors"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA TR-27, "Commercial, Institutional and Industrial Dry-Type Transformers"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA WC 3, "Rubber Insulated Wire and Cable"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
NEMA	NEMA WC 5, "Thermoplastic-Insulated Wire and Cable for the Transmission and Distribution of Electrical Energy"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA WC 7, "Cross-Linked-Thermosetting-Polyethylene-Insulated Wire and Cable"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA WC 21, "Non-Returnable Reels for Wires and Cable Reels"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NEMA	NEMA WC 27, "Protective Coverings for Wire and Cable"	Exigences pour les équipements électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>National Fire Protection Association (NFPA)</u>			
NFPA	NFPA 10, "Portable Fire Extinguishers"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 11, "Low Expansion Foam and Combined Agent Systems"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 11A, "Medium and High Expansion Foam Systems"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 12, "Standards for Carbon Dioxide Extinguishing System"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 13, "Installation of Sprinkler Systems"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 14, "Installation of Standpipe, Private Hydrants, and Hose Systems"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 15, "Water Spray Fixed Systems for Fire Protection"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 16, "Installation of Foam-Water Sprinkler Systems and Foam-Water Spray Systems"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 17, "Dry Chemical Extinguishing Systems"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
NFPA	NFPA 20, "Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 22, "Water Tanks for Private Fire Protection"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 24, "Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 25, "Inspection, Testing and Maintenance of Water Based Fire Protection Systems"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 30, "Flammable and Combustible Liquids Code"	Exigences pour la protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 37, "Standard for the Installation and Use of Stationary Combustion Engines and Gas Turbines"	Codes pour la conception	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 51B, "Standard for Fire Protection in use of Cutting and Welding Processes"	Codes pour la conception	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 54, "National Fuel Gas Code" Part 2	Codes pour la conception	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 57, "Liquefied Natural Gas Fuel Systems Code"	Codes pour la conception	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 58, "Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 59, "Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases at Utility Gas Plants"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 59A, "Production, Storage and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG)", 2001 edition with compliance to proposed revisions for 2005 edition.	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 68, "Guide for Venting of Deflagrations"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 69, "Standard on Explosion Prevention Systems"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
NFPA	NFPA 70, "National Electrical Code" (Reference)	Conception du système et installations électrique	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 72, "Installation, Maintenance and Use of Local, Protective Signaling Equipment"	Conception du système et installations électrique	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 77, "Static Electricity"	Conception du système et installations électrique	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 78, "Lightning Protection Code"	Conception du système et installations électrique	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 85B, "Prevention of Furnace Explosion in Natural Gas-Fired Multiple Burner Boiler - Furnaces"	Conception d'équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 8501, "Boiler Operation – Single Burner"	Conception d'équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 8502, "Furnace Explosions, Implosions in Multiple Burner Boilers"	Conception d'équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 86, "Standards for Ovens and Furnaces"	Conception d'équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 101, "Life Safety Code"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 220, "Types of Building Connection"	Exigences structurales	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 251, "Fire test of Building Construction and Materials"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 255, "Standard Method of Test of Surface Burning Characteristics of Building Materials"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 493, "Intrinsically Safe Apparatus for Use in Division 1 Hazardous Locations"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 496, "Purged and Pressurized Enclosures for Electrical Equipment"	Conception du système et installations électrique	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

10/11/2005

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
NFPA	NFPA 497, "Classification of Class I Hazardous Locations for Electrical Installations in Chemical Plants"	Conception du système et installations électrique	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 600, "Industrial Fire Brigades"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 750, "Water Mist Fire Protection Systems"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 780, "Installation of Lightning Protection Systems"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 1221, "Installation, Maintenance and Use of Public Fire Service Communications"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 1901, "Automotive Fire Apparatus"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 1961, "Fire Hose"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 1962, "Care, Use, and Service Testing of Fire Hose Including Couplings and Nozzles"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 1963, "Fire Hose Connections"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
NFPA	NFPA 2001, "Clean Agent Fire Extinguishing Systems"	Protection incendie	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>National Safety Council</u>			
NSC	NSC Z117.1, "Safety Requirements for Confined Spaces"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Perlite Institute (PI)</u>			
PI	PI-201-77 Compacted Density	Exigences pour l'isolation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
<u>Scientific Apparatus Makers Association (SAMA)</u>			
SAMA	SAMA RC 6-10, "Filled System Thermometers"	Exigences pour instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SAMA	SAMA PMC 33.1, "Electromagnetic Susceptibility of Process Control Instrumentation"	Exigences pour instrumentation	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Steel Structures Painting Council (SSPC)</u>			
SSPC	SSPC PA 1, "Shop, Field and Maintenance Painting"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC PS 8.01, "Rust Preventive Compounds (Thick Film)"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC PT 3, "Basic Zinc Chromate - Vinyl Butyral Washcoat"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC SP 1, "Solvent Cleaning"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC SP 2, "Hand Tool Cleaning"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC SP 3, "Power Tool Cleaning"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC SP 4, "Flame Cleaning of New Steel"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC SP 5, "White Metal Blast Cleaning"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC SP 6, "Commercial Blast Cleaning"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC SP 8, "Pickling"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
SSPC	SSPC SP 10, "Near-White Blast Cleaning"	Exigences pour les structures en acier	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
<u>Tubular Exchanger Manufacturers Association (TEMA)</u>			
TEMA	TEMA, "Standards of the Tubular Exchanger Manufacturers Association"	Conception des équipements	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Underwriter's Laboratories (UL)</u>			
UL	UL 1, "Flexible Metal Electrical Conduit"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 4, "Armored Cable"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 5, "Safety Requirements for Surface Metal Raceways and Fittings"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 6, "Rigid Metal Conduit"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 44, "Rubber Insulated Wire and Cables"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 50, "Electric Cabinets and Boxes"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 67, "Electric Panelboards"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 464, "Audible Signal Appliances"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 467, "Electrical Grounding and Bonding Equipment"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 4 98, "Electrical Attachment Plugs and Receptacles"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 508, "Electrical Industrial control Equipment"	Exigences pour les composantes électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
UL	UL 514, "Electrical Outlet Boxes and Fittings"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 595, "Marine Type Electric Lighting Fixtures"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 698, "Electric Industrial Control Equipment for Use in Hazardous Location"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 719, "Non-metallic Sheathed Cables"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 823, "Electric Heaters for Use in Hazardous Location"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 844, "Electric Lighting Fixtures for Use in Hazardous Locations"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 870, "Safety Standard for Wireways, Auxiliary Gutters, and Associated Fittings"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 886, "Electrical Outlet Boxes and Fittings for Use in Hazardous Locations"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
UL	UL 924, "Emergency Lighting and Power Equipment"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>Underwriter's Laboratories of Canada (ULC)</u>			
ULC	CAN4- S102-88 "Standard Method of Test for Surface Burning Characteristics of Building Materials"	Exigences pour les composants électriques	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
<u>U.S. Code of Federal Regulations (CFR) - Reference</u>			
	29 CFR 1900, Occupational Safety and Health Administration, OSHA	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	29, Part 1910.146, "Permit-Required Confined Spaces"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

Agence	Numéro de Document & Titre	Utilisé pour	Vérification du Projet
	33 CFR 127, "Waterfront Facilities Handling Liquefied Natural Gas and Liquefied Hazardous Gas"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	49 CFR 192, "Transportation of Natural and Other Gas by Pipeline"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	49 CFR 193, "Liquefied Natural Gas Facilities: Federal Safety Standards"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	40 CFR 51, "Requirements for Preparation, Adoption, and Submittal of Implementation Plans"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC
	40 CFR 60, "Protection of the Environment"	Codes pour la conception des installations	Procédures de Contrôle de Qualité IAC

QC-003

Référence:

Section 1.3.3.4 Le gaz naturel : un combustible propre

Page 1-27

Préambule:

L'initiateur affirme que le gaz naturel pourrait en partie remplacer l'utilisation du mazout dans le secteur industriel et contribuer par ce fait, à la réduction de la production de gaz à effet de serre.

Demande ou Question:

Déposer les statistiques appuyant cette affirmation et détailler les facteurs qui pourraient contribuer à un tel transfert de filière énergétique ?

Réponse:

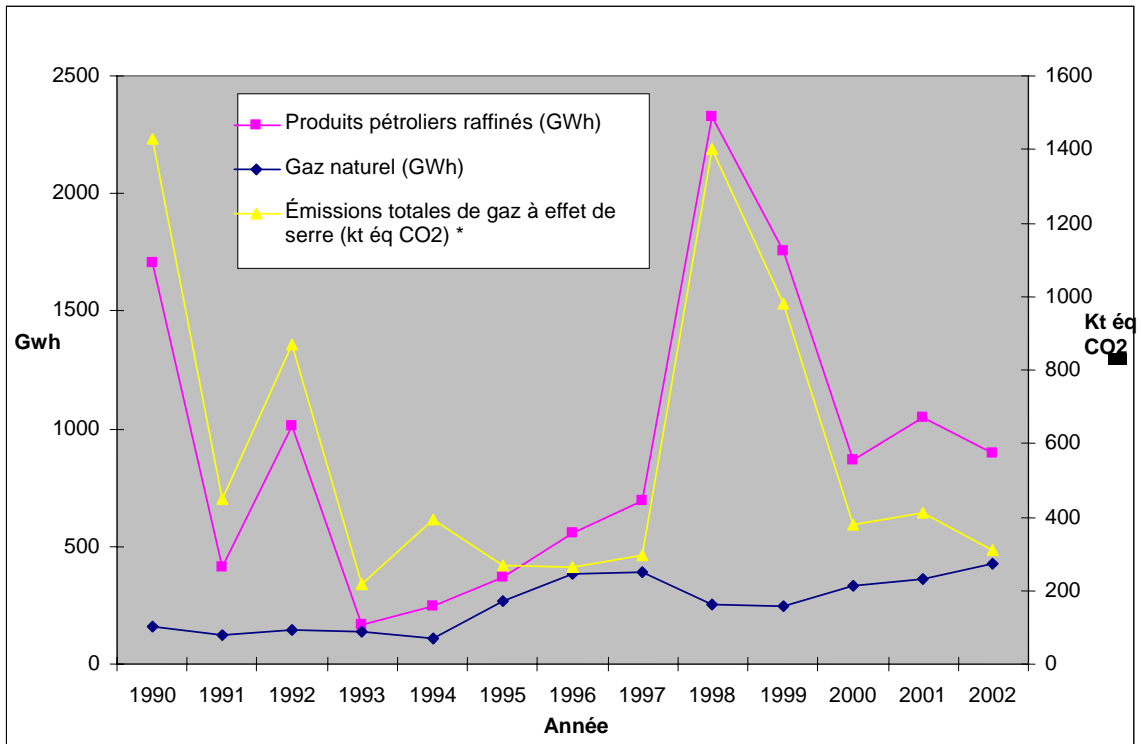
La production de l'électricité au gaz naturel plutôt qu'à l'aide d'autres combustibles (pour les affectations industrielles, commerciales et résidentielles) peut contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le gaz naturel produit 29 % de GES par unité d'électricité en moins par rapport aux autres produits pétroliers raffinés et 42 % en moins par rapport au charbon (Environnement Canada, 2004).

Entre 1990 et 2002, la quantité d'électricité produite au Québec (pour les affectations industrielles, commerciales et résidentielles) à l'aide de produits pétroliers raffinés a globalement baissé, alors que la quantité produite à l'aide du gaz naturel a augmenté (Environnement Canada, 2004). Les émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'électricité au Québec ont de ce fait subi une diminution générale (figure 1). Selon les prévisions, cette tendance à utiliser de plus en plus le gaz naturel pour la production d'électricité devrait continuer (figure 2) (Office national de l'énergie, 2003).

Les entreprises locales ont également déclaré publiquement qu'elles considéreraient l'option du gaz naturel comme source d'énergie pour leurs processus industriels s'il était disponible dans leur région. Bernard Bélanger, président de Premier Tech à Rivière-du-Loup a déclaré en mai 2005 que ses exploitations occidentales avaient réduit leurs coûts de 30 % grâce à l'utilisation du gaz naturel. Monsieur Bélanger a par ailleurs déclaré qu'avec « les 2,5 millions de litres de diesel qu'on utilisé ici pour nos opérations sur le vermiculite seulement, on voit les avantages d'une énergie moins polluante qui diminue

QC-003

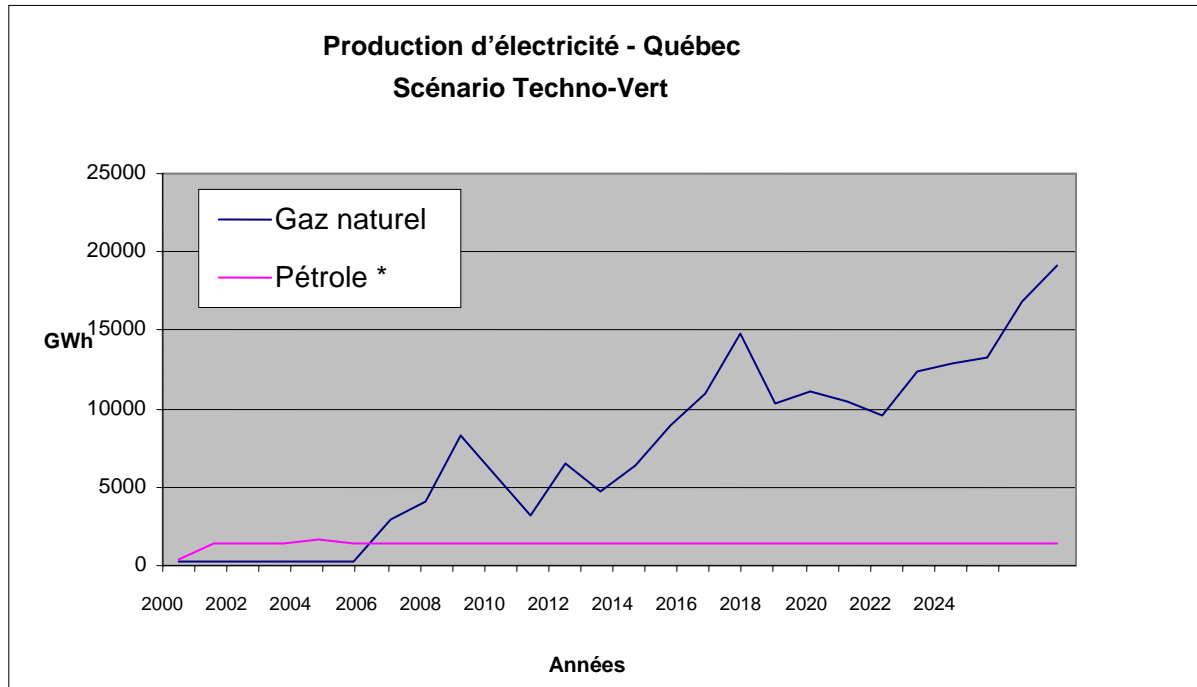
en plus les coûts de maintenance. »(St-Laurent Portage, 8 mai 2005). Le passage du pétrole (diesel) au gaz naturel dans les installations de Premier Tech réduira les émissions de GES d'environ 2,3 ktonne/a et réduira également les émissions de divers autres contaminants atmosphériques tels que le NOx, SO2, CO et les matières particulaires fines.



* Remarque : Les émissions totales de gaz à effet de serre sont composées uniquement de produits pétroliers raffinés et de gaz naturel

Figure 1 : Production d'électricité à l'aide de produits pétroliers raffinés et de gaz naturel et émissions GES associées pour le Québec (1990-2002) (Source : Environnement Canada, 2004).

QC-003



* Remarque : Le pétrole inclut l'orimulsion, le mazout lourd et léger et le diesel

Figure 2 : Prévision de la production d'électricité à l'aide du gaz naturel ou de produits pétroliers pour le Québec (1990-2002) (Source : Environnement Canada, 2004).

Le prix du gaz naturel par rapport aux autres sources de combustible est également un facteur clé quant à l'impact du changement de combustible dans les sites industriels. En effet, l'offre de gaz naturel étant relativement faible par rapport à la demande, cela signifie que les prix continueront d'être volatils (ONÉ, 2003). Comme il est stipulé à la section 1.3.3.1 de l'ÉIE, dans un contexte d'équilibre fragile entre l'offre et la demande de gaz naturel en Amérique du Nord, le développement de sources alternatives d'approvisionnement permettra d'atténuer les augmentations de prix considérables qui, sinon, se produiraient pendant les périodes de forte demande. Le développement du projet Énergie Cacouna aiderait à assurer un approvisionnement sûr et adéquat de gaz naturel pour le Québec, en en faisant ainsi une source alternative attrayante de combustible, qui a en outre l'avantage d'émettre moins de GES et donc d'avoir un impact moindre sur la qualité de l'air de la région que les autres combustibles fossiles.

Une autre opportunité pour un potentiel échange-carburant pourrait se produire en Ontario où toutes les centrales thermiques au charbon sont programmées à être fermées vers 2009, en même temps que le projet Énergie Cacouna est programmé pour démarrer. L'ensemble du plan à fermer les centrales thermiques au charbon verrait les émissions de gaz à effets de serres réduites par 30 mégatonnes par année. Si la production

QC-003

d'électricité au gaz naturel prenait la place aux centrales thermiques au charbon, la réduction net en gaz à effets de serres serait approximativement 12.6 mégatonnes avec une réduction en No_x et en So_x .

Références :

Environnement Canada, Division des gaz à effet de serre. Août 2004. Inventaire canadien des gaz à effet de serre : 1990 - 2002.
Office national de l'énergie. 2003. L'avenir énergétique du Canada : Scénarios de l'offre et de la demande jusqu'en 2025.

QC-004

Référence:

Section 1.3.3.5 Avantage économique pour le Québec et la collectivité locale

Page 1-28

Préambule:

Il est mentionné que la grande capacité de refroidissement du gaz naturel liquéfié (GNL) pourrait être mise à profit pour la réfrigération de produits alimentaires, à faible coût.

Demande ou Question:

Présenter des exemples de ce genre de coexistence industrielle?

Réponse:

L'énergie froide du GNL peut être utilisée dans divers processus, y compris la production d'énergie et la congélation des aliments. On trouvera ci-après quelques exemples de ce type de coexistence industrielle.

**Système de production d'énergie utilisant le froid du GNL
(Osaka Gas - <http://www.osakagas.co.jp/rd/sheet/098e.htm>)**

Osaka Gas au Japon effectue des recherches sur la récupération du froid pour la production d'énergie. Selon Osaka Gas, s'ils pouvaient transformer toute l'énergie froide du GNL qu'ils importent en énergie électrique, ils pourraient récupérer environ 240 KWh par tonne de GNL. Cependant, à cause des différences horaires, journalières et saisonnières en matière de demande de GNL, Osaka Gas prévoit que seulement environ 20 % de leurs importations annuelles de GNL pourront être utilisées de cette façon.

QC-004

On trouvera ci-après une liste des centrales d'Osaka Gas produisant de l'énergie à partir du froid :

Terminal GNL	Unités	Début de l'exploitation	Puissance du générateur [kW]	Système	GNL [t/h]	Pression GN [MPa]
Senboku 2	1	Déc. 1979	1 450	Rankine	60	3,0
Senboku 2	1	Fév. 1982	6 000	Rankine / Expansion directe	150	1,7
Himeji	1	Mars 1987	2 800	Rankine	120	4,0
Senboku 1	1	Fév. 1989	2 400	Expansion directe	83	0,7

Congélation des aliments

L'énergie froide du GNL pourrait aussi être utilisée pour la liquéfaction de l'azote. L'azote liquide est souvent le produit congélateur utilisé pour la congélation des aliments. Par exemple, le groupe Liquid Gas d'Osaka Gas est impliqué dans des entreprises de distillation d'air s'occupant de la fabrication et de la vente d'oxygène liquide, d'azote liquide, de dioxyde de carbone liquide et de neige carbonique. Ces entreprises utilisent l'énergie cryogénique du GNL. Par exemple, grâce à la température extrêmement basse de l'azote liquide (-196 °C), les aliments dont la qualité a tendance à se détériorer peuvent être protégés par la congélation.

D'autres entreprises étudient la possibilité de transporter par camion le GNL dans des installations de congélation des aliments afin d'utiliser l'énergie cryogénique du gaz. Le GNL pourrait être introduit dans le système comme source d'énergie froide puis, une fois qu'il a perdu cette énergie et s'est vaporisé, il pourrait être réinjecté dans le système de distribution de gaz naturel.

QC-005

Référence:

Section 1.5 Aménagements et projets connexes

Section 1.5.1 Ligne de transport d'électricité

Page 1-31

Préambule:

Il est mentionné qu'une ligne de transport d'électricité devra être construite.

Demande ou Question:

Quel est le voltage de la ligne de transport d'électricité? Quel est le type de support utilisé? Localiser le corridor envisagé pour l'implantation de cette ligne.

Réponse:

La ligne de transport d'électricité sera une ligne de 120 kV qui sera construite par Hydro Québec conformément à leurs normes. Les supports utilisés seront déterminés par Hydro Québec, toutefois, habituellement les lignes de 120 kV sont supportées par des pylônes en treillis ou des pylônes en bois. Le corridor sera déterminé par Hydro Québec.

QC-006

Référence:

Section 1.5.2 Gazoduc

Page 1-31

Demande ou Question:

Afin de présenter l'information la plus éclairée possible sur le projet de gazoduc, expliquer pourquoi le gazoduc ne fait pas partie du présent projet, présenter sommairement les différentes autorisations gouvernementales nécessaires à sa réalisation. Bien que ce projet sera soumis à une consultation publique et une autorisation distinctes, une présentation des possibles corridors du type de gazoduc envisagé et des critères environnementaux normalement utilisés dans l'élaboration des tracés est également souhaitable pour la bonne compréhension globale du projet par le public et les décideurs.

Réponse:

Le gazoduc n'est pas inclus dans le projet, tel que proposé par Énergie Cacouna, car il s'agit d'un projet distinct du terminal méthanier et qui sera construit, appartiendra et sera exploité par un promoteur différent. Les gazoducs sont également soumis à un processus d'approbation similaire par l'Office national de l'énergie. De plus, alors que le terminal est un projet particulier à un site ("projet ponctuel"), un gazoduc est un projet linéaire, ce qui entraîne des questions et problèmes différents de même que la méthode d'évaluation et d'étude des impacts sur l'environnement. En conséquence, le gazoduc fera l'objet d'une évaluation séparée, qui comprendra également une consultation du public. Enfin, les particularités relatives au gazoduc ne peuvent pas être évaluées avec l'actuel processus d'étude environnementale car une quelconque approbation des conditions relatives au gazoduc n'aurait pas force obligatoire sur les futures décisions des autorités impliquées dans le processus d'approbation du gazoduc lui-même.

Énergie Cacouna prévoit que les promoteurs du gazoduc présenteront les demandes d'autorisation requises à l'Office national de l'énergie et au MDDEP. De même, le processus fédéral d'étude des impacts sur l'environnement sera amorcé suite au dépôt d'une demande à l'Office national de l'énergie pour l'obtention d'un certificat de commodité et de nécessité publiques pour la construction et l'exploitation d'un gazoduc. En fonction du trajet déterminé, d'autres permis peuvent être nécessaires pour, par exemple, couper des arbres, traverser des routes ainsi que pour l'usage des terres agricoles.

QC-006

On s'attend à ce que le gazoduc qui sera raccordé au terminal fera environ 240 km. Le gazoduc pourrait être enterré à une profondeur comprise entre 0,9 m et 1,5 m. Les gazoducs se trouvant sous des terres agricoles sont habituellement enterrés à une profondeur de 1,2 m. Le tracé exact et la conception du gazoduc pourrait être affecté par la demande pour le gaz naturel dans la localité et autres endroits le long du gazoduc.

On trouvera ci-après une liste des critères habituellement utilisés dans la planification et le choix des corridors des gazoducs au Québec.

Ceux-ci sont d'ordre technique, environnemental et socio-économique. Ces critères visent notamment à :

- considérer l'utilisation de canalisations existantes;
- jumeler les canalisations similaires ou compatibles à l'intérieur d'une même emprise;
- utiliser en tout ou en partie une emprise existante pour y localiser une partie ou la totalité du projet;
- favoriser l'implantation de l'emprise de façon contiguë à celles existantes;
- favoriser le passage de gazoduc à la limite des champs cultivés en longeant des infrastructures existantes (routes, autoroutes et voies ferrées), en longeant des limites de boisés, des obstacles physiques, des lignes électriques en territoire boisé, des lignes de lots ou de concessions;
- éviter les érablières;
- favoriser le passage dans des boisés de faible valeur commerciale au lieu des terres cultivées;
- favoriser le passage dans les terres à faible potentiel agricole et/ou forestier;
- favoriser le passage en amont de bassins versants afin de réduire les impacts sur le drainage;
- localiser le gazoduc à la limite de la zone agricole.
- minimiser les longueurs à parcourir;
- éviter les zones de pente afin de minimiser les problèmes d'érosion;

QC-006

- éviter les habitats fauniques importants et/ou sensibles;
- éviter les zones à haute valeur archéologique et/ou patrimoniale;
- localiser la servitude de façon à minimiser les changements sur le milieu visuel;
- respecter le plus possible le zonage municipal;
- limiter les traversées des infrastructures existantes;
- éviter les zones résidentielles.

En ce qui concerne le corridor qu'empruntera le gazoduc, il est possible de croire que l'initiateur de ce projet choisira d'appliquer les critères ci-dessus. De plus, les exigences liées au gazoduc pourront être déterminées par des directives émises par les organismes de réglementation fédéraux et provinciaux. Étant donné qu'Énergie Cacouna n'est pas le promoteur du projet de gazoduc et que le trajet du corridor fera l'objet d'un futur processus réglementaire, Énergie Cacouna n'est pas en mesure de fournir des renseignements précis sur le corridor du gazoduc.

QC-007

Référence:

Section 1.6.1.5 Gouvernement municipal – Règlements municipaux

Page 1–39

Préambule:

L’initiateur fait allusion à la réglementation municipale de Saint-Georges-de-Cacouna (village et paroisse). Toutefois, il ne mentionne pas ou ne fait pas référence aux outils régionaux d’aménagement du territoire (schéma d’aménagement et de développement, règlement de contrôle intérimaire).

Demande ou Question:

Est-ce que le projet est touché par cette réglementation?

Réponse:

La MRC a l’obligation d’élaborer et de maintenir en vigueur un schéma d’aménagement, qui est ni plus ni moins un document de planification de son territoire. Ce document en étant un de planification et d’intention, n’a pas d’effet juridique sur ses citoyens. Les grandes affectations du territoire en constituent les éléments essentiels (zonage, lotissement, construction, par exemple). C’est par le biais de la réglementation municipale que les orientations prévues au schéma d’aménagement prendront leur plein effet juridique vis-à-vis des citoyens. Quant au règlement de contrôle intérimaire de la M.R.C., il n’en existe qu’un pour le territoire, mais celui-ci ne touche que la zone agricole.

La municipalité du village de St-Georges-de-Cacouna a tout récemment réécrit une série de règlements (sauf en ce qui concerne la portion agricole) qui viennent tout juste d’être approuvés par la M.R.C. comme étant conformes au schéma d’aménagement. En ce qui concerne les règlements de la municipalité de paroisse, malgré ses efforts au cours des derniers mois, Énergie Cacouna n’a pu obtenir que récemment un ensemble de règlements qu’elle est présentement à analyser quant à leur application au projet.

QC-008

Référence:

Section 1.7 Consultation publique

Préambule:

Dans cette section, l'initiateur discute du processus de consultation du public qu'il a effectué et présente brièvement une série de préoccupations soulevées par la population. Toutefois, l'initiateur ne divulgue pas en détail la méthodologie utilisée.

Demande ou Question:

Ainsi, considérant que ces informations manquantes et que les résultats obtenus au cours de son processus de préconsultation sont nécessaires à la compréhension de l'évaluation des impacts sur le milieu humain et au raisonnement conduisant à la sélection du choix des composantes valorisées de l'environnement (CVE), l'initiateur doit présenter la démarche méthodologique utilisée (échantillon, canevas d'entrevues, etc.) et les résultats spécifiques obtenus à chacune de ces deux méthodes de collecte d'informations (entretien et sondage téléphonique) propres à son processus de préconsultation.

Réponse:

Le méthodologie de pré-consultation et les résultants sont fournis dans le rapport ci-joint, intitulé "Rapport de préconsultation sur l'étude d'impact: Communication environnementale et stratégies sociales" rédigé par Transfert Environnement, juillet 2005.