

1. Généralités

Ce document fixe les règles pour le repérage des appareils, borniers, câbles et conducteurs qui seront installés dans le cadre de la construction du projet de suréquipement de l'aménagement de XXX (projet XX+). Par appareils, on entend tous les appareils mécaniques (mécaniques proprement dits, hydrauliques, électromécaniques électrohydrauliques) et électriques, à savoir (liste non exhaustive) :

- moteurs électriques,
- composants d'automatismes : automates programmables, relais TOR, relais temporisés, relais de protection,...
- composants d'armoires de distribution BT : contacteurs, sectionneurs, inverseurs,
- appareillages MT et THT : disjoncteurs, sectionneurs, sectionneurs de terre,
- composants électrohydrauliques : électrodistributeurs, servovalves,...
- composants hydrauliques : limiteurs de pression, systèmes d'intermittence, clapets, clapets de non-retour, distributeurs manuels, distributeurs à galets, diaphragmes, vannes,...
- composants sur circuits d'eau (réfrigération, exhaure, incendie, eaux usées,...) vannes manuelles, vannes motorisées, clapets de non-retour,...
- capteurs : fins de course, capteurs de proximité, sondes de températures, pressostats, débitstats, niveaustats, capteurs de pression, capteurs de niveau, capteurs de débits, capteurs de vibration (accéléromètres, déplacement,...),...

Les repérages sont fondés sur les normes ISO1219-2 pour la partie mécanique et CEI 1246-1 pour la partie électrique.

Le principe général est que le système de repérage des appareils, borniers, câbles et conducteurs s'appuie à la fois sur le système de repérage des systèmes élémentaires et le système de repérage des locaux déjà en usage aujourd'hui chez l'Exploitant de l'aménagement (HYDRO Exploitation, HEX).

Il est donc nécessaire de rappeler (i) le système de repérage des systèmes élémentaires (voir chapitre 2) et (ii) celui des locaux (voir chapitre 3) avant de définir le repérage des appareils électriques (voir chapitre 4), celui des appareils mécaniques (voir chapitre 5) et celui des borniers, câbles et conducteurs (voir chapitre 6). Le chapitre 7 définit les couleurs de peinture à utiliser. Le chapitre 8 indique le principe de repérages des tuyauteries.

2. General

This document sets the rules for identification marking of equipment, terminal blocks, cables and conductors to be installed as part of the construction project for additional equipment of the XXX station (XX+ Project). By equipment is meant all mechanical equipment (mechanical strictly speaking, hydraulic, electromechanical, electrohydraulic) and electrical, that is (partial list):

- electric motors,
- automation components: Programmable Logic Controllers, digital relays, time delay relays, protection relays, etc.
- LV distribution cabinet components: contactors, disconnectors, inverters,
- MV and VHV equipment: circuit breakers, disconnectors, earth disconnectors,
- electrohydraulic equipment: electromanifolds, servovalves, etc.
- hydraulic components: pressure limiter, intermittence systems, check valves, non-return valves, manual valves, roller valves, diaphragms, valves, etc.
- water system components (refrigeration, extraction, fire, wastewater, etc.), manual valves, motorized valves, non-return valves, etc.
- sensors: limit switches, proximity sensors, temperature sensors, pressure switches, flow switches, level switches, pressure sensors, level sensors, flow sensors, vibration sensors (accelerometers, displacement, etc.)...

Identification markings are based on ISO1219-2 standards for the mechanical part and IEC 1246-1 standards for the electrical part.

The general principal is that the identification marking system for equipment, terminal blocks, cables and conductors is based both on the identification marking of basic systems and the identification marking system of areas currently in use by the Station Operator (HYDRO Exploitation, HEX).

It is therefore necessary to reiterate (i) the identification marking of basic systems (see Chapter 2) and (ii) those of areas (see Chapter 3) before defining the identification marking of electrical equipment (see Chapter 4), mechanical equipment (see Chapter 5) and that of terminal blocks, cables and conductors (see Chapter 6). Chapter 7 defines paint colours to use. Chapter 8 shows the principle for identification marking of piping.

Le nord québécois est un territoire immense où s'étendent de vastes étendues de forêts, de tourbières, de toundra, d'eau et de roc. La cartographie écologique permet de rendre disponibles des connaissances essentielles au regard des écosystèmes nordiques, transformés par un climat en changement.

L'immensité du territoire de cartographie est proportionnelle à sa grande variabilité :

- Superficie de 700 000 km²
- Altitude variant de 0 à plus de 1 000 m
- Couvre la portion nord de la zone boréale (pessière à lichens et toundra forestière) et la zone arctique
- Présente des reliefs variés de plaines jusqu'à des massifs très accidentés
- Comprend une grande diversité de dépôts de surface
- Comprend des zones de pergélisol continu, discontinu et sporadique

CARTE DE LA VÉGÉTATION

La carte de la végétation couvre l'ensemble de la pessière noire à lichens jusqu'à la toundra arctique. Elle recèle une foule de variables et de types de végétation représentant la grande diversité du territoire.

Informations disponibles pour les milieux *forestiers* :

- Types de couvert et essences dominantes
- Types de végétation de sous-bois
- Classes de densité
- Perturbations naturelles

Informations disponibles pour les milieux *non forestiers* :

- Brûlis
- Arbustaies
- Landes boréales
- Landes subarctiques
- Toundras à arbustes dressés
- Toundras à arbustes prostrés
- Milieux humides

CARTE DES DÉPÔTS DE SURFACE

Les sédiments meubles (argile, sable, gravier, cailloux, blocs, etc.) qui reposent sur le substrat rocheux sont désignés comme dépôts de surface. Les dépôts de surface sont interprétés et cartographiés selon onze types de dépôts en fonction de leur origine, de leur nature et de leur morphologie.

- Glaciaires
- Fluvioglaciaires
- Fluviales
- Lacustres
- Marins

- Littoraux
- Organiques
- Pentes et altérations
- Éoliens
- Substrat rocheux
- Anthropiques

Québec's north is an immense territory with vast expanses of forest, bogs, tundra, water and rock. Ecological mapping makes essential knowledge available about northern ecosystems, transformed by a changing climate.

The vastness of the cartographic territory is in proportion with its great variability:

- Area of *700,000 km²*
- Altitude that varies from 0 to over 1,000 m
- Covers the northern portion of the boreal zone (spruce-lichen and tundra forest) and the Arctic zone
- Presents reliefs that vary from plains to very rugged mountain ranges
- Includes a wide variety of surface deposits
- Includes continuous, discontinuous and sporadic areas of permafrost

MAP OF VEGETATION

The map of vegetation covers all the black spruce-lichen stands up to the Arctic tundra. It contains a host of variables and types of vegetation representing the territory's great diversity.

Information available for *forest* environments:

- Types of cover and dominant species
- Types of undergrowth vegetation
- Density classes
- Natural disturbances

Information available for *non-forest* environments:

- Burns
- Shrublands
- Boreal moors
- Subarctic moors
- Upright shrub tundra
- Ground-hugging shrubs
- Wetlands

MAP OF SURFACE DEPOSITS

Mobile sediments (clay, sand, gravel, pebbles, blocks, etc.) that lie on the bedrock are designated as surface deposits. Surface deposits are interpreted and mapped based on eleven types of deposits depending on their origin, nature and morphology.

- Glacial
 - Glaciofluvial
 - Fluvial
 - Lacustrine
 - Marine
 - Littoral
 - Organic
 - Slopes and alterations
 - Wind
 - Bedrock
 - Anthropogenic
-

La structure d'âge des forêts se définit comme étant la proportion relative des peuplements appartenant à différentes classes d'âge, mesurée sur un territoire assez vaste (centaines ou milliers de kilomètres carrés). Dans la pessière à mousses, l'unité spatiale qui permet l'analyse de la structure d'âge est l'unité territoriale d'analyse (UTA). Sa taille varie de 2 000 à 2 500 km². En forêt naturelle, la structure d'âge des forêts est essentiellement déterminée par les régimes de perturbations naturelles propres à chaque région. Les régions où les perturbations graves sont fréquentes contiennent généralement une plus faible proportion de vieilles forêts et un plus grand nombre de forêts en régénération. La proportion des différentes classes d'âge est une caractéristique importante des écosystèmes forestiers et est susceptible d'influencer grandement la biodiversité et les processus environnementaux.

L'objectif d'aménagement poursuivi est de faire en sorte que la structure d'âge des forêts aménagées s'apparente à celle qui existait dans la forêt naturelle. La cible ministérielle est qu'au moins 80 % de la superficie de l'UA doit présenter une structure d'âge qui diffère faiblement ou modérément de la forêt naturelle. Il s'agit d'un objectif d'origine provinciale.

The age structure of forests is defined as being the relative proportion of stands belonging to different age classes, measured over a fairly large territory (hundreds or thousands of square kilometres). In the moss spruce forest, the spatial unit that permits analysis of the age structure is the territorial unit of analysis (TUA). Its size varies from 2,000 to 2,500 km². In natural forest, the forest age structure is essentially determined by the natural disturbance regimes specific to each region. Regions where severe disturbances are frequent generally contain a lower proportion of old-growth forests and a larger number of regenerating forests. The proportion of different age classes is a major characteristic of forest ecosystems and is likely to greatly influence biodiversity and environmental processes.

The management objective pursued is to ensure that the age structure of managed forests is similar to that which existed in the natural forest. The ministerial target is at least 80% of the MU area should have an age structure which differs slightly or moderately from the natural forest. It is an objective of provincial origin.

4 DÉFINITIONS

4.1 Architecture du moule

Un moule est constitué de plusieurs éléments séparés par des "surfaces de joints". Pour mouler une pièce donnée on peut concevoir différentes façons de décomposer le moule en éléments, diverses "architectures" du moule.

4.2 Cote

Dimensions figurant sur un dessin.

4.3 Cote principale

Cote ayant pour la fonction de la pièce une importance fondamentale et étant obligatoirement contrôlée et indiquée comme telle à l'appel d'offre.

4.4 Écart

Différence algébrique entre une dimension (effective, maximale, etc.) et la dimension nominale correspondante.

Lorsque la tolérance est également répartie autour de la dimension nominale, les écarts admissibles sont, en valeur absolue, égaux à la moitié de la tolérance.

4.5 Écart de reproductibilité

Écart exprimé par rapport à la pièce-type ou par rapport à la moyenne des cotes d'une pré-série.

4.6 Tolérance

Différence entre la dimension maximale et la dimension minimale. La tolérance est une valeur absolue non affectée de signe.

4.7 Tolérance générale

Tolérance relative à toutes les cotes non suivies sur le dessin d'une indication de tolérance particulière.

4.8 Tolérance particulière

Tolérance dont l'indication suit la cote sur le dessin de pièce.

5 QUALITÉS DIMENSIONNELLES — TABLEAU DES ÉCARTS ADMISSIBLES

Le tableau 1 définit neuf qualités ou degrés de précisions dimensionnelles repérées TF 12 à TF 20. Pour chacune des qualités l'écart admissible ne varie qu'en fonction de la cote nominale. Les qualités TF 12 à TF 16 correspondent aux qualités IT 12 à IT 16 du système ISO (NF E 02-101, NF E 02-102 et NF E 02-120). Les qualités TF 17 à TF 20 ont été obtenues en multipliant par 10 l'écart admissible TF (n - 5).

Pour tenir compte des particularités de la fonderie qui ne permettent pas, dans les conditions courantes et sans précautions particulières, de rester dans les tolérances fixées en mécanique pour les cotes très petites, le seuil des cotes a été relevé de 3 à 30 mm. Les cotes inférieures à 30 mm sont, pour une qualité donnée, affectées de la même tolérance.

Par ailleurs les valeurs d'écarts admissibles sont exprimées en millimètres et les règles d'arrondissement ISO ont été aménagées.

4 DEFINITIONS

4.1 Mould architecture

A mould is built of several parts separated by the “parting line”. To cast a given part requires designing a variety of methods to break down the mould into components, a variety of mould “architectures”.

4.2 Dimensioning

Dimensions appearing on the drawing.

4.3 Major dimension

A dimension having fundamental importance for functioning of the part, being mandatorily controlled and so indicated on the request for quotation.

4.4 Deviation

Algebraic difference between a dimension (actual, maximum, etc.) and the corresponding nominal dimension.

When the tolerance is equally distributed around the nominal dimension, acceptable deviations are, as absolute values, equal to half the tolerance.

4.5 Reproducible deviation

Deviation expressed in reference to a sample part or the average of a pre-production run.

4.6 Tolerance range

The difference between the maximum and minimum dimension. Tolerance range is an absolute value not indicated by a sign.

4.7 General tolerance

Tolerance applicable to all dimensions on a drawing for which a specific tolerance is not indicated.

4.8 Specific tolerance

Tolerance given following a dimension on the part drawing.

5 DIMENSIONAL QUALITY — TABLE OF ACCEPTABLE DEVIATIONS

Table 1 specifies nine quality levels or degrees of dimensional precision, identified as TF 12 to TF 20. For each quality level, the acceptable deviation changes only as a function of the nominal dimension. Quality levels TF 12 to TF 16 correspond to quality levels IT 12 to IT 16 of the ISO system (NF E 02-101, NF E 02-102 and NF E 02-120). Quality levels TF 17 to TF 20 are found by multiplying acceptable deviation TF (n – 5) by 10.

To make provision for foundry specifics which do not, in existing circumstances and without special precautions, permit remaining within tolerances physically attainable for very small dimensions, the dimensional threshold has been raised from 3 to 30 mm. For a given quality level, dimensions smaller than 30 mm are subject to the same tolerance.

In addition, the values of acceptable deviations are expressed in millimetres and the rounding rules from ISO have been upgraded.

La France est heureuse d'accueillir la conférence européenne sur la lutte contre la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées. C'est un honneur pour tous les Français de vous recevoir à Paris, vous tous qui êtes, à des titres divers, les acteurs de cette lutte en Europe : personnes malades et familles, décideurs politiques, parlementaires, élus locaux, experts, responsables d'associations et de fondations, chercheurs, médecins, professionnels de la prise en charge. Je salue votre engagement dans ce combat. Je veux rendre hommage ici à votre engagement, partout en Europe, aux côtés de femmes et d'hommes qui souffrent de disparaître à petit feu, de ne plus savoir qui ils sont, de ne plus ressentir l'amour de leur famille. Je veux rendre hommage à vous qui êtes aux avant-postes du combat, à vous qui, du fait des hasards de l'existence ou d'une clairvoyance qui vous honore, avez fait de la lutte contre la maladie d'Alzheimer le combat de votre vie.

J'ai décidé, vous le savez, de faire de la lutte contre ce fléau une priorité de mon mandat. Le 1^{er} février dernier, j'ai annoncé, avec tous les ministres concernés, le lancement du Plan Alzheimer pour la période 2008-2012. Ce n'est pas le premier Plan que notre pays ait connu. Mais c'est le premier, je crois, qui développe une approche globale de la maladie en déployant des moyens significatifs – 1.6 milliard d'euros de dépenses nouvelles sur cinq ans.

Pourquoi ai-je décidé de m'engager personnellement ? Parce que notre pays compte plusieurs centaines de milliers de personnes malades. Parce que ce chiffre va augmenter dans les prochaines années. Parce que presque toutes les familles sont touchées. Et parce que je refuse la fatalité.

J'ai aussi fait ce choix au nom de valeurs qui sont les miennes. Je pense au respect dû à nos aînés. Je pense à la solidarité envers les plus fragiles. Je pense au rôle de la famille pour entourer les personnes qui souffrent et qui ont besoin d'aide. Je pense, tout simplement, à la cohésion de nos sociétés, au maintien du lien entre les générations sans lequel notre contrat social n'existe plus.

Mais ai-je besoin de justifier mon choix devant vous ? Vous êtes les premiers convaincus.

La marque de fabrique du Plan Alzheimer français est d'intégrer la recherche, les soins et l'accompagnement. Notre objectif n'est pas seulement d'intensifier notre effort dans chacun de ces domaines pris séparément. Notre objectif est aussi de développer les synergies entre chacun d'entre eux pour améliorer la qualité de vie des personnes malades et de leurs proches.

La recherche est le premier volet du Plan Alzheimer. Il faut intensifier notre effort de recherche pour que notre pays contribue à la découverte d'un diagnostic ou d'un traitement validés dans les prochaines années. Par ailleurs, une recherche d'excellence est la condition de soins et de prises en charge de qualité. J'ai souhaité que notre effort de recherche soit coordonné par une fondation qui fasse toute sa place aux partenariats public-privé.

Le second volet du Plan Alzheimer est de renforcer nos capacités de diagnostic et de soins. Le dispositif d'annonce de la maladie est une mesure essentielle. Elle doit permettre d'intégrer le diagnostic et la prise en charge, pour que l'annonce ne laisse pas le patient et sa famille seuls face à la maladie.

L'accompagnement est le dernier volet du Plan. Les personnes malades et leurs proches doivent être mieux orientés dans le système de prise en charge : ce sera le rôle des maisons d'accueil et d'intégration des malades d'Alzheimer -les MAIA- dont les premières seront expérimentées en 2009. Le maintien à domicile doit être privilégié avec l'aide des nouvelles technologies. Et les

maisons de retraite doivent développer, grâce à des renforcements en personnel, des prises en charges spécifiques issues en particulier de la recherche en sciences sociales.

Mais notre action ne peut rester cantonnée au plan national. Je souhaite porter le combat contre la maladie d'Alzheimer au plan européen.

Ce combat est celui de l'Europe entière. Tous les Etats membres sont concernés. Il y a plusieurs millions de personnes malades en Europe. Du fait de la longévité, leur nombre va s'accroître. A partir de 85 ans, une femme sur quatre et un homme sur cinq sont touchés par la maladie. Le vieillissement est un défi majeur pour l'Europe et la maladie d'Alzheimer doit être cœur de sa stratégie.

France is happy to welcome the European conference on the fight against Alzheimer's and related diseases. It is an honour for all of France to welcome you to Paris, all of you who, with a variety of qualifications, play a part in this battle in Europe: victims and their families, political decision makers, parliamentarians, local elected members, experts, directors of associations and foundations, researchers, doctors, and professional administrators. I salute your participation in this struggle. I want to pay tribute here to your contribution in support of men and women, throughout Europe, who are suffering by slowly fading away, no longer knowing who they are, no longer being aware of the love of their family. I want to pay tribute to those of you who are on the front line of this battle, to those of you who, whether by force of circumstance or by foresight which honours you, have made the battle against Alzheimer's disease the fight of your life.

As you know, I have decided to make the battle against this scourge a priority of my mandate. On February 1st, together with all the Ministers concerned, I announced the launch of the Alzheimer Plan for the 2008-2012 period. This is not the first Plan that our country has known. But it is the first, I believe, which develops a global approach to the disease by deploying significant means – 1.6 billion Euros in new expenditures over five years.

Why have I decided to become personally involved? Because our country has several hundred thousand afflicted persons. Because this number is going to increase in the next few years. Because nearly every family is affected. And because I reject that it is inevitable.

I also made this choice in the name of the values to which I hold. I am thinking of the respect due to our elders. I am thinking of sympathy towards our most frail. I am thinking of the role of the family to rally around those who are suffering and need help. I am thinking, quite simply, of the cohesion of our communities, the maintenance of links between the generations, without which our social contract would no longer exist.

But do I need to justify my choice to you? You are in no need of convincing.

The trademark of the French Alzheimer Plan is to integrate research, treatment and support. Our goal is not only to intensify our effort in each of these separate fields. Our goal as well is to develop synergies between each of them in order to improve the quality of life of afflicted persons and their families.

Research is the first point of the Alzheimer Plan. We must intensify our research efforts so that our country contributes to the discovery of an approved diagnosis or treatment in the next few years. Furthermore, treatment and quality assurance require a search for excellence. I hoped that our research efforts would be coordinated by an organization that would take its place in the public-private partnership.

The second point of the Alzheimer Plan is to strengthen our capacity for diagnosis and treatment.

An essential step is stating clearly what the illness is. This must allow diagnosis and management to be coordinated, so that the patient and his family are not left to face the illness alone.

Support is the final point of the Plan. Afflicted persons and their families must be well guided through the management system. This will be the role of the "Maisons pour l'Autonomie et

l'Intégration pour les malades Alzheimer" - the MAIA, [*Homes for Autonomy and Integration of Alzheimer's Patients*], the first of which will be tested in 2009. Home care must be given priority with the aid of new technologies. Specific management plans must be developed by nursing homes using research from the social sciences, thanks to additional staff.

But our action cannot be confined to the national plan. I hope to carry the fight against Alzheimer's disease to the European Plan.

This struggle involves all Europe. All the Member States are affected. There are several million afflicted persons in Europe. With increasing lifespans, their numbers are growing. After age 85, one woman in four, and one man in five, are affected by this illness. Aging is a major challenge for Europe and Alzheimer's disease must be at the heart of her strategy.

16. Sur ce point, j'ai lu avec étonnement les déclarations de XXX et de ses Experts, selon lesquelles la maintenance d'un gazoduc comme le XXX ne saurait l'empêcher de fonctionner à plein régime au motif qu'il existerait des stations de compression de remplacement (*substitute compressor stations*, selon M. XXX, R 177, page 17) de sorte que cela n'aurait aucun sens d'arrêter le gazoduc pendant 15 % de Y année, soit 5 5 jours. Mais M. XXX ne peut ignorer qu'en-dehors d'incidents majeurs, qui peuvent cependant arriver, et entraîner l'arrêt total d'un gazoduc pendant une période plus ou moins longue, des incidents moins graves peuvent néanmoins, non pas interrompre la fourniture de gaz, mais réduire plus ou moins fortement le débit horaire auquel ce gaz est fourni, ce qui est aussi la conséquence des opérations de maintenance programmées. Je pourrai fournir au Tribunal Arbitral de nombreux exemples de telles situations s'il le souhaite.

17. En ce qui concerne le XXX, qui ne comporte pas de *substitute compressor stations*, mais des stations de compression à deux turbines, ces réductions de débit horaire sont intervenues à de nombreuses reprises, soit en raison des opérations de maintenance, soit en raison d'incidents dont, à titre d'exemple, l'arrêt de la station de compression n° 3 en décembre 2004 par suite de fuites d'huile sur l'un des moteurs, ce qui a réduit le débit horaire à 450.000 m³ (voir sur cet arrêt de la SC3 les articles parus en décembre 2004 dans les revues spécialisées *European Gas Markets* du 16 décembre 200X, *World Gas Intelligence* du 22 décembre 200X, et *Pétrostratégies* du 27 décembre 200X). D'une manière générale, il est impossible, pour un vendeur de gaz (qu'il soit algérien, nigérian, norvégien, russe, etc.) de s'engager à livrer à 100% de la capacité du gazoduc pendant toute la durée du contrat et aucun expert sérieux ne saurait contester une pareille évidence.

18. En revanche, le vendeur doit être en mesure de faire face aux pointes de consommation saisonnières (surconsommation en hiver pour le chauffage au gaz) ou accidentelles (par suite d'incidents telle la fermeture inopinée d'une centrale électrique, une trop grande sécheresse en été réduisant ou éliminant la production des centrales hydroélectriques, etc.) qui peuvent obliger l'acheteur à tirer, à un moment donné, plus de gaz que son tirage moyen, ce qui ne peut se faire qu'en augmentant le rythme, et donc le débit horaire, de la fourniture de gaz. Ceci est possible, précisément, parce que le Facteur de Charge, étroitement lié au dimensionnement du gazoduc, permet de dépasser s'il le faut, en cas de pointes de consommation, le débit horaire moyen qui résulterait d'une livraison de la QAC à un rythme constant. En clair, le vendeur offre à l'acheteur une flexibilité en termes de débit, c'est-à-dire de rythme de fourniture de la QAC, qui n'est pas une flexibilité en termes de quantités annuelles, et n'affecte pas la QAC. C'est ce qu'a fait XXX avec

XXX (voir les pièces D 107 et D 108) puis avec XXX, aux termes de XXX 1, avec un Débit Horaire Contractuel pouvant atteindre 805.000 m3 à partir de l'an 2000.

19. Dans la mesure où des pointes de consommation (en particulier les pointes accidentelles) peuvent survenir à tout moment, XXX s'est engagée à mettre à la disposition d'XXX le Débit Horaire Contractuel à tout moment. Mais cela ne remet pas en cause la QAC, qui reste, pour XXX /, de 6.000.000.000 m3 à compter de l'an 2000. Contrairement à ce que soutient M. XXX, jamais XXX n'a accepté de s'engager à fournir à XXX, pendant toute la durée du contrat, des quantités égales à 117,6% de la QAC, quantités qui seraient atteintes si le Débit Horaire Contractuel, dont l'objet est seulement de gérer les pointes de consommation, devenait un débit constant sur toute la durée du contrat.

16. On this point, I read with astonishment the declarations of XXX and its Experts, according to whom the maintenance of a gas pipeline such as XXX would not prevent it from operating at full capacity on the basis that there are backup compressor stations (substitute compressor stations, according to Mr. XXX, R 177, page 17) so that it has no way of stopping the pipeline for 15% of the year, that is, 55 days. But Mr. XXX cannot ignore that, aside from major incidents, which can happen and cause the total shutdown of a pipeline for a more or less long period, less serious incidents may not, however, interrupt the gas supply, but may more or less significantly reduce the flow schedule by which gas is provided, which also happens as the result of scheduled maintenance operations. I could give the Arbitration Court many examples of such situations if desired.

18. Regarding the XXX, which does not have substitute compressor stations, but has compressor stations with two turbines, these reductions in flow schedule have happened on many occasions, whether for maintenance operations, or for incidents such as, as an example, the shutdown of compressor station n° 3 in December 2004 following oil leaks on one of the motors, which reduced scheduled flow to 450,000 m³ (see, about this shutdown of the XXX, articles published in December 200X in the trade magazines *European Gas Markets* of December 16, 200X, *World Gas Intelligence* of December 22, 200X, and *Petrostrategies* of December 27, 200X). Generally speaking, it is impossible for a gas vendor (whether Algerian, Nigerian, Norwegian, Russian, etc.) to commit to delivering 100% gas capacity during the entire contract duration and no serious expert would contest any such evidence.

19. However, the vendor must be able to meet seasonal peak consumption (excessive demand in winter for gas heating) or accidental demand (following incidents such as the unexpected shutdown of a power plant, a summer drought reducing or stopping hydroelectric power plant production, etc.) which may require the buyer to draw, at any given moment, more gas than its average consumption, which can only be achieved by increasing the rate, and therefore the flow schedule, of the gas supply. This is possible precisely because the Load Factor, closely related to the pipeline design, permits exceeding, the average scheduled flow which would result from an ACQ at a constant pace, if necessary due to peaks in demand. Clearly, the seller offers the buyer flexibility in terms of flow rate, that is, the pace of supply of the ACQ, which is not flexible in terms of annual quantity, and does not affect the ACQ. This is what XXX did with XXX (see Exhibits D107 and D108) then with XXX, by the terms of XXX 1, with a Contractual Flow Schedule able to reach 805,000 m³ from the year 2000.

20. To the extent that demand peaks (especially accidental demand peaks) can occur at any time, XXX is committed to making available to XXX the Contractual Flow Schedule at any time. But this does not affect the ACQ, which remains, for XXX 1, 6,000,000,000 m³ as of the year 2000. Contrary to what Mr. XXX maintains, XXX has never accepted the commitment to provide XXX, throughout the contract period, quantities equal to 117.6% of the ACQ, quantities which could be achieved if the Contractual Flow Schedule - whose purpose is only to manage peak demand - were to become a constant flow for the entire duration of the contract.

L'étude de faisabilité technique et financière, entrant dans le cadre du partenariat pour la réalisation du centre de tri et de valorisation des déchets ménagers de XXX, devra comprendre les prestations suivantes :

- Etude du terrain alloué pour accueillir le futur centre de tri et de valorisation des déchets ménagers de XXX, entre autres :
 - o Emplacement ;
 - o Surface allouée au projet ;
 - o Identification des déchets ménagers collectés : quantité et composition des déchets ;
- Etude de la possibilité de connecter les futures composantes du centre de tri et de valorisation des déchets ménagers aux installations existantes sur site ;
- Planification des détails de construction nécessaires pour la réalisation du futur centre ;
- Etude de traitement du lixiviat et de valorisation des déchets ménagers ;
- Estimation du coût global de l'investissement à supporter par les partenaires du projet, comprenant entre autres, les différentes études à mener ;
- Proposition de partenariat pour le développement et l'exploitation du centre de tri et de valorisation des déchets ménagers de XXX ;
- Proposition du mode de gestion et d'exploitation du futur centre de tri et de valorisation des déchets ménagers de XXX, à travers des variantes détaillées dans des Business Plans, tout le long de la durée de vie du projet, y compris l'étude de faisabilité technique et financière ;
- Etudes des aménagements existants et proposition de leur amélioration entre autres :
 - o Voies d'accès ;
 - o Etude des installations techniques existantes sur site et de leur contribution à un bon fonctionnement de ce centre de transfert de XXX et/ou à une réduction des impacts nocifs sur l'environnement.
- Analyses des risques et nuisances écologiques liées à la gestion actuelle du centre de transfert de XXX, entre autre :
 - o En général ;
 - o Le lixiviat produit (quantité, impact environnemental...) ;
 - o Le biogaz provenant de la décomposition de la matière organique (quantité, impact environnemental...) ;
 - o Autres répercussions dont les conséquences sur la vie socio économique sont discernables.

Le Soumissionnaire devra proposer également entre autres :

- Des solutions techniques pour le traitement du lixiviat, le dégazage du biogaz... ;
- Des méthodes de compostage et de fermentation de la matière organique des déchets ménagers

Centre de tri et de valorisation des déchets ménagers 5/15 Consultation restreinte
Etude de faisabilité technique et financière Termes de Référence

The technical and financial feasibility study, within the framework of the XXX partnership for development of the household waste sorting and recycling centre, shall include the following services:

- Review of the land allocated for the future XXX household waste sorting and recycling centre, among others:
 - o Location;
 - o Area allocated to the project;
 - o Identification of household wastes collected: quantity and composition of waste;

- Study the possibility of connecting the future sections of the household waste sorting and recycling centre with existing site facilities;

- Planning necessary construction details for development of the future centre;

- Study household waste leachate treatment and recovery;

- Estimate overall cost of investment to be borne by the project partners, including, among others, the different studies to be conducted;

- Partnership proposal for development and operation of the XXX household waste sorting and recycling centre;

- Proposal for administration and operation of the future XXX household waste sorting and recycling centre, covering the variants detailed in the Business Plans, throughout the life of the project, including the technical and financial feasibility study;

- Studies of existing facilities and proposals for their improvement, among others:
 - o Access roads;
 - o Study of existing on-site technical facilities and their contribution to proper operation of this XXX transfer centre and/or to reducing adverse impacts on the environment.

- Analysis of ecological risks and damages related to current management of the XXX transfer centre, among others:
 - o Generally;
 - o Leachate produced (quantity, environmental impact, etc.);
 - o Biogas from decomposition of organic material (quantity, environmental impact, etc.);
 - o Other impacts with discernible effects on socioeconomic affairs.

The Bidder shall also propose, among others:

- Technical solutions for leachate treatment, degassing of biogas, etc.;
- Methods of composting and fermentation of household waste organic matter;

«Le Schéma Directeur d'Aménagement Lumière » (SDAL) est un ouvrage de référence au service d'un aménagement lumière pour la ville assurant une lecture intégrale, originelle et patrimoniale de toutes les composantes de la cité. Il est le mode d'emploi qui permet d'exploiter toutes les potentialités et les ressources de la lumière. Au travers de ses propositions esthétiques, techniques et financières où la lumière est à la fois outil et matériau, le SDAL contribue à simplifier l'usage de la ville et à modeler son identité.

La ville existe autant par ce qu'elle est que par le visage qu'elle reflète. La lumière urbaine est un support d'images, un moyen de valoriser la collectivité, un vecteur de sociabilité qui entame une nouvelle forme de communication avec l'environnement et qui établit de nouvelles relations symboliques entre l'homme et son histoire. Au moment où les villes souffrent d'éclatement et cherchent un moyen de reconstruire leur identité, les mises en lumière et l'éclairage urbain possèdent une puissance de communication institutionnelle intéressante pour établir de nouveaux rapports symboliques entre le centre historique de la ville et les quartiers périphériques plus modestes. De par la force de sa présence et de son pouvoir évocateur, un éclairage public ou une mise en valeur par la lumière peut contribuer à alimenter ou développer, chez l'individu, un sentiment d'appartenance à la cité. Aujourd'hui, l'image et le cadre de vie sont des conditions essentielles d'attractivité pour la ville, et donc des enjeux pour le développement économique et social. La lumière urbaine et le mobilier d'éclairage contribuent grandement aux ambiances nocturnes et diurnes des villes. La planification urbaine nocturne peut prendre en certains espaces, la forme d'une mise en scène où le jeu maîtrisé des ombres et lumières transfigure le quotidien en vue de créer une atmosphère festive, féerique voire mystérieuse qui participe au renouvellement de notre imaginaire. L'estompement du caractère technique des éclairages est réalisé de manière à surprendre le promeneur et à produire un effet magique. La corrélation des lumières urbaines introduit des séquences, des rythmes de perception, qui modifient notre rapport à la ville. De l'ambition et la capacité à réaliser dépend la réussite de la restructuration de la lumière urbaine. Le Schéma Directeur d'Aménagement Lumière est le guide de la Ville, pour que l'utopie devienne réalité.

The "Lighting Master Plan" (LMP) is a reference work serving the city's lighting development and ensuring an inclusive, original and cultural interpretation of all parts of the city. It is the guide for making the most of all the lighting possibilities and resources. Through its aesthetic, technical and financial proposals, where light is both tool and material, the LMP helps to simplify use of the city and to shape its identity.

The city exists as much by what it is as by the face that it reflects. Urban lighting is an image medium, a means of enhancing the community, a vector of sociability that embarks on a new form of communication with the environment and that establishes new symbolic relations between man and his history. At a time when cities are suffering from breakdown and seeking a means to reconstruct their identity, illuminations and urban lighting have an appealing power of institutional communications for establishing new symbolic relations between the historical city centre and the more modest peripheral neighbourhoods. By the force of its presence and its evocative power, public lighting or enhancement with lighting can contribute to promoting or developing a sense of belonging to the city for the individual. Today, image and quality of life are essential conditions to the city's attractiveness and hence challenges for economic and social development. Urban lighting and lighting fixtures contribute greatly to cities' nighttime and daytime character. Nocturnal urban planning in some spaces can take the form of a staging where the controlled interplay of light and shadow transforms the mundane to create a festive atmosphere, enchanted or even mysterious, participating in the revival of our imaginary world. Blurring of the technical nature of lighting is achieved so as to surprise the passer-by and produce a magical effect. The correlation of urban lighting introduces sequences, patterns of perception, altering our relationship with the city. Successful restructuring of urban lighting depends on ambition and the ability to perform. The Lighting Master Plan is the City's guide, so that the utopian vision becomes reality.
