

Saint-Lambert, 21 octobre 2009

Association Canadienne de Normalisation
Att. Mme. Manisha Mistry, Corporate OHS&E Manager
178 Rexdale
Mississauga, Ontario
Canada
M9W 1R3

Sujet: Rapport de Vérification amendé de l'inventaire des gaz à effet de serre de l'Association Canadienne de Normalisation (CSA).

Période: Pour la période du 1^{er} avril 2006 au 31 mars 2007

Mme. Mistry,

Tel que demandé, nous avons vérifié l'inventaire des émissions des gaz à effet de serre de l'Association Canadienne de Normalisation (CSA) pour la période du 1^{er} avril 2006 au 31 mars 2007.

Élément important: Suite à la vérification de l'inventaire des gaz à effets de serre de l'année 2007-2008 de l'Association Canadienne de Normalisation (CSA), GDTs a appris que CSA désirait amender l'inventaire de la période 2006-2007 en raison de changements au niveau de la méthodologie appliqués pour l'inventaire de la période entre le 1^{er} avril 2007 et le 31 mars 2008. Le changement de méthodologie par CSA a été effectué afin d'être en mesure de comparer, avec la même base de mesure, les périodes 2006-2007 et 2007-2008. Dans ce sens, nous avons mis en place des tests supplémentaires dans le processus de vérification pour s'assurer de la conformité des changements, de leurs impacts et des différents calculs inclus dans la nouvelle méthodologie. Nous approuvons la nouvelle méthodologie utilisée et aucune visite supplémentaire n'a été effectuée aux des différents emplacements de CSA dans le cadre du processus de vérification supplémentaire.

Notre vérification a été effectuée en conformité avec la Norme ISO 14064-3 intitulée : *Spécifications et lignes directrices pour la validation et la vérification des gaz à effet de serre (2006)*.

Nous avons vérifié les changements apportés dans le rapport de quantification amendé de l'année 2006-2007 en comparaison avec l'ancienne version de ce dit rapport. Les différentes sections du rapport qui n'ont pas été modifiées en comparaison avec l'ancienne version ont déjà été vérifiées dans notre rapport précédent. Dans ce sens, nous avons corroboré seulement les changements inclus dans le nouveau rapport, en demandant toutes les questions nécessaires et avons obtenus toutes les réponses à nos questions et ce à notre entière satisfaction.

Nous avons vérifié en profondeur le rapport d'inventaire attaché et avons corroboré les informations en demandant toutes les questions nécessaires et avons obtenus toutes les réponses à nos questions et ce à notre entière satisfaction. Nous avons aussi visité les lieux et observé les éléments importants reliés aux gaz à effet de serre.

Ce rapport indique que les émissions de gaz à effet de serre de l'Association Canadienne de Normalisation pour la période du 1er avril 2006 au 31 mars 2007 sont de 10 752 tCO₂e.

À notre avis ; basé sur notre révision, la déclaration des émissions de GES présentée dans le rapport de quantification daté du 5 octobre 2009 (version révisée) est présentée de façon adéquate et selon des critères appropriés. Par conséquent, le rapport de quantification d'inventaire des GES déclaré par le CSA, couvrant la période du 1er avril 2006 au 31 mars 2007 :

- Est exempt d'inexactitudes importantes et la présentation des données et informations de GES est faite de façon appropriée.
- Est préparé en conformité avec la norme ISO 14064-1: *Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre.*
- Est considéré comme contenir un niveau d'incertitude bas en tenant compte du paragraphe d'importance relative inclus dans notre rapport de vérification, veuillez vous référer à la page 4 de 9.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le rapport de quantification de GES de l'Association Canadienne de Normalisation (CSA) (version modifiée) qui couvre la période du 1^{er} avril 2006 au 31 mars 2007 et qui est daté du 5 octobre 2009.

Roger Fournier CA
Associé GES
GDTs Service Conseils (SPA) Inc.

**Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303**

À l'attention de:

Association Canadienne de Normalisation
Att. Mme. Manisha Mistry,
(Corporate OHS&E Manager)
178 Rexdale
Mississauga, Ontario
Canada
M9W 1R3

Rapport rédigé par:

.....
Freddy Samuel CGA
Vérificateur GES

.....
Date

Rapport révisé par:

.....
Roger Fournier CA
Associé GES
GDTs Services Conseils (SPA) Inc.

.....
Date

Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303

1. Objectifs, étendue, standards et niveau d'assurance de la vérification

a) Objectifs de vérification:

Les étapes supplémentaires de vérification effectuées sur la documentation reliées à la déclaration amendée de l'inventaire des GES de la période 2006-2007 du CSA ont eu pour objectifs de permettre à GDTS Service Conseils (SPA) Inc. de fournir un avis de vérification amendé concernant l'inventaire des émissions des gaz à effet de serre pour la période du 1^{er} avril 2006 au 31 mars 2007 et ce, avec un degré d'assurance raisonnable tel que convenu avec le client.

b) Étendue de la vérification:

Les endroits suivants présentés par le CSA étaient sujets à notre vérification (liste des édifices de la période 2006-2007)

Bâtisse	Adresse	Ville	Provence/État	Pays
CSA Group	178 Rexdale Blvd	Toronto	Ontario	Canada
CSA Mississauga	5060 Spectrum Way	Mississauga	Ontario	Canada
QMI Toronto	20 Carlson Court, Suite 100	Toronto	Ontario	Canada
CSA Vancouver	13799 Commerce Parkway	Richmond	British Columbia	Canada
CSA Edmonton	1707 94th Street NW	Edmonton	Alberta	Canada
CSA Montreal	865 rue Ellingham Avenue	Pointe-Claire	Quebec	Canada
QMI Edmonton	4167-97th Street, Second floor	Edmonton	Alberta	Canada
CSA Ottawa	155 Queen Street, Suite 1300	Ottawa	Ontario	Canada
CSA America Inc.	2805 Barranca Parkway	Irvine	California	US
CSA America Inc.	8501 East Pleasant Valley Rd.	Cleveland	Ohio	US
CSA America Inc.	639 East Main St. - B202	Nashville	Tennessee	US
CSA America Inc.	5970 Fairview Rd., Suite 722	Charlotte	North Carolina	US
CSA America Inc.	2912 Kraft Street #10	Dallas	Texas	US
CSA America Inc.	1100 Jorie Boulevard Suite #330	Chicago	Illinois	US
CSA America Inc.	2210 Justin Trail	Atlanta	Georgia	US

Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303

Les principales sources de GES du CSA sont l'électricité, le gaz naturel ainsi que la consommation des combustibles fossiles reliée à l'utilisation de véhicules et des voyages en avion faits par les inspecteurs, vérificateurs et autres personnels du CSA.

Types de GES: Dioxyde de Carbone CO₂, Méthane CH₄ et Oxyde Nitreux N₂O

c) Standard de vérification:

Le travail de vérification a été effectué en conformité avec la norme ISO 14064-3 intitulé : *Spécifications et lignes directrices pour la validation et la vérification des déclarations des gaz à effet de serre (2006)*.

L'Avis de vérification est présenté formellement à la section 6.0. Cependant, il demeure important que l'ensemble du présent Avis de vérification soit pris en considération pour toute prise de décision liée à l'inventaire.

d) Niveau d'assurance:

Degré d'assurance raisonnable tel que convenu avec le client.

1.1 Engagement du client

Il est de la responsabilité du client de s'assurer que l'information indiquée dans le rapport de quantification de GES est exempte d'inexactitudes importantes en raison de fraudes ou d'erreurs.

2. Équipe de vérification

L'Équipe qui a procédé à la vérification était composée de :

- Roger Fournier CA, Vérificateur responsable
- Freddy Samuel CGA, vérificateur

3. Information sur l'organisation visée par la vérification

Nous avons pris connaissance du rapport amendé de quantification d'inventaire de GES et de ses différentes sections pour la période 2006-2007 et nous avons posé les questions nécessaires au promoteur de projet d'inventaire en vue de nous assurer d'avoir une bonne compréhension de l'inventaire de GES mentionné ci-dessus.

3.1 Périmètres organisationnel et opérationnel

L'inventaire des émissions de GES inclut uniquement les sites Nord-américains du CSA. Tous les sites localisés en Asie et en Europe sont exclus du calcul de l'inventaire des émissions de GES. Le rapport d'inventaire des GES rapporte adéquatement les différents services offerts par les opérations Nord-américaine du CSA. Les informations sur les types de GES impliqués et les sources d'émissions sont bien décrites dans le rapport.

Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303

3.2 Description de la déclaration GES de l'organisation

Le rapport d'inventaire amendé des GES de l'Association établit les émissions pour la période du 1er avril 2006 au 31 mars 2007 à 10 752 tCO₂e, constitué de 5 675 tCO₂e par les opérations canadiennes et 5 077 tCO₂e pour les opérations américaines et ce, selon la méthode de consolidation fondée sur le contrôle. La démarche est présentée selon la norme ISO 14064-1 intitulée : *Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et suppressions des gaz à effet de serre.*

Tel qu'indiqué dans le rapport, afin de s'afficher Carbone Neutre pour la période du 1er avril 2006 au 31 mars 2007, l'Association désire compenser les émissions liées à ses opérations par l'achat de crédits carbone provenant de projets de réduction d'émissions de Gaz à effet de serre

3.3 Période couverte par la déclaration de GES

1^{er} avril 2006 au 31 mars 2007

Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303

3.4 Déclaration d'inventaire GES (Tableau extrait du fichier Excel des calculs d'inventaire)

ÉMISSIONS POUR L'ANNÉE FISCALE 2006-2007	
CATÉGORIE	ÉMISSIONS (tCO₂e)
TRANSPORT AÉRIEN	
AMÉRIQUE DU NORD (version révisée)	3565,98
SOMMAIRE DES ÉMISSIONS DES BÂTISSSES	
ÉLECTRICITÉ	4 082,82
CHAUFFAGE DES LOCAUX (version révisée)	2 327,78
ESSAIS	210,97
FLOTTE DES VÉHICULES	
TOTAL	92,38
DÉPLACEMENTS DES INSPECTEURS ET DES VÉRIFICATEURS	
C & T INSPECTORS	293,28
QMI	353,98
ÉMISSIONS TOTALES	10 752,27

3.5 Notion d'importance relative

La planification de la vérification doit tenir compte d'une notion d'importance relative. L'Importance relative dans ce rapport a été évaluée à une valeur relative pour l'ensemble du dossier. Cette valeur relative n'a pas été atteinte.

Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303

4. Contexte et processus de Vérification

GDTS Service Conseils (SPA) a été mandaté par l'Association Canadienne de Normalisation pour réaliser la Vérification du rapport de quantification amendé de l'inventaire 2006-2007 de CSA, duquel nous avons précédemment émis un rapport de vérification daté du 21 juillet 2008. La première version (ébauche) de l'inventaire de GES amendée pour la période 2006-2007 nous a été transmise le 31 juillet 2009.

Durant la vérification de l'inventaire de GES du CSA, pour la période 2006-2007, avant le changement de méthodologie, qui nous avait mené à l'émission du rapport de vérification daté du 21 juillet 2008, 3 visites des lieux avaient été réalisées dans les bureaux de Toronto et d'Ottawa et ce, le 13 mai et 14 mai 2008 respectivement. De plus, un plan de vérification avait été soumis au responsable du Management du CSA le 11 avril 2008. Ce plan de vérification fut l'objet d'une discussion pendant la visite des bureaux d'Ottawa le 14 mai 2008.

Élément important : Durant la vérification du rapport amendé de GES de l'inventaire de la période 2006-2007, nous avons mis en place des étapes supplémentaires de vérification afin de nous assurer de la conformité des changements, de leurs impacts et des différents calculs. Aucune visite additionnelle n'a été effectuée auprès des emplacements du CSA.

4.1 Revue du conflit d'intérêt

Avant de débiter un projet ou un inventaire de GES, GDTS Services Conseils (SPA) Inc. effectue une évaluation pour identifier tout conflits d'intérêt potentiels liés au mandat. Il n'y a aucun conflit d'intérêts ou apparence de conflit pour cet inventaire de GES.

4.2 Préparation et visite des lieux.

Pendant la vérification de l'inventaire du CSA, qui nous a conduit à l'émission d'un rapport de vérification daté du 21 juillet 2008, une visite des lieux a été menés et une première vérification des documents du CSA a été effectuée le 25 avril 2008, tout juste avant les visites des lieux. La vérification de ces documents nous a permis de planifier de façon adéquate nos différentes visites.

4.3 Démarches de vérification lors de la visite des lieux

Lors de la démarche de vérification qui nous a menée au rapport de vérification daté du 21 juillet 2008, nous avons rencontré dans les bureaux d'Ottawa M. Pierre Boileau, Manager, Changements climatiques et Mme. Andrea Reed, Coordinatrice de projet. Dans les bureaux de Toronto, nous avons rencontré M. Dave McLean, Daniel Alaric, Leo Vankeulen et Mme. Manisha Mistry, Chef de projet. Nous avons visité la totalité des différents sites qui sont composés de bureaux administratifs.

Nous avons révisé, avec les personnes concernées, les points suivants:

- Contrôle interne dans l'entreprise afin de déterminer les risques inhérents à la vérification ;
- Prise d'informations sur les opérations de l'Association ;
- Les aspects environnementaux ;
- Les sources d'émissions.

Les documents nécessaires pour nos procédés de vérification par échantillonnage nous ont aussi été remis.

Nous avons obtenu toute la coopération nécessaire de la part de l'entreprise tout au long de notre visite et de nos demandes de documents.

Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303

4.4 Préparation du rapport de vérification

La préparation de l'Avis vérification a été effectuée à la suite de la révision de la documentation amendée. Après avoir reçu de l'Association (qui a quantifiée ses émissions) toutes les informations nécessaires ainsi que toutes les réponses à nos demandes d'actions correctives, l'avis a été finalisé.

5. Évaluation du mode de quantification de l'inventaire des GES et des différents paramètres utilisés

5.1 Référentiel pour l'inventaire

D'après les informations fournies par l'Association, le rapport du projet a été préparé en conformité avec la Norme ISO 14064-1 Intitulée : *Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre.*

Le rapport d'inventaire respecte bien les principes de pertinence, complétude, cohérence, exactitude et de transparence tel que demandé par la Norme ISO 14064-1.

5.2 Types d'émissions, exclusions et méthode de quantification

La méthode de quantification utilisée est celle de la consolidation par le contrôle. Cette méthode est présentée à l'annexe A.2 de la Norme ISO 14064-1 et est considérée comme acceptable. Nous avons basé notre compréhension de la méthode sur cette référence.

Lors de la visite des lieux, nous avons été en mesure de confirmer les types d'émissions inclus dans la quantification. Le CSA stipule dans son rapport qu'il n'y a pas d'émissions provenant de la combustion de biomasse ; de plus, aucun puits ou réservoirs n'ont été identifiés.

Certaines sources d'émissions n'ont pas été calculé soient :

- 1- Kilométrage des employés pour se rendre aux aéroports lors de déplacements par avion.
- 2- Autres véhicules n'appartenant pas à l'Association mais qui pourraient être utilisés pour affaires par les employés.
- 3- Les émissions reliées au fonctionnement d'une génératrice ainsi que de frigidaire et l'air climatisé dans les différents bâtiments.
- 4- Émissions provenant des aires communes dans les édifices où sont situés les bureaux de l'Association.

Nous avons estimé, au meilleur de nos connaissances, la sous-évaluation de l'inventaire des émissions reliées à ces différentes sources et nous concluons que la sous-évaluation n'affecterait pas notre Avis de vérification.

Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303

L'Association a quantifié ses émissions reliées aux quatre activités suivantes :

- 1- Voyage en avion par ses employés
- 2- Kilométrage parcouru par les véhicules loués par l'Association
- 3- Kilométrage parcouru par les vérificateurs de QMI et inspecteurs de CSA International
- 4- Bâtiments appartenants à l'Association ainsi que ceux qui sont loués par l'Association

Élément important : En lien avec le rapport de vérification amendé, le CSA a apporté des modifications sur la méthodologie utilisée dans les calculs des émissions de GES de certaines activités par rapport au rapport de vérification précédemment émis le 21 juillet 2008. D'ailleurs, dans le présent rapport de quantification daté du 29 août 2009 et ce pour quelques figures comparatives (voyages en avion et gaz naturel), le CSA a indiqué des valeurs redressées, basées sur la nouvelle méthodologie de calcul des inventaires GES de l'année 2007-2008 afin d'avoir des données réellement comparables entre les différentes périodes.

Nous sommes d'accord avec les nouvelles méthodes de quantification et avec l'inclusion des données plus comparables.

Bien qu'à certaines occasions, le client évalue ses émissions basées sur des estimations (ce fait n'a pas un impact matériel sur le total des émissions), nous avons analysé les diverses méthodes de quantification employées pour chaque type d'émission et nous sommes confortables avec les méthodes utilisées.

5.3 Données sur les activités de l'entreprise, choix des facteurs et calculs

5.3.1-La méthodologie utilisée pour calculer les déplacements en avion par les employés du CSA a été modifiée par rapport à l'inventaire des GES de la période 2007-2008.

Les facteurs d'émission pour chaque catégorie de vol ont été pris de DEFRA « *Department of Environment, Food and Rural Affairs of UK* ». Ces données montrent l'information concernant des vols par avion ; y compris la longueur, le type de fréquence et le type d'avion. Pour chaque catégorie de vol, un facteur d'émissions a été appliqué au total de kilomètres parcourus de la dite catégorie dans le but de calculer des émissions de GES par catégorie de vol.

Nous considérons que les diverses références utilisées par l'association sont précises. Elles sont comparées de façon adéquate par rapport au type d'activité. Toutes les données utilisées pour vérifier les calculs d'émissions ont été fournies par le client. Nous avons conduit notre vérification des données suivant des procédures d'échantillonnages aléatoires. Le CSA a recalculé les valeurs en fonction de la méthodologie qui a été décrite précédemment pour l'inventaire des GES de la période 2007-2008, le tout pour avoir des données comparables entre les 2 périodes.

Nous sommes d'accord avec les nouvelles méthodes de quantification et avec l'inclusion des données plus comparables.

5.3.2- Kilomètres parcourus par des véhicules loués par l'Association et par les vérificateurs et inspecteurs de CSA International:

Les facteurs d'émissions utilisés sont extraits du « *Department of Environment, Food and Rural Affairs of UK, DEFRA* » pour calculer les émissions totales des véhicules loués par l'Association et des véhicules conduits par les vérificateurs et les inspecteurs de CSA international; L'étude de DEFRA nous semble précise et complète.

Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303

L'approche qui a été choisie pour la quantification d'inventaire de GES se rapporte à l'utilisation des facteurs d'émissions qui proviennent de *DEFRA*. Ces facteurs prennent en considération les types de véhicules utilisés. Les facteurs d'émissions sont subséquemment combinés avec les quantités de kilomètres ou la consommation de carburant en litres.

En effet, *DEFRA* propose des facteurs d'émissions basés sur des kilomètres parcourus ou la consommation de carburant en litres, tout en tenant compte des types de véhicules.

Toutes les données concernant la consommation de carburant ont été fournies par l'Association. Nous avons conduit notre vérification de données en utilisant un échantillonnage aléatoire.

5.3.3 Bâtiments appartenant à l'Association ainsi que ceux qui sont loués par l'Association.

L'Association a calculé ses émissions directes qui proviennent des opérations situées à Cleveland, Rexdale, Montréal, Richmond et Edmonton. Par ailleurs, CSA a calculé les émissions directes et indirectes reliées à la consommation d'énergie.

Nous évaluons que les méthodes de calculs utilisées pour calculer les émissions de GES sont valables. En ce qui a trait aux facteurs d'émissions, ceux-ci varient en fonction de l'emplacement géographique des bâtisses du CSA.

En ce qui concerne les émissions des bâtisses qui sont louées, le calcul des émissions a été fait en se basant sur les résultats obtenus par les calculs appliqués sur les bâtiments appartenant au CSA.

Des corrections qui n'étaient pas matérielles ont été effectuées sur la consommation de gaz naturel de certains bâtiments en incluant des données réelles, plutôt que des estimations.

Nous sommes à l'aise avec les corrections qui ont été effectuées et avec les méthodes de calculs utilisées.

5.4 Évaluation et considération de l'incertitude

Pour chacune des activités dont les émissions ont été calculées, le rapport explique de façon précise et détaillée le degré d'incertitude relié à la fois aux facteurs utilisés ainsi qu'aux données d'activités et au calcul utilisé concernant le potentiel de réchauffement climatique. Les facteurs utilisés proviennent de sources fiables et les données d'activités ont été en grande partie vérifiées.

Cependant, on devrait prendre en considération le fait que quelques activités de l'Association emploient des estimations, ce qui pourrait créer un plus haut niveau d'incertitude. Tout en considérant les estimations et leur impact sur le total des émissions, nous sommes d'accord que le niveau général de l'incertitude pour l'ensemble du dossier, soit établi au niveau bas.

5.5 Gestion de la qualité des données du projet et conservation des documents

En ce qui concerne la gestion des données et la conservation des documents, le rapport est explicite à ce sujet. Nous avons corroboré avec l'Association, la validité de son contrôle interne qui nous satisfait ainsi que la fiabilité de la gestion des données. Par ailleurs, les vérifications que nous avons effectuées sur ces données et l'information reçue de notre réunion avec la direction ont confirmées qu'il y a une gestion adéquate des données et de conservation des documents.

**Vérification amendée de l'inventaire de gaz à effet de serre
Association Canadienne de Normalisation (CSA)
Dossier # 080303**

6- Avis de vérification sur la déclaration des inventaires de GES.

À notre avis ; basé sur notre révision, la déclaration des émissions de GES présentée dans le rapport de quantification daté du 5 octobre 2009 (version modifiée) est présentée de façon adéquate et selon des critères appropriés. Par conséquent, le rapport de quantification d'inventaire de GES déclaré par le CSA couvrant la période du 1er avril 2006 au 31 mars 2007:

- Est exempt d'inexactitudes importantes et la présentation des données et des informations de GES est faite de façon appropriée.
- Est préparé en conformité avec la norme ISO 14064-1: *Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre.*
- Est considéré contenir un niveau d'incertitude bas et ce en tenant en compte du paragraphe d'importance relative inclus dans notre rapport de vérification, veuillez vous référer à la page 4 de 9.

Confidentialité

GDTS Service Conseils (SPA) Inc. assure la confidentialité des renseignements qui lui seront communiqués au cours de la vérification ainsi que des documents fournis par l'entreprise qu'il conservera dans ses dossiers pour une période de 5 ans. Aucune information relative à la présente vérification ne sera communiquée à un tiers sans l'obtention de l'autorisation écrite du client. Par ailleurs, le contenu du présent avis de vérification ne peut être utilisé en totalité ou en partie sans l'obtention de l'autorisation de GDTS Service Conseils (SPA) Inc.