



Le BNQ est membre du Système national de normes (SNV).

AVIS DE VÉRIFICATION DE GAZ À EFFET DE SERRE

ROYAL MAT INC.

132, 181^e RUE (PARC INDUSTRIEL)
BEAUCEVILLE (QUÉBEC) G5X 2S8

DOSSIER BNQ N^o : 36606-1

PRÉSENTÉ À :

MADAME CHRISTINE LAGACÉ

L2I-SOLUTIONS FINANCIÈRES (LAGACÉ & LEGAULT INTERNATIONAL INC.)
2015, RUE VICTORIA, SUITE 200
SAINT-LAMBERT (QUÉBEC) J4S 1H1

PRÉPARÉ PAR :

Madame Isabelle Landry

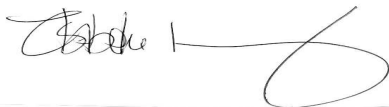
AVIS DE VÉRIFICATION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Dossier n°: 36606-1 – Royal Mat Inc.

L'entreprise faisant l'objet de la vérification est représentée par :

M. Michel Hould
Président, Directeur général

L'avis de vérification a été rédigé par :

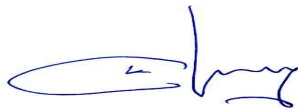


.....
Isabelle Landry, Auditrice GES responsable pour ce dossier

2007-07-06

.....
Date

L'avis de vérification a été révisé par :



.....
Charles Landry, Auditeur GES

2007-07-06

.....
Date

AVIS DE VÉRIFICATION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Dossier n°: 36606-1 – Royal Mat Inc.

1. OBJECTIFS, CRITÈRES ET NIVEAU D'ASSURANCE DE LA VÉRIFICATION

Les démarches de vérification de la documentation à l'appui de la déclaration de gaz à effet de serre (GES) de Royal Mat Inc. ainsi que celles réalisées sur les lieux le 21 décembre 2006 avaient pour objectifs de permettre au BNQ de fournir une lettre d'opinion concernant les réductions de GES présentées dans le rapport du projet de l'entreprise (version du 5 juillet 2007) et ce, avec un niveau d'assurance raisonnable.

Les travaux de vérification ont été réalisés à partir des exigences de la norme ISO 14064-3 : 2006 intitulée : Spécifications et lignes directrices pour la validation et la vérification des déclarations de gaz à effet de serre. L'avis de vérification est présenté formellement à la section 6.0. Toutefois, il demeure important que l'ensemble du document soit pris en considération pour la prise de décision liée au projet.

2. Équipe de la vérification

L'équipe de réalisation de la vérification était composée des membres suivants :

- Isabelle Landry, auditrice responsable de la vérification
- Jean-Louis Bertrand, auditeur (implication dans la révision des premières versions du rapport et la visite des lieux)
- Charles Landry, évaluateur

3. INFORMATION SUR L'ORGANISATION VISÉE PAR LA VÉRIFICATION ET LE PROJET

La description du projet et du scénario de référence, les types de GES impliqués, les sources d'émission de GES et la période couverte par le projet sont des éléments qui ont été décrits clairement dans le rapport du projet. Il n'a pas été jugé nécessaire de reprendre ici ces informations dans le fin détail. Néanmoins, le résumé ci-dessous peut aider à la lecture du présent avis de vérification.

Scénario du projet

Utilisation de pneus de voitures et de camions hors d'usage (recyclage) pour la fabrication de produits neufs en caoutchouc.

Scénario de référence

Selon les informations fournies par Recyc Québec pour les fins du présent projet, les pneus hors d'usage au Québec prennent deux routes et ce, depuis la seconde moitié des années 1990 : 1) la valorisation énergétique ou 2) le recyclage, Royal Mat étant l'utilisateur de la majeure partie de ces pneus hors d'usage. En conséquence, pour les années concernées par la déclaration GES (2000 à 2006), il a été rapporté qu'en moyenne, au Québec, 35 % des pneus hors d'usage ont été envoyés à la valorisation énergétique tandis qu'en moyenne 65 % au recyclage. On a de plus supposé que, si les activités de Royal Mat n'avaient pas eu lieu pendant cette période, 35 % de sa consommation annuelle de pneus hors d'usage pour la fabrication de produits neufs en caoutchouc aurait été dirigée vers la valorisation énergétique.

Types de GES et sources d'émissions

Les GES concernés sont les suivants : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et l'oxyde nitreux (N₂O). Les sources d'émissions sont bien décrites dans le rapport de quantification et sont, en résumé :

AVIS DE VÉRIFICATION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Dossier n°: 36606-1 – Royal Mat Inc.

- la manutention des pneus avant l'entrée dans le procédé (utilisation de diesel et de propane) ;
- l'utilisation d'énergie (électricité) pour le procédé (déchetage, granulation, nettoyage de l'acier) ;
- l'utilisation d'énergie (gaz naturel) pour le chauffage du bâtiment, l'utilisation de deux séchoirs et de deux presses ;
- le procédé lui-même ;
- la manutention des produits finis (utilisation de diesel et de propane) ;
- la manutention des rejets de procédé (utilisation de diesel).

Période couverte par le projet

Les années 2000 à 2006.

Déclaration GES de l'organisation

La déclaration GES a été tirée du rapport de quantification (version du 5 juillet 2007).

Tableau 10 Réductions des émissions entre 2000-2006

(tm CO₂ eq)

Années	Pneus intrants (tm) A	35 % de la production (tm) B	Scénario référence	Scénario de projet		Réductions (tm CO ₂ eq) F=C-(D+E)
			Émissions (tm CO ₂ eq) C	Émissions évitées (tm CO ₂ eq) D	Émissions réelles (tm CO ₂ eq) E	
2000	18 471	6 465	1 045	-13 326	3 684	10 687
2001	22 083	7 729	1 250	-15 932	4 505	12 676
2002	25 690	8 992	1 454	-18 535	5 463	14 525
2003	32 854	11 499	1 859	-23 703	6 691	18 871
2004	28 220	9 877	1 597	-20 360	6 728	15 228
2005	29 495	10 323	1 669	-21 279	5 773	17 176
2006	31 878	11 157	1 804	-22 998	6 931	17 872
Total	188 691	66 042	10 677	-136 133	39 776	107 035

Notion d'importance relative

L'importance relative n'a pas été établie à une valeur fixe pour ce projet et l'incertitude liée aux données d'activités et aux coefficients d'émission a été considérée dans l'ensemble.

4. CONTEXTE ET ACTIVITÉS DE LA VÉRIFICATION

Le BNQ a été mandaté par L₂I - Solutions financières (Lagacé & Legault International) pour réaliser les travaux de vérification. Le rapport du projet de l'entreprise a donc été fourni au BNQ en **version finale le 5 juillet 2007** (à la suite de l'intégration des correctifs issus de la revue de la documentation et de la vérification des versions précédentes du rapport). Une visite des lieux a été réalisée le 21 décembre 2006.

AVIS DE VÉRIFICATION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Dossier n°: 36606-1 – Royal Mat Inc.

Revue de la documentation et résolution des demandes d'action corrective

La revue de la documentation a été réalisée et transmise le 17 janvier 2007. **Onze demandes d'action corrective (DAC) ont été délivrées**, de même que sept demandes de clarification. Les actions correctives proposées pour pallier les écarts et les réponses aux demandes de clarification ont été fournies en totalité au BNQ par le quantificateur le 29 mai 2007, ont dès lors été évaluées et jugées satisfaisantes.

Préparation à la visite des lieux et plan d'audit et d'échantillonnage

Avant la visite des lieux, un plan d'audit et d'échantillonnage a été transmis à Royal Mat Inc. Ce document contenait l'horaire ainsi que les éléments vérifiés, les activités et les moyens de vérification.

Préparation de l'avis de vérification

La préparation de l'avis de vérification a été effectuée à la suite des démarches de la revue de la documentation et de la visite des lieux, en prenant en considération 1) les actions correctives proposées pour corriger les écarts et 2) le rapport du projet modifié en conséquence (version datée du 5 juillet 2007).

5. ÉVALUATION DU MODE DE QUANTIFICATION DES GES LIÉS AU PROJET

Référentiel utilisé

Selon les informations fournies par le quantificateur, le rapport du projet a été préparé en grande partie en s'inspirant de l'ISO 14064-2. Toutefois, les objectifs de la vérification ne consistaient pas à fournir un avis de conformité à cette norme.

Méthode de quantification, choix des sources et des types de GES pertinents

La méthode de quantification a été sélectionnée par l'équipe du projet à la suite d'une vérification des méthodes généralement reconnues, comme celles publiées par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), l'*Environmental Protection Agency (EPA)* et Environnement Canada. Il s'agit d'une approche basée sur la gestion des matières résiduelles. Elle est issue d'une étude de l'*EPA* (2006) intitulée « Solid Waste Management and Greenhouse Gases, A Life-Cycle Assessment of Emissions and Sinks ». Pour la quantification des GES en regard de la gestion des matières résiduelles, **cette référence est fiable**.

L'approche qui a été choisie pour la quantification des GES du projet se rapporte donc à l'utilisation de facteurs d'émission, lesquels sont combinés à certaines données d'activités pour quantifier les GES. En l'absence de plusieurs données d'émissions directement surveillées et mesurées, cette **méthode est reconnue comme étant adéquate**.

En bout de ligne, les quantités de GES issues du projet et celles du scénario de référence ont été comparées et ce, pour chacune des années (2000 à 2006), afin d'établir les réductions de GES. Ces réductions ont été présentées en t CO₂ e. Les calculs ont été fournis au BNQ pour fin de vérification.

Les facteurs d'émission pour la valorisation énergétique et pour le recyclage des pneus proviennent aussi de l'étude de l'*EPA*. Veuillez noter qu'en raison du fait que le facteur d'émission pour le recyclage des pneus présenté dans l'étude concerne surtout le procédé de rechapage des pneus, il a été jugé opportun par le quantificateur de soustraire des réductions nettes, les émissions de GES estimées pour l'opération de l'usine et ce, à partir de certaines données d'activités. Ainsi, des estimations

AVIS DE VÉRIFICATION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Dossier n°: 36606-1 – Royal Mat Inc.

d'émissions de GES concernant l'utilisation de l'électricité, du gaz naturel, du diesel et du propane ont été réalisées et comptabilisées. Habituellement, ces émissions sont comprises dans le facteur d'émission du recyclage. Nous considérons donc cette **démarche pertinente pour pallier le manque de spécificité du facteur d'émission** en question.

Les sources d'émission et les GES considérés dans le rapport semblent être les plus pertinents. Lorsque certaines sources d'émission ont été exclues des calculs, des justifications adéquates ont été fournies. De plus, la visite des lieux a permis de confirmer ces informations.

Choix du scénario de référence

En bref, le scénario de référence consiste à poser l'hypothèse que, selon le flux courant des pneus hors d'usage ayant eu lieu entre 2000 et 2006, 35 % de la consommation des pneus de Royal Mat pour chaque année visée aurait été dirigée vers la valorisation énergétique et 65 % au recyclage, vers d'autres recycleurs (le recyclage est le scénario de projet).

Dans ce contexte, pour les fins du calcul des émissions du scénario de référence, il a donc été choisi de considérer les émissions issues la valorisation énergétique de 35 % de la consommation des pneus de Royal Mat pour chaque année faisant l'objet de la déclaration GES. **Ce scénario semble être réaliste.**

Données d'activité de l'entreprise

Les principales données d'activités utilisées pour la quantification se rapportent au poids en tonnes des pneus déchetés et transformés en produits de caoutchouc pour chaque année faisant l'objet de la déclaration GES. Ces données ont été fournies au quantificateur par Royal Mat Inc., de même qu'au BNQ. Les quantités utilisées comme intrants pour la quantification **semblent correspondre à la réalité**. Il en est de même pour les données de consommation d'électricité, de gaz naturel et de propane. Pour le transport, la consommation de diesel a été estimée à partir du kilométrage effectué par les camions et ce, en considérant 39,5 L/100km.

Comme déjà mentionné dans la section intitulée Méthode de quantification, le choix des sources et des types de GES pertinents du présent avis de vérification, les données de consommation énergétique et les données liées au transport ont été utilisées dans le but de pallier le manque de spécificité du facteur d'émission pour le recyclage des pneus.

Évaluation et considération de l'incertitude

L'étude de l'EPA dont il est ici question est considérée (par l'EPA elle-même) comme étant suffisamment précise quant à ses hypothèses de travail et ses méthodes de calcul pour supporter la quantification des émissions de GES issues de projets inscrits dans le cadre de programmes volontaires. Elle présente néanmoins certaines limitations, notamment parce qu'elle réfère à des valeurs moyennes d'utilisation d'énergie pour l'industrie américaine. Une variabilité peut donc exister d'un emplacement à un autre.

Initialement, il avait été proposé par le quantificateur d'utiliser des facteurs d'émission ajustés à la réalité canadienne. Ces facteurs n'ont cependant pas été retenus pour la quantification finale car, à la suite de l'examen des données à la base du choix de ces valeurs, il a été jugé difficile de démontrer leur justesse.

En ce qui concerne la méthode de quantification présentée dans l'étude, l'EPA considère que les informations nécessaires à un traitement statistique rigoureux de l'incertitude et de la variabilité des données n'étaient pas disponibles.

AVIS DE VÉRIFICATION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Dossier n°: 36606-1 – Royal Mat Inc.

Néanmoins, le rapport de quantification présente des valeurs d'incertitude liées à l'évaluation des émissions de CO₂ pour l'utilisation du gaz naturel (+ ou – 1 %), à la collecte des données d'activité de l'entreprise (+ ou – 2 %) et au transport (+ ou – 10 % ou 1,6 % des émissions totales).

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

Les données d'activités sont conservées chez Royal Mat de manière structurée et sécuritaire. Certaines de ces données sont même vérifiées par Recyc Québec pour les fins du programme de recyclage.

6. AVIS DE VÉRIFICATION SUR LA DÉCLARATION GES

Concernant la déclaration GES de Royal Mat Inc. et tout ce qui précède, c'est avec un niveau d'assurance raisonnable que nous concluons que :

- les informations fournies sont vraies, justes et appuyées, à savoir que les émissions totales pour les années 2000 à 2006 s'élèvent environ à x 107 035 t CO₂e, considérant l'incertitude y étant rattachée (voir texte précédent sur l'incertitude);
- les principes de pertinence, de complétude, de cohérence et de transparence ont été respectés;
- la notion d'incertitude n'est pas traitée de manière exhaustive dans le rapport.

NOTE IMPORTANTE

La présente version française du rapport (36606-1 du 2007-07-06) constitue la version officielle de l'avis de vérification.

CONFIDENTIALITÉ

Le BNQ 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 par la suite. Aucune information relative au présent audit ne sera communiquée à un tiers autre que l'organisme qui accrédite le BNQ (le cas échéant) 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 du BNQ.