

NOTE DE SERVICE

PAGE 1 DE 1

DESTINATAIRES :	Damian deKrom (MAECI) Doug Ercit (MAECI)	DATE :	28 juin 2013
EXPÉDITEUR :	John Elliot (JLR)	DOSSIER N° :	23423-03
OBJET :	Note de service 2 – Commentaires du MAECI, phase 1 de la réévaluation sismique de la chancellerie canadienne, Bridgetown (Barbade)	CC :	Michael Petrescu-Comnene (MAECI), Rene Lambert (JLR), Jennifer Stephenson (JLR), Tony Hiratsuka (JLR)

L'objectif de la présente note de service est de répondre aux commentaires du MAECI concernant le rapport susmentionné, reçu le 23 avril 2013, et les conversations ultérieures en personne et par téléphone. Les principaux commentaires ont été traités dans une note de service soumise précédemment; toutefois, le MAECI a également demandé des informations supplémentaires.

Le MAECI a demandé des tableaux récapitulatifs supplémentaires du rapport demande/capacité fondés sur la méthode d'analyse originale, avec un site sismique de classe A. Afin de répondre à la demande du MAECI, le modèle a été analysé selon la méthode d'analyse utilisée dans le rapport initial, avec un site sismique de classe A. Des tableaux comparatifs ont été préparés d'après les résultats et ces tableaux supplémentaires sont présentés en annexe de la présente note de service à des fins de discussion.

Nous espérons que la présente note de service vous fournira les renseignements dont vous aviez besoin. Si vous avez des questions ou si vous avez besoin d'aide, n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Rédigé par :

J.L. RICHARDS & ASSOCIATES LIMITED

Pour :

John Elliot, ing.

JRE:TH:nf

ANNEXE A

COMPARAISON DES RAPPORTS DEMANDE/CAPACITÉ ACTUALISÉS AVEC LES VALEURS DU RAPPORT INITIAL

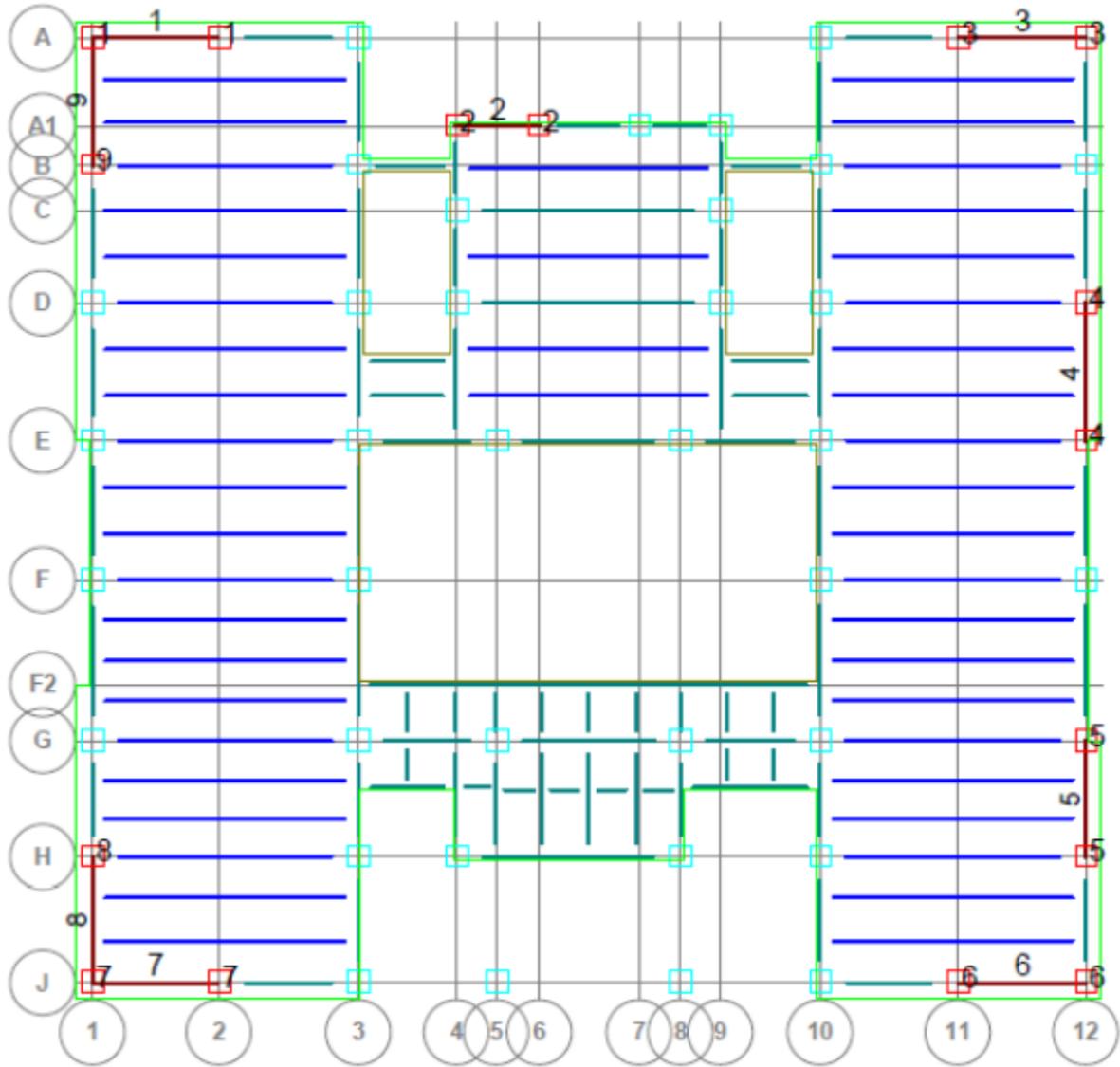


Figure 1 : Emplacements des charpentes contreventées (2^e étage et toit)

Tableau 1 : Rapports demande/capacité d'origine pour les poteaux en APCC

Numéro de la charpente contreventée [‡]	Étage	Rapport demande/capacité I = 1,0 [†]	Rapport demande/capacité I = 1,5 [†]
1	Toit – 2 ^e	0,38	0,59
	2 ^e – rez-de-chaussée	1,06	1,71
2	Toit – 2 ^e	0,29	0,46
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,86	1,38
3	Toit – 2 ^e	0,38	0,59
	2 ^e – rez-de-chaussée	1,11	1,75
4	Toit – 2 ^e	0,36	0,52
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,97	1,44
5	Toit – 2 ^e	0,36	0,53
	2 ^e – rez-de-chaussée	1,04	1,55
6	Toit – 2 ^e	0,4	0,52
	2 ^e – rez-de-chaussée	1,03	1,5
7	Toit – 2 ^e	0,4	0,52
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,98	1,51
8	Toit – 2 ^e	0,33	0,49
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,99	1,51
9	Toit – 2 ^e	0,34	0,53
	2 ^e – rez-de-chaussée	1,01	1,6

† Un rapport demande/capacité supérieur à 1 représente un état de surcharge.

‡ Se reporter à la figure 1 pour l'emplacement des poteaux.

Tableau 2 : Rapports demande/capacité actualisés pour le site de classe A pour les poteaux en APCC

Numéro de la charpente contreventée	Étage	Occupation normale (max) I = 1,0	Occupation immédiate (max) I = 1,5
1	Toit – 2 ^e	0,27	0,42
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,76	1,22
2	Toit – 2 ^e	0,21	0,33
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,61	0,98
3	Toit – 2 ^e	0,27	0,42
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,79	1,25
4	Toit – 2 ^e	0,26	0,37
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,69	1,03
5	Toit – 2 ^e	0,26	0,38
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,74	1,10
6	Toit – 2 ^e	0,29	0,37
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,73	1,07
7	Toit – 2 ^e	0,29	0,37
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,70	1,08

8	Toit – 2 ^e	0,24	0,35
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,71	1,08
9	Toit – 2 ^e	0,24	0,38
	2 ^e – rez-de-chaussée	0,72	1,14

† Un rapport demande/capacité supérieur à 1 représente un état de surcharge.

‡ Se reporter à la figure 1 pour l'emplacement des poteaux.

Tableau 3 : Rapports demande/capacité d'origine pour les poutres en acier

Poutre‡	Étage	Rapport demande/capacité I = 1,0†	Rapport demande/capacité I = 1,5†
1	2 ^e – rez-de-chaussée	0,02	S. O.
2	2 ^e – rez-de-chaussée	0	S. O.
3	2 ^e – rez-de-chaussée	0,02	S. O.
4	2 ^e – rez-de-chaussée	0,16	S. O.
5	2 ^e – rez-de-chaussée	0,13	S. O.
6	2 ^e – rez-de-chaussée	0,02	S. O.
7	2 ^e – rez-de-chaussée	0,02	S. O.
8	2 ^e – rez-de-chaussée	0,15	S. O.
9	2 ^e – rez-de-chaussée	0,15	S. O.
1	Toit – 2 ^e	0,09	S. O.
2	Toit – 2 ^e	0	S. O.
3	Toit – 2 ^e	0,09	S. O.
4	Toit – 2 ^e	0,15	S. O.
5	Toit – 2 ^e	0,13	S. O.
6	Toit – 2 ^e	0,09	S. O.
7	Toit – 2 ^e	0,09	S. O.
8	Toit – 2 ^e	0,12	S. O.
9	Toit – 2 ^e	0,12	S. O.

† Un rapport demande/capacité supérieur à 1 représente un état de surcharge.

‡ Se reporter à la figure 1 pour l'emplacement des poutres.

Tableau 4 : Rapports demande/capacité actualisés pour le site de classe A pour les poutres en acier

1	2 ^e – rez-de-chaussée	0,01	S. O.
2	2 ^e – rez-de-chaussée	0,00	S. O.
3	2 ^e – rez-de-chaussée	0,01	S. O.
4	2 ^e – rez-de-chaussée	0,11	S. O.
5	2 ^e – rez-de-chaussée	0,09	S. O.
6	2 ^e – rez-de-chaussée	0,01	S. O.
7	2 ^e – rez-de-chaussée	0,01	S. O.
8	2 ^e – rez-de-chaussée	0,11	S. O.
9	2 ^e – rez-de-chaussée	0,11	S. O.
1	Toit – 2 ^e	0,06	S. O.
2	Toit – 2 ^e	0,00	S. O.

3	Toit – 2 ^e	0,06	S. O.
4	Toit – 2 ^e	0,11	S. O.
5	Toit – 2 ^e	0,09	S. O.
6	Toit – 2 ^e	0,06	S. O.
7	Toit – 2 ^e	0,06	S. O.
8	Toit – 2 ^e	0,09	S. O.
9	Toit – 2 ^e	0,09	S. O.
1	2 ^e – rez-de-chaussée	0,01	S. O.

† Un rapport demande/capacité supérieur à 1 représente un état de surcharge.

‡ Se reporter à la figure 1 pour l'emplacement des poutres.

Tableau 5 : Rapports demande/capacité d'origine pour les entretoises diagonales à traction

Numéro de la travée contreventée [‡]	Étage	Rapport demande/capacité I = 1,0 [†]	Rapport demande/capacité I = 1,5 [†]
1	2 ^e – rez-de-chaussée	1,1	1,7
2	2 ^e – rez-de-chaussée	1,1	1,7
3	2 ^e – rez-de-chaussée	0,6	1,0
4	2 ^e – rez-de-chaussée	1,3	2,0
5	2 ^e – rez-de-chaussée	1,4	2,1
6	2 ^e – rez-de-chaussée	1,1	1,6
7	2 ^e – rez-de-chaussée	1,1	1,6
8	2 ^e – rez-de-chaussée	1,1	1,6
9	2 ^e – rez-de-chaussée	0,7	1,0
1	Toit – 2 ^e	1,7	2,6
2	Toit – 2 ^e	1,7	2,6
3	Toit – 2 ^e	1,0	1,5
4	Toit – 2 ^e	2,0	3,0
5	Toit – 2 ^e	2,1	3,1
6	Toit – 2 ^e	1,6	2,4
7	Toit – 2 ^e	1,6	2,4
8	Toit – 2 ^e	1,7	2,5
9	Toit – 2 ^e	1,1	1,7

† Un rapport demande/capacité supérieur à 1 représente un état de surcharge.

‡ Se reporter à la figure 1 pour l'emplacement des contreventements.

Tableau 6 : Rapports demande/capacité actualisés pour le site de classe A pour les entretoises diagonales à traction

Numéro de la travée contreventée [‡]	Étage	Rapport demande/capacité I = 1,0 [†]	Rapport demande/capacité I = 1,5 [†]
1	2 ^e – rez-de-chaussée	0,8	1,2
2	2 ^e – rez-de-chaussée	0,8	1,2
3	2 ^e – rez-de-chaussée	0,5	0,7
4	2 ^e – rez-de-chaussée	0,9	1,4
5	2 ^e – rez-de-chaussée	1,0	1,5

6	2 ^e – rez-de-chaussée	0,8	1,1
7	2 ^e – rez-de-chaussée	0,8	1,1
8	2 ^e – rez-de-chaussée	0,8	1,1
9	2 ^e – rez-de-chaussée	0,5	0,7
1	Toit – 2 ^e	1,2	1,9
2	Toit – 2 ^e	1,2	1,9
3	Toit – 2 ^e	0,7	1,1
4	Toit – 2 ^e	1,4	2,2
5	Toit – 2 ^e	1,5	2,2
6	Toit – 2 ^e	1,2	1,7
7	Toit – 2 ^e	1,2	1,7
8	Toit – 2 ^e	1,2	1,8
9	Toit – 2 ^e	0,8	1,2

† *Un rapport demande/capacité supérieur à 1 représente un état de surcharge.*
‡ *Se reporter à la figure 1 pour l'emplacement des contreventements.*