

PRÉSENTATION DE LA PREUVE DE LA FCEI
FÉDÉRATION CANADIENNE DE L'ENTREPRISE INDÉPENDANTE

DOSSIER R-3641-2007
DEMANDE D'AUTORISATION POUR ACQUÉRIR OU CONSTRUIRE
DES IMMEUBLES OU DES ACTIFS DESTINÉS AU TRANSPORT
DE L'ÉLECTRICITÉ AU COURS DE L'ANNÉE 2008

Régie de l'énergie
DOSSIER: R-3641-2007
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
Date: 22/11/2007
Pièces n°: C-10-6 FCEI

LE 20 NOVEMBRE 2007
SYLVIE DESROCHERS

Extraits de la preuve de la FCEI déposée sous la cote C-10-4.

FCEI appuie HQT dans son désir de s'occuper dès à présent du renouvellement de ses actifs et de ne pas attendre de se retrouver continuellement en situation d'intervention d'urgence.

FCEI en accord avec centre CIRANO : HQT a fait travail considérable pour associer des mesures de risque à l'inventaire de ses équipements.

FCEI propose de calculer un indice global, à l'aide d'un « poids classement » associé à chaque cellule d'une grille, qui permettrait de suivre l'évolution de l'état des actifs d'une grille.

risque-->	prob 1	prob 2	prob 3	prob 4	prob 5	prob 6	prob 7	prob 8	prob 9
impact 9	9	18	27	36	45	54	63	72	81
impact 8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
impact 7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
impact 6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
impact 5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
impact 4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
impact 3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
impact 2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
impact 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Pour suivi temporel efficace, l'indice global devrait être associé à un groupe d'équipements qui demeure fixe dans le temps.

Il semble à la FCEI qu'il serait très intéressant de voir diminuer progressivement l'indice global d'une grille de risque au fur et à mesure de l'avancement des travaux de renouvellement des actifs.

FCEI retient que des mises à jour et des raffinements restent à venir.

REPRISE DES GRILLES DE RISQUE AVEC AJOUT D'UN INDICE GLOBAL

exemple 1 : équipements de transformation et inductances

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
hors critères	risque-->	prob 0	prob 1	prob 2	prob 3	prob 4	prob 5	prob 6	prob 7	prob 8	prob 9	sous-total	indice	ss-total	total	à risque	
314	impact 9	0	32	101	3	115	53	4	83	6	7			404	718	56.3%	
2,150	impact 8	0	139	206	67	298	102	96	24	23	102			1,057	3,207	33.0%	
6,707	impact 7	0	684	618	276	442	262	219	94	49	176	397	6.1%	65.8	2,820	9,527	29.6%
4,856	impact 6	0	358	380	121	228	121	69	39	23	123			1,462	6,318	23.1%	
3,512	impact 5	0	172	97	43	53	24		10	6	40	872	13.3%	46.6	445	3,957	11.2%
2,432	impact 4	0	184	44	10	24	31	22		12				327	2,759	11.9%	
758	impact 3	0	26		3	1	12	3				2,033	31.0%	28.4	45	803	5.6%
70	impact 2	0												0	70	0.0%	
	impact 1	0										3,258	49.7%	10.2	0	0	---
20,799	total	0	1,595	1,446	523	1,161	605	413	250	119	448	6,560	100.0%		6,560	27,359	24.0%
	indice	0	10,010	19,648	10,455	32,980	20,665	17,088	13,167	6,376	27,441	157,830		24.1			
INDICE GLOBAL : équipements à risque : 24.1														éq. totaux : 5.8			

exemple 2 : équipements de compensation (batteries de condensateurs)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
hors critères	risque-->	prob 0	prob 1	prob 2	prob 3	prob 4	prob 5	prob 6	prob 7	prob 8	prob 9	sous-total	indice	ss-total	total	à risque	
	impact 9	0												0	0	---	
	impact 8	0			1	2								3	3	100.0%	
2	impact 7	0	2	1		2						0	0.0%	5	7	71.4%	
40	impact 6	0		4										4	44	9.1%	
199	impact 5	0	7	10	3	5	1		2	2		2	1.1%	40.0	229	13.1%	
929	impact 4	0	45	48	8	3	3	2		1	2			112	1,041	10.8%	
99	impact 3	0	10	8	7	2						21	11.6%	26.2	126	21.4%	
	impact 2	0												0	0	---	
	impact 1	0										158	87.3%	7.1	0	---	
1,269	total	0	64	71	19	14	4	2	2	3	2	181	100.0%		181	1,450	12.5%
	indice	0	259	594	228	292	85	48	70	112	72	1,760		9.7			
INDICE GLOBAL : équipements à risque : 9.7														éq. totaux : 1.2			

exemple 3 : total des équipements

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
hors critères	risque-->	prob 0	prob 1	prob 2	prob 3	prob 4	prob 5	prob 6	prob 7	prob 8	prob 9	sous-total	indice	ss-total	total	à risque	
325	impact 9	0	33	102	3	115	54	5	83	6	7			408	733	55.7%	
3,253	impact 8	0	281	430	94	318	138	113	24	42	102			1,542	4,795	32.2%	
12,288	impact 7	0	1,130	1,516	443	495	398	383	101	104	180	420	1.7%	65.7	4,750	17,038	27.9%
25,397	impact 6	0	1,388	3,068	384	387	497	442	97	148	177			6,588	31,985	20.6%	
31,670	impact 5	0	868	1,380	559	411	255	344	256	125	213	1,682	6.6%	45.9	4,411	36,081	12.2%
21,942	impact 4	0	397	524	365	264	221	169	189	86	407			2,622	24,564	10.7%	
19,900	impact 3	0	379	545	560	402	236	210	91	180	567	6,368	25.1%	28.3	3,170	23,070	13.7%
8,645	impact 2	0	125	320	246	144	41	192	40	52	283			1,443	10,088	14.3%	
4,422	impact 1	0	55	29	30	37	20	97	12	28	97	16,869	66.6%	10.1	405	4,827	8.4%
127,842	total	0	4,656	7,914	2,684	2,573	1,860	1,955	893	771	2,033	25,339	100.0%		25,339	153,181	16.5%
	indice	0	26,153	89,356	37,923	56,032	51,635	58,734	32,403	29,176	74,322	455,734		18.0			
INDICE GLOBAL : équipements à risque : 18.0														éq. totaux : 3.0			

EXEMPLES DE GRILLES DE RISQUE FIXES DANS LE TEMPS AVEC RENOUVELLEMENT DES ACTIFS ET MISE À JOUR DE L'INDICE GLOBAL

total des équipements (avant début des travaux de renouvellement) juillet 2007

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
hors critères	risque-->	prob 0	prob 1	prob 2	prob 3	prob 4	prob 5	prob 6	prob 7	prob 8	prob 9	sous-total	indice	ss-total	total	à risque	
325	impact 9	0	33	102	3	115	54	5	83	6	7				408	733	55.7%
3,253	impact 8	0	281	430	94	318	138	113	24	42	102			1,542	4,795	32.2%	
12,288	impact 7	0	1,130	1,516	443	495	398	383	101	104	180	420	1.7%	65.7	4,750	17,038	27.9%
25,397	impact 6	0	1,388	3,068	384	387	497	442	97	148	177	1,682	6.6%	45.9	6,588	31,985	20.6%
31,670	impact 5	0	868	1,380	559	411	255	344	256	125	213	1,682	6.6%	45.9	4,411	36,081	12.2%
21,942	impact 4	0	397	524	365	264	221	169	189	86	407	6,368	25.1%	28.3	2,622	24,564	10.7%
19,900	impact 3	0	379	545	560	402	236	210	91	180	567	6,368	25.1%	28.3	3,170	23,070	13.7%
8,645	impact 2	0	125	320	246	144	41	192	40	52	283	16,869	66.6%	10.1	1,443	10,088	14.3%
4,422	impact 1	0	55	29	30	37	20	97	12	28	97	16,869	66.6%	10.1	405	4,827	8.4%
127,842	total	0	4,656	7,914	2,684	2,573	1,860	1,955	893	771	2,033	25,339	100.0%		25,339	153,181	16.5%
	indice	0	26,153	89,356	37,923	56,032	51,635	58,734	32,403	29,176	74,322	455,734		18.0			

INDICE GLOBAL : équipements à risque : 18.0 éq. totaux : 3.0

total des équipements : avec équipements de probabilité 9 remis à neuf (remis à probabilité 0) juillet 2009

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
hors critères	risque-->	prob 0	prob 1	prob 2	prob 3	prob 4	prob 5	prob 6	prob 7	prob 8	prob 9	sous-total	indice	ss-total	total	à risque	
325	impact 9	7	33	102	3	115	54	5	83	6					408	733	54.7%
3,253	impact 8	102	281	430	94	318	138	113	24	42				1,542	4,795	30.0%	
12,288	impact 7	180	1,130	1,516	443	495	398	383	101	104		131	0.5%	63.7	4,750	17,038	26.8%
25,397	impact 6	177	1,388	3,068	384	387	497	442	97	148		1,292	5.1%	44.9	6,588	31,985	20.0%
31,670	impact 5	213	868	1,380	559	411	255	344	256	125		1,292	5.1%	44.9	4,411	36,081	11.6%
21,942	impact 4	407	397	524	365	264	221	169	189	86		5,394	21.3%	27.9	2,622	24,564	9.0%
19,900	impact 3	567	379	545	560	402	236	210	91	180		5,394	21.3%	27.9	3,170	23,070	11.3%
8,645	impact 2	283	125	320	246	144	41	192	40	52		18,522	73.1%	8.9	1,443	10,088	11.5%
4,422	impact 1	97	55	29	30	37	20	97	12	28		18,522	73.1%	8.9	405	4,827	6.4%
127,842	total	2,033	4,656	7,914	2,684	2,573	1,860	1,955	893	771		25,339	100.0%		25,339	153,181	15.2%
	indice	0	26,153	89,356	37,923	56,032	51,635	58,734	32,403	29,176		381,412		15.1			

INDICE GLOBAL : équipements à risque : 15.1 éq. totaux : 2.5

total des équipements : avec équipements de probabilités 3 à 9 remis à neuf (remis à probabilité 0) juillet 2015

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
hors critères	risque-->	prob 0	prob 1	prob 2	prob 3	prob 4	prob 5	prob 6	prob 7	prob 8	prob 9	sous-total	indice	ss-total	total	à risque	
325	impact 9	273	33	102											408	733	18.4%
3,253	impact 8	831	281	430											1,542	4,795	14.8%
12,288	impact 7	2,104	1,130	1,516								0	0.0%		4,750	17,038	15.5%
25,397	impact 6	2,132	1,388	3,068								0	0.0%		6,588	31,985	13.9%
31,670	impact 5	2,163	868	1,380								0	0.0%		4,411	36,081	6.2%
21,942	impact 4	1,701	397	524								0	0.0%		2,622	24,564	3.7%
19,900	impact 3	2,246	379	545								0	0.0%		3,170	23,070	4.0%
8,645	impact 2	998	125	320								25,339	100.0%	4.6	1,443	10,088	4.4%
4,422	impact 1	321	55	29								25,339	100.0%	4.6	405	4,827	1.7%
127,842	total	12,769	4,656	7,914	0	0	0	0	0	0	0	25,339	100.0%		25,339	153,181	8.2%
	indice	0	26,153	89,356	0	0	0	0	0	0	0	115,509		4.6			

INDICE GLOBAL : équipements à risque : 4.6 éq. totaux : 0.8