

Québec, 27 novembre 2014

Monsieur Paul-Georges Rossi
Ministère de la Santé et des Services sociaux
1075, chemin Sainte-Foy, 12^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

Objet : Les enjeux de la filière uranifère au Québec

Monsieur,

À la suite du mandat qui a été confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement dans le cadre du projet mentionné ci-dessus, la commission chargée de l'étude de ce dossier désire recevoir une réponse à la question suivante afin d'apporter des éléments d'informations complémentaires à la population. Afin d'être plus accessible, la commission souhaite que cette réponse soit rédigée de façon vulgarisée. Cette réponse est requise pour le 5 décembre 2014, au plus tard.

Dans le but d'apprécier l'effet d'un développement minier uranifère sur la contamination de la chaîne alimentaire et, par extension, sur l'exposition des communautés autochtones, la commission vous a déjà adressé une question visant à évaluer le risque qui découlerait du pire scénario d'exposition (QUES10). Comme votre réponse utilisait une approche générique (QUES10.1), la commission souhaite maintenant obtenir une évaluation de l'exposition et du risque en utilisant une approche réaliste qui se rapprocherait plus fidèlement d'une situation vraisemblable. À cette fin, la commission a demandé au Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James d'évaluer la diète alimentaire des Cris. Celle-ci a été établie dans un document que le Conseil vient de déposer (PREMNAT17, ci-joint en annexe).

Quels seraient donc l'exposition et le risque pour les Cris qui ingéreraient les aliments identifiés dans ce document, en tenant compte des quantités ingérées et de leurs teneurs en radioactivité dans un contexte d'exploitation minière intensive dans un environnement donné?

Il est également possible que d'autres questions vous soient acheminées ultérieurement au cours de la période du mandat.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Rita LeBlanc
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission

P.-S. – La commission note que certaines recherches, comme celles de D^{re} Patricia Thomas, ont réalisé des appréciations qui pourraient s'apparenter à celle qui vous est demandée.

Thomas, P. and T. Gates (1999). *Radionuclides in the lichen-caribou-human food chain near uranium mining operations in northern Saskatchewan, Canada*. Environ. Health Persp. 107: 527-537.

Thomas, P., I. Fisenne, D. Chorney, A. Baweja and B. Tracy (2001). *Human absorption and retention of polonium-210 from caribou meat*. Radiat. Prot. Dosim. 97: 241-250.

Thomas, P., J. Irvine, J. Lyster, and R. Beaulieu (2005). *Radionuclides and trace metals in Canadian moose near uranium mines: comparison of radiation doses and food chain transfer with cattle and caribou*. Health Physics 88: 423-438.

p.j. PREMNAT17

Rapport – Portions maximales des aliments traditionnels chez les Cris de
la Baie James.

Louise Johnson-Down M Sc. DtP

26 Novembre 2014

Méthodologie

Population

L'étude transversale '*Nituuchischaayihitaau Aschii: A Multi-Community Environment-and-Health Study in Iiyiyiu Aschii*' est une collaboration du Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie James avec les universités McMaster, Laval, et McGill. Huit cent trente-cinq individus ont participé, recruté de 7 communautés du Nord de Québec. L'échantillon était aléatoire et stratifié par groupes d'âges; il représentait 12% de la population totale. Les formulaires de consentement sont obtenus par tous les participants selon les critères d'éthique de chaque institutions.

Questionnaire

Les questionnaires évaluant l'apport nutritionnel ont été administré par des interviewers Cris bilingues. Le questionnaire de fréquence contenait 53 questions investigant l'apport d'aliments traditionnels durant l'année précédente. Les rappels de 24-heures sont entrés dans le logiciel CANDAT utilisant le fichier canadien sur les éléments nutritifs pour évaluer les apports nutritionnels (1,2).

Évaluation de portions maximales

Les aliments traditionnels sur les rappels de 24-heures sont identifiés pour chaque individu pour déterminer les portions maximales par aliments traditionnels identifiés sur le questionnaire de fréquence (tableau 1). Une fois déterminée, la portion maximale fut multipliée par la fréquence moyenne journalière pour l'année établie par le questionnaire de fréquence puisque le questionnaire de fréquence représente un apport usuel tandis que le rappel de 24-heures nous donne qu'une journée. Dans le cas où une portion pour un aliment n'était pas disponible ou le nombre de portions étaient inférieures à dix, la portion fut imputée en utilisant celle d'un aliment semblable. Ces résultats sont présentés dans le tableau 2.

Tableau1. Portions en grammes d'aliments traditionnels base sur les rappels de 24-heures d'individus de 8 à 89 ans de l'étude 'Nituuchischaayihitaa Aschii' sur les Cris de la Baie James.

Aliments traditionnels	N	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum	Median
		<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>	<i>g</i>
Gibier						
Ours, séché	1	298	.	298	298	298
Ours, cuit	28	209	157	27.8	740	148
Orignal, cuit	84	164	143	8.00	825	143
Caribou, cuit	23	131	87	2.50	313	109
Castour, cuit	13	97.2	84.1	1.00	296	81.4
Lapin, cuit	8	81.1	109	29.8	350	42.6
Gibier autre, cuit	4	61.4	98	1.04	206	19.0
Poisson						
Truite	57	191	193	3.62	839	134
Dore	22	178	95.2	24.4	366	158
Corégone	61	214	155	6.15	650	182
Brochet	20	164	130	15.4	415	123
Esturgeon	12	258	143	84.9	473	226
Lotte	2	243	0	243	243	243
Carpe noir	2	281	224	122	439	281
Poisson, fume	21	188	185	54.0	744	108
Poisson, oeufs	1	62.7	.	62.7	62.7	62.7
Poisson, autre	1	135	.	135	135	135
Oiseaux						
Oie, séchée	14	223	155	70.8	502	174

Aliments traditionnels	N	Moyenne <i>g</i>	Écart-type <i>g</i>	Minimum <i>g</i>	Maximum <i>g</i>	Median <i>g</i>
Oie, cuite	283	178	135	5.05	833	161
Oie, gésier	8	168	126	19.6	306	153
Baies						
Baies, crues	103	80.0	82.3	0.12	417	57.6
Baie, confiture	116	16.2	16.2	1.68	146	13.4
Gras de gibier						
Ours, gras	14	34.4	24.9	3.40	94.4	27.1
Orignal, gras	1	29.6	.	29.6	29.6	29.6

Tableau 2. Portions en grammes d'aliments traditionnels base sur les portions maximales des rappels de 24-heures at les fréquences journalières reportées sur le questionnaire de fréquence d'individus de 8 à 89 ans de l'étude '*Nituuchischaayihitau Aschii*' sur les Cris de la Baie James.

Aliments traditionnels	Portions maximales
	<i>g</i>
Gibier	
Ours, séché	555
Ours, cuit	555
Ours, foie ou rein	370
Orignal, séché	836
Orignal, cuit	1650
Orignal, foie ou rein	240
Caribou, séché	313
Caribou, cuit	313
Caribou, foie ou rein	35.2
Castour, cuit	317
Lapin, cuit	487
Gibier autre, cuit	619
Poisson	
Truite	1678
Dore	289
Corégone	2926
Brochet	311
Esturgeon	218
Lotte	511
Carpe noir	348
Poisson, oeufs	26.9

Aliments traditionnels	Portions maximales
	<i>g</i>
Poisson, fume	852
Poisson, autre	92.9
Poisson, foie	119
Oiseaux	
Huard ou harle	243
Oie	1428
Colvert, pilet ou canard Americain noir	506
Canards marins	506
Canards, autres	245
Ptarmigan, perdrix ou autres	1637
Gésier	153
Foie ou reins	92
Baies	
Baies, crues	417
Baie, confiture	225
Gras de gibier	
Ours, gras	70.8
Oie, gras	53.0
Gibier autre, gras	79.3

Références

1. Del Gobbo LC, Song Y, Dannenbaum DA, Dewailly E, Egeland GM. Serum 25-hydroxyvitamin D is not associated with insulin resistance or beta cell function in Canadian Cree. *J Nutr* 2011;141(2):290-5. doi: jn.110.129619 [pii] 10.3945/jn.110.129619.
2. Johnson-Down L, Egeland GM. How is the Nutrition Transition Affecting the Dietary Adequacy in Eeyouch (Cree) Adults of Northern Quebec Canada? *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* 2012. doi: 10.1139/apnm-2012-0167.