



Health
Canada

Santé
Canada

*Your health and
safety... our priority.*

*Votre santé et votre
sécurité... notre priorité.*

Rapport spécial sur la radioactivité environnementale au Canada concernant les contaminants provenant de l'incident de Fukushima

Rapport technique

Surveillance des émissions de Fukushima au
Canada entre mars 2011 et juin 2011

novembre 2015

Canada

Ce rapport est rédigé par le Bureau de la radioprotection de Santé Canada. Santé Canada souhaite reconnaître le soutien technique et les travaux de modélisation du Centre de prévision météorologique et environnementale du Canada pour la rédaction du présent rapport.

Pour obtenir des copies supplémentaires, communiquer avec le :

Bureau de la radioprotection
Santé Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Tél. : 613-954-6647
Télécopieur : 613-952-9071
ATS : 1-800-465-7735
Courriel : rpb-brp@hc-sc.gc.ca

Au sein du gouvernement fédéral, le rôle de Santé Canada est d'aider la population à préserver et à améliorer sa santé. Nous évaluons l'innocuité des médicaments et de nombreux produits de consommation, contribuons à améliorer l'innocuité des aliments et fournissons aux Canadiens de l'information pour les aider à prendre des décisions saines. Nous prodiguons en outre des services de santé aux peuples des Premières nations et aux communautés Inuites. Nous travaillons de concert avec les provinces pour faire en sorte que notre système de santé réponde aux besoins de la population canadienne.

RÉSUMÉ

Le 11 mars 2011, la centrale nucléaire Fukushima Daiichi, à Fukushima, au Japon, a connu deux catastrophes naturelles sans précédent, soit un séisme grave et le tsunami qui a suivi, entraînant l'arrêt de trois réacteurs nucléaires. L'incident a causé l'émission d'importantes quantités de contaminants radioactifs dans l'environnement dès le 12 mars 2011. Les émissions ont causé beaucoup de problèmes au Japon et ont entraîné de petites quantités mesurables de contaminants radioactifs partout dans le monde. Le présent rapport spécial sur la radioactivité environnementale au Canada dresse un tableau complet des activités de surveillance de la radioactivité environnementale de Santé Canada dans les mois qui ont suivi la catastrophe de Fukushima, y compris l'évaluation des niveaux globaux de radioactivité et les répercussions pour le Canada.

Santé Canada a grandement amélioré sa capacité de surveillance depuis l'incident à la centrale nucléaire de Tchernobyl, en 1986. En voici les principales étapes : obtenir accès aux données d'un système de surveillance international (SSI) de l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (OTICE), mettre en place un réseau de surveillance en poste fixe (SPF) composé de 77 détecteurs de rayonnement, et intégrer la capacité d'Environnement Canada à modéliser la dispersion atmosphérique des contaminants à sa fonction de surveillance opérationnelle. Ces nouveaux systèmes, en conjonction avec les stations du Réseau canadien de surveillance radiologique (RCSR), ont fait en sorte que les contaminants en suspension dans l'air provenant de Fukushima étaient détectés et analysés avant d'arriver au Canada et que leurs concentrations à l'état de trace étaient évaluées en détail d'un bout à l'autre du pays. Le SPF a tout de suite confirmé qu'il n'y avait aucun changement perceptible dans les niveaux de rayonnement naturel. Toutefois, il a pu détecter des changements infimes bien en deçà des niveaux de rayonnement naturel de radionucléides particuliers.

En collaboration avec Environnement Canada, les niveaux de contaminants en suspension dans l'air et de dépôts au sol ont été calculés pour l'Amérique du Nord au moyen de modèles de dispersion des contaminants de pointe. Au cours de ce processus, une comparaison a été faite entre les mesures actuelles des contaminants en suspension dans l'air du SSI et du réseau national, et les valeurs indiquées par les modèles. Les modèles ont fourni des estimations fiables

des concentrations des contaminants en suspension dans l'air et des dépôts au sol provenant de Fukushima partout au Canada, même là où il n'y avait pas d'équipement d'échantillonnage.

Finalement, les répercussions globales de ces contaminants sur l'environnement au Canada ont été évaluées, il a ainsi été déterminé qu'il n'y avait aucun risque pour la santé des Canadiens. À l'aide d'une approche prudente, la dose maximale à laquelle une personne a été exposée à la suite de l'accident de Fukushima a été évaluée à moins de 0,0003 (1/3000) de la dose annuelle moyenne à laquelle les Canadiens sont exposés dû au rayonnement naturel. Cette dose supplémentaire due à l'accident de Fukushima est de beaucoup inférieure à la variation normale de la dose en raison du rayonnement naturel au Canada. Il n'y a aucune répercussion sur la santé découlant de cette augmentation.

Les ensembles de données qui sont discutées dans ce rapport sont disponibles en annexe de ce document de même que sur le portail des données ouvertes du Gouvernement du Canada.

Table des matières

1.	Surveillance de la radioactivité à Santé Canada	1
1.1	Historique.....	1
1.2	Opérations et réseaux de surveillance actuels.....	5
1.2.1	Le Réseau canadien de surveillance radiologique (RCSR)	5
1.2.2	Sites de surveillance des radionucléides du TICE au Canada.....	7
1.2.3	Le réseau de surveillance en poste fixe (SPF)	8
2.	Activités durant l'accident de Fukushima	10
2.1	Augmentation de la surveillance sur le terrain.....	11
2.1.1	RCSR	11
2.1.2	Échantillons de l'ACIA et de l'ASFC.....	11
2.1.3	Détecteurs supplémentaires du réseau SPF dans l'Ouest du Canada	11
2.1.4	Détecteurs supplémentaires à l'ambassade du Canada à Tokyo, au Japon	12
2.2	Augmentation des activités du CND	12
2.2.1	Analyse et examen complets des mesures du SSI de l'OTICE	12
2.2.2	Évaluation et examen détaillés des données régionales.....	12
3.	Niveaux de rayonnement au Canada durant l'accident de Fukushima.....	13
3.1	Rayonnement externe.....	13
3.2	Concentrations de radionucléides dans l'air	15
3.2.1	Iode 131	16
3.2.2	Césium 134 et 137	20
3.2.3	Autres aérosols radioactifs	24
3.2.4	Xénon radioactif.....	24
3.3	Précipitations et dépôts.....	29
3.3.1	Césium 134 et césium 137	29
3.3.2	Iode 131	29
3.4	Aliments nationaux et importés	30
3.5	Échantillons divers.....	32
4.	Résultats des modèles de transport et de dispersion atmosphériques	32
4.1	Brève description du modèle de dispersion utilisé (Modèle lagrangien de dispersion de particules d'ordre 0 ou MLDP0).....	33

4.2 Résultats de la modélisation.....	34
5. Répercussions de l'accident de Fukushima sur la santé des Canadiens	44
5.1 Doses totales provenant du rayonnement externe.....	45
5.2 Doses de rayonnement provenant de radionucléides donnés.....	45
5.2.1 Iode 131	47
5.2.2 Césium 134 et 137	47
5.2.3 Xénon 133.....	47
5.3 Résultats des calculs de dose	48
5.4 Répercussions sur la santé	50
6. Conclusions.....	50
ANNEXE 1 Description d'un diagramme de quartiles	53
ANNEXE 2 DéTECTeurs en postes fixes installés sur l'île de Vancouver et à Vancouver : dose de rayonnement externe totale et dose de rayonnement attribuable au ^{133}Xe	55
ANNEXE 3 Concentrations d'aérosols radioactifs observés provenant de Fukushima entre mars et juin 2011	81
Tableau 3.1 Liste des stations	82
Tableau 3.2 Seuils de détection typiques	83
ANNEXE 4 Émissions de xénon radioactif à Yellowknife, T.N.-O. (CAX16), St. John's, T.-N.-L. (CAX17) et Ottawa, Ont. (CAX05)	98
ANNEXE 5 Méthode de calcul de la dose.....	105
ANNEXE 6 Acronymes et Glossaire.....	117

Liste des figures

Figure 1 : Nombre d'essais souterrains et atmosphériques par année et impact évident des essais nucléaires atmosphériques sur la concentration moyenne de ^{137}Cs en suspension dans l'air, en Becquerel par mètre cube (Bq/m^3).....	4
Figure 2 : Emplacement des stations du Réseau Canadien de Surveillance Radiologique (RCSR).	6
Figure 3 : Stations et Laboratoire TICE au Canada.....	8
Figure 4 : Emplacement des stations du réseau SPF.....	9
Figure 5 : Débits de dose liés à l'exposition au rayonnement externe (nanogray par heure (nGy/h)) mesurés par DTL aux emplacements du RCSR.....	14
Figure 6 : De 2000 à 2011, Débits de dose liés à l'exposition au rayonnement externe (nGy/h) mesurés par DTL durant le premier trimestre aux emplacements du RCSR.....	14
Figure 7 : Total mensuel de dose de kerma de l'air lié au rayonnement externe (nGy) mesuré par le réseau de surveillance en poste fixe. Chaque mois contient les données des 45 stations.....	15

Figure 8 : Activité volumique (Bq/m ³) et dates d’arrivée du ¹³¹ I à certains sites au Canada.....	17
Figure 9 : Activité volumique (Bq/m ³) et dates d’arrivée du ¹³⁷ Cs à certains sites au Canada....	21
Figure 10 : Activité volumique (Bq/m ³) du ¹³⁶ Cs et ¹³² Te particulaires mesurée à certains sites au Canada.....	24
Figure 11 : Activité volumique (Bq/m ³) du ^{131m} Xe et ¹³³ Xe gazeux mesurée à certains sites au Canada.....	26
Figure 12 : Niveaux relatifs et dates d’arrivée du ¹³³ Xe aux stations de Yellowknife, NT (CAX16), St. John’s, NL (CAX17) et Ottawa, ON (CAX05).....	27
Figure 13 : Niveaux relatifs et dates d’arrivées du ¹³³ Xe à certains sites en Colombie-Britannique et dans l’état du Washington entre le 11 mars 2011 et le 31 mars 2011.....	28
Figure 14 : Type et origine des échantillons de nourriture analysés, méthode d’analyse et nombre d’échantillons.....	31
Figure 15a : Modélisation des concentrations du contaminant ¹³⁷ Cs dans les masses d’air au fil de l’accident de Fukushima. Les concentrations sont valides le 16 mars 2011 00 UTC.....	35
Figure 15b : Modélisation des concentrations du contaminant ¹³⁷ Cs dans les masses d’air au fil de l’accident de Fukushima. Les concentrations sont valides le 18 mars 2011 00 UTC.....	36
Figure 15c : Modélisation des concentrations du contaminant ¹³⁷ Cs dans les masses d’air au fil de l’accident de Fukushima. Les concentrations sont valides le 19 mars 2011 00 UTC... ..	37
Figure 15d : Modélisation des concentrations du contaminant ¹³⁷ Cs dans les masses d’air au fil de l’accident de Fukushima. Les concentrations sont valides le 21 mars 2011 00 UTC.....	38
Figure 16 : Comparaison des concentrations atmosphériques modélisées et mesurées de ¹³⁷ Cs à Sidney, BC	39
Figure 17 : Données cumulatives sur 9 semaines des concentrations atmosphériques intégrées dans le temps du contaminant ¹³⁷ Cs (Bq h m ⁻³) au-dessus de l’Amérique du nord, valide le 16 mai 2011 à 00 UTC.....	41
Figure 18 : Données cumulatives sur 9 semaines de la déposition au sol totale (Bq m ⁻²) du contaminant ¹³⁷ Cs en Amérique du nord, valide le 16 mai 2011.....	43
Figure 19 : Comparaison de la dose annuelle normale liée au rayonnement naturel et ses sources (a) au maximum relatif de la dose estimée provenant des contaminants de Fukushima durant l’année suivant l’accident (b).....	44
Figure 20 : Voies d’exposition au rayonnement possibles dans l’environnement.....	46
Figure 21 : Doses estimées pour un adulte, un enfant de 10 ans et un enfant de 1 an, dues aux contaminants provenant de l’accident de Fukushima durant la première année suivant l’accident.....	49
Figure 22 : Doses par voie d’accès pour un adulte, un enfant de 10 ans et un enfant de 1 an à la station TICE de Sidney, BC durant la première année suivant l’accident de Fukushima.	50

Liste des tableaux

Tableau 1 : Données d'activité volumique du ^{131}I pour la période du 1 mars 2011 au 31 mai 2011.....	19
Tableau 2: Données d'activité volumique du ^{134}Cs pour la période du 1 mars 2011 au 31 mai 2011.....	22
Tableau 3 : Données d'activité volumique du ^{137}Cs pour la période du 1 mars 2011 au 31 mai 2011.....	23

AVIS AUX LECTEURS

À partir d'ici, la première mention des termes énumérés dans le glossaire apparaît en caractères gras. Les titres de loi, de plans et des documents pertinents apparaissent en caractères italiques.

1. Surveillance de la radioactivité à Santé Canada

1.1 Historique

Santé Canada a pour mission d'améliorer la qualité de vie de tous les Canadiens et de faire du Canada l'un des pays où les gens sont le plus en santé au monde. À cette fin, le Bureau de la radioprotection (BRP) évalue et gère les risques associés à l'exposition au rayonnement dans les milieux de vie, de travail et de loisirs. La surveillance de la radioactivité dans l'environnement a toujours joué un rôle essentiel dans l'évaluation et la gestion de ces risques par le BRP, d'abord grâce à la documentation sur les tendances à long terme des niveaux de retombées à l'époque des essais nucléaires atmosphériques et, plus tard, grâce au développement de systèmes de surveillance afin d'intervenir rapidement en cas d'incidents radiologiques environnementaux, comme les accidents relatifs aux réacteurs nucléaires, les émissions non intentionnelles des installations nucléaires, et les émissions des essais nucléaires souterrains. L'expérience pratique en matière d'intervention en cas d'incidents acquise au cours des 33 ans précédent l'accident de Fukushima et le développement de systèmes de surveillance dès 1995 ont fait en sorte que le BRP soit prêt à évaluer complètement et rapidement les risques associés à cet accident au Canada.

Depuis 1959, le BRP exploite un réseau de stations situées partout au pays qui surveille systématiquement les niveaux de radioactivité dans l'environnement. Le premier objectif du réseau était de mesurer les **retombées radioactives** provenant des nombreux essais d'armes nucléaires à l'époque de la guerre froide. Les données recueillies par ce réseau et d'autres réseaux semblables dans d'autres pays ont joué un rôle important dans la signature du *Traité d'interdiction partielle des essais nucléaires* en 1963, dans lequel les États-Unis, l'URSS et le Royaume-Uni ont accepté de cesser les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère. La France et la Chine, n'ayant pas signé le Traité, ont poursuivi les essais atmosphériques de façon limitée jusqu'en 1980. Le réseau de Santé Canada a documenté les niveaux des retombées radioactives partout au pays au cours de cette période.

Au début des années 1970, lorsque que les centrales nucléaires entraient en opération, le réseau de Santé Canada a été élargi pour inclure la surveillance des niveaux de radioactivité autour des centrales. Le 24 janvier 1978, un nouveau type de danger associé au rayonnement environnemental a vu le jour lorsque le satellite soviétique Cosmos 954, fonctionnant à l'énergie nucléaire, a pénétré l'atmosphère terrestre et laissé une traînée de résidus radioactifs au-dessus d'une grande partie des Territoires du Nord-Ouest. Le BRP a joué un rôle important dans la récupération des résidus et l'évaluation des risques pour la santé.¹

Un peu plus d'un an plus tard, le 28 mars 1979, la centrale nucléaire Three Mile Island, à Harrisburg, en Pennsylvanie, a connu une grave défaillance qui a mené à l'émission d'une grande quantité de rayonnement dans l'atmosphère. Bien que Harrisburg soit situé à plusieurs centaines de kilomètres de la frontière canadienne, le réseau de Santé Canada a recueilli des échantillons quotidiens afin de démontrer qu'aucun rayonnement significatif provenant de l'incident n'atteignait le Canada. Ceci fut la première indication qu'un accident à une centrale nucléaire pouvait avoir des répercussions dans des lieux très éloignés des environs du réacteur. En 1984, afin de bien gérer de futurs accidents semblables, le *Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire* (PFUN) a été mis en place et Santé Canada a été nommé principal ministère fédéral responsable.²

Les leçons retenues de Three Mile Island ont été mises au premier plan lorsqu'une explosion et un incendie de grande ampleur se sont produits au réacteur n° 4 de la centrale nucléaire de Tchernobyl, en Ukraine, le 26 avril 1986. Pendant deux semaines, des nuages radioactifs se sont élevés du cœur de graphite en fusion tandis que les équipes de secours s'efforçaient de maîtriser le brasier. Les retombées radioactives de cet incident ont été détectées presque partout dans l'hémisphère nord à des niveaux inégalés depuis la signature du *Traité d'interdiction partielle des essais nucléaires*, en 1963. L'incident a démontré la nécessité d'une coordination entre plusieurs organisations et ministères fédéraux et provinciaux. Il a également mené à l'approfondissement du PFUN et à la mise en place d'une infrastructure permanente afin d'assurer une intervention rapide à toute urgence nucléaire, qu'elle ait lieu au Canada, dans un autre pays avec des

¹ Tracy, B.L; Prantl, F.A.; Quinn, J.M. Health Impact of Radioactive Debris from the Satellite Cosmos 954. *Health Phys.* **1984**, 47(3), 225-233.

² Santé Canada, *Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire, partie 1 : Plan directeur* (5^e édition., Ottawa, 2014. <http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/pubs/ed-ud/fnep-pfun-1/index-eng.php> (accédé le 13 mars, 2015).

répercussions sur le Canada, ou qu'elle soit causés par un événement particulier, comme un satellite pénétrant dans l'atmosphère.

Malgré le fait que les technologies nucléaires civiles soient des sources évidentes de contamination radioactive dans l'environnement, par exemple les accidents de Tchernobyl, en 1986, et de Fukushima, en 2011, ce sont l'utilisation et les essais d'armes nucléaires réalisés dans le passé qui sont encore responsables de la radioactivité anthropique émise dans l'environnement. La figure 1 illustre la tendance à la hausse des concentrations dans l'air d'une matière radioactive, le césium-137 (^{137}Cs), lors des essais nucléaires de plus en plus fréquents et destructeurs réalisés au début des années 1960. L'accident de Tchernobyl a ajouté une quantité relativement petite au total de la concentration de ^{137}Cs dans l'air. La contamination de l'environnement par radioactivité anthropique a été considérablement réduite grâce à des initiatives comme le *Traité d'interdiction partielle des essais nucléaires* (TIPE), qui a dirigé les essais d'armes nucléaires dans le sol, le *Traité sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires*, qui limite la puissance explosive, et les moratoires unilatéraux sur les essais conclus par certains pays. À la fin de la guerre froide, au début des années 1990, un nouvel élan est remarqué parmi les principaux intervenants pour l'élaboration d'un traité qui interdirait tout essai d'armes nucléaires « dans tous les environnements, à jamais ». Le *Traité d'interdiction complète des essais nucléaires* (TICE) a été adopté et prêt à être signé le 10 septembre 1996. Le Canada a été l'un des premiers pays à signer et à ratifier le Traité. La réussite du Traité dépend du Système de surveillance internationale (SSI) de l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (OTICE), lequel peut détecter une explosion nucléaire partout dans le monde, qu'elle se produise dans l'atmosphère, sous terre ou sous l'eau. Pour y arriver, le SSI a recours à quatre types de surveillance, soit sismique, hydroacoustique, infrasonore et radiologique. Santé Canada est chargé du volet radiologique du réseau du SSI au Canada.

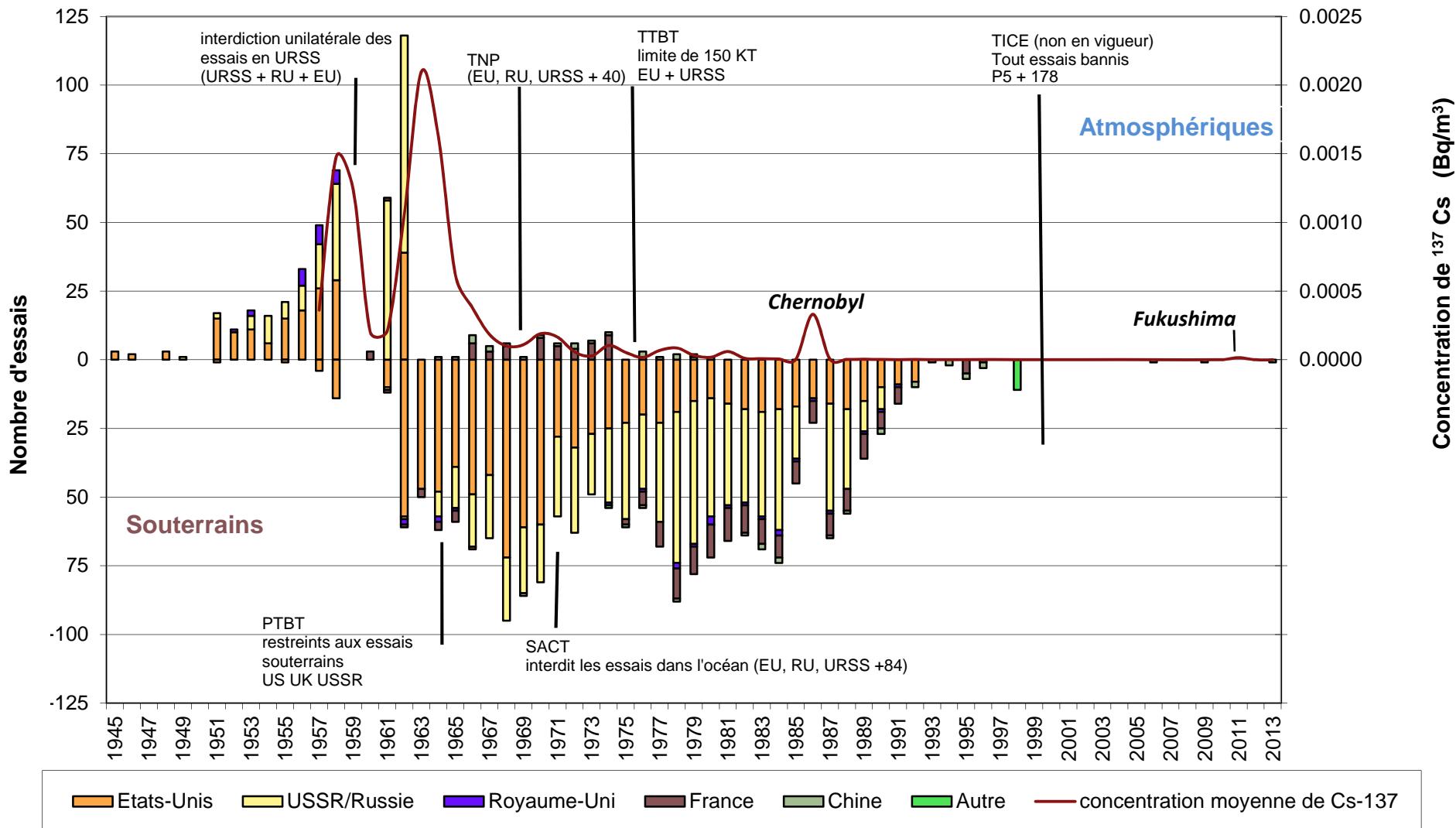


Figure 1: Nombre d'essais souterrains et atmosphériques par année et impact évident des essais nucléaires atmosphériques sur la concentration moyenne de ^{137}Cs en suspension dans l'air, en Becquerel par mètre cube .

La mise en oeuvre des traités de contrôle des armes a été essentielle à la réduction des risques liés à la radioactivité environnementale anthropique. Par exemple, une fois restreints aux essais souterrains par le Traité d'interdiction partielle des essais nucléaires, la concentration de ^{137}Cs radioactif dans l'air a été réduite de façon significative (voir les autres traités ci-bas). Les effets de l'accident de Chernobyl sur les concentrations atmosphériques de ^{137}Cs sont aussi démontrés sur l'échelle.

³ Source des données de concentration du ^{137}Cs : U.S. Atomic Energy Commission, U. S. Energy Research and Development Administration, et bases données du laboratoire de suivi environnemental d'a d'échantillons et données d'échantillons d'air du U.S. Department of Energy, Centre national de données d'échantillons d'air du U.S Department of Energy, Centre national de données de Santé Canada (données de surveillance globales du TICE de 2004 au présent).

⁴ Le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP), le Traité de désarmement sur le fond des mers et des océans qui interdit les essais sur le fond des mers, le Traité sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires (TTBT) qui limite la puissance explosive à 150 kt et le TICE sont indiqués, ainsi que les principaux intervenants et le nombre

Malheureusement, tous les pays n'ont pas signé le Traité. Depuis 1996, plusieurs essais nucléaires ont été réalisés par le Pakistan, l'Inde et la Corée du Nord (République populaire démocratique de Corée ou RPDC), le plus récent ayant été effectué par la RPDC le 12 février 2013. Ces événements ont permis de vérifier et d'améliorer les capacités du SSI et des réseaux nationaux de collecte de données. Par exemple, à la station du SSI de Yellowknife, le BRP a été en mesure de détecter des traces de xénon radioactif qui avait été libéré dans l'atmosphère à la suite du premier essai de la RPDC, le 9 octobre 2006.⁵

À la suite de l'attaque terroriste contre le World Trade Centre du 11 septembre 2001, la capacité d'intervention en cas d'urgence de Santé Canada a été élargie pour comprendre les menaces d'attaque terroriste possible au moyen d'une « bombe sale » ou d'un autre type de dispositif de dispersion radiologique. Pour répondre à ce type de menace, il a été nécessaire de mettre en place un réseau national de dosimètres spectroscopiques en temps réel, soit le réseau de surveillance en poste fixe (SPF).

Fort de son expérience de plus de 50 ans en matière de surveillance du rayonnement environnemental, le BRP était prêt à faire face aux répercussions de l'accident de Fukushima au Canada.

1.2 Opérations et réseaux de surveillance actuels

1.2.1 Le Réseau canadien de surveillance radiologique (RCSR)

Le RCSR comprend 26 stations de surveillance situées partout au Canada pour la mesure de la radioactivité dans l'air et les précipitations, ainsi que le **rayonnement externe** (Figure 2). Une station typique comprend un échantillonneur d'air qui aspire l'air dans un filtre pour emprisonner les particules en suspension dans l'air et un collecteur de précipitations pour recueillir des échantillons de neige et de pluie. Des **dosimètres thermoluminescents** (DTL) sont également installés à ces sites pour documenter l'exposition totale aux rayons gamma. Les rayons gamma provoquent des défauts mineurs dans le matériel du DTL, lesquels sont mesurés afin de déterminer la dose de rayonnement. Les filtres à air sont habituellement récupérés une fois par

⁵ Saey, P.R.; Bean, M.; Becker, A.; Coyne, J., d'Amour, R.; De Geer, L-E.; Hogue, R., Stocki, T.J.; Ungar, R.K.; Wotawa, G. A Long Distance Measurement of Radioxenon in Yellowknife, Canada, in Late October 2006. *Geophys. Res. Lett.* [Online] 2007, 34. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2007GL030611/epdf> (accède le 13 mars 2015).

semaine et envoyés au laboratoire du BRP aux fins d'analyse par **spectrométrie gamma** permettant d'identifier les radionucléides et leur concentration dans l'air. Durant un événement nucléaire important, l'échantillonnage peut être effectué quotidiennement, si nécessaire. Les échantillons de précipitations sont envoyés chaque mois au BRP aux fins d'analyse. Les DTLs sont renvoyés au laboratoire tous les trois mois afin d'établir des tendances à long terme en ce qui concerne les doses de rayonnement externe aux sites de surveillance. La compilation des données recueillies au cours des 50 ans de fonctionnement continu du RCSR démontre une diminution constante du niveau de rayonnement environnemental artificiel associé aux essais d'armes nucléaires (figure 1) ainsi qu'une tendance à la baisse quant aux niveaux de radioactivité observés après le petit pic de radioactivité causé par l'accident de Chernobyl.



Figure 2 : Emplacement des stations du Réseau Canadien de Surveillance Radiologique (RCSR).

1.2.2 Sites de surveillance des radionucléides du TICE au Canada

En vertu de la *Loi de mise en œuvre du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires*, Santé Canada est chargé de la mise en place et de l'exploitation de quatre stations de surveillance des radionucléides contribuant au SSI global. Ces quatre stations TICE mesurent les contaminants particulaires en suspension dans l'air. Deux de ces stations peuvent également mesurer les gaz rares radioactifs. Les stations TICE fournissent bon nombre d'améliorations comparativement aux stations traditionnelles du RCSR. Par exemple, en une journée, une station TICE recueille un volume d'air presque deux fois plus grand que celui recueilli par une station du RCSR en une semaine. Les échantillons sont recueillis tous les jours aux stations TICE, tandis que ceux des stations du RCSR le sont toutes les semaines. Les sites du TICE ont ainsi été stratégiquement choisis pour offrir une couverture appropriée du pays pour le SSI (figure 3).

Les échantillons de particules et de gaz rares sont mesurés sur le terrain et les renseignements transmis automatiquement au Centre international de données (CID), à Vienne, afin de déterminer si une explosion nucléaire a eu lieu quelque part dans le monde. Conformément au Traité, Santé Canada exploite également, à Ottawa, un laboratoire de radionucléides doté d'équipement spécialisé pour analyser les échantillons recueillis au Canada ou ailleurs dans le SSI. En plus de la transmission de données au CID, à Vienne, toutes les données recueillies aux sites de surveillance sont analysées et évaluées simultanément au Centre national de données (CND) du BRP, situé dans le laboratoire de radionucléides, à Ottawa. Le CND a un accès illimité aux données mondiales recueillies par le CID. Le BRP exploite également des installations d'essai à Ottawa dont la capacité d'échantillonnage et de mesure des particules et des gaz rares est équivalente à celle des autres stations canadiennes du TICE.



Figure 3 : Stations et Laboratoire TICE au Canada.

1.2.3 Le réseau de surveillance en poste fixe (SPF)

Depuis 2000, Santé Canada a ajouté à son réseau 77 stations de surveillance du rayonnement de pointe exploitées à distance. Chacune d'entre elles est dotée d'un **détecteur à l'iodure de sodium** de haute sensibilité qui mesure continuellement les niveaux de **rayons gamma**. Ces détecteurs mesurent la radioactivité des contaminants en suspension dans l'air et déposé sur le sol et peuvent donner rapidement un avertissement de radioactivité provenant d'une source locale ou pénétrant l'atmosphère canadien de l'étranger. Les stations sont situées partout au pays dans les grandes agglomérations, près des centrales nucléaires et à d'autres endroits stratégiques (figure 4). Le réseau SPF fonctionne en tout temps et les données sont automatiquement compilées et téléchargées dans une base de données du BRP. La fréquence de l'émission des données des détecteurs peut varier d'une fois par période de 24 heures en mode

routine à une fois toutes les 15 minutes durant les situations d'urgence.



Figure 4 : Emplacement des stations du réseau SPF

Les points noirs indiquent l'emplacement de détecteurs individuels pour la surveillance d'un centre de population. Les carrés violets indiquent les réseaux de multiples détecteurs locaux aux environs de centrales nucléaires et de ports d'amarrage pour vaisseaux nucléaires.

2. Activités durant l'accident de Fukushima

La capacité de Santé Canada à intervenir lorsqu'un incident radiologique survient dans le monde a grandement été améliorée depuis l'accident de Tchernobyl de 1986. Par exemple, des évaluations quotidiennes de la radioactivité dans l'air au niveau mondial sont possibles grâce à l'accès aux données du SSI de l'OTICE. Dans le cas d'émissions importantes de contaminants radioactifs à l'extérieur de l'Amérique du Nord, comme c'est le cas pour l'accident de Fukushima, le volume des émissions peut être déterminé et des estimations des niveaux de contamination qu'elles entraîneront au Canada peuvent être établies avant même l'entrée au pays des contaminants. De plus, le réseau SPF de Santé Canada est en mesure de détecter des augmentations mineures de l'exposition au rayonnement par rapport aux niveaux de rayonnement naturel normaux toutes les 15 minutes.

Durant l'accident de Fukushima, le BRP a été en mesure de fournir une intervention rapide et compréhensive. Dans les 24 heures qui ont suivi les premières émissions significatives, le 13 mars 2011, les analystes du BRP interprétaient déjà la détection de ces émissions dans le SSI. À l'aide des modèles de transport atmosphérique d'Environnement Canada, la quantité totale de radioactivité provenant des premières émissions causées par l'accident a été estimée. Ces estimations et la composition des émissions concordaient aux scénarios de panne de réacteur clé élaborés séparément par la Commission canadienne de sûreté nucléaire. Par conséquent, les estimations des émissions causées par l'accident de Fukushima ont servi à prévoir les niveaux de contaminants avant leur entrée au Canada.

En plus des longues heures de travail, des modifications mineures ont été apportées aux activités du réseau et des ajouts importants ont été faits aux activités du laboratoire et du Centre national de données. Ces activités comprennent : le transport immédiat des échantillons réguliers du RCSR aux fins d'analyse à Ottawa, y compris des ressources supplémentaires pour leur analyse et leur mesure rapides; l'analyse directe par spectrométrie gamma des échantillons de précipitations; un soutien à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) dans l'analyse d'échantillons d'aliments recueillis; la mise en place de détecteurs SPF supplémentaires en Colombie-Britannique et au Yukon afin d'apaiser les inquiétudes du public de la région; la mise en place de deux stations SPF à l'ambassade du Canada, à Tokyo; l'analyse quotidienne de

l'ensemble des données du SSI de l'OTICE; et l'examen et l'évaluation approfondis des données régionales pour l'Asie et l'Amérique du Nord.

2.1 Augmentation de la surveillance sur le terrain

2.1.1 RCSR

Les stations du RCSR ont maintenu leur horaire de collecte d'échantillons habituel. Toutefois, des dispositions ont été prises pour que les échantillons soient immédiatement envoyés à Ottawa aux fins d'analyse à la fin de chaque période d'échantillonnage. Lorsque le volume de précipitations était suffisant, les échantillons recueillis ont été mesurés directement par spectrométrie gamma. En conséquence, le personnel du laboratoire, à Ottawa, a prolongé ses heures de travail afin d'analyser les échantillons dès leur arrivée.

2.1.2 Échantillons de l'ACIA et de l'ASFC

Les laboratoires de l'administration centrale d'Ottawa ont appuyé l'ACIA et l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) en analysant les échantillons et les matières recueillis par ces agences. Les laboratoires ont déterminé si les matières contenaient des contaminants provenant de l'accident de Fukushima. De plus, Santé Canada a appuyé les agences en comparant les résultats aux lignes directrices établies et en communiquant aux Canadiens l'information sur les risques pour la santé découlant de l'accident de Fukushima.

2.1.3 DéTECTEURS supplémentaires du réseau SPF dans l'Ouest du Canada

En réponse aux inquiétudes du public sur la côte ouest du Canada, des détecteurs SPF supplémentaires ont été mis en place à neuf endroits en Colombie-Britannique et au Yukon dès le 20 mars 2011⁶. Ces détecteurs ont commencé à émettre des données le 22 mars 2011 et ils étaient tous en ligne le 24 mars 2011. Ils ont été désactivés à la fin de l'été 2011. Le détecteur de Whitehorse, au Yukon, a été converti en station permanente du réseau SPF.

⁶ Santé Canada, Données de surveillance de Santé Canada – Sommaire additionnel pour la Colombie-Britannique et le Yukon des doses quotidiennes mesurées par le réseau de stations fixes, <http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/ed-ud/respond/nuclea/data-donnees-fra.php#fpn> (accédé le 13mars 2015).

2.1.4 DéTECTEURS SUPPLÉMENTAIRES À L'AMBASSADE DU CANADA À TOKYO, AU JAPON

Deux stations SPF ont été mises en place à l'ambassade du Canada à Tokyo, au Japon, le 21 mars 2011, à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments de l'ambassade. Les mesures ont servi à confirmer les conseils donnés par les autorités locales et les experts de Santé Canada au personnel de l'ambassade et aux Canadiens vivant au Japon.

2.2 AUGMENTATION DES ACTIVITÉS DU CND

2.2.1 ANALYSE ET EXAMEN COMPLETS DES MESURES DU SSI DE L'OTICE

Un examen complet de toutes les mesures des stations de radionucléides du SSI de l'OTICE (voir <http://www.ctbto.org/map/>) a été effectué au CND du TICE de Santé Canada. Habituellement, ces mesures nécessitent une période de mesure de 22 heures pour obtenir spectre complet. Toutefois, durant cette situation d'urgence, les données brutes ont été analysées plus tôt, permettant ainsi à l'analyse d'être effectuée dans les 26 heures suivant la collecte de l'échantillon. Une fois les résultats finaux disponibles, l'analyse préliminaire a été comparée au spectre final pour en assurer la complétion et l'exactitude.

2.2.2 ÉVALUATION ET EXAMEN DÉTAILLÉS DES DONNÉES RÉGIONALES

Durant la première phase de l'événement, les efforts ont été concentrés sur les données du SSI provenant de la région où s'est produit l'accident, principalement de la station de Takasaki, au Japon, et d'autres stations du Pacifique et du littoral maritime ouest des États-Unis. Avec l'aide du Centre de prévision météorologique et environnementale du Canada (CPMEM) d'Environnement Canada, la quantité de matériel émis durant l'accident, ainsi que les niveaux et le moment d'entrée au Canada de ces contaminants ont été prédits plusieurs jours à l'avance. Il avait été prédit que les contaminants entreraient en Amérique du Nord le 16 ou le 17 mars 2011, dates confirmées par les premières détections aux stations du SSI en Californie et en Alaska. Dans tous les cas, le niveau accru d'exposition au rayonnement de ces contaminants était de beaucoup inférieur au rayonnement environnemental normal.

3. Niveaux de rayonnement au Canada durant l'accident de Fukushima

3.1 Rayonnement externe

Tel qu'indiqué à la section 1.2, Santé Canada exploite deux réseaux pour mesurer les niveaux de rayonnement externe dans l'environnement, soit le RCSR et le SPF. Des DTL sont installés dans 26 stations du RCSR partout au Canada afin de mesurer les tendances à long terme en matière de rayonnement environnemental. Au cours de la période d'étude 2010-2011, le réseau a continuellement fourni des lectures des niveaux de rayonnement naturel à 45 sites.

Dans les figures ci-dessous, les mesures sont indiquées dans des diagrammes de quartiles, méthode pratique pour présenter des ensembles de données dont la distribution est vaste. L'interprétation de ces diagrammes est expliquée en détail à l'annexe 1. Essentiellement, la valeur moyenne est représentée par un cercle, la valeur du milieu (appelée médiane) est située sur la ligne au centre du rectangle, les extrémités supérieure et inférieure du rectangle indiquent la zone médiane englobant 50 % des valeurs, et les extrémités des moustaches indiquent les valeurs maxales et minimales.

La figure 5 compare les lectures moyennes des DTL pour chaque trimestre de 2011 (l'année de l'accident de Fukushima) aux résultats de 2010 (où il n'y a eu aucun événement nucléaire important). Aucune dose excessive de rayonnement externe n'a été détectée en 2011 par rapport à 2010. De plus, les doses étaient légèrement inférieures entre janvier et mars 2011, soit le premier trimestre (T1) (l'accident de Fukushima a eu lieu en mars), par rapport au reste de l'année. Cette variation constitue une tendance saisonnière normale et est attribuée au blocage partiel des rayons gamma des roches et du sol par la neige. La figure 6 indique les résultats des DTL pour le T1 au cours des dix dernières années. Les résultats de 2011 ne semblent pas anormaux.

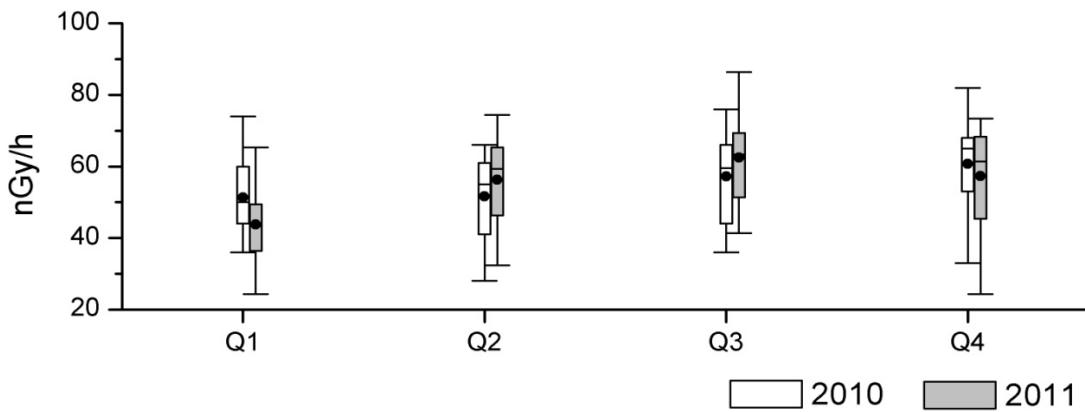


Figure 5 : Débits de dose liés à l'exposition au rayonnement externe (nanogray par heure (nGy/h)) mesurés par DTL aux emplacements du RCSR.

Cette figure compare les données de 2010 à celles de 2011, par trimestre. Chaque trimestre comprend les résultats de chacune des 26 stations.

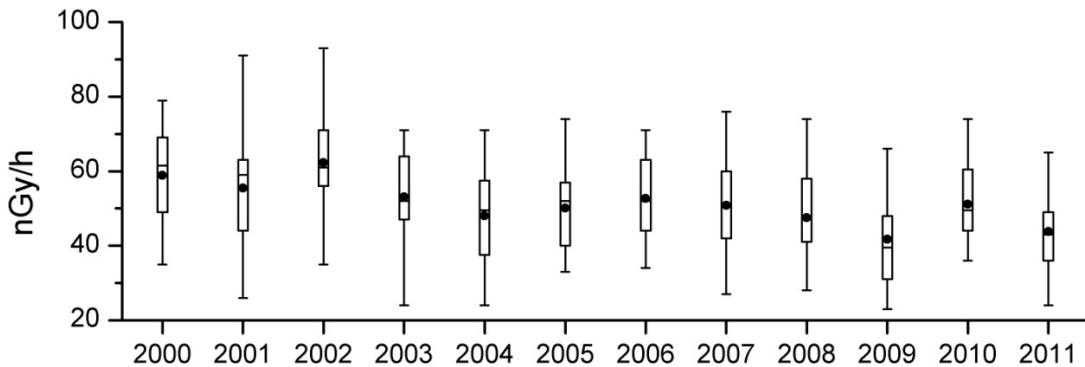


Figure 6 : De 2000 à 2011, Débits de dose liés à l'exposition au rayonnement externe (nGy/h) mesurés par DTL durant le premier trimestre aux emplacements du RCSR.

La figure 7 présente la dose totale liée à l'exposition mensuelle pour 2010 et 2011 telle qu'elle est mesurée par le réseau SPF. La somme des 45 stations actives a servi à représenter la dose d'exposition totale mensuelle. Comme pour le réseau des DTL, aucune anomalie n'a été trouvée en mars 2011 par rapport aux autres mois de 2011 et 2010. Les stations du réseau SPF qui ne présentaient pas de lectures continues des doses sont exclues de l'étude. Bien que certaines des stations du SPF en Colombie-Britannique aient détecté des doses d'exposition

mineures au **xénon radioactif**, gaz radioactif provenant de l'accident de Fukushima, il n'y a eu aucune augmentation considérable de la dose d'exposition totale pour mars 2011. La contribution relative du xénon radioactif à la dose externe totale pour une personne pour les stations de la Colombie-Britannique concernées est indiquée à l'annexe 2. Les valeurs des doses du réseau SPF indiquées à la figure 7 peuvent être comparées directement aux valeurs des doses des DTL de la figure 5 en divisant les valeurs de la figure 7 par le nombre d'heures comprises dans un mois (de 720 à 744 heures). Les valeurs du réseau SPF sont donc d'environ 24 nGy/h, soit approximativement la moitié des valeurs des DTL. Cette différence s'explique principalement par le fait que les DTL sont sensibles au rayonnement terrestre (de la terre) et au rayonnement cosmique (de l'espace), contenant plus d'énergie, tandis que les stations de SPF ne tiennent compte que de la contribution terrestre.

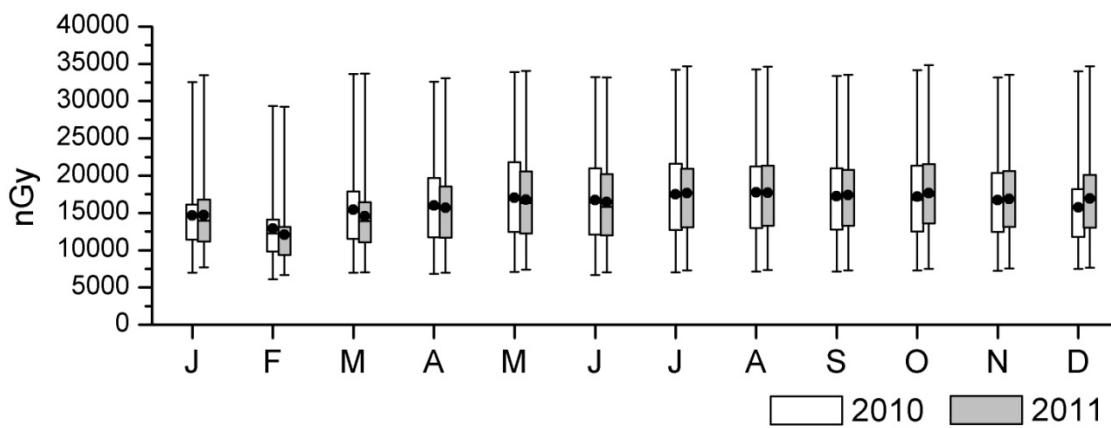


Figure 7 : Total mensuel de dose de kerma de l'air lié au rayonnement externe (nGy) mesuré par le réseau de surveillance en poste fixe. Chaque mois contient les données des 45 stations.

3.2 Concentrations de radionucléides dans l'air

L'analyse des données des DTL et du réseau SPF décrite ci-dessus ne brosse qu'un portrait partiel des variations par rapport au rayonnement naturel normal. Pour en savoir plus sur les radionucléides artificiels émis par un réacteur nucléaire, il faut se pencher sur les analyses en laboratoire des échantillons environnementaux (p. ex., les filtres à air recueillis aux stations du RCSR) au moyen de la spectrométrie gamma à haute résolution. Cette technologie permet aux scientifiques de distinguer la radioactivité provenant d'un accident du rayonnement naturel

normal, ainsi que de déterminer et de quantifier des radionucléides précis presque atome pour atome. La gamme des radionucléides mesurés indique leur source et permet aussi de reconstituer les premières heures d'un accident nucléaire. Il est nécessaire de connaître les concentrations de radionucléides dans l'air et le sol afin d'évaluer la dose d'**irradiation interne** inhalée et ingérée.

Les radionucléides détectés au Canada provenant de l'accident de Fukushima comprenaient principalement des **isotopes** des éléments volatils iodé et césium et de xénon, un gaz rare. Les résultats sont décrits ci-dessous et plus de détails sont donnés dans les annexes 3 et 4. Les figures 8 et 9 présentent la première journée de mesure d'iodé 131 (^{131}I) et de ^{137}Cs , ainsi que les niveaux de contaminants les journées suivantes. Aucun contaminant provenant de Fukushima n'a été détecté avant cette première journée. Bien que de nombreuses inquiétudes aient été soulevées dans l'Ouest du Canada, les niveaux et les temps d'entrée au pays des contaminants en suspension dans l'air dans cette région étaient semblables à ceux dans l'Arctique canadien, le sud de l'Ontario et Terre-Neuve.

3.2.1 Iode 131(^{131}I)

Le radionucléide provenant de Fukushima détecté en plus grandes quantités était le ^{131}I d'une **demi-vie** de huit jours. La figure 8 présente les concentrations quotidiennes mesurées à six endroits au Canada, d'ouest en est. Le ^{131}I a été détecté presque tous les jours à tous les sites de la mi-mars à la fin de mai 2011. Les niveaux étaient extrêmement faibles, pas plus de quelques millibecquerels par mètre cube d'air (mBq/m^3). Puisqu'on définit le becquerel par une désintégration par seconde, une concentration de $1 \text{ mBq}/\text{m}^3$ équivaut à 1 atome d'iodé qui se désintègre toutes les 1000 secondes (~17 minutes) dans un mètre cube d'air.

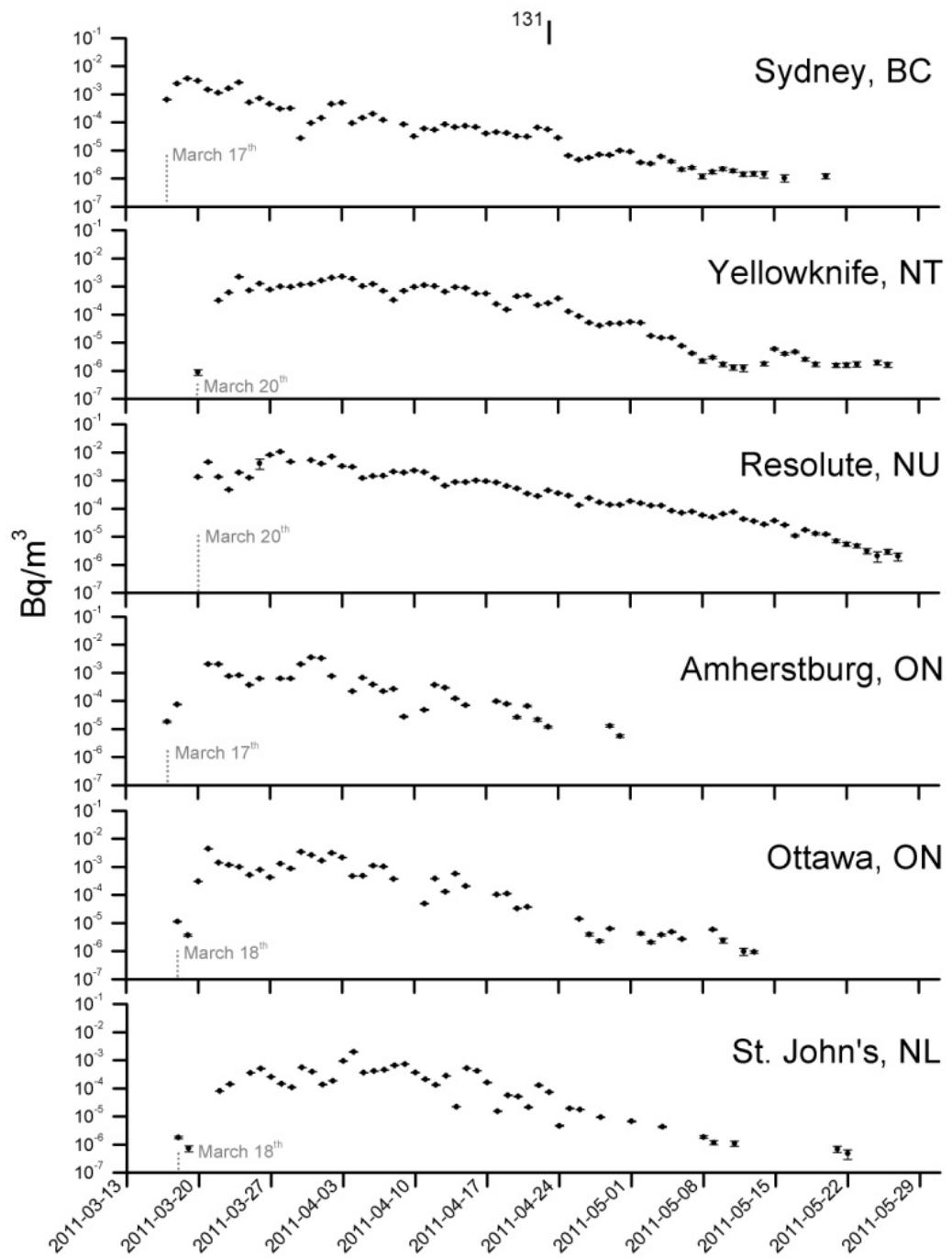


Figure 8 : Activité volumique (Bq/m³) et dates d'arrivée du ¹³¹I à certains sites au Canada.

Il importe d'observer que la figure 8 présente les moments d'arrivée simultanés du panache de ¹³¹I à divers endroits au Canada : le 17 mars 2011, à Sidney (Colombie-Britannique) et à Amherstburg (Ontario), le 18 mars 2011 à Ottawa (Ontario) et à St. John's (Terre-Neuve-et-

Labrador), et le 20 mars 2011 à Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) et à Resolute (Nunavut). Les concentrations de ^{131}I à Resolute et à Yellowknife étaient également légèrement supérieures à celles d'ailleurs au Canada. À tous les sites, une diminution régulière des concentrations de ^{131}I est observée en raison de sa demi-vie de huit jours. Les concentrations hebdomadaires moyennes de ^{131}I à chaque site canadien sont présentées en ordre dans le tableau 1. L'annexe 3 comprend plus de détails sur toutes les mesures de ^{131}I au Canada.

**Tableau 1 : Données d'activité volumique du ^{131}I pour la période du 1 mars 2011 au 31 mai 2011.
Présentées en ordre de grandeur, du plus grand au plus petit**

Concentration hebdomadaire moyenne		Concentration hebdomadaire maximum	
Station	Concentration d'activité (Bq/m^3)	Station	Concentration d'activité (Bq/m^3)
Resolute (Nunavut) (CAP15)	$1,26 \times 10^{-3}$	Resolute (Nunavut) (CAP15)	$7,08 \times 10^{-3}$
Resolute (Nunavut) (NMP25)	$8,64 \times 10^{-4}$	Resolute (Nunavut) (NMP25)	$4,17 \times 10^{-3}$
Yellowknife (T.N.-O.) (CAP16)	$4,57 \times 10^{-4}$	Ottawa (Ontario) (CAP00)	$2,92 \times 10^{-3}$
Ottawa (Ontario) (CAP00)	$4,34 \times 10^{-4}$	Whitehorse (Yukon) (NMP28)	$2,49 \times 10^{-3}$
Amherstburg (Ontario) (NMP01)	$3,06 \times 10^{-4}$	Edmonton (Alberta) (NMP07)	$2,44 \times 10^{-3}$
Inuvik (T.N.-O.) (NMP10)	$2,91 \times 10^{-4}$	Amherstburg (Ontario) (NMP01)	$2,21 \times 10^{-3}$
Whitehorse (Yukon) (NMP28)	$2,57 \times 10^{-4}$	Yellowknife (T.N.-O.) (CAP16)	$2,04 \times 10^{-3}$
Edmonton (Alberta) (NMP07)	$2,35 \times 10^{-4}$	Calgary (Alberta) (NMP06)	$1,63 \times 10^{-3}$
Ottawa (Ontario) (NMP18)	$1,81 \times 10^{-4}$	Inuvik (T.N.-O.) (NMP10)	$1,58 \times 10^{-3}$
Montréal (Québec) (NMP15)	$1,79 \times 10^{-4}$	Sidney (C.-B.) (NMP37)	$1,57 \times 10^{-3}$
Regina (Sask.) (NMP23)	$1,71 \times 10^{-4}$	Regina (Sask.) (NMP23)	$1,54 \times 10^{-3}$
Sidney (C.-B.) (NMP37)	$1,69 \times 10^{-4}$	Sidney (C.-B.) (CAP14)	$1,52 \times 10^{-3}$
Calgary (Alberta) (NMP06)	$1,67 \times 10^{-4}$	Montréal (Québec) (NMP15)	$1,28 \times 10^{-3}$
Sidney (C.-B.) (CAP14)	$1,64 \times 10^{-4}$	Toronto (Ontario) (NMP21)	$1,17 \times 10^{-3}$
Ottawa (Ontario) (NMP17)	$1,63 \times 10^{-4}$	Ottawa (Ontario) (NMP17)	$1,13 \times 10^{-3}$
Toronto (Ontario) (NMP21)	$1,62 \times 10^{-4}$	Québec (Québec) (NMP22)	$1,13 \times 10^{-3}$
St. John's (T.-N.-L.) (CAP17)	$1,58 \times 10^{-4}$	Ottawa (Ontario) (NMP18)	$1,08 \times 10^{-3}$
Québec (Québec) (NMP22)	$1,50 \times 10^{-4}$	Digby (N.-É.) (NMP12)	$1,04 \times 10^{-3}$
Greenwood (N.-É.) (NMP13)	$1,39 \times 10^{-4}$	Greenwood (N.-É.) (NMP13)	$9,79 \times 10^{-4}$
Digby (N.-É.) (NMP12)	$1,39 \times 10^{-4}$	Port Hope (Ontario) (NMP36)	$9,55 \times 10^{-4}$
Port Hope (Ontario) (NMP36)	$1,39 \times 10^{-4}$	St. John's (T.-N.-L.) (CAP17)	$8,80 \times 10^{-4}$
Moosonee (Ontario) (NMP14)	$1,34 \times 10^{-4}$	Winnipeg (Manitoba) (NMP29)	$8,15 \times 10^{-4}$
Goose Bay (T.-N.-L.) (NMP08)	$1,06 \times 10^{-4}$	Moncton (N.-B.) (NMP35)	$6,47 \times 10^{-4}$
Charlottetown (Î.-P.-É.) (NMP04)	$9,70 \times 10^{-5}$	Vancouver (C.-B.) (NMP27)	$5,76 \times 10^{-4}$
Moncton (N.-B.) (NMP35)	$8,95 \times 10^{-5}$	Charlottetown (Î.-P.-É.) (NMP04)	$5,75 \times 10^{-4}$
Winnipeg (Manitoba) (NMP29)	$8,53 \times 10^{-5}$	Moosonee (Ontario) (NMP14)	$5,25 \times 10^{-4}$
Kuujjuarapik (Québec) (NMP11)	$8,17 \times 10^{-5}$	Goose Bay (T.-N.-L.) (NMP08)	$5,08 \times 10^{-4}$
Halifax (N.-É.) (NMP09)	$7,28 \times 10^{-5}$	Halifax (N.-É.) (NMP09)	$4,87 \times 10^{-4}$
Churchill (Manitoba) (NMP03)	$6,94 \times 10^{-5}$	Kuujjuarapik (Québec) (NMP11)	$4,62 \times 10^{-4}$
Vancouver (C.-B.) (NMP27)	$6,15 \times 10^{-5}$	Churchill (Manitoba) (NMP03)	$4,10 \times 10^{-4}$

Note: Les stations portant l'étiquette "CAP" sont celle du réseau du TICE alors que celle portant l'étiquette "NMP" sont celles du réseau RCSR

3.2.2 Césium 134 (^{134}Cs) et 137 (^{137}Cs)

Ces deux isotopes de césium radioactif ont été détectés à presque tous les sites au Canada entre mars et mai 2011 (figure 9). Les moments d'arrivée sont semblables à ceux du ^{131}I , à une journée près. Les concentrations les plus élevées de ^{137}Cs étaient de 10 fois inférieures à celles du ^{131}I et étaient plus dispersées. Bien que le ^{137}Cs ait une longue vie (30 ans), les concentrations dans l'air ont diminué jusqu'à des niveaux indétectables à la fin de mai en raison des **dépôts humides** et des **dépôts secs** dans l'atmosphère.

Les concentrations de césium 134 (^{134}Cs) étaient presque identiques à celles de ^{137}Cs dans presque tous les cas. Il fallait s'y attendre, puisque le rapport entre ces deux isotopes dans le cœur des réacteurs de Fukushima au moment de l'accident était d'environ 1:1⁷. Étant donné que le rapport entre le ^{134}Cs et le ^{137}Cs n'est pas normalement de 1:1 dans l'environnement, les isotopes de césium mesurés démontrent qu'ils proviennent de Fukushima. Les concentrations hebdomadaires moyennes de ^{134}Cs et de ^{137}Cs à chaque site canadien sont indiquées en ordre dans les tableaux 2 et 3. L'annexe 3 comprend tous les détails sur les concentrations mesurées d'isotopes de césium.

⁷ Kirchner, G.; Bossewa, P.; De Cort, M. Radioactivity from Fukushima Dai-ichi in air over Europe; part 2: what can it tell us about the accident?. *J. Environ. Radioact.* **2012**, *114*, 35-40.

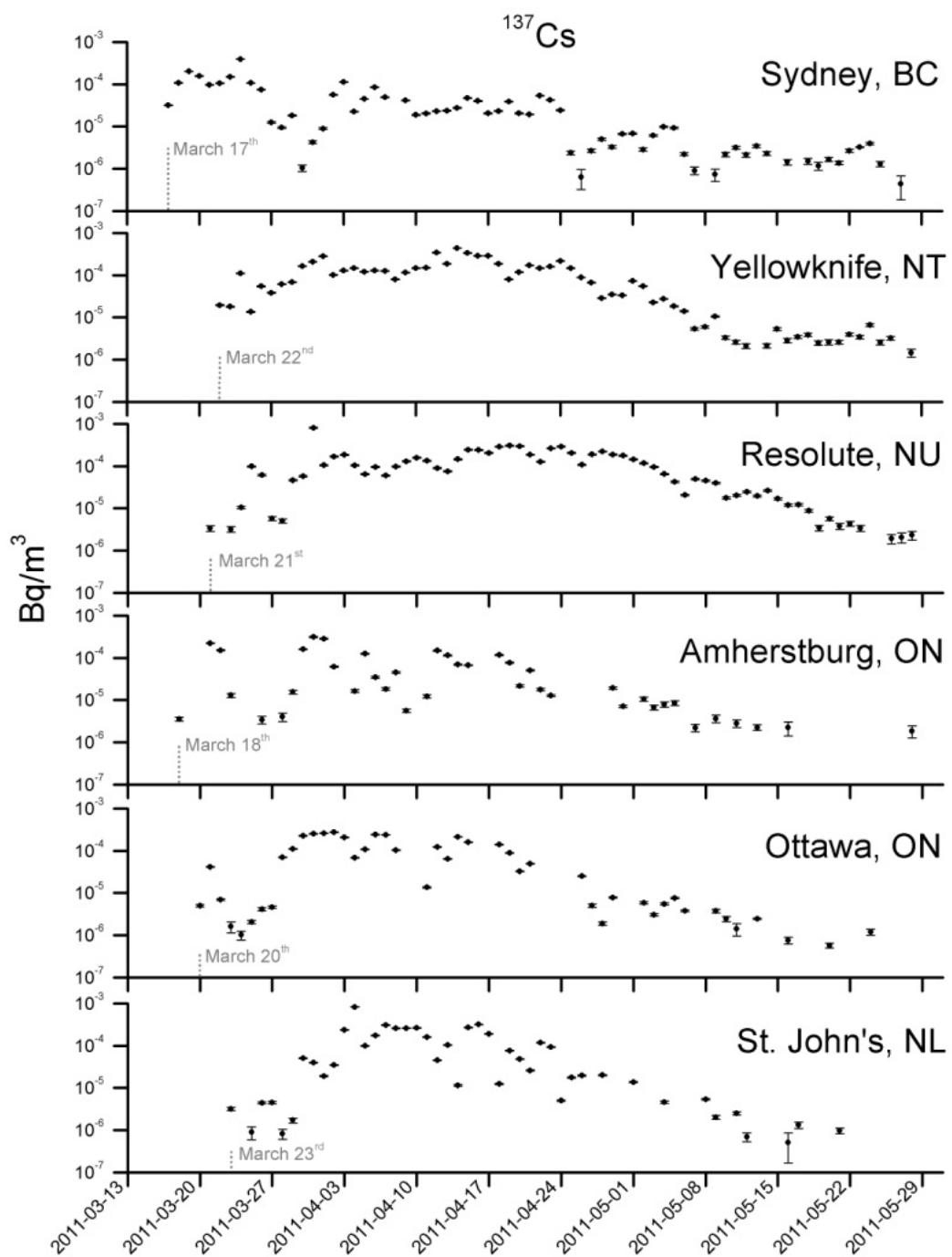


Figure 9 : Activité volumique (Bq/m³) et dates d'arrivée du ¹³⁷Cs à certains sites au Canada.

**Tableau 2: Données d'activité volumique du ^{134}Cs pour la période du 1 mars 2011 au 31 mai 2011.
Présentées en ordre de grandeur, du plus grand au plus petit.**

Concentration hebdomadaire moyenne		Concentration hebdomadaire maximum	
Station	Concentration d'activité (Bq/m^3)	Station	Concentration d'activité (Bq/m^3)
Alert (Nunavut) (NMP02)	$1,38 \times 10^{-4}$	Alert (Nunavut) (NMP02)	$5,19 \times 10^{-4}$
Resolute (Nunavut) (CAP15)	$7,53 \times 10^{-5}$	Goose Bay (T.-N.-L.) (NMP08)	$4,92 \times 10^{-4}$
Resolute (Nunavut) (NMP25)	$7,45 \times 10^{-5}$	St. John's (T.-N.-L.) (CAP17)	$3,12 \times 10^{-4}$
Inuvik (T.N.-O.) (NMP10)	$7,06 \times 10^{-5}$	Yellowknife (T.N.-O.) (CAP16)	$3,02 \times 10^{-4}$
Goose Bay (T.-N.-L.) (NMP08)	$6,78 \times 10^{-5}$	Resolute (Nunavut) (NMP25)	$2,77 \times 10^{-4}$
Yellowknife (T.N.-O.) (CAP16)	$6,63 \times 10^{-5}$	Charlottetown (Î.-P.-É.) (NMP04)	$2,72 \times 10^{-4}$
Charlottetown (Î.-P.-É.) (NMP04)	$5,04 \times 10^{-5}$	Québec (Québec) (NMP22)	$2,61 \times 10^{-4}$
St. John's (T.-N.-L.) (CAP17)	$4,56 \times 10^{-5}$	Halifax (N.-É.) (NMP09)	$2,59 \times 10^{-4}$
Kuujjuarapik (Québec) (NMP11)	$4,45 \times 10^{-5}$	Resolute (Nunavut) (CAP15)	$2,47 \times 10^{-4}$
Halifax (N.-É.) (NMP09)	$4,45 \times 10^{-5}$	Churchill (Manitoba) (NMP03)	$2,18 \times 10^{-4}$
Ottawa (Ontario) (CAP00)	$4,33 \times 10^{-5}$	Montréal (Québec) (NMP15)	$2,04 \times 10^{-4}$
Québec (Québec) (NMP22)	$4,22 \times 10^{-5}$	Inuvik (T.N.-O.) (NMP10)	$2,01 \times 10^{-4}$
Moosonee (Ontario) (NMP14)	$4,05 \times 10^{-5}$	Ottawa (Ontario) (CAP00)	$2,04 \times 10^{-4}$
Greenwood (N.-É.) (NMP13)	$4,03 \times 10^{-5}$	Moosonee (Ontario) (NMP14)	$1,98 \times 10^{-4}$
Ottawa (Ontario) (NMP18)	$3,95 \times 10^{-5}$	Greenwood (N.-É.) (NMP13)	$1,84 \times 10^{-5}$
Montréal (Québec) (NMP15)	$3,58 \times 10^{-5}$	Ottawa (Ontario) (NMP18)	$1,81 \times 10^{-5}$
Churchill (Manitoba) (NMP03)	$3,49 \times 10^{-5}$	Kuujjuarapik (Québec) (NMP11)	$1,79 \times 10^{-4}$
Digby (N.-É.) (NMP12)	$3,35 \times 10^{-5}$	Whitehorse (Yukon) (NMP28)	$1,76 \times 10^{-4}$
Moncton (N.-B.) (NMP35)	$3,25 \times 10^{-5}$	Moncton (N.-B.) (NMP35)	$1,61 \times 10^{-6}$
Whitehorse (Yukon) (NMP28)	$2,91 \times 10^{-5}$	Digby (N.-É.) (NMP12)	$1,54 \times 10^{-4}$
Ottawa (Ontario) (NMP17)	$2,90 \times 10^{-5}$	Port Hope (Ontario) (NMP36)	$1,48 \times 10^{-4}$
Toronto (Ontario) (NMP21)	$2,80 \times 10^{-5}$	Sidney (C.-B.) (CAP14)	$1,40 \times 10^{-4}$
Sidney (C.-B.) (CAP14)	$2,71 \times 10^{-5}$	Toronto (Ontario) (NMP21)	$1,38 \times 10^{-4}$
Amherstburg (Ontario) (NMP01)	$2,71 \times 10^{-5}$	Sidney (C.-B.) (NMP37)	$1,27 \times 10^{-4}$
Sidney (C.-B.) (NMP37)	$2,57 \times 10^{-5}$	Ottawa (Ontario) (NMP17)	$1,27 \times 10^{-4}$
Port Hope (Ontario) (NMP36)	$2,53 \times 10^{-5}$	Amherstburg (Ontario) (NMP01)	$1,25 \times 10^{-4}$
Winnipeg (Manitoba) (NMP29)	$1,67 \times 10^{-5}$	Vancouver (C.-B.) (NMP27)	$1,06 \times 10^{-4}$
Vancouver (C.-B.) (NMP27)	$1,67 \times 10^{-5}$	Winnipeg (Manitoba) (NMP29)	$9,68 \times 10^{-5}$
Edmonton (Alberta) (NMP07)	$1,66 \times 10^{-5}$	Regina (Sask.) (NMP23)	$8,95 \times 10^{-5}$
Regina (Sask.) (NMP23)	$1,29 \times 10^{-5}$	Edmonton (Alberta) (NMP07)	$7,58 \times 10^{-5}$
Calgary (Alberta) (NMP06)	$9,18 \times 10^{-6}$	Calgary (Alberta) (NMP06)	$2,52 \times 10^{-5}$

Note: Les stations portant l'étiquette "CAP" sont celle du réseau du TICE alors que celle portant l'étiquette "NMP" sont celles du réseau RCSR

**Tableau 3 : Données d'activité volumique du ^{137}Cs pour la période du 1 mars 2011 au 31 mai 2011.
Présentées en ordre de grandeur, du plus grand au plus petit.**

Concentration hebdomadaire moyenne		Concentration hebdomadaire maximum	
Station	Concentration d'activité (Bq/m^3)	Station	Concentration d'activité (Bq/m^3)
Alert (Nunavut) (NMP02)	$1,12 \times 10^{-4}$	Goose Bay (T.-N.-L.) (NMP08)	$4,75 \times 10^{-4}$
Resolute (Nunavut) (CAP15)	$4,59 \times 10^{-5}$	Alert (Nunavut) (NMP02)	$4,26 \times 10^{-4}$
Resolute (Nunavut) (NMP25)	$7,42 \times 10^{-5}$	St. John's (T.-N.-L.) (CAP17)	$3,12 \times 10^{-4}$
Inuvik (T.N.-O.) (NMP10)	$6,79 \times 10^{-5}$	Yellowknife (T.N.-O.) (CAP16)	$2,89 \times 10^{-4}$
Goose Bay (T.-N.-L.) (NMP08)	$6,46 \times 10^{-5}$	Resolute (Nunavut) (CAP15)	$2,82 \times 10^{-4}$
Yellowknife (T.N.-O.) (CAP16)	$4,42 \times 10^{-5}$	Charlottetown (Î.-P.-É.) (NMP04)	$2,61 \times 10^{-4}$
Charlottetown (Î.-P.-É.) (NMP04)	$4,96 \times 10^{-5}$	Resolute (Nunavut) (CAP15)	$2,49 \times 10^{-4}$
St. John's (T.-N.-L.) (CAP17)	$4,51 \times 10^{-5}$	Halifax (N.-É.) (NMP09)	$2,43 \times 10^{-4}$
Halifax (N.-É.) (NMP09)	$4,35 \times 10^{-5}$	Québec (Québec) (NMP22)	$2,43 \times 10^{-4}$
Ottawa (Ontario) (CAP00)	$4,28 \times 10^{-5}$	Ottawa (Ontario) (CAP00)	$2,00 \times 10^{-4}$
Kuujjuarapik (Québec) (NMP11)	$4,02 \times 10^{-5}$	Montréal (Québec) (NMP15)	$1,97 \times 10^{-4}$
Québec (Québec) (NMP22)	$4,02 \times 10^{-5}$	Churchill (Manitoba) (NMP03)	$1,97 \times 10^{-4}$
Greenwood (N.-É.) (NMP13)	$3,99 \times 10^{-5}$	Greenwood (N.-É.) (NMP13)	$1,94 \times 10^{-4}$
Moosonee (Ontario) (NMP14)	$3,84 \times 10^{-5}$	Inuvik (T.N.-O.) (NMP10)	$1,87 \times 10^{-4}$
Ottawa (Ontario) (NMP18)	$3,75 \times 10^{-5}$	Moosonee (Ontario) (NMP14)	$1,85 \times 10^{-4}$
Montréal (Québec) (NMP15)	$3,51 \times 10^{-5}$	Ottawa (Ontario) (NMP18)	$1,82 \times 10^{-4}$
Moncton (N.-B.) (NMP35)	$3,33 \times 10^{-5}$	Kuujjuarapik (Québec) (NMP11)	$1,68 \times 10^{-4}$
Churchill (Manitoba) (NMP03)	$3,25 \times 10^{-5}$	Whitehorse (Yukon) (NMP28)	$1,68 \times 10^{-4}$
Digby (N.-É.) (NMP12)	$3,25 \times 10^{-5}$	Digby (N.-É.) (NMP12)	$1,62 \times 10^{-4}$
Ottawa (Ontario) (NMP17)	$2,96 \times 10^{-5}$	Moncton (N.-B.) (NMP35)	$1,55 \times 10^{-4}$
Whitehorse (Yukon) (NMP28)	$2,82 \times 10^{-5}$	Port Hope (Ontario) (NMP36)	$1,46 \times 10^{-4}$
Toronto (Ontario) (NMP21)	$2,79 \times 10^{-5}$	Toronto (Ontario) (NMP21)	$1,42 \times 10^{-4}$
Amherstburg (Ontario) (NMP01)	$2,71 \times 10^{-5}$	Sidney (C.-B.) (CAP14)	$1,34 \times 10^{-4}$
Port Hope (Ontario) (NMP36)	$2,46 \times 10^{-5}$	Sidney (C.-B.) (NMP37)	$1,31 \times 10^{-4}$
Sidney (C.-B.) (NMP37)	$2,11 \times 10^{-5}$	Ottawa (Ontario) (NMP17)	$1,30 \times 10^{-4}$
Sidney (C.-B.) (CAP14)	$2,09 \times 10^{-5}$	Amherstburg (Ontario) (NMP01)	$1,28 \times 10^{-4}$
Vancouver (C.-B.) (NMP27)	$1,63 \times 10^{-5}$	Vancouver (C.-B.) (NMP27)	$1,06 \times 10^{-4}$
Winnipeg (Manitoba) (NMP29)	$1,63 \times 10^{-5}$	Winnipeg (Manitoba) (NMP29)	$8,99 \times 10^{-5}$
Edmonton (Alberta) (NMP07)	$1,56 \times 10^{-5}$	Regina (Sask.) (NMP23)	$8,48 \times 10^{-5}$
Regina (Sask.) (NMP23)	$1,20 \times 10^{-5}$	Edmonton (Alberta) (NMP07)	$7,43 \times 10^{-5}$
Calgary (Alberta) (NMP06)	$8,46 \times 10^{-6}$	Calgary (Alberta) (NMP06)	$2,46 \times 10^{-5}$

Note: Les stations portant l'étiquette "CAP" sont celle du réseau du TICE alors que celle portant l'étiquette "NMP" sont celles du réseau RCSR

3.2.3 Autres aérosols radioactifs

D'autres aérosols (particules) radioactifs ont aussi parfois été détectés, notamment le césium 136 (^{136}Cs) et le tellure 132 (^{132}Te), tel que l'indique la figure 10 dans des diagrammes de quartiles. Leurs concentrations dans l'air étaient 10 fois inférieures à celles du ^{134}Cs et du ^{137}Cs . L'annexe 3 comprend tous les détails sur les concentrations mesurées de ces radionucléides.

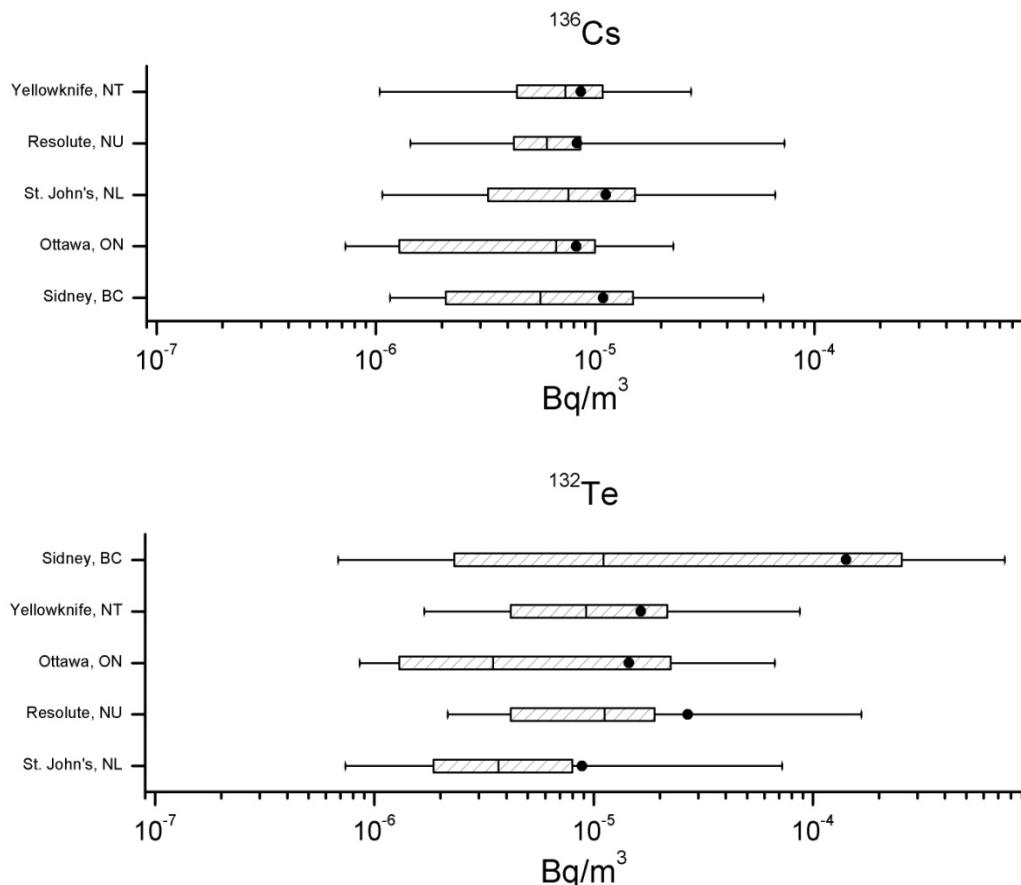


Figure 10 : Activité volumique (Bq/m³) du ^{136}Cs et ^{132}Te particulaires mesurée à certains sites au Canada.

3.2.4 Xénon radioactif

Des isotopes du xénon, le xénon 133 (^{133}Xe) (demi-vie = 5,24 jours) et le xénon 131m ($^{131\text{m}}\text{Xe}$) (demi-vie = 11,9 jours), ont été détectés aux trois sites de surveillance du xénon (St. John's (T.-N.-L.), Ottawa (Ontario), et Yellowknife (T.N.-O.). Ces sites sont dotés

d'analyseurs de xénon pour isoler le xénon de l'air et par la suite le mesurer par spectrométrie gamma. La figure 11 indique la distribution des valeurs aux trois sites. Puisque la demi-vie du ^{133}Xe est comparable au temps de transport global, il a été détecté presque partout dans l'hémisphère nord. Le xénon 135 (^{135}Xe), dont la durée de vie est plus courte (demi-vie = 9,14 heures), a été détecté sporadiquement à Ottawa (Ontario), mais il ne provenait pas de l'accident de Fukushima. Il s'agit d'une détection de routine en raison d'émissions normales distinctes provenant d'installations de production d'isotopes médicaux à Chalk River (Ontario), à 200 km à l'ouest d'Ottawa. La figure 12 indique les tendances temporelles des niveaux de ^{133}Xe aux sites de Yellowknife (T.N.-O.) (CAX16), de St. John's (T.N.L) (CAX17), et d'Ottawa (Ontario) (CAX05). Les pointes observées dans les niveaux de ^{133}Xe à Ottawa (Ontario) avant et après sont causées par l'émission de xénon par le laboratoire de Chalk River. Ces niveaux se sont ajoutés à la contribution de base de Fukushima, ils sont souvent observés en même temps que le ^{135}Xe . L'annexe 4 comprend tous les détails sur les concentrations mesurées d'isotopes de xénon.

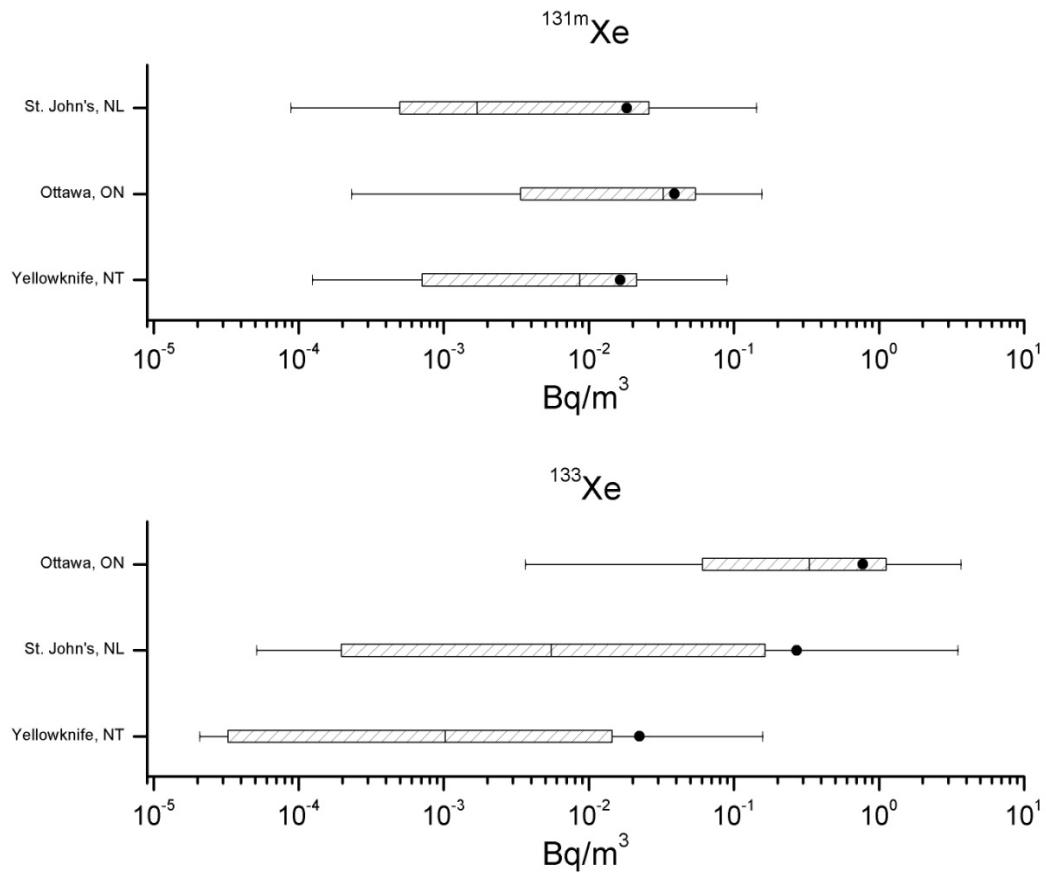


Figure 11 : Activité volumique (Bq/m^3) du ^{131m}Xe et ^{133}Xe gazeux mesurée à certains sites au Canada.

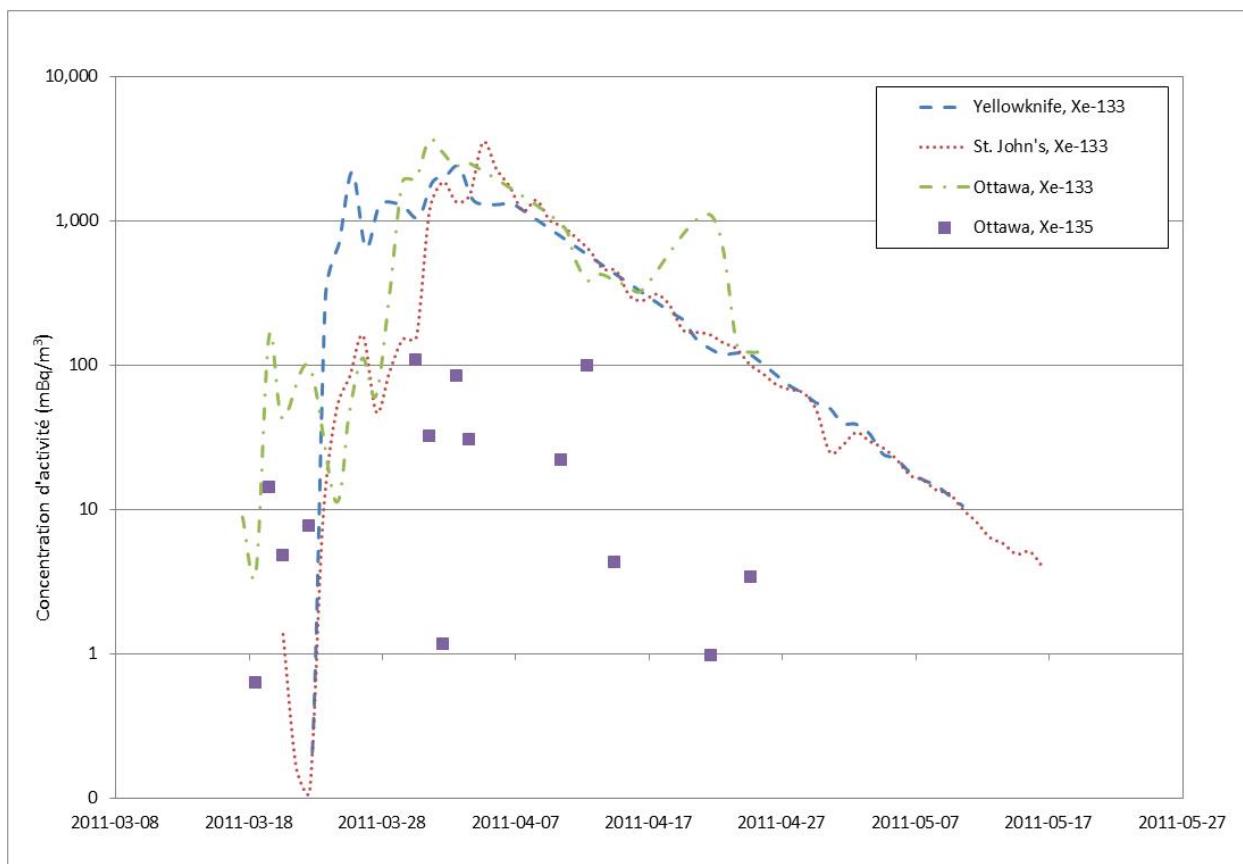


Figure 12 : Niveaux relatifs et dates d'arrivée du ^{133}Xe aux stations de Yellowknife, NT (CAX16), St. John's, NL (CAX17) et Ottawa, ON (CAX05). Les niveaux de ^{135}Xe à Ottawa sont montrés pour identifier les échantillons d'Ottawa qui ont aussi été affectés par les émissions des laboratoires de Chalk River.

La figure 13 décrit l'arrivée de ^{133}Xe sur la côte ouest, selon les mesures de rayons gamma des détecteurs du réseau SPF à Vancouver, à cinq endroits sur l'île de Vancouver, et à Richland, dans l'État de Washington.⁸ La station de Richland opérée par les Laboratoires nationaux Pacific Northwest est dotée d'un analyseur de xénon fonctionnel qui mesure directement les concentrations de xénon. Puisque les concentrations de xénon aux sites de la Colombie-Britannique ne sont pas disponibles directement des systèmes SPF, elles ont dû être évaluées à partir des débits de doses mesurés par le réseau SPF disponibles en ligne.⁹ L'annexe 2

⁸ Eslinger, P.W.; Biegalski, S.R.; Bowyer, T.W.; Cooper, M.W.; Haas, D.A.; Hayes, J.C.; Hoffman, I.; Korpach, E.; Yi, J.; Miley, H.S.; Rishel, J.P.; Ungar, K.; White, B.; Woods, V.T. Source term estimation of radioxenon released from the Fukushima Dai-ichi nuclear reactors using measured air concentrations and atmospheric transport modeling. *J. Environ. Radioact.* **2014**, 127, 127-132.

⁹ Santé Canada, *Données sur les doses pour 2011 tirées du Réseau de surveillance en poste fixe*, <<http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/contaminants/radiation/surveill/data-donnees/data-donnees-2011-fra.php#vancouver>> et

comprend les mesures détaillées. Les données sur les débits de doses peuvent être converties en niveaux de concentration dans l'air au moyen d'un facteur de $2,6 \pm 0,2$ picogray par heure (pGy/hr) par Bq/m³, calcul dérivé de la méthode de Monte Carlo et de l'étalonnage croisé empirique.¹⁰ Les niveaux ont atteint un sommet entre les 20 et 21 mars 2011 (11 jours après l'accident) et sont descendu sous le seuil de détection du réseau SPF une semaine plus tard.

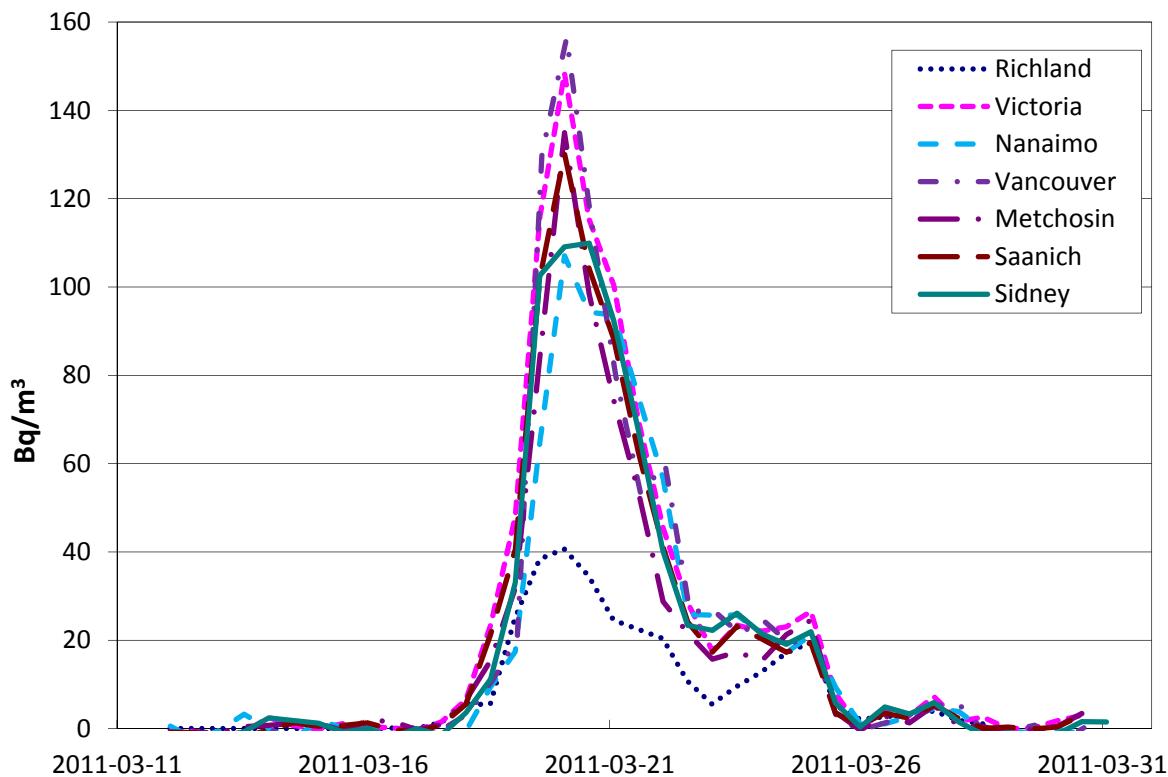


Figure 13 : Niveaux relatifs et dates d'arrivées du ^{133}Xe à certains sites en Colombie-Britannique et dans l'état du Washington entre le 11 mars 2011 et le 31 mars 2011.

<<http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/contaminants/radiation/surveill/data-donnees/data-donnees-2011-fra.php#region>> (accédé le 13 mars 2015).

¹⁰ Stocki, T.J.; Beaton, L.; Tran, A.; Bock, K.; Ungar, R.K. Simulations of semi-infinite clouds of ^{133}Xe . *Nuc. Instrum. Methods. Physics Res., Sect A*. **2007**, 580(1), 683–686.

3.3 Précipitations et dépôts

Des 52 échantillons mensuels de précipitations provenant du RCSR pour les mois de mars et d'avril 2011, 38 contenaient une quantité suffisante pour permettre d'effectuer une mesure directe par spectrométrie gamma. En temps normal, seules les mesures des rayonnements alpha et **bêta** brutes sont prises sur des échantillons composites recueillis sur trois mois. Dans le cas présent, des échantillons partiels standards ont été recueillis dans chaque échantillon de précipitations et analysés directement pour y détecter des contaminants émettant des rayons gamma. Cela a permis d'évaluer l'activité des contaminants dans l'échantillon entier à partir des pluies mensuelles à une station et, ainsi, d'évaluer les dépôts par mètre carré de terre (Bq/m^2).

3.3.1 Césium 134 et césium 137

Ni ^{134}Cs ni ^{137}Cs n'ont été détectés dans les échantillons de précipitations, entre autres en raison des limites de détection qui variaient d'un équivalent d'environ 3 à 100 Bq/m^2 de dépôt, dépendamment des précipitations totales. Les valeurs des dépôts attendus au Canada étaient généralement à ce niveau ou à des niveaux inférieurs (voir la section 4.4), ce qui pourrait expliquer la non-détection du césium. De plus, le BRP a effectué des mesures de précipitations grâce à une simple méthode semi-quantitative en n'utilisant qu'une partie des échantillons. Cette approche non traditionnelle est utilisée lorsqu'il faut traiter plusieurs échantillons rapidement afin d'identifier les endroits très touchés qui doivent être surveillés de près, par exemple en cas d'accidents et de situations d'urgence nationaux. Contrairement au ^{131}I , présent principalement sous forme de gaz soluble dans les précipitations (voir la section 5.2.1), le césium se serait lié à une petite partie d'aérosols. Il est donc possible qu'une fraction de ces particules se soit déposée sur les parois de l'échantillonneur avant son transfert à l'appareil de mesure, menant ainsi à une sous-évaluation des niveaux d'activité du césium.

3.3.2 Iode 131

Des niveaux de ^{131}I variant de 0,5 à 5 Bq/kg ont été observés dans des précipitations à quatre endroits (échantillons de mars de Vancouver (C.-B.), de Calgary (Alberta), de Winnipeg (Manitoba) et d'Ottawa (Ontario). Ces valeurs ont été corrigées en fonction de la désintégration au 24 mars 2011, point médian approximatif entre l'arrivée des contaminants radioactifs et la fin

de la période de collecte d'échantillons de précipitations. En raison de la courte demi-vie de 8 jours du ^{131}I comparativement à cette période de 14 jours, seul un dépôt approximatif peut être évalué. Le dépôt moyen pour le mois, également corrigé en fonction de la désintégration au 24 mars 2011, était de 69 Bq/m^2 pour Vancouver; de 124 Bq/m^2 pour Calgary; de 133 Bq/m^2 pour Winnipeg; et de 88 Bq/m^2 pour Ottawa. Tel que prévu, ces valeurs correspondent aux plus petites valeurs observées aux États-Unis¹¹ dû à la détection de plus grandes concentrations de contaminants dans l'air aux États-Unis (Biegalski et al¹² et voir la section 4.4). Ces valeurs au bas de l'échelle peuvent aussi refléter le peu de mesures d'iode disponibles par rapport au nombre de mesures effectuées dans le cadre de cette étude et de celle du U.S. Geological Survey (USGS)¹³.

3.4 Aliments nationaux et importés

D'avril 2011 à décembre 2012, plus de 500 échantillons d'aliments nationaux et importés ont été évalués, y compris l'Étude canadienne sur l'alimentation totale 2012 de Santé Canada qui portait cette année-là sur la Colombie-Britannique¹⁴. Cela représente presque le triple du nombre d'échantillons habituellement analysés par le BRP en une année. Plus de la moitié des échantillons étaient spécialement importés du Japon. Une autre partie des échantillons (12 %) ont été ciblés afin de confirmer que le poisson ou le lait de la Colombie-Britannique ne contenaient pas de quantités significatives de contaminants dans les mois qui ont suivi l'accident de Fukushima. Le nombre d'échantillons analysés, classés par type et par origine, est indiqué dans la figure 14. Ces échantillons ont été analysés afin d'y détecter des contaminants émettant des rayons gamma. Le lait a également été analysé pour la détection de strontium, substance émettant un rayonnement bêta.

¹¹ Wetherbee, G.A.; Debey, T.M.; Nilles, M.A.; Lehmann, C.M.B.; Gay, D.A. *Fission Products in National Atmospheric Deposition Program—Wet Deposition Samples Prior to and Following the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Incident, March 8–April 5*, Open-File Report 2011-1277; U.S. Geological Survey, 2011.

¹² Biegalski, S.R.; Bowyer, T.W.; Eslinger, P.W.; Friese, J.A.; Greenwood, L.R.; Haas, D.A.; Hayes, J.C.; Hoffman, I.; Keillor, M.; Miley, H.S.; M. Moring. Analysis of Data from Sensitive U.S. Monitoring Stations for the Fukushima Daiichi Nuclear Reactor Accident. *J. Environ. Radioact.* **2012**, *114*, 15-21.

¹³ Wetherbee, G.A.; Debey, T.M.; Nilles, M.A.; Lehmann, C.M.B.; Gay, D.A. *Fission Products in National Atmospheric Deposition Program—Wet Deposition Samples Prior to and Following the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Incident, March 8–April 5*, Open-File Report 2011-1277; U.S. Geological Survey, 2011.

¹⁴ Santé Canada, *Étude canadienne sur l'alimentation totale*, 2012-2013, Ottawa.

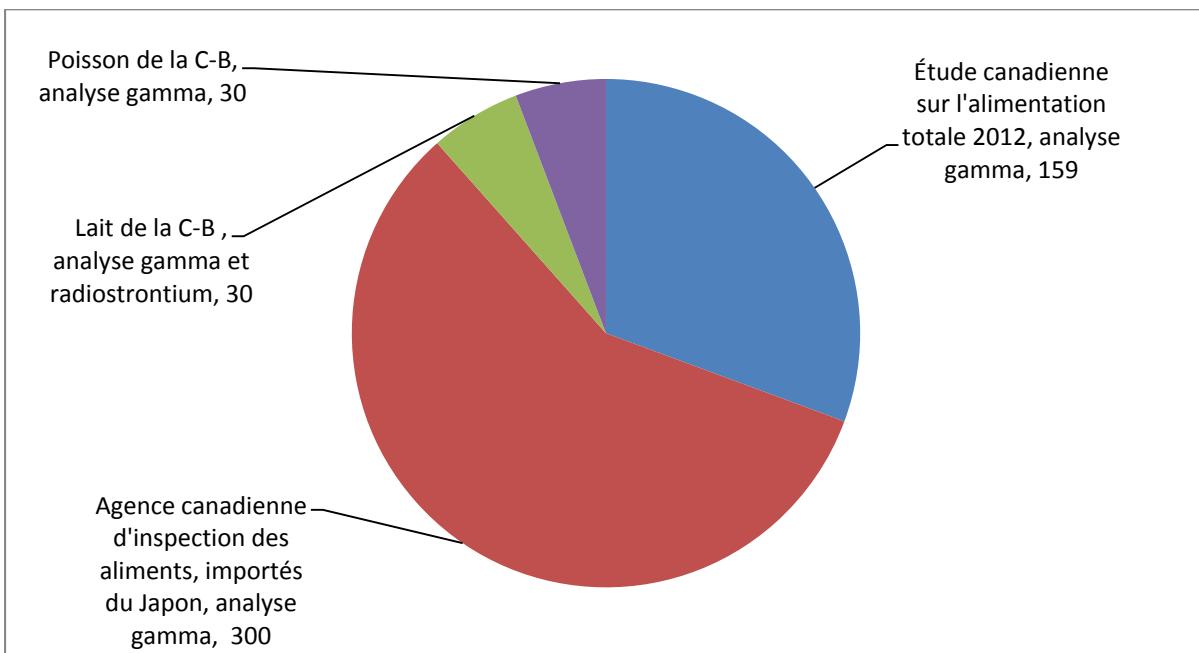


Figure 14 : Type et origine des échantillons de nourriture analysés, méthode d'analyse et nombre d'échantillons.

Des 159 échantillons du Canada analysés dans le cadre de l'Étude canadienne sur l'alimentation totale, aucun contaminant radioactif n'a détecté, ce qui signifie qu'ils contenaient moins de 3 Bq/kg de césium radioactif, quantité de loin inférieure au niveau considéré comme un risque à la santé.¹² De façon semblable, les échantillons de lait et de poisson provenant de la Colombie-Britannique ne contenaient pas de quantités détectables de contaminants provenant de Fukushima. Le lait contenait une petite quantité de strontium 90 (⁹⁰Sr), dont la durée de vie est longue (demi-vie de 28,8 ans). Les niveaux de radioactivité détectés dans ces échantillons étaient semblables à ceux détectés avant l'accident de Fukushima. Les échantillons ne contenaient que du ⁹⁰Sr, dont la durée de vie est longue, mais aucun strontium 89 (⁸⁹Sr), dont la durée de vie est plus courte (demi-vie de 50 jours), indiquant que le strontium détecté ne provenait pas de Fukushima.

Des 300 échantillons d'aliments provenant du Japon fournis par l'ACIA, seuls 6 échantillons de thé sec et 1 échantillon de poisson séché contenaient des contaminants radioactifs connus provenant de l'accident. Le thé contenait entre 4 et 80 Bq/kg de ¹³⁴Cs et de ¹³⁷Cs et le poisson séché, environ 4 Bq/kg chacun de ¹³⁴Cs et ¹³⁷Cs. Le césium détecté dans ces produits ne présente

aucun risque pour la santé puisque les quantités sont de loin inférieures aux lignes directrices nationales et internationales en matière de contrôle des produits alimentaires.¹⁵

3.5 Échantillons divers

En plus des produits alimentaires nationaux et importés, l'ASFC, en Colombie-Britannique, a fourni une petite quantité d'échantillons divers, par exemple des échantillons de frottements effectués sur les conteneurs de fret. Ces échantillons ne contenaient aucune trace de contaminants provenant de l'accident.

4. Résultats des modèles de transport et de dispersion atmosphériques

Tout au long de la période d'intervention à l'accident de Fukushima, le BRP a collaboré étroitement avec des modélisateurs spécialistes de l'atmosphère du CPMEM d'Environnement Canada afin d'évaluer les répercussions possibles. Ces activités de modélisation ont été utiles de trois façons au cours de l'accident.

- (1) Dès l'annonce de l'accident, des modèles ont été établis selon l'approche de modélisation prospective, utilisant des champs météorologiques analysés et prévus afin de prédire le moment et le lieu où la radioactivité atteindrait le Canada. Cela a été très utile pour la planification de l'intervention.
- (2) Au cours de l'étape de collecte des données, les modèles ont été précisés à l'aide de concentrations de radionucléides mesurées dans l'air, provenant des réseaux de Santé Canada et du SSI de l'OTICE. Il a donc été possible de renverser les modèles (en amont) afin d'évaluer la sensibilité du modèle et les quantités réelles de rayonnement émis lors de l'accident de Fukushima. Ces renseignements peuvent parfois être difficiles à obtenir durant un accident nucléaire important.
- (3) Lorsque tous les résidus radioactifs ont quitté l'atmosphère, les modèles ont été utilisés

¹⁵ Codex Alimentarius, *Fact Sheet on Codex Guideline Levels for Radionuclides in Foods Contaminated Following a Nuclear or Radiological Emergency*; Santé Canada, *Lignes directrices canadiennes sur les restrictions concernant les aliments et l'eau contaminés par la radioactivité à la suite d'une urgence nucléaire*. 2000. <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/emergency-urgence/index-fra.php> (accédé le 13 mars 2015).

pour calculer la quantité de radioactivité déposée au sol. Cela a été réalisé pour l'ensemble du pays et a été particulièrement utile dans les endroits où aucun résultats de surveillance n'étaient disponibles.

4.1 Brève description du modèle de dispersion utilisé (*Modèle lagrangien de dispersion de particules d'ordre 0 ou MLDP0*)

Le modèle de dispersion et de transport atmosphériques MLDP0 du CPMEM a servi à l'évaluation des répercussions sur la santé et l'environnement de l'émission de matières radioactives en Amérique du Nord provenant de Fukushima. Le MLDP0 est un modèle lagrangien de dispersion de particules d'ordre 0 conçu pour les problèmes de dispersion à grande échelle, décrit en détail dans D'Amours et Malo¹⁶ et D'Amours et al.¹⁷ Le modèle de dispersion fournit l'équivalent numérique de l'émission d'une grande quantité de particules dans l'air et permet de suivre leur trajectoire en tenant compte, notamment, des voies prévues du vent en trois dimensions au fil du temps. Le MLDP0 utilise des champs météorologiques complets en trois dimensions fournies par un système de prévisions météorologiques numériques. Dans ce cas-ci, les champs sur le vent, l'humidité, la température et les hauteurs géopotentielles sont fournis par les prévisions et les systèmes d'analyse objective du modèle global environnemental multi échelle du CPMEM normalement utilisé pour les prévisions météorologiques. Par conséquent, le MLDP0 est également en mesure d'évaluer les pertes physiques et les effets des dépôts au sol, comme la **désintégration radioactive**, le **lessivage humide**¹⁸, les dépôts secs et la **sédimentation par gravité**, en calculant la quantité de matières retirées des particules porteuses durant leur déplacement dans l'atmosphère.

¹⁶ D'Amours, R., A. Malo, *A Zeroth Order Lagrangian Particle Dispersion Model MLDP0*, Réponse aux urgences environnementales, Centre météorologique canadien, Dorval, Québec, Canada, 1-19, <http://eer.cmc.ec.gc.ca/publications/DAmours.Malo.2004.CMC-EER.MLDP0.pdf> (accédé le 13 mars 2015).

¹⁷ D'Amours, R.; Malo, A.; Servranckx, R.; Bensimon, D.; Trudel, S.; Gauthier, J.P.. Application of the atmospheric Lagrangian particle dispersion model MLDP0 to the 2008 eruptions of Okmok and Kasatochi volcanoes, *J. Geophys. Res.* [En ligne] 2010, 115. <http://onlinelibrary.wiley.com/enhanced/doi/10.1029/2009JD013602/%20> (accède le 13 mars 2015).

¹⁸ Le lessivage humide se produit lorsqu'une particule est présumée se trouver dans un nuage (piégeage); ils sont traités selon une méthode simple et modélisés en fonction du lessivage humide. La version fonctionnelle du MLDP0 ne tient pas encore compte du lessivage de l'air. Le taux de retrait du traceur est proportionnel à la fraction nuageuse locale (paramétrisé comme faisant partie de l'humidité relative) et à la masse particulaire.

4.2 Résultats de la modélisation

Les modèles du CPMEM présentent la trajectoire et la répartition des contaminants radioactifs en suspension dans l'air à partir de leurs niveaux élevés au Japon tout au long de leur déplacement au-dessus de l'océan Pacifique, où ils deviennent des vastes masses d'air à basse concentration. Les modèles prévoient l'arrivée de ces masses d'air en Amérique du Nord, d'abord en Alaska et en Californie, puis, un jour ou deux plus tard, en Colombie-Britannique, dans le sud de l'Ontario et l'Arctique canadien à des niveaux de concentration semblables. Par exemple, la figure 15 montre les concentrations dans l'air de ^{137}Cs se déplaçant comme une masse d'air contaminée à une basse altitude. Les figures 15 c) et 15 d), en particulier, peuvent être comparées aux mesures et aux moments d'arrivée réels tels qu'ils sont montrés à la figure 16. La figure 15 indique aussi les sites de mesure des réseaux (le RCSR et le réseau de SSI de l'OTICE) pouvant être comparés aux évaluations des modèles.

Cette concordance entre les concentrations indiquées par les modèles et celles mesurées pour le ^{137}Cs et le ^{133}Xe est très bonne, normalement d'un facteur inférieur à 10. Le ^{131}I était plus difficile à modéliser en raison de sa chimie complexe. Par exemple, la figure 16 présente une comparaison modèle-observation du ^{137}Cs pour les concentrations dans l'air près de la surface à Sidney (Colombie-Britannique). La moyenne des valeurs des modèles de prévisions à partir du MLDP0 et des valeurs mesurées du réseau de SSI de l'OTICE est calculée sur une période de 24 heures. Cette série d'heures présente une étroite corrélation entre les concentrations prévues et les mesures. Le MLDP0 est en mesure de prédire trois événements importants :

- 1) l'arrivée du panache le 18 mars 2011
- 2) la pointe observée entre le 19 et le 22 mars 2011
- 3) La pointe observée le 25 mars 2011

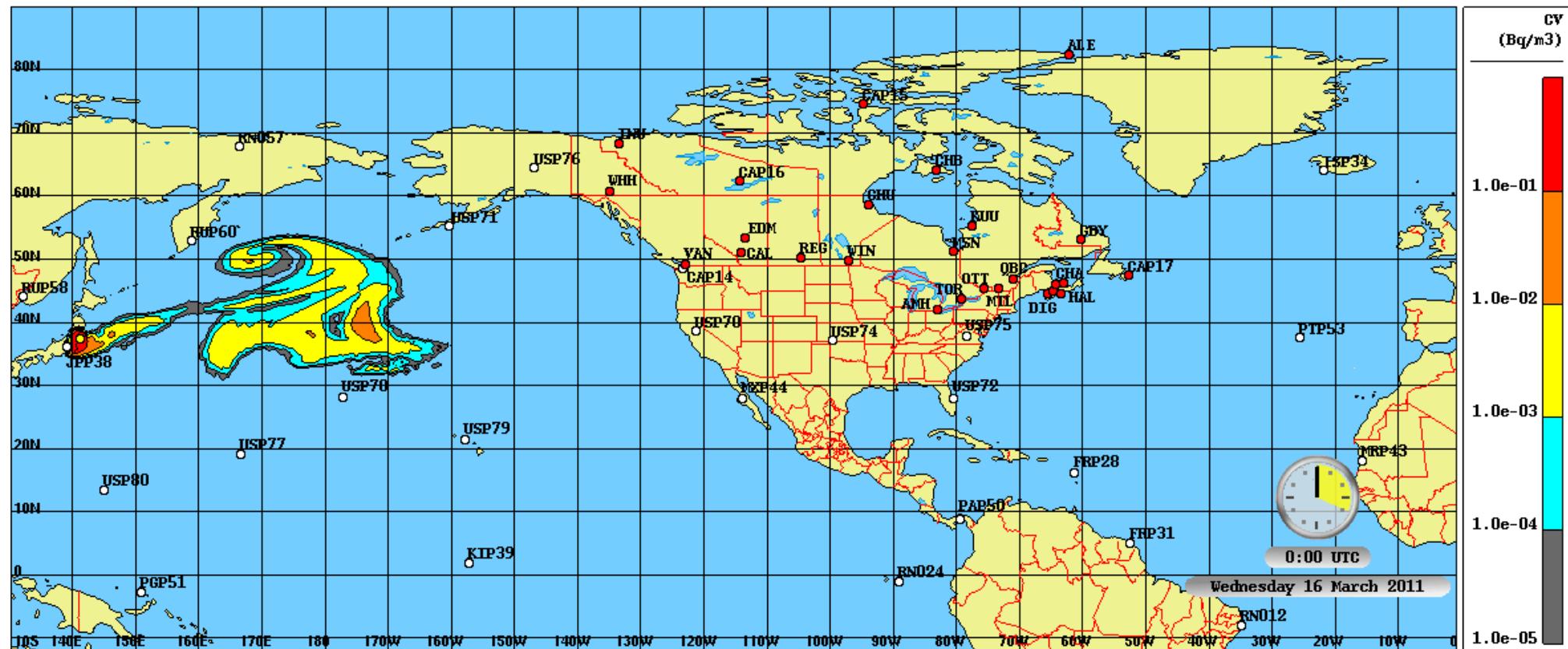


Figure 15a : Modélisation des concentrations du contaminant ^{137}Cs dans les masses d'air au fil de l'accident de Fukushima. Les concentrations sont valides le 16 mars 2011 00 UTC.

Les cercles rouges indiquent les stations du RCSR, les cercles blancs indiquent les stations du TICE.

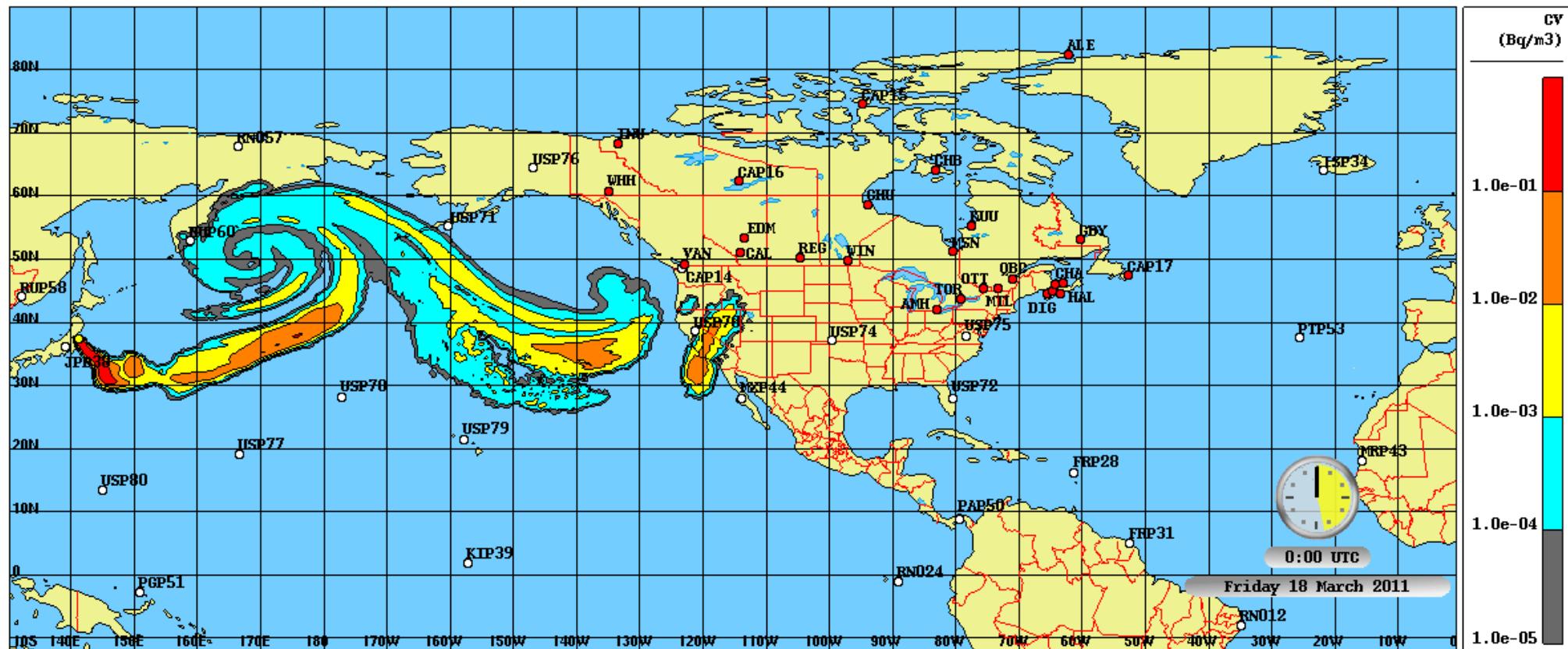


Figure 15 b : Modélisation des concentrations du contaminant ^{137}Cs dans les masses d'air au fil de l'accident de Fukushima. Les concentrations sont valides le 18 mars 2011 00 UTC.

Les cercles rouges indiquent les stations du RCSR, les cercles blancs indiquent les stations du TICE.

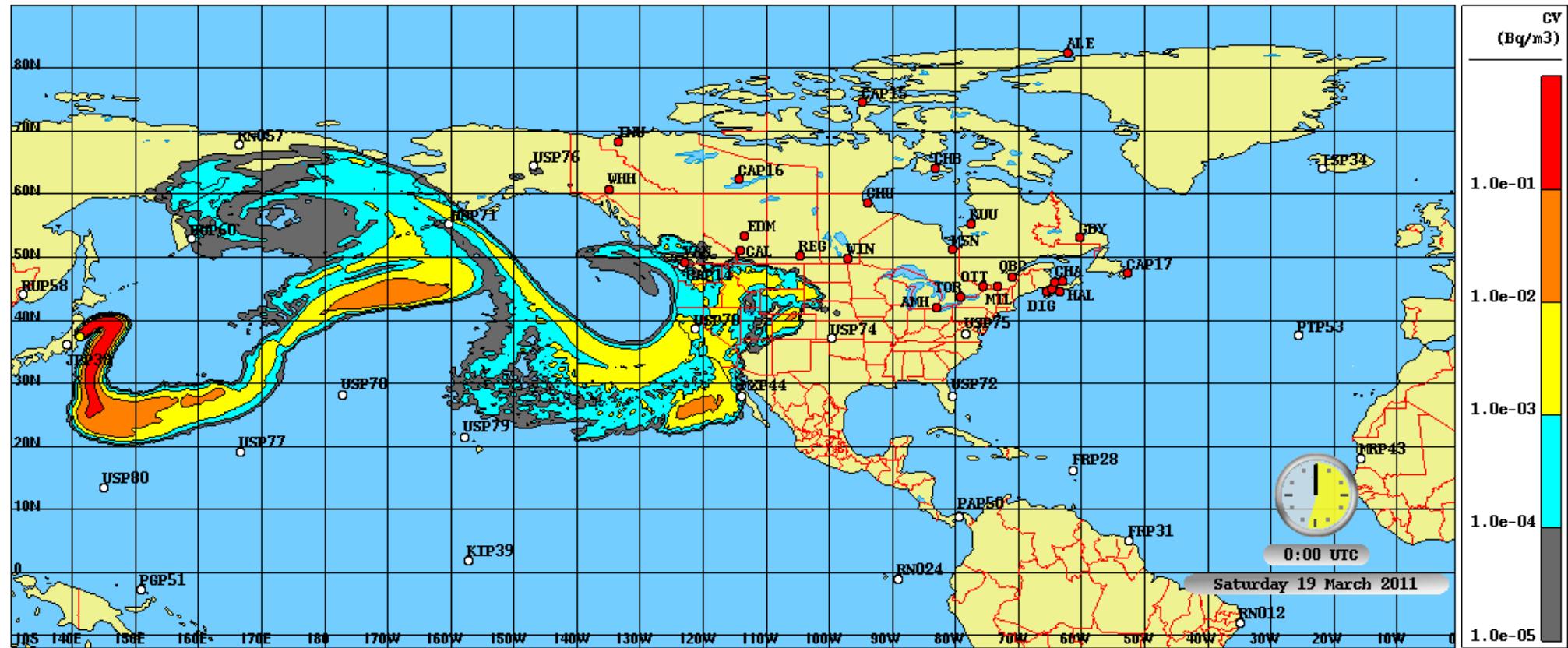


Figure 15c : Modélisation des concentrations du contaminant ^{137}Cs dans les masses d'air au fil de l'accident de Fukushima. Les concentrations sont valides le 19 mars 2011 00 UTC.

Les cercles rouges indiquent les stations du RCSR, les cercles blancs indiquent les stations du TICE

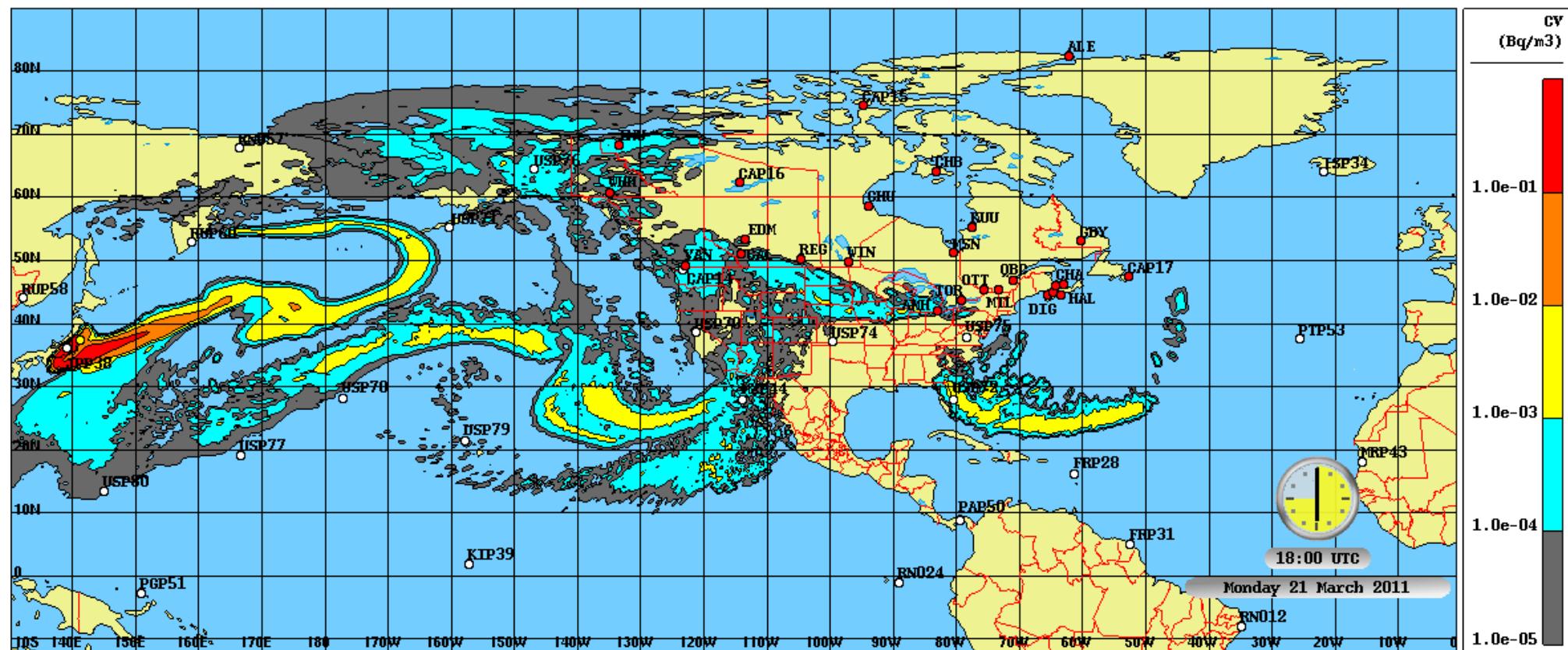


Figure 15c : Modélisation des concentrations du contaminant ^{137}Cs dans les masses d'air au fil de l'accident de Fukushima. Les concentrations sont valides le 21 mars 2011 00 UTC.

Les cercles rouges indiquent les stations du RCSR, les cercles blancs indiquent les stations du TICE

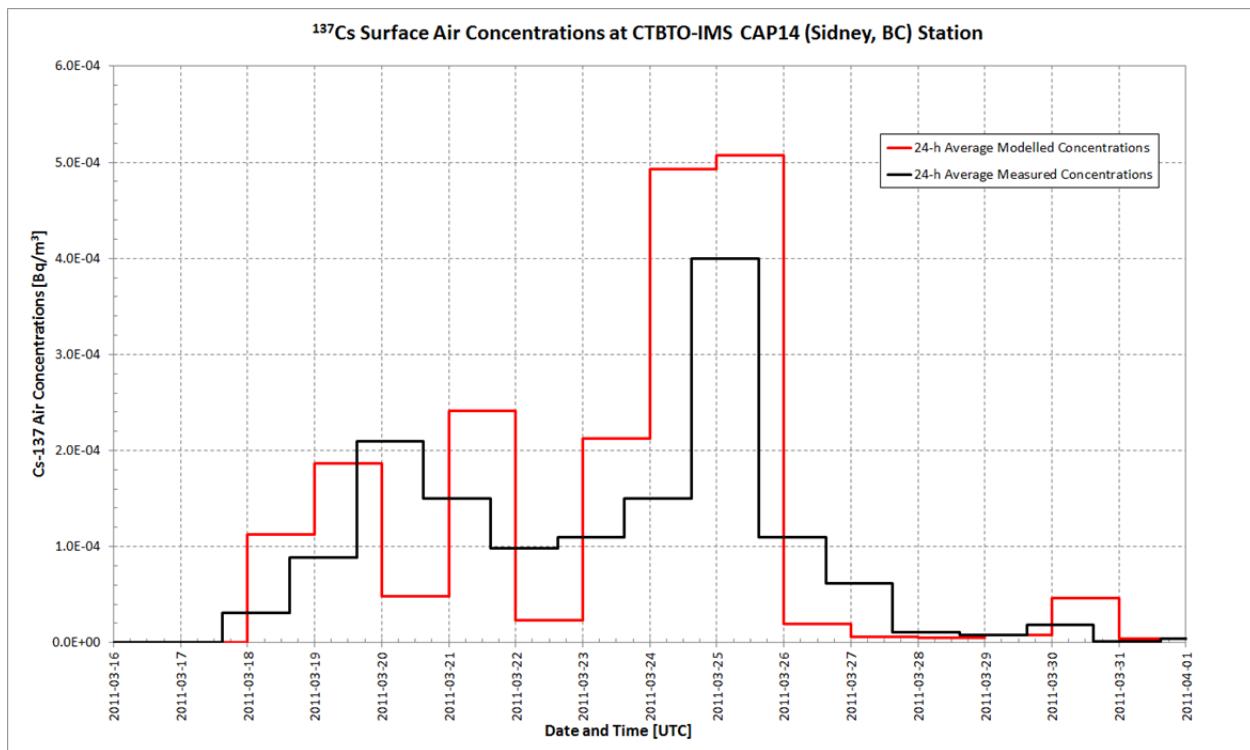


Figure 16 : Comparaison des concentrations atmosphériques modélisées et mesurées de ^{137}Cs à Sidney, BC.

Lors de l'évaluation des risques possibles d'exposition, il importe de tenir compte de l'exposition totale accumulée aux contaminants qui persistent dans l'environnement, aussi bien dans l'air sous forme de masses d'air contaminé que sous forme de dépôts au sol. Très peu de mesures au Canada tiennent compte de cela. Ici, les modèles montrent un tableau complet même lorsqu'aucune mesure n'est disponible.

Vers la mi-mai, les concentrations de ^{137}Cs dans l'air étaient essentiellement revenues aux niveaux de rayonnement de fond (voir la figure 9 et l'annexe 3). La figure 17 présente la concentration dans l'air de ^{137}Cs cumulative au fil du temps (Bq h/m^3) en Amérique du Nord jusqu'au 16 mai 2011. Les concentrations dans l'air calculées près de la surface sont additionnées à chaque heure sur une période de neuf semaines, du début de l'accident à la mi-mai. Le résultat de ces calculs peut être interprété comme une exposition moyenne. Il peut être comparé aux valeurs moyennes de concentration du tableau 3 en divisant les valeurs indiquées sur la carte par la période de 9 semaines (1536 heures) prise en considération dans le calcul. Les diagrammes montrant cette quantité sont utilisés pour comparer une région à une autre dont les expositions ont lieu à différents moments et n'ont pas la même durée, ainsi que pour faciliter l'évaluation de

tout risque supplémentaire (causé par l'inhalation du contaminant ou l'exposition aux rayons gamma externes, le rayonnement par effet de ciel) en fonction d'une base commune. Les valeurs maximum ne constituent pas une augmentation importante par rapport au rayonnement naturel normal (voir la section 5). L'échelle de valeurs ne varie pas beaucoup entre la valeur la plus élevée et la plus faible, soit d'un facteur de seulement 30. Finalement, certaines des concentrations dans l'air les plus élevées prévues se trouvaient au-dessus de l'Arctique canadien, du sud de l'Ontario et du Québec, et non au-dessus de Vancouver et de l'île de Vancouver, comme on le suppose souvent. Cette observation peut sembler étrange si on ne tient pas compte de la nature des grandes masses d'air contaminé, il y a peu de mélange et de diffusion au sein de celles-ci, de sorte que les niveaux de contamination dans les masses d'air sont presque constants en se déplaçant au-dessus de l'Amérique de Nord, comme le montre la figure 15 d), la concentration moyenne est affectée en fonction du lieu de déplacement et de la durée de persistance.



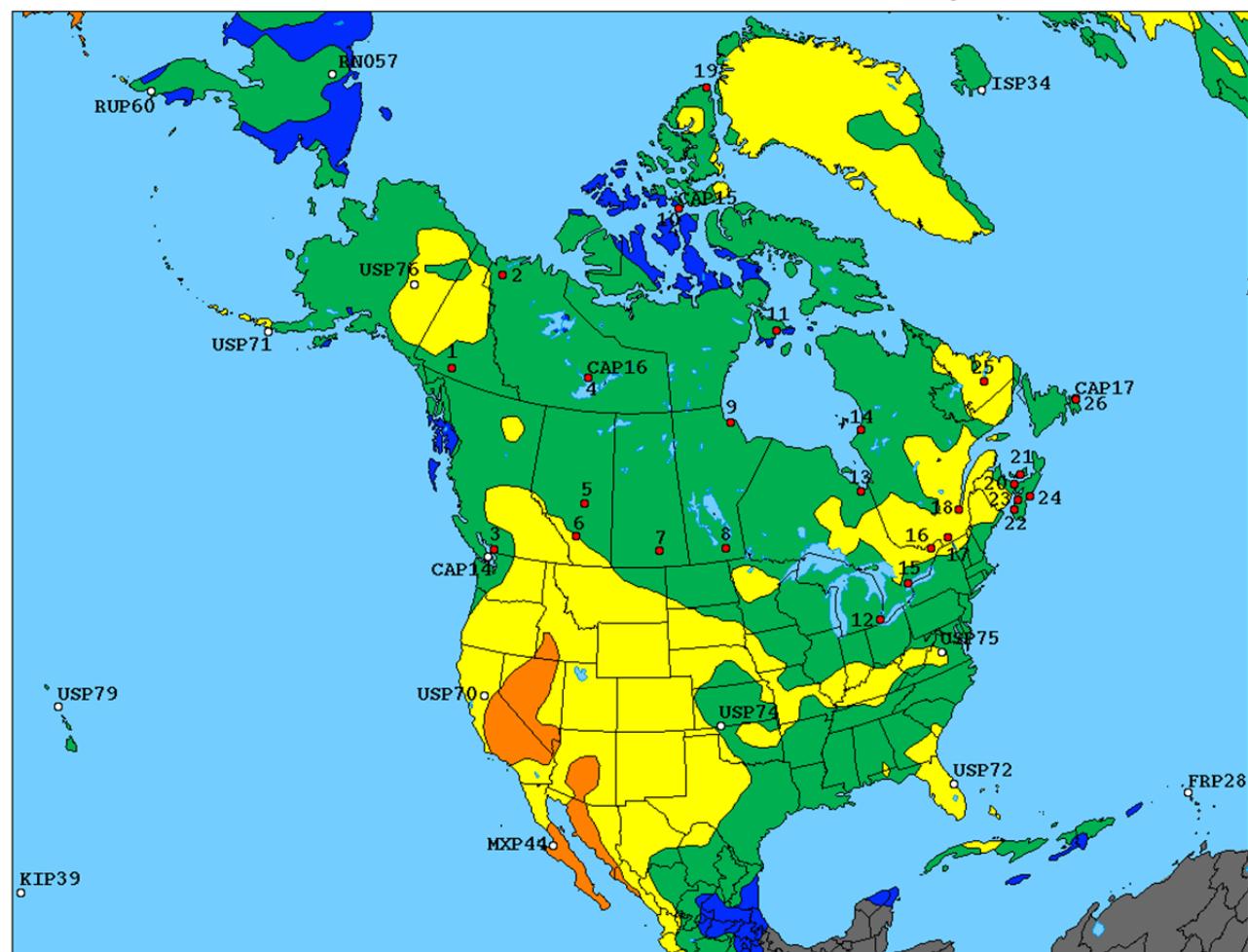
Environment Canada
Meteorological Service of Canada

Environnement Canada
Service météorologique du Canada

1:34213059

Kilomètres

0 470 940 1410 1880



Stations du RCSR :

1. Whitehorse, YT
2. Inuvik, NT
3. Vancouver, BC
4. Yellowknife, NT
5. Edmonton, AB
6. Calgary, AB
7. Regina, SK
8. Winnipeg, MB
9. Churchill, MB
10. Resolute, NU
11. Coral Harbour, NU
12. Amherstburg, ON
13. Moosonee, ON
14. Kuujjuaqapik, QC
15. Toronto, ON
16. Ottawa, ON
17. Montreal, QC
18. Quebec, QC
19. Alert, NU
20. Moncton, NB
21. Charlottetown, PE
22. Digby, NS
23. Greenwood, NS
24. Halifax, NS
25. Goose Bay, NL
26. St. John's, NL

Stations de l'OTICE :

- CAP14. Sidney, BC, CA
CAP15. Resolute, NU, CA
CAP16. Yellowknife, NT, CA
CAP17. St. John's, NL, CA
FRP28. Pointe-a-Pitre, FR
ISP34. Reykjavik, IS
KIP39. Kiritimati, KI
MXP44. Baja California, MX
RN057. Bilibino, RU
RUP60. Petropavlovsk, RU
USP70. Sacramento, CA, US
USP71. Sand Point, AK, US
USP72. Melbourne, FL, US
USP74. Ashland, KS, US
USP75. Charlottesville, VA, US
USP76. Salchaket, AK, US
USP79. Oahu, HI, US

Figure 17 : Données cumulatives sur 9 semaines des concentrations atmosphériques intégrées dans le temps du contaminant ^{137}Cs (Bq h m^{-3}) au-dessus de l'Amérique du nord, valide le 16 mai 2011 à 00 UTC. Les cercles rouges indiquent les stations du RCSR, les cercles blancs indiquent les stations du TICE.

Les dépôts totaux de contaminants au sol (Bq/m^2) peuvent aussi être modélisés, comme le montre la figure 18. La sédimentation de particules de contaminants, par exemple le ^{137}Cs , tant par dépôts secs que par lessivage humide (processus d'élimination comme la pluie, la neige, le brouillard, etc.) est prise en compte, ces derniers processus étant généralement dominants. Les simulations n'ont pas tenu compte de la sédimentation par gravité. Le modèle de dépôt est légèrement différent de celui des concentrations dans l'air indiqué à la figure 17. Bien qu'il n'y ait aucun risque considérable comparé au rayonnement naturel (voir la section 5), on prévoyait que les régions de Vancouver et de l'île de Vancouver recevraient une plus grande quantité de dépôts de contaminants. Cela a été principalement causé par la pluie et d'autres formes de précipitations à ce moment. En revanche, l'Arctique canadien, en raison du peu de neige entre mars et mai, a reçu relativement peu de dépôts. L'échelle des valeurs de dépôts est également plus vaste que celle des concentrations dans l'air, soit selon un facteur de 100. Cela correspond à l'importance de la présence ou de l'absence de précipitations et de la quantité de précipitations à des endroits clés durant le déplacement des masses d'air contaminé au-dessus d'une région. Finalement, les modèles offrent des moyennes à grande échelle qui ne peuvent être vraies que lorsque les véritables concentrations sont additionnées sur de vastes régions. Les valeurs à tout endroit donné de ces zones varieront considérablement par rapport à ces moyennes, puisqu'elles dépendent grandement de la quantité réelle de précipitations locales. Malgré ces qualifications, les niveaux de dépôt prévus correspondent assez bien à ceux mesurés par le réseau de surveillance des précipitations de l'U.S. Geological Survey.¹¹

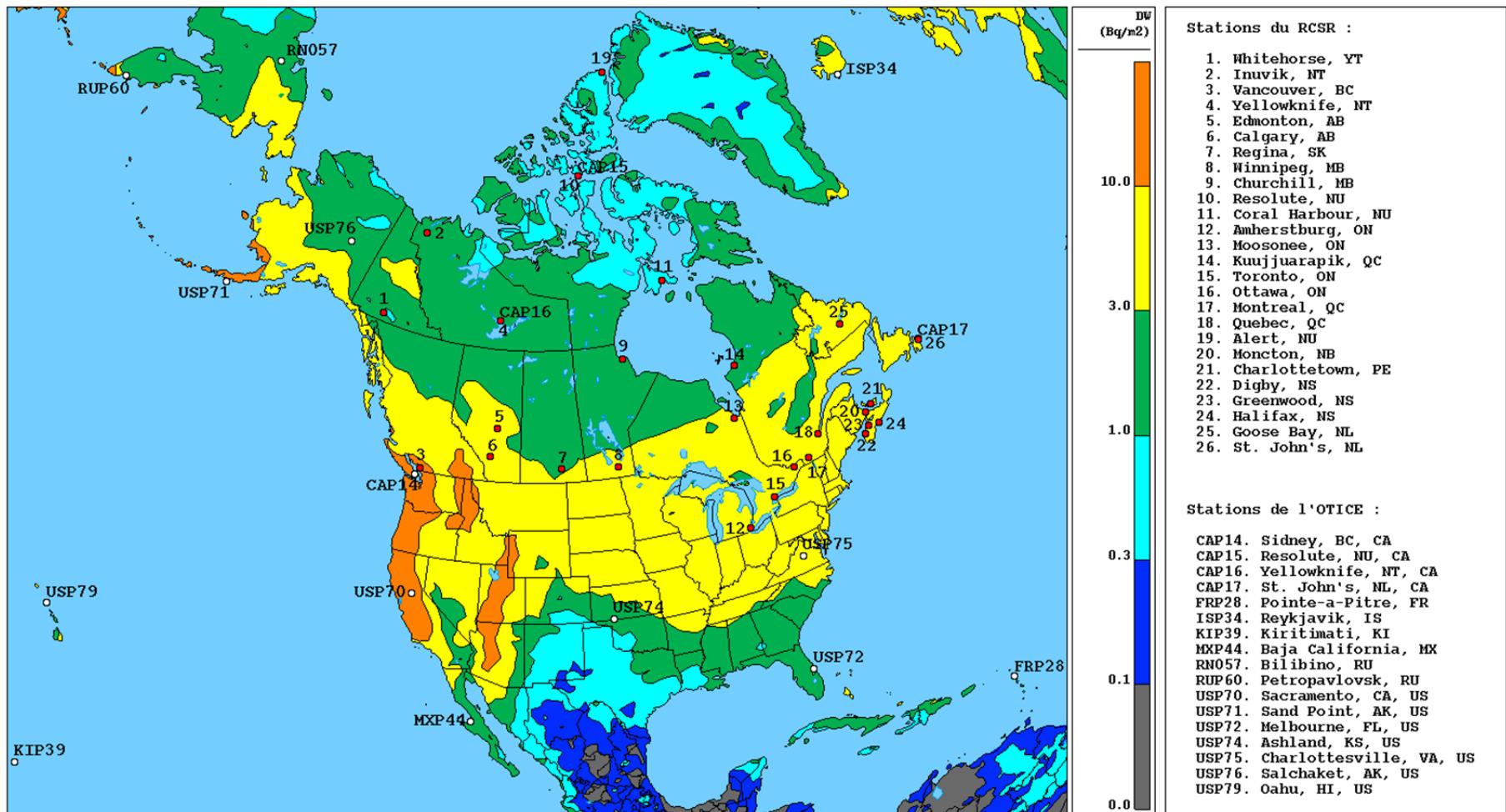


Figure 18 : Données cumulatives sur 9 semaines de la déposition au sol totale (Bq m⁻²) du contaminant ¹³⁷Cs en Amérique du nord, valide le 16 mai 2011 à 00 UTC. Les cercles rouges indiquent les stations du RCSR, les cercles blancs indiquent les stations du TICE.

5. Répercussions de l'accident de Fukushima sur la santé des Canadiens

Les évaluations des risques du rayonnement sur la santé humaine sont généralement fondées sur la dose de rayonnement prévue qu'une personne représentative d'une population reçoit. La quantité la plus utile lors de l'évaluation des expositions à faibles niveaux est la **dose efficace**, exprimée en sieverts (Sv) ou, comme dans le cas présent, en microsieverts (μSv). À noter qu'un μSv est une très petite fraction de la dose du rayonnement naturel. La dose totale provenant du rayonnement naturel au Canada est de 2000 à 3000 μSv par année ($\mu\text{Sv}/\text{année}$). Une radiographie traditionnelle de la poitrine représente une dose supplémentaire d'environ 20 μSv .

Les doses évaluées en raison des contaminants provenant de Fukushima dans la première année suivant l'accident n'ont montré qu'une petite variation partout au Canada. Les doses pour un adulte variaient de 3,8 à 4,4 μSv ; celles pour un enfant de 10 ans, de 1,8 à 2,4 μSv ; et celles pour un bébé de 1 an, de 1,1 à 1,9 μSv . Même la dose maximum calculée à 4,4 μSv représente une petite fraction de la dose de 2000 à 3000 μSv provenant du rayonnement naturel au Canada (figure 19).

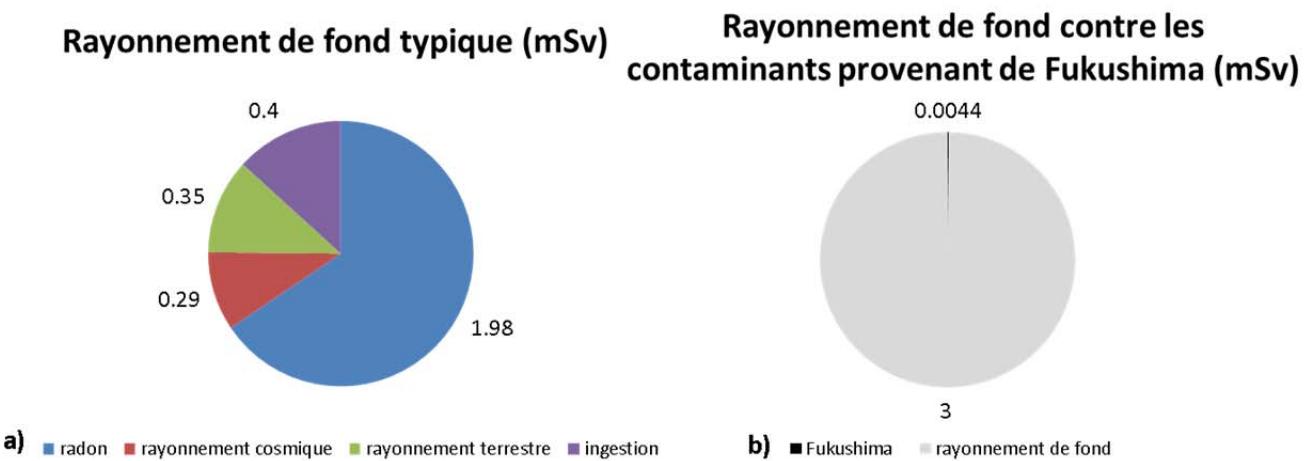


Figure 19 : Comparaison de la dose annuelle normale liée au rayonnement naturel et ses sources (a) au maximum relatif de la dose estimée provenant des contaminants de Fukushima durant l'année suivant l'accident (b).

5.1 Doses totales provenant du rayonnement externe

La figure 6 indique clairement les doses provenant du rayonnement externe mesurées par les DTL. Au Canada, les expositions normales sont d'environ 60 nanogray (nGy) par heure, ce qui représente approximativement 500 µSv/année. Cette exposition est causée par une combinaison de sources naturelles, notamment les radionucléides dans les roches et le sol, ainsi que le rayonnement cosmique qui interagit avec l'atmosphère terrestre. Le reste de la dose de rayonnement naturel de 2000 à 3000 µSv/année est principalement causé par l'exposition interne aux radionucléides naturels, particulièrement aux produits découlant de la désintégration du radon inhalés dans les poumons. Comme l'indique la section 3.1, il était impossible de distinguer toute augmentation de la dose totale de rayonnement naturel à la suite de l'accident de Fukushima par rapport aux variations normales du rayonnement naturel au Canada.

5.2 Doses de rayonnement provenant de radionucléides donnés

Tel qu'il est décrit précédemment, certains radionucléides en particulier provenant de Fukushima ont atteint l'atmosphère canadienne et les mesures de leurs concentrations peuvent être utilisées pour calculer les petites augmentations de l'exposition totale au rayonnement. En général, on compte quatre grandes voies d'exposition par lesquelles les radionucléides présents dans l'environnement peuvent avoir un effet sur le corps humain (figure 20) :

- (1) *Effet de ciel* ou exposition au rayonnement externe en raison d'une immersion dans un nuage radioactif.
- (2) *Rayonnement provenant du sol* ou exposition au rayonnement externe aux matières radioactives déposées sur le sol.
- (3) *Inhalation* de particules radioactives en suspension dans l'air et de dépôts absorbés par les poumons et transportés vers d'autres parties du corps par la circulation sanguine.
- (4) *Ingestion* de radionucléides contenus dans les aliments et irradiation du tractus gastro-intestinal ou transport vers d'autres parties du corps par la circulation sanguine.

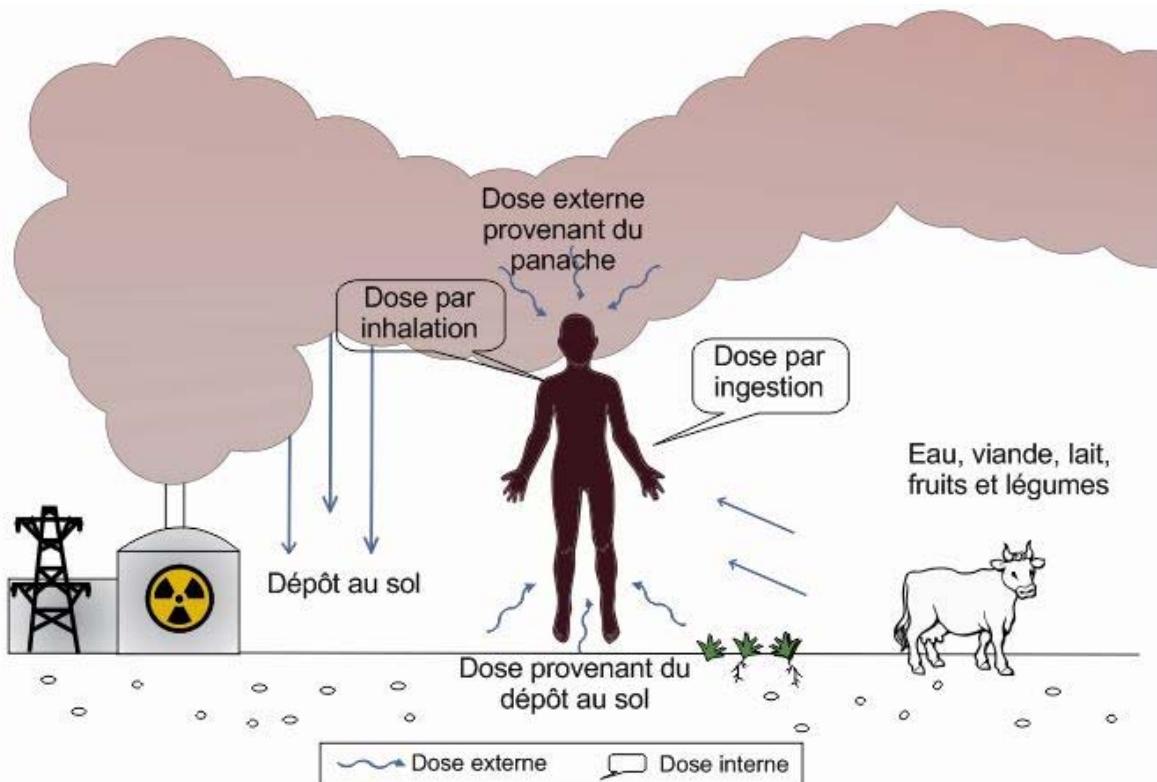


Figure 20 : Voies d'exposition au rayonnement possibles dans l'environnement¹⁹

Les doses d'exposition au ^{131}I , au ^{134}Cs , au ^{137}Cs , et au ^{133}Xe à la suite de l'accident de Fukushima ont été évaluées en tenant compte de ces quatre principales voies d'exposition. Bien que d'autres radionucléides aient été détectés dans l'air, soit du ^{136}Cs et du ^{132}Te , la dose reçue d'une exposition à ces derniers serait négligeable en raison de leur courte demi-vie et leur présence en faible quantité. Les adultes, les enfants de 10 ans et les bébés de 1 an ont été pris en compte dans le calcul de la dose, calculée pour la première année suivant l'accident de Fukushima. La Commission internationale de protection radiologique recommande l'utilisation de ces trois groupes d'âges lors de la caractérisation des impacts radiologiques d'une exposition dans le but d'assurer l'inclusion des populations plus jeunes et plus sensibles²⁰. Les facteurs pris

¹⁹ Santé Canada, *Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire, partie 1 : Plan directeur (5^e édition)*. Ottawa. 2014. <http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/pubs/ed-ud/fnep-pfun-1/index-fra.php> (accédé le 13 mars 2015).

²⁰ Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR), *Assessing Dose of the Representative Person for the Purpose of Radiation Protection of the Public and the Optimisation of Radiological Protection: Broadening the Process*, publication 101 de la CIPR; 2006.

en considération pour chaque radionucléide compris dans l'évaluation de la dose sont indiqués ci-dessous, ainsi qu'une description des voies pertinentes. Il est important de noter la présence d'une grande incertitude lors de la réalisation de ce type d'évaluation; toutefois, dans la mesure du possible, des valeurs prudentes ont été utilisées afin d'assurer une estimation pour le « pire des scénarios ». Les sections qui suivent présentent les facteurs pris en considération dans l'évaluation de la dose. Pour plus de détails, voir l'annexe 5.

5.2.1 Iode 131

Les principales voies d'exposition au ^{131}I sont l'effet de ciel et l'inhalation. Une fois inhalé, l'iode radioactif est absorbé et concentré majoritairement par la glande thyroïde. Par conséquent, la glande thyroïde peut recevoir une dose plus élevée, ce qui est particulièrement inquiétant pour les bébés et les jeunes enfants qui ont une glande thyroïde plus petite. Bien que des dépôts de ^{131}I aient été détectés dans les échantillons de précipitations (voir la section 3.3.2), en raison de sa courte demi-vie (8,04 jours), les dépôts de ^{131}I ne demeurent pas sur le sol assez longtemps pour entraîner une exposition cumulative annuelle au rayonnement provenant du sol. Dans la plupart des réseaux de distribution d'eau potable, les contaminants provenant de l'eau de pluie sont généralement considérablement dilués ou déplacés rapidement. De plus, la majorité des dépôts d'iode radioactif avaient disparus en mai 2011, au début des activités agricoles au Canada. Ainsi, les contributions en ^{131}I du rayonnement provenant du sol et de l'ingestion n'ont pas été analysées de façon plus approfondie.

5.2.2 Césium 134 et 137

Bien que les concentrations de ^{137}Cs (demi-vie = 30,2 ans) et de ^{134}Cs (demi-vie = 2,07 ans) étaient moins importantes que celles de ^{131}I , leur demi-vie plus longue signifie que les quatre voies d'exposition (inhalation, effet de ciel, rayonnement provenant du sol et ingestion) ont dû être prises en considération.

5.2.3 Xénon 133

Le xénon est un gaz rare et ne se trouve que sous forme gazeuse sous conditions environnementales normales. Par conséquent, il ne se combine pas aux particules en suspension dans l'air et aux dépôts sur le sol pour entraîner une exposition à long terme au rayonnement

provenant du sol ou une absorption dans les aliments. Le xénon ne se dépose pas non plus dans les poumons et il n'est pas transporté vers d'autres parties du corps; il n'est donc pas nécessaire de tenir compte de l'exposition par inhalation. La seule voie d'exposition pertinente pour le ^{133}Xe est par effet de ciel.

5.3 Résultats des calculs de dose

Cette section résume les résultats des calculs de la dose; toutefois, pour plus de détails sur la méthodologie utilisée dans ces calculs et les doses évaluées pour chaque site de mesure, voir l'annexe 5. Les doses évaluées pour les adultes, les enfants âgés de 10 ans et les bébés âgés de 1 an pour chaque site durant l'année suivant l'accident de Fukushima sont indiquées dans la figure 21. Les doses calculées sont assez constantes d'un bout à l'autre du Canada, les adultes recevant les doses les plus élevées dans tous les cas. Au cours de la première année, les doses variaient de 3,8 à 4,4 μSv chez les adultes, de 1,8 à 2,4 μSv chez les enfants âgés de 10 ans, et de 1,1 à 1,9 μSv chez les bébés âgés de 1 an. Pour tous les sites et groupes d'âges, l'exposition par inhalation a contribué le plus à la dose totale (figure 22). Cela correspond aux constatations du Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR)²¹, qui a conclu que l'ingestion est rapidement devenue la principale voie d'exposition plus on s'éloignait de la centrale nucléaire de Fukushima. Cela explique également pourquoi les adultes ont reçu les doses évaluées les plus élevées, puisque leurs taux de consommation sont considérablement plus élevés que chez les enfants âgés de 10 ans et les bébés âgés de 1 an. Par exemple, chez les bébés âgés de 1 an, où l'exposition par ingestion est la plus faible, on observe également que les doses générales sont les plus petites et que les contributions des autres voies d'exposition sont plus élevées.

Au Canada, la dose maximum évaluée au cours de la première année suivant l'accident de Fukushima était de 4,4 μSv . Cette exposition supplémentaire est très faible comparativement à l'exposition au rayonnement environnemental normal de 2000 à 3000 μSv par année au Canada provenant du rayonnement naturel.

²¹ Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR), Rapport de 2013 à l'Assemblée générale, avec des annexes scientifiques. *Volume 1: Report to the General Assembly, Scientific Annex A: Levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 great east-Japan earthquake and tsunami*. 2014.

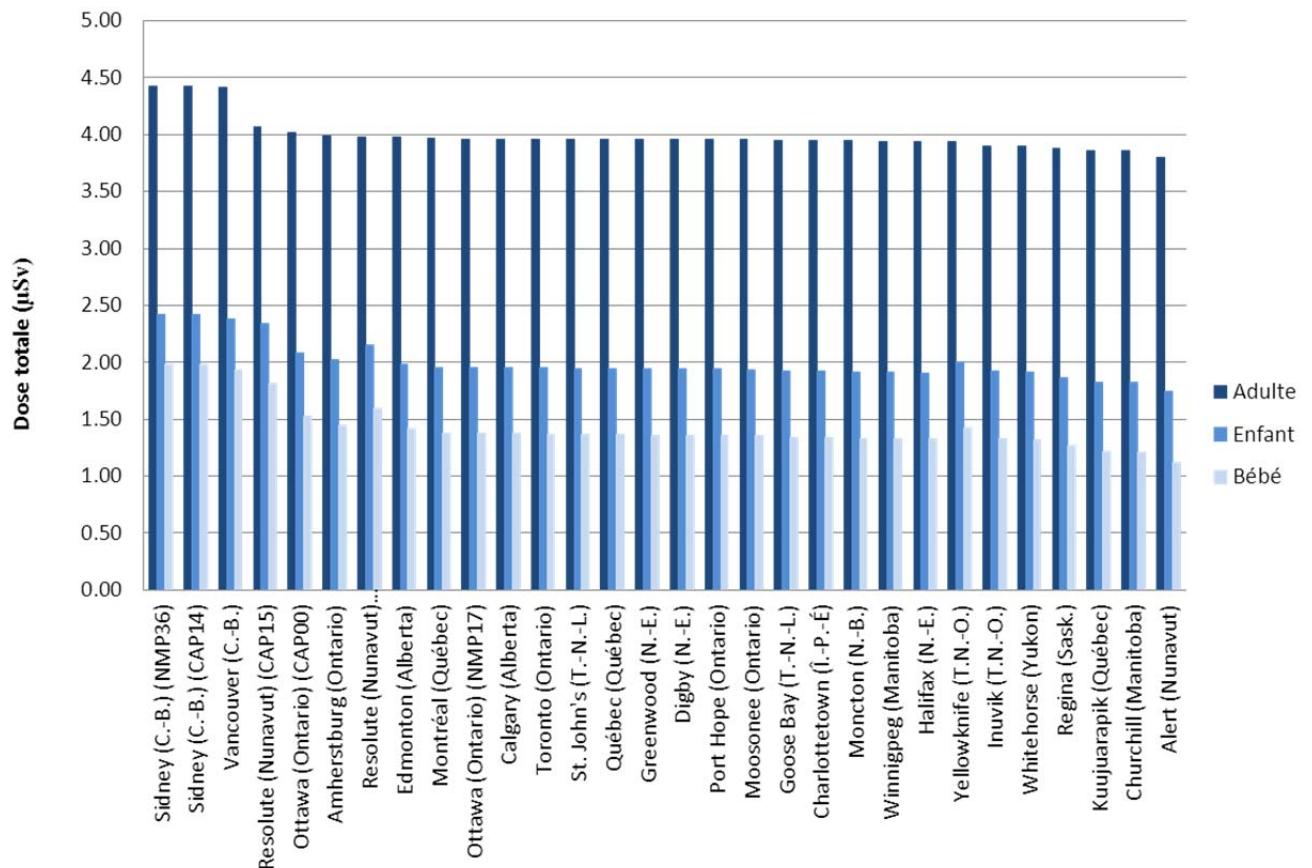


Figure 21 : Doses estimées pour un adulte, un enfant de 10 ans et un enfant de 1 an, dues aux contaminants provenant de l'accident de Fukushima durant la première année suivant l'accident.

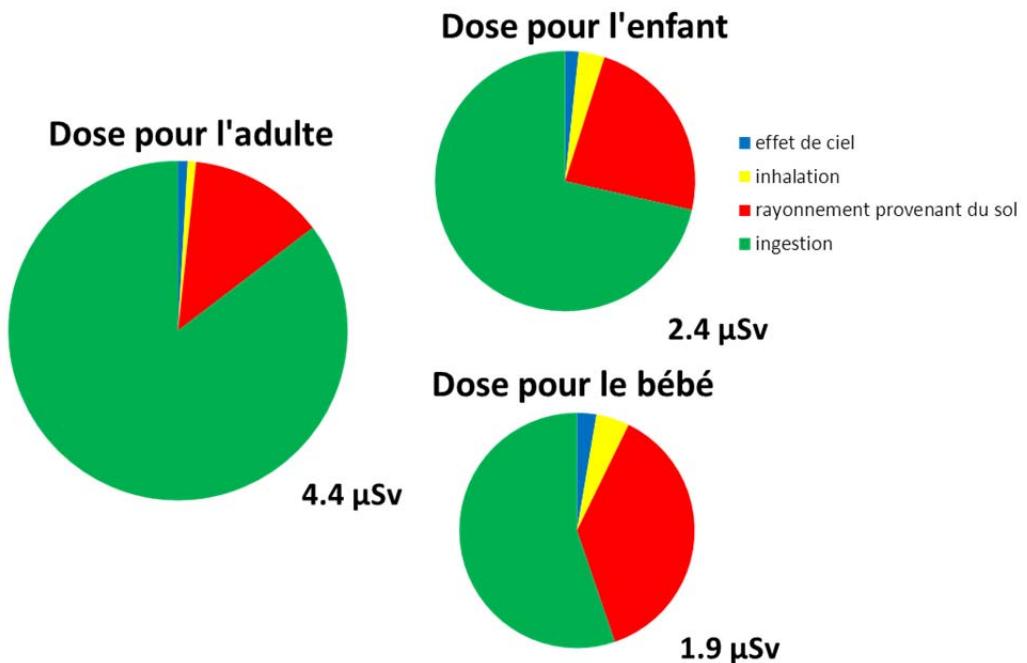


Figure 22 : Doses par voie d'accès pour un adulte, un enfant de 10 ans et un enfant de 1 an à la station TICE de Sidney, BC durant la première année suivant l'accident de Fukushima.

5.4 Répercussions sur la santé

Les doses évaluées au Canada dans la première année suivant l'accident de Fukushima sont extrêmement faibles par rapport à l'exposition annuelle au rayonnement naturel de 2000 à 3000 μSv . Il n'y a aucune répercussion sur la santé découlant de cette augmentation.

6. Conclusions

Le BRP de Santé Canada surveille régulièrement les niveaux de rayonnement dans l'environnement depuis 1959. Cela comprend l'exploitation du RCSR, des stations du SSI de l'OTICE au Canada, et le réseau SPF. Durant l'intervention relative à l'accident de Fukushima, très peu de surveillance et d'échantillonnages supplémentaires, ou de changements à la routine sur le terrain ont été nécessaires. Voici quelques améliorations apportées aux activités : le transport immédiat des échantillons du RCSR à l'administration centrale à Ottawa, où des

ressources supplémentaires étaient en place pour veiller à la mesure et à l'analyse rapide des échantillons; l'analyse directe par spectrométrie gamma des échantillons de précipitations; l'analyse quotidienne des ensembles de données du SSI; la mise en place de deux stations du réseau SPF à l'ambassade canadienne à Tokyo; la mise en place de détecteurs additionnels du réseau SPF en Colombie-Britannique et au Yukon afin d'apaiser les inquiétudes du public; et un soutien à l'ACIA et à l'ASFC dans l'analyse des matières recueillies.

Les résultats de la surveillance ont démontré que les contaminants radioactifs provenant de Fukushima ont atteint le Canada à plusieurs endroits entre le 17 et le 23 mars 2011. Les mesures du rayonnement externe n'ont indiqué aucun changement significatif en matière d'exposition à ces contaminants par rapport à l'exposition au cours des mois ou des années précédentes. Toutefois, les réseaux de surveillance du BRP sont en mesure de détecter même les changements infimes dans les concentrations de radionucléides dans l'air. Les moments d'arrivée du ^{131}I , du ^{134}Cs et du ^{137}Cs mesurés à différentes stations au Canada étaient semblables à ceux du ^{133}Xe aux quatre endroits où ce radionucléide était surveillé. Le radionucléide détecté en quantités plus abondantes aux sites de surveillance du Canada était le ^{133}Xe sous forme gazeuse, observé à quatre endroits, suivi du ^{131}I en aérosols, dont les concentrations étaient légèrement supérieures à deux sites au nord par rapport au reste du pays. Le ^{134}Cs et le ^{137}Cs ont également été détectés à presque tous les sites de surveillance du Canada; toutefois, leurs concentrations étaient inférieures à celles du ^{131}I . Vers la mi-mai, le ^{131}I avait disparu en raison de sa courte demi-vie d'environ huit jours, et les concentrations de ^{134}Cs et de ^{137}Cs ont également diminué jusqu'à ce qu'elles ne soient plus détectables en raison des dépôts humides et secs.

Tout au long de la période d'intervention à l'accident de Fukushima, le BRP a collaboré étroitement avec des modélisateurs spécialistes de l'atmosphère du CPMEM d'Environnement Canada. Ces activités de modélisation ont permis de prédire le moment et le lieu où les matières radioactives atteindraient le Canada. Les modèles ont également été réalisés à l'inverse à l'aide de données du SSI de l'OTICE et des sites d'échantillonnage du Canada afin d'évaluer la sensibilité des échantillons par rapport à Fukushima et la quantité réelle de matières radioactives émises lors de l'accident. Finalement, les modèles à long terme ont été validés par comparaison aux données tirées des réseaux de surveillance et ont servi à évaluer les concentrations de radionucléides dans l'air et les dépôts de radionucléides où aucune donnée de surveillance n'était disponible. Les résultats de la modélisation ont démontré que les concentrations dans l'air les plus élevées étaient

au-dessus de l'Arctique canadien, du sud de l'Ontario et du Québec, et non au-dessus de Vancouver et de l'île de Vancouver, comme on l'avait d'abord supposé. Toutefois, Vancouver et l'île de Vancouver ont reçu le plus de dépôts au Canada, principalement en raison des précipitations plus abondantes au moment du passage des masses d'air contaminé.

La dose maximum reçue par une personne à la suite de l'accident de Fukushima a été calculée en tenant compte des quatre principales voies d'exposition : l'effet de ciel, le rayonnement provenant du sol, l'inhalation et l'ingestion. La dose la plus élevée découlant de l'accident de Fukushima a été évaluée de façon raisonnable à 4,4 µSv au cours de la première année suivant l'accident. Cette dose est extrêmement faible par rapport au rayonnement normal, soit de 2000 à 3000 µSv par année. Il n'y a aucune répercussion sur la santé découlant de cette augmentation.

ANNEXE 1 Description d'un diagramme de quartiles

Un diagramme de quartiles est une méthode pratique pour décrire en détail un jeu de données sous forme graphique. Un diagramme de quartiles est présenté à la figure A1.1.

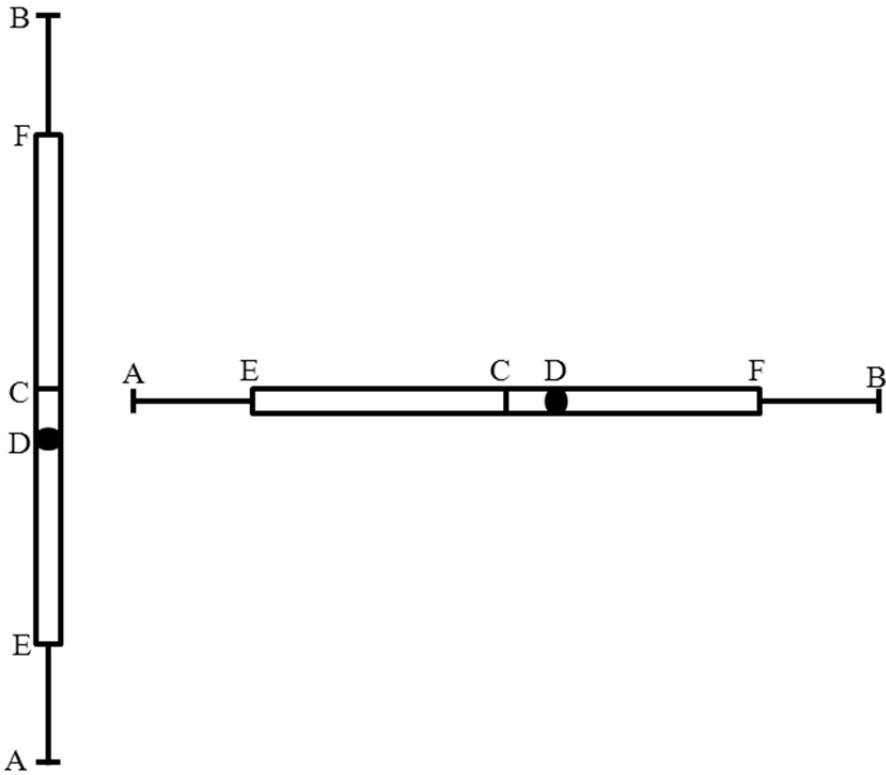


Figure A1.1 : Diagramme de quartiles où: (A) est le minimum; (B) est le maximum; (C) est la médiane et (E) à (F) sont les limites du quartile.

Les éléments d'un diagramme de quartiles sont représentés comme suit :

- **Valeur minimale** : Plus petite valeur parmi les mesures.
- **Valeur maximale** : Plus grande valeur parmi les mesures.
- **Médiane** : Mesure correspondant au point milieu d'après lequel on classe la moitié des autres valeurs dans la portion supérieure et l'autre moitié, dans la portion inférieure.
- **Moyenne** : La somme de toutes les mesures divisée par le nombre total de mesures.
- **Fourchette étroite** : Intervalle intermédiaire des mesures dont un quart se situe sous la médiane calculée entre E et C et un autre quart se situe au-dessus de la médiane calculée entre C et F.

**ANNEXE 2 DéTECTEURS EN POSTES FIXES INSTALLÉS SUR L'ÎLE DE
Vancouver ET À Vancouver : DOSE DE RAYONNEMENT
EXTERNE TOTALE ET DOSE DE RAYONNEMENT ATTRIBUABLE AU
 ^{133}Xe**

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-15 0:00	0.01	8.9	-0.01	14.7	0.00	13.3	0.00	10.3	-0.01	13.9	-0.03	17.2
2011-03-15 0:15	0.00	9.0	0.01	14.9	0.02	13.3	-0.01	10.3	-0.01	13.7	-0.02	17.3
2011-03-15 0:30	0.00	8.8	0.00	14.7	0.00	13.2	0.00	10.3	-0.03	13.5	-0.02	17.3
2011-03-15 0:45	-0.02	9.0	0.00	14.9	0.00	13.2	0.00	10.2	-0.01	13.7	-0.01	17.0
2011-03-15 1:00	0.01	9.0	0.01	14.7	0.01	13.4	0.00	10.2	0.00	13.8	-0.01	17.2
2011-03-15 1:15	0.00	9.2	0.00	14.8	0.00	13.4	-0.01	10.4	0.00	14.0	0.01	17.2
2011-03-15 1:30	-0.01	9.1	-0.02	14.7	0.00	13.5	-0.01	10.5	0.00	13.8	-0.01	17.4
2011-03-15 1:45	0.00	9.0	-0.02	14.6	0.00	13.5	0.01	10.2	-0.01	13.8	-0.01	17.2
2011-03-15 2:00	-0.01	9.0	0.01	14.8	-0.01	13.2	-0.02	10.3	0.00	14.0	0.01	17.2
2011-03-15 2:15	0.00	9.1	-0.02	14.7	0.01	13.4	0.01	10.4	0.00	13.8	0.00	17.1
2011-03-15 2:30	0.00	8.9	-0.01	14.8	0.00	13.6	0.00	10.3	0.00	13.7	0.01	17.1
2011-03-15 2:45	0.00	9.1	-0.01	14.8	0.01	13.6	-0.01	10.3	-0.01	13.7	-0.02	17.3
2011-03-15 3:00	-0.02	9.0	0.00	15.1	0.01	13.4	0.01	10.5	-0.02	13.9	-0.01	17.3
2011-03-15 3:15	-0.01	8.9	-0.01	14.8	0.00	13.3	0.01	10.3	-0.02	13.7	0.00	17.1
2011-03-15 3:30	-0.01	9.0	0.01	14.8	0.00	13.5	-0.01	10.5	0.00	13.8	0.01	17.1
2011-03-15 3:45	0.00	9.0	-0.01	14.5	0.00	13.5	0.01	10.3	0.02	14.1	-0.01	17.3
2011-03-15 4:00	0.00	9.0	-0.01	14.8	0.01	13.4	0.00	10.3	-0.01	14.4	-0.01	17.2
2011-03-15 4:15	0.01	9.0	0.01	15.0	-0.01	13.5	0.01	10.4	0.04	15.2	-0.02	17.0
2011-03-15 4:30	-0.01	9.1	0.01	15.0	0.02	13.7	0.01	10.5	0.01	15.4	0.01	17.1
2011-03-15 4:45	0.00	9.0	-0.01	14.7	0.00	13.4	0.01	10.5	0.00	15.6	-0.01	17.0
2011-03-15 5:00	0.00	9.2	-0.01	14.9	0.01	13.7	-0.01	10.3	0.00	16.0	0.00	17.3
2011-03-15 5:15	0.00	9.2	0.00	14.9	0.00	13.5	0.00	10.5	0.00	16.0	0.00	17.6
2011-03-15 5:30	-0.01	9.1	-0.02	14.9	0.00	13.5	0.00	10.4	0.02	16.3	0.00	17.7
2011-03-15 5:45	0.01	9.3	-0.03	14.9	0.00	13.6	-0.01	10.5	-0.02	15.9		
2011-03-15 6:00	-0.01	9.1	0.01	14.8	-0.01	13.4	0.01	10.5	0.00	16.1	-0.02	17.8
2011-03-15 6:15	0.00	9.2	-0.01	14.8	0.00	13.7	0.01	10.4	0.03	16.3	-0.01	18.2
2011-03-15 6:30	0.00	9.1	-0.01	14.9	-0.01	13.7	0.01	10.5	0.01	16.0	0.00	19.3
2011-03-15 6:45	-0.01	9.2	0.01	14.8	0.00	13.8	-0.01	10.6	-0.01	15.6	0.00	19.6
2011-03-15 7:00	-0.01	9.3	-0.02	15.0	0.01	13.6	0.00	10.5	-0.01	15.5	0.01	18.9
2011-03-15 7:15	0.00	9.1	0.00	15.0	0.01	13.5	-0.01	10.3	0.00	15.5	-0.02	18.6
2011-03-15 7:30	-0.01	9.1	0.01	14.8	-0.01	13.7	0.00	10.5	0.00	15.4	0.00	18.1
2011-03-15 7:45	0.00	9.3	0.00	14.9	-0.01	13.6	0.00	10.6	0.02	15.2	0.00	18.0
2011-03-15 8:00	0.00	9.2	0.01	15.2	0.02	13.6	0.01	10.6	0.00	14.9	0.00	17.8
2011-03-15 8:15	0.00	9.2	0.00	14.8	-0.01	13.7	-0.01	10.4	0.02	16.0	0.01	17.7
2011-03-15 8:30	-0.01	9.2	-0.03	14.8	0.01	13.8	0.02	10.5	0.01	17.0	-0.01	17.3
2011-03-15 8:45	0.00	9.2	0.01	14.9	0.01	13.7	-0.01	10.6	0.00	18.0	0.00	17.5
2011-03-15 9:00	0.00	9.2	0.01	15.1	0.00	13.9	0.00	10.7	0.01	19.5	-0.01	17.4
2011-03-15 9:15	0.01	9.3	0.03	15.3	-0.01	13.7	0.00	10.7	0.04	20.1	-0.01	17.3
2011-03-15 9:30	0.00	9.9	0.00	16.0	0.00	14.0	0.00	11.5	0.01	20.2	0.00	17.4
2011-03-15 9:45	0.02	10.8	0.01	17.1	-0.02	15.3	0.01	11.9	0.02	20.7	0.02	17.7
2011-03-15 10:00	0.00	10.7	0.01	18.2	0.00	15.5	0.02	11.8	0.01	20.5	0.00	18.3
2011-03-15 10:15	0.01	10.6	0.02	18.2	0.00	15.4	0.01	12.2	0.03	20.3	-0.01	19.1
2011-03-15 10:30	0.01	10.8	0.02	19.1	0.00	15.1	0.02	12.4	-0.02	19.2	-0.01	20.0
2011-03-15 10:45	0.00	10.6	0.03	19.7	0.02	14.9	0.01	11.9	0.01	19.2	0.01	20.6
2011-03-15 11:00	0.02	10.6	0.02	19.2	0.00	14.7	0.01	11.8	0.01	19.0	-0.01	21.2
2011-03-15 11:15	-0.01	10.4	0.01	18.6	0.00	14.6	0.02	11.4	0.01	18.7	-0.01	21.9
2011-03-15 11:30	-0.01	10.4	0.02	18.2	0.00	14.3	0.00	11.4	0.00	18.9	0.00	21.9
2011-03-15 11:45	0.00	10.0	0.01	17.8	-0.01	14.0	0.03	11.2	0.01	19.0	-0.01	22.3
2011-03-15 12:00	0.00	9.6	0.01	17.5	0.02	14.0	0.01	11.1	0.00	19.7	-0.03	23.0
2011-03-15 12:15	0.00	9.6	0.02	17.1	0.01	14.0	-0.01	11.1	0.01	20.0	-0.02	23.3
2011-03-15 12:30	-0.01	9.7	-0.02	16.5	0.00	13.9	0.00	10.9	0.00	19.3	-0.01	24.0
2011-03-15 12:45	0.00	9.5			-0.01	13.9	0.00	10.8	0.00	18.8	-0.02	22.9
2011-03-15 13:00	0.02	9.5	-0.01	15.7	-0.01	13.8	0.00	10.9	0.01	18.2	-0.01	22.9
2011-03-15 13:15	-0.01	9.4	0.00	15.4	0.01	13.9	0.00	10.9	0.02	17.8	-0.04	22.0
2011-03-15 13:30	-0.01	9.6	0.00	15.4	0.00	13.7	-0.02	10.8	0.01	17.5	0.01	21.3
2011-03-15 13:45	-0.01	9.5	0.01	15.3	0.00	13.9	-0.01	10.8	0.00	17.1	0.00	20.8
2011-03-15 14:00	0.00	9.3	0.00	15.3	0.00	13.7	-0.01	10.7	0.01	16.9	-0.01	20.0
2011-03-15 14:15	0.00	9.5	0.00	15.4	-0.01	13.7	0.00	10.8	0.01	16.5	-0.02	19.5
2011-03-15 14:30	0.00	9.2	-0.01	15.0	0.00	13.8	0.00	10.7	0.00	16.2	-0.01	18.9
2011-03-15 14:45	-0.01	9.2	0.00	15.2	0.01	13.7	0.00	10.7	0.01	15.9	0.00	18.5
2011-03-15 15:00	0.00	9.3	-0.01	15.2	-0.02	14.0	-0.01	10.7	-0.01	15.0	0.00	18.3
2011-03-15 15:15	0.01	9.4	0.00	15.2	-0.01	13.7	-0.01	10.7	-0.02	14.8	-0.02	18.0
2011-03-15 15:30	-0.01	9.4	-0.01	15.0	-0.01	13.5	-0.02	10.7	-0.02	14.8	0.01	17.8
2011-03-15 15:45	0.00	9.5	0.02	15.1	-0.01	13.7	-0.01	10.9	0.01	15.1	0.02	17.8
2011-03-15 16:00	0.00	9.7	-0.01	15.2	0.00	13.6	0.00	10.8	0.00	15.1	0.00	17.4
2011-03-15 16:15	0.00	9.5	-0.02	15.0	0.02	13.7	0.01	11.0	-0.01	14.8	-0.02	17.6
2011-03-15 16:30	0.01	9.6	-0.01	15.1	-0.01	13.7	0.00	10.9	0.01	14.8	-0.01	17.5

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-15 16:45	-0.01	9.5	-0.01	15.1	0.00	13.7	-0.01	10.7	0.00	14.8	0.01	17.6
2011-03-15 17:00	0.00	9.5	0.01	15.2	0.01	13.5	0.00	10.7	-0.01	14.9	-0.02	17.5
2011-03-15 17:15	0.00	9.4	-0.01	15.2	0.00	13.7	0.01	10.7	0.00	15.5	0.00	17.5
2011-03-15 17:30	0.01	9.3	0.00	14.9	-0.01	13.8	-0.01	10.8	0.00	15.3	0.00	17.2
2011-03-15 17:45	0.00	9.3	0.00	15.1	-0.01	13.6	-0.01	10.7	0.00	15.3	-0.01	17.2
2011-03-15 18:00	0.00	9.4	-0.02	15.2	0.00	13.8	0.00	10.9	-0.01	15.7	-0.01	17.3
2011-03-15 18:15	0.01	9.5	0.00	15.2	0.01	13.6	0.02	10.8	-0.01	15.7	0.02	17.5
2011-03-15 18:30	-0.01	9.5	0.00	15.0	-0.01	13.7	-0.01	10.6	0.02	16.1	0.00	17.5
2011-03-15 18:45	-0.01	9.5	-0.03	15.1	0.01	13.6	0.01	10.5	-0.01	16.7	-0.03	17.7
2011-03-15 19:00	0.00	9.4	0.01	15.1	-0.01	13.7	-0.01	10.5	-0.01	17.0	-0.01	17.8
2011-03-15 19:15	0.00	9.3	0.01	15.3	0.01	13.6	0.00	10.6	0.01	16.7	-0.02	17.5
2011-03-15 19:30	-0.01	9.3	0.00	15.0	-0.01	13.5	0.01	10.7	0.03	16.5	0.00	17.4
2011-03-15 19:45	0.00	9.4	0.00	15.0	0.03	13.5	0.00	10.7	0.00	16.6	-0.01	17.2
2011-03-15 20:00	0.01	9.6	-0.01	15.2	0.00	13.6	-0.01	11.1	0.01	16.5	-0.01	17.5
2011-03-15 20:15	0.01	11.0	0.00	15.6	-0.01	14.6	0.00	12.1	0.02	16.4	0.00	17.4
2011-03-15 20:30	0.03	11.8	0.02	17.7	0.03	15.1	0.01	12.2	0.00	16.2	-0.03	18.4
2011-03-15 20:45	0.02	11.5	0.02	18.9	-0.01	14.8	0.00	11.8	0.01	15.5	-0.01	18.0
2011-03-15 21:00	0.03	11.9	0.02	18.9	0.00	14.9	0.00	11.9	-0.01	15.1	-0.01	18.3
2011-03-15 21:15	0.01	11.4	0.03	18.3	0.01	14.3	-0.02	11.7	0.00	15.1	0.00	18.9
2011-03-15 21:30	0.01	10.9	0.01	17.8	0.01	14.0	-0.01	11.2	0.01	15.2	-0.01	19.5
2011-03-15 21:45	0.01	10.7	0.01	17.1	-0.01	14.1	-0.01	11.6	0.01	15.3	0.00	19.5
2011-03-15 22:00	-0.01	11.0	0.00	16.4	0.01	14.1	0.00	11.6	0.01	15.8	-0.01	19.5
2011-03-15 22:15	0.00	11.0	0.00	16.3	0.00	14.5	0.00	11.6	-0.02	15.2	-0.02	19.1
2011-03-15 22:30	0.01	10.9	0.00	16.6	0.00	14.5	0.02	11.6	0.00	14.7	0.00	18.5
2011-03-15 22:45	0.01	10.7	-0.02	16.1	0.00	14.3	0.01	11.6	0.00	14.7	0.00	18.7
2011-03-15 23:00	0.02	10.4	0.00	16.0	0.01	14.5	0.01	11.3	0.00	14.3	-0.01	19.5
2011-03-15 23:15	0.02	10.0	-0.01	15.8	0.01	13.8	-0.02	11.0	0.00	14.1	0.00	20.3
2011-03-15 23:30	-0.01	9.6	0.00	15.6	-0.01	13.9	0.00	11.0	0.00	14.0	-0.02	19.8
2011-03-15 23:45	-0.01	9.4	-0.02	15.3	0.01	13.7	0.00	10.8	-0.02	13.8	-0.02	19.7
2011-03-16 0:00	0.00	9.4	0.00	15.3	-0.01	13.7	0.02	10.7	0.00	13.9	-0.01	19.3
2011-03-16 0:15	-0.01	9.4	0.00	14.9	0.00	13.8	0.00	10.6	0.01	13.9	0.01	18.8
2011-03-16 0:30	0.01	9.1	0.00	14.7	0.02	13.8	-0.01	10.7	0.00	13.9	0.00	18.3
2011-03-16 0:45	-0.02	9.2	0.00	14.8	0.00	13.6	-0.01	10.5	-0.01	13.8	0.01	17.8
2011-03-16 1:00	0.00	9.0	-0.02	15.0	0.01	13.7	0.01	10.5	0.00	13.8	-0.02	17.5
2011-03-16 1:15	0.00	8.9	0.03	15.1	0.02	13.5	-0.01	10.4	0.02	13.8	0.00	17.8
2011-03-16 1:30	0.00	9.1	0.00	14.7	0.00	13.7	0.01	10.6	0.00	13.7	0.00	17.8
2011-03-16 1:45	0.00	9.1	-0.01	14.8	-0.01	13.8	0.00	10.7	-0.01	13.7	-0.02	17.4
2011-03-16 2:00	-0.01	9.8	0.00	15.0	0.01	14.2	0.01	10.7	-0.01	13.8	0.02	17.3
2011-03-16 2:15	0.00	9.8	-0.02	14.9	0.02	14.2	0.00	10.9	0.00	13.8	0.01	17.3
2011-03-16 2:30	0.00	10.1	0.00	15.2	0.01	14.1	-0.01	11.2	0.00	14.0	0.00	17.6
2011-03-16 2:45	0.01	10.8	-0.02	15.8	0.01	14.8	0.00	11.3	0.00	14.5	0.00	18.3
2011-03-16 3:00	0.01	10.6	0.01	15.8	0.01	14.5	0.01	11.1	-0.01	14.5	-0.02	18.7
2011-03-16 3:15	0.00	10.1	0.00	15.9	-0.02	14.2	0.01	11.1	0.01	14.2	-0.01	19.1
2011-03-16 3:30	-0.01	9.9	0.00	15.9	0.00	14.0	0.00	10.7	0.00	14.1	-0.01	18.6
2011-03-16 3:45	-0.01	9.7	0.00	15.6	-0.01	13.9	0.01	10.8	-0.01	14.0	-0.02	19.2
2011-03-16 4:00	0.01	9.7	-0.01	15.2	0.01	13.9	-0.01	10.5	0.01	14.0	0.00	19.2
2011-03-16 4:15	-0.01	9.2	0.00	14.9	0.00	13.7	-0.01	10.4	-0.02	13.9	0.01	18.9
2011-03-16 4:30	0.00	9.2	-0.03	15.0	0.01	13.4	0.00	10.2	0.00	14.1	0.00	18.4
2011-03-16 4:45	0.01	9.1	0.01	14.8	0.01	13.4	0.01	10.7	-0.01	13.7	-0.03	18.2
2011-03-16 5:00	0.00	9.0	0.00	14.7	0.00	13.6	-0.01	10.6	0.01	14.1	-0.01	17.7
2011-03-16 5:15	-0.01	8.9	0.01	15.2	0.02	13.5	0.01	10.4	-0.01	13.8	-0.03	17.7
2011-03-16 5:30	0.00	9.0	0.02	15.4	0.01	13.6	0.01	10.6	0.01	13.8	-0.01	17.5
2011-03-16 5:45	0.00	9.2	0.00	15.6	0.01	13.8	0.00	11.0	0.00	13.7	0.00	17.3
2011-03-16 6:00	0.02	9.3	-0.01	15.6	0.01	14.2	0.00	10.8	-0.02	14.0	0.01	17.1
2011-03-16 6:15	-0.01	9.1	0.00	16.1	-0.01	13.9	-0.01	10.8	0.01	14.4	-0.01	17.0
2011-03-16 6:30	-0.01	9.3	0.01	16.3	0.01	14.1	0.01	11.0	0.02	15.0	-0.01	17.0
2011-03-16 6:45	-0.01	9.4	0.02	16.4	0.00	14.1	0.00	10.9	0.01	15.0	-0.01	16.9
2011-03-16 7:00	0.00	9.4	-0.01	16.3	-0.01	14.0	-0.01	11.0	0.02	14.9	0.01	17.1
2011-03-16 7:15	0.01	9.6	0.01	16.2	0.00	13.9	-0.01	10.8	0.01	14.6	0.00	17.1
2011-03-16 7:30	-0.02	9.4	-0.02	15.8	0.01	14.1	0.01	10.9	0.01	14.9	0.00	17.1
2011-03-16 7:45	-0.01	9.3	0.00	15.8	-0.01	14.0	-0.01	10.6	0.01	14.6	0.00	17.1
2011-03-16 8:00	-0.01	9.3	0.01	15.4	0.00	13.6	0.00	10.8	0.00	14.9	0.00	17.2
2011-03-16 8:15	0.00	9.2	0.00	15.5	0.00	13.8	0.00	11.0	0.00	14.8	-0.01	17.1
2011-03-16 8:30	0.00	9.2	0.00	15.4	0.00	13.8	-0.02	11.2	-0.01	14.7	0.00	16.9
2011-03-16 8:45	-0.01	9.9	-0.03	15.2	-0.01	14.1	0.00	11.6	0.01	14.5	0.01	17.3
2011-03-16 9:00	0.01	10.2	0.00	15.4	-0.01	14.3	0.01	11.8	-0.02	14.5	0.00	17.3
2011-03-16 9:15	0.00	10.3	-0.01	15.1	0.00	14.5	0.01	12.1	-0.01	14.4	-0.01	17.4

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-16 9:30	-0.01	10.3	0.01	15.0	-0.01	14.5	0.01	12.3	0.01	14.4	-0.01	17.5
2011-03-16 9:45	0.00	10.4	-0.01	14.9	0.00	14.4	0.00	12.7	0.00	14.4	0.01	17.2
2011-03-16 10:00	0.03	10.4	0.01	15.0	0.01	14.5	0.02	12.2	0.03	14.4	0.01	17.1
2011-03-16 10:15	0.00	10.2	0.01	14.9	0.00	14.3	-0.01	11.7	0.00	14.4	0.00	17.0
2011-03-16 10:30	0.01	10.0	0.00	15.3	0.01	14.2	0.00	11.8	0.00	14.0	0.01	17.1
2011-03-16 10:45	0.02	10.1	0.02	16.5	-0.01	14.2	0.02	12.3	0.00	14.2	0.01	17.2
2011-03-16 11:00	0.00	10.4	0.01	16.3	0.03	14.6	0.03	12.6	0.00	14.0	0.00	17.1
2011-03-16 11:15	0.02	10.8	0.01	16.1	0.00	14.7	-0.01	13.0	-0.01	13.9	0.00	17.0
2011-03-16 11:30	-0.01	10.8	0.00	15.8	0.00	14.7	0.01	13.3	0.01	14.0	-0.02	17.2
2011-03-16 11:45	0.00	11.0	-0.01	15.5	0.01	14.8	-0.01	13.7	-0.01	14.1	0.00	17.2
2011-03-16 12:00	0.02	11.1	0.00	15.4	0.00	14.5	0.01	13.8	0.03	14.2	-0.02	17.1
2011-03-16 12:15	0.00	11.5	0.00	15.4	-0.01	14.5	0.01	14.0	0.00	13.9	0.00	17.0
2011-03-16 12:30	0.00	11.6	0.00	15.2	0.01	14.3	0.01	13.9	-0.01	14.1	0.01	17.1
2011-03-16 12:45	0.01	11.7	0.02	15.0	-0.01	14.2	0.01	13.8	0.00	14.1	0.00	17.2
2011-03-16 13:00	0.00	11.1	-0.01	14.9	0.02	14.1	0.01	13.4	0.01	13.8	0.01	17.1
2011-03-16 13:15	0.00	10.8	0.02	15.0	0.01	13.8	0.03	13.5	0.00	14.0	0.00	17.3
2011-03-16 13:30	0.01	10.4	-0.01	14.9	-0.01	14.0	0.02	13.6	0.00	13.9	0.00	17.3
2011-03-16 13:45	-0.01	10.7	0.01	15.0	0.01	14.2	0.01	13.9	0.00	13.7	-0.03	17.4
2011-03-16 14:00	0.00	10.5	0.00	14.7	0.00	14.3	0.01	13.1	0.01	13.9	0.01	17.0
2011-03-16 14:15	0.01	10.2	0.00	14.8	-0.01	14.2	0.02	12.7	0.00	14.0	0.00	17.0
2011-03-16 14:30	0.01	9.9	0.00	14.9	-0.02	13.9	0.01	12.3	0.02	14.0	0.01	17.2
2011-03-16 14:45	-0.01	9.6	-0.01	14.7	0.00	13.9	-0.02	12.1	-0.01	13.8	-0.01	17.3
2011-03-16 15:00	0.00	9.6	-0.01	14.6	0.00	13.6	0.00	11.5	0.01	14.0	-0.06	18.6
2011-03-16 15:15	0.01	9.3	0.00	14.7	0.00	13.5	-0.01	11.5	-0.01	13.8	-0.01	17.2
2011-03-16 15:30	0.00	9.3	0.01	14.8	0.00	13.4	0.01	11.4	-0.01	13.8	-0.02	17.5
2011-03-16 15:45	0.00	9.1	-0.01	14.6	0.01	13.3	0.01	11.1	-0.02	13.7	-0.01	17.0
2011-03-16 16:00	0.00	9.0	-0.01	14.6	-0.02	13.2	-0.01	11.0	-0.01	13.9	0.01	17.3
2011-03-16 16:15	0.02	9.0	0.00	14.6	0.01	13.4	0.01	10.9	0.00	13.9	0.01	17.4
2011-03-16 16:30	-0.01	8.9	0.01	14.7	0.01	13.2	-0.01	10.7	0.01	14.1	-0.01	17.0
2011-03-16 16:45	-0.01	9.0	-0.03	14.7	0.00	13.3	0.00	10.7	0.00	13.7	-0.01	16.9
2011-03-16 17:00	-0.02	8.9	-0.01	14.5	0.01	13.5	0.00	10.5	-0.01	13.9	-0.01	17.2
2011-03-16 17:15	0.01	9.0	0.01	14.9	-0.01	13.3	0.00	10.5	-0.01	13.9	-0.01	17.1
2011-03-16 17:30	0.00	9.2	-0.01	14.8	0.00	13.4	0.00	10.5	-0.01	13.8	-0.02	17.1
2011-03-16 17:45	-0.01	9.0	0.00	14.6	0.01	13.4	0.01	10.3	-0.01	13.8	0.01	17.1
2011-03-16 18:00	0.01	9.1	-0.01	14.9	0.01	13.3	0.00	10.7	-0.03	13.7	-0.14	20.5
2011-03-16 18:15	0.00	9.2	0.00	14.9	0.01	13.3	0.01	10.8	-0.01	14.1	-0.02	17.5
2011-03-16 18:30	0.01	9.2	0.00	14.9	0.00	13.3	0.00	10.8	0.00	13.9	-0.34	26.2
2011-03-16 18:45	0.00	9.4	0.00	14.9	-0.01	13.4	0.00	10.8	-0.01	13.9	-0.05	18.6
2011-03-16 19:00	0.01	9.0	0.00	14.8	0.00	13.4	0.00	10.5	0.00	14.0	-0.01	17.5
2011-03-16 19:15	-0.01	9.0	-0.01	14.7	-0.01	13.4	-0.01	10.6	-0.01	14.1	-0.01	17.2
2011-03-16 19:30	0.01	9.1	-0.02	14.7	-0.01	13.2	-0.01	10.4	0.00	14.0	-0.01	17.0
2011-03-16 19:45	-0.01	8.9	0.02	14.7	0.00	13.1	0.00	10.5	-0.02	13.9	0.00	17.2
2011-03-16 20:00	0.01	9.0	0.00	14.9	-0.03	13.2	0.02	10.5	0.00	13.9	-0.07	19.5
2011-03-16 20:15	0.00	9.0	-0.01	14.9	0.00	13.4	-0.02	10.1	-0.01	13.9	-0.03	17.6
2011-03-16 20:30	0.01	9.0	0.01	14.8	0.00	13.3	-0.01	10.1	-0.03	14.0	0.00	17.2
2011-03-16 20:45	0.01	9.1	0.00	14.7	0.00	13.2	0.02	10.4	-0.03	14.0	0.01	17.3
2011-03-16 21:00	0.00	9.0	-0.01	14.8	-0.01	13.4	0.01	10.3	-0.02	14.0	0.01	17.2
2011-03-16 21:15	-0.01	9.1	0.00	14.9	0.01	13.3	0.01	10.3	0.00	14.3	-0.01	17.1
2011-03-16 21:30	-0.01	9.0	-0.01	14.6	0.02	13.2	0.01	10.4	0.02	14.2	-0.02	17.1
2011-03-16 21:45	0.00	9.0	-0.02	15.0	-0.01	13.2	0.00	10.8	0.00	14.2	0.01	17.3
2011-03-16 22:00	-0.01	9.0	-0.01	14.9	0.00	13.3	0.01	10.6	-0.01	14.2	0.01	17.1
2011-03-16 22:15	0.00	9.1	0.01	14.9	0.00	13.2	0.03	11.0	0.01	14.1	-0.01	17.1
2011-03-16 22:30	0.00	9.0	0.00	14.6	0.00	13.1	0.01	11.1	-0.01	14.2	-0.01	17.1
2011-03-16 22:45	0.00	9.0	-0.01	14.7	0.00	13.1	0.00	11.0	-0.03	14.0	0.00	17.2
2011-03-16 23:00	-0.01	8.9	-0.02	14.9	0.01	13.2	0.01	11.0	0.00	14.0	-0.01	17.0
2011-03-16 23:15	-0.01	8.9	-0.01	14.7	-0.01	13.2	-0.01	10.8	-0.03	13.8	0.01	17.1
2011-03-16 23:30	0.00	9.0	0.00	14.9	0.00	13.3	0.01	11.0	-0.02	13.8	0.00	17.1
2011-03-16 23:45	-0.02	8.8	0.00	14.8	0.00	13.1	0.00	11.4	-0.02	14.0	0.02	17.2
2011-03-17 0:00	0.00	9.4	0.00	14.8	0.01	13.5	0.02	11.3	-0.01	13.8	0.01	17.1
2011-03-17 0:15	0.01	9.5	0.00	14.7	0.00	13.5	0.02	11.1	-0.01	14.1	-0.01	17.1
2011-03-17 0:30	0.01	9.3	0.00	14.8	0.01	13.5	0.00	10.9	0.00	14.2	0.01	17.0
2011-03-17 0:45	0.00	9.4	0.00	14.9	-0.01	13.4	0.01	10.7	0.00	14.2	-0.02	17.2
2011-03-17 1:00	0.00	9.3	0.00	14.7	0.00	13.4	0.01	10.8	-0.02	14.1	0.01	17.1
2011-03-17 1:15	0.01	9.2	0.00	14.6	0.00	13.4	0.01	10.6	0.00	13.9	0.00	17.0
2011-03-17 1:30	0.00	9.1	-0.02	14.8	-0.01	13.3	0.00	10.5	0.00	14.1	-0.01	17.1
2011-03-17 1:45	-0.01	9.0	0.01	14.8	0.00	13.4	0.00	10.5	0.00	13.8	-0.02	17.0
2011-03-17 2:00	0.01	9.1	-0.02	14.6	0.00	13.4	0.01	10.4	0.00	13.9	-0.01	17.2

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-17 2:15	0.01	8.8	0.00	14.8	0.00	13.3	0.01	10.4	0.00	13.9	-0.01	16.9
2011-03-17 2:30	-0.01	8.9	0.00	14.8	0.01	13.4	0.00	10.2	0.00	13.8	-0.01	17.4
2011-03-17 2:45	0.01	8.9	0.01	14.7	0.02	13.3	0.00	10.7	-0.02	13.9	0.01	17.1
2011-03-17 3:00	0.00	9.0	-0.01	14.7	0.01	13.2	0.00	10.7	-0.01	13.9	0.00	17.2
2011-03-17 3:15	-0.01	8.8	0.01	14.9	0.00	13.4	-0.03	10.5	0.01	14.0	0.00	17.5
2011-03-17 3:30	0.00	9.0	0.00	14.8	0.00	13.4	-0.01	10.6	0.00	14.0	-0.05	18.1
2011-03-17 3:45	0.00	9.0	-0.01	14.8	-0.01	13.4	0.00	10.7	-0.01	14.0	-0.02	17.5
2011-03-17 4:00	0.00	8.9	-0.01	14.7	0.00	13.5	-0.01	10.5	-0.02	13.9	-0.01	17.3
2011-03-17 4:15	0.00	9.0	0.00	14.6	0.00	13.5	-0.01	10.4	0.03	13.9	0.00	16.9
2011-03-17 4:30	0.00	9.1	0.00	14.7	0.00	13.4	0.00	10.5	-0.01	13.9	0.00	17.0
2011-03-17 4:45	-0.01	9.0	0.01	14.9	0.00	13.3	-0.01	10.3	0.00	14.0	0.00	16.8
2011-03-17 5:00	-0.01	9.0	-0.01	14.8	0.00	13.4	0.00	10.5	0.00	13.8	0.01	17.0
2011-03-17 5:15	0.00	8.9	-0.01	14.8	-0.01	13.3	0.00	10.4	-0.01	13.8	0.00	17.2
2011-03-17 5:30	0.01	9.0	0.01	14.8	0.00	13.2	0.01	10.3	0.02	14.0	-0.01	17.0
2011-03-17 5:45	-0.01	9.1	-0.02	14.8	0.00	13.4	-0.01	10.4	0.00	14.1	0.01	16.9
2011-03-17 6:00	0.00	9.0	0.01	15.0	0.01	13.5	0.00	10.2	0.00	14.0	0.01	17.4
2011-03-17 6:15	-0.02	8.9	0.00	14.8	-0.02	13.5	0.01	10.2	0.00	14.0	0.00	17.0
2011-03-17 6:30	-0.01	9.1	0.00	14.9	-0.01	13.5	-0.01	10.4	-0.02	13.8	-0.01	16.9
2011-03-17 6:45	0.00	9.0	-0.01	14.8	0.00	13.6	0.00	10.3	-0.01	13.9	0.00	17.0
2011-03-17 7:00	-0.01	9.0	-0.01	14.6	-0.01	13.4	-0.01	10.3	-0.01	13.9	0.01	17.0
2011-03-17 7:15	0.00	8.9	0.00	14.9	-0.01	13.2	0.01	10.4	0.00	13.7	0.02	17.1
2011-03-17 7:30	0.00	9.0	0.01	14.8	-0.01	13.2	-0.01	10.2	0.00	13.9	0.00	17.0
2011-03-17 7:45	0.00	9.0	-0.02	14.9	0.01	13.5	0.02	10.5	0.00	13.9	0.00	17.0
2011-03-17 8:00	0.00	9.0	0.01	14.8	-0.02	13.4	-0.01	10.5	0.00	13.8	0.00	17.0
2011-03-17 8:15	-0.01	9.1	-0.01	14.8	0.01	13.5	0.01	10.5	-0.01	13.6	-0.01	17.1
2011-03-17 8:30	0.01	8.9	-0.02	15.0	-0.01	13.5	0.00	10.5	-0.01	13.6	0.00	17.3
2011-03-17 8:45	0.00	8.9	0.01	14.9	-0.01	13.6	0.00	10.3	0.00	13.8	-0.01	17.0
2011-03-17 9:00	0.01	9.1	0.00	14.9	0.01	13.5	-0.01	10.4	0.00	13.9	0.01	17.1
2011-03-17 9:15	0.00	9.2	-0.01	14.8	0.00	13.5	0.01	10.4	-0.01	13.8	-0.02	17.1
2011-03-17 9:30	0.00	9.0	0.00	14.8	-0.01	13.5	0.01	10.4	0.00	14.1	0.01	17.2
2011-03-17 9:45	-0.01	8.9	0.00	15.0	0.00	13.5	0.00	10.4	0.00	13.7	0.02	17.1
2011-03-17 10:00	0.00	9.1	0.01	14.9	0.00	13.5	0.01	10.4	0.00	14.0	0.01	17.1
2011-03-17 10:15	0.00	9.1	-0.01	14.8	-0.01	13.6	-0.02	10.3	-0.01	13.9	-0.01	16.9
2011-03-17 10:30	0.01	9.0	0.01	15.1	-0.02	13.5	-0.01	10.3	0.00	14.1	0.01	17.1
2011-03-17 10:45	0.00	9.1	0.00	15.0	-0.01	13.5	0.01	10.4	-0.01	13.9	-0.01	17.0
2011-03-17 11:00	0.00	9.0	0.00	14.6	0.01	13.5	0.01	10.4	-0.01	13.9	0.01	17.2
2011-03-17 11:15	0.00	9.0	0.00	14.9	-0.02	13.5	-0.01	10.4	0.01	14.0	0.02	17.0
2011-03-17 11:30	0.02	8.9	-0.01	14.7	0.00	13.6	0.00	10.2	0.00	14.0	0.00	17.0
2011-03-17 11:45	0.00	9.0	-0.01	14.9	0.01	13.4	0.00	10.4	0.00	14.0	-0.01	16.8
2011-03-17 12:00	0.02	9.0	0.02	15.2	0.01	13.4	-0.02	10.2	0.00	14.0	0.00	17.0
2011-03-17 12:15	-0.01	9.0	0.01	15.6	0.00	13.4	0.00	10.4	0.00	14.0	-0.01	17.0
2011-03-17 12:30	-0.01	8.9	0.03	17.6	0.01	13.5	-0.02	10.4	-0.01	14.1	-0.01	17.1
2011-03-17 12:45	-0.01	9.0	0.01	18.3	-0.01	13.6	0.00	10.2	0.00	13.9	0.00	17.1
2011-03-17 13:00	-0.01	9.1	0.01	17.7	0.01	13.4	0.01	10.4	0.00	13.9	-0.01	17.1
2011-03-17 13:15	0.00	9.2	0.02	17.1	0.00	13.5	-0.01	10.2	0.00	13.8	0.00	17.0
2011-03-17 13:30	0.00	9.0	0.00	16.7	0.00	13.6	0.00	10.4	0.00	13.7	0.01	17.2
2011-03-17 13:45	0.00	8.9	0.00	16.1	-0.02	13.4	0.02	10.5	0.01	13.9	0.00	17.1
2011-03-17 14:00	0.00	9.0	-0.01	15.8	0.01	13.4	0.00	10.4	-0.01	14.2	0.00	17.0
2011-03-17 14:15	-0.01	9.1	0.01	15.6	0.01	13.4	0.01	10.5	-0.01	14.2	0.00	17.2
2011-03-17 14:30	0.00	9.0	0.01	15.3	0.00	13.5	-0.02	10.2	-0.02	14.0	0.01	17.4
2011-03-17 14:45	0.00	8.9			0.01	13.5	0.00	10.3	0.00	13.9	-0.01	17.1
2011-03-17 15:00	-0.01	9.1	0.00	15.0	0.00	13.5	0.01	10.4	-0.01	14.3	-0.01	17.2
2011-03-17 15:15	-0.01	8.9	-0.01	14.7	0.01	13.3	0.00	10.5	-0.02	14.0	0.00	17.1
2011-03-17 15:30	0.00	9.0	0.03	14.8	0.00	13.4	-0.01	10.4	0.00	14.0	-0.01	17.1
2011-03-17 15:45	0.01	9.3	0.00	14.8	-0.01	13.4	-0.01	10.3	0.00	14.0	0.01	17.3
2011-03-17 16:00	-0.01	9.0	-0.01	14.7	0.00	13.5	0.01	10.3	0.00	14.2	-0.01	17.0
2011-03-17 16:15	-0.01	9.3	0.00	14.8	0.01	13.2	0.00	10.4	-0.02	14.1	0.00	17.1
2011-03-17 16:30	-0.01	9.3	0.00	14.9	-0.01	13.4	0.00	10.3	-0.01	14.2	-0.01	17.1
2011-03-17 16:45	0.00	9.3	0.00	14.8	-0.01	13.4	0.01	10.4	0.01	13.9	0.02	17.2
2011-03-17 17:00	0.00	9.4	-0.01	14.8	-0.02	13.4	-0.01	10.4	-0.01	14.3	-0.01	17.1
2011-03-17 17:15	0.02	9.2	-0.02	14.9	-0.01	13.4	-0.01	10.4	-0.02	14.3	-0.01	17.0
2011-03-17 17:30	0.00	9.4	0.00	14.7	0.00	13.6	0.00	10.3	-0.02	14.4	-0.01	17.1
2011-03-17 17:45	-0.01	9.2	-0.02	14.9	0.00	13.6	0.01	10.4	0.00	14.2	0.00	17.1
2011-03-17 18:00	-0.01	9.3	-0.01	14.9	-0.02	13.4	-0.01	10.4	-0.01	14.4	0.00	17.1
2011-03-17 18:15	0.00	9.4	0.00	15.0	-0.01	13.6	0.00	10.5	0.00	14.5	-0.01	17.2
2011-03-17 18:30	-0.01	9.3	-0.01	14.9	0.00	13.6	-0.01	10.5	-0.02	14.2	0.01	17.6
2011-03-17 18:45	-0.01	9.3	-0.01	14.9	-0.01	13.5	-0.02	10.3	-0.02	14.4	0.00	17.9

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-17 19:00	-0.02	9.4	0.00	15.0	0.01	13.4	0.01	10.4	-0.02	14.4	-0.02	17.5
2011-03-17 19:15	-0.01	9.1	-0.01	14.7	0.00	13.5	0.00	10.7	0.00	14.3	-0.01	17.4
2011-03-17 19:30	0.00	9.2	0.01	14.9	0.00	13.4	0.01	10.4	-0.04	14.1	-0.01	17.4
2011-03-17 19:45	0.01	9.1	0.01	14.8	-0.02	13.4	-0.01	10.6	0.00	14.2	0.02	17.1
2011-03-17 20:00	0.00	9.1	-0.01	14.8	-0.02	13.5	0.00	10.5	0.01	14.3	0.02	17.3
2011-03-17 20:15	0.00	9.1	0.00	14.9	-0.01	13.3	0.01	10.6	-0.03	14.2	0.01	17.1
2011-03-17 20:30	0.00	9.4	-0.01	14.9	-0.01	13.4	0.00	10.5	0.00	14.5	0.02	17.2
2011-03-17 20:45	0.00	9.2	-0.02	14.9	0.00	13.5	-0.03	10.5	0.00	14.9	-0.02	17.2
2011-03-17 21:00	0.00	9.5	-0.01	15.0	0.00	13.6	-0.01	10.4	0.01	15.0	0.00	17.2
2011-03-17 21:15	0.01	9.4	-0.02	15.0	0.00	13.4	0.01	10.6	-0.01	15.2	0.00	17.2
2011-03-17 21:30	0.01	9.3	0.00	14.8	0.01	13.5	-0.02	10.6	-0.01	15.8	0.01	17.2
2011-03-17 21:45	0.00	9.3	-0.01	14.7	0.00	13.4	0.00	10.5	0.00	15.6	-0.01	17.2
2011-03-17 22:00	0.00	9.3	0.00	14.8	0.00	13.3	0.00	10.5	-0.01	15.3	0.01	17.4
2011-03-17 22:15	0.00	9.1	0.00	14.9	-0.01	13.6	-0.01	10.5	-0.02	14.8	0.01	17.2
2011-03-17 22:30	0.00	9.4	-0.01	14.8	0.02	13.3	-0.01	10.5	0.01	15.0	0.01	17.3
2011-03-17 22:45	0.00	9.2	0.00	14.8	0.01	13.3	0.01	10.5	0.00	14.8	0.00	17.3
2011-03-17 23:00	-0.01	9.3	0.00	14.8	0.01	13.2	0.01	10.5	0.01	14.3	-0.01	17.3
2011-03-17 23:15	0.00	9.1	-0.01	14.8	0.04	13.4	0.01	10.5	0.01	14.2	0.00	17.3
2011-03-17 23:30	0.01	9.3	-0.02	14.8	0.00	13.5	0.02	10.6	-0.01	14.1	-0.02	17.3
2011-03-17 23:45	0.02	9.1	0.00	15.0	-0.01	13.5	0.00	10.5	0.01	14.2	0.01	17.2
2011-03-18 0:00	0.01	9.2	0.00	15.1	0.01	13.5	0.02	10.7	0.01	14.1	0.01	17.3
2011-03-18 0:15	0.01	9.1	-0.01	14.8	0.01	13.7	0.01	10.5	0.01	14.2	-0.01	17.6
2011-03-18 0:30	0.01	9.1	0.02	14.9	0.02	13.6	0.00	10.5	-0.02	13.9	0.00	17.7
2011-03-18 0:45	0.04	9.3	0.00	15.2	0.00	13.7	0.00	10.5	0.00	14.1	0.00	17.5
2011-03-18 1:00	0.03	9.2	0.02	14.9	0.01	13.4	0.03	10.6	-0.01	14.2	-0.01	17.7
2011-03-18 1:15	0.04	9.4	0.01	15.0	0.01	13.5	0.03	10.6	-0.01	14.2	-0.02	17.4
2011-03-18 1:30	0.02	9.3	0.01	15.2	0.03	13.8	0.01	10.5	0.00	14.1	-0.01	17.4
2011-03-18 1:45	0.04	9.3	0.01	14.9	0.03	13.7	0.04	10.7	0.00	14.2	0.01	17.2
2011-03-18 2:00	0.03	9.2	-0.01	15.0	0.04	13.7	0.01	10.5	0.01	13.6	0.02	17.4
2011-03-18 2:15	0.03	9.4	0.01	14.9	0.03	13.9	0.01	10.5	0.01	13.8	0.00	17.3
2011-03-18 2:30	0.06	9.3	0.01	15.0	0.04	13.6	0.04	10.6	0.00	14.0	0.01	17.0
2011-03-18 2:45	0.04	9.2	0.01	15.1	0.03	13.6	0.02	10.5	-0.01	14.0	-0.01	17.3
2011-03-18 3:00	0.03	9.2	0.00	14.8	0.01	13.6	0.02	10.4	-0.01	14.1	0.00	17.2
2011-03-18 3:15	0.03	9.5	0.03	15.1	0.04	13.6	0.03	10.3	0.03	14.0	0.00	17.1
2011-03-18 3:30	0.05	9.4	0.01	15.1	0.01	13.7	0.04	10.5	0.01	13.9	0.02	17.1
2011-03-18 3:45	0.04	9.4	0.00	15.0	0.02	13.6	0.03	10.6	0.00	14.1	0.01	17.2
2011-03-18 4:00	0.01	9.2	0.01	15.0	0.02	13.7	0.03	10.5	0.00	13.9	-0.01	17.3
2011-03-18 4:15	0.02	9.3	0.01	15.0	0.02	14.0	0.05	10.5	0.00	14.0	-0.01	17.2
2011-03-18 4:30	0.03	9.2	0.00	15.1	0.02	13.6	0.02	10.7	-0.03	13.9	-0.01	17.1
2011-03-18 4:45	0.02	9.2	0.01	14.9	0.04	13.8	0.04	10.7	-0.01	14.0	-0.01	17.2
2011-03-18 5:00	0.03	9.2	0.00	14.9	0.03	13.5	0.02	10.7	0.01	13.8	-0.01	17.3
2011-03-18 5:15	0.02	9.4	0.01	14.8	0.04	13.7	0.03	10.6	0.00	13.9	0.01	17.4
2011-03-18 5:30	0.03	9.3	0.00	14.9	0.03	13.7	0.01	10.7	-0.02	14.0	0.00	17.3
2011-03-18 5:45	0.02	9.4	0.01	14.8	0.03	13.8	0.02	10.6	0.01	14.1	0.00	17.1
2011-03-18 6:00	0.04	9.4	0.01	15.1	0.02	13.6	0.04	10.5	-0.01	14.1	0.01	17.2
2011-03-18 6:15	0.03	9.3	0.02	15.2	0.03	13.6	0.04	10.7	0.00	14.0	-0.01	17.3
2011-03-18 6:30	0.02	9.5	0.02	15.1	0.04	13.7	0.02	10.6	0.01	14.0	-0.01	17.1
2011-03-18 6:45	0.04	9.4	0.01	15.0	0.02	13.7	0.04	10.7	0.00	14.2	0.01	17.3
2011-03-18 7:00	0.03	9.3	0.01	15.1	0.01	13.5	0.01	10.5	0.00	14.2	0.00	17.4
2011-03-18 7:15	0.02	9.2	0.03	15.0	0.00	13.7	0.05	10.6	0.01	14.3	-0.02	17.3
2011-03-18 7:30	0.02	9.3	0.00	15.2	0.01	13.8	0.03	10.6	-0.02	14.1	0.00	17.3
2011-03-18 7:45	0.00	9.3	0.00	15.0	-0.01	13.7	0.00	10.6	0.00	14.0	0.01	17.4
2011-03-18 8:00	-0.01	9.3	0.01	15.1	0.01	13.7	0.00	10.4	-0.02	13.8	0.00	17.2
2011-03-18 8:15	0.00	9.4	0.00	15.1	-0.01	13.8	0.00	10.6	0.01	14.1	0.02	17.3
2011-03-18 8:30	-0.01	9.4	0.00	15.1	0.01	13.9	-0.01	10.6	0.01	14.2	0.00	17.3
2011-03-18 8:45	0.00	9.4	0.00	15.3	0.00	13.6	-0.02	10.7	-0.01	14.0	-0.01	17.1
2011-03-18 9:00	0.00	9.4	0.01	15.1	0.01	14.0	0.01	10.7	-0.01	14.1	0.01	17.3
2011-03-18 9:15	0.01	9.3	-0.01	15.1	-0.01	13.9	0.00	10.7	0.01	14.2	0.03	17.3
2011-03-18 9:30	0.01	9.4	-0.01	15.2	-0.02	13.8	0.01	10.8	0.01	14.0	0.00	17.4
2011-03-18 9:45	0.00	9.4	0.02	15.2	0.00	13.8	-0.02	10.7	0.01	14.2	0.01	17.2
2011-03-18 10:00	0.00	9.6	0.01	15.1	-0.01	13.8	0.00	10.6	-0.01	13.9	0.00	17.5
2011-03-18 10:15	0.00	9.5	0.00	15.3	0.01	13.8	0.01	10.8	0.01	14.2	0.01	17.2
2011-03-18 10:30	0.00	9.5	-0.01	15.2	-0.01	13.9	0.00	10.6	-0.02	14.1	0.02	17.5
2011-03-18 10:45	-0.01	9.5	0.01	15.2	0.01	13.8	0.01	10.7	0.00	14.0	0.01	17.3
2011-03-18 11:00	0.01	9.3	0.02	15.2	0.02	13.9	0.00	10.6	-0.01	14.1	0.01	17.3
2011-03-18 11:15	0.01	9.5	0.00	15.3	0.00	13.7	-0.01	10.8	0.00	14.3	0.02	17.4
2011-03-18 11:30	0.02	9.4	0.00	15.3	0.00	13.8	0.02	10.8	-0.01	14.2	0.01	17.3

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-18 11:45	0.01	9.4	0.01	15.4	0.00	13.7	0.01	10.7	0.00	14.1	0.00	17.2
2011-03-18 12:00	0.01	9.6	0.00	15.3	0.01	13.8	0.02	10.8	-0.01	14.3	0.01	17.5
2011-03-18 12:15	-0.01	9.5	-0.01	15.5	0.00	13.8	0.01	10.6	-0.02	14.2	0.01	17.4
2011-03-18 12:30	0.02	9.4	0.02	15.4	0.01	14.0	0.02	10.6	-0.01	14.2	0.02	17.5
2011-03-18 12:45	0.01	9.5	0.00	15.5	0.00	14.0	0.01	10.9	-0.01	14.1	0.01	17.4
2011-03-18 13:00	0.01	9.4	0.00	15.3	0.01	13.9	0.02	10.9	0.01	14.3	0.02	17.3
2011-03-18 13:15	0.00	9.6	-0.01	15.4	0.04	14.0	0.01	10.7	0.01	14.1	0.02	17.4
2011-03-18 13:30	0.02	9.6	0.00	15.4	0.01	13.9	0.03	10.9	0.01	14.3	0.03	17.4
2011-03-18 13:45	0.01	9.5	0.00	15.3	0.01	13.8	0.00	10.8	0.00	14.1	0.01	17.5
2011-03-18 14:00	0.04	9.7	0.01	15.4	0.02	13.7	0.00	10.7	0.00	14.1	0.00	17.5
2011-03-18 14:15	0.01	9.3	0.01	15.4	0.01	13.7	0.02	10.8	-0.02	14.1	0.02	17.4
2011-03-18 14:30	0.02	9.5	-0.02	15.3	0.00	13.8	0.02	10.7	0.01	14.4	0.02	17.5
2011-03-18 14:45	0.01	9.4	0.00	15.2	0.02	13.8	0.01	10.8	-0.01	14.2	0.01	17.3
2011-03-18 15:00	0.02	9.4	0.01	15.5	0.03	13.7	0.02	10.8	0.01	14.3	0.00	17.6
2011-03-18 15:15	0.03	9.6	-0.01	15.5	0.03	13.9	0.00	10.8	0.01	14.2	0.00	17.4
2011-03-18 15:30	0.03	9.3	0.02	15.3	0.02	13.7	0.01	10.8	-0.01	14.3	0.01	17.6
2011-03-18 15:45	0.03	9.5	0.01	15.4	0.02	13.9	0.01	10.9	0.00	14.1	0.01	17.6
2011-03-18 16:00	0.02	9.5	0.01	15.4	0.02	13.8	0.01	10.8	0.00	14.2	0.02	17.4
2011-03-18 16:15	0.03	9.5	0.00	15.2	0.02	13.8	0.03	10.9	-0.01	14.3	0.02	17.5
2011-03-18 16:30	0.01	9.5	-0.02	15.5	0.02	13.8	0.03	10.7	0.00	14.0	0.01	17.3
2011-03-18 16:45	0.04	9.6	0.00	15.5	0.02	13.8	0.01	10.7	-0.01	14.3	0.01	17.6
2011-03-18 17:00	0.04	9.5	0.01	15.5	0.03	13.8	0.02	10.7	-0.01	14.3	0.02	17.5
2011-03-18 17:15	0.04	9.5	0.00	15.3	0.01	13.9	0.04	10.7	0.00	14.2	0.01	17.6
2011-03-18 17:30	0.04	9.6	0.01	15.3	0.03	13.8	0.05	10.8	0.00	14.2	0.03	17.6
2011-03-18 17:45	0.02	9.5	0.00	15.2	0.03	13.9	0.02	10.8	0.01	14.3	0.00	18.1
2011-03-18 18:00	0.05	9.5	0.02	15.5	0.04	13.6	0.04	10.8	-0.01	14.2	-0.03	18.9
2011-03-18 18:15	0.05	9.5	0.03	15.4	0.02	13.7	0.02	10.7	0.02	14.4	0.03	17.9
2011-03-18 18:30	0.06	9.7	0.01	15.4	0.02	13.8	0.03	11.0	0.02	14.2	0.03	17.9
2011-03-18 18:45	0.04	9.8	0.01	16.4	0.04	13.7	0.03	10.9	0.00	14.2	0.01	17.8
2011-03-18 19:00	0.05	9.7	0.00	18.4	0.03	14.3	0.03	10.7	0.01	14.2	0.01	18.2
2011-03-18 19:15	0.03	9.7	0.03	20.7	0.05	15.0	0.03	10.8	0.01	14.5	0.02	17.9
2011-03-18 19:30	0.04	9.8	0.03	22.6	0.03	14.5	0.04	10.8	0.02	14.8	0.02	17.9
2011-03-18 19:45	0.06	9.7	0.02	23.4	0.05	14.5	0.04	10.8	0.02	15.3	0.03	18.6
2011-03-18 20:00	0.06	9.6	0.01	22.8	0.07	14.2	0.03	10.9	0.06	15.8	0.03	18.8
2011-03-18 20:15	0.05	9.7	-0.01	22.4	0.07	14.4	0.05	11.0	0.03	15.8	0.02	18.3
2011-03-18 20:30	0.05	9.7	0.01	21.4	0.05	14.1	0.04	11.0	0.03	16.9	0.02	18.6
2011-03-18 20:45	0.05	9.8	0.01	22.5	0.07	14.1	0.05	11.0	0.04	17.9	0.02	18.8
2011-03-18 21:00	0.06	9.9	0.00	23.3	0.06	14.0	0.05	11.1	0.02	19.2	0.03	19.1
2011-03-18 21:15	0.05	9.7	0.03	22.1	0.06	13.9	0.05	11.0	0.04	20.8	0.02	19.5
2011-03-18 21:30	0.05	9.8	0.02	20.8	0.06	13.9	0.05	11.0	0.06	23.2	0.03	20.0
2011-03-18 21:45	0.06	9.9	0.01	19.1	0.08	14.1	0.04	10.9	0.06	23.7	0.02	21.1
2011-03-18 22:00	0.11	9.8	0.04	18.1	0.06	13.9	0.06	10.9	0.05	23.7	0.03	20.9
2011-03-18 22:15	0.10	10.0	0.02	17.4	0.09	13.9	0.03	10.9	0.06	23.5	0.01	20.8
2011-03-18 22:30	0.09	9.9	0.04	16.9	0.09	13.9	0.05	11.0	0.04	23.0	0.01	21.1
2011-03-18 22:45	0.10	9.6	0.03	16.5	0.09	14.0	0.06	10.9	0.07	23.1	0.01	20.6
2011-03-18 23:00	0.09	9.8	0.04	16.3	0.06	14.0	0.05	10.8	0.03	23.0	0.02	20.3
2011-03-18 23:15	0.10	10.0	0.03	16.1	0.12	14.2	0.04	10.9	0.06	22.8	0.01	20.7
2011-03-18 23:30	0.13	10.7	0.03	17.7	0.13	14.8	0.04	10.9	0.04	23.0	0.01	20.6
2011-03-18 23:45	0.11	10.6	0.03	19.4	0.12	14.8	0.05	11.0	0.06	22.7	0.04	20.4
2011-03-19 0:00	0.11	10.4	0.03	18.7	0.09	14.7	0.07	11.0	0.04	21.9	0.03	19.8
2011-03-19 0:15	0.12	10.5	0.07	18.2	0.09	14.8	0.08	11.0	0.07	20.6	0.03	19.6
2011-03-19 0:30	0.11	10.7	0.06	17.7	0.09	16.2	0.07	10.8	0.05	19.4	0.03	19.8
2011-03-19 0:45	0.10	10.5	0.07	17.0	0.10	16.2	0.09	10.9	0.04	18.1	0.02	19.5
2011-03-19 1:00	0.08	10.5	0.04	17.1	0.10	16.0	0.08	11.0	0.03	17.0	0.01	19.6
2011-03-19 1:15	0.10	10.3	0.05	17.3	0.10	15.5	0.07	11.0	0.07	16.4	0.03	19.9
2011-03-19 1:30	0.10	10.3	0.03	16.8	0.09	15.1	0.08	10.9	0.04	15.6	0.01	20.3
2011-03-19 1:45	0.11	10.3	0.02	16.5	0.10	14.8	0.07	10.8	0.05	15.2	0.02	19.8
2011-03-19 2:00	0.12	10.3	0.03	16.2	0.10	14.8	0.09	10.9	0.05	14.9	0.01	19.3
2011-03-19 2:15	0.12	10.3	0.03	16.3	0.10	14.5	0.08	10.9	0.04	14.5	0.03	19.3
2011-03-19 2:30	0.11	10.2	0.04	16.1	0.10	14.8	0.07	11.0	0.04	14.3	0.03	18.9
2011-03-19 2:45	0.11	10.7	0.04	15.8	0.11	14.8	0.09	11.1	0.04	14.3	0.03	19.0
2011-03-19 3:00	0.10	11.9	0.04	16.2	0.10	16.6	0.07	11.2	0.05	14.4	0.04	19.6
2011-03-19 3:15	0.12	12.9	0.04	17.8	0.12	18.6	0.08	11.5	0.03	14.2	0.04	19.7
2011-03-19 3:30	0.10	13.6	0.06	19.5	0.10	19.7	0.08	11.6	0.05	14.3	0.03	19.9
2011-03-19 3:45	0.13	14.4	0.03	21.0	0.09	20.3	0.07	11.6	0.06	14.5	0.02	20.2
2011-03-19 4:00	0.12	14.8	0.04	22.0	0.09	20.2	0.08	11.5	0.02	14.7	0.04	20.8
2011-03-19 4:15	0.13	14.8	0.09	23.2	0.05	20.3	0.09	11.3	0.06	15.2	0.01	20.6

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-19 4:30	0.12	14.3	0.05	24.0	0.08	19.7	0.09	11.1	0.06	15.4	0.00	20.7
2011-03-19 4:45	0.11	13.5	0.07	24.2	0.08	19.1	0.09	10.9	0.06	15.4	0.03	20.5
2011-03-19 5:00	0.14	12.4	0.05	24.5	0.10	18.1	0.09	10.9	0.04	15.7	0.00	21.1
2011-03-19 5:15	0.11	11.9	0.07	24.5	0.09	17.4	0.10	10.9	0.03	16.0	0.03	22.1
2011-03-19 5:30	0.11	11.5	0.06	23.8	0.08	17.0	0.08	10.9	0.05	16.3	0.01	22.5
2011-03-19 5:45	0.10	10.9	0.05	23.4	0.11	16.7	0.07	11.0	0.04	16.2	0.01	23.7
2011-03-19 6:00	0.10	11.0	0.05	22.7	0.08	16.4	0.07	11.2	0.05	16.6	0.00	24.3
2011-03-19 6:15	0.11	11.5	0.07	23.3	0.08	17.2	0.09	11.1	0.03	17.3	0.00	25.1
2011-03-19 6:30	0.08	11.8	0.05	23.3	0.10	17.2	0.09	11.1	0.05	18.5	0.01	25.5
2011-03-19 6:45	0.09	11.8	0.06	23.4	0.08	17.2	0.08	11.0	0.06	19.3	0.02	26.4
2011-03-19 7:00	0.11	11.8	0.05	22.5	0.10	16.6	0.08	10.9	0.05	19.5	0.00	27.4
2011-03-19 7:15	0.11	12.1	0.04	22.8	0.08	16.9	0.07	10.8	0.05	19.2	0.00	27.9
2011-03-19 7:30	0.13	12.7	0.06	23.0	0.10	17.5	0.05	10.7	0.04	19.5	0.00	27.9
2011-03-19 7:45	0.10	12.5	0.07	23.1	0.09	17.7	0.06	11.4	0.03	19.9	-0.01	27.9
2011-03-19 8:00	0.11	12.8	0.06	22.3	0.09	17.7	0.10	12.7	0.04	20.4	-0.02	27.5
2011-03-19 8:15	0.11	12.8	0.05	22.0	0.09	17.4	0.07	13.5	0.04	20.4	0.00	27.2
2011-03-19 8:30	0.11	13.1	0.04	21.5	0.10	17.3	0.07	13.3	0.03	20.3	0.00	26.3
2011-03-19 8:45	0.11	13.0	0.05	20.7	0.10	17.1	0.07	13.4	0.04	21.3	0.00	25.7
2011-03-19 9:00	0.13	12.8	0.04	20.1	0.07	16.7	0.08	12.8	0.06	21.2	0.02	25.5
2011-03-19 9:15	0.12	12.4	0.05	19.1	0.08	16.5	0.09	12.4	0.04	20.8	0.03	25.3
2011-03-19 9:30	0.11	11.8	0.04	18.6	0.07	16.1	0.07	11.9	0.03	20.7	0.01	25.5
2011-03-19 9:45	0.11	11.1	0.05	18.0	0.10	15.7	0.06	11.5	0.05	20.2	0.03	25.0
2011-03-19 10:00	0.12	10.7	0.04	17.2	0.10	15.2	0.08	11.4	0.07	19.7	0.03	24.5
2011-03-19 10:15	0.13	10.4	0.07	16.6	0.11	14.8	0.08	11.0	0.07	19.0	0.03	24.0
2011-03-19 10:30	0.12	9.9	0.05	16.3	0.11	14.5	0.08	11.0	0.02	18.4	0.01	24.1
2011-03-19 10:45	0.13	9.9	0.04	15.9	0.11	14.6	0.08	10.8	0.05	18.2	0.04	24.0
2011-03-19 11:00	0.15	9.8	0.05	15.8	0.13	14.3	0.08	10.7	0.04	17.8	0.04	24.0
2011-03-19 11:15	0.16	9.7	0.05	15.9	0.16	14.2	0.08	10.8	0.05	17.8	0.03	23.2
2011-03-19 11:30	0.15	9.7	0.04	15.8	0.13	14.1	0.08	10.8	0.03	17.8	0.05	22.5
2011-03-19 11:45	0.15	9.7	0.04	15.6	0.13	13.9	0.08	10.7	0.06	18.0	0.07	22.2
2011-03-19 12:00	0.17	9.5	0.05	15.7	0.14	13.9	0.09	10.5	0.05	18.1	0.06	21.8
2011-03-19 12:15	0.16	9.5	0.06	15.3	0.15	13.8	0.10	10.7	0.04	18.2	0.07	22.1
2011-03-19 12:30	0.17	9.5	0.05	15.4	0.12	13.8	0.11	10.6	0.04	18.0	0.08	22.1
2011-03-19 12:45	0.14	9.7	0.07	15.1	0.15	13.9	0.09	10.8	0.05	18.0	0.07	22.0
2011-03-19 13:00	0.17	9.4	0.09	15.1	0.14	13.8	0.10	10.6	0.05	18.0	0.06	21.8
2011-03-19 13:15	0.16	9.5	0.10	15.1	0.15	13.8	0.10	10.8	0.04	17.9	0.07	21.3
2011-03-19 13:30	0.15	9.4	0.07	15.1	0.13	13.8	0.09	10.7	0.07	17.8	0.09	21.1
2011-03-19 13:45	0.14	9.6	0.08	15.1	0.14	13.8	0.10	10.9	0.05	17.4	0.08	20.7
2011-03-19 14:00	0.16	9.5	0.11	15.2	0.14	13.8	0.10	10.8	0.07	16.7	0.09	20.4
2011-03-19 14:15	0.16	9.6	0.08	15.0	0.14	14.0	0.12	10.7	0.07	16.3	0.09	19.8
2011-03-19 14:30	0.15	9.5	0.09	15.1	0.15	14.0	0.12	10.8	0.06	15.6	0.07	19.9
2011-03-19 14:45	0.18	9.5	0.08	15.2	0.14	13.9	0.13	10.8	0.06	15.1	0.08	19.9
2011-03-19 15:00	0.15	9.6	0.08	15.1	0.15	14.0	0.12	10.8	0.07	14.8	0.09	19.3
2011-03-19 15:15	0.15	9.5	0.08	15.1	0.14	14.1	0.14	10.7	0.10	14.7	0.10	19.2
2011-03-19 15:30	0.16	9.6	0.10	15.1	0.14	14.0	0.11	10.8	0.07	14.4	0.09	19.1
2011-03-19 15:45	0.14	9.5	0.10	15.1	0.14	14.0	0.11	10.6	0.07	14.1	0.09	19.1
2011-03-19 16:00	0.15	9.7		15.1	0.15	14.0	0.09	10.8	0.09	14.3	0.08	18.9
2011-03-19 16:15	0.16	9.7	0.08	15.0	0.14	14.1	0.11	10.7	0.09	13.9	0.09	18.5
2011-03-19 16:30	0.17	9.7	0.10	15.2	0.16	13.8	0.13	10.7	0.09	14.0	0.10	18.4
2011-03-19 16:45	0.15	9.7	0.10	15.2	0.17	14.0	0.10	10.7	0.12	14.0	0.10	17.9
2011-03-19 17:00	0.20	9.7	0.07	15.1	0.16	14.0	0.11	10.8	0.12	13.9	0.11	17.9
2011-03-19 17:15	0.17	9.7	0.08	14.9	0.16	14.0	0.12	10.9	0.10	13.9	0.11	17.9
2011-03-19 17:30	0.19	9.6	0.09	15.2	0.18	14.1	0.13	10.8	0.11	13.9	0.09	17.6
2011-03-19 17:45	0.19	9.6	0.08	15.0	0.17	14.0	0.13	10.7	0.13	14.0	0.11	17.7
2011-03-19 18:00	0.19	9.8	0.10	15.2	0.17	13.9	0.13	10.7	0.13	14.0	0.11	17.5
2011-03-19 18:15	0.19	9.7	0.12	15.2	0.19	14.0	0.11	10.8	0.15	13.9	0.11	17.8
2011-03-19 18:30	0.20	9.7	0.14	15.3	0.19	13.8	0.11	10.8	0.12	14.0	0.12	17.7
2011-03-19 18:45	0.22	9.5	0.13	15.4	0.19	14.1	0.12	10.7	0.13	14.0	0.13	17.9
2011-03-19 19:00	0.16	9.7	0.13	15.3	0.19	14.1	0.12	10.7	0.15	13.8	0.13	17.8
2011-03-19 19:15	0.14	9.7	0.12	15.2	0.17	14.0	0.14	10.9	0.11	14.1	0.16	17.9
2011-03-19 19:30	0.16	9.7	0.14	15.4	0.14	14.0	0.16	10.8	0.12	13.9	0.18	18.0
2011-03-19 19:45	0.15	9.6	0.14	15.5	0.18	13.9	0.15	10.9	0.14	14.1	0.19	18.1
2011-03-19 20:00	0.17	9.4	0.14	15.5	0.17	14.0	0.18	10.8	0.13	14.1	0.19	18.1
2011-03-19 20:15	0.16	9.6	0.14	15.4	0.20	14.0	0.17	11.0	0.19	14.4	0.18	18.1
2011-03-19 20:30	0.14	9.4	0.13	15.5	0.29	14.3	0.19	10.9	0.17	14.3	0.21	18.1
2011-03-19 20:45	0.15	9.5	0.11	15.5	0.32	14.3	0.18	10.9	0.19	14.2	0.21	18.2
2011-03-19 21:00	0.26	9.8	0.13	15.5	0.34	14.4	0.21	11.0	0.19	14.4	0.24	18.1

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-19 21:15	0.39	10.3	0.15	15.6	0.34	14.2	0.19	11.0	0.23	14.5	0.24	18.0
2011-03-19 21:30	0.42	10.1	0.14	15.4	0.30	14.2	0.20	11.0	0.24	14.5	0.25	18.3
2011-03-19 21:45	0.46	10.1	0.15	15.4	0.33	14.3	0.23	11.1	0.24	14.5	0.25	18.2
2011-03-19 22:00	0.48	10.2	0.16	15.4	0.35	14.3	0.22	11.1	0.22	14.6	0.27	18.2
2011-03-19 22:15	0.45	10.2	0.22	15.4	0.35	14.4	0.25	11.1	0.26	14.5	0.30	18.2
2011-03-19 22:30	0.52	10.2	0.23	15.6	0.36	14.3	0.30	11.1	0.26	14.4	0.29	18.2
2011-03-19 22:45	0.55	10.3	0.25	15.6	0.38	14.4	0.31	11.3	0.26	14.5	0.25	18.1
2011-03-19 23:00	0.58	10.4	0.26	15.7	0.42	14.3	0.35	11.2	0.28	14.6	0.28	18.2
2011-03-19 23:15	0.59	10.3	0.26	15.6	0.42	14.4	0.36	11.3	0.25	14.5	0.29	18.2
2011-03-19 23:30	0.52	10.2	0.26	15.8	0.44	14.5	0.37	11.5	0.27	14.5	0.30	18.2
2011-03-19 23:45	0.49	10.2	0.29	15.8	0.42	14.3	0.38	11.1	0.26	14.5	0.29	18.3
2011-03-20 0:00	0.49	10.1	0.28	15.8	0.42	14.5	0.41	11.4	0.26	14.4	0.35	18.3
2011-03-20 0:15	0.54	10.0	0.32	15.8	0.43	14.5	0.48	11.4	0.25	14.4	0.34	18.3
2011-03-20 0:30	0.54	10.2	0.31	15.8	0.46	14.5	0.47	11.5	0.24	14.5	0.31	18.3
2011-03-20 0:45	0.54	10.3	0.31	15.6	0.45	14.5	0.45	11.4	0.25	14.5	0.28	18.3
2011-03-20 1:00	0.55	10.3	0.33	15.7	0.41	14.2	0.44	11.4	0.24	14.4	0.33	18.4
2011-03-20 1:15	0.46	10.1	0.32	15.8	0.40	14.3	0.40	11.2	0.25	14.5	0.31	18.3
2011-03-20 1:30	0.45	10.2	0.30	15.7	0.43	14.4	0.41	11.2	0.26	14.8	0.32	18.3
2011-03-20 1:45	0.49	10.1	0.27	15.7	0.44	14.5	0.41	11.3	0.27	15.1	0.32	18.2
2011-03-20 2:00	0.49	10.1	0.21	15.6	0.40	14.5	0.46	11.3	0.25	14.8	0.32	18.2
2011-03-20 2:15	0.47	10.3	0.22	15.6	0.40	14.6	0.43	11.4	0.25	14.6	0.31	18.1
2011-03-20 2:30	0.41	9.9			0.36	14.4	0.45	11.4	0.25	14.5	0.31	18.3
2011-03-20 2:45	0.42	10.3	0.23	15.6	0.38	14.3	0.42	11.2	0.25	14.4	0.29	18.1
2011-03-20 3:00	0.45	10.2	0.24	15.5	0.42	14.5	0.42	11.4	0.27	14.4	0.29	18.4
2011-03-20 3:15	0.50	10.2	0.21	15.5	0.40	14.5	0.40	11.2	0.27	14.5	0.32	18.2
2011-03-20 3:30	0.51	10.3	0.21	15.5	0.37	14.4	0.39	11.3	0.28	14.6	0.32	18.3
2011-03-20 3:45	0.48	10.1	0.18	15.5	0.39	14.5	0.41	11.2	0.28	14.5	0.29	18.1
2011-03-20 4:00	0.46	10.2	0.20	15.4	0.37	14.3	0.42	11.3	0.30	14.6	0.30	18.2
2011-03-20 4:15	0.43	10.1	0.17	15.5	0.35	14.3	0.39	11.4	0.30	14.5	0.28	18.1
2011-03-20 4:30	0.43	9.9	0.19	15.3	0.38	14.5	0.38	11.4	0.29	14.5	0.28	18.1
2011-03-20 4:45	0.40	10.2	0.17	15.6	0.38	14.2	0.37	11.4	0.30	14.5	0.28	18.1
2011-03-20 5:00	0.41	10.0	0.17	15.5	0.38	14.4	0.37	11.3	0.29	14.5	0.27	18.0
2011-03-20 5:15	0.44	10.2	0.18	15.5	0.40	14.5	0.36	11.3	0.27	14.3	0.28	18.0
2011-03-20 5:30	0.44	10.1	0.18	15.5	0.40	14.4	0.36	11.1	0.31	14.6	0.27	18.1
2011-03-20 5:45	0.46	10.2	0.17	15.5	0.40	14.5	0.35	11.2	0.30	14.5	0.27	18.0
2011-03-20 6:00	0.47	10.1	0.16	15.5	0.39	14.2	0.37	11.2	0.28	14.4	0.28	17.9
2011-03-20 6:15	0.47	10.2	0.14	15.5	0.40	14.3	0.37	11.1	0.29	14.6	0.30	18.2
2011-03-20 6:30	0.43	9.9	0.13	15.3	0.38	14.3	0.38	11.1	0.30	14.6	0.27	18.0
2011-03-20 6:45	0.40	10.1	0.13	15.6	0.35	14.2	0.38	11.3	0.29	14.6	0.27	18.1
2011-03-20 7:00	0.39	9.9	0.16	15.5	0.33	14.5	0.38	11.1	0.30	14.6	0.25	18.1
2011-03-20 7:15	0.38	10.2	0.15	15.6	0.33	14.3	0.39	11.3	0.30	14.5	0.27	18.0
2011-03-20 7:30	0.37	10.0	0.16	15.6	0.33	14.2	0.36	11.2	0.28	14.5	0.26	18.1
2011-03-20 7:45	0.34	9.9	0.13	15.4	0.29	14.5	0.40	11.4	0.29	14.5	0.25	18.1
2011-03-20 8:00	0.32	9.8	0.16	15.5	0.31	14.3	0.37	11.2	0.32	14.6	0.25	18.0
2011-03-20 8:15	0.32	9.9	0.17	15.6	0.28	14.1	0.35	11.2	0.30	14.7	0.24	18.2
2011-03-20 8:30	0.33	9.9	0.18	15.7	0.29	14.3	0.37	11.4	0.31	14.5	0.25	17.9
2011-03-20 8:45	0.33	9.8	0.17	15.7	0.31	14.1	0.35	11.2	0.30	14.6	0.25	17.9
2011-03-20 9:00	0.34	9.8	0.17	15.6	0.31	14.4	0.34	11.4	0.31	14.7	0.25	18.1
2011-03-20 9:15	0.35	9.9	0.15	15.6	0.30	14.1	0.32	11.1	0.32	14.8	0.24	18.0
2011-03-20 9:30	0.35	10.0	0.18	15.8	0.28	14.3	0.33	11.1	0.31	14.6	0.24	18.0
2011-03-20 9:45	0.35	10.1	0.15	15.5	0.33	14.3	0.30	11.0	0.29	14.6	0.24	18.1
2011-03-20 10:00	0.37	10.0	0.19	15.5	0.33	14.5	0.30	11.1	0.32	14.8	0.23	17.9
2011-03-20 10:15	0.35	10.0	0.17	15.4	0.31	14.2	0.32	11.2	0.30	14.6	0.24	18.1
2011-03-20 10:30	0.35	10.0	0.16	15.5	0.31	14.3	0.30	11.2	0.30	14.7	0.23	18.1
2011-03-20 10:45	0.33	10.0	0.19	15.5	0.32	14.4	0.30	11.0	0.29	14.6	0.24	18.0
2011-03-20 11:00	0.34	9.9	0.18	15.5	0.30	14.3	0.31	11.1	0.30	14.6	0.25	18.1
2011-03-20 11:15	0.35	10.0	0.17	15.4	0.34	14.3	0.32	11.1	0.31	14.8	0.23	18.1
2011-03-20 11:30	0.34	10.1	0.18	15.6	0.31	14.5	0.32	11.1	0.26	14.4	0.24	18.2
2011-03-20 11:45	0.34	10.0	0.18	15.6	0.29	14.5	0.30	11.1	0.28	14.6	0.23	18.0
2011-03-20 12:00	0.35	10.1	0.19	15.4	0.29	14.4	0.30	11.2	0.26	14.4	0.25	17.8
2011-03-20 12:15	0.32	9.9	0.16	15.6	0.29	14.3	0.29	11.1	0.25	14.4	0.23	18.1
2011-03-20 12:30	0.33	9.7	0.20	15.6	0.30	14.2	0.30	11.1	0.23	14.5	0.25	18.0
2011-03-20 12:45	0.32	9.8	0.19	15.5	0.28	14.2	0.28	11.0	0.23	14.5	0.23	18.2
2011-03-20 13:00	0.32	10.0	0.17	15.5	0.29	14.4	0.27	11.1	0.22	14.5	0.22	18.0
2011-03-20 13:15	0.31	9.9	0.19	15.4	0.30	14.2	0.27	11.1	0.21	14.4	0.20	18.2
2011-03-20 13:30	0.32	9.8	0.17	15.5	0.29	14.2	0.25	11.2	0.20	14.4	0.22	17.8
2011-03-20 13:45	0.32	10.0	0.21	15.6	0.29	14.2	0.24	11.0	0.20	14.4	0.24	18.4

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-20 14:00	0.31	10.0	0.19	15.4	0.27	14.2	0.26	11.0	0.20	14.2	0.22	18.0
2011-03-20 14:15	0.32	9.9	0.20	15.5	0.29	14.3	0.25	11.0	0.19	14.3	0.22	18.1
2011-03-20 14:30	0.32	9.9	0.21	15.5	0.27	14.2	0.25	11.2	0.20	14.5	0.22	18.3
2011-03-20 14:45	0.32	9.9	0.18	15.6	0.29	14.4	0.25	11.0	0.21	14.6	0.21	17.9
2011-03-20 15:00	0.32	9.8	0.17	15.3	0.29	14.3	0.26	11.0	0.19	14.4	0.24	18.2
2011-03-20 15:15	0.30	9.8	0.19	15.4	0.28	14.3	0.26	11.2	0.20	14.6	0.23	18.0
2011-03-20 15:30	0.32	9.9	0.18	15.4	0.29	14.3	0.26	11.1	0.23	14.5	0.25	18.5
2011-03-20 15:45	0.30	9.9	0.19	15.7	0.27	14.1	0.26	11.2	0.18	14.5	0.24	18.1
2011-03-20 16:00	0.31	9.8	0.17	15.4	0.28	14.2	0.27	11.1	0.18	14.6	0.23	18.0
2011-03-20 16:15	0.29	9.9	0.18	15.5	0.27	14.4	0.26	11.2	0.18	14.6	0.21	18.2
2011-03-20 16:30	0.28	9.9	0.17	15.3	0.25	14.1	0.24	11.1	0.21	14.8	0.23	18.3
2011-03-20 16:45	0.28	10.0	0.18	15.4	0.24	14.1	0.27	11.0	0.22	14.5	0.22	18.2
2011-03-20 17:00	0.30	10.1	0.17	15.5	0.23	14.2	0.25	11.0	0.19	14.5	0.23	18.1
2011-03-20 17:15	0.26	9.9	0.18	15.4	0.25	14.2	0.26	10.9	0.23	14.4	0.21	18.1
2011-03-20 17:30	0.28	10.0	0.17	15.6	0.24	14.4	0.24	11.1	0.25	14.6	0.21	18.2
2011-03-20 17:45	0.27	10.2	0.15	15.7	0.23	14.4	0.25	10.9	0.25	14.5	0.21	18.3
2011-03-20 18:00	0.27	10.0	0.17	15.5	0.26	14.3	0.24	11.0	0.26	14.7	0.23	18.3
2011-03-20 18:15	0.29	10.0	0.15	15.5	0.25	14.3	0.25	11.1	0.24	14.5	0.22	18.5
2011-03-20 18:30	0.28	9.9	0.17	15.5	0.24	14.3	0.26	11.0	0.27	14.6	0.23	18.6
2011-03-20 18:45	0.29	9.9	0.15	15.6	0.28	14.4	0.25	11.2	0.28	14.7	0.21	18.6
2011-03-20 19:00	0.29	9.9			0.27	14.4	0.25	11.2	0.25	14.8	0.22	18.5
2011-03-20 19:15	0.31	9.8	0.17	15.6	0.28	14.4	0.25	10.9	0.24	14.6	0.21	18.5
2011-03-20 19:30	0.30	10.0	0.16	15.6	0.28	14.4	0.27	11.2	0.25	14.5	0.19	18.6
2011-03-20 19:45	0.32	10.0	0.18	15.6	0.26	14.2	0.27	11.2	0.27	14.7	0.17	18.5
2011-03-20 20:00	0.32	10.0	0.17	15.6	0.28	14.3	0.26	11.1	0.26	14.7	0.17	18.5
2011-03-20 20:15	0.30	10.1	0.16	15.7	0.29	14.1	0.28	11.2	0.25	14.6	0.17	18.4
2011-03-20 20:30	0.31	9.9	0.17	15.7	0.27	14.2	0.27	11.1	0.27	14.6	0.16	18.7
2011-03-20 20:45	0.30	10.0	0.20	15.7	0.28	14.3	0.27	11.3	0.25	14.6	0.17	18.3
2011-03-20 21:00	0.30	10.0	0.21	15.5	0.27	14.2	0.27	11.2	0.26	14.6	0.17	18.5
2011-03-20 21:15	0.30	9.9	0.22	15.6	0.27	14.4	0.24	11.1	0.29	14.9	0.16	18.5
2011-03-20 21:30	0.30	10.1	0.19	15.6	0.29	14.2	0.27	11.0	0.24	14.9	0.16	18.4
2011-03-20 21:45	0.32	10.4	0.18	15.7	0.25	14.5	0.25	11.1	0.23	14.8	0.16	18.6
2011-03-20 22:00	0.30	10.2	0.19	15.8	0.27	14.6	0.26	11.1	0.26	15.0	0.15	18.3
2011-03-20 22:15	0.31	10.1	0.18	15.7	0.30	14.2	0.25	11.0	0.24	14.8	0.15	18.5
2011-03-20 22:30	0.32	10.1	0.17	15.6	0.28	14.4	0.26	11.0	0.26	14.8	0.12	18.6
2011-03-20 22:45	0.31	10.1	0.19	15.7	0.28	14.6	0.26	11.2	0.25	14.7	0.15	18.3
2011-03-20 23:00	0.32	10.1	0.19	15.7	0.30	14.4	0.26	11.3	0.27	14.7	0.14	18.2
2011-03-20 23:15	0.32	10.0	0.18	15.5	0.27	14.3	0.28	11.2	0.27	14.7	0.16	18.3
2011-03-20 23:30	0.31	9.8	0.18	15.7	0.27	14.4	0.24	11.3	0.26	14.7	0.16	18.5
2011-03-20 23:45	0.30	10.0	0.20	15.6	0.27	14.4	0.25	11.1	0.25	15.0	0.17	18.5
2011-03-21 0:00	0.29	10.0	0.18	15.6	0.30	14.3	0.27	11.2	0.29	14.6	0.17	18.6
2011-03-21 0:15	0.31	9.8	0.19	15.6	0.28	14.2	0.24	11.3	0.31	14.8	0.17	18.6
2011-03-21 0:30	0.29	9.9	0.19	15.7	0.29	14.2	0.25	11.2	0.26	14.6	0.16	18.4
2011-03-21 0:45	0.30	9.9	0.16	15.7	0.28	14.1	0.24	11.2	0.30	14.7	0.17	18.3
2011-03-21 1:00	0.30	9.9	0.15	15.5	0.26	14.1	0.24	11.2	0.30	14.7	0.18	18.5
2011-03-21 1:15	0.29	9.8	0.17	15.6	0.26	14.4	0.22	11.2	0.28	14.8	0.18	18.4
2011-03-21 1:30	0.29	9.8	0.16	15.9	0.26	14.2	0.24	11.2	0.28	14.6	0.19	18.2
2011-03-21 1:45	0.27	10.0	0.17	15.5	0.26	14.2	0.21	11.1	0.27	14.6	0.17	18.4
2011-03-21 2:00	0.30	10.1	0.15	15.7	0.24	14.2	0.23	11.1	0.25	14.7	0.17	18.3
2011-03-21 2:15	0.27	9.8	0.16	15.6	0.26	14.4	0.24	11.0	0.26	14.7	0.15	18.3
2011-03-21 2:30	0.27	10.1	0.17	15.7	0.22	14.2	0.24	11.2	0.27	14.7	0.19	18.3
2011-03-21 2:45	0.26	10.2	0.17	15.4	0.26	14.2	0.23	11.1	0.26	14.5	0.17	18.2
2011-03-21 3:00	0.26	10.0	0.18	15.6	0.25	14.3	0.23	11.2	0.26	14.7	0.16	18.1
2011-03-21 3:15	0.26	9.8	0.16	15.3	0.25	14.1	0.24	10.9	0.27	14.6	0.19	18.3
2011-03-21 3:30	0.29	10.0	0.16	15.4	0.23	14.3	0.22	11.1	0.28	14.7	0.15	18.1
2011-03-21 3:45	0.28	10.1	0.14	15.6	0.25	14.3	0.23	11.2	0.26	14.6	0.17	18.2
2011-03-21 4:00	0.30	10.0	0.17	15.6	0.28	14.3	0.21	11.0	0.24	14.6	0.16	18.1
2011-03-21 4:15	0.30	10.0	0.17	15.4	0.25	14.2	0.23	11.0	0.26	14.7	0.18	18.2
2011-03-21 4:30	0.30	9.9	0.18	15.4	0.28	14.2	0.22	11.0	0.26	14.6	0.16	18.1
2011-03-21 4:45	0.29	10.0	0.17	15.4	0.24	14.3	0.21	11.3	0.25	14.7	0.15	18.2
2011-03-21 5:00	0.29	9.9	0.16	15.5	0.27	14.3	0.22	11.1	0.26	14.7	0.17	18.1
2011-03-21 5:15	0.29	9.9	0.16	15.5	0.26	14.4	0.23	11.1	0.24	14.8	0.17	18.0
2011-03-21 5:30	0.28	9.9	0.16	15.6	0.27	14.4	0.23	11.1	0.25	14.9	0.13	18.2
2011-03-21 5:45	0.28	9.9	0.17	15.7	0.26	14.2	0.23	11.1	0.25	14.7	0.13	18.3
2011-03-21 6:00	0.27	10.0	0.15	15.6	0.26	14.4	0.22	11.0	0.23	14.8	0.16	18.1
2011-03-21 6:15	0.29	10.0	0.17	15.6	0.25	14.3	0.23	11.2	0.25	14.9	0.16	18.5
2011-03-21 6:30	0.28	10.2	0.15	15.5	0.26	14.2	0.23	11.1	0.25	14.8	0.15	18.2

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-21 6:45	0.28	10.4	0.16	15.6	0.26	14.5	0.23	11.2	0.23	14.7	0.15	18.1
2011-03-21 7:00	0.29	10.6	0.18	15.6	0.26	14.6	0.23	11.2	0.24	14.6	0.14	18.1
2011-03-21 7:15	0.27	10.6	0.17	15.7	0.25	14.8	0.22	11.3	0.25	14.8	0.14	18.2
2011-03-21 7:30	0.28	10.7	0.15	15.8	0.25	15.0	0.21	11.2	0.23	14.7	0.14	18.2
2011-03-21 7:45	0.28	11.7	0.17	15.8	0.26	15.8	0.21	11.6	0.24	14.7	0.17	18.4
2011-03-21 8:00	0.28	12.2	0.16	15.9	0.25	16.2	0.21	13.0	0.24	14.6	0.14	18.5
2011-03-21 8:15	0.27	13.1	0.16	16.7	0.26	17.9	0.21	13.4	0.25	14.8	0.15	18.3
2011-03-21 8:30	0.28	14.5	0.16	17.3	0.26	19.5	0.20	13.6	0.25	14.7	0.14	18.5
2011-03-21 8:45	0.27	14.7	0.17	17.1	0.23	20.3	0.19	14.0	0.24	14.8	0.16	18.5
2011-03-21 9:00	0.27	15.5	0.14	17.4	0.23	20.2	0.20	13.9	0.25	15.0	0.16	18.5
2011-03-21 9:15	0.28	15.1	0.14	18.1	0.24	20.0	0.21	14.0	0.22	14.9	0.12	18.4
2011-03-21 9:30	0.26	14.7	0.15	19.5	0.22	19.2	0.19	14.7	0.24	14.8	0.13	18.5
2011-03-21 9:45	0.24	14.4	0.15	22.0	0.24	18.7	0.18	15.6	0.23	14.7	0.13	19.0
2011-03-21 10:00	0.26	15.4	0.15	24.1	0.21	18.9	0.17	16.1	0.24	15.0	0.14	19.4
2011-03-21 10:15	0.27	15.1	0.14	24.8	0.23	20.4	0.15	16.5	0.26	15.0	0.10	20.3
2011-03-21 10:30	0.23	14.8	0.16	23.3	0.21	21.1	0.16	16.6	0.24	15.0	0.13	20.7
2011-03-21 10:45	0.26	14.6	0.14	22.5	0.23	21.3	0.17	16.2	0.25	15.2	0.11	21.0
2011-03-21 11:00	0.26	14.9	0.13	21.7	0.20	20.7	0.14	16.1	0.25	15.5	0.11	21.8
2011-03-21 11:15	0.23	14.4	0.12	21.1	0.19	21.0	0.15	16.1	0.22	15.8	0.11	21.6
2011-03-21 11:30	0.22	14.2	0.11	20.9	0.17	20.4	0.14	15.8	0.23	16.5	0.10	22.3
2011-03-21 11:45	0.20	14.1	0.13	20.9	0.18	20.0	0.12	15.1	0.21	16.7	0.09	22.6
2011-03-21 12:00	0.22	14.0	0.11	20.9	0.15	18.8	0.14	14.4	0.25	16.5	0.08	22.5
2011-03-21 12:15	0.20	13.2	0.13	21.5	0.17	17.9	0.14	13.7	0.22	16.3	0.10	22.6
2011-03-21 12:30	0.18	13.1	0.11	22.7	0.17	17.7	0.11	13.2	0.23	16.6	0.11	22.8
2011-03-21 12:45	0.21	14.3	0.13	22.7	0.16	18.5	0.15	13.6	0.22	16.6	0.09	23.4
2011-03-21 13:00	0.20	15.4	0.12	22.4	0.17	20.4	0.13	14.8	0.23	16.4	0.08	24.1
2011-03-21 13:15	0.19	15.7	0.12	22.9	0.17	22.0	0.11	15.2	0.22	16.8	0.08	23.9
2011-03-21 13:30	0.21	15.7	0.12	23.4	0.17	21.8	0.12	15.8	0.23	17.1	0.08	24.4
2011-03-21 13:45	0.22	16.6	0.11	23.4	0.16	22.4	0.14	16.1	0.22	16.9	0.07	24.7
2011-03-21 14:00	0.19	16.2	0.10	23.5	0.17	22.2	0.15	16.2	0.22	16.4	0.09	24.6
2011-03-21 14:15	0.18	16.7	0.12	23.4	0.18	22.2	0.13	16.0	0.21	16.7	0.10	25.0
2011-03-21 14:30	0.19	17.3	0.12	23.9	0.15	22.0	0.14	16.4	0.21	17.1	0.07	25.0
2011-03-21 14:45	0.19	16.3	0.12	24.0	0.16	22.1	0.14	15.8	0.22	17.5	0.09	25.3
2011-03-21 15:00	0.19	15.1	0.12	23.9	0.16	20.6	0.12	14.6	0.24	18.0	0.08	25.1
2011-03-21 15:15	0.19	14.8	0.11	23.7	0.18	19.6	0.14	14.1	0.22	17.7	0.09	24.8
2011-03-21 15:30	0.19	15.0	0.13	23.7	0.14	19.4	0.11	14.5	0.20	17.5	0.08	25.3
2011-03-21 15:45	0.19	15.1	0.08	24.2	0.15	19.3	0.13	14.1	0.21	17.7	0.08	26.0
2011-03-21 16:00	0.20	15.4	0.11	22.9	0.14	20.0	0.13	13.5	0.22	17.7	0.07	26.2
2011-03-21 16:15	0.18	15.5	0.13	22.7	0.16	19.7	0.12	13.0	0.21	17.5	0.08	26.8
2011-03-21 16:30	0.19	15.4	0.11	22.4	0.16	19.6	0.12	12.4	0.20	17.4	0.08	27.0
2011-03-21 16:45	0.19	14.8	0.11	21.2	0.18	19.6	0.13	12.1	0.22	17.5	0.04	27.0
2011-03-21 17:00	0.18	14.5	0.11	20.7	0.15	19.1	0.12	12.1	0.21	17.7	0.10	27.0
2011-03-21 17:15	0.18	14.0	0.12	20.1	0.17	19.2	0.13	12.0	0.20	17.8	0.09	27.0
2011-03-21 17:30	0.19	13.6	0.11	20.1	0.16	19.5	0.14	11.8	0.20	18.3	0.10	27.1
2011-03-21 17:45	0.16	13.2	0.13	19.3	0.16	18.9	0.11	11.7	0.21	18.4	0.09	27.1
2011-03-21 18:00	0.19	12.8	0.11	18.6	0.17	18.3	0.13	12.1	0.19	18.1	0.06	26.6
2011-03-21 18:15	0.19	12.1	0.11	18.0	0.17	17.2	0.13	12.7	0.23	18.5	0.08	26.3
2011-03-21 18:30	0.17	11.7	0.11	17.8	0.15	16.5	0.14	13.0	0.22	18.5	0.09	25.8
2011-03-21 18:45	0.17	11.5	0.11	17.7	0.14	16.0	0.14	12.9	0.19	18.4	0.08	25.4
2011-03-21 19:00	0.17	11.1	0.11	17.3	0.15	15.7	0.11	12.8	0.20	17.9	0.08	24.5
2011-03-21 19:15	0.18	10.9	0.10	16.9	0.16	15.3	0.12	13.0	0.19	17.3	0.09	23.7
2011-03-21 19:30	0.18	10.7	0.10	16.6	0.17	15.1	0.14	12.7	0.18	16.5	0.10	23.9
2011-03-21 19:45	0.18	10.5	0.12	16.4	0.14	14.9	0.14	12.4	0.19	16.5	0.09	24.0
2011-03-21 20:00	0.17	10.5	0.12	16.1	0.16	14.8	0.14	12.2	0.18	15.9	0.09	23.6
2011-03-21 20:15	0.18	10.4	0.10	16.0	0.16	14.5	0.12	12.0	0.18	15.9	0.08	23.8
2011-03-21 20:30	0.16	10.1	0.10	16.2	0.15	14.6	0.12	11.8	0.18	15.7	0.07	24.0
2011-03-21 20:45	0.18	10.3	0.10	16.4	0.16	14.6	0.12	11.6	0.16	15.2	0.06	24.4
2011-03-21 21:00	0.16	10.2	0.12	16.3	0.18	14.8	0.12	11.4	0.17	15.3	0.09	24.1
2011-03-21 21:15	0.15	10.1	0.10	16.3	0.17	14.5	0.13	11.5	0.18	15.2	0.07	23.8
2011-03-21 21:30	0.15	10.1	0.12	16.3	0.15	14.4	0.13	11.1	0.18	15.4	0.07	23.5
2011-03-21 21:45	0.16	10.0	0.09	16.1	0.15	14.3	0.14	11.1	0.20	15.5	0.07	22.8
2011-03-21 22:00	0.17	10.3	0.13	16.2	0.13	14.3	0.16	11.1	0.20	15.4	0.07	21.7
2011-03-21 22:15	0.16	10.0	0.13	16.1	0.16	14.4	0.17	11.0	0.18	15.4	0.07	20.9
2011-03-21 22:30	0.18	10.2	0.11	15.8	0.17	14.3	0.18	11.0	0.19	15.1	0.07	20.5
2011-03-21 22:45	0.17	9.8	0.11	15.8	0.15	14.2	0.16	11.0	0.20	15.1	0.09	20.3
2011-03-21 23:00	0.16	9.9	0.14	15.8	0.17	14.2	0.15	11.0	0.16	14.9	0.08	20.3
2011-03-21 23:15	0.19	9.9	0.10	15.8	0.16	13.9	0.18	11.1	0.18	14.6	0.11	20.2

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-21 23:30	0.17	10.0	0.10	15.6	0.16	14.0	0.15	11.0	0.18	14.8	0.10	20.2
2011-03-21 23:45	0.19	9.9	0.10	15.7	0.18	13.9	0.16	11.1	0.17	14.8	0.10	20.0
2011-03-22 0:00	0.20	10.0	0.11	15.8	0.18	14.0	0.15	11.1	0.17	14.9	0.09	19.8
2011-03-22 0:15	0.21	9.8	0.09	15.6	0.19	14.0	0.16	10.9	0.21	14.8	0.11	19.4
2011-03-22 0:30	0.20	10.0	0.08	15.6	0.18	14.2	0.16	11.0	0.18	14.8	0.11	19.1
2011-03-22 0:45	0.20	9.7	0.12	15.7	0.18	14.0	0.16	10.9	0.20	15.1	0.10	18.6
2011-03-22 1:00	0.18	9.8	0.10	15.4	0.17	14.2	0.16	11.1	0.19	15.4	0.08	18.4
2011-03-22 1:15	0.19	9.8	0.09	15.6	0.17	13.9	0.15	11.3	0.19	15.4	0.10	18.2
2011-03-22 1:30	0.20	9.7	0.09	15.4	0.17	14.0	0.15	11.1	0.18	15.5	0.09	18.4
2011-03-22 1:45	0.21	9.7	0.08	15.3	0.17	14.1	0.14	10.9	0.18	15.2	0.09	18.2
2011-03-22 2:00	0.19	9.6	0.11	15.7	0.16	14.1	0.18	11.1	0.17	15.1	0.08	18.4
2011-03-22 2:15	0.19	9.5	0.11	15.5	0.16	14.1	0.14	10.8	0.18	15.1	0.12	18.0
2011-03-22 2:30	0.17	9.5	0.12	15.6	0.16	14.0	0.11	10.8	0.18	14.6	0.12	18.1
2011-03-22 2:45	0.17	9.6	0.10	15.5	0.15	14.1	0.11	10.8	0.18	14.8	0.11	18.2
2011-03-22 3:00	0.14	9.6	0.11	15.6	0.14	14.1	0.12	10.7	0.18	14.8	0.11	18.4
2011-03-22 3:15	0.13	9.5	0.10	15.5	0.14	14.0	0.09	10.7	0.18	14.8	0.13	18.0
2011-03-22 3:30	0.12	9.4	0.10	15.5	0.14	13.9	0.09	10.8	0.17	14.7	0.09	18.1
2011-03-22 3:45	0.13	9.4	0.11	15.4	0.13	14.0	0.11	10.8	0.17	14.7	0.11	18.1
2011-03-22 4:00	0.14	9.6	0.10	15.4	0.13	13.9	0.10	11.0	0.16	14.7	0.12	18.0
2011-03-22 4:15	0.14	9.6	0.10	15.4	0.14	13.9	0.11	10.9	0.20	14.7	0.11	18.0
2011-03-22 4:30	0.15	9.7	0.10	15.3	0.13	13.8	0.11	10.8	0.20	14.6	0.09	18.0
2011-03-22 4:45	0.15	9.5	0.09	15.1	0.14	14.0	0.13	10.7	0.16	14.3	0.11	17.8
2011-03-22 5:00	0.17	9.5	0.10	15.1	0.15	13.9	0.12	10.6	0.19	14.7	0.12	18.1
2011-03-22 5:15	0.16	9.5	0.11	15.2	0.13	13.8	0.14	10.9	0.15	14.4	0.09	18.0
2011-03-22 5:30	0.14	9.5	0.09	15.2	0.12	13.8	0.12	10.8	0.18	14.6	0.09	17.9
2011-03-22 5:45	0.16	9.4	0.10	15.2	0.15	13.9	0.12	10.8	0.19	14.6	0.13	18.1
2011-03-22 6:00	0.15	9.4	0.08	15.1	0.15	13.9	0.13	11.0	0.16	14.3	0.11	17.9
2011-03-22 6:15	0.17	9.3	0.07	15.1	0.16	14.0	0.12	10.8	0.16	14.2	0.10	18.0
2011-03-22 6:30	0.16	9.5	0.09	15.2	0.16	13.9	0.12	10.9	0.16	14.3	0.09	17.9
2011-03-22 6:45	0.14	9.5	0.09	15.0	0.14	13.9	0.09	10.7	0.17	14.4	0.10	17.8
2011-03-22 7:00	0.12	9.5	0.10	15.2	0.15	13.8	0.11	10.8	0.15	14.4	0.11	17.9
2011-03-22 7:15	0.12	9.4	0.09	15.1	0.12	13.7	0.10	10.8	0.14	14.3	0.10	17.7
2011-03-22 7:30	0.11	9.4	0.07	15.2	0.10	13.8	0.07	10.7	0.14	14.4	0.11	17.8
2011-03-22 7:45	0.07	9.4	0.10	15.3	0.07	13.8	0.06	10.7	0.14	14.3	0.10	17.7
2011-03-22 8:00	0.08	9.3	0.10	15.1	0.08	13.8	0.05	10.7	0.13	14.3	0.10	18.0
2011-03-22 8:15	0.08	9.3	0.06	15.0	0.06	13.7	0.06	10.8	0.14	14.4	0.11	17.6
2011-03-22 8:30	0.06	9.2	0.05	15.1	0.06	13.6	0.06	10.7	0.14	14.4	0.10	17.7
2011-03-22 8:45	0.05	9.4	0.06	15.1	0.05	13.7	0.06	10.7	0.14	14.3	0.10	17.8
2011-03-22 9:00	0.05	9.3	0.04	15.0	0.04	13.7	0.03	10.9	0.13	14.2	0.10	18.0
2011-03-22 9:15	0.06	9.5	0.05	15.0	0.04	13.7	0.03	10.7	0.11	14.4	0.13	17.8
2011-03-22 9:30	0.04	9.4	0.04	15.3	0.05	13.9	0.04	10.7	0.16	14.5	0.11	17.7
2011-03-22 9:45	0.04	9.5	0.04	15.1	0.04	13.7	0.03	10.8	0.15	14.5	0.08	17.6
2011-03-22 10:00	0.06	9.5	0.02	15.1	0.03	13.8	0.03	10.7	0.16	14.4	0.10	17.6
2011-03-22 10:15	0.07	9.5	0.04	15.1	0.04	13.8	0.02	10.8	0.16	14.4	0.10	17.6
2011-03-22 10:30	0.06	9.5	0.03	15.0	0.03	13.7	0.07	10.7	0.14	14.5	0.09	17.7
2011-03-22 10:45	0.13	9.7	0.03	15.2	0.05	13.7	0.06	10.7	0.13	14.4	0.07	17.5
2011-03-22 11:00	0.12	9.5	0.02	15.0	0.08	13.9	0.07	10.5	0.15	14.5	0.10	17.4
2011-03-22 11:15	0.13	9.4	0.02	15.1	0.08	13.9	0.03	10.7	0.14	14.4	0.08	17.4
2011-03-22 11:30	0.12	9.6	0.00	15.1	0.13	13.8	0.02	10.6	0.10	14.3	0.10	17.5
2011-03-22 11:45	0.13	9.5	0.02	15.1	0.13	13.8	0.00	10.6	0.12	14.3	0.10	17.6
2011-03-22 12:00	0.13	9.6	0.01	15.0	0.12	13.7	-0.01	10.8	0.11	14.2	0.09	17.4
2011-03-22 12:15	0.14	9.7	0.02	15.1	0.11	13.8	0.02	10.8	0.10	14.3	0.11	17.6
2011-03-22 12:30	0.12	9.5	0.02	15.0	0.10	14.2	0.01	10.7	0.11	14.5	0.11	17.4
2011-03-22 12:45	0.13	9.6	0.01	15.1	0.12	14.1	0.04	10.7	0.08	14.1	0.10	17.6
2011-03-22 13:00	0.12	9.8	0.01	15.1	0.12	14.4	0.04	10.8	0.11	14.4	0.07	17.2
2011-03-22 13:15	0.08	9.6	0.01	15.1	0.09	14.2	0.04	11.0	0.11	14.3	0.07	17.3
2011-03-22 13:30	0.05	9.7	0.04	15.2	0.08	14.1	0.02	10.9	0.10	14.2	0.07	17.4
2011-03-22 13:45	0.06	9.8	0.05	15.2	0.06	14.1	0.03	10.9	0.11	14.3	0.07	17.7
2011-03-22 14:00	0.04	9.4	0.05	15.1	0.07	13.9	0.02	10.8	0.10	14.5	0.09	18.2
2011-03-22 14:15	0.05	9.5	0.05	15.2	0.05	13.8	0.01	10.7	0.12	14.4	0.08	18.0
2011-03-22 14:30	0.04	9.4	0.03	15.2	0.04	13.9	0.02	10.8	0.10	14.3	0.05	17.8
2011-03-22 14:45	0.04	9.4	0.04	15.2	0.04	13.7	0.02	10.9	0.12	14.4	0.04	17.7
2011-03-22 15:00	0.07	9.5	0.04	15.0	0.06	13.6	0.05	10.7	0.10	14.3	0.04	17.4
2011-03-22 15:15	0.06	9.4	0.02	15.1	0.05	13.9	0.02	10.7	0.07	14.0	0.03	17.3
2011-03-22 15:30	0.06	9.3	0.02	14.9	0.06	13.8	0.03	10.6	0.10	14.3	0.02	17.6
2011-03-22 15:45	0.08	9.5	0.03	15.1	0.05	13.7	0.04	10.8	0.06	14.3	0.03	17.8
2011-03-22 16:00	0.07	9.5	0.02	15.2	0.06	13.8	0.03	11.2	0.06	14.3	0.04	17.6

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-22 16:15	0.07	9.4	0.04	14.9	0.06	13.8	0.05	13.0	0.07	14.2	0.04	17.4
2011-03-22 16:30	0.09	9.5	0.03	15.2	0.08	13.8	0.03	13.8	0.06	14.2	0.01	17.2
2011-03-22 16:45	0.09	9.6	0.05	15.4	0.06	13.8	0.04	13.5	0.10	14.2	0.04	17.1
2011-03-22 17:00	0.08	9.6	0.05	15.4	0.07	13.9	0.02	13.0	0.07	14.4	0.02	17.4
2011-03-22 17:15	0.08	9.7	0.06	15.2	0.08	13.7	0.05	12.5	0.03	14.4	0.03	17.6
2011-03-22 17:30	0.08	9.7	0.05	15.1	0.07	13.9	0.03	12.0	0.05	14.3	0.03	17.4
2011-03-22 17:45	0.07	9.7	0.05	15.2	0.08	13.8	0.05	11.7	0.07	14.8	0.03	18.6
2011-03-22 18:00	0.08	9.5	0.05	15.4	0.07	13.8	0.06	11.4	0.05	14.8	0.05	17.9
2011-03-22 18:15	0.08	9.6	0.05	15.5	0.09	13.8	0.05	11.1	0.03	14.9	0.05	17.7
2011-03-22 18:30	0.08	9.7	0.04	15.2	0.08	13.7	0.07	10.9	0.03	14.6	0.05	17.4
2011-03-22 18:45	0.08	9.7	0.04	15.3	0.08	13.6	0.06	10.9	0.03	14.7	0.06	17.9
2011-03-22 19:00	0.10	9.5	0.04	15.2	0.08	13.7	0.06	10.9	0.05	14.7	0.07	17.9
2011-03-22 19:15	0.09	9.6	0.06	15.2	0.07	13.7	0.06	11.0	0.03	14.3	0.05	17.8
2011-03-22 19:30	0.10	9.7	0.03	15.2	0.06	13.9	0.07	10.6	0.05	14.1	0.06	17.9
2011-03-22 19:45	0.10	9.6	0.04	15.1	0.08	13.8	0.07	10.7	0.04	14.2	0.03	17.7
2011-03-22 20:00	0.09	9.8	0.06	15.5	0.08	13.8	0.09	11.0	0.04	14.2	0.04	17.7
2011-03-22 20:15	0.10	9.6	0.06	15.3	0.06	13.7	0.07	10.8	0.03	14.3	0.04	17.7
2011-03-22 20:30	0.09	9.4	0.04	15.3	0.07	13.7	0.07	10.8	0.06	14.5	0.05	17.5
2011-03-22 20:45	0.09	9.4	0.04	15.2	0.09	13.8	0.08	10.8	0.08	14.9	0.04	17.7
2011-03-22 21:00	0.10	9.5			0.07	13.9	0.08	10.9	0.07	14.6	0.05	18.0
2011-03-22 21:15	0.11	9.5	0.03	15.3	0.05	13.7	0.07	10.7	0.09	14.6	0.06	17.9
2011-03-22 21:30	0.07	9.5	0.04	15.3	0.06	13.9	0.08	10.7	0.09	14.6	0.04	17.9
2011-03-22 21:45	0.08	9.3	0.06	15.3	0.05	13.7	0.05	10.8	0.07	14.5	0.06	17.7
2011-03-22 22:00	0.09	9.6	0.03	15.4	0.07	13.5	0.07	10.8	0.07	14.5	0.06	17.5
2011-03-22 22:15	0.10	9.5	0.04	15.4	0.07	13.8	0.08	10.7	0.09	14.5	0.03	17.3
2011-03-22 22:30	0.09	9.6	0.02	15.4	0.06	13.5	0.07	10.7	0.08	14.4	0.05	17.5
2011-03-22 22:45	0.07	9.4	0.01	15.3	0.08	13.6	0.07	10.7	0.06	14.5	0.07	17.3
2011-03-22 23:00	0.06	9.4	0.04	15.2	0.07	13.5	0.08	10.8	0.08	14.5	0.05	17.5
2011-03-22 23:15	0.06	9.3	0.04	15.2	0.05	13.7	0.08	10.8	0.08	14.4	0.05	17.3
2011-03-22 23:30	0.08	9.5	0.03	15.3	0.08	13.7	0.09	10.7	0.07	14.3	0.03	17.3
2011-03-22 23:45	0.07	9.4	0.05	15.3	0.04	13.6	0.07	10.7	0.06	14.2	0.05	17.4
2011-03-23 0:00	0.07	9.3	0.04	15.4	0.06	13.7	0.06	10.7	0.07	14.2	0.05	17.4
2011-03-23 0:15	0.06	9.4	0.02	15.0	0.04	13.6	0.04	10.8	0.08	14.5	0.05	17.0
2011-03-23 0:30	0.05	9.1	0.02	15.3	0.05	13.6	0.07	10.7	0.04	14.3	0.05	17.3
2011-03-23 0:45	0.04	9.2	0.03	15.5	0.06	13.6	0.09	10.7	0.09	14.2	0.04	17.5
2011-03-23 1:00	0.03	9.3	0.03	15.2	0.05	13.6	0.04	10.7	0.06	14.3	0.05	17.4
2011-03-23 1:15	0.05	9.2	0.03	15.0	0.06	13.6	0.08	10.6	0.06	14.0	0.05	17.2
2011-03-23 1:30	0.06	9.4	0.03	15.0	0.04	13.6	0.07	10.6	0.05	14.1	0.03	17.4
2011-03-23 1:45	0.04	9.2	0.02	15.0	0.01	13.8	0.05	10.7	0.05	14.3	0.02	17.3
2011-03-23 2:00	0.04	9.5	0.03	15.0	0.05	13.5	0.05	10.9	0.08	14.3	0.05	17.4
2011-03-23 2:15	0.03	9.3	0.04	15.1	0.03	13.8	0.04	10.5	0.05	14.1	0.03	17.4
2011-03-23 2:30	0.02	9.3	0.05	15.1	0.03	13.7	0.05	10.6	0.08	14.1	0.06	17.5
2011-03-23 2:45	0.05	9.2	0.05	15.0	0.03	13.6	0.05	10.5	0.04	14.2	0.03	17.4
2011-03-23 3:00	0.03	9.2	0.03	15.2	0.04	13.5	0.03	10.7	0.09	14.4	0.04	17.3
2011-03-23 3:15	0.03	9.2	0.03	15.1	0.01	13.6	0.05	10.5	0.07	14.2	0.06	17.3
2011-03-23 3:30	0.03	9.3	0.04	15.1	0.03	13.9	0.04	10.7	0.08	14.2	0.03	17.4
2011-03-23 3:45	0.03	9.3	0.03	15.2	0.04	13.7	0.05	10.7	0.06	14.2	0.03	17.3
2011-03-23 4:00	0.03	9.4	0.03	15.1	0.03	13.7	0.05	10.5	0.09	14.3	0.06	17.3
2011-03-23 4:15	0.03	9.3	0.04	15.1	0.05	13.7	0.01	10.5	0.06	14.2	0.03	17.2
2011-03-23 4:30	0.05	9.2	0.04	15.2	0.05	13.7	0.04	10.6	0.07	14.7	0.06	17.4
2011-03-23 4:45	0.05	9.4	0.00	14.9	0.05	13.7	0.05	10.6	0.05	14.6	0.06	17.1
2011-03-23 5:00	0.05	9.4	0.02	15.3	0.06	13.8	0.04	10.6	0.05	14.5	0.06	17.3
2011-03-23 5:15	0.06	9.4	0.03	15.0	0.05	13.7	0.05	10.6	0.06	14.6	0.06	17.1
2011-03-23 5:30	0.06	9.3	0.04	15.2	0.05	13.8	0.05	10.8	0.05	14.5	0.05	17.3
2011-03-23 5:45	0.05	9.3	0.03	15.0	0.03	13.8	0.05	10.6	0.08	14.6	0.06	17.2
2011-03-23 6:00	0.06	9.4	0.04	15.2	0.04	13.8	0.06	10.7	0.05	14.5	0.05	17.4
2011-03-23 6:15	0.05	9.4	0.03	15.1	0.04	13.6	0.05	10.5	0.06	14.1	0.04	17.2
2011-03-23 6:30	0.04	9.3	0.04	15.1	0.05	13.9	0.05	10.7	0.07	14.3	0.05	17.3
2011-03-23 6:45	0.06	9.4	0.04	15.1	0.05	13.7	0.05	10.8	0.06	14.4	0.08	17.3
2011-03-23 7:00	0.04	9.5	0.02	15.2	0.06	13.8	0.03	10.7	0.05	13.9	0.04	17.1
2011-03-23 7:15	0.05	9.4	0.04	15.2	0.04	13.6	0.03	10.6	0.06	14.2	0.04	17.1
2011-03-23 7:30	0.06	9.3	0.03	15.1	0.05	13.8	0.04	10.7	0.06	14.2	0.05	17.4
2011-03-23 7:45	0.05	9.2	0.03	15.2	0.04	13.8	0.05	10.7	0.05	14.1	0.04	17.1
2011-03-23 8:00	0.04	9.2	0.03	15.2	0.05	13.6	0.05	10.7	0.06	14.2	0.04	17.4
2011-03-23 8:15	0.05	9.3	0.03	15.2	0.05	13.8	0.05	10.6	0.04	14.1	0.04	17.3
2011-03-23 8:30	0.04	9.3	0.06	15.3	0.03	13.8	0.04	10.7	0.05	14.2	0.04	17.4
2011-03-23 8:45	0.04	9.4	0.04	15.0	0.04	13.8	0.03	10.6	0.06	14.1	0.05	17.4

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-23 9:00	0.04	9.4	0.05	15.2	0.04	13.7	0.04	10.7	0.05	14.2	0.04	17.4
2011-03-23 9:15	0.04	9.4	0.04	15.2	0.06	13.6	0.04	10.8	0.06	14.2	0.05	17.4
2011-03-23 9:30	0.05	9.2	0.03	15.4	0.05	13.8	0.04	10.7	0.06	14.1	0.05	17.3
2011-03-23 9:45	0.04	9.3	0.04	15.3	0.05	13.8	0.02	10.6	0.05	14.3	0.05	17.1
2011-03-23 10:00	0.06	9.3	0.04	15.4	0.04	13.8	0.01	10.6	0.06	14.3	0.04	17.3
2011-03-23 10:15	0.04	9.4	0.03	15.3	0.06	13.9	0.03	10.5	0.08	14.5	0.05	17.3
2011-03-23 10:30	0.06	9.3	0.04	15.3	0.04	14.0	0.01	10.9	0.06	14.3	0.05	17.5
2011-03-23 10:45	0.05	9.2	0.02	15.3	0.05	13.9	0.03	10.8	0.06	14.1	0.03	17.3
2011-03-23 11:00	0.05	9.3	0.04	15.2	0.05	13.8	0.04	10.8	0.06	14.3	0.02	17.4
2011-03-23 11:15	0.03	9.4	0.04	15.5	0.04	13.8	0.03	10.6	0.08	14.4	0.04	17.3
2011-03-23 11:30	0.03	9.4	0.03	15.4	0.05	13.8	0.04	10.8	0.07	14.3	0.03	17.4
2011-03-23 11:45	0.03	9.4	0.05	15.6	0.04	13.9	0.04	10.6	0.07	14.4	0.03	17.7
2011-03-23 12:00	0.04	9.4	0.03	15.2	0.04	13.9	0.03	10.6	0.07	14.2	0.04	17.5
2011-03-23 12:15	0.05	9.4	0.04	15.3	0.05	13.9	0.04	10.9	0.08	14.1	0.03	17.4
2011-03-23 12:30	0.06	9.4	0.03	15.1	0.05	13.8	0.04	10.7	0.08	14.2	0.04	17.5
2011-03-23 12:45	0.06	9.3	0.04	15.3	0.05	13.9	0.05	10.9	0.10	14.2	0.04	17.5
2011-03-23 13:00	0.05	9.4	0.04	15.5	0.04	13.7	0.03	10.7	0.10	14.5	0.02	17.3
2011-03-23 13:15	0.05	9.5	0.05	15.2	0.05	14.0	0.05	10.7	0.10	14.2	0.03	17.3
2011-03-23 13:30	0.06	9.4	0.04	15.5	0.06	14.1	0.06	10.9	0.09	14.3	0.03	17.2
2011-03-23 13:45	0.06	9.5	0.03	15.4	0.06	14.1	0.03	10.9	0.09	14.3	0.03	17.3
2011-03-23 14:00	0.04	9.4	0.06	15.6	0.07	13.9	0.02	10.9	0.08	14.2	0.05	17.5
2011-03-23 14:15	0.04	9.4	0.04	15.5	0.05	14.0	0.04	10.7	0.09	14.5	0.04	17.2
2011-03-23 14:30	0.07	9.7	0.03	15.5	0.05	13.9	0.04	10.8	0.09	14.5	0.05	17.4
2011-03-23 14:45	0.05	9.7	0.02	15.4	0.06	14.0	0.05	10.9	0.08	14.3	0.03	17.3
2011-03-23 15:00	0.07	9.8	0.03	15.6	0.06	14.2	0.05	10.7	0.08	14.3	0.03	17.3
2011-03-23 15:15	0.07	9.6	0.04	15.5	0.06	14.0	0.05	10.9	0.09	14.1	0.05	17.6
2011-03-23 15:30	0.07	9.8	0.06	15.6	0.06	14.2	0.04	10.9	0.07	14.3	0.03	17.4
2011-03-23 15:45	0.07	9.9	0.05	15.5	0.06	14.0	0.05	10.9	0.08	14.3	0.04	17.6
2011-03-23 16:00	0.05	9.7	0.06	15.6	0.06	14.1	0.05	11.0	0.07	14.3	0.02	17.4
2011-03-23 16:15	0.08	9.8	0.05	15.6	0.05	13.8	0.05	10.9	0.07	14.6	0.02	17.5
2011-03-23 16:30	0.04	9.8	0.06	15.6	0.03	14.1	0.06	10.9	0.07	14.6	0.01	17.3
2011-03-23 16:45	0.06	9.8	0.04	15.6	0.05	14.1	0.06	11.0	0.09	14.5	0.04	17.5
2011-03-23 17:00	0.05	9.7	0.06	15.6	0.05	14.2	0.06	10.9	0.07	14.7	0.03	17.4
2011-03-23 17:15	0.05	9.8	0.07	15.5	0.04	14.2	0.05	10.9	0.08	14.6	0.02	17.3
2011-03-23 17:30	0.05	10.0	0.04	15.7	0.06	14.2	0.04	10.8	0.06	14.6	0.03	17.8
2011-03-23 17:45	0.06	9.8	0.05	15.5	0.06	14.1	0.05	11.0	0.07	14.8	0.01	18.6
2011-03-23 18:00	0.05	9.8	0.05	15.5	0.05	14.2	0.05	11.0	0.07	14.7	0.04	17.7
2011-03-23 18:15	0.05	9.9	0.03	15.5	0.08	14.0	0.05	11.0	0.08	14.6	0.02	17.7
2011-03-23 18:30	0.06	9.8	0.06	15.3	0.05	14.1	0.05	10.9	0.07	14.7	0.04	17.8
2011-03-23 18:45	0.07	9.7	0.03	15.6	0.07	14.0	0.05	11.1	0.05	14.5	0.04	17.7
2011-03-23 19:00	0.06	9.7	0.03	15.5	0.07	14.1	0.03	10.8	0.06	14.4	0.02	17.8
2011-03-23 19:15	0.04	9.6	0.04	15.5	0.05	14.4	0.03	10.7	0.08	14.5	0.03	17.9
2011-03-23 19:30	0.05	9.7	0.04	15.6	0.05	14.1	0.03	10.8	0.05	14.2	0.03	17.9
2011-03-23 19:45	0.06	9.6	0.05	15.5	0.04	13.9	0.02	10.7	0.05	14.3	0.05	17.7
2011-03-23 20:00	0.04	9.7	0.04	15.4	0.05	13.9	0.03	10.8	0.07	14.5	0.03	17.9
2011-03-23 20:15	0.06	9.7	0.05	15.6	0.06	14.0	0.04	10.8	0.04	14.6	0.05	17.7
2011-03-23 20:30	0.05	9.7	0.05	15.4	0.07	14.1	0.04	10.9	0.04	14.4	0.05	17.9
2011-03-23 20:45	0.07	9.8	0.05	15.5	0.07	14.0	0.05	11.0	0.05	14.7	0.05	18.4
2011-03-23 21:00	0.08	10.0	0.06	15.5	0.09	13.9	0.04	10.8	0.05	14.7	0.03	18.4
2011-03-23 21:15	0.06	9.9	0.04	15.4	0.08	14.0	0.05	10.9	0.02	14.4	0.05	17.9
2011-03-23 21:30	0.05	9.8	0.04	15.2	0.07	13.9	0.05	11.0	0.05	14.8	0.03	18.0
2011-03-23 21:45	0.06	9.9	0.03	15.5	0.07	13.8	0.05	11.0	0.09	14.7	0.03	17.9
2011-03-23 22:00	0.06	9.8	0.04	15.5	0.06	13.9	0.05	10.9	0.02	14.6	0.06	17.9
2011-03-23 22:15	0.07	9.8	0.05	15.4	0.10	14.2	0.03	11.0	0.05	14.7	0.02	17.8
2011-03-23 22:30	0.06	9.7	0.03	15.5	0.06	13.8	0.04	10.8	0.08	14.6	0.05	18.0
2011-03-23 22:45	0.07	9.8	0.02	15.4	0.06	14.0	0.07	10.8	0.08	14.8	0.04	17.7
2011-03-23 23:00	0.05	9.7	0.03	15.5	0.06	13.7	0.06	10.9	0.08	14.7	0.04	17.6
2011-03-23 23:15	0.07	9.7	0.05	15.3	0.09	13.9	0.03	10.7	0.07	14.6	0.02	17.7
2011-03-23 23:30	0.06	9.6	0.04	15.4	0.06	13.6	0.04	10.8	0.06	14.3	0.04	17.8
2011-03-23 23:45	0.06	9.6	0.03	15.5	0.05	13.8	0.05	10.9	0.06	14.2	0.05	17.8
2011-03-24 0:00	0.08	9.4	0.04	15.5	0.04	13.7	0.05	10.8	0.07	14.3	0.04	17.9
2011-03-24 0:15	0.06	9.6	0.02	15.3	0.05	13.7	0.02	10.9	0.07	14.3	0.05	17.9
2011-03-24 0:30	0.08	9.6	0.04	15.2	0.06	13.9	0.05	10.7	0.10	14.5	0.03	17.8
2011-03-24 0:45	0.08	9.6	0.04	15.3	0.06	13.8	0.06	10.8	0.07	14.4	0.03	17.9
2011-03-24 1:00	0.07	9.6	0.03	15.4	0.06	13.9	0.04	10.9	0.06	14.4	0.04	17.9
2011-03-24 1:15	0.06	9.6	0.03	15.2	0.06	13.9	0.03	10.7	0.07	14.6	0.04	17.8
2011-03-24 1:30	0.06	9.7	0.01	15.3	0.04	13.8	0.05	10.9	0.06	14.4	0.05	17.8

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-24 1:45	0.06	9.7	0.05	15.4	0.07	13.9	0.04	10.8	0.06	14.5	0.04	17.9
2011-03-24 2:00	0.07	9.6	0.03	15.4	0.06	13.9	0.05	10.8	0.05	14.4	0.05	17.9
2011-03-24 2:15	0.07	9.7	0.04	15.6	0.05	14.0	0.04	10.7	0.05	14.4	0.03	17.8
2011-03-24 2:30	0.07	9.7	0.03	15.4	0.06	13.8	0.04	10.8	0.09	14.4	0.02	18.0
2011-03-24 2:45	0.08	9.6	0.04	15.3	0.07	13.9	0.05	10.7	0.05	14.4	0.04	17.9
2011-03-24 3:00	0.06	9.5	0.02	15.4	0.07	14.0	0.02	10.8	0.06	14.4	0.05	17.8
2011-03-24 3:15	0.06	9.7	0.01	15.2	0.04	13.8	0.05	10.9	0.07	14.6	0.03	17.9
2011-03-24 3:30	0.08	9.8	0.04	15.2	0.06	13.9	0.04	10.7	0.06	14.4	0.02	18.0
2011-03-24 3:45	0.06	9.3	0.05	15.1	0.06	13.8	0.04	10.7	0.06	14.4	0.03	17.7
2011-03-24 4:00	0.08	9.3	0.02	15.4	0.04	13.7	0.05	11.0	0.04	14.5	0.06	17.8
2011-03-24 4:15	0.04	9.4	0.03	15.4	0.06	14.0	0.02	10.7	0.07	14.4	0.03	17.7
2011-03-24 4:30	0.04	9.5	0.04	15.1	0.06	13.9	0.05	10.9	0.04	14.4	0.05	17.8
2011-03-24 4:45	0.05	9.5	0.02	15.4	0.06	13.9	0.05	10.9	0.06	14.6	0.02	17.7
2011-03-24 5:00	0.05	9.4	0.05	15.3	0.05	13.9	0.05	10.9	0.07	14.5	0.06	18.3
2011-03-24 5:15	0.05	9.4	0.04	15.4	0.05	13.9	0.05	10.8	0.05	14.3	0.06	17.8
2011-03-24 5:30	0.06	9.6	0.03	15.3	0.05	14.1	0.03	10.7	0.08	14.4	0.03	17.9
2011-03-24 5:45	0.05	9.5	0.03	15.3	0.05	14.0	0.04	10.9	0.06	14.4	0.04	17.8
2011-03-24 6:00	0.07	9.5	0.04	15.4	0.06	13.9	0.03	10.8	0.06	14.4	0.03	17.7
2011-03-24 6:15	0.05	9.6	0.03	15.4	0.07	14.0	0.02	10.8	0.06	14.3	0.04	17.7
2011-03-24 6:30	0.06	9.7	0.01	15.4	0.05	14.0	0.02	10.9	0.05	14.4	0.05	17.9
2011-03-24 6:45	0.06	9.7	0.03	15.4	0.04	13.8	0.03	10.9	0.05	14.1	0.04	17.9
2011-03-24 7:00	0.05	9.5	0.04	15.3	0.07	14.0	0.04	10.9	0.07	14.3	0.03	18.0
2011-03-24 7:15	0.04	9.5	0.06	15.3	0.05	13.6	0.05	10.9	0.06	14.5	0.04	18.0
2011-03-24 7:30	0.06	9.5	0.04	15.5	0.05	14.0	0.04	11.0	0.03	14.3	0.04	18.0
2011-03-24 7:45	0.05	9.5	0.02	15.4	0.05	13.9	0.03	11.0	0.05	14.4	0.05	18.1
2011-03-24 8:00	0.07	9.6	0.04	15.3	0.08	14.0	0.04	11.0	0.05	14.6	0.04	17.9
2011-03-24 8:15	0.05	9.4	0.04	15.5	0.04	14.1	0.03	10.9	0.05	14.5	0.06	17.9
2011-03-24 8:30	0.04	9.7	0.03	15.3	0.06	14.0	0.05	10.8	0.06	14.4	0.04	18.0
2011-03-24 8:45	0.06	9.7	0.05	15.3	0.04	13.9	0.04	10.9	0.06	14.5	0.03	17.9
2011-03-24 9:00	0.06	9.6	0.03	15.6	0.06	14.0	0.05	10.9	0.05	14.6	0.04	18.1
2011-03-24 9:15	0.05	9.6	0.03	15.6	0.05	14.1	0.04	10.9	0.06	14.3	0.04	18.1
2011-03-24 9:30	0.04	9.6	0.03	15.5	0.04	14.1	0.04	10.9	0.03	14.4	0.04	18.2
2011-03-24 9:45	0.04	9.7	0.03	15.6	0.05	13.9	0.04	10.9	0.05	14.6	0.06	18.1
2011-03-24 10:00	0.04	9.7	0.04	15.5	0.07	14.0	0.05	11.0	0.05	14.4	0.03	18.1
2011-03-24 10:15	0.06	9.5	0.03	15.5	0.06	14.1	0.05	10.9	0.06	14.4	0.05	18.3
2011-03-24 10:30	0.07	9.7	0.05	15.5	0.04	13.9	0.03	10.9	0.07	14.5	0.03	18.2
2011-03-24 10:45	0.05	9.6	0.04	15.5	0.04	14.0	0.03	10.9	0.05	14.6	0.05	18.4
2011-03-24 11:00	0.05	9.6	0.03	15.5	0.04	14.3	0.04	11.0	0.04	14.4	0.05	18.0
2011-03-24 11:15	0.04	9.7	0.03	15.6	0.05	14.1	0.04	10.9	0.05	14.4	0.03	18.0
2011-03-24 11:30	0.06	10.4	0.05	15.6	0.06	14.2	0.04	10.9	0.07	14.5	0.03	18.0
2011-03-24 11:45	0.07	12.6	0.03	15.4	0.05	16.6	0.06	11.4	0.07	14.6	0.03	18.1
2011-03-24 12:00	0.06	12.4	0.04	15.7	0.05	16.8	0.05	11.3	0.04	14.5	0.04	17.9
2011-03-24 12:15	0.07	11.9	0.04	16.8	0.03	16.3	0.05	11.2	0.06	14.3	0.06	18.0
2011-03-24 12:30	0.07	11.4	0.02	16.5	0.05	15.8	0.06	11.3	0.05	14.4	0.05	18.2
2011-03-24 12:45	0.05	11.0	0.04	16.2	0.05	15.5	0.01	11.2	0.07	14.6	0.02	18.1
2011-03-24 13:00	0.05	10.6	0.04	16.2	0.03	14.9	0.05	11.1	0.06	14.4	0.04	18.0
2011-03-24 13:15	0.06	10.5	0.02	16.0	0.05	14.9	0.02	10.9	0.06	14.7	0.04	18.1
2011-03-24 13:30	0.06	10.2	0.03	15.8	0.05	14.6	0.03	11.1	0.05	14.5	0.04	18.2
2011-03-24 13:45	0.05	10.0	0.05	15.8	0.05	14.4	0.03	11.1	0.05	14.3	0.03	18.3
2011-03-24 14:00	0.06	9.9	0.02	15.7	0.05	14.2	0.03	10.8	0.07	14.6	0.03	18.2
2011-03-24 14:15	0.06	9.9	0.04	15.6	0.04	14.1	0.02	11.0	0.05	14.5	0.03	18.1
2011-03-24 14:30	0.05	9.8	0.04	15.6	0.03	14.2	0.03	11.0	0.03	14.6	0.04	18.3
2011-03-24 14:45	0.04	9.8	0.05	15.8	0.05	14.3	0.03	10.9	0.03	14.5	0.04	18.1
2011-03-24 15:00	0.05	9.8	0.05	15.3	0.05	13.9	0.04	10.9	0.05	14.7	0.03	18.4
2011-03-24 15:15	0.05	9.7	0.03	15.6	0.05	14.1	0.05	11.1	0.07	14.8	0.02	18.3
2011-03-24 15:30	0.06	9.7	0.03	15.4	0.03	14.0	0.04	11.3	0.05	14.4	0.05	17.9
2011-03-24 15:45	0.03	9.7	0.04	15.6	0.04	13.9	0.04	10.9	0.05	14.3	0.05	18.1
2011-03-24 16:00	0.04	10.0	0.04	15.6	0.06	13.9	0.03	11.0	0.06	14.5	0.03	18.3
2011-03-24 16:15	0.05	9.8	0.04	15.5	0.05	14.1	0.05	11.0	0.06	14.5	0.02	18.0
2011-03-24 16:30	0.06	9.9	0.02	15.3	0.06	14.1	0.06	11.1	0.06	14.5	0.05	18.0
2011-03-24 16:45	0.03	9.8	0.02	15.3	0.05	14.1	0.05	11.1	0.06	14.5	0.04	18.3
2011-03-24 17:00	0.06	9.8	0.02	15.6	0.04	14.0	0.04	11.1	0.03	14.4	0.01	18.3
2011-03-24 17:15	0.05	9.8	0.03	15.5	0.04	14.1	0.04	11.1	0.05	14.4	0.04	18.2
2011-03-24 17:30	0.05	9.9	0.03	15.4	0.05	14.0	0.04	11.1	0.06	14.5	0.04	18.2
2011-03-24 17:45	0.04	10.0	0.04	15.7	0.05	14.1	0.04	11.1	0.03	14.5	0.04	18.2
2011-03-24 18:00	0.04	10.1	0.04	15.5	0.03	14.0	0.06	11.3	0.03	14.6	0.05	18.2
2011-03-24 18:15	0.05	10.0	0.02	15.6	0.05	14.0	0.04	11.2	0.03	14.7	0.02	18.0

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-24 18:30	0.05	10.3	0.04	15.5	0.05	14.1	0.04	11.1	0.03	14.5	0.04	18.1
2011-03-24 18:45	0.06	10.1	0.00	15.6	0.04	13.9	0.06	11.3	0.07	14.8	0.04	18.2
2011-03-24 19:00	0.07	10.1	0.01	15.6	0.02	14.1	0.05	11.2	0.04	14.6	0.02	18.1
2011-03-24 19:15	0.05	10.0	0.03	15.7	0.04	13.9	0.06	11.2	0.04	14.7	0.03	18.1
2011-03-24 19:30	0.09	10.0	0.01	15.6	0.04	14.0	0.04	11.2	0.03	14.5	0.04	18.2
2011-03-24 19:45	0.08	10.1	0.03	15.7	0.04	14.3	0.06	11.2	0.03	14.5	0.01	18.1
2011-03-24 20:00	0.09	10.0	0.02	15.5	0.04	14.1	0.06	11.2	0.04	14.6	0.02	18.2
2011-03-24 20:15	0.10	10.0	0.03	15.7	0.04	14.2	0.04	11.2	0.05	14.6	0.04	18.1
2011-03-24 20:30	0.10	10.0	0.03	15.7	0.05	14.3	0.06	11.2	0.03	14.5	0.03	18.1
2011-03-24 20:45	0.08	9.9	0.03	15.6	0.05	14.2	0.08	11.2	0.05	14.5	0.01	18.3
2011-03-24 21:00	0.07	10.1	0.02	15.8	0.04	14.1	0.08	11.2	0.04	14.3	0.03	18.2
2011-03-24 21:15	0.07	10.2	0.03	15.7	0.04	14.0	0.06	11.2	0.05	14.5	0.04	18.4
2011-03-24 21:30	0.06	10.0	0.03	15.8	0.04	14.1	0.08	11.2	0.03	14.4	0.04	18.4
2011-03-24 21:45	0.05	9.8	0.04	15.8	0.05	14.0	0.08	11.3	0.04	14.6	0.02	18.3
2011-03-24 22:00	0.06	10.2	0.03	15.7	0.05	14.1	0.08	11.2	0.06	14.6	0.02	18.3
2011-03-24 22:15	0.04	9.9	0.02	15.8	0.03	14.4	0.08	11.1	0.04	14.7	0.04	18.2
2011-03-24 22:30	0.06	10.1	0.05	16.0	0.03	14.4	0.07	11.2	0.03	14.7	0.05	18.3
2011-03-24 22:45	0.06	10.2	0.03	15.8	0.04	14.2	0.07	11.3	0.05	14.6	0.04	18.4
2011-03-24 23:00	0.07	10.4			0.05	14.1	0.05	11.3	0.05	14.7	0.03	18.3
2011-03-24 23:15	0.05	10.0	0.03	16.0	0.05	14.4	0.08	11.4	0.04	14.8	0.02	18.4
2011-03-24 23:30	0.04	10.1	0.04	15.9	0.05	14.1	0.06	11.2	0.05	14.7	0.04	18.3
2011-03-24 23:45	0.07	10.1	0.05	16.0	0.06	14.1	0.07	11.4	0.03	14.4	0.05	18.5
2011-03-25 0:00	0.07	10.1	0.02	15.9	0.06	14.2	0.07	11.3	0.05	14.4	0.03	18.4
2011-03-25 0:15	0.05	9.8	0.03	16.0	0.05	14.1	0.04	11.3	0.03	14.5	0.01	18.3
2011-03-25 0:30	0.05	9.9	0.03	15.9	0.06	14.3	0.05	11.3	0.04	14.6	0.03	18.2
2011-03-25 0:45	0.06	10.0	0.03	15.8	0.02	14.3	0.06	11.3	0.06	14.7	0.03	18.3
2011-03-25 1:00	0.07	10.5	0.02	15.9	0.05	14.3	0.05	11.4	0.02	14.6	0.03	18.2
2011-03-25 1:15	0.07	12.6	0.05	15.9	0.06	15.3	0.06	11.9	0.06	14.5	0.04	18.4
2011-03-25 1:30	0.06	12.2	0.05	15.7	0.06	15.8	0.08	12.4	0.04	14.7	0.02	18.3
2011-03-25 1:45	0.05	12.1	0.02	16.1	0.04	15.4	0.08	12.8	0.05	14.6	0.02	18.5
2011-03-25 2:00	0.08	13.1	0.04	16.5	0.06	15.6	0.06	12.5	0.06	14.5	0.04	18.4
2011-03-25 2:15	0.07	13.4	0.05	16.8	0.04	17.3	0.06	12.8	0.07	14.6	0.02	18.5
2011-03-25 2:30	0.07	12.7	0.03	20.5	0.07	17.1	0.05	12.8	0.05	14.5	0.03	18.5
2011-03-25 2:45	0.05	12.3	0.05	24.0	0.04	16.7	0.06	12.7	0.04	14.5	0.04	18.4
2011-03-25 3:00	0.08	11.8	0.04	24.6	0.05	16.7	0.06	12.2	0.04	14.5	0.02	18.3
2011-03-25 3:15	0.07	11.2	0.05	24.2	0.05	15.9	0.06	11.9	0.03	14.2	0.03	18.4
2011-03-25 3:30	0.07	11.1	0.04	22.9	0.06	15.7	0.06	11.6	0.06	14.5	0.03	18.3
2011-03-25 3:45	0.08	10.7	0.03	21.4	0.07	15.2	0.08	11.7	0.02	14.5	0.04	18.3
2011-03-25 4:00	0.08	10.5	0.02	19.9	0.06	15.0	0.06	11.3	0.03	14.4	0.03	18.3
2011-03-25 4:15	0.05	10.4	0.03	18.8	0.06	14.8	0.05	11.2	0.06	14.6	0.03	18.1
2011-03-25 4:30	0.08	10.2	0.05	18.0	0.04	14.5	0.06	11.1	0.05	14.6	0.03	18.0
2011-03-25 4:45	0.07	10.2	0.06	17.6	0.04	14.7	0.05	11.4	0.06	14.9	0.02	17.9
2011-03-25 5:00	0.08	10.1	0.02	16.8	0.05	14.6	0.08	11.2	0.06	15.4	0.03	18.2
2011-03-25 5:15	0.07	10.1	0.01	16.6	0.04	14.5	0.06	11.1	0.04	15.5	0.03	18.0
2011-03-25 5:30	0.07	10.0	0.03	16.2	0.05	14.6	0.07	11.2	0.06	15.3	0.03	18.1
2011-03-25 5:45	0.07	10.1	0.04	16.0	0.07	14.7	0.07	11.4	0.07	15.4	0.03	18.0
2011-03-25 6:00	0.06	10.2	0.02	15.9	0.05	14.4	0.07	11.1	0.05	15.3	0.03	18.1
2011-03-25 6:15	0.06	10.0	0.03	15.9	0.04	14.6	0.08	11.4	0.06	15.6	0.04	18.1
2011-03-25 6:30	0.07	10.3	0.04	16.0	0.06	14.4	0.08	11.7	0.04	15.2	0.03	18.0
2011-03-25 6:45	0.06	10.3	0.04	15.7	0.06	14.8	0.08	11.8	0.05	15.3	0.01	18.0
2011-03-25 7:00	0.07	10.6	0.03	15.8	0.06	15.2	0.09	12.0	0.06	15.2	0.03	18.2
2011-03-25 7:15	0.10	10.8	0.02	15.9	0.04	15.3	0.06	11.5	0.08	15.0	0.02	18.0
2011-03-25 7:30	0.08	11.3	0.04	16.8	0.06	15.9	0.08	11.5	0.07	15.1	0.01	18.0
2011-03-25 7:45	0.09	10.9	0.03	19.4	0.07	15.9	0.09	11.5	0.04	15.0	0.03	18.3
2011-03-25 8:00	0.08	10.8	0.02	19.1	0.08	15.2	0.08	11.5	0.04	15.0	0.04	18.2
2011-03-25 8:15	0.09	10.6	0.02	18.7	0.04	15.0	0.06	11.4	0.05	14.9	0.04	18.3
2011-03-25 8:30	0.08	10.6	0.03	18.7	0.03	15.2	0.09	11.4	0.06	14.9	0.03	18.2
2011-03-25 8:45	0.06	10.7	0.03	17.9	0.05	15.6	0.07	11.2	0.05	15.0	0.04	18.3
2011-03-25 9:00	0.06	10.8	0.04	17.3	0.05	15.5	0.06	11.3	0.07	15.0	0.03	18.6
2011-03-25 9:15	0.09	10.6	0.04	17.3	0.03	15.1	0.07	12.0	0.06	15.0	0.04	19.4
2011-03-25 9:30	0.08	10.5	0.04	17.0	0.06	15.1	0.07	12.2	0.07	15.2	0.03	19.8
2011-03-25 9:45	0.09	10.4	0.03	17.4	0.04	14.8	0.07	12.2	0.05	15.4	0.03	19.3
2011-03-25 10:00	0.06	10.2	0.04	17.5	0.04	14.7	0.07	12.3	0.07	16.0	0.05	19.1
2011-03-25 10:15	0.06	10.1	0.04	16.7	0.03	14.8	0.07	11.8	0.07	16.5	0.02	19.1
2011-03-25 10:30	0.06	10.3	0.04	16.7	0.05	14.4	0.04	11.5	0.06	16.6	0.02	19.1
2011-03-25 10:45	0.05	10.2	0.03	16.5	0.04	14.5	0.07	11.4	0.05	16.7	0.02	18.9
2011-03-25 11:00	0.05	10.2	0.04	16.4	0.04	14.6	0.07	11.4	0.04	16.1	0.04	19.0

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-25 11:15	0.05	10.2	0.04	16.2	0.06	14.4	0.07	11.2	0.06	16.0	0.03	18.5
2011-03-25 11:30	0.04	10.0	0.03	16.2	0.04	14.4	0.03	11.0	0.06	15.8	0.04	18.7
2011-03-25 11:45	0.06	10.2	0.04	16.2	0.05	14.5	0.07	11.2	0.07	15.6	0.03	18.7
2011-03-25 12:00	0.06	10.2	0.05	16.0	0.05	14.3	0.06	11.3	0.07	15.3	0.05	18.8
2011-03-25 12:15	0.07	10.1	0.04	16.1	0.05	14.4	0.05	11.9	0.07	15.1	0.02	18.7
2011-03-25 12:30	0.04	10.3	0.04	16.1	0.05	14.5	0.05	12.9	0.08	15.2	0.04	18.6
2011-03-25 12:45	0.06	10.7	0.04	16.1	0.04	14.7	0.06	13.4	0.06	15.2	0.03	18.7
2011-03-25 13:00	0.07	12.3	0.04	16.0	0.04	15.7	0.05	14.1	0.04	14.9	0.05	18.8
2011-03-25 13:15	0.05	12.4	0.06	16.1	0.05	16.6	0.05	15.1	0.04	15.0	0.01	18.5
2011-03-25 13:30	0.06	12.3	0.04	15.9	0.04	16.3	0.03	15.0	0.05	14.9	0.03	18.6
2011-03-25 13:45	0.06	13.0	0.05	16.1	0.06	16.4	0.02	14.5	0.05	15.2	0.03	18.6
2011-03-25 14:00	0.07	12.9	0.05	15.7	0.06	16.3	0.01	15.0	0.06	15.1	0.05	18.9
2011-03-25 14:15	0.06	12.4	0.04	16.1	0.05	15.9	0.04	15.0	0.04	15.0	0.05	18.7
2011-03-25 14:30	0.07	12.1	0.04	15.7	0.05	15.4	0.02	14.5	0.04	14.9	0.02	19.0
2011-03-25 14:45	0.07	11.8	0.04	15.4	0.06	15.1	0.05	13.8	0.04	14.9	0.04	18.8
2011-03-25 15:00	0.04	11.2	0.02	15.7	0.03	14.7	0.03	13.4	0.05	14.9	0.04	18.3
2011-03-25 15:15	0.03	10.9	0.02	15.6	0.03	14.5	0.02	12.9	0.03	14.8	0.03	18.4
2011-03-25 15:30	0.04	10.8	0.01	16.4	0.01	14.2	0.05	12.7	0.06	14.9	0.06	18.2
2011-03-25 15:45	0.03	10.5	0.03	16.8	0.02	14.2	0.04	12.4	0.04	15.0	0.03	18.2
2011-03-25 16:00	0.03	10.5	0.02	16.3	-0.01	13.9	0.05	12.2	0.04	15.0	0.03	18.2
2011-03-25 16:15	0.03	10.4	0.01	16.6	0.01	14.3	0.03	12.3	0.04	15.0	0.04	18.1
2011-03-25 16:30	0.01	10.1	0.00	16.7	0.01	14.0	0.04	12.4	0.07	14.9	0.01	17.9
2011-03-25 16:45	0.03	9.8	0.00	18.5	0.02	14.2	0.03	12.0	0.04	15.1	-0.07	20.2
2011-03-25 17:00	0.04	9.9	0.03	20.3	0.02	14.3	0.01	11.7	0.03	15.1	0.01	18.8
2011-03-25 17:15	0.05	10.1	0.01	22.2	0.01	14.5	0.00	12.5	0.05	15.0	0.01	17.9
2011-03-25 17:30	0.05	10.1	0.04	24.9	0.02	14.6	0.01	12.9	0.06	15.3	0.01	18.1
2011-03-25 17:45	0.04	10.0	0.04	26.2	0.01	14.7	0.01	13.4	0.03	15.5	0.00	17.9
2011-03-25 18:00	0.00	10.9	0.02	25.2	0.01	14.8	-0.01	13.4	0.07	15.6	0.01	18.2
2011-03-25 18:15	0.03	12.9	0.01	23.4	0.01	15.1	0.02	13.3	0.06	15.1	-0.01	18.6
2011-03-25 18:30	0.03	12.8	0.02	21.9	-0.01	15.4	-0.01	13.3	0.05	15.0	-0.01	20.0
2011-03-25 18:45	0.02	12.4	0.02	21.1	-0.01	15.0	-0.01	13.0	0.03	15.1	-0.03	21.4
2011-03-25 19:00	0.04	12.0	0.00	20.1	0.00	14.7	0.01	12.5	0.02	15.0	0.00	22.4
2011-03-25 19:15	0.00	11.2	0.02	19.0	0.00	14.4	0.02	12.0	0.04	15.9	-0.02	23.4
2011-03-25 19:30	0.01	11.1	0.03	17.9	0.02	14.2	0.00	11.7	0.00	16.0	0.01	23.6
2011-03-25 19:45	0.00	10.9	0.01	17.0	-0.02	14.3	0.00	11.6	0.02	16.7	-0.01	22.9
2011-03-25 20:00	0.01	10.5	0.00	16.6	0.00	14.1	-0.01	11.4	0.02	17.4	-0.01	22.3
2011-03-25 20:15	0.00	10.2	0.02	16.3	0.01	14.1	0.00	11.2	0.01	18.3	-0.01	21.4
2011-03-25 20:30	-0.01	10.0	-0.02	16.1	0.01	14.0	0.01	11.2	0.02	19.0	0.02	20.8
2011-03-25 20:45	0.00	9.9	0.00	16.1	0.01	14.0	0.00	10.9	0.03	18.5	-0.02	19.9
2011-03-25 21:00	0.02	9.8	0.00	16.1	-0.02	13.9	0.00	11.1	0.01	17.6	0.00	19.4
2011-03-25 21:15	0.00	9.7	0.01	16.2	0.00	13.7	0.01	10.9	0.03	17.1	0.01	18.9
2011-03-25 21:30	0.00	9.6	0.00	16.1	-0.01	13.9	0.01	10.9	0.01	16.7	-0.02	18.4
2011-03-25 21:45	0.01	9.6	-0.02	15.7	0.01	13.7	0.00	10.9	0.00	16.6	-0.02	18.3
2011-03-25 22:00	0.02	9.8	0.00	15.6	0.01	13.9	0.00	11.0	0.01	16.0	0.00	18.0
2011-03-25 22:15	0.02	9.8	-0.01	15.4	0.01	14.0	0.00	10.9	0.01	15.5	0.00	17.8
2011-03-25 22:30	0.00	9.9	-0.01	15.5	0.00	13.9	0.00	10.9	0.00	15.3	0.00	18.0
2011-03-25 22:45	0.01	9.8	0.01	15.2	0.00	13.6	-0.02	10.8	0.02	15.2	0.00	17.8
2011-03-25 23:00	0.01	9.8	0.00	15.2	0.00	13.8	0.01	10.9	-0.02	14.9	0.02	17.7
2011-03-25 23:15	0.00	10.1	0.00	15.1	-0.01	13.8	-0.01	10.7	0.01	14.8	-0.01	17.9
2011-03-25 23:30	0.00	10.9	-0.01	15.1	0.01	13.9	-0.01	10.9	-0.02	14.5	0.00	17.9
2011-03-25 23:45	0.00	10.9	-0.01	15.2	-0.01	14.6	0.00	11.0	-0.01	14.5	-0.02	17.8
2011-03-26 0:00	0.00	10.6	0.00	15.3	0.01	14.8	0.01	11.2	-0.01	14.7	0.00	17.8
2011-03-26 0:15	0.01	10.4	-0.01	15.1	0.01	15.0	-0.01	11.4	0.01	14.7	0.00	17.9
2011-03-26 0:30	0.00	10.3	0.00	15.2	-0.01	15.0	0.01	11.5	0.03	14.6	0.01	18.2
2011-03-26 0:45	0.01	10.2	-0.02	15.2	-0.01	15.1	0.00	11.3	-0.01	14.5	0.01	18.2
2011-03-26 1:00	-0.02	9.9	-0.01	15.2	0.00	14.7	-0.02	11.3	0.00	14.7	0.02	18.1
2011-03-26 1:15	0.02	9.9	0.00	15.3	-0.01	14.7	0.00	11.1	-0.01	14.5	-0.01	18.2
2011-03-26 1:30	0.01	9.6	0.01	15.4	0.01	14.3	0.01	11.1	0.02	14.5	0.02	18.0
2011-03-26 1:45	0.01	9.8	-0.01	15.3	-0.01	14.4	-0.01	10.9	0.03	14.8	0.00	18.0
2011-03-26 2:00	-0.01	9.7	0.01	15.3	0.00	13.9	-0.02	10.9	0.01	14.5	0.00	17.9
2011-03-26 2:15	0.00	9.6	0.01	15.2	0.02	14.1	0.00	10.9	0.01	14.5	0.02	17.9
2011-03-26 2:30	0.01	9.6	0.02	15.4	-0.01	13.9	0.00	10.9	-0.01	14.4	-0.01	18.0
2011-03-26 2:45	-0.01	9.5	0.00	15.3	0.01	13.9	0.00	10.9	0.01	14.5	-0.01	18.0
2011-03-26 3:00	-0.01	9.6	-0.01	15.2	0.01	13.8	0.01	10.8	0.03	14.8	-0.01	17.8
2011-03-26 3:15	0.02	9.6	0.00	15.4	0.00	13.9	0.02	10.8	0.02	14.7	0.00	17.8
2011-03-26 3:30	-0.01	9.6	-0.02	15.3	0.01	14.0	0.00	10.7	0.00	14.6	0.00	17.9
2011-03-26 3:45	-0.01	9.6	-0.01	14.9	0.01	14.0	0.01	10.8	0.01	14.4	-0.01	17.7

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-26 4:00	0.00	9.4	0.01	15.2	-0.02	14.0	0.00	10.8	0.01	14.6	-0.01	17.6
2011-03-26 4:15	-0.03	9.5	0.02	15.3	-0.02	13.8	-0.02	10.9	0.02	14.5	0.00	17.7
2011-03-26 4:30	0.01	9.4	0.03	15.3	0.02	14.1	-0.01	10.9	0.01	14.4	-0.01	17.7
2011-03-26 4:45	-0.01	9.6	0.00	15.1	0.01	13.9	-0.01	10.8	0.00	14.4	0.02	17.9
2011-03-26 5:00	-0.02	9.4	0.01	14.9	0.00	13.9	0.00	10.7	0.01	14.5	0.00	18.0
2011-03-26 5:15	0.00	9.5	-0.01	15.2	0.02	13.9	0.00	10.8	0.00	14.5	0.00	18.1
2011-03-26 5:30	0.01	9.4	-0.03	15.2	0.01	14.0	0.02	10.9	0.00	14.4	0.01	18.0
2011-03-26 5:45	0.00	9.5	0.00	15.2	0.01	13.8	-0.01	10.7	0.02	14.4	-0.01	18.0
2011-03-26 6:00	0.01	9.6	-0.02	15.2	0.01	14.0	-0.02	10.9	0.00	14.4	0.00	17.7
2011-03-26 6:15	-0.01	9.4	0.01	15.5	0.01	13.9	-0.01	10.8	-0.01	14.2	0.02	17.8
2011-03-26 6:30	0.01	9.6	0.00	15.2	0.00	14.0	0.01	10.8	0.01	14.4	0.00	17.9
2011-03-26 6:45	0.00	9.4	-0.01	15.1	-0.01	13.9	-0.01	10.8	0.02	14.3	0.00	18.0
2011-03-26 7:00	0.01	9.5	0.00	15.6	0.01	14.0	-0.02	10.8	-0.01	14.3	-0.02	19.1
2011-03-26 7:15	-0.02	9.4	0.01	15.5	0.02	13.9	-0.02	10.9	0.00	14.5	0.01	20.3
2011-03-26 7:30	-0.01	9.6	0.01	15.5	0.01	13.9	-0.01	11.0	0.01	14.4	-0.01	20.0
2011-03-26 7:45	0.00	9.5	0.00	15.4	0.00	14.0	0.00	10.9	0.01	14.5	0.00	19.8
2011-03-26 8:00	0.00	9.5	-0.01	15.3	0.00	14.0	0.00	10.7	0.00	14.3	0.02	19.3
2011-03-26 8:15	-0.02	9.6	0.00	15.3	0.00	14.1	-0.01	10.9	-0.02	14.2	0.00	18.8
2011-03-26 8:30	0.00	9.5	-0.02	15.2	-0.02	14.0	0.00	11.0	0.01	14.5	-0.01	18.6
2011-03-26 8:45	-0.01	9.6	0.02	15.4	0.01	13.9	0.00	10.7	0.02	14.5	0.01	18.5
2011-03-26 9:00	0.01	9.6	0.01	15.5	-0.02	14.0	-0.01	11.1	0.00	14.3	0.00	18.1
2011-03-26 9:15	0.00	9.4	-0.01	15.4	-0.01	13.8	0.01	10.9	-0.01	14.5	-0.03	18.0
2011-03-26 9:30	0.01	9.6	0.00	15.2	-0.02	14.0	-0.01	10.9	0.01	14.5	0.00	18.0
2011-03-26 9:45	0.00	9.5	-0.01	15.2	0.00	13.9	-0.01	10.7	0.01	14.4	0.00	17.9
2011-03-26 10:00	0.00	9.6	-0.01	15.4	0.00	13.9	0.01	11.0	0.01	14.5	0.01	17.9
2011-03-26 10:15	0.01	9.4	-0.01	15.3	0.01	13.9	0.01	10.8	0.00	14.5	0.02	17.7
2011-03-26 10:30	0.02	9.6	0.01	15.6	-0.01	14.2	0.02	10.7	-0.01	14.4	0.00	17.8
2011-03-26 10:45	-0.01	9.5	-0.01	15.3	-0.01	14.0	-0.02	10.9	-0.02	14.4	0.00	17.9
2011-03-26 11:00	0.00	9.5	-0.02	15.1	0.02	14.0	0.01	10.8	0.00	14.5	0.00	17.8
2011-03-26 11:15	0.01	9.7	0.00	15.3	-0.01	14.0	-0.01	10.7	-0.01	14.4	0.00	17.9
2011-03-26 11:30	0.01	9.5	-0.01	15.3	-0.01	14.2	0.00	10.9	-0.03	14.5	0.02	17.7
2011-03-26 11:45	0.01	9.6	0.01	15.6	0.01	14.1	-0.01	10.8	0.00	14.3	-0.01	17.8
2011-03-26 12:00	0.01	9.8	0.01	15.3	-0.01	14.1	-0.01	10.9	0.02	14.5	-0.01	17.9
2011-03-26 12:15	0.01	9.7	0.00	15.2	0.01	14.2	-0.01	10.8	0.01	14.5	-0.01	17.9
2011-03-26 12:30	0.01	9.7	0.00	15.2	0.00	13.7	0.00	10.9	-0.02	14.5	0.01	18.1
2011-03-26 12:45	0.00	9.7	0.02	15.5	-0.01	14.0	0.00	10.9	-0.02	14.6	0.01	17.9
2011-03-26 13:00	0.00	9.6	0.00	15.4	0.01	14.2	0.01	10.9	0.00	14.4	0.00	17.9
2011-03-26 13:15	0.01	9.9	0.02	15.5	-0.01	14.0	0.02	11.0	0.02	14.5	-0.01	18.0
2011-03-26 13:30	-0.02	9.7	0.00	15.4	-0.01	14.0	0.01	11.0	-0.01	14.4	0.01	18.0
2011-03-26 13:45	0.00	9.7	0.00	15.5	0.00	13.9	0.00	11.1	0.01	14.6	0.01	18.0
2011-03-26 14:00	-0.01	9.7	0.00	15.5	0.01	14.2	0.01	10.8	0.00	14.5	0.00	18.0
2011-03-26 14:15	0.01	9.6	0.00	15.5	0.03	14.1	0.00	10.9	0.00	14.3	-0.01	17.9
2011-03-26 14:30	0.03	9.6	0.01	15.6	0.00	14.1	0.01	11.2	0.00	14.3	-0.02	18.1
2011-03-26 14:45	-0.01	9.7	0.01	15.6	0.00	14.0	0.01	10.9	0.01	14.4	0.01	18.1
2011-03-26 15:00	0.01	9.6	0.01	15.7	0.01	14.2	0.00	10.8	0.00	14.5	0.03	18.1
2011-03-26 15:15	0.02	9.7	0.02	15.2	0.02	14.2	0.01	10.9	-0.03	14.4	0.01	18.2
2011-03-26 15:30	0.00	9.6	0.01	15.6	0.01	14.3	0.00	10.8	-0.01	14.6	0.01	18.1
2011-03-26 15:45	0.01	9.7	0.01	15.8	0.02	14.4	-0.01	11.0	0.00	14.6	0.01	18.2
2011-03-26 16:00	-0.01	9.8	-0.01	15.6	0.02	14.4	-0.02	10.8	-0.02	14.2	0.01	18.1
2011-03-26 16:15	0.01	9.8	-0.01	15.8	-0.01	14.3	0.00	11.1	-0.01	14.3	0.00	18.1
2011-03-26 16:30	0.01	10.0	0.02	15.8	0.01	14.4	0.01	11.0	0.02	14.5	0.00	18.3
2011-03-26 16:45	-0.01	9.9	0.01	15.8	0.02	14.2	0.01	11.0	0.00	14.6	0.00	18.2
2011-03-26 17:00	0.01	9.8	0.03	15.9	0.00	14.3	0.00	11.2	-0.02	14.4	0.00	18.2
2011-03-26 17:15	0.02	9.9	0.00	16.0	0.00	14.3	0.01	11.2	0.01	14.6	0.00	18.0
2011-03-26 17:30	0.01	9.9	0.02	15.9	0.02	14.3	0.01	11.0	-0.01	14.9	-0.01	18.2
2011-03-26 17:45	0.01	9.6	0.01	16.0	0.00	14.3	0.02	11.2	0.01	14.9	0.00	18.1
2011-03-26 18:00	-0.01	9.9	0.02	16.0	0.00	14.4	-0.02	11.0	0.01	15.1	0.00	18.1
2011-03-26 18:15	0.01	10.0	0.01	16.0	0.01	14.4	0.00	11.1	0.00	15.0	0.00	18.1
2011-03-26 18:30	0.01	9.9	0.01	16.0	0.01	14.3	0.01	11.0	0.00	15.0	0.00	18.2
2011-03-26 18:45	0.02	10.0	-0.01	15.9	0.01	14.1	0.01	11.0	0.00	14.9	0.01	18.3
2011-03-26 19:00	0.01	10.0	0.00	16.0	0.00	14.3	0.00	11.0	-0.02	15.1	0.00	18.3
2011-03-26 19:15	0.02	9.8	0.01	16.4	0.00	14.1	0.02	11.1	0.01	15.2	0.00	18.3
2011-03-26 19:30	0.00	10.1	0.01	16.5	0.00	14.3	0.01	11.0	-0.01	15.0	-0.02	18.2
2011-03-26 19:45	-0.01	9.9	0.03	16.4	0.01	14.3	0.00	11.0	0.01	15.0	-0.01	18.2
2011-03-26 20:00	0.02	10.0	0.00	16.1	0.02	14.1	0.01	11.0	-0.01	14.8	-0.01	18.5
2011-03-26 20:15	0.01	9.8	-0.01	15.8	0.00	14.0	-0.01	11.0	-0.02	14.9	0.00	18.1
2011-03-26 20:30	0.01	10.0	0.00	16.1	0.01	14.3	0.01	10.9	0.01	14.9	-0.02	18.4

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-26 20:45	0.02	9.9	-0.01	15.9	-0.01	14.2	0.03	10.8	-0.01	15.1	0.00	18.1
2011-03-26 21:00	0.00	9.8	0.00	16.0	0.00	14.1	-0.01	10.9	0.01	15.1	0.01	18.1
2011-03-26 21:15	0.00	9.8	0.00	15.9	0.00	14.1	0.01	11.1	-0.01	15.5	0.01	18.2
2011-03-26 21:30	0.02	9.8	0.02	15.9	0.02	14.2	0.01	11.0	-0.02	15.5	-0.01	18.1
2011-03-26 21:45	0.00	9.6	0.00	15.7	0.01	14.3	0.01	11.0	0.03	15.4	0.01	18.3
2011-03-26 22:00	0.02	9.7	0.00	15.6	0.01	14.1	0.02	11.2	0.01	15.2	0.01	18.3
2011-03-26 22:15	0.02	9.8	0.00	15.7	0.02	14.1	0.00	11.0	0.02	15.3	0.00	18.2
2011-03-26 22:30	0.00	9.6	0.01	15.6	0.00	14.1	0.01	11.0	0.01	15.1	0.00	18.2
2011-03-26 22:45	0.04	9.7	0.03	15.5	0.02	14.4	0.02	11.1	0.00	14.9	0.01	18.2
2011-03-26 23:00	0.02	9.8	0.00	15.6	0.02	14.2	0.00	10.9	0.00	14.7	-0.02	18.1
2011-03-26 23:15	0.02	9.7	0.00	15.6	0.00	14.3	0.01	11.0	0.02	14.9	0.02	18.2
2011-03-26 23:30	0.01	9.6	0.01	15.5	0.03	14.1	0.02	11.0	0.01	14.6	-0.02	18.0
2011-03-26 23:45	0.02	9.7	-0.01	15.5	0.01	14.1	0.00	10.9	0.00	14.7	-0.01	18.2
2011-03-27 0:00	0.01	9.9	0.00	15.5	0.01	14.3	0.01	11.0	0.03	14.7	0.01	18.2
2011-03-27 0:15	0.03	9.8	0.02	15.6	0.04	14.0	0.00	10.8	0.02	14.9	0.01	18.3
2011-03-27 0:30	0.01	9.7	0.02	15.5	0.00	14.1	0.02	10.9	0.03	14.8	0.00	18.2
2011-03-27 0:45	0.02	9.6	-0.01	15.4	0.01	13.9	0.01	11.1	0.02	14.5	0.02	18.1
2011-03-27 1:00	0.01	9.8			-0.01	13.9	0.00	10.9	-0.01	14.6	0.01	18.1
2011-03-27 1:15	0.02	10.1	0.02	15.4	0.01	14.1	0.01	11.0	0.02	14.9	0.01	18.2
2011-03-27 1:30	0.00	9.8	0.00	15.3	-0.01	14.0	0.01	10.9	0.01	14.9	0.01	18.0
2011-03-27 1:45	0.01	9.8	0.01	15.6	0.01	14.2	0.00	10.9	0.01	14.5	0.00	18.1
2011-03-27 2:00	0.02	9.5	0.00	15.4	0.01	14.1	0.01	11.0	0.01	14.7	0.01	18.1
2011-03-27 2:15	0.00	9.5	0.01	15.6	0.00	14.1	0.00	11.0	0.01	14.7	0.00	18.3
2011-03-27 2:30	0.01	9.8	0.02	15.5	0.01	13.9	0.01	11.0	0.02	14.5	0.02	18.0
2011-03-27 2:45	0.02	9.8	-0.01	15.5	0.01	14.1	0.01	10.9	-0.01	14.7	-0.01	18.2
2011-03-27 3:00	0.01	9.6	0.01	15.5	0.02	14.1	0.01	10.8	0.03	14.7	0.00	18.0
2011-03-27 3:15	0.01	9.4	0.00	15.5	0.02	13.9	-0.01	10.8	0.02	14.8	-0.01	18.1
2011-03-27 3:30	0.01	9.5	0.01	15.5	0.02	14.1	0.00	10.9	-0.02	14.6	0.02	18.0
2011-03-27 3:45	0.02	9.7	0.01	15.4	0.01	14.1	0.02	11.0	-0.03	14.7	0.02	18.1
2011-03-27 4:00	0.00	9.5	0.00	15.4	0.02	14.3	0.00	10.7	0.00	14.6	0.02	18.1
2011-03-27 4:15	0.00	9.5	0.01	15.5	0.00	14.1	0.01	10.7	0.04	14.7	0.01	18.0
2011-03-27 4:30	0.00	9.5	-0.01	15.5	0.01	14.0	0.01	10.8	-0.01	14.4	0.01	18.0
2011-03-27 4:45	0.00	9.5	0.01	15.4	0.01	14.3	0.01	10.8	0.00	14.7	0.01	18.1
2011-03-27 5:00	0.00	9.5	0.00	15.4	0.01	14.0	0.01	10.9	0.00	14.7	0.02	17.9
2011-03-27 5:15	0.02	9.7	0.00	15.4	-0.01	13.9	-0.02	10.6	0.03	14.9	0.01	17.9
2011-03-27 5:30	0.00	9.6	0.01	15.5	-0.01	13.9	0.01	10.7	0.02	14.7	0.02	18.1
2011-03-27 5:45	0.02	9.6	0.00	15.5	0.00	13.8	0.00	10.9	0.00	14.7	0.01	18.0
2011-03-27 6:00	0.02	9.7	0.02	15.5	0.00	13.9	0.00	10.8	0.02	14.9	0.00	17.9
2011-03-27 6:15	-0.02	9.8	0.02	15.5	-0.01	14.2	0.00	10.8	0.01	15.0	0.01	18.0
2011-03-27 6:30	0.02	9.7	0.00	15.4	0.01	14.0	0.01	10.9	0.00	14.9	0.01	17.8
2011-03-27 6:45	-0.01	9.6	0.00	15.5	0.00	13.9	0.02	10.8	0.00	14.4	0.00	17.9
2011-03-27 7:00	0.00	10.3	0.01	15.6	0.01	14.1	-0.02	10.9	0.03	14.9	0.01	18.5
2011-03-27 7:15	0.02	10.6	0.01	15.7	0.01	14.3	0.00	10.8	0.00	14.8	0.01	18.7
2011-03-27 7:30	0.00	10.3	0.01	15.9	0.00	14.4	-0.01	10.8	0.03	14.8	0.01	19.1
2011-03-27 7:45	0.01	10.2	0.00	15.6	0.02	14.2	0.00	10.8	0.00	14.7	0.01	19.6
2011-03-27 8:00	-0.01	10.2	0.00	15.6	0.01	14.4	0.01	10.8	0.00	14.7	0.00	20.0
2011-03-27 8:15	0.00	9.9	0.01	15.6	0.00	14.6	0.01	10.8	0.00	14.8	0.00	22.2
2011-03-27 8:30	0.02	9.7	0.00	15.5	-0.01	14.2	0.01	10.9	0.00	14.8	0.00	23.8
2011-03-27 8:45	0.00	9.7	-0.01	15.6	-0.01	14.1	0.00	11.0	0.00	14.9	-0.01	24.0
2011-03-27 9:00	0.01	9.7	0.00	15.4	0.00	14.0	0.00	10.9	0.02	14.8	-0.02	23.6
2011-03-27 9:15	0.02	9.4	-0.01	15.3	0.01	13.8	0.01	10.9	0.01	14.9	-0.01	23.3
2011-03-27 9:30	0.00	9.6	0.00	15.2	0.01	14.1	0.01	10.9	0.00	14.9	-0.01	23.7
2011-03-27 9:45	0.01	9.6	0.01	15.3	0.00	14.0	-0.01	11.0	0.01	14.6	0.01	23.9
2011-03-27 10:00	0.01	9.7	-0.01	15.3	0.01	13.9	0.02	11.2	-0.01	14.9	-0.02	23.6
2011-03-27 10:15	-0.01	9.7	-0.01	15.2	0.01	14.0	-0.02	10.9	0.00	14.7	-0.02	23.5
2011-03-27 10:30	0.00	9.5	-0.02	15.2	0.00	14.0	0.00	10.9	0.00	14.7	-0.01	23.0
2011-03-27 10:45	0.00	9.5	0.02	15.2	0.01	14.0	0.00	11.0	0.01	14.6	-0.02	22.1
2011-03-27 11:00	0.00	9.6	0.02	15.3	0.00	13.9	0.02	10.9	0.01	14.7	-0.01	21.2
2011-03-27 11:15	0.00	9.7	0.00	15.4	0.02	14.0	0.00	10.8	0.02	14.9	-0.01	20.0
2011-03-27 11:30	0.02	9.6	0.01	15.3	-0.01	14.0	0.01	10.9	0.02	14.7	-0.03	19.4
2011-03-27 11:45	0.00	9.5	0.00	15.1	0.01	14.1	0.00	10.9	0.01	14.7	0.02	19.0
2011-03-27 12:00	0.02	9.8	0.00	15.2	0.00	14.1	-0.01	11.0	0.00	14.7	0.02	18.7
2011-03-27 12:15	0.00	9.5	0.01	15.3	0.02	14.1	-0.01	10.8	0.00	14.7	0.01	18.2
2011-03-27 12:30	0.00	9.5	0.00	15.3	0.01	14.1	0.01	11.0	-0.01	14.7	0.00	18.2
2011-03-27 12:45	0.02	9.5	0.02	15.4	-0.01	13.9	0.02	10.9	0.00	14.5	-0.01	18.1
2011-03-27 13:00	0.01	9.7	0.00	15.4	0.00	14.1	0.00	10.9	0.02	14.6	-0.01	17.9
2011-03-27 13:15	0.00	9.6	0.03	15.3	0.00	13.9	0.00	11.0	-0.01	14.6	0.00	17.9

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-27 13:30	0.00	9.6	0.02	15.2	0.02	13.9	0.01	10.9	0.03	14.6	0.00	17.9
2011-03-27 13:45	0.02	9.6	0.02	15.1	0.00	13.9	0.00	10.9	0.01	14.7	0.00	17.7
2011-03-27 14:00	0.00	9.7	0.01	15.0	0.02	14.0	-0.01	10.8	0.03	14.7	0.02	17.5
2011-03-27 14:15	0.01	9.5	0.01	15.3	0.01	14.1	0.01	11.0	0.01	14.5	0.02	17.6
2011-03-27 14:30	0.02	9.5	0.00	15.2	0.01	13.9	0.02	10.9	0.00	14.4	0.01	17.5
2011-03-27 14:45	0.02	9.7	0.00	15.1	0.03	13.7	0.00	11.0	0.03	14.5	0.02	17.5
2011-03-27 15:00	0.00	9.4	0.02	15.1	0.02	14.0	0.02	11.0	0.00	14.4	0.00	17.7
2011-03-27 15:15	0.03	9.7	0.03	15.2	0.02	13.9	0.01	11.0	0.02	14.5	0.01	17.5
2011-03-27 15:30	0.03	9.7	0.02	15.3	0.02	13.9	0.00	10.9	0.02	14.4	0.00	17.6
2011-03-27 15:45	0.02	10.1	0.03	15.3	0.03	13.9	0.01	10.9	0.02	14.3	0.01	17.7
2011-03-27 16:00	0.00	10.3	0.02	15.3	0.02	14.6	0.03	10.9	0.00	14.3	0.01	17.8
2011-03-27 16:15	0.02	10.0	0.01	15.1	0.00	14.9	0.02	10.9	0.00	14.4	0.01	17.7
2011-03-27 16:30	0.00	9.8	0.01	15.1	0.03	14.4	0.01	11.0	0.02	14.2	0.01	17.6
2011-03-27 16:45	0.03	10.0	0.02	15.5	0.02	14.3	0.00	11.0	0.02	14.5	0.03	17.6
2011-03-27 17:00	0.02	9.8	0.01	15.3	0.02	14.1	0.03	11.0	0.00	14.4	-0.01	17.6
2011-03-27 17:15	0.02	9.8	0.01	15.2	0.01	14.3	0.04	10.9	0.01	14.4	0.00	17.6
2011-03-27 17:30	0.02	9.7	0.01	15.3	0.01	14.2	0.03	11.0	0.01	14.6	0.00	17.4
2011-03-27 17:45	0.01	9.6	0.02	15.5	0.01	13.9	0.01	10.9	0.00	14.5	0.01	17.8
2011-03-27 18:00	0.02	9.8	0.01	15.3	0.01	14.1	0.02	10.9	0.01	14.5	0.01	17.6
2011-03-27 18:15	0.04	9.7	0.00	15.2	0.02	14.1	0.02	11.1	0.02	14.6	0.02	17.8
2011-03-27 18:30	0.02	9.8	-0.01	15.4	0.03	14.1	0.01	10.7	0.03	14.5	-0.02	17.8
2011-03-27 18:45	0.01	9.7	0.02	16.0	0.01	14.1	0.01	10.9	0.03	15.2	0.00	17.6
2011-03-27 19:00	0.00	9.5	0.01	16.0	0.03	13.9	0.03	10.8	0.02	15.3	0.01	17.7
2011-03-27 19:15	0.02	9.7	0.00	15.7	0.00	14.0	0.00	10.8	0.02	15.5	0.02	17.7
2011-03-27 19:30	0.02	9.7	0.02	15.7	0.00	14.0	0.00	10.8	-0.01	15.2	0.00	17.8
2011-03-27 19:45	0.01	9.5	0.02	15.6	0.03	14.0	0.01	10.9	0.03	15.1	0.02	18.0
2011-03-27 20:00	0.02	9.6	0.01	15.4	0.02	13.9	0.01	10.8	0.00	15.0	0.01	18.1
2011-03-27 20:15	0.02	9.6	0.02	15.5	0.01	13.9	0.01	10.9	0.02	15.0	0.02	18.2
2011-03-27 20:30	0.02	9.8	-0.01	15.4	0.00	14.2	0.01	10.9	0.01	14.6	0.00	18.0
2011-03-27 20:45	0.00	9.7	0.01	15.4	0.01	14.1	0.03	10.9	0.02	14.7	0.02	18.0
2011-03-27 21:00	0.03	9.7	0.01	15.5	0.01	14.0	0.01	10.9	0.02	14.8	0.02	17.9
2011-03-27 21:15	0.01	9.7	0.01	15.5	0.00	14.0	0.02	10.8	0.00	14.5	0.00	17.9
2011-03-27 21:30	0.01	9.7	0.00	15.6	0.02	14.1	0.02	11.0	0.00	14.7	0.00	17.7
2011-03-27 21:45	0.02	9.8	0.02	15.5	0.00	14.1	0.01	10.7	0.03	14.7	0.02	17.6
2011-03-27 22:00	0.01	9.6	0.01	15.2	0.02	14.1	0.02	10.8	0.00	14.4	0.00	17.7
2011-03-27 22:15	0.01	10.0	0.00	15.4	0.01	14.1	0.01	10.9	0.00	14.4	-0.01	17.8
2011-03-27 22:30	0.01	9.7	0.01	15.4	0.01	14.1	0.01	10.9	0.02	14.7	0.00	18.0
2011-03-27 22:45	0.01	9.7	0.00	15.3	0.01	14.1	-0.01	10.9	0.01	14.7	-0.01	17.9
2011-03-27 23:00	0.02	9.7	0.01	15.5	0.01	14.0	0.02	10.8	0.02	14.5	0.02	17.9
2011-03-27 23:15	0.04	9.7	-0.02	15.3	0.02	14.0	0.02	10.9	0.01	14.7	0.01	18.1
2011-03-27 23:30	0.01	9.6	0.01	15.3	0.01	14.1	0.03	10.9	0.01	14.3	0.03	17.7
2011-03-27 23:45	0.04	9.7	0.02	15.4	0.01	14.0	0.01	11.1	-0.01	14.3	0.02	17.9
2011-03-28 0:00	0.02	9.7	0.01	15.2	0.02	14.1	0.00	10.9	0.02	14.4	0.00	17.8
2011-03-28 0:15	0.03	9.7	0.01	15.4	-0.01	14.1	0.01	10.9	-0.01	14.4	0.02	17.8
2011-03-28 0:30	0.03	9.8	0.00	15.3	0.03	14.2	0.02	11.0	-0.02	14.4	0.00	17.8
2011-03-28 0:45	0.03	9.7	0.02	15.2	0.00	14.1	0.00	10.8	0.02	14.5	0.02	17.7
2011-03-28 1:00	0.01	9.4	0.00	15.2	-0.01	13.9	0.00	11.0	0.02	14.7	0.01	17.7
2011-03-28 1:15	0.02	9.7	0.00	15.3	0.01	14.0	0.03	10.9	0.01	14.3	0.00	18.1
2011-03-28 1:30	0.02	9.7	0.00	15.3	0.00	14.1	0.01	10.9	0.01	14.5	0.02	17.7
2011-03-28 1:45	0.03	9.7	0.01	15.2	0.02	14.1	0.01	10.9	0.02	14.6	0.00	17.7
2011-03-28 2:00	0.02	9.6	0.00	15.3	0.02	14.0	-0.02	10.8	0.01	14.5	0.01	18.0
2011-03-28 2:15	0.00	9.7	0.00	15.3	-0.01	14.0	0.02	10.9	0.02	14.5	0.01	17.7
2011-03-28 2:30	0.01	9.4	0.01	15.3	0.02	14.0	0.02	10.9	0.02	14.4	0.04	17.9
2011-03-28 2:45	0.00	9.6	0.00	15.3	0.03	14.0	0.00	10.8	0.01	14.4	0.01	17.8
2011-03-28 3:00	0.00	9.6	0.00	15.1	0.01	14.0	0.00	10.7	0.05	14.5	0.00	17.8
2011-03-28 3:15	0.01	9.6	0.02	15.3	0.00	14.0	0.01	10.7	0.01	14.5	0.02	17.8
2011-03-28 3:30	0.00	9.6	0.02	15.2	0.01	14.0	0.01	10.9	0.01	14.4	0.01	17.8
2011-03-28 3:45	0.02	9.7	-0.01	15.2	-0.02	14.0	0.01	10.8	0.01	14.5	-0.01	17.9
2011-03-28 4:00	0.02	9.6	0.01	15.4	0.00	13.8	0.03	10.9	0.00	14.3	0.00	17.9
2011-03-28 4:15	-0.01	9.6	0.01	15.1	0.03	13.8	0.01	10.8	0.01	14.4	0.00	17.6
2011-03-28 4:30	0.01	9.5	0.01	15.4	0.03	14.0	0.03	10.9	0.00	14.3	0.00	17.6
2011-03-28 4:45	0.01	9.5	0.00	15.1	0.01	13.9	0.01	10.9	0.01	14.5	0.01	17.8
2011-03-28 5:00	0.03	9.5	-0.01	15.3	0.00	14.1	0.00	10.8	0.01	14.5	0.01	17.8
2011-03-28 5:15	0.01	9.5	-0.02	15.3	0.01	14.1	0.01	10.9	0.02	14.5	0.00	18.7
2011-03-28 5:30	0.01	9.5	0.01	15.4	0.02	14.0	0.01	10.9	0.01	14.6	0.00	18.8
2011-03-28 5:45	0.01	9.6	0.01	15.2	0.01	14.0	-0.01	10.8	0.01	14.4	0.03	18.6
2011-03-28 6:00	0.02	9.8	0.02	15.4	0.00	14.0	0.00	10.9	0.00	14.6	0.00	18.3

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-28 6:15	0.01	9.5	0.02	15.3	0.02	14.0	0.00	10.7	-0.01	14.4	0.01	18.3
2011-03-28 6:30	0.02	9.5	0.01	15.5	0.01	14.1	0.00	10.7	0.01	14.5	0.01	18.1
2011-03-28 6:45	0.00	9.4	0.01	15.5	0.01	14.0	0.01	10.7	0.01	14.3	0.01	18.2
2011-03-28 7:00	0.00	9.4	-0.01	15.4	0.02	13.9	0.00	10.7	0.03	14.4	0.00	18.4
2011-03-28 7:15	0.01	9.5	0.01	15.4	0.00	14.1	0.00	10.6	0.00	14.4	0.02	18.4
2011-03-28 7:30	-0.01	9.3	0.00	15.3	0.01	14.0	0.01	10.7	0.03	14.4	0.01	18.3
2011-03-28 7:45	0.01	9.4	0.02	15.6	0.01	13.8	0.00	10.7	0.01	14.4	-0.01	18.0
2011-03-28 8:00	0.01	9.3	0.02	15.3	-0.01	13.9	0.00	10.6	0.01	14.3	0.01	18.0
2011-03-28 8:15	0.01	9.2	-0.01	15.3	0.03	13.9	0.00	10.6	0.01	14.4	0.03	17.9
2011-03-28 8:30	-0.01	9.3	-0.01	15.1	0.02	14.2	0.01	10.8	0.02	14.7	-0.01	18.0
2011-03-28 8:45	-0.02	9.2	0.00	15.1	0.01	13.7	0.00	10.7	0.00	14.5	0.03	17.9
2011-03-28 9:00	0.00	9.4	0.00	15.3	0.00	13.9	0.00	10.8	0.04	14.4	0.01	17.7
2011-03-28 9:15	-0.01	9.2	0.01	15.3	0.00	14.0	-0.02	10.7	0.01	14.4	0.01	17.8
2011-03-28 9:30	0.00	9.3	0.00	15.1	0.00	14.0	-0.01	10.5	0.02	14.6	0.01	17.8
2011-03-28 9:45	0.01	9.2	0.00	15.2	-0.01	13.9	0.00	10.6	0.02	14.6	0.01	17.7
2011-03-28 10:00	-0.01	9.1	0.00	15.4	0.01	13.8	0.00	10.6	0.01	14.4	0.01	17.7
2011-03-28 10:15	0.01	9.4	0.01	15.1	0.00	13.9	0.00	10.6	-0.02	14.3	0.00	17.7
2011-03-28 10:30	-0.02	9.4	0.00	15.0	0.00	14.0	0.00	10.5	0.01	14.4	0.00	17.8
2011-03-28 10:45	0.01	9.4	0.01	15.1	0.00	13.9	-0.01	10.5	0.01	14.4	0.01	17.9
2011-03-28 11:00	0.00	9.5	0.00	15.1	0.01	14.0	0.00	10.6	0.00	14.7	0.00	17.9
2011-03-28 11:15	0.00	9.5	-0.01	15.2	-0.01	14.0	-0.02	10.8	-0.02	14.5	0.01	17.9
2011-03-28 11:30	-0.01	9.2	0.01	14.9	-0.01	14.0	-0.01	10.6	0.01	14.4	0.00	17.8
2011-03-28 11:45	0.00	9.2	-0.01	15.0	0.02	14.0	0.01	10.6	0.01	14.4	0.00	18.0
2011-03-28 12:00	0.00	9.3	0.00	15.2	0.02	13.9	0.00	10.6	0.02	14.4	0.00	17.8
2011-03-28 12:15	-0.01	9.4	-0.01	15.0	-0.01	14.0	0.00	10.6	-0.01	14.4	0.02	18.1
2011-03-28 12:30	0.00	9.4	-0.02	15.0	0.00	14.0	0.01	10.6	0.01	14.4	0.01	17.8
2011-03-28 12:45	0.01	9.6	0.00	15.0	0.01	14.1	0.02	10.8	0.01	14.4	0.01	17.9
2011-03-28 13:00	0.00	9.5	0.00	15.0	0.00	14.1	0.00	10.7	0.02	14.5	0.02	17.7
2011-03-28 13:15	0.00	9.4	0.00	15.0	-0.01	13.9	0.00	10.7	0.01	14.6	0.01	17.6
2011-03-28 13:30	0.00	9.6	0.00	15.1	-0.01	14.0	-0.02	10.7	0.00	14.4	-0.01	17.7
2011-03-28 13:45	0.00	9.4	0.00	15.1	0.00	14.1	-0.02	10.7	0.01	14.7	-0.01	17.7
2011-03-28 14:00	0.02	9.6	0.01	15.0	0.00	14.0	0.01	10.7	0.02	14.7	0.04	17.6
2011-03-28 14:15	0.01	9.5	-0.01	15.2	-0.01	13.9	-0.01	10.6	0.00	14.5	0.02	17.7
2011-03-28 14:30	0.00	9.6	-0.01	15.3	-0.02	14.1	-0.01	10.7	0.00	14.5	-0.01	17.5
2011-03-28 14:45	0.00	9.6	0.01	15.5	0.00	14.0	0.00	10.7	0.02	14.3	0.01	17.6
2011-03-28 15:00	0.02	9.4	-0.01	15.2	-0.02	14.1	0.00	10.7	0.02	14.5	0.00	17.6
2011-03-28 15:15	-0.01	9.4	-0.01	15.4	0.00	14.1	-0.01	10.8	0.02	14.7	0.00	17.4
2011-03-28 15:30	0.02	9.5	0.02	15.3	-0.01	14.0	0.01	10.9	0.00	14.9	0.00	17.5
2011-03-28 15:45	0.00	9.7	0.01	15.2	0.00	13.8	0.00	10.7	-0.01	14.2	0.00	17.7
2011-03-28 16:00	0.00	9.5	-0.01	15.1	-0.02	13.7	-0.01	10.7	-0.01	14.2	-0.09	20.7
2011-03-28 16:15	0.00	9.6	-0.02	15.1	-0.01	13.8	0.00	10.6	-0.03	13.8	-0.03	17.8
2011-03-28 16:30	-0.01	9.4	0.01	15.4	-0.02	13.9	-0.01	10.7	-0.02	14.1	-0.01	17.5
2011-03-28 16:45	0.00	9.5	-0.02	15.0	0.00	13.6	0.00	10.8	-0.01	14.0	-0.01	17.4
2011-03-28 17:00	0.00	9.6	0.00	15.1	0.01	13.7	-0.01	10.8	-0.02	14.2	0.00	17.6
2011-03-28 17:15	0.01	9.6	-0.02	15.4	-0.01	13.7	-0.02	10.7	-0.02	14.3	0.02	18.0
2011-03-28 17:30	0.01	9.6	-0.01	15.2	0.00	14.0	0.00	10.9	0.02	14.5	-0.01	17.8
2011-03-28 17:45	0.00	9.6	-0.02	15.1	0.00	14.0	0.00	10.9	-0.01	14.3	0.00	17.9
2011-03-28 18:00	0.02	9.9	0.00	15.2	0.00	13.7	0.00	10.9	0.01	14.6	-0.01	17.7
2011-03-28 18:15	0.00	9.6	0.00	15.2	-0.01	14.0	0.00	10.8	0.00	14.5	-0.03	17.6
2011-03-28 18:30	0.00	9.8	0.00	15.3	-0.01	13.7	-0.01	10.7	-0.02	14.4	0.00	17.5
2011-03-28 18:45	-0.01	9.6	-0.01	15.2	-0.01	13.8	0.00	10.8	-0.02	14.4	0.00	17.5
2011-03-28 19:00	-0.01	9.7	-0.01	15.3	0.01	13.8	0.01	10.8	-0.03	14.4	-0.01	17.8
2011-03-28 19:15	0.02	9.6	0.01	15.3	0.01	13.9	0.01	10.9	0.00	14.5	0.02	17.5
2011-03-28 19:30	0.00	9.5	0.00	15.4	0.00	13.8	0.01	10.8	-0.01	14.4	0.00	17.9
2011-03-28 19:45	0.01	9.5	0.01	15.4	0.01	13.8	0.02	10.6	0.00	14.4	0.01	18.0
2011-03-28 20:00	0.01	9.7	0.00	15.3	-0.02	13.7	0.00	10.8	0.01	14.7	-0.01	17.9
2011-03-28 20:15	0.01	9.6	0.00	15.4	0.01	13.9	0.01	10.7	0.01	14.6	0.00	18.1
2011-03-28 20:30	0.02	9.4	-0.01	15.4	0.01	13.8	0.01	10.7	-0.01	14.3	0.00	18.1
2011-03-28 20:45	0.01	9.6	-0.01	15.2	-0.01	13.8	0.01	10.8	0.00	14.4	0.01	18.1
2011-03-28 21:00	0.02	9.8	0.01	15.2	-0.01	13.7	-0.01	10.7	-0.01	14.6	0.02	18.3
2011-03-28 21:15	0.01	9.5	-0.03	15.2	0.01	13.8	0.01	10.8	0.02	14.5	0.02	17.9
2011-03-28 21:30	0.00	9.5	0.01	15.2	-0.02	13.5	0.00	10.8	0.00	14.5	0.00	17.9
2011-03-28 21:45	0.01	9.8	0.01	15.3	0.00	13.5	0.01	10.8	0.02	14.5	0.02	17.9
2011-03-28 22:00	0.02	9.8	0.01	15.2	0.00	13.4	0.01	10.7	0.02	14.7	-0.01	17.9
2011-03-28 22:15	0.01	9.7	0.00	15.2	0.02	13.7	0.01	10.8	0.02	14.7	0.01	17.8
2011-03-28 22:30	0.01	9.5	0.00	15.3	0.01	13.6	0.00	10.8	0.01	14.7	0.02	18.0
2011-03-28 22:45	-0.01	9.6	0.00	15.2	0.02	13.6	-0.01	11.0	0.00	14.8	-0.01	17.6

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-28 23:00	0.01	9.4	0.00	15.4	0.00	13.7	0.00	10.7	0.00	14.2	0.00	17.9
2011-03-28 23:15	0.01	9.3	0.01	15.4	0.01	13.6	0.01	11.0	0.01	14.4	0.00	18.0
2011-03-28 23:30	0.01	9.4	-0.01	15.3	0.00	13.7	0.00	10.8	-0.01	14.5	0.00	17.7
2011-03-28 23:45	0.02	9.4	-0.01	15.4	0.01	13.7	0.01	10.8	0.00	14.6	-0.01	17.7
2011-03-29 0:00	0.01	9.4	-0.02	15.4	-0.01	13.7	0.00	10.8	-0.01	14.4	0.00	17.9
2011-03-29 0:15	0.01	9.5	0.00	15.2	0.01	13.7	-0.01	10.7	0.00	14.5	0.00	17.8
2011-03-29 0:30	0.00	9.5	0.00	15.3	0.01	13.8	0.00	10.7	0.01	14.6	0.01	17.8
2011-03-29 0:45	0.00	9.4	0.00	15.2	0.02	13.9	-0.02	10.6	-0.01	14.5	0.00	17.7
2011-03-29 1:00	0.00	9.5	0.00	15.3	0.00	13.8	0.01	10.7	0.00	14.6	-0.02	17.8
2011-03-29 1:15	0.00	9.5	-0.01	15.6	0.01	13.8	-0.01	10.6	0.00	14.5	-0.01	17.7
2011-03-29 1:30	0.01	9.3	-0.01	15.7	0.00	13.7	0.00	10.7	0.00	14.5	0.00	17.9
2011-03-29 1:45	0.00	9.3	0.00	15.5	-0.01	13.9	0.00	10.7	0.00	14.3	0.03	18.0
2011-03-29 2:00	0.01	9.5	-0.01	15.4	0.01	13.6	0.01	10.6	0.01	14.3	0.00	17.9
2011-03-29 2:15	0.01	9.4	-0.02	15.4	0.00	13.9	0.00	10.9	0.00	14.3	0.00	18.5
2011-03-29 2:30	0.00	9.6	0.02	15.5	-0.01	13.8	-0.01	11.1	0.01	14.3	0.01	18.5
2011-03-29 2:45	-0.01	9.8	0.00	15.8	0.00	14.3	0.00	11.0	0.00	14.1	-0.01	18.6
2011-03-29 3:00	0.01	9.8			0.00	14.1	0.00	11.2	0.01	14.3	0.00	18.8
2011-03-29 3:15	0.00	9.9	0.00	15.5	0.02	14.0	-0.02	11.4	0.01	14.3	0.01	19.0
2011-03-29 3:30	0.00	9.8	0.01	15.8	0.00	14.1	-0.01	11.6	-0.02	14.1	0.00	18.9
2011-03-29 3:45	0.01	9.6	0.00	15.6	0.01	14.1	-0.01	11.4	0.00	14.2	0.01	18.9
2011-03-29 4:00	-0.01	9.9	-0.01	15.4	0.01	14.0	-0.02	11.2	-0.02	14.2	-0.01	18.4
2011-03-29 4:15	0.00	9.6	-0.02	15.3	-0.01	14.1	-0.01	11.1	-0.02	14.2	-0.01	18.5
2011-03-29 4:30	0.00	9.6	0.00	15.4	0.00	14.0	0.01	10.8	0.00	14.4	-0.01	18.0
2011-03-29 4:45	-0.01	9.6	-0.01	15.4	-0.01	14.0	-0.02	10.9	0.01	15.2	0.00	18.0
2011-03-29 5:00	-0.01	9.5	-0.01	15.5	0.00	14.1	-0.01	11.0	0.00	15.5	0.02	18.0
2011-03-29 5:15	0.02	9.5	0.00	15.8	0.02	14.1	0.00	10.8	0.00	15.6	0.01	18.5
2011-03-29 5:30	-0.02	9.5	0.00	15.9	0.00	14.1	0.00	10.7	0.02	15.2	-0.01	19.2
2011-03-29 5:45	-0.01	9.4	0.01	16.1	0.01	14.0	-0.01	10.7	0.00	15.8	0.00	19.4
2011-03-29 6:00	-0.01	9.2	0.01	16.2	-0.01	13.9	0.01	10.8	0.00	15.9	0.00	19.4
2011-03-29 6:15	-0.02	9.3	0.02	16.2	-0.01	13.8	0.00	10.8	0.00	15.4	0.00	19.3
2011-03-29 6:30	-0.01	9.4	-0.01	16.2	0.00	13.8	0.02	10.7	0.00	15.5	-0.02	19.4
2011-03-29 6:45	0.00	9.3	0.00	16.2	0.00	13.9	0.02	10.7	-0.03	15.5	0.00	19.1
2011-03-29 7:00	0.00	9.2	0.01	15.9	0.01	13.9	-0.01	10.7	-0.01	15.8	-0.01	18.5
2011-03-29 7:15	0.01	9.4	0.00	16.0	0.00	13.9	-0.02	10.9	-0.02	15.9	0.01	18.5
2011-03-29 7:30	0.00	9.4	0.00	16.1	0.00	13.8	-0.01	10.9	0.02	16.2	0.00	18.2
2011-03-29 7:45	0.00	9.5	-0.01	15.9	-0.01	14.1	-0.01	11.0	0.01	15.9	-0.01	18.2
2011-03-29 8:00	0.01	9.4	0.00	15.9	0.01	14.0	0.00	11.1	0.02	15.7	-0.01	18.1
2011-03-29 8:15	0.02	9.6	0.01	15.6	-0.01	14.3	0.01	11.1	-0.02	15.3	0.02	18.1
2011-03-29 8:30	-0.01	9.6	-0.02	15.6	0.00	14.4	0.00	11.0	0.01	15.3	0.01	18.2
2011-03-29 8:45	0.00	9.5	0.02	15.5	0.00	14.1	-0.02	10.9	0.00	15.2	-0.01	18.0
2011-03-29 9:00	0.00	9.6	-0.01	15.5	0.00	14.1	0.01	11.1	0.01	15.0	-0.01	18.1
2011-03-29 9:15	0.00	9.5	-0.02	15.2	-0.01	14.0	-0.01	10.9	-0.01	14.8	-0.02	17.9
2011-03-29 9:30	0.00	9.6	0.01	15.2	0.01	14.0	-0.01	10.8	0.02	14.7	-0.02	18.0
2011-03-29 9:45	0.00	9.4	0.00	15.3	0.00	13.9	-0.01	10.9	-0.01	14.6	-0.01	18.1
2011-03-29 10:00	-0.01	9.4	0.01	15.1	0.01	14.0	0.00	10.7	0.00	14.6	0.00	18.1
2011-03-29 10:15	0.00	9.4	0.01	15.3	0.00	13.7	-0.01	10.7	0.01	14.5	0.00	18.4
2011-03-29 10:30	-0.01	9.3	0.00	15.4	0.00	13.9	-0.01	10.8	0.00	14.5	0.01	18.5
2011-03-29 10:45	0.00	9.6	0.01	15.6	0.00	13.8	-0.01	10.8	0.00	14.2	0.03	18.6
2011-03-29 11:00	-0.02	9.2	0.00	15.5	0.01	13.9	0.01	10.7	-0.01	14.2	0.02	18.5
2011-03-29 11:15	0.01	9.5	-0.02	15.3	0.01	14.2	0.01	10.8	-0.01	14.1	0.00	18.8
2011-03-29 11:30	0.00	9.5	-0.02	15.3	-0.01	13.9	0.00	10.7	0.01	14.1	0.00	19.0
2011-03-29 11:45	0.01	9.4	0.00	15.5	-0.01	14.2	0.01	10.8	-0.01	14.1	0.00	19.1
2011-03-29 12:00	0.00	9.5	-0.02	15.4	-0.02	14.1	0.00	10.8	-0.01	14.0	0.01	19.0
2011-03-29 12:15	0.02	9.5	0.01	15.6	0.02	13.9	-0.01	10.7	0.00	14.4	-0.01	18.8
2011-03-29 12:30	-0.01	9.6	0.00	15.5	0.01	14.0	-0.02	10.7	-0.01	14.5	-0.01	18.7
2011-03-29 12:45	-0.01	9.6	0.00	15.5	-0.02	14.0	0.00	10.7	-0.01	14.5	-0.01	19.0
2011-03-29 13:00	0.01	9.7	0.00	15.8	0.00	13.8	0.01	10.7	0.00	14.0	-0.02	19.0
2011-03-29 13:15	0.01	9.6	0.01	15.6	-0.01	14.1	-0.02	10.7	0.00	14.0	-0.01	18.7
2011-03-29 13:30	-0.02	9.4	-0.01	15.5	-0.01	13.7	0.01	10.7	0.00	14.0	0.01	18.5
2011-03-29 13:45	-0.01	9.6	-0.02	15.4	0.01	13.9	-0.01	10.7	-0.02	14.0	0.01	18.6
2011-03-29 14:00	-0.03	9.4	0.00	15.4	-0.02	13.7	0.00	10.6	0.03	14.1	0.00	18.5
2011-03-29 14:15	0.00	9.4	0.01	15.7	0.00	13.9	-0.01	10.5	0.00	14.0	0.01	18.6
2011-03-29 14:30	-0.01	9.5	0.02	15.6	0.00	13.7	-0.01	10.7	-0.01	14.1	-0.02	18.2
2011-03-29 14:45	0.01	9.4	-0.03	15.5	0.01	13.6	0.01	10.7	0.00	14.1	-0.02	18.1
2011-03-29 15:00	0.00	9.5	-0.01	15.9	-0.01	13.7	-0.01	10.7	0.00	14.1	0.00	18.0
2011-03-29 15:15	-0.01	9.4	0.01	15.9	0.01	13.6	0.01	10.8	0.00	14.0	-0.01	17.5
2011-03-29 15:30	0.01	9.4	0.00	15.7	0.01	13.8	-0.02	10.7	0.00	14.0	0.00	17.7

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-29 15:45	0.01	9.4	0.01	15.8	0.01	13.7	-0.02	10.7	0.00	14.0	0.00	17.9
2011-03-29 16:00	-0.02	9.4	-0.01	15.4	-0.01	13.7	0.00	10.8	-0.01	13.9	0.01	17.7
2011-03-29 16:15	0.00	9.3	0.00	15.4	0.00	13.7	-0.01	10.6	0.01	14.1	0.00	17.5
2011-03-29 16:30	0.00	9.4	-0.01	15.6	0.00	13.8	-0.02	10.5	0.01	14.0	0.01	17.6
2011-03-29 16:45	0.00	9.4	0.01	15.4	0.02	13.8	-0.01	10.5	-0.04	13.8	0.00	17.6
2011-03-29 17:00	0.02	9.4	-0.01	15.5	-0.01	13.8	-0.01	10.6	-0.01	14.1	0.02	17.6
2011-03-29 17:15	0.00	9.6	-0.01	15.3	-0.02	13.7	0.02	10.6	-0.02	13.9	-0.01	17.6
2011-03-29 17:30	0.00	9.7	-0.02	15.1	0.00	13.8	0.00	10.6	0.00	14.0	0.01	17.6
2011-03-29 17:45	-0.01	9.7	0.00	15.2	0.00	13.8	-0.02	10.6	-0.02	14.1	-0.01	17.7
2011-03-29 18:00	0.01	9.6	-0.01	14.9	-0.01	13.7	0.00	10.6	-0.01	14.2	-0.01	17.6
2011-03-29 18:15	0.01	9.7	0.00	15.2	0.01	13.9	-0.02	10.6	-0.02	14.4	0.00	17.5
2011-03-29 18:30	0.00	9.8	-0.01	15.0	-0.01	13.6	0.01	10.7	0.00	14.5	-0.01	17.6
2011-03-29 18:45	0.02	9.6	0.00	15.1	0.00	13.5	0.01	10.5	-0.02	14.5	0.00	17.5
2011-03-29 19:00	0.01	9.5	0.01	15.1	0.00	13.7	0.01	10.8	-0.02	14.4	-0.01	17.6
2011-03-29 19:15	0.00	9.3	0.00	15.1	0.01	13.7	0.01	10.6	0.01	14.2	0.00	17.6
2011-03-29 19:30	0.01	9.3	0.00	14.9	0.01	13.5	-0.01	10.7	0.01	14.1	0.00	17.6
2011-03-29 19:45	0.01	9.5	0.00	15.0	0.00	13.6	-0.01	10.7	-0.01	14.3	0.01	17.7
2011-03-29 20:00	-0.01	9.5	0.00	15.2	0.01	13.6	0.02	10.7	-0.02	14.1	0.00	17.8
2011-03-29 20:15	0.01	9.3	0.01	15.2	0.00	13.8	0.01	10.7	-0.01	14.1	0.01	17.6
2011-03-29 20:30	0.01	9.6	0.01	15.2	0.00	13.6	0.00	10.7	-0.01	14.6	-0.01	17.8
2011-03-29 20:45	0.01	9.7	-0.03	15.2	0.01	13.6	0.00	10.7	0.00	14.6	0.00	17.9
2011-03-29 21:00	-0.01	9.6	-0.01	15.1	-0.02	13.5	0.00	10.8	0.00	14.7	0.01	17.7
2011-03-29 21:15	-0.01	9.6	0.00	15.2	-0.01	13.5	0.00	10.7	-0.01	14.7	0.01	17.7
2011-03-29 21:30	0.00	9.6	0.01	15.2	-0.01	13.5	0.01	10.7	0.01	15.0	0.01	17.5
2011-03-29 21:45	0.01	9.4	-0.03	15.1	0.00	13.6	-0.03	10.7	-0.01	15.2	-0.01	17.7
2011-03-29 22:00	0.00	9.4	0.01	15.3	-0.02	13.4	0.01	10.8	0.00	15.3	0.00	18.4
2011-03-29 22:15	0.00	9.5	-0.02	15.2	0.02	13.5	0.01	11.0	0.01	15.7	0.02	18.4
2011-03-29 22:30	0.00	9.4	0.01	15.1	0.00	13.7	0.00	11.0	0.01	15.6	0.01	18.7
2011-03-29 22:45	0.00	9.6	-0.02	15.1	0.01	13.8	0.01	11.3	0.02	15.5	0.00	18.6
2011-03-29 23:00	-0.01	9.5	0.01	15.3	0.00	13.9	0.02	11.4	0.01	15.4	0.01	18.5
2011-03-29 23:15	-0.02	9.9	-0.01	15.3	0.00	13.9	0.01	11.5	0.00	14.8	0.01	18.6
2011-03-29 23:30	-0.01	10.0	0.01	15.6	0.01	14.1	0.02	11.4	0.01	14.9	0.02	18.7
2011-03-29 23:45	-0.01	9.9	0.01	15.5	-0.01	14.2	0.01	11.7	0.00	14.7	0.01	19.3
2011-03-30 0:00	0.00	10.0	-0.01	15.7	-0.01	14.6	0.00	11.5	0.00	14.7	0.02	19.1
2011-03-30 0:15	0.01	10.0	-0.01	15.6	0.00	14.4	-0.01	11.7	0.01	14.7	0.00	19.4
2011-03-30 0:30	0.00	9.9	-0.02	15.5	0.00	14.3	-0.01	11.7	0.00	14.3	-0.01	19.4
2011-03-30 0:45	0.00	9.9	0.00	15.5	0.00	14.3	0.00	11.7	0.00	14.0	0.00	19.6
2011-03-30 1:00	0.01	9.8	0.01	15.6	0.00	14.1	-0.01	11.8	0.01	14.4	0.01	19.9
2011-03-30 1:15	-0.02	9.8	-0.02	15.7	-0.03	14.1	0.02	11.6	0.02	14.3	-0.01	20.1
2011-03-30 1:30	0.01	9.6	0.00	15.9	0.00	14.1	0.00	11.4	0.00	14.2	-0.01	20.1
2011-03-30 1:45	-0.01	9.7	-0.01	15.6	-0.02	14.4	-0.01	11.4	0.00	14.3	-0.01	20.0
2011-03-30 2:00	0.02	9.7	-0.01	15.7	-0.01	14.2	-0.02	11.4	0.00	14.2	0.00	20.0
2011-03-30 2:15	-0.01	9.8	0.00	15.5	-0.01	14.1	0.00	11.5	0.00	14.3	0.00	20.1
2011-03-30 2:30	-0.01	9.7	0.01	15.8	0.00	14.4	0.00	11.1	-0.02	14.4	0.01	19.8
2011-03-30 2:45	0.01	9.7	0.01	15.9	0.00	14.5	-0.03	11.2	0.00	14.6	0.00	20.0
2011-03-30 3:00	0.00	9.9	-0.01	16.2	-0.01	14.5	-0.02	11.2	-0.01	14.5	0.00	19.9
2011-03-30 3:15	0.00	9.8	0.00	16.0	0.02	14.6	0.00	11.3	0.01	14.4	0.00	20.3
2011-03-30 3:30	-0.01	9.9	0.01	16.0	0.01	14.6	-0.01	11.4	-0.01	14.6	-0.01	20.4
2011-03-30 3:45	0.00	9.7	-0.01	15.8	0.02	14.5	0.00	11.2	-0.01	14.4	0.00	20.3
2011-03-30 4:00	0.00	9.6	-0.01	15.7	0.00	14.2	0.01	11.1	0.01	14.5	-0.01	19.9
2011-03-30 4:15	0.00	9.6	0.00	16.0	0.00	14.1	0.00	11.1	-0.01	14.4	-0.01	19.8
2011-03-30 4:30	0.03	9.5	0.00	15.6	-0.01	14.2	-0.01	11.0	-0.01	14.3	0.00	19.7
2011-03-30 4:45	-0.01	9.5	-0.03	15.7	0.00	14.1	0.02	11.0	0.00	14.3	0.00	19.8
2011-03-30 5:00	0.01	9.5	0.00	15.5	-0.02	14.2	-0.01	11.0	0.00	14.2	0.00	20.0
2011-03-30 5:15	0.01	9.5	0.00	15.4	0.01	14.1	0.00	11.1	-0.03	14.1	0.00	20.1
2011-03-30 5:30	0.01	9.5	0.00	15.4	0.00	14.1	0.01	11.0	0.00	14.1	0.01	20.3
2011-03-30 5:45	0.02	9.5	-0.02	15.2	0.00	13.9	-0.01	10.8	0.01	14.2	-0.02	20.3
2011-03-30 6:00	-0.02	9.4	-0.01	15.1	0.02	14.0	-0.01	10.9	-0.02	14.2	-0.01	20.6
2011-03-30 6:15	0.00	9.4	-0.02	14.9	0.02	13.7	0.00	10.9	-0.01	14.2	-0.01	20.9
2011-03-30 6:30	0.00	9.3	0.02	15.0	0.02	13.8	0.01	10.9	-0.01	14.1	-0.03	21.0
2011-03-30 6:45	0.02	9.3	-0.01	15.2	0.00	13.8	0.00	10.7	-0.01	14.2	0.01	20.9
2011-03-30 7:00	0.00	9.2	0.01	15.1	0.02	13.8	0.00	10.6	0.00	14.2	-0.01	21.3
2011-03-30 7:15	0.00	9.3	0.00	15.1	-0.01	13.7	-0.01	10.7	0.01	14.3	0.00	21.2
2011-03-30 7:30	0.01	9.2	0.00	15.0	0.02	13.7	-0.01	10.9	0.00	14.2	0.00	21.3
2011-03-30 7:45	0.01	9.4	0.00	15.0	0.01	13.8	0.00	10.6	-0.02	14.1	-0.02	21.5
2011-03-30 8:00	0.01	9.4	-0.01	15.0	-0.01	13.7	-0.01	10.8	0.02	14.2	-0.02	21.6
2011-03-30 8:15	0.00	9.4	0.00	15.1	0.00	13.7	-0.01	11.2	0.01	14.3	0.00	21.9

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-30 8:30	0.00	9.4	0.01	15.3	0.00	13.9	0.02	11.2	0.02	14.5	-0.01	21.7
2011-03-30 8:45	-0.01	9.7	0.00	15.2	-0.01	14.0	0.00	11.2	-0.01	14.6	0.00	21.9
2011-03-30 9:00	0.02	9.4	0.00	15.2	0.01	13.9	0.01	11.2	-0.01	14.5	0.00	22.2
2011-03-30 9:15	0.01	9.6	-0.01	15.0	0.01	13.9	0.01	11.2	-0.01	14.3	-0.02	22.6
2011-03-30 9:30	0.01	9.6	0.00	15.1	0.00	14.0	0.01	11.4	-0.01	14.0	-0.01	22.2
2011-03-30 9:45	0.00	9.6	0.01	15.1	-0.01	14.1	0.01	11.3	0.01	14.2	-0.01	22.8
2011-03-30 10:00	0.01	9.7	0.00	14.9	0.00	14.2	-0.01	11.4	0.01	14.2	-0.01	22.2
2011-03-30 10:15	0.01	9.8	0.01	15.1	-0.01	14.3	0.01	11.3	0.02	14.1	0.00	21.5
2011-03-30 10:30	0.01	9.9	0.00	15.1	-0.01	14.1	0.00	11.5	0.00	14.1	0.00	20.7
2011-03-30 10:45	0.01	9.8	0.00	14.8	0.00	14.1	0.00	11.5	0.00	14.0	0.00	20.3
2011-03-30 11:00	0.00	9.9	0.00	14.9	-0.01	14.1	0.00	11.7	0.00	14.1	-0.01	19.6
2011-03-30 11:15	0.00	9.9	0.00	14.9	-0.01	14.1	0.02	11.6	0.00	14.1	-0.01	19.2
2011-03-30 11:30	0.01	9.9	-0.01	15.0	0.01	14.3	0.01	11.8	0.00	14.0	-0.02	19.1
2011-03-30 11:45	0.00	10.2	0.00	15.1	0.01	14.1	0.01	11.7	0.01	14.1	0.01	19.3
2011-03-30 12:00	0.00	10.0	-0.01	15.0	-0.01	14.3	-0.02	11.8	-0.01	14.0	-0.03	19.9
2011-03-30 12:15	0.02	10.2	0.00	14.8	0.00	14.4	0.00	11.7	-0.01	14.2	0.00	20.0
2011-03-30 12:30	0.01	10.1	0.01	14.9	0.00	14.2	-0.01	11.8	0.01	14.3	0.00	20.2
2011-03-30 12:45	-0.01	10.1	-0.01	14.9	-0.01	14.2	0.02	11.9	0.04	14.4	0.01	20.3
2011-03-30 13:00	0.00	10.2	0.01	15.0	0.00	14.3	0.00	11.9	0.01	14.4	-0.02	20.8
2011-03-30 13:15	0.01	10.3	-0.01	15.0	-0.01	14.1	0.01	11.9	0.00	14.5	0.00	20.5
2011-03-30 13:30	0.01	10.2	-0.01	15.0	0.02	14.2	0.00	11.9	0.00	14.4	0.00	20.8
2011-03-30 13:45	0.02	10.2	0.02	15.1	0.00	14.1	0.01	11.8	0.02	14.5	0.01	20.8
2011-03-30 14:00	0.00	10.2	0.01	15.2	0.00	14.2	0.00	11.8	0.01	14.2	0.00	21.0
2011-03-30 14:15	0.01	10.1	-0.01	15.1	0.01	14.1	0.00	11.7	-0.01	14.3	0.00	20.8
2011-03-30 14:30	0.01	9.9	0.00	15.2	0.01	14.1	0.01	11.5	0.00	14.2	0.00	20.7
2011-03-30 14:45	0.00	9.7	0.00	15.0	0.00	13.9	0.01	11.4	0.00	14.1	-0.01	20.7
2011-03-30 15:00	0.00	9.8	0.01	15.0	0.01	13.9	0.01	11.4	-0.01	13.9	-0.01	20.3
2011-03-30 15:15	0.01	9.8	0.00	15.0	0.02	13.9	0.01	11.3	-0.02	14.0	0.00	19.8
2011-03-30 15:30	0.01	9.7	0.00	14.9	0.00	13.6	0.01	11.4	0.00	14.0	0.00	19.5
2011-03-30 15:45	0.00	9.8	0.02	14.8	0.00	13.8	0.01	11.4	-0.01	13.8	-0.01	19.2
2011-03-30 16:00	0.02	9.7	0.01	14.6	0.00	13.8	0.02	11.4	0.00	14.0	0.00	18.9
2011-03-30 16:15	0.00	9.6	0.00	14.7	0.02	13.7	0.01	11.5	0.00	14.0	-0.02	18.7
2011-03-30 16:30	0.02	9.6	-0.01	14.7	0.02	13.5	0.02	11.5	0.00	13.8	0.00	18.4
2011-03-30 16:45	0.01	9.5	0.00	14.6	0.00	13.5	0.00	11.4	-0.01	13.9	-0.01	18.2
2011-03-30 17:00	0.00	9.4	0.00	14.7	0.01	13.6	0.00	11.3	0.00	13.9	0.01	18.4
2011-03-30 17:15	0.01	9.4	0.02	14.7	0.01	13.5	0.02	11.2	-0.01	14.0	-0.01	18.5
2011-03-30 17:30	0.00	9.4	0.01	14.7	0.00	13.4	0.01	11.1	-0.02	13.9	0.00	18.5
2011-03-30 17:45	0.00	9.6	0.00	14.7	0.02	13.7	0.02	11.3	0.02	14.1	0.02	18.5
2011-03-30 18:00	-0.01	9.4	0.02	14.6	0.01	13.5	0.01	11.0	0.02	14.0	0.00	18.5
2011-03-30 18:15	0.01	9.6	-0.01	14.5	0.01	13.7	0.02	11.2	0.00	14.2	0.01	18.3
2011-03-30 18:30	0.01	9.4	0.01	14.9	0.00	13.5	-0.01	10.7	0.01	14.0	0.00	18.4
2011-03-30 18:45	0.01	9.3	0.00	14.7	-0.01	13.5	0.00	11.0	-0.02	14.0	0.00	18.2
2011-03-30 19:00	0.00	9.4	0.02	14.7	0.00	13.4	0.00	11.0	-0.02	14.0	-0.01	17.7
2011-03-30 19:15	0.00	9.3	0.01	14.8	-0.01	13.6	0.01	10.9	-0.01	14.0	-0.01	17.9
2011-03-30 19:30	0.01	9.5	-0.01	14.6	0.01	13.7	0.01	11.0	-0.01	14.0	0.00	17.8
2011-03-30 19:45	0.01	9.3	0.02	14.8	-0.01	13.5	0.01	11.0	-0.02	14.1	-0.01	17.9
2011-03-30 20:00	0.02	9.5	-0.01	14.8	0.02	13.7	-0.01	10.7	0.00	14.1	-0.03	18.7
2011-03-30 20:15	0.01	9.4	0.01	14.8	0.00	13.6	0.02	10.8	0.00	13.9	-0.01	17.8
2011-03-30 20:30	0.01	9.4	0.00	14.9	0.01	13.5	0.02	10.6	0.01	14.0	0.01	17.6
2011-03-30 20:45	0.01	9.3	-0.01	14.8	0.02	13.4	0.00	10.7	-0.01	14.0	0.01	17.5
2011-03-30 21:00	0.00	9.3	0.01	14.7	0.02	13.3	0.01	10.6	0.00	14.1	0.00	17.4
2011-03-30 21:15	0.00	9.0	0.01	14.8	0.01	13.5	0.00	10.5	-0.02	14.0	-0.01	17.5
2011-03-30 21:30	0.01	8.9	-0.01	14.5	0.00	13.3	0.01	10.4	0.00	14.2	0.01	17.6
2011-03-30 21:45	0.02	9.2	-0.01	14.7	0.03	13.2	0.02	10.5	0.01	14.5	-0.04	19.4
2011-03-30 22:00	0.01	9.3	0.00	14.7	0.02	13.3	0.02	10.3	-0.01	14.5	-0.04	18.7
2011-03-30 22:15	0.01	9.2	-0.01	14.6	0.01	13.6	0.02	10.5	0.00	14.2	-0.02	18.0
2011-03-30 22:30	0.00	9.0	-0.01	14.6	0.00	13.4	0.00	10.3	-0.01	14.0	-0.02	17.7
2011-03-30 22:45	0.01	9.1	0.00	14.7	0.00	13.4	0.01	10.4	-0.01	14.1	0.00	17.4
2011-03-30 23:00	0.01	9.0	-0.02	14.8	0.01	13.3	0.02	10.3	0.00	14.1	0.02	17.7
2011-03-30 23:15	0.01	9.1	0.01	14.6	0.01	13.4	0.02	10.3	-0.01	13.9	0.02	17.6
2011-03-30 23:30	0.00	9.1	0.00	14.7	0.00	13.4	0.01	10.4	-0.01	14.1	0.00	17.7
2011-03-30 23:45	0.02	9.0	0.02	14.7	0.01	13.5	0.01	10.5	0.03	14.0	0.02	17.7
2011-03-31 0:00	0.01	9.0	0.01	14.8	0.01	13.4	0.00	10.6	-0.01	14.0	-0.01	17.7
2011-03-31 0:15	0.02	9.1	0.00	14.7	-0.01	13.4	0.02	10.4	-0.01	14.0	0.02	17.5
2011-03-31 0:30	0.00	9.0	-0.01	14.6	0.00	13.3	0.00	10.4	0.00	14.0	0.01	17.6
2011-03-31 0:45	0.00	9.0	0.02	14.8	0.01	13.6	0.00	10.5	0.02	14.0	0.00	17.6
2011-03-31 1:00	0.00	9.1	0.01	14.6	0.00	13.6	0.00	10.6	-0.01	13.9	0.00	17.3

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-31 1:15	0.01	9.2	0.00	14.7	0.00	13.4	0.00	10.5	0.01	14.1	0.00	17.9
2011-03-31 1:30	0.03	9.1	0.02	14.9	0.01	13.5	0.01	10.4	0.02	14.0	0.02	17.6
2011-03-31 1:45	0.00	9.1	-0.01	14.8	0.00	13.5	0.00	10.7	-0.03	14.0	0.03	17.6
2011-03-31 2:00	-0.01	9.2	0.00	14.8	0.01	13.5	-0.01	10.4	-0.01	14.0	0.01	17.7
2011-03-31 2:15	0.00	9.0	-0.01	14.9	0.00	13.7	-0.01	10.7	0.01	14.1	0.02	17.6
2011-03-31 2:30	0.01	9.3	-0.02	15.1	0.02	13.4	0.02	10.8	-0.01	14.6	0.02	17.7
2011-03-31 2:45	0.01	9.2	0.00	15.2	0.00	13.5	0.00	10.8	0.00	14.7	0.00	17.8
2011-03-31 3:00	0.02	9.7	0.01	15.3	0.01	13.7	0.00	11.0	0.02	14.8	0.04	17.9
2011-03-31 3:15	0.00	10.3	0.01	15.0	0.00	14.2	-0.01	11.1	0.00	14.9	0.01	18.2
2011-03-31 3:30	0.01	10.4	0.01	15.1	0.01	14.4	0.00	11.5	0.04	15.1	0.00	18.3
2011-03-31 3:45	0.02	10.3	0.01	15.0	0.01	14.8	-0.01	11.4	0.01	15.0	0.02	18.3
2011-03-31 4:00	0.02	10.5	0.01	15.0	-0.01	15.1	0.01	11.7	0.02	14.9	0.01	18.3
2011-03-31 4:15	0.01	10.3	0.00	15.2	0.00	14.9	0.02	11.8	0.01	14.9	0.02	18.3
2011-03-31 4:30	0.00	10.6	-0.01	15.2	0.00	15.1	0.01	11.9	0.00	14.5	0.01	18.2
2011-03-31 4:45	0.01	10.7	0.00	15.3	0.02	15.1	0.01	11.9	-0.02	14.1	-0.01	18.2
2011-03-31 5:00	0.01	10.8			0.01	15.0	0.01	11.8	0.00	14.3	-0.01	18.1
2011-03-31 5:15	0.01	10.9	0.02	15.4	0.02	14.8	0.01	11.6	0.01	14.3	0.01	18.2
2011-03-31 5:30	0.01	11.1	0.01	15.3	-0.01	15.0	0.03	12.0	0.00	14.5	0.01	18.2
2011-03-31 5:45	-0.01	11.2	0.02	15.6	0.00	15.2	0.02	12.0	-0.01	14.2	0.02	18.4
2011-03-31 6:00	0.03	11.5	0.00	15.6	0.00	15.3	0.00	12.1	0.01	14.5	0.02	18.5
2011-03-31 6:15	0.02	11.3	0.00	15.6	0.00	15.2	0.00	12.5	0.00	14.4	0.02	18.7
2011-03-31 6:30	0.01	11.3	0.01	15.6	0.00	15.1	0.02	12.4	0.00	14.6	0.00	18.8
2011-03-31 6:45	0.01	11.2	0.00	15.6	0.03	15.1	0.02	12.5	0.01	14.4	-0.01	19.1
2011-03-31 7:00	-0.01	11.0	0.00	15.6	0.02	14.8	0.01	12.4	0.01	14.3	0.00	19.4
2011-03-31 7:15	0.00	10.8	0.01	15.8	0.01	14.8	0.00	12.0	0.00	14.2	-0.01	19.7
2011-03-31 7:30	0.01	10.7	0.00	15.9	0.02	14.6	0.01	11.8	0.01	14.3	0.00	19.8
2011-03-31 7:45	0.00	10.3	-0.02	15.6	0.01	14.7	0.01	11.6	-0.02	14.0	-0.01	19.9
2011-03-31 8:00	0.01	10.2	0.02	15.6	0.01	14.6	0.00	11.3	0.01	14.3	0.01	19.8
2011-03-31 8:15	0.00	10.2	0.01	15.2	0.02	14.7	0.00	11.2	-0.01	13.9	0.02	19.9
2011-03-31 8:30	0.02	10.1	-0.01	15.2	0.01	14.4	0.00	11.0	0.00	14.1	0.00	19.3
2011-03-31 8:45	0.02	10.1	-0.01	15.1	0.00	14.4	0.02	11.1	-0.01	14.0	0.01	19.0
2011-03-31 9:00	0.00	10.2	0.01	15.2	0.00	14.4	0.01	11.0	0.02	14.2	0.02	18.7
2011-03-31 9:15	-0.01	9.8	-0.01	14.8	0.01	14.1	0.00	10.9	0.00	14.0	0.01	18.4
2011-03-31 9:30	0.00	9.7	0.00	14.8	0.01	14.1	0.01	10.9	-0.01	14.0	0.03	18.2
2011-03-31 9:45	0.00	9.6	-0.01	14.8	0.01	13.9	0.00	10.7	-0.02	14.2	0.00	18.0
2011-03-31 10:00	0.00	9.6	0.01	14.7	0.00	13.9	0.00	10.8	0.00	14.0	0.00	17.7
2011-03-31 10:15	-0.01	9.5	-0.02	14.8	0.00	13.9	0.00	11.0	-0.01	14.0	0.03	17.8
2011-03-31 10:30	0.01	9.6	0.01	14.8	-0.02	13.9	0.03	11.0	0.01	14.0	-0.01	17.6
2011-03-31 10:45	0.01	9.6	0.02	14.7	0.00	13.7	0.00	10.8	-0.01	13.9	0.02	17.5
2011-03-31 11:00	-0.01	9.6	-0.01	14.8	0.01	13.7	0.01	11.1	0.00	14.0	-0.01	17.5
2011-03-31 11:15	0.00	9.6	0.01	14.8	0.01	13.9	0.00	11.2	-0.01	14.1	-0.01	17.2
2011-03-31 11:30	0.02	9.7	0.03	14.7	0.00	13.9	0.02	11.2	0.02	13.9	0.00	17.5
2011-03-31 11:45	0.01	9.6	-0.01	14.7	0.01	13.9	0.01	11.0	0.00	14.0	0.02	17.4
2011-03-31 12:00	0.01	9.6	0.01	14.7	-0.01	13.7	0.03	11.0	-0.01	14.0	-0.01	17.3
2011-03-31 12:15	0.00	9.6	0.00	14.6	0.01	13.8	0.00	10.9	0.03	14.0	0.01	17.4
2011-03-31 12:30	0.00	9.4	0.01	14.7	0.00	13.5	0.01	10.7	-0.01	14.0	-0.01	17.3
2011-03-31 12:45	0.00	9.5	0.00	14.6	0.00	13.7	0.02	10.9	0.00	13.9	0.01	17.3
2011-03-31 13:00	0.01	9.5	0.00	14.5	0.00	13.6	0.01	10.8	-0.01	14.0	0.01	17.5
2011-03-31 13:15	0.00	9.3	0.02	14.7	0.00	13.7	0.01	10.9	0.00	14.0	-0.01	17.3
2011-03-31 13:30	0.01	9.6	-0.01	14.6	0.02	13.7	0.00	10.8	0.01	13.9	0.01	17.5
2011-03-31 13:45	-0.01	9.4	0.00	14.6	0.00	13.6	0.02	10.6	-0.02	14.0	0.02	17.5
2011-03-31 14:00	0.01	9.4	0.00	14.7	0.00	13.5	-0.01	10.6	0.00	14.1	0.00	17.4
2011-03-31 14:15	0.01	9.2	-0.02	14.5	0.00	13.4	0.01	10.5	0.00	13.9	0.01	17.3
2011-03-31 14:30	-0.01	9.1	0.02	14.6	-0.01	13.6	0.00	10.3	-0.01	13.9	0.00	17.4
2011-03-31 14:45	0.00	8.9	0.00	14.6	0.02	13.4	0.00	10.2	-0.01	13.8	0.01	17.6
2011-03-31 15:00	0.02	9.0	-0.01	14.5	0.00	13.3	0.00	10.2	-0.01	13.8	0.00	17.5
2011-03-31 15:15	0.00	8.9	0.00	14.5	0.01	13.4	0.01	10.3	0.00	13.8	-0.01	17.5
2011-03-31 15:30	0.00	8.9	0.01	14.5	0.00	13.4	0.00	10.3	-0.02	13.7	0.01	17.6
2011-03-31 15:45	0.03	8.9	-0.02	14.5	0.00	13.1	0.01	10.2	-0.01	14.0	-0.01	17.6
2011-03-31 16:00	0.00	8.9	-0.02	14.6	0.01	13.5	-0.01	10.2	0.01	14.0	0.00	18.4
2011-03-31 16:15	0.00	8.8	-0.01	14.7	0.00	13.4	0.00	10.3	-0.04	14.0	-0.01	17.7
2011-03-31 16:30	0.01	8.8	0.01	14.6	0.00	13.5	0.02	10.3	-0.04	14.1	0.02	17.5
2011-03-31 16:45	0.00	9.1	0.01	14.5	0.00	13.1	0.01	10.5	0.02	14.1	0.00	17.5
2011-03-31 17:00	0.00	8.9	0.01	14.7	0.00	13.2	0.01	10.5	-0.02	14.2	-0.01	17.5
2011-03-31 17:15	0.00	8.9	-0.02	14.5	0.00	13.4	0.01	10.4	-0.02	14.2	0.01	17.4
2011-03-31 17:30	-0.01	9.0	0.00	14.5	0.02	13.2	0.02	10.4	0.00	14.2	-0.01	17.4
2011-03-31 17:45	-0.01	9.1	0.00	14.6	0.01	13.3	0.01	10.3	0.00	14.4	0.02	17.4

	Victoria		Sidney		Saanich		Metchosin		Nanaimo		Vancouver	
Date et heure (UTC)	Xe133 (nGy/hr)	kerma de l'air (nGy/hr)										
2011-03-31 18:00	0.00	9.2	0.01	14.7	0.00	13.2	-0.02	10.3	0.01	14.2	0.00	17.4
2011-03-31 18:15	-0.01	9.1	0.00	14.8	0.01	13.2	0.00	10.3	0.02	14.3	-0.01	17.5
2011-03-31 18:30	-0.01	9.0	-0.03	14.6	-0.01	13.1	0.02	10.3	-0.02	14.2	0.01	17.3
2011-03-31 18:45	0.00	9.0	0.00	14.7	-0.01	13.1	0.01	10.2	0.01	14.2	-0.01	17.2
2011-03-31 19:00	0.00	8.9	0.00	14.5	0.00	13.2	0.00	10.3	-0.01	14.2	0.02	17.2
2011-03-31 19:15	0.01	8.9	-0.01	14.6	0.01	13.2	0.00	10.3	0.00	14.2	-0.01	17.3
2011-03-31 19:30	0.01	9.0	0.03	14.6	0.00	13.2	0.01	10.2	0.01	14.1	0.01	17.3
2011-03-31 19:45	0.01	8.9	0.00	14.6	0.02	13.2	0.01	10.2	0.01	13.8	0.00	17.4
2011-03-31 20:00	0.01	8.8	-0.01	14.8	0.01	13.1	0.00	10.2	-0.03	13.8	0.00	17.3
2011-03-31 20:15	0.00	8.9	0.00	14.8	0.00	13.3	0.01	10.3	0.00	13.9	0.01	17.5
2011-03-31 20:30	0.03	8.9	0.01	14.9	0.02	13.4	0.02	10.2	-0.01	13.8	0.01	17.4
2011-03-31 20:45	0.00	8.8	0.01	14.9	0.03	13.4	0.00	10.2	-0.02	13.8	0.02	17.4
2011-03-31 21:00	0.01	8.9	0.01	14.8	0.02	13.4	0.01	10.3	-0.01	13.9	0.00	17.8
2011-03-31 21:15	0.01	9.1	-0.01	14.9	0.03	13.2	0.04	10.4	0.00	14.1	0.00	17.5
2011-03-31 21:30	0.01	9.0	-0.02	14.7	0.01	13.1	0.02	10.2	0.00	14.3	0.00	17.6
2011-03-31 21:45	-0.01	9.1	-0.01	14.7	-0.01	13.2	0.02	10.2	0.02	14.2	0.02	17.5
2011-03-31 22:00	-0.01	9.1	0.01	14.7	0.01	13.1	0.00	10.3	0.03	14.5	0.00	17.6
2011-03-31 22:15	0.02	9.1	0.00	14.8	0.00	13.3	-0.01	10.2	0.00	14.2	0.00	17.6
2011-03-31 22:30	0.00	9.0	0.01	14.7	0.02	13.2	0.01	10.2	0.00	14.3	0.01	17.6
2011-03-31 22:45	0.01	9.0	0.00	14.9	0.01	13.3	0.02	10.1	0.01	14.1	0.00	17.6
2011-03-31 23:00	0.00	8.8	-0.03	14.7	0.01	13.2	0.02	10.3	0.00	14.2	-0.01	17.6
2011-03-31 23:15	0.01	9.0	0.02	14.8	0.02	13.4	0.01	10.3	0.00	14.3	0.00	17.5
2011-03-31 23:30	0.01	9.0	0.00	14.6	0.01	13.2	0.01	10.3	0.01	14.2	0.02	17.5
2011-03-31 23:45	-0.01	9.0	-0.01	14.6	0.00	13.3	0.02	10.3	0.00	14.2	0.03	17.4

**ANNEXE 3 Concentrations d'aérosols radioactifs
observés provenant de Fukushima entre mars et
juin 2011**

Tableau A3.1 Liste des stations

Code du site	Ville	Province	Latitude	Longitude
CAP00	Ottawa	Ontario	45.374	-75.686
CAP14	Sidney	Colombie-Britannique	48.652	-123.446
CAP15	Resolute	Nunavut	74.705	-94.969
CAP16	Yellowknife	Territoires du Nord-Ouest	62.476	-114.469
CAP17	St. John's	Terre-Neuve-et-Labrador	47.586	-52.737
NMP01	Amherstburg	Ontario	42.126	-83.113
NMP02	Alert	Nunavut	82.499	-62.342
NMP03	Churchill	Manitoba	58.739	-94.074
NMP04	Charlottetown	Î.-P.-É.	46.344	-63.166
NMP06	Calgary	Alberta	51.080	-114.125
NMP07	Edmonton	Alberta	53.546	-114.107
NMP08	Goose Bay	Terre-Neuve-et-Labrador	53.312	-60.415
NMP09	Halifax	Nouvelle-Écosse	44.637	-63.506
NMP10	Inuvik	Territoires du Nord-Ouest	68.318	-133.534
NMP11	Kuujjuarapik	Québec	55.275	-77.759
NMP12	Digby	Nouvelle-Écosse	44.615	-65.762
NMP13	Greenwood	Nouvelle-Écosse	44.985	-64.912
NMP14	Moosonee	Ontario	51.290	-80.618
NMP15	Montréal	Québec	45.526	-73.514
NMP17	Ottawa	Ontario	45.315	-75.677
NMP18	Ottawa	Ontario	45.315	-75.677
NMP21	Toronto	Ontario	43.777	-79.271
NMP22	Québec	Québec	46.791	-71.375
NMP23	Regina	Saskatchewan	50.201	-104.711
NMP25	Resolute	Nunavut	74.705	-94.969
NMP27	Vancouver	Colombie-Britannique	49.257	-122.999
NMP28	Whitehorse	Yukon	60.734	-135.099
NMP29	Winnipeg	Manitoba	49.903	-97.213
NMP35	Moncton	Nouveau-Brunswick	46.112	-64.679
NMP36	Port Hope	Ontario	43.943	-78.299
NMP37	Sidney	Colombie-Britannique	48.652	-123.446

Note: Les stations portant l'étiquette "CAP" sont celle du réseau du TICE alors que celle portant l'étiquette "NMP" sont celles du réseau RCSR

Tableau A3.2 Seuils de détection typiques

Isotope	Plage nominale du seuil de détection Bq/m ³
¹³⁴ Cs	De 9×10^{-7} à 8×10^{-6}
¹³⁶ Cs	De 1×10^{-7} à 3×10^{-6}
¹³⁷ Cs	De 7×10^{-7} à 2×10^{-6}
¹³¹ I	De 7×10^{-7} à 2×10^{-6}
¹³² I	De 2×10^{-6} à 4×10^{-6}
¹³³ I	De 3×10^{-6} à 1×10^{-5}
¹³² Te	De 3×10^{-7} à 8×10^{-6}
^{99m} Tc	De 6×10^{-7} à 1×10^{-5}
¹⁴⁰ La	De 3×10^{-7} à 6×10^{-6}
¹²⁹ Te	De 8×10^{-6} à 3×10^{-5}
^{129m} Te	De 6×10^{-6} à 5×10^{-5}

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	I-131	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	I-132	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	I-133	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Te-132	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Tc-99m	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	La-140	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Te-129	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Te-129m	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]					
CAP00	2011-02-28 13:18	86062	23913																																					
CAP00	2011-03-04 13:17	259107	71123																																					
CAP00	2011-03-18 12:12	87300	23679																																					
CAP00	2011-03-19 12:31	86337	24267																																					
CAP00	2011-03-20 12:34	85085	23510	5.06E-06	4.3E-07			5.01E-06	3.0E-07	3.03E-04	7.3E-06	9.90E-06	9.0E-07																											
CAP00	2011-03-21 12:16	86184	23478	4.22E-05	1.9E-06	7.25E-06	7.7E-07	4.13E-05	1.0E-06	4.41E-03	1.0E-04	4.88E-05	3.5E-06	5.54E-06	1.5E-06	5.21E-05	2.9E-06																							
CAP00	2011-03-22 12:16	86621	23953	7.24E-06	4.5E-07	7.27E-07	2.7E-07	6.90E-06	3.1E-07	1.40E-03	3.3E-05	4.48E-06	5.7E-07																											
CAP00	2011-03-23 12:22	86094	23765	1.69E-06	2.3E-07					1.60E-06	4.5E-07	1.17E-03	2.8E-05																											
CAP00	2011-03-24 12:21	86340	23759	1.51E-06	3.6E-07					1.01E-06	2.4E-07	1.00E-03	2.4E-05																											
CAP00	2011-03-25 12:24	87371	24425	1.60E-06	3.2E-07	8.78E-07	2.4E-07	2.06E-06	1.9E-07	5.10E-04	1.2E-05																													
CAP00	2011-03-26 12:43	85519	23913	4.82E-06	3.9E-07			4.13E-06	3.4E-07	7.83E-04	1.9E-05	2.61E-06	4.9E-07																											
CAP00	2011-03-27 12:31	85378	23841	4.49E-06	3.8E-07			4.63E-06	2.9E-07	4.23E-04	1.0E-05	3.06E-06	5.1E-07																											
CAP00	2011-03-28 12:18	86160	23752	6.86E-05	2.9E-06	7.42E-06	6.4E-07	7.01E-05	1.5E-06	1.30E-03	3.1E-05	2.93E-05	2.2E-06																											
CAP00	2011-03-29 12:17	86104	23627	1.05E-04	4.4E-06	9.72E-06	8.6E-07	1.11E-04	2.3E-06	8.71E-04	2.1E-05	2.11E-05	1.8E-06																											
CAP00	2011-03-30 12:16	86293	23409	2.25E-04	9.3E-06	2.19E-05	1.6E-06	2.25E-04	4.3E-06	3.41E-03	8.0E-05	6.23E-05	4.4E-06																											
CAP00	2011-03-31 12:17	86187	23179	2.58E-04	1.1E-05	2.22E-05	1.7E-06	2.54E-04	4.9E-06	2.62E-03	6.2E-05	5.66E-05	4.1E-06																											
CAP00	2011-04-01 12:19	86699	22889	2.68E-04	1.1E-05	2.27E-05	1.7E-06	2.61E-04	5.0E-06	1.65E-03	3.9E-05	4.15E-05	3.1E-06																											
CAP00	2011-04-02 12:29	85869	22793	2.76E-04	1.1E-05	2.22E-05	1.6E-06	2.74E-04	5.2E-06	3.13E-03	7.4E-05	3.20E-05	2.5E-06																											
CAP00	2011-04-03 12:21	86028	22974	2.05E-04	8.5E-06	1.68E-05	1.3E-06	2.07E-04	4.0E-06	2.14E-03	5.0E-05	2.33E-05	1.9E-06																											
CAP00	2011-04-04 12:18	85932	22632	6.94E-05	3.0E-06	5.25E-06	9.3E-07	6.81E-05	1.5E-06	4.75E-04	1.1E-05	5.06E-06	9.0E-07	3.74E-06	1.3E-06	6.96E-06	5.5E-07																							
CAP00	2011-04-05 12:14	86357	23165	1.14E-04	4.8E-06	8.64E-06	9.1E-07	1.07E-04	2.2E-06	4.77E-04	1.1E-05	7.03E-06	8.0E-07																											
CAP00	2011-04-06 12:16	86019	23564	2.48E-04	1.0E-05	1.79E-05	1.4E-06	2.41E-04	4.6E-06	1.09E-03	2.6E-05	1.35E-05	1.7E-06																											
CAP00	2011-04-07 12:13	86483	23427	2.48E-04	1.0E-05	1.66E-05	1.3E-06	2.39E-04	4.6E-06	1.03E-03	2.4E-05	8.72E-06	1.4E-06																											
CAP00	2011-04-08 12:18	258914	68173	1.03E-04	4.2E-06	6.26E-06	4.9E-07	1.03E-04	2.0E-06	3.70E-04	8.7E-06	3.08E-06	4.4E-07																											
CAP00	2011-04-11 12:16	86507	22287	1.36E-05	7.2E-07					1.36E-05	5.0E-07	4.92E-05	1.3E-06																											
CAP00	2011-04-12 12:21	85846	22872	1.22E-04	5.1E-06	6.76E-06	7.2E-07	1.22E-04	2.5E-06	3.82E-04	9.1E-06																													
CAP00	2011-04-13 12:17	86334	23131	6.35E-05	2.7E-06	2.58E-06	4.2E-07	6.41E-05	1.4E-06	1.30E-04	3.2E-06																													
CAP00	2011-04-14 12:18	85816	23658	2.19E-04	9.0E-06	9.98E-06	9.6E-07	2.14E-04	4.1E-06	5.69E-04	1.4E-05																													
CAP00	2011-04-15 12:14	258986	70054	1.61E-04	6.5E-06	6.63E-06	5.0E-07	1.59E-04	2.9E-06	2.07E-04	4.9E-06																													
CAP00	2011-04-18 12:14	86732	23527	1.45E-04	6.0E-06	6.17E-06	9.2E-07	1.40E-04	2.8E-06	1.03E-04	2.6E-06																													
CAP00	2011-04-19 12:23	85925	23140	8.92E-05	3.8E-06	2.85E-06	7.8E-07	8.96E-05	1.9E-06	1.12E-04	2.8E-06																													
CAP00	2011-04-20 12:18	86342	23484	3.38E-05	1.5E-06	1.01E-06	3.1E-07	3.26E-05	8.4E-07	3.31E-05	1.0E-06																													
CAP00	2011-04-21 12:21	431551	115117	4.97E-05	2.0E-06	1.28E-06	1.6E-07	4.90E-05	9.4E-07	3.75E-05	9.3E-07																													
CAP00	2011-04-22 12:17	86144	22723	2.50E-05	1.2E-06					2.51E-05	7.5E-07	1.42E-05	5.6E-07																											
CAP00	2011-04-27 12:16	86402	22102	5.27E-06	4.9E-07					5.05E-06	4.1E-07	3.95E-06	4.1E-07																											
CAP00	2011-04-28 12:19	86058	22278	1.50E-06	2.0E-07					1.89E-06	1.7E-07	2.26E-06	2.2E-07																											
CAP00	2011-04-29 12:17	259136	68419	7.97E-06	3.9E-07					7.76E-06	2.4E-07	6.36E-06	2.5E-07																											
CAP00	2011-05-02 12:20	86009	22931	5.29E-06	4.4E-07					5.85E-06	3.8E-07	4.26E-06	3.6E-07																											
CAP00	2011-05-03 12:18	85925	23016	3.49E-06	3.7E-07					3.05E-06	2.3E-07	2.07E-06	2.2E-07																											
CAP00	2011-05-04 12:13	86353	23229	5.58E-06	4.2E-07					5.51E-06	3.1E-07	3.79E-06	2.8E-07																											

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]
CAP14	2011-03-08 16:56	85872	22327																												
CAP14	2011-03-17 15:48	86210	22946	3.01E-05	1.4E-06	4.97E-06	5.9E-07	3.18E-05	8.7E-07	6.47E-04	1.5E-05	7.87E-05	1.8E-04	1.21E-05	1.7E-06	2.70E-04	1.5E-05	6.04E-07	1.5E-07							4.64E-05	5.3E-06	7.08E-05	9.0E-06		
CAP14	2011-03-18 15:47	86015	22388	1.10E-04	4.6E-06	1.93E-05	1.5E-06	1.07E-04	2.2E-06	2.41E-03	5.7E-05	2.50E-04	1.9E-04	1.61E-05	2.4E-06	4.39E-04	2.4E-05	4.49E-06	4.4E-07	3.81E-06	9.7E-07	7.46E-05	5.8E-06	1.44E-04	1.2E-05						
CAP14	2011-03-19 15:43	85992	24582	1.94E-04	8.0E-06	2.92E-05	2.1E-06	2.01E-04	3.9E-06	3.65E-03	8.6E-05	5.82E-04	1.8E-04	1.61E-05	2.7E-06	7.48E-04	4.1E-05	3.52E-06	4.8E-07	6.14E-06	1.2E-06	1.68E-04	8.6E-06	2.45E-04	1.4E-05						
CAP14	2011-03-20 15:38	88137	25237	1.47E-04	6.1E-06	2.19E-05	1.7E-06	1.57E-04	3.1E-06	3.05E-03	7.2E-05	2.89E-04	1.7E-04	8.49E-06	1.9E-06	4.56E-04	2.5E-05					1.40E-04	7.4E-06	1.99E-04	1.2E-05						
CAP14	2011-03-21 16:09	84516	24908	9.59E-05	4.0E-06	1.34E-05	1.1E-06	9.61E-05	2.0E-06	1.46E-03	3.4E-05	1.24E-05	1.7E-04			1.88E-04	1.0E-05	2.03E-06	4.0E-07			5.57E-05	4.2E-06	1.20E-04	1.2E-05						
CAP14	2011-03-22 15:40	86161	25589	1.03E-04	4.3E-06	1.43E-05	1.1E-06	1.05E-04	2.2E-06	1.13E-03	2.7E-05	4.35E-05	1.6E-04			2.13E-04	1.2E-05					8.47E-05	5.3E-06	1.53E-04	1.4E-05						
CAP14	2011-03-23 15:38	86348	25097			1.78E-05	1.4E-06	1.49E-04	3.0E-06	1.63E-03	3.8E-05	7.97E-05	1.7E-04			2.59E-04	1.4E-05			6.16E-06	9.5E-07	1.24E-04	7.1E-06	2.07E-04	1.2E-05						
CAP14	2011-03-24 15:39	87325	25199	4.22E-04	1.7E-05	6.02E-05	4.1E-06	3.93E-04	7.4E-06	2.65E-03	6.2E-05	2.23E-04	1.7E-04			3.75E-04	2.0E-05	2.23E-06	4.3E-07	5.88E-06	1.1E-06	2.19E-04	1.0E-05	3.39E-04	1.5E-05						
CAP14	2011-03-25 15:58	86358	25410	1.11E-04	4.6E-06	1.49E-05	1.2E-06	1.07E-04	2.2E-06	5.11E-04	1.2E-05	6.36E-05	4.5E-06			6.51E-05	3.5E-06					4.98E-05	3.9E-06	8.97E-05	9.6E-06						
CAP14	2011-03-26 16:07	86689	24681	8.10E-05	3.4E-06	9.58E-06	8.1E-07	7.43E-05	1.6E-06	7.21E-04	1.7E-05	4.34E-05	3.2E-06			4.58E-05	2.6E-06					4.19E-05	3.5E-06	6.36E-05	1.2E-05						
CAP14	2011-03-27 16:19	83769	23585	1.28E-05	6.8E-07			1.25E-05	4.7E-07	4.54E-04	1.1E-05	9.72E-06	9.2E-07			1.04E-05	6.7E-07					9.14E-06	2.7E-06								
CAP14	2011-03-28 15:40	86663	25234	9.65E-06	5.5E-07			9.42E-06	3.9E-07	3.05E-04	7.3E-06	6.89E-06	7.4E-07			6.62E-06	4.6E-07					7.48E-06	1.8E-06								
CAP14	2011-03-29 15:46	86120	25428	1.96E-05	9.4E-07	1.71E-06	3.6E-07	1.82E-05	5.6E-07	3.21E-04	7.7E-06	5.69E-06	6.7E-07			5.83E-06	4.2E-07					7.49E-06	2.1E-06	2.91E-05	5.5E-06						
CAP14	2011-03-31 15:45	86498	24996	1.11E-06	2.4E-07			1.04E-06	1.8E-07	2.77E-05	8.0E-07																				
CAP14	2011-04-01 15:47	86296	22260	9.05E-06	5.6E-07			8.91E-06	4.1E-07	1.43E-04	3.5E-06					1.28E-06	2.4E-07														
CAP14	2011-04-02 15:48	87057	22614	5.67E-05	2.5E-06	4.82E-06	7.3E-07	5.64E-05	1.2E-06	4.46E-04	1.1E-05	5.14E-06	7.1E-07			6.83E-06	5.1E-07			3.41E-06	6.4E-07	2.46E-05	1.1E-06	6.04E-05	9.4E-06						
CAP14	2011-04-03 16:01	85263	22397	1.21E-04	5.1E-06	1.01E-05	1.1E-06	1.13E-04	2.2E-06	4.94E-04	1.2E-05					1.17E-05	7.7E-07					5.21E-05	4.6E-06	9.98E-05	1.0E-05						
CAP14	2011-04-04 15:45	86002	22615	2.34E-05	1.1E-06	1.16E-06	4.0E-07	2.26E-05	6.6E-07	9.32E-05	2.4E-06					1.69E-06	2.5E-07					1.05E-05	3.4E-06	2.81E-05	6.2E-06						
CAP14	2011-04-05 15:40	86515	22364	4.68E-06	2.1E-06	2.95E-06	5.2E-07	4.47E-05	8.1E-07	1.45E-04	3.6E-06	3.36E-06	6.2E-07			2.31E-06	2.7E-07					1.54E-05	3.8E-06	4.50E-05	6.2E-06						
CAP14	2011-04-06 15:43	86477	24596	8.91E-05	3.8E-06	6.22E-06	9.4E-07	8.43E-05	1.8E-06	2.03E-04	4.9E-06	3.72E-06	6.2E-07			4.45E-06	3.8E-07					3.36E-05	3.2E-06	5.57E-05	6.3E-06						
CAP14	2011-04-07 15:46	86462	25189	4.99E-05	2.2E-06	2.57E-06	6.2E-07	4.93E-05	1.1E-06	1.21E-04	3.0E-06					1.59E-06	2.5E-07			3.64E-06	1.0E-06	1.94E-05	3.0E-06								
CAP14	2011-04-09 15:46	87094	25403	4.39E-05	1.9E-06	2.62E-06	3.5E-07	4.16E-05	7.5E-07	8.56E-05	2.2E-06					1.43E-06	2.7E-07					1.59E-05	1.2E-06								
CAP14	2011-04-10 16:07	85287	24925	1.98E-05	9.4E-07	1.20E-06	2.8E-07	1.88E-05	5.7E-07	3.18E-05	9.0E-07											6.96E-06	2.0E-06								
CAP14	2011-04-11 15:50	86295	25404	2.22E-05	1.0E-06			2.03E-05	6.0E-07	6.05E-05	1.6E-06											7.55E-06	4.5E-07	2.39E-05	7.3E-06						
CAP14	2011-04-12 15:49	86065	23914	2.44E-05	1.1E-06			2.28E-05	4.2E-07	5.34E-05	1.4E-06					5.33E-07	1.6E-07					1.02E-05	1.2E-06	2.84E-05	6.7E-06						
CAP14	2011-04-13 15:45	86453	25013	2.46E-05	1.1E-06			2.37E-05	6.6E-07	8.43E-05	2.1E-06													3.15E-05	6.7E-06						
CAP14	2011-04-14 15:47	86095	26006	2.83E-05	1.3E-06	1.21E-06	3.3E-07	2.76E-05	7.3E-07	6.81E-05	1.8E-06											1.20E-05	1.4E-06								
CAP14	2011-04-15 15:44	86458	25317	4.96E-05	2.1E-06	2.09E-06	4.3E-07	4.72E-05	1.1E-06	7.44E-05	1.9E-06											2.24E-05	3.7E-06								
CAP14	2011-04-16 15:47	86096	25345	4.12E-05	1.8E-06	1.56E-06	4.0E-07	4.01E-05	9.7E-07	6.86E-05	1.8E-06											1.20E-05	3.8E-06	3.69E-05	5.2E-06						
CAP14	2011-04-17 15:44	86623	25644	2.11E-05	9.9E-07			2.05E-05	6.0E-07	4.04E-05	1.1E-06																				
CAP14	2011-04-18 15:50	86173	25373	2.40E-05	1.1E-06			2.32E-05	6.6E-07	4.51E-05	1.2E-06											9.17E-06	2.1E-06								
CAP14	2011-04-19 15:49	86149	25160	4.01E-05	1.8E-06			3.90E-05	9.5E-07	4.21E-05	1.2E-06											1.47E-05	2.8E-06	3.81E-05	6.4E-06						
CAP14	2011-04-20 15:46	86645	25747	2.13E-05	1.0E-06			2.05E-05	6.0E-07	3.18E-05	9.0E-07											7.54E-06	2.4E-06	3.19E-05	1.8E-06						
CAP14	2011-04-21 15:51	86102	25518	2.10E-05	8.8E-07			1.93E-05	5.8E-07	3.14E-05	8.9E-07											7.89E-06	1.9E-06								
CAP14	2011-04-22 15:50	86476	23081	5.65E-05	2.4E-06	1.16E-06	3.5E-07	5.35E-05	1.3E-06	6.49E-05	1.7E-06											1.33E-05	3.5E-06	3.59E-05	8.6E-06						
CAP14	2011-04-23 15:54	85275	22032	4.53E-05	2.0E-06			4.23E-05	9.2E-07	5.61E-05	1.5E-06																				

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-134	Incertitude [Bq/m ³] Cs-134	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-136	Incertitude [Bq/m ³] Cs-136	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-137	Incertitude [Bq/m ³] Cs-137	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-131	Incertitude [Bq/m ³] I-131	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-132	Incertitude [Bq/m ³] I-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-133	Incertitude [Bq/m ³] I-133	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-132	Incertitude [Bq/m ³] Te-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] Tc-99m	Incertitude [Bq/m ³] Tc-99m	Concentration d'activité [Bq/m ³] La-140	Incertitude [Bq/m ³] La-140	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129	Incertitude [Bq/m ³] Te-129	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129m	Incertitude [Bq/m ³] Te-129m				
CAP14	2011-05-06 15:46	86195	22327	1.85E-06	3.2E-07			2.21E-06	1.6E-07	2.14E-06	2.6E-07																		
CAP14	2011-05-07 15:45	85841	22241	8.82E-07	2.5E-07			9.02E-07	1.8E-07	2.45E-06	2.2E-07																		
CAP14	2011-05-08 15:38	86735	22501							1.20E-06	2.2E-07																		
CAP14	2011-05-09 15:45	86303	22431	1.35E-06	1.8E-07			7.44E-07	2.4E-07	1.73E-06	2.3E-07																		
CAP14	2011-05-10 15:46	86332	21334	3.01E-06	3.7E-07			2.19E-06	2.5E-07	2.20E-06	2.7E-07																		
CAP14	2011-05-11 15:46	86309	22543	3.25E-06	3.7E-07			3.15E-06	2.6E-07	1.89E-06	2.5E-07																		
CAP14	2011-05-12 15:46	86353	23067	2.30E-06	3.2E-07			2.12E-06	2.3E-07	1.43E-06	2.5E-07																		
CAP14	2011-05-13 15:46	85930	21838	3.60E-06	3.9E-07			3.45E-06	2.6E-07	1.50E-06	2.7E-07																		
CAP14	2011-05-14 15:41	86282	21399	2.49E-06	5.6E-07			2.30E-06	2.5E-07	1.43E-06	4.0E-07																		
CAP14	2011-05-16 16:05	86280	21684	1.87E-06	3.2E-07			1.44E-06	2.2E-07	1.05E-06	3.0E-07																		
CAP14	2011-05-18 16:01	81199	23702	2.21E-06	3.2E-07			1.51E-06	2.4E-07																				
CAP14	2011-05-19 20:17	70005	20209	1.88E-06	1.4E-07			1.16E-06	2.4E-07																				
CAP14	2011-05-20 15:45	86766	25208	1.61E-06	2.3E-07			1.66E-06	1.9E-07	1.23E-06	2.7E-07																		
CAP14	2011-05-21 15:54	85823	25226	1.32E-06	3.2E-07			1.37E-06	1.3E-07																				
CAP14	2011-05-22 15:47	85605	24937	2.82E-06	4.7E-07			2.65E-06	2.3E-07																				
CAP14	2011-05-23 15:35	86593	24910	3.67E-06	4.3E-07			3.26E-06	8.1E-08																				
CAP14	2011-05-24 15:39	86778	25332	4.08E-06	3.8E-07			3.96E-06	2.7E-07																				
CAP14	2011-05-25 15:47	86228	25044	1.81E-06	4.7E-07			1.30E-06	1.8E-07																				
CAP14	2011-05-27 15:44	86392	24778					4.27E-07	2.5E-07												5.01E-07	1.3E-07							
CAP15	2011-03-13 22:54	86399	19694																		4.98E-06	3.3E-07							
CAP15	2011-03-14 22:54	86400	20296																		5.84E-06	5.6E-07							
CAP15	2011-03-16 22:55	86357	19247																		4.92E-06	4.6E-07							
CAP15	2011-03-17 22:55	86395	19675																		5.08E-06	3.8E-07							
CAP15	2011-03-18 22:55	86400	20546																		4.69E-06	6.0E-07							
CAP15	2011-03-19 22:55	86400	19873																		2.16E-06	7.7E-07	4.27E-06	8.3E-07					
CAP15	2011-03-20 22:55	86398	16930						1.33E-03	4.2E-05																			
CAP15	2011-03-21 22:55	86400	18970					3.36E-06	5.2E-07	4.56E-03	1.4E-04	6.70E-06	1.1E-06																
CAP15	2011-03-22 22:55	86400	18849							1.36E-03	4.3E-05	3.62E-06	8.4E-07					4.62E-06	1.0E-06										
CAP15	2011-03-23 22:55	86402	18378					3.21E-06	4.9E-07	4.75E-04	1.5E-05					4.19E-06	8.7E-07	6.29E-06	9.2E-07										
CAP15	2011-03-24 22:55	86399	18401	1.04E-05	7.8E-07	1.44E-06	1.3E-06	1.05E-05	7.6E-07	1.91E-03	6.1E-05	5.54E-06	1.3E-06			3.92E-06	5.5E-06												
CAP15	2011-03-25 22:55	86401	18176	9.43E-05	3.8E-06	1.11E-05	9.6E-07	9.88E-05	3.4E-06	1.26E-03	4.0E-05	8.42E-05	4.7E-06			8.82E-05	5.1E-06					6.33E-05	8.2E-06	1.42E-04	1.8E-05				
CAP15	2011-03-26 22:55	86398	17925	3.52E-05	2.3E-05	5.02E-06	7.7E-07	6.13E-05	2.2E-06	4.16E-03	1.6E-03	1.78E-05	1.8E-06			1.46E-05	1.8E-06							7.89E-05	1.7E-05				
CAP15	2011-03-27 22:55	86401	18922	6.17E-06	7.0E-07			5.76E-06	5.9E-07	8.20E-03	2.6E-04																		
CAP15	2011-03-28 22:55	86400	19204	5.48E-06	6.8E-07			5.06E-06	5.4E-07	1.06E-02	3.3E-04																		
CAP15	2011-03-29 22:55	86400	18038	4.83E-05	2.2E-06	2.93E-06	8.5E-07	4.60E-05	1.8E-06	4.72E-03	1.5E-04	8.92E-06	1.4E-06			8.95E-06	1.6E-06												
CAP15	2011-03-30 22:55	86400	17762	6.13E-05	2.3E-06	6.01E-06	7.6E-07	5.75E-05	2.1E-06	3.60E-03	2.0E-02	1.04E-05	1.5E-06			1.33E-05	1.9E-06								5.78E-05	1.6E-05			
CAP15	2011-03-31 22:55	86400	18937	8.19E-04	3.0E-05	7.32E-05	3.4E-06	8.08E-04	2.5E-05	5.25E-03	1.7E-04	1.55E-04	8.2E-06			1.66E-04	9.4E-06							4.15E-04	2.2E-05	6.50E-04	3.5E-05		
CAP15	2011-04-01 22:55	86400	17377	1.12E-04	4.4E-06	8.56E-06	8.4E-07	1.05E-04	3.2E-06	4.02E-03	1.3E-04	1.55E-05	1.1E-06			1.54E-05	1.8E-06							4.02E-05	7.6E-06	8.50E-05	1.6E-05		
CAP15	2011-04-02 22:55	86401	18446	1.71E-04	6.5E-06	1.37E-05	1.2E-06	1.68E-04	5.5E-06	7.15E-03	2.3E-04					2.15E-05	2.3E-06							7.93E-05	1.0E-05	1.79E-04	2.0E-05		
CAP15	2011-04-03 22:55	86400	17774	1.82E-04	6.9E-06	1.42E-05	1.1E-06	1.85E-04	6.0E-06	3.30E-03	1.0E-04	1.67E-05	1.1E-06			1.82E-05	1.7E-06							8.21E-05	9.0E-06	1.59E-04	1.9E-05		
CAP15	2011-04-04 22:55	86402	18595	1.08E-04	4.3E-06	6.51E-06	7.3E-07	1.03E-04	3.5E-06	3.09E-03	9.8E-05	8.18E-06	1.3E-06			9.08E-06	1.5E-06	5.92E-06	1.3E-06					5.43E-05	7.3E-06	8.77E-05	1.5E-05		
CAP15	2011-04-05 22:55	86398	19027	6.55E-05	2.7E-06	5.53E-06	7.6E-07	6.51E-05	2.3E-06	1.24E-03	3.9E-05	3.48E-06	7.3E-07			5.74E-06	3.7E-06							4.32E-05	6.2E-06	7.78E-05	1.4E-05		
CAP15	2011-04-06 22:55	86401	18367	9.56E-05	3.9E-06	5.67E-06	7.1E-07	9.51E-05	3.2E-06	1.44E-03	4.6E-05	4.73E-06	5.7E-07					5.59E-06	8.5E-07							2.33E-05	6.3E-06		
CAP15	2011-04-07 22:55	86400	17980	6.10E-05	2.4E-06	3.94E-06	7.1E-07	5.94E-05	2.2E-06	1.47E-03	4.7E-05					3.95E-06	1.1E-06	4.66E-06	1.2E-06					4.34E-05	7.1E-06				
CAP15	2011-04-08 22:55	86400	17642	9.96E-05	3.9E-06	6.22E-06	7.7E-07	9.75E-05	3.3E-06	2.07E-03	6.6E-05					6.57E-06	1.2E-06							4.11E-05	7.2E-06				
CAP15	2011-04-09 22:55	86398	17880	1.37E-04	5.1E-06	5.95E-06	7.6E-07	1.30E-04	4.3E-06	1.92E-03	6.1E-05					5.74E-06	8.6E-07							6.40E-05	7.3E-06	1.38E-04	1.6E-05		
CAP15	2011-04-10 22:55	86401	19939	1.55E-04	5.9E-06	8.16E-06</																							

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	I-131	I-132	I-133	Te-132	Tc-99m	La-140	Te-129	Te-129m	
CAP15	2011-04-14 22:55	86399	20630	1.49E-04	6.0E-06	6.90E-06	7.0E-07	1.46E-04	4.7E-06	8.78E-04	2.8E-05					5.17E-06	1.0E-06	5.33E-05	8.85E-05	
CAP15	2011-04-15 22:55	86399	20277	2.39E-04	9.0E-06	8.83E-06	7.7E-07	2.43E-04	7.6E-06	8.78E-04	2.8E-05							8.12E-05	7.9E-06	
CAP15	2011-04-16 22:55	86400	20035	2.43E-04	8.9E-06	1.02E-05	5.1E-07	2.40E-04	7.6E-06	1.01E-03	3.2E-05							8.39E-05	8.9E-06	
CAP15	2011-04-17 22:55	86399	20040	2.05E-04	7.5E-06	8.43E-06	8.3E-07	2.04E-04	6.5E-06	9.47E-04	3.0E-05							6.02E-05	5.9E-06	
CAP15	2011-04-18 22:55	86401	19382	2.84E-04	1.1E-05	9.80E-06	8.5E-07	2.87E-04	9.0E-06	8.48E-04	2.7E-05					4.61E-06	6.8E-07	9.89E-05	8.9E-06	
CAP15	2011-04-19 22:55	86402	19158	3.06E-04	1.1E-05	1.06E-05	8.8E-07	3.06E-04	9.6E-06	6.43E-04	2.1E-05							1.06E-04	9.2E-06	
CAP15	2011-04-20 22:55	86399	19668	2.92E-04	1.1E-05	9.81E-06	8.4E-07	2.97E-04	9.3E-06	5.23E-04	1.7E-05							8.92E-05	8.7E-06	
CAP15	2011-04-21 22:55	86401	25133	1.85E-04	1.2E-05	5.17E-06	6.0E-07	1.87E-04	5.9E-06	3.44E-04	1.1E-05					4.50E-06	1.7E-07	4.72E-05	6.4E-06	
CAP15	2011-04-22 22:55	86399	28810	1.25E-04	4.8E-06	3.19E-06	4.6E-07	1.26E-04	4.0E-06	2.79E-04	9.0E-06							3.82E-05	5.1E-06	
CAP15	2011-04-23 22:55	86405	20696	2.62E-04	9.8E-06	7.75E-06	7.5E-07	2.63E-04	8.2E-06	4.52E-04	1.5E-05							7.67E-05	7.9E-06	
CAP15	2011-04-24 22:55	86398	20008	2.82E-04	1.0E-05	7.40E-06	8.7E-07	2.90E-04	9.1E-06	3.53E-04	1.2E-05							8.94E-05	1.1E-05	
CAP15	2011-04-25 22:55	91846	19351	1.82E-04	2.3E-05	4.91E-06	8.1E-07	2.05E-04	6.6E-06	2.89E-04	9.5E-06					5.18E-06	5.4E-07	6.15E-05	9.6E-06	
CAP15	2011-04-27 02:55	80877	27076	9.45E-05	1.6E-05	1.76E-06	4.7E-07	1.07E-04	3.5E-06	1.33E-04	4.5E-06									
CAP15	2011-04-27 22:53	86466	19273	1.93E-04	7.3E-06	4.50E-06	7.8E-07	1.89E-04	6.0E-06	2.38E-04	7.9E-06							4.69E-05	8.1E-06	
CAP15	2011-04-28 22:54	86413	19076	2.21E-04	8.3E-06	4.47E-06	7.9E-07	2.22E-04	7.0E-06	1.68E-04	5.7E-06							4.86E-05	8.5E-06	
CAP15	2011-04-29 22:55	86398	19205	1.88E-04	7.0E-06	2.98E-06	6.5E-07	1.87E-04	6.0E-06	1.37E-04	4.7E-06					4.03E-06	6.2E-07	6.33E-05	1.5E-05	
CAP15	2011-04-30 22:55	86400	19247	1.77E-04	6.8E-06	3.75E-06	8.5E-07	1.78E-04	5.7E-06	1.39E-04	4.8E-06					5.00E-06	1.8E-06	3.29E-05	7.3E-06	
CAP15	2011-05-01 22:55	86399	19536	1.42E-04	5.5E-06			1.44E-04	4.7E-06	1.86E-04	6.2E-06							3.15E-05	4.4E-06	
CAP15	2011-05-02 22:55	86402	18987	1.17E-04	4.6E-06	3.38E-06	8.6E-07	1.17E-04	3.9E-06	1.57E-04	5.3E-06					5.85E-06	9.9E-07	3.54E-05	7.0E-06	
CAP15	2011-05-03 22:55	86399	18454	9.06E-05	3.7E-06			9.43E-05	3.2E-06	1.29E-04	4.4E-06					4.39E-06	4.7E-07			
CAP15	2011-05-04 22:55	86400	18987	6.51E-05	2.7E-06			6.33E-05	2.3E-06	1.27E-04	4.4E-06					5.02E-06	7.2E-07			
CAP15	2011-05-05 22:55	86400	18933	4.41E-05	2.0E-06			4.34E-05	1.7E-06	8.62E-05	3.1E-06					3.40E-06	7.9E-07			
CAP15	2011-05-06 22:55	86399	18599	2.36E-05	8.9E-07			2.07E-05	1.0E-06	7.08E-05	2.6E-06									
CAP15	2011-05-07 22:55	86399	18328	5.14E-05	2.2E-06			4.95E-05	1.9E-06	7.86E-05	2.9E-06					4.46E-06	1.5E-06			
CAP15	2011-05-08 22:55	86401	18631	4.54E-05	2.0E-06			4.46E-05	1.7E-06	5.80E-05	2.2E-06					6.60E-06	1.1E-06		5.88E-05	1.6E-05
CAP15	2011-05-09 22:55	86401	18254	4.16E-05	1.9E-06			3.97E-05	1.6E-06	4.92E-05	2.0E-06									
CAP15	2011-05-10 22:55	86399	18009	1.77E-05	1.0E-06			1.79E-05	9.4E-07	6.69E-05	2.5E-06					4.56E-06	6.7E-07			
CAP15	2011-05-11 22:55	86401	18366	1.92E-05	1.1E-06			2.04E-05	1.0E-06	7.67E-05	2.8E-06									
CAP15	2011-05-12 22:55	86399	18811	2.49E-05	1.3E-06			2.45E-05	1.2E-06	4.30E-05	1.8E-06									
CAP15	2011-05-13 22:55	86402	18003	1.93E-05	1.1E-06			2.00E-05	1.0E-06	3.58E-05	1.5E-06					6.62E-06	3.3E-06			
CAP15	2011-05-14 22:55	86398	18576	2.74E-05	5.9E-06			2.62E-05	1.2E-06	2.76E-05	1.3E-06									
CAP15	2011-05-15 22:55	86401	18543	1.82E-05	1.1E-06			1.69E-05	9.1E-07	3.75E-05	1.6E-06									
CAP15	2011-05-16 22:55	86399	18173	1.21E-05	8.4E-07			1.22E-05	7.7E-07	2.69E-05	1.3E-06					5.12E-06	5.7E-07			
CAP15	2011-05-17 22:55	86399	17713	1.11E-05	8.5E-07			1.22E-05	8.0E-07	1.09E-05	9.0E-07					4.93E-06	9.5E-07			
CAP15	2011-05-18 22:55	86401	17483					8.79E-06	7.2E-07	1.74E-05	1.1E-06							7.06E-05	1.6E-05	
CAP15	2011-05-19 22:55	86400	18067	4.43E-06	6.3E-07			3.44E-06	5.3E-07	1.29E-05	8.9E-07									
CAP15	2011-05-20 22:55	86400	17626	3.90E-06	6.3E-07			5.69E-06	6.0E-07	1.23E-05	9.2E-07									
CAP15	2011-05-21 22:55	86400	17325					3.78E-06	6.1E-07	7.03E-06	9.1E-07					4.49E-06	6.8E-07			
CAP15	2011-05-22 22:55	86400	17079					4.34E-06	6.0E-07	5.49E-06	8.2E-07									
CAP15	2011-05-23 22:55	86400	17248					3.39E-06	5.2E-07	4.77E-06	6.8E-07									
CAP15	2011-05-24 22:55	86401	17066							3.17E-06	6.5E-07					5.24E-06	9.0E-07			
CAP15	2011-05-25 22:55	86399	16896							2.07E-06	8.2E-07					6.03E-06	7.2E-07			
CAP15	2011-05-26 22:55	86400	16937							1.91E-06	4.8E-07	2.96E-06	5.8E-07							
CAP15	2011-05-27 22:55	86400	16658							2.15E-06	5.7E-07	2.10E-06	6.6E-07				6.01E-06	9.5E-07		
CAP15	2011-05-28 22:55	86401	17451							2.34E-06	5.6E-07						6.98E-06	9.6E-07		
CAP16	2011-03-19 15:15	86533	24109								8.88E-07	2.0E-07				1.67E-06	6.0E-07			
CAP16	2011-03-20 15:18	85749	23896																	
CAP16	2011-03-22 15:21	85954	22450	2.11E-05	1.0E-06	2.24E-06	4.0E-07	1.95E-05	6.1E-07	3.19E-04	7.6E-06	1.49E-05	1.3E-06			1.59E-05	9.4E-07	6.79E-07	1.6E-07	
CAP16	2011-03-23 15:14	86171	22723	1.75E-05	8.7E-07	2.31E-06	3.5E-07	1.81E-05	5.8E-07	6.12E-04	1.5E-05	9.56E-06	9.7E-07			9.24E-06	6.0E-07			
CAP16	2011-03-24 15:12	86326	22297	1.10E-04	4.6E-06	1.32E-05	1.1E-06	1.11E-04	2.3E-06	2.22E-03	5.2E-05	8.41E-05	5.8E-06			8.66E-05	4.8E-06	3.08E-06	9.8E-07	
CAP16	2011-03-25 15:18															4.83E-05	4.0E-06	7.11E-05	7.6E-06	

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-134	Incertitude [Bq/m ³] Cs-134	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-136	Incertitude [Bq/m ³] Cs-136	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-137	Incertitude [Bq/m ³] Cs-137	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-131	Incertitude [Bq/m ³] I-131	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-132	Incertitude [Bq/m ³] I-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-133	Incertitude [Bq/m ³] I-133	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-132	Incertitude [Bq/m ³] Te-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] Tc-99m	Incertitude [Bq/m ³] Tc-99m	Concentration d'activité [Bq/m ³] La-140	Incertitude [Bq/m ³] La-140	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129	Incertitude [Bq/m ³] Te-129	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129m	Incertitude [Bq/m ³] Te-129m
CAP16	2011-03-25 15:11	86208	22353	1.25E-05	6.8E-07	1.79E-06	3.8E-07	1.35E-05	5.0E-07	7.33E-04	1.7E-05	6.88E-06	7.8E-07			7.33E-06	5.5E-07					1.93E-05	6.1E-06		
CAP16	2011-03-26 15:09	86582	22496	5.49E-05	2.4E-06	5.86E-06	8.6E-07	5.45E-05	1.3E-06	1.28E-03	3.0E-05	2.64E-05	2.1E-06			2.68E-05	1.5E-06					2.30E-05	2.9E-06	5.55E-05	6.5E-06
CAP16	2011-03-27 15:13	86779	22433	3.89E-05	1.7E-06	4.40E-06	5.2E-07	3.83E-05	9.6E-07	7.82E-04	1.9E-05	1.22E-05	1.1E-06			1.23E-05	7.7E-07					1.55E-05	3.3E-06	3.48E-05	5.4E-06
CAP16	2011-03-28 15:20	85482	22220	6.33E-05	2.7E-06	6.87E-06	8.0E-07	6.08E-05	1.4E-06	9.95E-04	2.4E-05	2.01E-05	1.7E-06			2.33E-05	1.4E-06					3.35E-05	3.2E-06	6.97E-05	6.7E-06
CAP16	2011-03-29 15:06	87234	22322	7.23E-05	3.1E-06	6.99E-06	6.6E-07	6.86E-05	1.5E-06	9.66E-04	2.3E-05	1.83E-05	1.5E-06			2.16E-05	1.3E-06					3.21E-05	3.2E-06	5.82E-05	6.7E-06
CAP16	2011-03-30 15:21	85513	21830	1.70E-04	7.1E-06	1.69E-05	1.3E-06	1.64E-04	3.3E-06	1.16E-03	2.8E-05	3.72E-05	2.8E-06			4.08E-05	2.3E-06					7.73E-05	4.9E-06	1.51E-04	1.3E-05
CAP16	2011-03-31 15:07	86629	22022	2.05E-04	8.5E-06	2.20E-05	1.6E-06	2.07E-04	4.0E-06	1.24E-03	2.9E-05	3.69E-05	2.8E-06			3.95E-05	2.2E-06					9.73E-05	5.7E-06	1.44E-04	1.0E-05
CAP16	2011-04-01 15:12	87388	22502	2.94E-04	1.2E-05	2.74E-05	2.0E-06	2.80E-04	5.3E-06	1.62E-03	3.8E-05	4.23E-05	3.1E-06			4.53E-05	2.5E-06					1.22E-04	6.5E-06	2.00E-04	1.1E-05
CAP16	2011-04-02 15:30	85611	22682	1.05E-04	4.4E-06	9.69E-06	9.2E-07	1.01E-04	2.1E-06	2.05E-03	4.8E-05	1.30E-05	1.3E-06			1.49E-05	9.3E-07					4.80E-05	3.9E-06	9.63E-05	7.5E-06
CAP16	2011-04-03 15:17	85922	22584	1.38E-04	5.8E-06	1.08E-05	9.8E-07	1.29E-04	2.6E-06	2.26E-03	5.3E-05	1.36E-05	1.4E-06			1.50E-05	9.4E-07					5.19E-05	4.0E-06	9.54E-05	1.0E-05
CAP16	2011-04-04 15:11	86584	22398	1.52E-04	6.3E-06	1.08E-05	1.1E-06	1.48E-04	3.0E-06	1.86E-03	4.4E-05	1.15E-05	1.0E-06			1.42E-05	8.9E-07					6.40E-05	4.4E-06	1.14E-04	8.3E-06
CAP16	2011-04-05 15:16	86959	22298	1.25E-04	5.2E-06	9.14E-06	8.8E-07	1.19E-04	2.5E-06	1.03E-03	2.4E-05	8.55E-06	1.2E-06			9.22E-06	6.3E-07					5.21E-05	3.9E-06	9.21E-05	7.4E-06
CAP16	2011-04-06 15:26	85332	22413	1.32E-04	5.5E-06	9.78E-06	9.6E-07	1.29E-04	2.6E-06	1.22E-03	2.9E-05	9.29E-06	1.1E-06			6.91E-06	5.3E-07					6.39E-05	4.6E-06	1.01E-04	9.0E-06
CAP16	2011-04-07 15:10	86613	22699	1.33E-04	5.5E-06	8.13E-06	8.5E-07	1.25E-04	2.5E-06	7.09E-04	1.7E-05	5.67E-06	8.5E-07			5.73E-06	4.5E-07					4.93E-05	3.8E-06	9.58E-05	7.2E-06
CAP16	2011-04-08 15:14	86507	21962	8.25E-05	3.5E-06	4.67E-06	5.5E-07	7.89E-05	1.7E-06	3.27E-04	7.8E-06	2.39E-06	6.7E-07			3.10E-06	3.3E-07					3.22E-05	3.1E-06	7.41E-05	6.7E-06
CAP16	2011-04-09 15:18	86012	21969	1.19E-04	5.0E-06	7.17E-06	8.5E-07	1.16E-04	2.4E-06	7.03E-04	1.7E-05					3.92E-06	3.8E-07					4.85E-05	3.7E-06	8.12E-05	1.1E-05
CAP16	2011-04-10 15:12	85998	22918	1.50E-04	6.2E-06	9.44E-06	8.7E-07	1.46E-04	2.9E-06	9.67E-04	2.3E-05	4.04E-06	6.4E-07			4.18E-06	4.3E-07					5.71E-05	4.2E-06	1.24E-04	1.7E-05
CAP16	2011-04-11 15:07	87007	24181	1.56E-04	6.5E-06	9.02E-06	9.8E-07	1.51E-04	3.0E-06	1.11E-03	2.6E-05	3.36E-06	6.4E-07			3.00E-06	3.4E-07					6.10E-05	4.1E-06	9.53E-05	8.6E-06
CAP16	2011-04-12 15:18	85651	23745	3.65E-04	1.5E-05	1.75E-05	1.4E-06	3.43E-04	6.5E-06	1.03E-03	2.4E-05	5.44E-06	1.1E-06			5.06E-06	4.4E-07					1.41E-04	7.1E-06	2.22E-04	1.2E-05
CAP16	2011-04-13 15:07	86769	23915	1.91E-04	7.8E-06	8.46E-06	7.9E-07	1.85E-04	3.6E-06	6.50E-04	1.5E-05	2.41E-06	5.2E-07								7.64E-05	4.6E-06	1.42E-04	1.2E-05	
CAP16	2011-04-14 15:14	86141	23547	4.61E-04	1.9E-05	1.98E-05	1.5E-06	4.39E-04	8.2E-06	9.57E-04	2.3E-05	3.30E-06	7.3E-07			5.00E-06	4.6E-07					1.54E-04	7.7E-06	2.38E-04	1.2E-05
CAP16	2011-04-15 15:11	86043	23468	3.46E-04	1.4E-05	1.37E-05	1.1E-06	3.36E-04	6.3E-06	8.81E-04	2.1E-05					3.19E-06	3.9E-07					1.15E-04	6.4E-06	2.09E-04	1.1E-05
CAP16	2011-04-16 15:05	86380	22971	2.96E-04	1.2E-05	1.14E-05	1.0E-06	2.85E-04	5.4E-06	5.62E-04	1.3E-05					1.99E-06	3.3E-07					1.05E-04	5.9E-06	1.85E-04	1.1E-05
CAP16	2011-04-17 15:07	86559	23263	2.96E-04	1.2E-05	1.09E-05	9.8E-07	2.85E-04	5.4E-06	5.67E-04	1.4E-05					1.69E-06	3.2E-07					9.40E-05	5.5E-06	1.87E-04	1.1E-05
CAP16	2011-04-18 15:10	86225	22703	1.93E-04	8.0E-06	7.45E-06	9.0E-07	1.85E-04	3.6E-06	2.37E-04	5.7E-06											6.31E-05	4.6E-06	1.07E-04	9.0E-06
CAP16	2011-04-19 15:08	86638	22541	8.09E-05	3.4E-06	2.58E-06	4.4E-07	7.87E-05	1.7E-06	1.51E-04	3.7E-06											2.60E-05	2.7E-06	4.66E-05	9.9E-06
CAP16	2011-04-20 15:13	86225	22833	1.17E-04	4.9E-06	3.90E-06	6.8E-07	1.17E-04	2.4E-06	4.49E-04	1.1E-05											3.74E-05	3.3E-06	6.05E-05	1.2E-05
CAP16	2011-04-21 15:13	85840	23065	1.77E-04	7.3E-06	6.37E-06	6.9E-07	1.71E-04	3.4E-06	4.78E-04	1.1E-05											5.52E-05	4.1E-06	9.12E-05	9.3E-06
CAP16	2011-04-22 15:05	86111	22789	1.43E-04	5.9E-06	4.89E-06	6.7E-07	1.46E-04	2.9E-06	2.19E-04	5.3E-06											4.70E-05	3.7E-06	8.28E-05	9.8E-06
CAP16	2011-04-23 15:02	86352	23231	1.65E-04	6.8E-06	4.97E-06	7.6E-07	1.61E-04	3.2E-06	2.55E-04	6.1E-06											4.85E-05	3.7E-06	9.60E-05	2.4E-05
CAP16	2011-04-24 15:02	86737	23544	2.21E-04	9.1E-06	6.88E-06	1.0E-06	2.16E-04	4.2E-06	3.73E-04	8.9E-06											6.36E-05	4.3E-06	1.15E-04	1.0E-05
CAP16	2011-04-25 15:16	86507	22394	1.53E-04	6.4E-06	3.75E-06	4.8E-07	1.46E-04	2.9E-06	1.30E-04	3.2E-06											3.83E-05	3.5E-06	6.67E-05	1.5E-05
CAP16	2011-04-26 15:19	85797	22185	8.86E-05	3.7E-06	2.81E-06	4.1E-07	8.78E-05	1.9E-06	8.73E-05	2.2E-06											2.36E-05	2.9E-06	4.24E-05	8.9E-06
CAP16	2011-04-27 15:10	86300	21954	7.03E-05	3.0E-06	1.79E-06	3.5E-07	6.63E-05	1.5E-06	5.22E-05	1.4E-06											2.11E-05	3.1E-06		
CAP16	2011-04-28 15:09	86477	23122	2.87E-05	1.3E-06			2.86E-05	7.7E-07	4.06E-05	1.1E-06											9.48E-06	1.8E-06		
CAP16	2011-04-29 15:14	86378	23096	3.57E-05	1.6E-06			3.50E-05	8.9E-07	4.80E-05	1.3E-06											9.24E-06	4.0E-06	2.92E-05	5.2E-06
CAP16	2011-04-30 15:15	85859	22567	3.46E-05	1.6E-06			3.33E-05	8.6E-07	4.91E-05	1.3E-06														
CAP16	2011-05-01 15:07	86403	23325	7.49E-05	3.2E-06			7.31E-05	1.6E-06	5.51E-05	1.5E-06											4.0			

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonage (UTC)	Durée de l'échantillonage (s)	Volume [m³ (CNTP)]	Cs-134		Cs-136		Cs-137		I-131		I-132		I-133		Te-132		Tc-99m		La-140		Te-129		Te-129m			
				Concentration d'activité [Bq/m³]	Incertitude [Bq/m³]																						
CAP16	2011-05-15 15:10	86410	20240	2.70E-06	3.7E-07			5.30E-06	3.6E-07	5.95E-06	4.0E-07																
CAP16	2011-05-16 15:11	86428	21238	1.86E-06	4.4E-07			2.82E-06	3.3E-07	4.09E-06	4.1E-07																
CAP16	2011-05-17 15:14	85994	21963	3.63E-06	4.4E-07			3.45E-06	3.1E-07	4.69E-06	3.4E-07																
CAP16	2011-05-18 15:08	86295	22302	3.24E-06	3.9E-07			3.86E-06	3.3E-07	2.59E-06	3.2E-07																
CAP16	2011-05-19 15:07	86658	22443	2.47E-06	4.1E-07			2.48E-06	3.0E-07	1.71E-06	2.8E-07																
CAP16	2011-05-20 15:12	85694	22003	1.53E-06	3.9E-07			2.59E-06	3.7E-07																		
CAP16	2011-05-21 15:03	86898	22428	2.91E-06	4.3E-07			2.59E-06	2.6E-07	1.58E-06	2.7E-07																
CAP16	2011-05-22 15:12	85883	22447	3.65E-06	3.9E-07			3.98E-06	3.3E-07	1.62E-06	3.0E-07									9.25E-07	2.3E-07						
CAP16	2011-05-23 15:05	86649	22413	3.78E-06	4.0E-07			3.43E-06	3.1E-07	1.72E-06	3.6E-07																
CAP16	2011-05-24 15:10	84645	22049	7.28E-06	5.8E-07			6.61E-06	4.7E-07																3.65E-05	1.1E-05	
CAP16	2011-05-25 14:42	88081	22429	2.22E-06	4.5E-07			2.57E-06	3.3E-07	2.00E-06	3.6E-07																
CAP16	2011-05-26 15:11	86359	21563	3.07E-06	4.4E-07			3.21E-06	3.2E-07	1.67E-06	3.2E-07																
CAP16	2011-05-28 15:16	85485	21750					1.46E-06	3.1E-07																		
CAP17	2011-03-18 16:54	85003	24794								1.81E-06	1.9E-07															
CAP17	2011-03-19 16:34	86207	25789								7.32E-07	1.8E-07															
CAP17	2011-03-22 16:33	86227	25464	7.86E-07	2.2E-07					8.05E-05	2.0E-06																
CAP17	2011-03-23 16:33	88351	25921	3.21E-06	3.5E-07			3.18E-06	2.6E-07	1.42E-04	3.5E-06									1.86E-06	2.1E-07						
CAP17	2011-03-25 16:33	86230	25008					8.87E-07	2.9E-07	3.57E-04	8.5E-06									1.02E-06	1.8E-07						
CAP17	2011-03-26 16:33	86633	25560	4.16E-06	3.7E-07			4.44E-06	2.6E-07	5.07E-04	1.2E-05	2.08E-06	5.3E-07							2.95E-06	3.9E-07						
CAP17	2011-03-27 16:42	85703	25296	4.90E-06	3.7E-07			4.54E-06	2.8E-07	2.59E-04	6.2E-06	2.12E-06	4.2E-07							2.09E-06	2.4E-07						
CAP17	2011-03-28 16:33	86223	25074	1.41E-06	4.7E-07			8.19E-07	2.2E-07	1.46E-04	3.6E-06									8.18E-07	1.9E-07						
CAP17	2011-03-29 16:33	86227	25277	1.97E-06	3.0E-07			1.71E-06	2.2E-07	1.09E-04	2.7E-06									7.38E-07	1.4E-07						
CAP17	2011-03-30 16:34	86209	25506	5.06E-05	2.2E-06	4.35E-06	5.7E-07	5.05E-05	1.2E-06	5.55E-04	1.3E-05	5.47E-06	8.2E-07							7.09E-06	4.8E-07			1.97E-05	3.1E-06	3.73E-05	8.9E-06
CAP17	2011-03-31 16:34	86300	25701	4.01E-05	1.8E-06	3.68E-06	5.7E-07	3.97E-05	9.6E-07	3.95E-04	9.4E-06	7.06E-06	7.4E-07							7.62E-06	5.0E-07			1.80E-05	3.2E-06		
CAP17	2011-04-01 16:35	86093	25049	1.95E-05	9.3E-07	1.76E-06	3.2E-07	1.90E-05	5.7E-07	1.37E-04	3.4E-06	1.41E-06	4.5E-07							2.86E-06	2.6E-07			5.68E-06	4.0E-06	1.50E-05	6.1E-06
CAP17	2011-04-02 16:32	86299	24645	3.51E-05	1.6E-06	3.23E-06	4.5E-07	3.48E-05	8.7E-07	1.86E-04	4.5E-06	3.90E-06	5.6E-07							4.32E-06	3.3E-07			1.40E-05	3.6E-06	2.87E-05	5.6E-06
CAP17	2011-04-03 16:32	89251	26195	2.45E-04	1.0E-05	1.88E-05	1.4E-06	2.35E-04	4.5E-06	9.50E-04	2.2E-05	2.70E-05	2.1E-06							2.52E-05	1.5E-06			1.05E-04	5.8E-06	1.72E-04	9.8E-06
CAP17	2011-04-04 17:24	86112	25920	8.58E-04	3.5E-05	6.63E-05	4.5E-06	8.26E-04	1.5E-05	2.00E-03	4.7E-05	6.39E-05	4.5E-06							7.23E-05	4.0E-06			3.74E-04	1.5E-05	5.93E-04	1.9E-05
CAP17	2011-04-05 17:26	83923	24006																								
CAP17	2011-04-06 16:51	85336	24984	1.60E-04	6.7E-06	1.67E-05	1.3E-06	1.73E-04	3.4E-06	4.14E-04	9.9E-06	1.11E-05	1.1E-06							1.16E-05	7.2E-07			9.29E-05	5.1E-06	1.57E-04	9.7E-06
CAP17	2011-04-07 16:36	89566	26560	2.51E-04	1.0E-05	2.58E-05	1.9E-06	3.05E-04	5.7E-06	4.57E-04	1.1E-05	1.43E-05	1.3E-06							1.54E-05	9.2E-07			1.39E-04	6.7E-06	2.33E-04	1.1E-05
CAP17	2011-04-08 17:32	83517	25255	2.67E-04	1.1E-05	1.56E-05	1.2E-06	2.59E-04	4.9E-06	6.59E-04	1.6E-05	8.52E-06	8.3E-07							9.61E-06	6.3E-07			1.13E-04	6.0E-06	1.85E-04	9.8E-06
CAP17	2011-04-09 16:49	87108	26264	2.75E-04	1.1E-05	1.49E-05	1.2E-06	2.61E-04	4.9E-06	7.35E-04	1.7E-05	7.84E-06	8.7E-07							7.98E-06	5.9E-07			1.01E-04	5.5E-06	1.85E-04	9.8E-06
CAP17	2011-04-10 17:04	85828	25643	2.72E-04	1.1E-05	1.52E-05	1.2E-06	2.64E-04	5.0E-06	3.69E-04	8.8E-06	5.66E-06	7.6E-07							6.69E-06	5.0E-07			1.00E-04	5.5E-06	1.75E-04	9.6E-06
CAP17	2011-04-11 17:08	84115	24401	1.66E-04	6.9E-06	7.81E-06	6.9E-07	1.59E-04	3.1E-06	2.11E-04	5.1E-06	2.15E-06	5.6E-07							2.98E-06	3.2E-07			5.29E-05	3.8E-06	9.98E-05	7.5E-06
CAP17	2011-04-12 16:34	86279	25419	4.46E-05	1.9E-06	1.95E-06	3.0E-07	4.52E-05	1.1E-06	1.33E-04	3.3E-06									1.79E-05	2.7E-06			3.92E-05	9.3E-06		
CAP17	2011-04-13 16:36	87337	26111	1.12E-04	4.6E-06	6.55E-06	8.9E-07	1.04E-04	2.1E-06	2.78E-04	6.7E-06								1.16E-06	2.6E-07			3.96E-05	3.2E-06	8.57E-05	1.4E-05	
CAP17	2011-04-14 16:56	86945	25243	1.14E-05	6.1E-07			1.14E-05	4.2E-07	2.24E-05	6.8E-07																
CAP17	2011-04-15 17:08	85496	26174	2.80E-04	1.1E-05	1.25E-05	1.0E-06	2.70E-04	5.1E-06	5.18E-04	1.2E-05								1.97E-06	2.9E-07			9.46E-05	5.2E-06	1.59E-04	9.7E-06	
CAP17	2011-04-16 16:56	86969	26411	3.20E-04	1.3E-05	1.41E-05	1.1E-06	3.17E-04	6.0E-06	4.24E-04	1.0E-05	1.94E-06	6.3E-07							1.08E-04	5.8E-06	1.92E-04	1.0E-05				
CAP17	2011-04-17 17:08	86352	25351	1.97E-04	8.1E-06	7.76E-06	8.1E-07	1.89E-04	3.7E-06	1.63E-04	4.0E-06								1.11E-06	2.7E-07			6.27E-05	4.1E-06	1.09E-04	1.0E-05	
CAP17	2011-04-18 17:10	86983	25256	1.22E-05	6.4E-07			1.25E-05	4.4E-07	1.53E-05	5.1E-07									5.34E-06	1.6E-06						
CAP17	2011-04-19 17:25	84473	24676	7.80E-05	3.3E-06	3.21E-06	3.8E-07	7.61E-05	1.6E-06	5.66E-05	1.5E-06								2.61E-05	2.7E-06	4.42E-05	1.1E-05					
CAP17	2011-04-20 16:56	85815	25439	4.83E-05	2.1E-06	2.38E-06	3.1E-07	4.82E-05	1.1E-06	5.13E-05	1.4E-06								1.30E-05	1.9E-06							
CAP17	2011-04-21 16:49	86194	25164	2.68E-05	1.2E-06	1.07E-06	2.5E-07	2.59E-05	7.0E-07	2.14E-05	6.5E-07								9.32E-06	1.5E-06	2.39E-05	5.4E-06					
CAP17	2011-04-22 16:49	85295	25523	1.19E-04	4.9E-06	3.62E-06	4.0E-07	1.18E-04	2.4E-06	1.30E-04	3.2E-06								3.23E-05	3.0E-06	7.27E-05	9.7E-06					
CAP17	2011-04-23 16:33	86222	25413	9.45E-05	4.0E-06	3.07E-06	5.0E-07	9.30E-05	1.9E-06	7.36E-05	1.9E-06								2.53E-05	3.7E-06	5.63E-05	1.7E-05					
CAP17	2011-04-24 16:33	86247	25144	4.56E-06	3.5E-07			5.01E-06	2.6E-07	4.65E-06	2.5E-07																
CAP17	2011-04-25 16:33	86230	25434	1.73E-05	8.4E-07			1.7																			

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-134	Incertitude [Bq/m ³] Cs-134	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-136	Incertitude [Bq/m ³] Cs-136	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-137	Incertitude [Bq/m ³] Cs-137	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-131	Incertitude [Bq/m ³] I-131	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-132	Incertitude [Bq/m ³] I-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-133	Incertitude [Bq/m ³] I-133	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-132	Incertitude [Bq/m ³] Te-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] Tc-99m	Incertitude [Bq/m ³] Tc-99m	Concentration d'activité [Bq/m ³] La-140	Incertitude [Bq/m ³] La-140	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129	Incertitude [Bq/m ³] Te-129	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129m	Incertitude [Bq/m ³] Te-129m
CAP17	2011-04-28 16:33	86236	25027	1.96E-05	9.4E-07			2.00E-05	5.9E-07	9.53E-06	3.8E-07														
CAP17	2011-05-01 16:33	86249	25959	1.33E-05	6.7E-07			1.37E-05	4.6E-07	6.74E-06	3.0E-07														
CAP17	2011-05-04 16:11	87584	25559	5.09E-06	3.7E-07			4.61E-06	2.7E-07	4.32E-06	2.8E-07														
CAP17	2011-05-08 16:33	87655	25835	5.50E-06	3.7E-07			5.35E-06	2.8E-07	1.87E-06	2.1E-07														
CAP17	2011-05-09 17:01	84896	24919	2.03E-06	2.9E-07			2.02E-06	2.1E-07	1.19E-06	2.0E-07														
CAP17	2011-05-11 17:41	85194	25113	2.20E-06	2.7E-07			2.51E-06	2.1E-07	1.10E-06	2.2E-07														
CAP17	2011-05-12 17:25	81861	23882	7.34E-07	2.9E-07			6.91E-07	1.6E-07																
CAP17	2011-05-13 17:02	84833	24710																						
CAP17	2011-05-16 17:33	84786	25210					5.14E-07	3.5E-07																
CAP17	2011-05-17 17:10	86455	25301	1.33E-06	3.0E-07			1.32E-06	2.2E-07																
CAP17	2011-05-19 17:04	85451	25030																						
CAP17	2011-05-21 16:33	86244	25579	7.37E-07	3.5E-07			9.77E-07	1.5E-07	6.90E-07	1.7E-07														
CAP17	2011-05-22 16:34	86204	25627							4.80E-07	1.8E-07														
CAP17	2011-05-28 16:33	86235	25334	8.58E-07	3.5E-07																				
NMP01	2011-03-14 10:50	82500	17015																						
NMP01	2011-03-17 14:03	84720	17433						1.83E-05	1.4E-06															
NMP01	2011-03-18 13:38	243420	49832	3.35E-06	4.1E-07			3.55E-06	3.5E-07	7.49E-05	2.3E-06														
NMP01	2011-03-21 9:23	84420	17496	2.27E-04	8.4E-06	3.30E-05	4.1E-06	2.21E-04	5.7E-06	2.06E-03	5.2E-05	1.57E-04	9.9E-06												
NMP01	2011-03-22 8:53	89520	18439	1.54E-04	6.1E-06	2.18E-05	2.7E-06	1.51E-04	4.3E-06	2.01E-03	5.6E-05	9.57E-05	7.3E-06												
NMP01	2011-03-23 9:50	84300	17297	1.45E-05	1.5E-06			1.29E-05	1.4E-06	7.73E-04	2.2E-05	7.81E-06	2.2E-06												
NMP01	2011-03-24 9:20	87000	18011							8.23E-04	2.2E-05														
NMP01	2011-03-25 9:35	83700	17219						3.69E-04	1.1E-05															
NMP01	2011-03-26 8:55	171900	35419	2.81E-06	6.0E-07			3.42E-06	6.9E-07	6.27E-04	1.6E-05														
NMP01	2011-03-28 8:45	93780	19315	3.70E-06	8.5E-07			3.99E-06	9.1E-07	6.33E-04	2.1E-05														
NMP01	2011-03-29 10:48	80520	16595	1.37E-05	1.6E-06			1.56E-05	1.5E-06	6.32E-04	2.1E-05														
NMP01	2011-03-30 9:10	93900	19271	1.53E-04	6.1E-06	1.66E-05	2.8E-06	1.60E-04	4.6E-06	2.02E-03	6.3E-05														
NMP01	2011-03-31 11:15	80100	16388	3.06E-04	1.1E-05	3.04E-05	3.8E-06	3.11E-04	7.9E-06	3.60E-03	1.1E-04	6.97E-05	9.3E-06												
NMP01	2011-04-01 9:30	84900	17414	2.79E-04	1.0E-05	2.02E-05	3.9E-06	2.84E-04	6.9E-06	3.30E-03	9.2E-05	4.15E-05	9.7E-06												
NMP01	2011-04-02 9:05	179700	36874	5.91E-05	2.4E-06	4.50E-06	9.8E-07	6.18E-05	1.9E-06	7.57E-04	2.1E-05														
NMP01	2011-04-04 11:05	77400	16060	1.57E-05	1.2E-06			1.64E-05	1.3E-06	2.18E-04	7.2E-06														
NMP01	2011-04-05 8:40	88200	18084	1.28E-04	5.2E-06	9.11E-06	2.0E-06	1.24E-04	3.8E-06	6.74E-04	2.0E-05														
NMP01	2011-04-06 9:10	95100	19564	3.51E-05	1.9E-06			3.46E-05	1.7E-06	3.84E-04	1.2E-05														
NMP01	2011-04-07 11:40	75600	15553	1.85E-05	1.4E-06	3.49E-06	1.9E-06	1.83E-05	1.3E-06	2.21E-04	7.4E-06														
NMP01	2011-04-08 8:45	87600	18038	4.10E-05	2.2E-06			4.49E-05	2.0E-06	2.68E-04	9.0E-06														
NMP01	2011-04-09 9:10	178380	36776	5.99E-05	5.0E-07			5.59E-06	4.8E-07	2.76E-05	1.4E-06														
NMP01	2011-04-11 10:50	96000	19722	1.19E-05	1.4E-06			1.22E-05	1.1E-06	4.82E-05	2.8E-06														
NMP01	2011-04-12 13:40	67800	14010	1.48E-04	6.4E-06	9.29E-06	2.6E-06	1.49E-04	4.9E-06	3.72E-04	1.4E-05														
NMP01	2011-04-13 8:35	86100	17801	1.18E-04	5.0E-06			1.14E-04	3.7E-06	2.96E-04	1.1E-05														
NMP01	2011-04-14 8:40	85800	18120	7.38E-05	3.5E-06			6.92E-05	2.8E-06	1.21E-04	5.7E-06														
NMP01	2011-04-15 8:40	273360	56005	6.46E-05	2.4E-06	1.87E-06	6.6E-07	6.68E-05	1.7E-06	7.05E-05	2.4E-06														
NMP01	2011-04-18 12:40	73500	15110	1.13E-04	4.8E-06			1.18E-04	3.9E-06	9.67E-05	4.3E-06														
NMP01	2011-04-19 9:10	85500	17675	7.45E-05	3.4E-06			7.68E-05	2.8E-06	7.87E-05	4.2E-06														
NMP01	2011-04-20 9:00	85500	17629	2.28E-05	1.4E-06			2.17E-05	1.4E-06	2.64E-05	2.2E-06														
NMP01	2011-04-21 8:50	86100	17782	4.99E-05	2.5E-06			5.00E-05	2.2E-06	6.59E-05	4.1E-06														
NMP01	2011-04-22 8:50	86100	17660	1.89E-05	1.3E-06			1.77E-05	1.2E-06	2.15E-05	2.2E-06														
NMP01	2011-04-23 8:50	259200	53485	1.29E-05	7.0E-07			1.28E-05	6.2E-07	1.19E-05	1.0E-06														
NMP01	2011-04-29 9:05	87120	17904	2.55E-05	1.9E-06			1.93E-05	1.1E-06	1.30E-05	1.4E-06														
NMP01	2011-04-30 9:18	171720	35180	8.09E-06	7.8E-07			7.11E-06	4.7E-07	5.69E-06	6.8E-07														
NMP01	2011-05-02 9:05	84600	17580	1.14E-05	1.5E-06			1.06E-05	1.2E-06																
NMP01	2011-05-03 8:40	94200	19504	7.47E-06	1.2E-06			6.72E-06	8.8E-07																

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-134	Incertitude [Bq/m ³] Cs-134	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-136	Incertitude [Bq/m ³] Cs-136	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-137	Incertitude [Bq/m ³] Cs-137	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-131	Incertitude [Bq/m ³] I-131	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-132	Incertitude [Bq/m ³] I-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-133	Incertitude [Bq/m ³] I-133	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-132	Incertitude [Bq/m ³] Te-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] Tc-99m	Incertitude [Bq/m ³] Tc-99m	Concentration d'activité [Bq/m ³] La-140	Incertitude [Bq/m ³] La-140	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129	Incertitude [Bq/m ³] Te-129	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129m	Incertitude [Bq/m ³] Te-129m			
NMP01	2011-05-04 10:55	77100	15763	5.04E-06	1.3E-06			7.91E-06	1.1E-06																			
NMP01	2011-05-05 8:25	86700	17836	9.65E-06	1.3E-06			8.53E-06	1.1E-06																			
NMP01	2011-05-07 9:15	171000	35284					2.21E-06	4.6E-07																			
NMP01	2011-05-09 8:50	87000	17880	3.40E-06	1.1E-06			3.63E-06	7.4E-07																			
NMP01	2011-05-10 9:05	86100	17817	3.08E-06	8.4E-07			2.80E-06	5.7E-07																			
NMP01	2011-05-11 9:05	86400	17856					2.25E-06	3.4E-07																			
NMP01	2011-05-13 9:20	270960	53395	1.23E-06	3.9E-07			2.24E-06	8.1E-07																			
NMP01	2011-05-16 12:38	100440	20668	4.42E-06	1.1E-06																							
NMP01	2011-05-26 9:25	85500	17546																									
NMP01	2011-05-28 10:18	96720	19981					1.86E-06	6.0E-07																			
NMP02	2011-03-21 10:33	606240	1766	2.24E-05	5.7E-06			2.12E-05	3.2E-06																			
NMP02	2011-03-28 11:01	617940	2003	5.19E-04	4.2E-05			4.26E-04	1.2E-05																			
NMP02	2011-04-04 15:08	596220	1865	4.27E-04	3.5E-05			3.38E-04	1.0E-05																			
NMP02	2011-04-11 12:55	614460	1883	2.65E-04	2.2E-05			2.06E-04	7.5E-06																			
NMP02	2011-04-18 15:40	594480	1843	3.60E-04	3.0E-05			2.87E-04	9.4E-06																			
NMP02	2011-04-25 12:52	604500	1808	1.58E-04	1.4E-05			1.26E-04	5.9E-06																9.32E-04	3.6E-04		
NMP02	2011-05-02 12:51	596820	1744	4.83E-05	6.2E-06			3.73E-05	3.5E-06																			
NMP02	2011-05-09 10:44	600960	1818	1.63E-05	5.3E-06			2.42E-05	3.5E-06																			
NMP02	2011-05-16 9:44	615300	1841					9.35E-06	3.8E-06																			
NMP03	2011-03-16 20:23	1379220	28632	1.31E-05	8.6E-07			1.27E-05	6.9E-07	2.15E-04	9.1E-06																	
NMP03	2011-04-01 19:30	1125000	23361	1.21E-04	5.2E-06			1.17E-04	3.4E-06	4.10E-04	1.9E-05														4.68E-05	1.6E-05		
NMP03	2011-04-14 20:00	603900	12537	2.18E-04	9.5E-06			1.97E-04	5.9E-06	2.57E-04	1.9E-05																	
NMP03	2011-04-21 19:45	1296300	26912	9.79E-05	4.3E-06			9.19E-05	2.8E-06	2.94E-05	1.0E-05														3.49E-05	1.1E-05		
NMP03	2011-05-06 19:50	1642200	32519	8.17E-06	6.1E-07			8.95E-06	5.7E-07																			
NMP04	2011-03-17 12:30	604800	12574							1.36E-05	1.7E-06																	
NMP04	2011-03-24 12:30	597600	12380	1.71E-05	1.6E-06			1.36E-05	1.4E-06	3.07E-04	1.2E-05																	
NMP04	2011-03-31 10:30	610800	12671	1.66E-04	7.5E-06	8.34E-06	3.1E-06	1.72E-04	5.1E-06	5.75E-04	2.1E-05													5.23E-05	3.6E-05			
NMP04	2011-04-07 12:10	593400	12305	2.72E-04	1.1E-05	1.53E-05	3.3E-06	2.61E-04	7.3E-06	2.70E-04	1.2E-05													9.76E-05	2.5E-05	1.58E-04	4.0E-05	
NMP04	2011-04-14 9:00	599400	12454	1.58E-04	7.2E-06	1.23E-05	4.0E-06	1.54E-04	4.8E-06	1.06E-04	6.6E-06													6.84E-05	1.7E-05			
NMP04	2011-04-21 7:30	604800	12544	4.28E-05	2.6E-06			4.03E-05	2.3E-06	1.66E-05	3.0E-06																	
NMP04	2011-04-28 7:30	604800	12559					5.31E-06	1.0E-06																			
NMP04	2011-05-05 7:30	603000	12522	6.33E-06	1.2E-06			5.40E-06	8.9E-07																			
NMP06	2011-03-16 16:01	604800	12702					2.08E-06	9.0E-07	2.76E-03	9.5E-05																	
NMP06	2011-03-23 16:02	604680	12409	2.52E-05	1.7E-06			2.03E-05	1.7E-06	1.63E-03	5.7E-05																	
NMP06	2011-03-30 16:01	604860	12559	1.81E-05	1.4E-06			1.93E-05	1.4E-06	3.53E-04	1.3E-05																	
NMP06	2011-04-06 16:03	604620	12694	2.52E-05	1.8E-06			2.46E-05	1.5E-06	1.11E-04	4.9E-06																	
NMP06	2011-04-13 16:01	604740	12552	2.38E-05	1.7E-06			2.45E-05	1.4E-06	5.20E-05	3.3E-06																	
NMP06	2011-04-20 16:01	604800	12559	2.48E-05	1.9E-06			2.25E-05	1.7E-06	4.97E-05	4.5E-06																	
NMP06	2011-04-27 16:02	604680	12552	3.57E-06	1.4E-06																							
NMP06	2011-05-11 16:03	604620	12409																						9.71E-05	3.4E-05		
NMP07	2011-03-16 12:19	613140	12731					2.22E-06	9.4E-07	1.85E-03	6.4E-05																	
NMP07	2011-03-23 14:40	588900	12290	3.23E-05	2.1E-06			2.67E-05	2.3E-06	2.44E-03	8.4E-05																	
NMP07	2011-03-30 10:18	611640	12709	3.08E-05	2.1E-06			2.63E-05	1.8E-06	3.81E-04	1.4E-05																	
NMP07	2011-04-06 12:14	594660	12342	3.70E-05	2.2E-06			3.83E-05	1.9E-06	1.27E-04	5.7E-06																	
NMP07	2011-04-13 9:26	614880	12261	7.58E-05	3.9E-06			7.43E-05	3.0E-06	9.21E-05	4.9E-06																	
NMP07	2011-04-20 12:16	587700	12414	3.54E-05	2.3E-06			3.24E-05	2.0E-06	5.29E-05	3.9E-06																	
NMP07	2011-04-27 7:33	620220	12515	6.61E-06	1.2E-06			5.52E-06	1.1E-06																			
NMP07	2011-05-18 8:29	1216860	23832					1.02E-06	5.1E-07																			
NMP08	2011-03-18 7:45	604800	12537							3.22E-05	2.3E-06																	
NMP08	2011-03-25 7:45	604800	12416	1.99E-05	1.6E-06			2.11E-05	1.5E-06	3.85E-04	1.5E-05																	

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-134	Incertitude [Bq/m ³] Cs-134	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-136	Incertitude [Bq/m ³] Cs-136	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-137	Incertitude [Bq/m ³] Cs-137	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-131	Incertitude [Bq/m ³] I-131	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-132	Incertitude [Bq/m ³] I-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-133	Incertitude [Bq/m ³] I-133	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-132	Incertitude [Bq/m ³] Te-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] Tc-99m	Incertitude [Bq/m ³] Tc-99m	Concentration d'activité [Bq/m ³] La-140	Incertitude [Bq/m ³] La-140	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129	Incertitude [Bq/m ³] Te-129	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129m	Incertitude [Bq/m ³] Te-129m					
NMP14	2011-03-25 7:31	604620	12409	2.82E-05	1.9E-06			2.76E-05	1.6E-06	5.18E-04	2.0E-05																			
NMP14	2011-04-01 7:28	604680	12266	1.05E-04	5.2E-06			1.00E-04	3.7E-06	5.25E-04	2.2E-05															1.03E-04	5.1E-05			
NMP14	2011-04-08 7:26	604800	11492	8.81E-05	4.5E-06			8.33E-05	3.3E-06	2.27E-04	1.2E-05																			
NMP14	2011-04-15 7:26	604980	12131	1.98E-04	8.8E-06			1.85E-04	5.7E-06	2.29E-04	1.4E-05															8.60E-05	2.5E-05			
NMP14	2011-04-22 7:29	604620	12266	8.05E-05	4.2E-06			7.68E-05	3.2E-06	4.95E-05	8.0E-06																			
NMP14	2011-04-29 7:26	604860	12131	1.88E-05	1.5E-06			1.97E-05	1.5E-06																					
NMP14	2011-05-06 7:27	604860	12409	1.32E-05	1.9E-06			1.23E-05	9.2E-07																					
NMP15	2011-03-15 15:55	595800	12365					1.83E-06	6.7E-07	5.27E-04	1.9E-05																			
NMP15	2011-03-22 13:25	586500	12185	9.08E-06	1.1E-06			8.78E-06	1.3E-06	6.02E-04	2.2E-05																			
NMP15	2011-03-29 8:20	606000	12581	2.04E-04	8.9E-06	1.73E-05	5.1E-06	1.97E-04	5.7E-06	1.28E-03	4.5E-05														8.46E-05	3.0E-05	1.21E-04	3.5E-05		
NMP15	2011-04-05 8:40	615000	12485	1.01E-04	5.0E-06			9.39E-05	3.5E-06	2.96E-04	1.2E-05																			
NMP15	2011-04-12 11:30	593100	12445	1.07E-04	5.1E-06			1.08E-04	3.7E-06	1.37E-04	6.3E-06														2.65E-05	1.8E-05				
NMP15	2011-04-19 8:15	604800	12559	4.32E-05	2.5E-06			4.41E-05	2.2E-06	3.32E-05	2.7E-06																			
NMP15	2011-04-26 8:15	604800	12559	6.34E-06	1.5E-06			6.29E-06	1.1E-06																					
NMP15	2011-05-03 8:15	604800	12559					2.96E-06	1.0E-06																	1.10E-04	3.5E-05			
NMP15	2011-05-10 8:15	604800	12559																						5.26E-05	1.6E-05				
NMP17	2011-03-15 13:48	601320	12484	5.97E-06	1.4E-06			5.31E-06	1.2E-06	8.23E-04	2.9E-05																			
NMP17	2011-03-22 12:53	671820	13950	8.78E-06	1.2E-06			8.77E-06	1.2E-06	5.51E-04	1.9E-05																			
NMP17	2011-03-30 7:33	538140	11042	1.27E-04	6.1E-06			1.30E-04	4.5E-06	1.13E-03	4.0E-05														5.44E-05	5.1E-05				
NMP17	2011-04-05 13:05	598200	12424	9.03E-05	4.4E-06			9.40E-05	3.4E-06	2.87E-04	1.0E-05														2.21E-05	1.2E-05				
NMP17	2011-04-12 11:19	616620	12798	1.06E-04	5.0E-06			1.08E-04	3.7E-06	1.48E-04	6.6E-06														6.20E-05	1.3E-05	1.03E-04	3.5E-05		
NMP17	2011-04-19 14:39	600660	12335	3.46E-05	2.2E-06			3.91E-05	2.1E-06	3.17E-05	2.3E-06																			
NMP17	2011-04-26 13:32	670380	13912	4.26E-06	9.3E-07			4.86E-06	6.6E-07																					
NMP17	2011-05-04 7:48	539700	11079	4.75E-06	1.8E-06			4.31E-06	1.2E-06																					
NMP18	2011-03-17 17:09	604440	12543	4.69E-06	1.2E-06			5.14E-06	1.0E-06	1.07E-03	3.8E-05																			
NMP18	2011-03-24 17:05	594060	12484	6.94E-05	3.8E-06			6.42E-05	2.9E-06	1.08E-03	3.7E-05														3.39E-05	6.5E-06				
NMP18	2011-03-31 14:08	586800	12185	1.81E-04	8.1E-06	1.38E-05	3.2E-06	1.82E-04	5.4E-06	9.60E-04	3.4E-05														6.17E-05	4.5E-05				
NMP18	2011-04-07 9:12	601860	12492	9.49E-05	4.8E-06	1.06E-05	3.4E-06	9.05E-05	3.4E-06	2.06E-04	9.7E-06														3.71E-05	1.5E-05				
NMP18	2011-04-14 8:24	604440	12687	1.23E-04	5.8E-06			1.21E-04	4.0E-06	1.15E-04	6.3E-06																			
NMP18	2011-04-21 8:19	641040	13155	3.60E-05	3.2E-06			3.02E-05	1.4E-06	1.43E-05	1.7E-06														3.17E-05	8.7E-06				
NMP18	2011-04-28 18:25	568740	11804	6.25E-06	1.4E-06			5.01E-06	1.1E-06																					
NMP18	2011-05-05 8:25	639540	12824	3.52E-06	1.2E-06																									
NMP21	2011-03-15 9:00	612600	12572	5.91E-06	1.4E-06			5.35E-06	1.1E-06	2.02E-04	8.9E-06																			
NMP21	2011-03-22 11:10	597000	11862	8.67E-06	3.0E-06			1.12E-05	1.2E-06	5.84E-04	2.4E-05																			
NMP21	2011-03-29 9:00	606900	12453	1.38E-04	6.5E-06	1.16E-05	2.5E-06	1.42E-04	4.7E-06	1.17E-03	4.0E-05														1.82E-05	5.4E-06		7.44E-05	1.4E-05	
NMP21	2011-04-05 9:35	602700	12372	7.91E-05	4.0E-06			7.43E-05	3.0E-06	2.21E-04	8.4E-06																			
NMP21	2011-04-12 9:00	604800	12402	9.19E-05	4.5E-06			9.42E-05	3.4E-06	1.31E-04	6.2E-06																			
NMP21	2011-04-19 9:00	609000	12498	3.83E-05	2.3E-06			3.51E-05	2.0E-06	2.83E-05	2.7E-06																			
NMP21	2011-04-26 10:10	602400	12357																											
NMP21	2011-05-03 9:30	599700	12298	5.56E-06	1.5E-06																									
NMP22	2011-03-16 7:36	604560	12694																								6.60E-04	2.4E-05		
NMP22	2011-03-23 7:32	604200	12679	7.87E-06	1.2E-06																						1.15E-05	1.3E-05		
NMP22	2011-03-30 7:22	605940	12724	2.61E-04	1.1E-05	1.27E-05	3.1E-06	2.43E-04	6.9E-06	1.13E-03	3.9E-05														3.13E-05	4.6E-06		1.22E-04	4.0E-05	
NMP22	2011-04-06 7:41	604080	12687	1.10E-04	5.3E-06	6.81E-06	2.5E-06	1.03E-04	3.6E-06	2.76E-04	1.1E-05														4.23E-05	2.5E-05				
NMP22	2011-04-13 7:29	604920	12702	1.28E-04	5.8E-06			1.27E-04	4.1E-06	1.37E-04	6.6E-06																			
NMP22	2011-04-20 7:31	603540	12672	4.49E-05	2.7E-06			4.22E-05	2.3E-06	2.49E-05	3.6E-06																			
NMP22	2011-05-04 7:30	604800	12702	2.46E-06	9.7E-07			2.16E-06	8.2E-07																	8.98E-06	2.1E-06			
NMP22	2011-05-11																													

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-134	Incertitude [Bq/m ³] Cs-134	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-136	Incertitude [Bq/m ³] Cs-136	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-137	Incertitude [Bq/m ³] Cs-137	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-131	Incertitude [Bq/m ³] I-131	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-132	Incertitude [Bq/m ³] I-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-133	Incertitude [Bq/m ³] I-133	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-132	Incertitude [Bq/m ³] Te-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] Tc-99m	Incertitude [Bq/m ³] Tc-99m	Concentration d'activité [Bq/m ³] La-140	Incertitude [Bq/m ³] La-140	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129	Incertitude [Bq/m ³] Te-129	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129m	Incertitude [Bq/m ³] Te-129m	
NMP23	2011-03-29 13:38	597600	12402	2.16E-05	1.6E-06	4.17E-06	2.4E-06	2.27E-05	1.5E-06	5.15E-04	1.9E-05															
NMP23	2011-04-05 11:40	603600	12672	1.21E-05	1.2E-06			1.20E-05	1.1E-06	9.37E-05	4.2E-06															
NMP23	2011-04-12 11:22	604260	12544	8.95E-05	5.0E-06			8.48E-05	3.2E-06	7.00E-05	4.0E-06															
NMP23	2011-04-19 11:15	611400	12549	1.82E-05	1.5E-06			1.70E-05	1.4E-06	2.23E-05	2.5E-06															
NMP23	2011-04-26 13:07	597660	12410	9.21E-06	1.8E-06			9.38E-06	1.2E-06																	
NMP25	2011-03-18 16:14	92820	19881																	7.40E-04	2.8E-04					
NMP25	2011-03-20 18:59	68880	14502																							
NMP25	2011-03-21 14:11	99420	20941																							
NMP25	2011-03-22 17:51	82740	17408																							
NMP25	2011-03-23 16:59	90120	19919	7.59E-06	1.3E-06			6.22E-06	8.9E-07	2.50E-04	1.2E-05															
NMP25	2011-03-24 18:04	79740	16767	8.73E-06	1.4E-06			6.98E-06	1.2E-06	1.40E-03	4.7E-05															
NMP25	2011-03-25 16:17	103380	21726	5.73E-05	2.7E-06			5.29E-05	2.2E-06	8.31E-04	2.9E-05															
NMP25	2011-03-26 21:04	78420	16493	3.44E-05	2.4E-06			2.99E-05	2.2E-06	4.55E-03	1.4E-04															
NMP25	2011-03-27 18:54	84060	17684																							
NMP25	2011-03-28 18:19	79680	16774	3.45E-06	1.1E-06			2.57E-06	1.1E-06	4.38E-03	1.4E-04															
NMP25	2011-03-29 16:31	83820	17655	2.73E-05	1.8E-06			3.03E-05	1.9E-06	2.45E-03	7.8E-05															
NMP25	2011-03-30 15:51	95220	20014	5.22E-05	2.6E-06			5.01E-05	2.2E-06	3.19E-03	1.0E-04															
NMP25	2011-03-31 18:21	82620	17469	6.48E-04	2.0E-05	5.88E-05	6.9E-06	6.16E-04	1.4E-05	1.88E-03	6.5E-05									3.26E-04	4.0E-05	3.37E-04	6.1E-05			
NMP25	2011-04-01 17:21	88620	18641	1.01E-04	4.4E-06			1.01E-04	3.4E-06	2.49E-03	8.2E-05															
NMP25	2011-04-02 18:01	89400	18783	1.50E-04	6.0E-06	1.10E-05	4.3E-06	1.54E-04	4.5E-06	5.60E-03	1.8E-04									6.43E-05	3.8E-05	1.51E-04	4.6E-05			
NMP25	2011-04-03 18:55	76860	18160	1.42E-04	5.6E-06	1.21E-05	4.8E-06	1.50E-04	4.3E-06	2.25E-03	5.9E-05									8.47E-05	5.1E-05	1.02E-04	4.3E-05			
NMP25	2011-04-04 16:20	92100	19498	1.03E-04	4.3E-06			1.04E-04	3.3E-06	2.17E-03	5.7E-05									4.50E-05	4.3E-05	8.79E-05	3.2E-05			
NMP25	2011-04-05 17:58	88380	18568	6.10E-05	2.9E-06			6.25E-05	2.4E-06	1.41E-03	3.8E-05															
NMP25	2011-04-06 18:34	91920	19307	9.39E-05	4.0E-06	5.48E-06	2.2E-06	9.56E-05	3.1E-06	1.55E-03	4.1E-05									2.94E-05	4.0E-05					
NMP25	2011-04-07 20:09	77040	16182	5.05E-05	2.6E-06	6.19E-06	2.5E-06	5.41E-05	2.4E-06	1.40E-03	3.8E-05															
NMP25	2011-04-08 17:35	91320	19156	8.34E-05	3.6E-06			8.43E-05	2.9E-06	1.84E-03	4.8E-05									7.15E-05	2.9E-05					
NMP25	2011-04-09 19:00	85560	17969	1.18E-04	4.8E-06			1.23E-04	3.7E-06	1.35E-03	3.6E-05															
NMP25	2011-04-10 18:50	78840	16540	1.49E-04	5.9E-06	7.48E-06	2.5E-06	1.51E-04	4.4E-06	1.73E-03	4.5E-05									5.14E-05	3.5E-05					
NMP25	2011-04-11 16:47	90600	19012	1.13E-04	4.6E-06	7.27E-06	2.0E-06	1.17E-04	3.6E-06	1.44E-03	3.8E-05									3.19E-05	2.7E-05	7.35E-05	2.4E-05			
NMP25	2011-04-12 17:59	89220	18783	8.88E-05	5.4E-06			7.69E-05	2.3E-06	4.34E-04	1.8E-05															
NMP25	2011-04-13 18:51	84300	17698	7.29E-05	4.6E-06			6.67E-05	2.1E-06	2.77E-04	1.3E-05															
NMP25	2011-04-14 18:20	85200	17908	1.31E-04	5.6E-06			1.30E-04	3.9E-06	5.49E-04	2.1E-05									6.72E-05	2.5E-05					
NMP25	2011-04-15 18:03	90660	19052	2.45E-04	9.1E-06	1.06E-05	4.0E-06	2.49E-04	6.1E-06	6.08E-04	2.2E-05									7.62E-05	2.6E-05					
NMP25	2011-04-16 19:17	88860	17999	1.99E-04	7.6E-06			2.14E-04	5.5E-06	7.10E-04	2.5E-05									8.38E-05	2.8E-05					
NMP25	2011-04-17 19:59	81720	17892	1.91E-04	7.4E-06			1.96E-04	5.2E-06	7.41E-04	2.5E-05									6.00E-05	2.8E-05					
NMP25	2011-04-18 18:44	81780	17198	2.39E-04	9.0E-06			2.40E-04	6.1E-06	6.75E-04	2.3E-05									1.11E-04	3.1E-05					
NMP25	2011-04-19 17:30	91620	19261	3.42E-04	1.2E-05	1.09E-05	3.7E-06	3.39E-04	7.8E-06	5.50E-04	1.9E-05									1.07E-04	2.8E-05	1.55E-04	4.4E-05			
NMP25	2011-04-20 19:01	80940	17025	2.97E-04	1.1E-05			2.98E-04	7.2E-06	4.14E-04	1.6E-05									1.16E-04	1.6E-05	1.06E-04	4.9E-05			
NMP25	2011-04-21 17:33	90000	18930	2.65E-04	9.8E-06			2.68E-04	6.5E-06	4.51E-04	1.6E-05									1.06E-04	2.5E-05	6.52E-05	4.0E-05			
NMP25	2011-04-22 18:35	88080	18512	2.69E-04	1.0E-05			2.75E-04	6.6E-06	5.27E-04	1.8E-05									9.83E-05	2.2E-05	1.10E-04	5.7E-05			
NMP25	2011-04-23 19:05	85020	17841	2.71E-04	1.0E-05			2.86E-04	6.9E-06	3.91E-04	1.4E-05									6.95E-05	1.4E-05	9.51E-05	3.7E-05			
NMP25	2011-04-24 18:50	76920	16127	2.59E-04	9.7E-06			2.67E-04	6.7E-06	3.26E-04	1.2E-05									9.83E-05	2.6E-05	1.44E-04	4.0E-05			
NMP25	2011-04-25 16:16	89340	18738	2.46E-04	1.4E-05			2.22E-04	5.1E-06	2.93E-04	1.6E-05															
NMP25	2011-04-26 17:08	91620	19316	2.51E-04	1.4E-05			2.30E-04	5.3E-06	2.37E-04	1.4E-05									1.08E-04	1.8E-05	1.66E-04	4.5E-05			
NMP25	2011-04-27 18:55	84240	24066	2.22E-04	1.2E-05			2.07E-04	4.6E-06	2.15E-04	1.1E-05								1.14E-03	4.6E-04		8.48E-05	1.4E-05			
NMP25	2011-04-28 18:22	80460	23091	2.41E-04	1.3E-05			2.16E-04	4.8E-06	1.47E-04	9.6E-06									5.60E-05	1.3E-05	9.69E-05	3.4E-05			
NMP25	2011-04-29 16:46	92160	26457	1.80E-04	6.3E-06			1.84E-04	4.7E-06	1.01E-04	1.3E-05											9.52E-05	3.3E-05			
NMP25	2011-04-30 18:25	86580	24858	1.71E-04	6.2E-06			1.73E-04	4.6E-06	9.71E-05	8.0E-06															
NMP25	2011-05-01 18:33	76620	22002	1.2																						

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Cs-134		Cs-136		Cs-137		I-131		I-132		I-133		Te-132		Tc-99m		La-140		Te-129		Te-129m	
				Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]
NMP25	2011-05-03 17:54	84060	20653	8.33E-05	3.7E-06			8.26E-05	2.9E-06	9.18E-05	9.0E-06														
NMP25	2011-05-04 17:19	84240	18937	5.53E-05	2.8E-06			5.88E-05	2.5E-06	1.08E-04	7.8E-06														
NMP25	2011-05-05 16:46	85500	18281	4.96E-05	2.6E-06			4.97E-05	2.3E-06	7.34E-05	8.6E-06														
NMP25	2011-05-06 16:51	92460	19776	1.72E-05	1.3E-06			1.65E-05	1.3E-06	5.34E-05	5.1E-06														
NMP25	2011-05-07 18:37	129840	27822	3.84E-05	1.9E-06			3.72E-05	1.6E-06	5.31E-05	4.8E-06														
NMP25	2011-05-09 6:46	34140	7293	3.77E-05	3.3E-06			3.89E-05	3.1E-06	7.02E-05	1.0E-05														
NMP25	2011-05-09 16:18	86580	18527	3.92E-05	2.1E-06			4.29E-05	2.0E-06	4.11E-05	5.1E-06														
NMP25	2011-05-10 16:24	90420	19337	1.54E-05	1.3E-06			1.80E-05	1.2E-06	4.02E-05	4.3E-06														
NMP25	2011-05-11 17:35	83520	17870	1.32E-05	1.1E-06			1.36E-05	1.1E-06	7.64E-05	5.9E-06														
NMP25	2011-05-12 16:51	86580	18503	2.08E-05	1.3E-06			2.24E-05	1.3E-06	3.39E-05	3.7E-06														
NMP25	2011-05-13 16:58	97140	20758	1.26E-05	9.7E-07			1.24E-05	9.9E-07	1.43E-05	2.9E-06														
NMP25	2011-05-14 19:59	82320	17605	1.28E-05	1.1E-06			1.86E-05	1.3E-06	1.85E-05	3.3E-06														
NMP25	2011-05-15 18:55	75420	16119	1.84E-05	1.3E-06			1.75E-05	1.4E-06	3.08E-05	3.8E-06														
NMP25	2011-05-16 15:55	86220	18431	1.00E-05	9.3E-07			1.14E-05	1.0E-06	2.15E-05	2.9E-06														
NMP25	2011-05-17 15:55	90600	19388	8.23E-06	9.8E-07			1.01E-05	9.1E-07																
NMP25	2011-05-18 17:09	86160	19432	4.19E-06	7.4E-07			6.13E-06	7.3E-07	1.28E-05	2.4E-06														
NMP25	2011-05-19 17:07	86160	18431	3.06E-06	7.3E-07			3.22E-06	6.4E-07	1.15E-05	2.4E-06														
NMP25	2011-05-20 17:07	92040	19707	2.95E-06	1.1E-06			3.72E-06	8.1E-07																
NMP25	2011-05-21 18:45	130080	27844	2.00E-06	4.3E-07			2.56E-06	6.0E-07																
NMP25	2011-05-23 17:52	83580	17886					2.49E-06	9.7E-07																
NMP25	2011-05-28 19:02	86100	18437			9.78E-06	4.2E-06																		
NMP27	2011-03-15 17:05	604860	12559																					1.23E-04 3.7E-05	
NMP27	2011-03-22 17:08	604200	12544	1.06E-04	5.2E-06	7.04E-06	2.5E-06	1.06E-04	3.7E-06	5.76E-04	2.1E-05	6.48E-05	8.8E-06			8.60E-05	8.8E-06								
NMP27	2011-03-29 16:59	605160	12559	1.94E-05	2.0E-06			1.52E-05	1.4E-06	1.24E-04	5.5E-06														
NMP27	2011-04-05 17:07	605100	12567	5.29E-05	3.0E-06			5.23E-05	2.4E-06	5.41E-05	3.2E-06														
NMP27	2011-04-12 17:14	603660	12529	2.40E-05	1.7E-06			2.19E-05	1.5E-06	4.09E-05	3.0E-06														
NMP27	2011-04-19 16:57	696000	14450	1.69E-05	1.5E-06			1.92E-05	1.4E-06	1.31E-05	2.7E-06														
NMP28	2011-03-16 12:15	435600	9046							9.88E-06	1.8E-06														
NMP28	2011-03-21 13:16	602580	12254	1.76E-04	7.9E-06	1.69E-05	3.9E-06	1.68E-04	5.3E-06	2.49E-03	8.5E-05	1.09E-04	2.1E-05			1.50E-04	2.0E-05			8.40E-05	2.5E-05	1.88E-04	4.5E-05		
NMP28	2011-03-28 12:40	356100	7386	6.92E-05	4.4E-06			7.36E-05	3.7E-06	5.45E-04	2.1E-05														
NMP28	2011-04-01 15:35	855420	17762	2.29E-05	1.5E-06			2.15E-05	1.2E-06	1.60E-04	8.0E-06														
NMP28	2011-04-11 13:14	620160	12873	7.78E-05	4.0E-06			7.61E-05	3.0E-06	1.41E-04	7.8E-06														
NMP28	2011-04-18 17:30	674100	13835	3.14E-05	2.1E-06			2.61E-05	1.7E-06	4.56E-05	4.0E-06														
NMP28	2011-04-26 12:45	522900	10855	4.64E-06	1.2E-06			5.86E-06	1.0E-06																
NMP29	2011-03-14 16:05	1206960	23926	3.27E-06	6.1E-07			3.74E-06	4.7E-07	2.92E-04	1.2E-05														
NMP29	2011-03-28 15:23	606840	12596	4.92E-05	2.9E-06			5.18E-05	2.4E-06	8.15E-04	3.0E-05														
NMP29	2011-04-04 15:59	605580	12431	2.37E-05	1.7E-06			2.18E-05	1.4E-06	1.56E-04	8.8E-06														
NMP29	2011-04-11 16:15	753900	15120	9.68E-05	4.7E-06			8.99E-05	3.3E-06	1.23E-04	9.1E-06														
NMP29	2011-04-20 9:41	541140	11101	2.70E-05	2.1E-06			2.50E-05	1.8E-06	2.67E-05	1.4E-05														
NMP29	2011-04-26 16:02	514380	10675	1.61E-05	1.7E-06			1.78E-05	1.5E-06																
NMP29	2011-05-02 14:57	608160	12634	3.53E-06	1.2E-06			4.88E-06	1.1E-06																
NMP29	2011-05-09 15:59	604740	12416					3.18E-06	8.2E-07																
NMP35	2011-03-23 21:10	588300	12216	4.28E-06	9.4E-07			8.95E-06	1.0E-06	1.90E-04	8.5E-06														
NMP35	2011-03-30 16:35	571800	11296	1.40E-04	6.6E-06			1.44E-04	4.7E-06	6.47E-04	2.4E-05													5.44E-05 3.3E-05	
NMP35	2011-04-06 7:25	605100	12559	1.61E-04	7.0E-06			1.55E-04	4.7E-06	2.34E-04	1.1E-05													4.16E-05 2.1E-05	
NMP35	2011-04-13 7:30	618000	12806	9.10E-05	4.5E-06			9.47E-05	3.4E-06	1.05E-04	8.8E-06														
NMP35	2011-04-20 11:10	604920	12410	3.11E-05	3.2E-06			3.10E-05	1.8E-06																
NMP35	2011-04-27 11:15	589980	12245					3.64E-06	1.1E-06																
NMP36	2011-03-14 8:02	606480	12724							4.58E-05	2.8E-06														
NMP36	2011-03-21 8:30	603600	12529	8.97E-06	1.1E-06			9.42E-06	1.3E-06	4.84E-04	1.7E-05														

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]			
NMP36	2011-03-28 8:10	606000	12732	1.48E-04	6.8E-06	1.20E-05	2.5E-06	1.46E-04	4.6E-06	9.55E-04	3.4E-05							2.92E-05	4.4E-06					8.78E-05	3.9E-05	8.77E-05	3.5E-05	
NMP36	2011-04-04 8:30	603000	12492	5.59E-05	3.1E-06			5.06E-05	2.4E-06	2.41E-04	9.1E-06																	
NMP36	2011-04-11 8:00	605700	12740	6.27E-05	3.5E-06			6.39E-05	2.8E-06	1.14E-04	5.7E-06																	
NMP36	2011-04-18 8:15	691200	14509	4.42E-05	2.5E-06			4.34E-05	2.1E-06	2.59E-05	2.4E-06																	
NMP36	2011-04-26 8:15	519000	10895	6.47E-06	1.3E-06			4.21E-06	7.7E-07																			
NMP36	2011-05-02 8:25	603300	12649	6.27E-06	1.4E-06			6.25E-06	1.1E-06																			
NMP37	2011-03-04 12:55	86280	16795																		1.16E-04	2.3E-05						
NMP37	2011-03-06 12:58	86820	16479																		5.21E-05	1.7E-05						
NMP37	2011-03-07 13:05	86700	16519																		4.68E-05	1.3E-05						
NMP37	2011-03-17 11:45	87000	16082	2.91E-05	1.8E-06	7.15E-06	2.4E-06	3.46E-05	1.9E-06	6.41E-04	2.0E-05	2.29E-04	2.3E-05					2.66E-04	2.2E-05					9.13E-05	2.9E-05			
NMP37	2011-03-18 11:55	86940	16958	9.45E-05	4.2E-06	1.53E-05	2.5E-06	9.80E-05	3.4E-06	2.23E-03	6.3E-05	3.67E-04	2.9E-05					4.08E-04	3.2E-05					9.02E-05	5.4E-05	1.47E-04	2.7E-05	
NMP37	2011-03-19 12:05	85500	16234	1.69E-04	6.7E-06	2.04E-05	2.9E-06	1.80E-04	5.0E-06	3.79E-03	1.1E-04	6.58E-04	4.3E-05					7.34E-04	5.5E-05					1.52E-04	8.4E-05	1.97E-04	3.2E-05	
NMP37	2011-03-20 11:51	88140	16716	1.27E-04	5.3E-06	1.38E-05	2.7E-06	1.35E-04	4.1E-06	2.98E-03	8.3E-05	3.17E-04	2.3E-05					4.09E-04	3.2E-05					1.04E-04	6.2E-05	2.44E-04	3.2E-05	
NMP37	2011-03-21 12:20	85140	16126	1.03E-04	4.5E-06	1.24E-05	2.1E-06	1.14E-04	3.7E-06	1.58E-03	4.5E-05	2.71E-04	1.8E-05					2.74E-04	2.1E-05					9.98E-05	5.4E-05	1.34E-04	2.8E-05	
NMP37	2011-03-22 11:59	83640	15885	8.57E-05	3.9E-06	7.90E-06	2.3E-06	9.23E-05	3.3E-06	1.12E-03	3.2E-05	1.70E-04	1.3E-05					2.08E-04	1.7E-05					7.46E-05	4.1E-05	1.44E-04	2.9E-05	
NMP37	2011-03-23 11:14	88560	16808	1.55E-04	6.2E-06	1.20E-05	3.3E-06	1.60E-04	4.6E-06	1.73E-03	4.9E-05	2.12E-04	2.2E-05					2.78E-04	2.3E-05					1.18E-04	4.2E-05	1.95E-04	3.0E-05	
NMP37	2011-03-24 11:50	87600	16608	3.64E-04	1.3E-05	4.53E-05	5.8E-06	3.71E-04	8.6E-06	2.68E-03	7.5E-05	3.33E-04	2.7E-05					3.84E-04	3.0E-05					2.03E-04	2.0E-05	3.59E-04	3.7E-05	
NMP37	2011-03-25 12:10	85980	16355	9.74E-05	4.3E-06	1.35E-05	2.7E-06	9.68E-05	3.3E-06	5.49E-04	1.7E-05	5.97E-05	1.1E-05					7.26E-05	7.6E-06					6.43E-05	3.3E-05			
NMP37	2011-03-26 12:03	86520	16530	7.43E-05	3.5E-06	7.38E-06	2.0E-06	7.09E-05	2.7E-06	7.12E-04	2.1E-05	3.75E-05	8.9E-06					4.45E-05	5.4E-06									
NMP37	2011-03-27 12:05	85200	16311	1.02E-05	1.2E-06			1.19E-05	1.2E-06	4.49E-04	1.4E-05							1.32E-05	3.0E-06									
NMP37	2011-03-28 11:45	87300	16967	1.15E-05	1.1E-06			1.17E-05	1.1E-06	2.98E-04	9.5E-06																	
NMP37	2011-03-29 12:00	85800	16191	1.42E-05	1.6E-06			1.75E-05	1.5E-06	3.73E-04	1.4E-05																	
NMP37	2011-03-30 11:50	86700	16310							2.32E-05	2.3E-06																	
NMP37	2011-03-31 11:55	87000	16643	3.03E-05	1.9E-06			3.11E-05	1.7E-06	1.30E-04	5.8E-06																	
NMP37	2011-04-01 12:05	86280	16270	7.78E-06	1.4E-06			9.68E-06	1.1E-06	1.33E-04	5.8E-06																	
NMP37	2011-04-02 12:04	86760	16494	5.86E-05	3.0E-06	5.71E-06	2.0E-06	4.98E-05	2.3E-06	4.28E-04	1.5E-05																	
NMP37	2011-04-03 12:11	85140	16174	1.09E-04	4.8E-06	6.42E-06	2.5E-06	1.04E-04	3.7E-06	4.51E-04	1.5E-05									3.92E-05	2.8E-05							
NMP37	2011-04-04 11:50	83400	16068	1.83E-05	1.5E-06			1.96E-05	1.4E-06	9.46E-05	4.3E-06																	
NMP37	2011-04-05 11:50	86100	16488	3.79E-05	2.4E-06			3.84E-05	2.3E-06	1.27E-04	6.9E-06																	
NMP37	2011-04-06 11:45	87300	16704	9.53E-05	4.3E-06			9.09E-05	3.3E-06	2.22E-04	9.8E-06																	
NMP37	2011-04-07 12:00	86700	16227	4.73E-05	2.6E-06			4.72E-05	2.2E-06	1.31E-04	6.7E-06																	
NMP37	2011-04-08 12:05	84900	18469	5.34E-05	2.7E-06			5.23E-05	2.2E-06	1.33E-04	6.4E-06																	
NMP37	2011-04-09 11:40	87660	16615	4.59E-05	2.6E-06	7.13E-06	2.7E-06	4.36E-05	2.0E-06	9.30E-05	5.3E-06																	
NMP37	2011-04-10 12:01	86640	16245	1.55E-05	1.7E-06			1.77E-05	1.4E-06	3.78E-05	2.9E-06																	
NMP37	2011-04-11 12:05	85500	16188	2.39E-05	1.7E-06			2.13E-05	1.5E-06	5.93E-05	3.7E-06																	
NMP37	2011-04-12 11:50	85800	16302	2.82E-05	1.7E-06			2.70E-05	1.5E-06	6.38E-05	4.1E-06																	
NMP37	2011-04-13 11:40	87600	16532	2.24E-05	1.6E-06			2.17E-05	1.6E-06	8.27E-05	6.6E-06																	
NMP37	2011-04-14 12:00	86100	16381	2.88E-05	1.9E-06			3.21E-05	1.9E-06	7.72E-05	6.9E-06																	
NMP37	2011-04-15 11:55	86880	16733	4.55E-05	2.4E-06			4.52E-05	2.0E-06	7.35E-05	4.6E-06																	
NMP37	2011-04-16 12:05	86220	16394	3.61E-05	2.1E-06			4.16E-05	2.0E-06	7.38E-05	4.4E-06																	
NMP37	2011-04-17 12:03	86220	16371	2.07E-05	1.6E-06			1.83E-05	1.5E-06	4.18E-05	4.6E-06																	
NMP37	2011-04-18 12:00	86400	16061	2.77E-05	1.9E-06			3.21E-05	1.9E-06	4.14E-05	4.4E-06									1.09E-04	3.2E-05							
NMP37	2011-04-19 12:00	85200	16313	4.52E-05	3.6E-06			4.68E-05	2.3E-06	4.14E-05	6.4E-06																	
NMP37	2011-04-20 11:40	86400	16408	2.70E-05	2.2E-06			1.96E-05	1.5E-06	3.27E-05	4.6E-06																	
NMP37	2011-04-21 11:40	87000	16582	2.58E-05	1.8E-06			2.44E-05	1.7E-06	3.62E-05	4.3E-06																	
NMP37	2011-04-22 11:55	87300	16718	6.07E-05	3.1E-06			5.47E-05	2.5E-06	7.08E-05	6.5E-06																	
NMP37	2011-04-23 12:10	85500	16233	3.74E-05	2.2E-06			4.12E-																				

Table A3.3 Concentrations des contaminants

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTRP)]	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-134	Incertitude [Bq/m ³] Cs-134	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-136	Incertitude [Bq/m ³] Cs-136	Concentration d'activité [Bq/m ³] Cs-137	Incertitude [Bq/m ³] Cs-137	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-131	Incertitude [Bq/m ³] I-131	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-132	Incertitude [Bq/m ³] I-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] I-133	Incertitude [Bq/m ³] I-133	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-132	Incertitude [Bq/m ³] Te-132	Concentration d'activité [Bq/m ³] Tc-99m	Incertitude [Bq/m ³] Tc-99m	Concentration d'activité [Bq/m ³] La-140	Incertitude [Bq/m ³] La-140	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129	Incertitude [Bq/m ³] Te-129	Concentration d'activité [Bq/m ³] Te-129m	Incertitude [Bq/m ³] Te-129m
NMP37	2011-04-28 11:55	86400	16450	5.33E-06	1.1E-06					9.77E-06	2.8E-06														
NMP37	2011-04-29 11:55	87300	16807	4.51E-06	1.0E-06																				
NMP37	2011-04-30 12:10	86340	16309	5.81E-06	1.3E-06					4.52E-06	1.1E-06	8.39E-06	3.1E-06												
NMP37	2011-05-01 12:09	84960	15991	7.97E-06	1.3E-06					8.41E-06	1.2E-06	5.73E-06	3.0E-06												
NMP37	2011-05-03 11:55	86100	16239	2.81E-06	8.8E-07					4.07E-06	7.7E-07														
NMP37	2011-05-04 11:50	86400	16332	6.48E-06	1.1E-06					6.30E-06	9.0E-07														
NMP37	2011-05-05 11:50	86700	16494	6.63E-06	1.1E-06					6.21E-06	9.2E-07														
NMP37	2011-05-08 12:00	85200	16190							1.83E-06	7.7E-07														
NMP37	2011-05-14 11:24	88200	16804	3.76E-06	1.2E-06																				
NMP37	2011-05-15 11:56	86340	16133																						
NMP37	2011-05-16 11:55	83100	16133							2.94E-06	1.0E-06														
NMP37	2011-05-17 19:35	57900	11961	4.57E-06	2.0E-06																				
NMP37	2011-05-22 12:00	85200	17207							3.07E-06	1.1E-06														
NMP37	2011-05-23 11:40	86400	18095	4.11E-06	1.0E-06					5.45E-06	9.4E-07														
NMP37	2011-05-24 11:40	87600	16198	6.56E-06	1.0E-06					5.25E-06	7.4E-07														
NMP37	2011-05-25 12:00	86400	18605							2.48E-06	5.5E-07														
NMP37	2011-05-26 12:00	85800	17533																						
NMP37	2011-05-28 12:01	85860	17750																						
NMP37	2011-05-30 12:05	86100	17727																						

**ANNEXE 4 Émissions de xénon radioactif à Yellowknife, T.N.-O.
(CAX16), St. John's, T.-N.-L. (CAX17) et Ottawa, Ont. (CAX05)**

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³] (CNTP)	Xe-131m		Xe-133		Xe-133m		Xe-135	
				Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]
CAX16	2011-02-27 17:38	86400	7.06E+01			1.26E-04	3.65E-05				
CAX16	2011-02-28 17:39	86400	7.07E+01	1.24E-04	5.86E-05						
CAX16	2011-03-01 17:38	86400	7.02E+01								
CAX16	2011-03-02 17:38	86400	7.11E+01								
CAX16	2011-03-03 17:38	86400	7.04E+01								
CAX16	2011-03-04 17:38	86400	6.84E+01								
CAX16	2011-03-05 17:38	86400	6.66E+01								
CAX16	2011-03-06 17:38	86400	6.09E+01								
CAX16	2011-03-07 17:38	86400	6.17E+01								
CAX16	2011-03-08 17:38	86400	6.88E+01								
CAX16	2011-03-09 17:38	86400	6.77E+01								
CAX16	2011-03-10 17:38	86400	6.82E+01								
CAX16	2011-03-11 17:38	86400	6.71E+01								
CAX16	2011-03-12 17:38	86400	6.71E+01								
CAX16	2011-03-13 17:38	86400	6.97E+01								
CAX16	2011-03-14 17:38	86400	6.93E+01								
CAX16	2011-03-15 17:38	86400	6.70E+01								
CAX16	2011-03-16 17:38	86400	6.46E+01								
CAX16	2011-03-17 17:38	86400	6.37E+01								
CAX16	2011-03-18 17:38	86400	6.54E+01								
CAX16	2011-03-19 17:38	86400	6.63E+01								
CAX16	2011-03-20 17:38	86400	6.50E+01			1.59E-04	4.18E-05				
CAX16	2011-03-21 17:38	86400	6.78E+01			2.07E-04	4.22E-05				
CAX16	2011-03-22 17:38	86400	7.30E+01	6.96E-03	7.54E-04	3.15E-01	1.82E-02	1.35E-03	2.99E-01		
CAX16	2011-03-23 17:38	86400	7.51E+01	1.23E-02	1.25E-03	6.84E-01	3.96E-02	3.64E-03	1.67E-01		
CAX16	2011-03-24 17:38	86400	7.41E+01	4.03E-02	3.40E-03	2.19E+00	1.26E-01	7.78E-03	1.34E-01		
CAX16	2011-03-25 17:38	86400	7.10E+01	1.22E-02	1.25E-03	6.50E-01	3.77E-02	2.18E-03	2.56E-01		
CAX16	2011-03-26 17:38	86400	7.52E+01	3.21E-02	2.73E-03	1.26E+00	7.32E-02	3.30E-03	2.02E-01		
CAX16	2011-03-27 17:38	86400	7.63E+01	3.95E-02	3.20E-03	1.34E+00	7.76E-02	3.39E-03	1.97E-01		
CAX16	2011-03-28 17:38	86400	7.07E+01	3.56E-02	2.99E-03	1.21E+00	7.03E-02	3.07E-03	2.17E-01		
CAX16	2011-03-29 17:38	86400	7.52E+01	3.37E-02	2.79E-03	1.04E+00	6.03E-02	1.73E-03	2.99E-01		
CAX16	2011-03-30 17:38	86400	7.47E+01	6.08E-02	4.81E-03	1.85E+00	1.07E-01	2.04E-03	2.60E-01		
CAX16	2011-03-31 17:38	86400	7.36E+01	7.33E-02	5.73E-03	2.04E+00	1.18E-01	2.60E-03	2.38E-01		
CAX16	2011-04-01 17:38	86400	7.42E+01	8.95E-02	6.86E-03	2.33E+00	1.35E-01	1.94E-03	2.65E-01		
CAX16	2011-04-02 17:38	86400	7.50E+01	6.16E-02	4.83E-03	1.50E+00	8.68E-02	1.79E-03	2.77E-01		
CAX16	2011-04-03 17:38	86400	7.24E+01	5.87E-02	4.64E-03	1.41E+00	8.19E-02				
CAX16	2011-04-04 17:38	86400	7.61E+01	7.10E-02	5.46E-03	1.29E+00	7.48E-02				
CAX16	2011-04-05 17:38	86400	6.01E+01	6.78E-02	5.35E-03	1.33E+00	7.68E-02				
CAX16	2011-04-06 17:38	86400	6.71E+01	6.86E-02	5.33E-03	1.15E+00	6.68E-02				
CAX16	2011-04-17 12:00	86400	7.37E+01	2.99E-02	2.47E-03	2.40E-01	1.39E-02				
CAX16	2011-04-18 12:00	86400	6.88E+01	2.60E-02	2.19E-03	2.06E-01	1.20E-02				
CAX16	2011-04-19 12:00	86400	7.35E+01	2.46E-02	2.02E-03	1.56E-01	9.03E-03				
CAX16	2011-04-20 12:00	86400	6.11E+01	2.13E-02	1.82E-03	1.31E-01	7.63E-03				
CAX16	2011-04-21 12:00	86400	6.54E+01	2.01E-02	1.72E-03	1.19E-01	6.90E-03				
CAX16	2011-04-22 12:00	86400	7.08E+01	2.19E-02	1.82E-03	1.22E-01	7.07E-03				
CAX16	2011-04-23 12:00	86400	7.18E+01	2.12E-02	1.76E-03	1.19E-01	6.92E-03				
CAX16	2011-04-26 12:00	86400	8.21E+01	1.98E-02	1.65E-03	6.96E-02	4.04E-03				
CAX16	2011-04-27 12:00	86400	7.16E+01	1.70E-02	1.44E-03	6.17E-02	3.59E-03				
CAX16	2011-04-28 12:00	86400	7.33E+01	1.57E-02	1.34E-03	5.32E-02	3.10E-03				
CAX16	2011-04-29 12:00	86400	6.86E+01	1.65E-02	1.41E-03	4.89E-02	2.85E-03				
CAX16	2011-04-30 12:00	86400	6.99E+01	1.44E-02	1.24E-03	3.86E-02	2.26E-03				
CAX16	2011-05-01 12:00	86400	6.61E+01	1.42E-02	1.24E-03	3.75E-02	2.19E-03				

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³] (CNTP)	Xe-131m		Xe-133		Xe-133m		Xe-135	
				Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]
CAX16	2011-05-02 12:00	86400	7.07E+01	1.37E-02	1.19E-03	3.22E-02	1.88E-03				
CAX16	2011-05-03 12:00	86400	7.53E+01	1.16E-02	1.01E-03	2.43E-02	1.43E-03				
CAX16	2011-05-04 12:00	86400	6.93E+01	1.11E-02	9.96E-04	2.15E-02	1.26E-03				
CAX16	2011-05-05 12:00	86400	7.99E+01	9.68E-03	8.70E-04	1.74E-02	1.02E-03				
CAX16	2011-05-06 12:00	86400	7.28E+01	9.86E-03	8.93E-04	1.58E-02	9.33E-04				
CAX16	2011-05-07 12:00	86400	7.56E+01	9.29E-03	8.47E-04	1.42E-02	8.43E-04				
CAX16	2011-05-08 12:00	86400	7.47E+01	8.76E-03	8.08E-04	1.20E-02	7.14E-04				
CAX16	2011-05-09 12:00	86400	7.50E+01	8.52E-03	7.85E-04	1.03E-02	6.13E-04				
CAX16	2011-05-18 12:00	86400	8.47E+01	4.87E-03	4.83E-04	2.93E-03	1.92E-04				
CAX16	2011-05-19 12:00	86400	8.27E+01	4.14E-03	4.24E-04	2.39E-03	1.60E-04				
CAX16	2011-05-20 12:00	86400	7.45E+01	4.15E-03	4.24E-04	2.39E-03	1.60E-04				
CAX16	2011-05-21 12:00	86400	7.46E+01	4.00E-03	4.12E-04	1.96E-03	1.34E-04				
CAX16	2011-05-22 12:00	86400	7.94E+01	3.31E-03	3.52E-04	1.61E-03	1.13E-04				
CAX16	2011-06-04 12:07	86400	7.51E+01	1.57E-03	1.90E-04	2.98E-04	4.14E-05				
CAX16	2011-06-05 12:07	86400	8.23E+01	1.58E-03	1.94E-04	1.97E-04	3.56E-05				
CAX16	2011-06-06 12:07	86400	7.93E+01	1.32E-03	1.66E-04	2.39E-04	3.77E-05				
CAX16	2011-06-07 12:07	86400	8.76E+01	1.10E-03	1.35E-04	1.79E-04	3.31E-05				
CAX16	2011-06-08 12:07	86400	8.36E+01	1.12E-03	1.39E-04	1.64E-04	3.35E-05				
CAX16	2011-06-09 12:07	86400	9.31E+01	1.01E-03	1.34E-04	1.38E-04	2.87E-05				
CAX16	2011-06-10 12:07	86400	8.66E+01	9.42E-04	1.25E-04	1.78E-04	3.26E-05				
CAX16	2011-06-11 12:07	86400	8.79E+01	9.21E-04	1.30E-04						
CAX16	2011-06-12 12:07	86400	9.01E+01	8.34E-04	1.23E-04						
CAX16	2011-06-13 12:07	86400	9.06E+01	8.13E-04	1.11E-04						
CAX16	2011-06-14 12:07	86400	9.39E+01	7.08E-04	9.98E-05						
CAX16	2011-06-15 12:07	86400	9.02E+01	7.00E-04	1.03E-04						
CAX16	2011-06-16 12:07	86400	9.65E+01	5.99E-04	9.32E-05						
CAX16	2011-06-17 12:07	86400	9.28E+01	6.98E-04	1.01E-04						
CAX16	2011-06-18 12:07	86400	9.15E+01	5.27E-04	8.39E-05						
CAX16	2011-06-19 12:07	86400	8.59E+01	4.90E-04	8.56E-05						
CAX16	2011-06-20 12:07	86400	8.80E+01	5.52E-04	8.70E-05						
CAX16	2011-06-21 12:07	86400	9.17E+01	4.53E-04	7.91E-05						
CAX16	2011-06-22 12:07	86400	8.67E+01	4.29E-04	8.73E-05						
CAX16	2011-06-23 12:07	86400	9.46E+01	3.81E-04	8.11E-05						
CAX16	2011-06-24 12:07	86400	8.56E+01	5.05E-04	1.14E-04						
CAX16	2011-06-25 12:08	86400	8.69E+01	4.17E-04	8.78E-05						
CAX16	2011-06-26 12:07	86400	8.67E+01	5.65E-04	9.17E-05						
CAX16	2011-06-27 12:07	86400	8.68E+01	4.71E-04	1.10E-04						
CAX16	2011-06-28 12:07	86400	9.49E+01	3.17E-04	6.74E-05						
CAX16	2011-06-29 12:07	86400	9.24E+01	2.76E-04	7.00E-05						
CAX16	2011-06-30 12:07	86400	9.38E+01	4.08E-04	8.09E-05						
CAX16	2011-07-01 12:07	86400	8.73E+01	3.02E-04	7.36E-05						
CAX16	2011-07-02 12:07	86400	8.91E+01	4.34E-04	8.49E-05						
CAX16	2011-07-03 12:07	86400	8.75E+01	3.40E-04	7.14E-05						
CAX16	2011-07-04 12:07	86400	8.59E+01	2.14E-04	6.83E-05						
CAX16	2011-07-05 12:07	86400	9.39E+01	1.89E-04	6.18E-05						
CAX16	2011-07-06 12:07	86400	8.52E+01	2.52E-04	7.09E-05						
CAX16	2011-07-07 12:07	86400	9.28E+01	1.74E-04	6.19E-05						
CAX16	2011-07-08 12:07	86400	8.68E+01	2.04E-04	6.79E-05						
CAX16	2011-07-09 12:07	86400	8.46E+01	2.98E-04	6.92E-05						
CAX16	2011-07-10 12:07	86400	8.63E+01	1.95E-04	6.68E-05						
CAX16	2011-07-11 12:07	86400	8.25E+01	2.12E-04	7.07E-05						
CAX16	2011-07-12 12:07	86400	9.28E+01	2.42E-04	6.24E-05						

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³] (CNTP)	Xe-131m		Xe-133		Xe-133m		Xe-135	
				Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]
CAX16	2011-07-13 12:07	86400	8.50E+01	1.77E-04	6.49E-05						
CAX16	2011-07-14 12:07	86400	9.11E+01	9.27E-05	4.34E-05						
CAX16	2011-07-15 12:07	86400	8.88E+01	1.39E-04	5.35E-05						
CAX16	2011-07-16 12:07	86400	8.34E+01	1.19E-04	5.56E-05						
CAX16	2011-07-17 12:07	86400	8.81E+01	1.14E-04	5.34E-05						
CAX16	2011-07-18 12:07	86400	8.76E+01	8.65E-05	4.05E-05						
CAX16	2011-07-19 12:08	86400	9.28E+01	1.27E-04	5.17E-05						
CAX16	2011-07-20 12:07	86400	8.92E+01								
CAX16	2011-07-21 12:07	86400	9.22E+01	1.40E-04	5.62E-05						
CAX16	2011-07-22 12:07	86400	8.81E+01								
CAX16	2011-07-23 12:07	86400	8.54E+01			1.69E-04	3.44E-05				
CAX16	2011-07-24 12:07	86400	8.72E+01			1.30E-04	3.19E-05				
CAX16	2011-07-25 12:07	86400	8.50E+01								
CAX16	2011-07-26 12:07	86400	8.80E+01								
CAX16	2011-07-27 12:07	86400	8.83E+01								
CAX17	2011-03-01 13:00	86400	6.91E+01	2.14E-04	7.16E-05	1.22E-03	9.31E-05				
CAX17	2011-03-02 13:00	86400	6.90E+01			5.94E-03	3.65E-04				
CAX17	2011-03-03 13:00	86400	6.97E+01	2.51E-04	7.18E-05	3.08E-03	1.99E-04				
CAX17	2011-03-04 13:00	86400	7.10E+01			7.35E-04	6.63E-05				
CAX17	2011-03-05 13:00	86400	6.84E+01			1.97E-04	4.01E-05				
CAX17	2011-03-06 13:00	86400	7.09E+01			5.09E-04	5.46E-05				
CAX17	2011-03-07 13:00	86400	6.96E+01			1.00E-03	8.19E-05				
CAX17	2011-03-08 13:00	86400	6.99E+01			1.29E-03	9.77E-05				
CAX17	2011-03-09 13:00	86400	6.97E+01			3.91E-04	4.71E-05				
CAX17	2011-03-10 13:00	86400	7.08E+01			3.99E-04	4.83E-05				
CAX17	2011-03-11 13:00	86400	6.98E+01			3.02E-04	4.40E-05				
CAX17	2011-03-12 13:00	86400	7.10E+01	1.58E-04	6.54E-05	2.94E-03	1.91E-04				
CAX17	2011-03-13 13:00	86400	7.07E+01	1.17E-03	1.95E-04	3.58E-02	2.09E-03	1.16E-03	2.22E-04		
CAX17	2011-03-14 13:00	86400	6.83E+01			1.14E-02	6.78E-04				
CAX17	2011-03-15 13:00	86400	7.18E+01	2.02E-04	6.80E-05	9.13E-04	7.51E-05				
CAX17	2011-03-16 13:00	86400	6.99E+01			1.89E-04	4.02E-05				
CAX17	2011-03-17 13:00	86400	6.88E+01	1.21E-04	5.66E-05	6.98E-04	6.46E-05				
CAX17	2011-03-18 13:00	86400	7.17E+01			5.51E-03	3.39E-04				
CAX17	2011-03-19 13:00	86400	6.94E+01	1.44E-04	5.81E-05	1.36E-03	1.01E-04				
CAX17	2011-03-20 13:00	86400	7.17E+01			1.61E-04	3.68E-05				
CAX17	2011-03-21 13:00	86400	7.00E+01								
CAX17	2011-03-22 13:00	86400	7.17E+01	1.37E-04	6.38E-05	8.55E-03	5.15E-04				
CAX17	2011-03-23 13:00	86400	6.91E+01	1.23E-03	2.27E-04	4.89E-02	2.85E-03				
CAX17	2011-03-24 13:00	86400	7.10E+01	2.40E-03	3.35E-04	8.38E-02	4.87E-03				
CAX17	2011-03-25 13:00	86400	6.99E+01	5.26E-03	5.89E-04	1.62E-01	9.37E-03				
CAX17	2011-03-26 13:00	86400	7.00E+01	1.69E-03	2.48E-04	4.73E-02	2.76E-03				
CAX17	2011-03-27 13:00	86400	7.13E+01	3.14E-03	3.91E-04	9.10E-02	5.28E-03				
CAX17	2011-03-28 13:00	86400	7.04E+01	3.93E-03	4.92E-04	1.52E-01	8.81E-03				
CAX17	2011-03-29 13:00	86400	6.60E+01	4.99E-03	5.73E-04	1.57E-01	9.13E-03				
CAX17	2011-03-30 13:00	86400	7.03E+01	3.70E-02	3.00E-03	1.12E+00	6.51E-02	1.47E-03	4.64E-04		
CAX17	2011-03-31 13:00	86400	6.77E+01	6.26E-02	4.95E-03	1.79E+00	1.04E-01	3.85E-03	7.17E-04		
CAX17	2011-04-01 13:00	86400	6.95E+01	5.03E-02	4.02E-03	1.27E+00	7.36E-02	1.82E-03	5.39E-04		
CAX17	2011-04-02 13:00	86400	6.65E+01	6.35E-02	4.97E-03	1.51E+00	8.73E-02				
CAX17	2011-04-03 13:00	86400	6.86E+01	1.43E-01	1.07E-02	3.42E+00	1.98E-01	3.26E-03	6.78E-04		
CAX17	2011-04-04 13:00	86400	6.75E+01	1.05E-01	7.91E-03	2.24E+00	1.29E-01	1.49E-03	4.80E-04		
CAX17	2011-04-05 13:00	86400	6.81E+01	8.68E-02	6.61E-03	1.71E+00	9.87E-02	1.11E-03	4.56E-04		
CAX17	2011-04-06 13:00	86400	6.61E+01	7.08E-02	5.46E-03	1.18E+00	6.82E-02				

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³] (CNTP)	Xe-131m		Xe-133		Xe-133m		Xe-135	
				Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]
CAX17	2011-04-07 13:00	86400	6.48E+01	8.21E-02	6.27E-03	1.39E+00	8.07E-02				
CAX17	2011-04-08 13:00	86400	6.92E+01	6.75E-02	5.19E-03	1.02E+00	5.89E-02				
CAX17	2011-04-09 13:00	86400	6.62E+01	6.51E-02	5.02E-03	8.86E-01	5.13E-02				
CAX17	2011-04-10 13:00	86400	6.86E+01	5.37E-02	4.22E-03	7.59E-01	4.39E-02				
CAX17	2011-04-11 13:00	86400	6.77E+01	5.36E-02	4.18E-03	6.02E-01	3.48E-02				
CAX17	2011-04-12 13:00	86400	6.57E+01	4.80E-02	3.76E-03	4.66E-01	2.70E-02				
CAX17	2011-04-13 13:00	86400	6.87E+01	4.13E-02	3.27E-03	4.35E-01	2.52E-02				
CAX17	2011-04-14 13:00	86400	6.64E+01	3.65E-02	2.93E-03	3.00E-01	1.74E-02				
CAX17	2011-04-15 13:00	86400	6.76E+01	3.20E-02	2.60E-03	2.78E-01	1.61E-02				
CAX17	2011-04-16 13:00	86400	6.81E+01	3.81E-02	3.04E-03	3.02E-01	1.75E-02				
CAX17	2011-04-17 13:00	86400	6.69E+01	3.17E-02	2.56E-03	2.50E-01	1.45E-02				
CAX17	2011-04-18 13:00	86400	6.94E+01	2.54E-02	2.11E-03	1.71E-01	9.94E-03				
CAX17	2011-04-19 13:00	86400	6.72E+01	2.59E-02	2.14E-03	1.67E-01	9.67E-03				
CAX17	2011-04-20 13:00	86400	6.80E+01	2.61E-02	2.16E-03	1.60E-01	9.30E-03				
CAX17	2011-04-21 13:00	86400	6.88E+01	2.51E-02	2.07E-03	1.39E-01	8.05E-03				
CAX17	2011-04-22 13:00	86400	6.73E+01	2.29E-02	1.91E-03	1.28E-01	7.41E-03				
CAX17	2011-04-23 13:00	86400	6.60E+01	2.24E-02	1.86E-03	9.89E-02	5.75E-03				
CAX17	2011-04-24 13:00	86400	6.48E+01	2.00E-02	1.70E-03	8.32E-02	4.84E-03				
CAX17	2011-04-25 13:00	86400	6.52E+01	1.85E-02	1.59E-03	7.00E-02	4.07E-03				
CAX17	2011-04-26 13:00	86400	6.57E+01	1.82E-02	1.56E-03	6.58E-02	3.83E-03				
CAX17	2011-04-27 13:00	86400	6.53E+01	1.78E-02	1.50E-03	6.30E-02	3.67E-03				
CAX17	2011-04-28 13:00	86400	6.91E+01	1.46E-02	1.27E-03	4.76E-02	2.77E-03				
CAX17	2011-04-29 13:00	86400	6.57E+01	8.61E-03	8.12E-04	2.45E-02	1.44E-03				
CAX17	2011-04-30 13:00	86400	6.53E+01	1.02E-02	9.29E-04	2.79E-02	1.64E-03				
CAX17	2011-06-01 13:00	86400	7.46E+01	1.87E-03	2.11E-04	4.56E-04	5.41E-05				
CAX17	2011-06-02 13:00	86400	7.42E+01	1.83E-03	2.18E-04	4.48E-04	5.17E-05				
CAX17	2011-06-03 13:00	86400	7.28E+01	1.85E-03	2.13E-04	2.87E-04	4.28E-05				
CAX17	2011-06-04 13:00	86400	7.26E+01	1.30E-03	1.65E-04	3.45E-04	4.59E-05				
CAX17	2011-06-05 13:00	86400	7.51E+01	1.20E-03	1.54E-04	2.21E-04	3.94E-05				
CAX17	2011-06-06 13:00	86400	7.70E+01	1.05E-03	1.32E-04	2.48E-04	3.71E-05				
CAX17	2011-06-07 13:00	86400	7.61E+01	9.43E-04	1.38E-04	3.62E-04	4.42E-05				
CAX17	2011-06-08 13:00	86400	7.48E+01	1.04E-03	1.32E-04	2.23E-04	3.71E-05				
CAX17	2011-06-09 13:00	86400	7.41E+01	8.13E-04	1.17E-04	1.81E-04	3.64E-05				
CAX17	2011-06-10 13:00	86400	7.63E+01	9.00E-04	1.31E-04	1.64E-04	3.64E-05				
CAX17	2011-06-11 13:00	86400	7.64E+01	9.91E-04	1.30E-04	1.19E-04	3.38E-05				
CAX17	2011-06-12 13:00	86400	7.50E+01	8.49E-04	1.22E-04						
CAX17	2011-06-13 13:00	86400	7.60E+01	8.66E-04	1.17E-04						
CAX17	2011-06-14 13:00	86400	7.60E+01	8.08E-04	1.20E-04						
CAX17	2011-06-15 13:00	86400	7.60E+01	7.24E-04	1.05E-04						
CAX17	2011-06-16 13:00	86400	7.33E+01	7.78E-04	1.13E-04						
CAX17	2011-06-17 13:00	86400	7.46E+01	7.31E-04	1.13E-04						
CAX17	2011-06-18 13:00	86400	7.54E+01	5.24E-04	9.37E-05						
CAX17	2011-06-19 13:00	86400	7.51E+01	6.33E-04	9.96E-05						
CAX17	2011-06-20 13:00	86400	7.70E+01	4.41E-04	8.85E-05						
CAX17	2011-06-21 13:00	86400	7.39E+01	5.70E-04	1.11E-04						
CAX17	2011-06-22 13:00	86400	7.65E+01	4.98E-04	8.53E-05						
CAX17	2011-06-23 13:00	86400	7.61E+01	4.43E-04	8.66E-05						
CAX17	2011-06-24 13:00	86400	7.26E+01	4.16E-04	8.77E-05						
CAX17	2011-06-25 13:00	86400	7.47E+01	4.29E-04	8.64E-05						
CAX17	2011-06-26 13:00	86400	7.43E+01	4.11E-04	8.66E-05						
CAX17	2011-06-27 13:00	86400	7.37E+01	3.39E-04	7.89E-05						
CAX17	2011-06-28 13:00	86400	7.25E+01	4.73E-04	8.64E-05						

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTP)]	Xe-131m		Xe-133		Xe-133m		Xe-135	
				Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]
CAX17	2011-06-29 13:00	86400	7.40E+01	3.19E-04	7.31E-05						
CAX17	2011-06-30 13:00	86400	7.49E+01	2.22E-04	6.80E-05						
CAX17	2011-07-01 13:00	86400	7.27E+01	5.87E-04	9.98E-05	1.71E-03	1.14E-04				
CAX17	2011-07-02 13:00	86400	7.22E+01	4.50E-04	8.92E-05	1.52E-03	1.05E-04				
CAX17	2011-07-03 13:00	86400	7.05E+01	3.50E-04	8.54E-05	7.80E-03	4.38E-04				
CAX17	2011-07-04 13:00	86400	7.10E+01	4.01E-04	9.02E-05	3.49E-03	2.09E-04				
CAX17	2011-07-05 13:00	86400	7.03E+01	1.97E-04	6.91E-05	5.18E-04	5.40E-05				
CAX17	2011-07-06 13:00	86400	7.35E+01	4.19E-04	8.98E-05	1.91E-03	1.24E-04				
CAX17	2011-07-07 13:00	86400	7.15E+01	3.60E-04	8.21E-05	1.02E-03	7.93E-05				
CAX17	2011-07-08 13:00	86400	7.01E+01	2.12E-04	7.37E-05	8.55E-04	7.09E-05				
CAX17	2011-07-09 13:00	86400	7.57E+01	1.50E-04	5.57E-05	8.87E-04	7.06E-05				
CAX17	2011-07-10 13:00	86400	7.07E+01	1.41E-04	5.41E-05	5.38E-04	5.37E-05				
CAX17	2011-07-11 13:00	86400	6.90E+01	4.46E-04	1.17E-04	2.13E-04	3.90E-05				
CAX17	2011-07-12 13:00	86400	7.19E+01	1.73E-04	6.55E-05	6.93E-04	6.21E-05				
CAX17	2011-07-13 13:00	86400	7.06E+01	4.45E-04	1.50E-04	9.39E-04	7.61E-05				
CAX17	2011-07-14 13:00	86400	7.39E+01	1.41E-04	5.56E-05	2.21E-04	3.83E-05				
CAX17	2011-07-15 13:00	86400	6.87E+01	1.78E-04	6.47E-05						
CAX17	2011-07-16 13:00	86400	7.33E+01	1.68E-04	6.38E-05	2.63E-03	1.63E-04				
CAX17	2011-07-17 13:00	86400	7.25E+01	1.19E-04	5.59E-05	8.86E-04	7.19E-05				
CAX17	2011-07-18 13:00	86400	7.05E+01			1.14E-03	8.58E-05				
CAX17	2011-07-19 13:00	86400	7.49E+01	3.18E-04	7.00E-05	9.67E-04	7.48E-05				
CAX17	2011-07-20 13:00	86400	7.28E+01	2.37E-04	6.70E-05	5.43E-04	5.46E-05				
CAX17	2011-07-21 13:00	86400	6.91E+01	1.69E-04	6.71E-05	1.35E-03	9.74E-05				
CAX17	2011-07-22 13:00	86400	6.94E+01	3.51E-04	7.60E-05	1.07E-03	8.24E-05				
CAX17	2011-07-24 13:00	86400	6.60E+01	1.51E-04	6.10E-05	7.70E-04	6.96E-05				
CAX17	2011-07-26 13:00	86400	7.26E+01								
CAX17	2011-07-27 13:00	86400	7.43E+01	1.42E-04	5.68E-05	1.37E-04	3.35E-05				
CAX17	2011-07-28 13:00	86400	7.20E+01								
CAX17	2011-07-29 13:00	86400	7.12E+01			1.68E-04	3.74E-05				
CAX17	2011-07-31 13:00	86400	7.07E+01			1.69E-04	5.46E-05				
CAX05	2011-03-11 12:00	86400	3.44E+01	2.89E-03	3.86E-04	6.00E-02	2.43E-03				
CAX05	2011-03-12 12:00	86400	4.02E+00	1.55E-01	1.25E-02	2.24E+00	8.90E-02	1.18E-01	9.68E-03	1.92E-01	3.94E-02
CAX05	2011-03-13 12:00	86400	2.89E+01	1.60E-03	3.14E-04	3.58E-02	1.51E-03				
CAX05	2011-03-16 12:00	86400	5.84E+01	2.32E-04	8.78E-05	8.97E-03	3.89E-04				
CAX05	2011-03-17 12:00	86400	6.24E+01	3.53E-04	9.33E-05	3.65E-03	1.78E-04			6.28E-04	2.06E-04
CAX05	2011-03-18 12:00	86400	6.21E+01	3.44E-03	4.20E-04	1.58E-01	6.27E-03	6.80E-03	5.87E-04	1.44E-02	2.96E-03
CAX05	2011-03-19 12:00	86400	6.11E+01	1.12E-03	1.90E-04	4.24E-02	1.71E-03	1.97E-03	2.90E-04	4.84E-03	1.02E-03
CAX05	2011-03-21 12:00	86400	7.46E+01	3.40E-03	3.77E-04	9.82E-02	3.91E-03	2.65E-03	4.77E-04	7.75E-03	2.45E-03
CAX05	2011-03-23 12:00	86400	5.68E+01	7.65E-04	1.46E-04	1.15E-02	4.90E-04				
CAX05	2011-03-24 12:00	86400	6.19E+01	3.17E-03	3.43E-04	4.59E-02	1.84E-03	1.08E-03	2.30E-04		
CAX05	2011-03-25 12:00	86400	6.26E+01	3.87E-03	4.27E-04	1.11E-01	4.43E-03	4.61E-03	4.73E-04		
CAX05	2011-03-26 12:00	86400	6.13E+01	3.37E-03	3.66E-04	6.05E-02	2.42E-03	1.79E-03	3.00E-04		
CAX05	2011-03-27 12:00	86400	6.21E+01	1.32E-02	1.04E-03	2.91E-01	1.15E-02	8.87E-03	7.36E-04		
CAX05	2011-03-28 12:00	86400	6.55E+01	4.76E-02	3.15E-03	1.88E+00	7.43E-02	1.41E-02	1.24E-03		
CAX05	2011-03-29 12:00	86400	5.81E+01	6.11E-02	3.94E-03	1.95E+00	7.71E-02	9.06E-03	1.06E-03	1.10E-01	2.24E-02
CAX05	2011-03-30 12:00	86400	6.08E+01	1.16E-01	7.09E-03	3.67E+00	1.45E-01	9.22E-03	1.12E-03	3.21E-02	6.55E-03
CAX05	2011-03-31 12:00	86400	6.58E+01	9.74E-02	5.98E-03	3.01E+00	1.19E-01	4.17E-03	7.65E-04	1.18E-03	2.92E-04
CAX05	2011-04-01 12:00	86400	6.56E+01	9.22E-02	5.67E-03	2.39E+00	9.43E-02	1.38E-02	1.29E-03	8.46E-02	1.72E-02
CAX05	2011-04-02 12:00	86400	6.01E+01	1.22E-01	7.30E-03	2.55E+00	1.00E-01	1.87E-02	1.56E-03	3.09E-02	6.29E-03
CAX05	2011-04-09 8:00	86400	6.26E+01	8.29E-02	5.05E-03	9.76E-01	3.85E-02	9.28E-03	9.34E-04	2.25E-02	4.60E-03
CAX05	2011-04-10 8:00	86400	6.26E+01	5.43E-02	3.43E-03	5.61E-01	2.21E-02				
CAX05	2011-04-11 8:00	86400	6.18E+01	3.61E-02	2.38E-03	3.87E-01	1.53E-02	4.12E-03	5.55E-04	1.00E-01	2.03E-02

Site	Début de l'échantillonnage (UTC)	Durée de l'échantillonnage (s)	Volume [m ³ (CNTP)]	Xe-131m		Xe-133		Xe-133m		Xe-135	
				Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]	Concentration d'activité [Bq/m ³]	Incertitude [Bq/m ³]
CAX05	2011-04-12 8:00	86400	6.82E+01	4.01E-02	2.61E-03	4.33E-01	1.71E-02				
CAX05	2011-04-13 10:00	86400	5.97E+01	4.69E-02	3.01E-03	3.88E-01	1.53E-02	4.19E-03	5.99E-04	4.33E-03	9.17E-04
CAX05	2011-04-14 10:00	86400	6.29E+01	3.67E-02	2.39E-03	3.52E-01	1.39E-02	7.14E-04	3.38E-04		
CAX05	2011-04-15 10:00	86400	7.51E+01	3.25E-02	2.16E-03	3.30E-01	1.30E-02				
CAX05	2011-04-17 14:00	86400	4.91E+01	3.91E-02	2.67E-03	4.61E-01	1.82E-02	8.74E-03	1.55E-03	7.79E-01	1.71E-01
CAX05	2011-04-21 14:00	86400	5.79E+01	3.97E-02	2.81E-03	1.12E+00	4.42E-02	8.02E-03	1.06E-03	9.75E-04	3.59E-04
CAX05	2011-04-22 14:36	86400	6.25E+01	2.50E-02	1.72E-03	1.35E-01	5.36E-03				
CAX05	2011-04-23 14:36	86400	6.25E+01	2.06E-02	1.46E-03	1.22E-01	4.86E-03	2.31E-03	3.76E-04	3.39E-03	7.27E-04
CAX05	2011-04-24 14:36	86400	6.27E+01	1.92E-02	1.35E-03	1.26E-01	4.99E-03	1.48E-03	4.76E-04	3.87E-04	1.72E-04

ANNEXE 5 Méthode de calcul de la dose

Les calculs de la dose de rayonnement par effet de ciel et par inhalation à chaque station de surveillance se fondent sur les concentrations hebdomadaires moyennes dans l'air (Bq/m^3) des radionucléides ^{131}I , ^{134}Cs et ^{137}Cs indiquées dans la première colonne des tableaux 1, 2 et 3 respectivement. Dans le cas du radionucléide ^{131}I , l'équipement d'échantillonnage ne détecte que l'iode particulaire. Une correction doit donc être appliquée à la valeur de la concentration totale en iode, sous formes gazeuses et particulières. À partir de la longue suite de calculs effectués par l'Environmental Protection Agency des États-Unis (USEPA), on a déterminé que le rapport entre la concentration d'iode gazeux et la concentration totale d'iode dans l'air semble relativement constant, à environ 80 % (Figure A5.1). Ce facteur est corroboré par les études du réseau européen de surveillance²² et a servi à corriger les concentrations mesurées de ^{131}I .

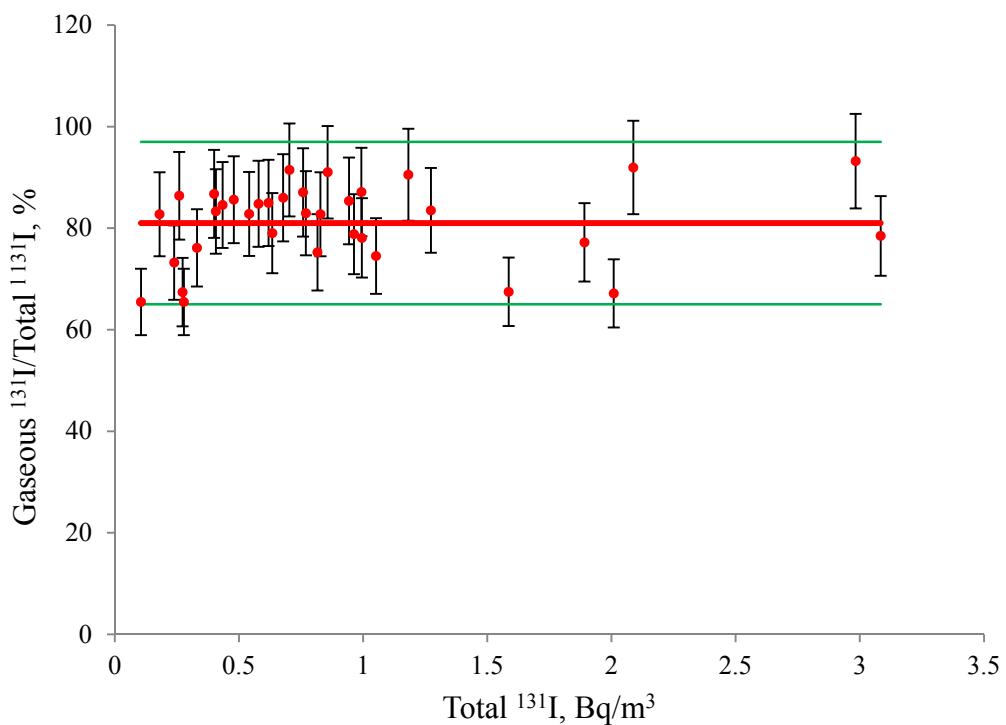


Figure A5.1. Données du USEPA²³ sur les émissions de ^{131}I gazeux et particulaire de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima et mesurées aux États-Unis. Les lignes sur le graphique représentent la moyenne (81%) \pm 2 écart type.

²² Masson O., et al, Tracking of Airborne Radionuclides from the Damaged Fukushima Daiichi Nuclear Reactors by European Networks, *Environ. Sci. Technol.* **2011**, 45, 7670-7676. <http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/es2017158> (accédé le 13 mars 2015)

²³ U.S. Environmental Protection Agency. *Iodine*. 2012, <http://www.epa.gov/radiation/radionuclides/iodine.html> (accédé le 13 mars 2015)

Puisque la période calculée entre le 1^{er} mars et le 31 mai 2011 compte 92 jours, la valeur moyenne de mesure a été multipliée par 92 pour exprimer l'unité d'exposition (TCon) cumulative ou intégrée dans le temps (Bq jour m⁻³). Les concentrations de ¹³¹I, ¹³⁴Cs et ¹³⁷Cs dans l'air avaient diminué de façon significative si elles n'avaient pas déjà atteint le seuil de détection après la période d'exposition de 92 jours en raison de la brièveté de la demi-vie de ¹³¹I et des dépôts humides et secs rapides de ¹³⁴Cs et ¹³⁷Cs. Pour cette raison, les doses de rayonnement par effet de ciel et par inhalation ont été calculées pour cette période seulement. Les doses de rayonnement par effet de ciel et par inhalation ont été calculées selon les équations (1) et (2) respectivement.

$$\text{Cloudshine dose } (\mu\text{Sv}) = T\text{Conc } (\text{Bq day m}^{-3}) \times DC_{cloud} (\text{Sv m}^3 \text{Bq}^{-1} \text{y}^{-1}) \times 1/365.25 \text{ (y day}^{-1}\text{)} \times 10^6 \text{ (\mu\text{Sv Sv}^{-1})} \quad (1)$$

$$\text{Inhalation dose } (\mu\text{Sv}) = T\text{Conc } (\text{Bq day m}^{-3}) \times \text{breathing rate } (\text{m}^3 \text{ day}^{-1}) \times DC_{inhal} (\text{Sv Bq}^{-3}) \times 10^6 \text{ (\mu\text{Sv Sv}^{-1})} \quad (2)$$

Dans la formule, DC_{cloud} et DC_{inhal} correspondent aux coefficients de doses de rayonnement par effet de ciel et par inhalation calculés selon la norme CSA N288.1²⁴ et le CIPR – publication 119²⁵, respectivement. Le calcul de la dose de rayonnement par effet de ciel [Équation (1)] est conservateur du fait qu'il ne tient pas compte de l'effet de blindage des bâtiments lorsqu'une personne est à l'intérieur. Les fréquences respiratoires utilisées dans l'Équation (2) ont été ciblées dans le 95^e centile : 23,0 m³/jour pour les adultes, 21,5 m³/jour pour les enfants de 10 ans et 7,5 m³/jour pour les bébés (CSA N288.1). Les doses totales de rayonnement par effet de ciel et par inhalation établies pour les adultes, les enfants de 10 ans et les bébés d'un an sont présentées dans les tableaux A5.5, A5.6 et A5.7, respectivement.

²⁴ Association canadienne de normalisation (CSA). CSA N288.1-08 - *Guidelines for calculating derived release limits for radioactive material in airborne and liquid effluents for normal operation of nuclear facilities*. 2008.

²⁵ International Commission on Radiological Protection (ICRP). *Compendium of Dose Coefficients based on ICRP Publication 60*. Publication #119 de l'ICRP. Ann. ICRP 41(Suppl.); 2012.

Dans le cas du radionucléide ^{133}Xe , on a uniquement tenu compte de la dose de rayonnement par effet de ciel, tel que cela est décrit dans la section 5.2.3. Les stations canadiennes du SSI de l'OTICE où l'on mesure la concentration de ^{133}Xe sont situées à Yellowknife (T.N.-O.), Ottawa (Ont.) et St. John's (T.-N.-L). Les concentrations hebdomadaires moyennes dans l'air ont été calculées à partir des données publiées dans l'annexe 4. Après l'accident de Fukushima, d'autres détecteurs du réseau SPF ont été expédiés sur la côte ouest, à Victoria, Sidney, Saanich, Metchosin, Nanaimo et Vancouver (C.-B.). Pour calculer la dose de rayonnement à Sidney et à Vancouver, les données relatives à la dose mensuelle (nGy/mois) ont été utilisées pour obtenir une valeur qui a été convertie en concentration dans l'air, tel que cela est décrit dans la section 3.2.4. La dose de rayonnement par effet de ciel pour Yellowknife (T.N.-O) et pour St. John's (T.-N.-L) a été calculée selon l'Équation (1). Toutefois, puisqu'on pouvait uniquement détecter les concentrations de ^{133}Xe pendant le mois de mars, on a dû utiliser une unité d'exposition intégrée dans le temps équivalente à 31 jours au lieu de 92 jours pour les radionucléides ^{131}I , ^{134}Cs et ^{137}Cs . Pour les autres sites compris dans l'évaluation de la dose, on a utilisé la moyenne de la dose de ^{133}Xe calculée selon les données produites par les stations du SSI de l'OTICE situées à Yellowknife (T.N.-O.) et St. John's (T.-N.-L) afin de ne pas biaiser les données fondées sur des mesures de ^{133}Xe légèrement supérieures enregistrées à Ottawa (en raison de Laboratoires Nucléaires Canadiens Ltée) et sur la côte ouest. Les doses de rayonnement par effet de ciel pour un adulte, un enfant de 10 ans et un bébé d'un an découlant d'une exposition à ^{133}Xe à chacun des sites de surveillance sont présentées au tableau A5.1. Ces doses ont été incluses dans le total des doses de rayonnement par effet de ciel présenté dans les tableaux A5.5, A5.6 et A5.7.

Tableau A5.1 Doses liées à l'effet de ciel pour le ^{133}Xe calculées à chacun des sites de surveillance pour un adulte, un enfant de 10 ans et un enfant de 1 an.

Station	Dose de rayonnement de ^{133}Xe par effet de ciel pour un adulte (μSv)	Dose de rayonnement de ^{133}Xe par effet de ciel pour un enfant de 10 ans (μSv)	Dose de rayonnement de ^{133}Xe par effet de ciel pour un bébé d'un an (μSv)
Yellowknife (T.N.-O.)	$1,20 \times 10^{-3}$	$1,20 \times 10^{-3}$	$1,56 \times 10^{-3}$
Ottawa (Ont.)	$2,55 \times 10^{-3}$	$2,55 \times 10^{-3}$	$3,32 \times 10^{-3}$
St. John's (T.-N.-L)	$1,36 \times 10^{-3}$	$1,36 \times 10^{-3}$	$1,77 \times 10^{-3}$
Sydney (C.-B.)	$4,04 \times 10^{-2}$	$4,04 \times 10^{-2}$	$5,26 \times 10^{-2}$

Vancouver (Colombie-Britannique)	$4,62 \times 10^{-2}$	$4,62 \times 10^{-2}$	$6,01 \times 10^{-2}$
Moyenne canadienne	$1,28 \times 10^{-3}$	$1,28 \times 10^{-3}$	$1,66 \times 10^{-3}$

Les calculs des doses de rayonnement par effet de ciel et par ingestion se fondent sur les données de la carte des dépôts terrestres de ^{137}Cs de la figure 16. Cette carte ne fournit pas les données exactes sur les dépôts, mais uniquement une plage de valeurs calculées selon une simulation informatique. D'après cette plage, une seule valeur a été choisie pour représenter la valeur du dépôt théorique de ^{137}Cs (tableau A5.2).

Tableau A5.2 Déposition supposée du ^{137}Cs pour utilisation dans les évaluations de doses de l'effet de ciel et par ingestion basées sur la figure 16.

Code de couleur sur la carte	Plage de valeurs (Bq/m^2)	Dépôt théorique de ^{137}Cs (Bq/m^2)	Dépôt théorique de ^{134}Cs (Bq/m^2)
Orange	> 10	20	17
Jaune	3 – 10	5	4,25
Vert	1 – 3	2	1,7
Bleu pâle	0,3 – 1	0,5	0,425

Aux fins de ces calculs, nous avons supposé que les dépôts de ^{134}Cs étaient équivalents à ceux de ^{137}Cs , mais une correction de désintégration partielle de 0,85 a été appliquée à ^{134}Cs pendant la première année des dépôts afin de tenir compte de la brièveté de la demi-vie. Tel que cela est décrit dans les sections 5.2.1 et 5.2.3, la contribution de ^{131}I et de ^{133}Xe pour le calcul de la dose de rayonnement par effet de ciel et par ingestion peut être ignorée. La dose associée à l'effet de ciel a été calculée selon l'équation (3).

$$\text{Groundshine dose } (\mu\text{Sv}) = \text{Deposition } (\text{Bq m}^{-2}) \times DC_{\text{ground}} \left(\text{Sv m}^2 \text{Bq}^{-1} \text{y}^{-1} \right) \times \text{outdoor occupancy factor (unitless)} \times 10^6 (\mu\text{Sv Sv}^{-1}) \quad (3)$$

Dans la formule, DC_{ground} correspond au coefficient de dose de rayonnement par effet de ciel indiqué dans la norme CSA N288.1. Par mesure de prudence, on a établi le facteur d'occupation extérieur à 0,5. Contrairement aux doses de rayonnement par effet de ciel et par ingestion, on a

émis l'hypothèse que l'exposition par effet de ciel se poursuivait pendant toute une année. Les doses de rayonnement par effet de ciel ainsi calculées pour chaque valeur de dépôt, ou code de couleur sur la carte, sont présentées dans le tableau A5.3.

Table A5.3 Doses liées à l'effet de ciel pour ^{134}Cs et ^{137}Cs pour chaque région colorée de la figure 16.

Code de couleur sur la carte	Dose de rayonnement par effet de ciel pour un adulte (μSv)		Dose de rayonnement par effet de ciel pour un enfant de 10 ans (μSv)		Dose de rayonnement par effet de ciel pour un bébé d'un an (μSv)	
	^{134}Cs	^{137}Cs	^{134}Cs	^{137}Cs	^{134}Cs	^{137}Cs
Orange	$3,97 \times 10^{-1}$	$1,75 \times 10^{-1}$	$3,97 \times 10^{-1}$	$1,75 \times 10^{-1}$	$5,16 \times 10^{-1}$	$2,28 \times 10^{-1}$
Jaune	$9,92 \times 10^{-2}$	$4,38 \times 10^{-2}$	$9,92 \times 10^{-2}$	$4,38 \times 10^{-2}$	$1,29 \times 10^{-1}$	$5,70 \times 10^{-2}$
Vert	$3,97 \times 10^{-2}$	$1,75 \times 10^{-2}$	$3,97 \times 10^{-2}$	$1,75 \times 10^{-2}$	$5,16 \times 10^{-2}$	$2,28 \times 10^{-2}$
Bleu pâle	$9,92 \times 10^{-3}$	$4,38 \times 10^{-3}$	$9,92 \times 10^{-3}$	$4,38 \times 10^{-3}$	$1,29 \times 10^{-2}$	$5,70 \times 10^{-3}$

Pour le calcul de la dose de rayonnement par ingestion, nous avons supposé que tous les aliments des Canadiens, quel que soit leur lieu de résidence, étaient issus de la production agricole du Sud du Canada (ou des États continentaux des États-Unis, puisqu'ils ont reçu environ la même quantité de retombées nucléaires). Il s'agit d'une hypothèse prudente étant donné que, à l'exception d'une petite région du sud-ouest de la Colombie-Britannique, le taux de dépôt le plus élevé a été enregistré dans cette région (se reporter à la figure 16). Pour conclure l'évaluation de la dose de rayonnement par ingestion, nous avons utilisé les voies d'exposition indiquées dans la figure A5.2. Pour incorporer les données dans le modèle, la valeur de la concentration dans l'air a été calculée de manière indirecte selon les valeurs de dépôts estimées pour le Sud du Canada.

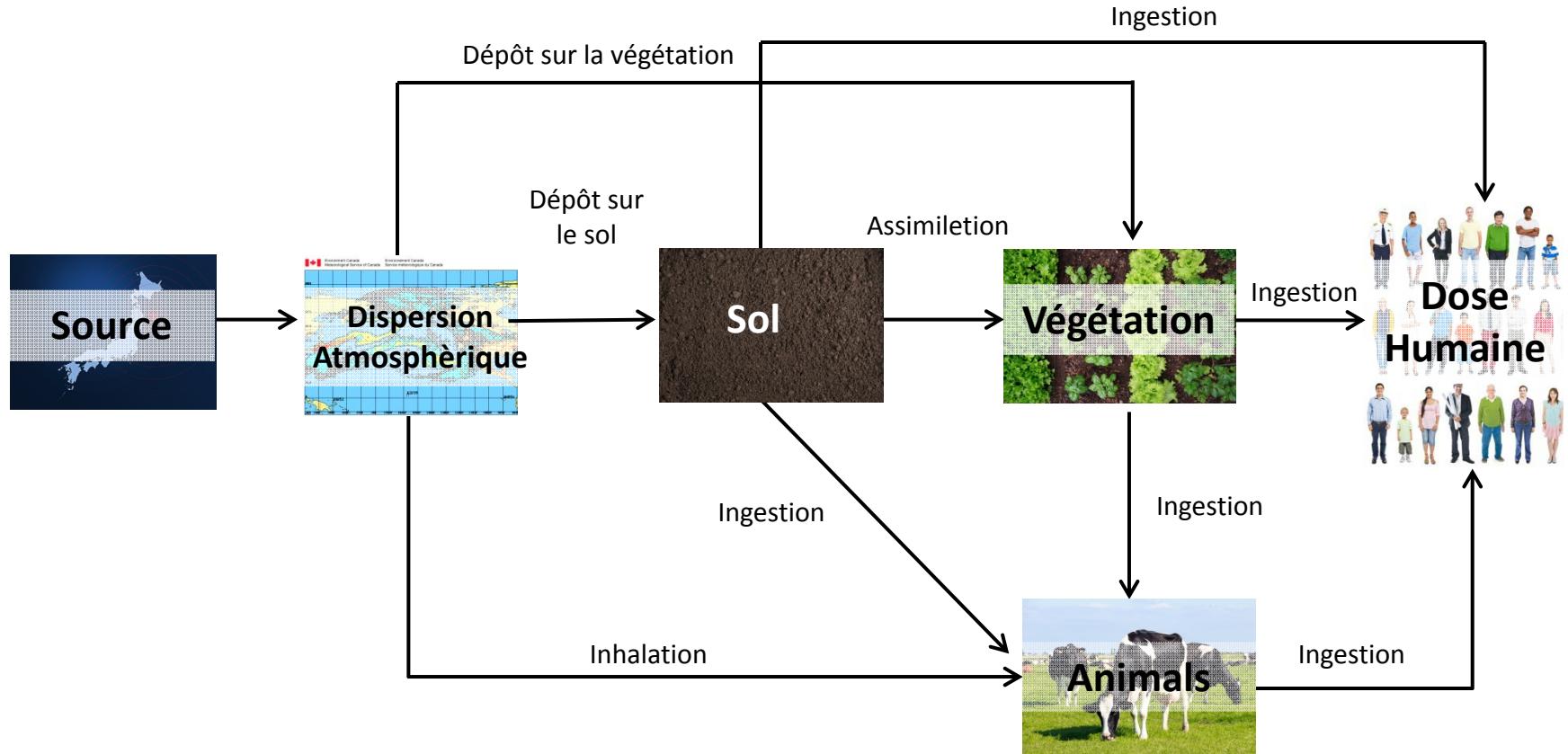


Figure A5.2: Représentation schématique du transfert environnemental et des voies d'exposition pour les doses de rayonnement par ingestion

Les voies d'exposition par l'eau, y compris l'eau potable et l'ingestion de plantes et animaux aquatiques, n'ont pas été prises en compte dans l'évaluation des doses de rayonnement par ingestion. En raison de la dilution des faibles taux de dépôt dans les grandes étendues d'eau, la contribution de ces voies d'exposition à la valeur de la dose totale serait minime. Les valeurs conservatrices par défaut recommandées dans la norme CSA N288.1²⁶ ont été utilisées au cours de l'évaluation. Les doses de rayonnement par ingestion ont été calculées selon l'équation (4).

$$\begin{aligned} \text{Ingestion Dose } (\mu\text{Sv}) = & \\ \text{Product Concentration } (\text{Bq/kg}) \times \text{adjustment for food processing (unitless)} \times & \\ \text{fraction of product from contaminated source (unitless)} \times & \\ \text{intake of product } (\text{Bq/kg}) \times DC_{\text{ingest}} \text{ (Sv/Bq)} & \quad (4) \end{aligned}$$

Selon la formule, DC_{ingest} correspond au coefficient d'ingestion indiqué dans la CIPR – publication 119, l'apport du produit correspond au taux d'ingestion indiqué dans la norme CSA N288.1, le facteur d'ajustement pour la transformation des aliments et la fraction du produit provenant d'une source contaminée a été établi sans exagérer à 1, et la concentration de produits a été calculée pour chaque produit selon le modèle de voies d'exposition qui comprend les dépôts sur les plantes, l'absorption de la plante par le sol, l'exposition des animaux par inhalation et l'exposition des animaux par l'ingestion d'aliments destinés à ces derniers.

Les doses de rayonnement par ingestion calculées pour les adultes, les enfants de 10 ans et les bébés d'un an sont présentées dans les tableaux A5.5, A5.6 et A5.7, respectivement, en plus des doses calculées avec les données associées à toutes les autres voies d'exposition et de la dose cumulée totale calculée avec les données de toutes les voies d'exposition.

²⁶ Association canadienne de normalisation (CSA). CSA N288.1-14 - *Guidelines for calculating derived release limits for radioactive material in airborne and liquid effluents for normal operation of nuclear facilities*. 2008.

Tableau A5.5 Doses estimées pour un adulte à chacun des sites de surveillance par voie d'accès, et doses estimées totales pour un adulte.

Station	Dose de rayonnement par effet de ciel (μSv)	Dose de rayonnement par inhalation (μSv)	Dose de rayonnement par effet de ciel (μSv)	Dose de rayonnement par ingestion (μSv)	Dose de rayonnement totale (μSv)
Sidney (C.-B.) (RCSR)	$4,06 \times 10^{-2}$	$3,63 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$4,43 \times 10^0$
Sidney (C.-B.) (TICE)	$4,06 \times 10^{-2}$	$3,53 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$4,43 \times 10^0$
Vancouver (C.-B.)	$4,63 \times 10^{-2}$	$1,33 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$4,41 \times 10^0$
Resolute (TICE)	$2,18 \times 10^{-3}$	$2,68 \times 10^{-1}$	$1,43 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$4,06 \times 10^0$
Ottawa (Ont.) (TICE)	$2,88 \times 10^{-3}$	$9,29 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$4,02 \times 10^0$
Amherstburg (Ont.)	$1,50 \times 10^{-3}$	$6,54 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,99 \times 10^0$
Resolute (Nun.) (RCSR)	$1,91 \times 10^{-3}$	$1,85 \times 10^{-1}$	$1,43 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$3,98 \times 10^0$
Edmonton (Alb.)	$1,45 \times 10^{-3}$	$5,01 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,97 \times 10^0$
Montréal (Qué.)	$1,43 \times 10^{-3}$	$3,87 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,96 \times 10^0$
Ottawa (Ont.) (RCSR)	$2,68 \times 10^{-3}$	$3,52 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,96 \times 10^0$
Calgary (Alb.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$3,55 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,96 \times 10^0$
Toronto (Ont.)	$1,41 \times 10^{-3}$	$3,49 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,96 \times 10^0$
St. John's (T.-N.-L.)	$1,50 \times 10^{-3}$	$3,45 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,96 \times 10^0$
Québec (Qué.)	$1,41 \times 10^{-3}$	$3,27 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,96 \times 10^0$
Greenwood (N.-É.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$3,04 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,95 \times 10^0$
Digby (N.-É.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$3,02 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,95 \times 10^0$
Port Hope (Ont.)	$1,39 \times 10^{-3}$	$3,00 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,95 \times 10^0$
Moosonee (Ont.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$2,93 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,95 \times 10^0$
Goose Bay (T.-N.-L.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$2,40 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,95 \times 10^0$
Charlottetown (Î.-P.-É.)	$1,38 \times 10^{-3}$	$2,17 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,95 \times 10^0$
Moncton (N.-B.)	$1,36 \times 10^{-3}$	$1,97 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,94 \times 10^0$
Winnipeg (Man.)	$1,35 \times 10^{-3}$	$1,84 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,94 \times 10^0$
Halifax (N.-É.)	$1,36 \times 10^{-3}$	$1,64 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$3,78 \times 10^0$	$3,94 \times 10^0$
Yellowknife (T.N.-O.)	$1,55 \times 10^{-3}$	$9,83 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$3,94 \times 10^0$
Inuvik (T.N.-O.)	$1,53 \times 10^{-3}$	$6,32 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$3,90 \times 10^0$
Whitehorse (Yukon)	$1,47 \times 10^{-3}$	$5,51 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$3,89 \times 10^0$
Regina (Sask.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$3,65 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$3,88 \times 10^0$
Kuujjuaq (Qué.)	$1,37 \times 10^{-3}$	$1,83 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$3,86 \times 10^0$
Churchill (Man.)	$1,35 \times 10^{-3}$	$1,55 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$3,85 \times 10^0$
Alert (Nun.)	$1,38 \times 10^{-3}$	$3,02 \times 10^{-3}$	$1,43 \times 10^{-2}$	$3,78 \times 10^0$	$3,80 \times 10^0$

Tableau A5.6 Doses estimées pour un enfant de 10 ans à chacun des sites de surveillance par voie d'accès, et doses estimées totales pour un enfant de 10 ans.

Station	Dose de rayonnement par effet de ciel (μSv)	Dose de rayonnement par inhalation (μSv)	Dose de rayonnement par effet de ciel (μSv)	Dose de rayonnement par ingestion (μSv)	Dose de rayonnement totale (μSv)
Sidney (C.-B.) (RCSR)	$4,06 \times 10^{-2}$	$8,07 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$2,42 \times 10^0$
Sidney (C.-B.) (TICE)	$4,06 \times 10^{-2}$	$7,83 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$2,42 \times 10^0$
Vancouver (C.-B.)	$4,63 \times 10^{-2}$	$2,94 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$2,38 \times 10^0$
Resolute (TICE)	$2,18 \times 10^{-3}$	$5,99 \times 10^{-1}$	$1,43 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$2,34 \times 10^0$
Ottawa (Ont.) (TICE)	$2,88 \times 10^{-3}$	$2,07 \times 10^{-1}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$2,08 \times 10^0$
Amherstburg (Ont.)	$1,50 \times 10^{-3}$	$1,46 \times 10^{-1}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$2,02 \times 10^0$
Resolute (Nun.) (RCSR)	$1,91 \times 10^{-3}$	$4,11 \times 10^{-1}$	$1,43 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$2,16 \times 10^0$
Edmonton (Alb.)	$1,45 \times 10^{-3}$	$1,12 \times 10^{-1}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,98 \times 10^0$
Montréal (Qué.)	$1,43 \times 10^{-3}$	$8,56 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,96 \times 10^0$
Ottawa (Ont.) (RCSR)	$2,68 \times 10^{-3}$	$7,79 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,95 \times 10^0$
Calgary (Alb.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$7,94 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,95 \times 10^0$
Toronto (Ont.)	$1,41 \times 10^{-3}$	$7,74 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,95 \times 10^0$
St. John's (T.-N.-L)	$1,50 \times 10^{-3}$	$7,58 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,95 \times 10^0$
Québec (Qué.)	$1,41 \times 10^{-3}$	$7,19 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,94 \times 10^0$
Greenwood (N.-É.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$6,67 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,94 \times 10^0$
Digby (N.-É.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$6,66 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,94 \times 10^0$
Port Hope (Ont.)	$1,39 \times 10^{-3}$	$6,64 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,94 \times 10^0$
Moosonee (Ont.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$6,43 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,94 \times 10^0$
Goose Bay (T.-N.-L)	$1,40 \times 10^{-3}$	$5,15 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,92 \times 10^0$
Charlottetown (Î.-P.-É.)	$1,38 \times 10^{-3}$	$4,69 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,92 \times 10^0$
Moncton, (N.-B.)	$1,36 \times 10^{-3}$	$4,31 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,92 \times 10^0$
Winnipeg (Man.)	$1,35 \times 10^{-3}$	$4,08 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,91 \times 10^0$
Halifax (N.-É.)	$1,36 \times 10^{-3}$	$3,53 \times 10^{-2}$	$1,43 \times 10^{-1}$	$1,73 \times 10^0$	$1,91 \times 10^0$
Yellowknife (T.N.-O.)	$1,55 \times 10^{-3}$	$2,18 \times 10^{-1}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$2,00 \times 10^0$
Inuvik (T.N.-O.)	$1,53 \times 10^{-3}$	$1,39 \times 10^{-1}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$1,83 \times 10^0$
Whitehorse (Yukon)	$1,47 \times 10^{-3}$	$1,23 \times 10^{-1}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$1,91 \times 10^0$
Regina (Sask.)	$1,40 \times 10^{-3}$	$8,14 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$1,87 \times 10^0$
Kuujjuaq (Qué.)	$1,37 \times 10^{-3}$	$3,95 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$1,83 \times 10^0$
Churchill (Man.)	$1,35 \times 10^{-3}$	$3,35 \times 10^{-2}$	$5,72 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$1,82 \times 10^0$
Alert (Nun.)	$1,38 \times 10^{-3}$	$2,27 \times 10^{-3}$	$1,43 \times 10^{-2}$	$1,73 \times 10^0$	$1,75 \times 10^0$

Tableau A5.7 Doses estimées pour un enfant de 1 an à chacun des sites de surveillance par voie d'accès, et doses estimées totales pour un enfant de 1 an.

Station	Dose de rayonnement par effet de ciel (μSv)	Dose de rayonnement par inhalation (μSv)	Dose de rayonnement par effet de ciel (μSv)	Dose de rayonnement par ingestion (μSv)	Dose de rayonnement totale (μSv)
Sidney (C.-B.) (RCSR)	$5,28 \times 10^{-2}$	$9,35 \times 10^{-2}$	$7,44 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,93 \times 10^0$
Sidney (C.-B.) (TICE)	$5,28 \times 10^{-2}$	$9,07 \times 10^{-2}$	$7,44 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,93 \times 10^0$
Vancouver (C.-B.)	$6,02 \times 10^{-2}$	$3,41 \times 10^{-2}$	$7,44 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,87 \times 10^0$
Resolute (TICE)	$2,84 \times 10^{-3}$	$6,96 \times 10^{-1}$	$1,86 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,81 \times 10^0$
Ottawa (Ont.) (TICE)	$3,74 \times 10^{-3}$	$2,40 \times 10^{-1}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,52 \times 10^0$
Amherstburg (Ont.)	$1,96 \times 10^{-3}$	$1,69 \times 10^{-1}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,45 \times 10^0$
Resolute (Nun.) (RCSR)	$2,94 \times 10^{-3}$	$4,78 \times 10^{-1}$	$1,86 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,59 \times 10^0$
Edmonton (Alb.)	$1,88 \times 10^{-3}$	$1,30 \times 10^{-1}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,41 \times 10^0$
Montréal (Qué.)	$1,85 \times 10^{-3}$	$9,91 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,38 \times 10^0$
Ottawa (Ont.) (RCSR)	$3,49 \times 10^{-3}$	$9,02 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,37 \times 10^0$
Calgary (Alb.)	$1,82 \times 10^{-3}$	$9,23 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,37 \times 10^0$
Toronto (Ont.)	$1,83 \times 10^{-3}$	$8,97 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,37 \times 10^0$
St. John's (T.-N.-L.)	$1,95 \times 10^{-3}$	$8,76 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,37 \times 10^0$
Québec (Qué.)	$1,83 \times 10^{-3}$	$8,32 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,36 \times 10^0$
Greenwood (N.-É.)	$1,82 \times 10^{-3}$	$7,71 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,36 \times 10^0$
Digby (N.-É.)	$1,82 \times 10^{-3}$	$7,70 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,36 \times 10^0$
Port Hope (Ont.)	$1,81 \times 10^{-3}$	$7,69 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,36 \times 10^0$
Moosonee (Ont.)	$1,82 \times 10^{-3}$	$7,43 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,36 \times 10^0$
Goose Bay (T.-N.-L.)	$1,82 \times 10^{-3}$	$5,91 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,34 \times 10^0$
Charlottetown (Î.-P.-É.)	$1,80 \times 10^{-3}$	$5,40 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,34 \times 10^0$
Moncton, (N.-B.)	$1,77 \times 10^{-3}$	$4,97 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,33 \times 10^0$
Winnipeg (Man.)	$1,75 \times 10^{-3}$	$4,72 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,33 \times 10^0$
Halifax (N.-É.)	$1,77 \times 10^{-3}$	$4,06 \times 10^{-2}$	$1,86 \times 10^{-1}$	$1,10 \times 10^0$	$1,32 \times 10^0$
Yellowknife (T.N.-O.)	$2,02 \times 10^{-3}$	$2,53 \times 10^{-1}$	$7,44 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,42 \times 10^0$
Inuvik (T.N.-O.)	$1,99 \times 10^{-3}$	$1,61 \times 10^{-1}$	$7,44 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,33 \times 10^0$
Whitehorse (Yukon)	$1,92 \times 10^{-3}$	$1,42 \times 10^{-1}$	$7,44 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,31 \times 10^0$
Regina (Sask.)	$1,82 \times 10^{-3}$	$9,45 \times 10^{-2}$	$7,44 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,26 \times 10^0$
Kuujjuarapik (Qué.)	$1,78 \times 10^{-3}$	$4,55 \times 10^{-2}$	$7,44 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,21 \times 10^0$
Churchill (Man.)	$1,76 \times 10^{-3}$	$3,86 \times 10^{-2}$	$7,44 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,21 \times 10^0$
Alert (Nun.)	$1,79 \times 10^{-3}$	$1,11 \times 10^{-3}$	$1,86 \times 10^{-2}$	$1,10 \times 10^0$	$1,11 \times 10^0$

Les résultats des évaluations de dose montrent que dans tous les cas, l'ingestion constituait la voie d'exposition principale. Cela concorde avec le rapport UNSCEAR²⁷ sur l'accident de Fukushima, dans lequel on a indiqué que l'ingestion est rapidement devenue la voie

²⁷ Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants (UNSCEAR), *Rapport de 2013 à l'Assemblée générale, avec des annexes scientifiques. Volume 1: Report to the General Assembly, Scientific Annex A: Levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 great east-Japan earthquake and tsunami*; 2014.

d'exposition principale à mesure que la distance par rapport à la source de rayonnement augmente à partir de la centrale nucléaire de Fukushima. La dose estimée la plus élevée au Canada dans la première année qui a suivi l'accident de Fukushima a été calculée à environ 4,4 µSv (0,0044 mSv) pour un adulte vivant à Sidney (C.-B.). Encore une fois, cela concorde avec les conclusions de l'UNSCEAR, qui confirme que les doses efficaces moyennes totales observées chez les populations vivant à l'extérieur du Japon après l'accident étaient inférieures à 0,01 mSv au cours de la première année.

ANNEXE 6 - Acronymes et glossaire

Acronymes

- ACIA – Agence canadienne d'inspection des aliments
- ASFC – Agence des services frontaliers du Canada
- BRP – Bureau de la radioprotection
- CID – Centre international de données
- CN – Centrale nucléaire
- CND – Centre national de données
- CPMEP – Centre de prévision météorologique et environnementale du Canada
- DTL – Dosimètre thermoluminescent
- MLDP0 – Modèle Lagrangien de dispersion de particules d'ordre 0
- OTICE – Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires
- PFUN – Plan fédéral en cas d'urgence nucléaire
- RCSR – Réseau canadien de surveillance radiologique
- RPDC – République populaire démocratique de Corée
- SPF – Réseau de surveillance en poste fixe
- SSI – Système de surveillance internationale
- TICE – Traité d'interdiction complète des essais nucléaires
- TIPE – Traité d'interdiction partielle des essais nucléaires
- TTBT – Traité sur la limitation des essais souterrains d'armes nucléaires
- UNSCEAR – Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants
- USEPA – Environmental Protection Agency des États-Unis
- UTC – Temps universel coordonné

Glossaire

Demi-vie : Temps mis par un radionucléide pour perdre la moitié de son activité pharmacologique ou physiologique.

Dépôts humides : Dépôt de particules humides sur des surfaces solides provoqué par des processus tels que l'impaction causée par les précipitations sous les nuages et la nucléation des gouttelettes d'eau dans les nuages.

Dépôts secs : Dépôt de particules d'aérosols sur des surfaces solides provoqué par des processus tels que la sédimentation, l'interception, l'impaction, la diffusion, la turbulence ou autres.

Désintégration radioactive : Processus selon lequel un atome instable se transforme en un autre atome et perd de l'énergie en émettant une forme de rayonnement ionisant.

Détecteurs à l'iodure de sodium : Instrument de mesure de rayonnement qui utilise un cristal de scintillation à l'iodure de sodium pour interagir avec la radiation, produisant ainsi de la lumière qui peut être mesurée à l'aide d'un photomultiplicateur.

Dose efficace : Somme pondérée des équivalents de doses absorbées par tous les tissus et organes corporels. L'unité de dose est exprimée en sievert (Sv).

Dosimètre thermoluminescent : Instrument de mesure de rayonnement qui mesure l'intensité de la lumière émise par un cristal lorsque celui-ci est chauffé par les rayonnements. Cela peut servir dans le cadre d'un programme de surveillance de l'environnement et du programme de surveillance des personnes exposées dans leur milieu de travail.

Effet de ciel : Exposition externe directe à un nuage radioactif.

Gaz rares : Groupe d'éléments inertes qui n'existent qu'à la forme gazeuse aux pressions et aux températures normales.

Isotopes : Radionucléides possédant le même nombre de protons (c.-à-d. qui appartiennent au même élément) mais qui possèdent un nombre différent de neutrons.

KERMA dans l'air: un acronyme en anglais signifiant "kinetic energy released per unit mass", qui se définit comme étant une grandeur physique représentant la somme des énergies libérées dans un volume d'air de masse fixe par un faisceau de particules sans charges (photons ou neutrons).

Lessivage humide : Dépôt humide de particules d'aérosols qui ont été incorporées aux gouttelettes d'eau et déposées sur une surface pendant les précipitations (c.-à-d. pluie ou neige).

Particules en suspension dans l'air : Radionucléides fixés à de petites particules solides ou à des gouttelettes en suspension dans l'air.

Rayonnement bêta : Forme de rayonnement ionisant pendant lequel un électron ou un positron est émis. Les rayons bêta ont un pouvoir de pénétration relativement modéré qui peut être bloqué par quelques millimètres d'aluminium

Rayonnement externe : Exposition du corps humain au rayonnement externe par effet de ciel ou de sol.

Rayonnement interne : Exposition du corps humain au rayonnement interne par inhalation ou ingestion de radionucléides.

Rayonnement naturel : Rayonnement constamment présent auquel la Terre est constamment exposée par l'intermédiaire de l'une des quatre principales sources de rayonnement naturel, notamment les rayons cosmiques et les rayons terrestres de même que l'ingestion et l'inhalation de radionucléides naturels.

Rayonnement provenant du sol : Exposition externe directe aux matières radioactives déposées sur le sol.

Rayons gamma : Forme de rayonnement ionisant composé d'ondes électromagnétiques de très haute fréquence (photons de haute énergie). Les rayons gamma possèdent un pouvoir de pénétration élevé et doivent être bloqués par un dispositif contenant au moins 10 centimètres de plomb.

Retombées radioactives : Dispersion à long terme et dépôt éventuel de particules d'aérosols radioactives dans l'atmosphère; dans le cas présent, la radioactivité présente après les essais atmosphériques d'armes nucléaires

Sédimentation par gravité : Dépôt sec de particules d'aérosols sous l'action de la pesanteur.

Spectrométrie gamma : Technique de mesure qui produit un spectre de rayonnement gamma permettant ainsi de déterminer le type et le degré de concentration du radionucléide présent.

Xénon radioactif : Groupe d'isotopes radioactifs de xénon.