



Health
Canada Santé
Canada

POR-91-21

N° de contrat : HT372-214992/001/CY

Date du contrat : 7 janvier 2022

Valeur du contrat : 100 033,25 \$

Sommaire

Attitudes, connaissances et attentes relatives aux risques radiologiques associées à l'exposition aux dispositifs émettant des radiations

Rédigé pour le compte de
Santé Canada

HC.cpab.por-rop.dgcap.SC@canada.ca

30 mars 2022

Préparé par

The Strategic Counsel

1, av. St. Clair Ouest, bur. 1200

Toronto, Ontario M4V 1K6

Tél. : (416) 975-4465 Téléc. : (416) 975-1883

Courriel : info@thestrategiccounsel.com

Site Web : www.thestrategiccounsel.com

This report is available in English upon request.

Canada 

Attitudes, connaissances et attentes relatives aux risques radiologiques associées à l'exposition aux dispositifs émettant des radiations

Sommaire

Rédigé pour le compte de : Santé Canada

Fournisseur : The Strategic Counsel

Le présent rapport de recherche sur l'opinion publique présente les résultats d'un sondage en ligne réalisé par The Strategic Counsel pour le compte de Santé Canada. L'enquête a été menée auprès de 5 000 Canadiennes et Canadiens âgés de 16 ans et plus en février 2022.

This publication is also available in English under the title: Attitudes, Knowledge, and Expectations about Radiation Risk from Exposure to Radiation Emitting Devices.

Cette publication peut être reproduite à des fins non commerciales uniquement, moyennant l'autorisation écrite préalable de Santé Canada. Pour obtenir de plus amples renseignements sur ce rapport, veuillez vous adresser à Santé Canada à HC.cpab.por-rop.dgcap.SC@canada.ca ou par la poste à l'adresse suivante :

Direction générale des communications et des affaires publiques
Santé Canada
1576 – Édifice Jeanne Mance
200, promenade Eglantine
Ottawa, ON K1A 0K9

Nº de catalogue : H14-396/2022F-PDF

Numéro international normalisé du livre (ISBN) : 978-0-660-43629-6

Publications connexes (numéro d'enregistrement : H14-396/2022E-PDF

Canadians' Priorities for Primary Health Care (rapport final, version anglaise) ISBN 978-0-660-43628-9

A. Contexte et objectifs

Les avancées technologiques ont entraîné une augmentation du nombre et des types de dispositifs émettant des radiations qui sont utilisés dans tous les secteurs. Grâce à un marché mondial axé sur le commerce électronique et la vente directe, l'industrie et les consommateurs canadiens ont facilement accès à de plus en plus de dispositifs qui émettent des radiations.

L'apparition de ces nouvelles technologies émettant des radiations (p. ex., les réseaux 5G) s'est traduite par une augmentation du nombre de demandes d'information sur les expositions humaines, les risques potentiels pour la santé ainsi que la surveillance réglementaire et les lignes directrices en la matière. Elle a aussi donné lieu à de la mésinformation et de la désinformation sur les risques pour la santé que posent ces technologies.

Les dispositifs émettant des radiations comprennent tous les dispositifs qui émettent des radiations sous forme de rayons X, de rayons ultraviolets (UV), de lumière visible, d'infrarouges (IR), de radiofréquences (RF) ou d'ondes sonores (sons audibles, infrasons, ultrasons). Les dispositifs émettant des radiations sont utilisés à plusieurs fins, dont les suivantes :

- Produits de consommation (p. ex., fours à micro-ondes, pointeurs laser, téléphones cellulaires, produits d'éclairage, jouets bruyants, outils électriques);
- Instruments médicaux (p. ex., tomodensitomètres, équipements de radiographie, appareils à ultrasons et d'IRM);
- Produits antiparasitaires (p. ex., stérilisateurs à rayonnement UV, lasers, canons à son, appareils à ultrasons);
- Appareils industriels, commerciaux, de sécurité et de recherche (p. ex., tours de téléphonie cellulaire, éoliennes, scanners corporels utilisés dans les aéroports, appareils d'analyse à rayons X).

Les effets sur la santé d'une exposition aux radiations dépendent du type de rayonnement, de son intensité, de la durée d'exposition et de la partie du corps exposée.

Dans le cadre de cette étude, les dispositifs émettant des radiations n'englobent pas les dispositifs qui émettent des radiations nucléaires ou qui renferment des matières radioactives.

La présente enquête vise principalement à établir des données de référence sur les attitudes, les croyances, les connaissances et les attentes relatives aux risques radiologiques associées à l'exposition aux dispositifs émettant des radiations. Ces renseignements serviront à orienter l'élaboration et la mise en œuvre de plans et d'activités efficaces en matière de mobilisation des connaissances qui pourront être adaptés à différents publics cibles.

Plus précisément, le sondage auprès des Canadiennes et des Canadiens a été conçu pour :

- Comprendre comment et quand ils utilisent des dispositifs émettant des radiations;
- Examiner leurs perceptions quant aux risques associés à l'exposition aux dispositifs émettant des radiations, y compris quels sont les dispositifs les plus préoccupants à leurs yeux;
- Évaluer leurs connaissances relatives aux dispositifs émettant des radiations et comprendre où se situent les lacunes;
- Déterminer comment et où ils souhaiteraient obtenir de l'information sur les dispositifs émettant des radiations, y compris les sources auxquelles ils font le plus confiance;
- Savoir quel est leur niveau de connaissance concernant la législation fédérale applicable aux dispositifs qui émettent des radiations, dont la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations*.

Les conclusions de cette étude et d'autres renseignements connexes recueillis par Santé Canada aideront à éclairer les initiatives du Ministère visant à :

- Protéger la santé et la sécurité des Canadiennes et des Canadiens;
- Fournir des informations exactes aux intermédiaires et aux intervenants qui pourront être intégrées aux politiques, pratiques et programmes à l'échelle communautaire;
- Offrir aux Canadiennes et aux Canadiens des renseignements qui les aideront à mieux comprendre les risques et à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne la manière dont ils utilisent les dispositifs émettant des radiations et leur niveau d'exposition.

B. Méthodologie

Cette enquête a été menée du 3 au 14 février 2022 auprès de 5 000 Canadiennes et Canadiens âgés de 16 ans et plus. Nous avons recouru à un panel en ligne représentatif à l'échelle nationale pour établir le profil des répondants et les sélectionner. Puisque les répondants ont le choix de participer ou non aux sondages en ligne, on ne peut calculer une marge d'erreur. Par conséquent, les conclusions tirées de ces résultats ne peuvent être généralisées à la population canadienne de 16 ans et plus. Toutefois, en raison de leur taille, les échantillons constitués pour chaque cohorte d'âge par genre et par région sont robustes et nous permettent d'effectuer une analyse par sous-groupes qui fournit des renseignements valides et utiles sur les principales différences démographiques et régionales.

Une méthode d'échantillonnage non probabiliste prévoyant l'application de quotas a été employée dans le cadre du sondage. Afin d'avoir un échantillon final représentatif à l'échelle nationale, des quotas combinant plusieurs critères (région, genre et âge) ont été intégrés au plan d'échantillonnage conformément aux plus récentes données de recensement de Statistique Canada. Cela signifie qu'une taille cible a été fixée pour chaque combinaison de variables au début du projet (p. ex., quotas de jeunes hommes, de jeunes femmes, d'hommes plus âgés et de femmes plus âgées pour chaque province ou région). Les quotas cibles affectés à chacune de ces cellules ont fait l'objet d'un contrôle étroit tout au long de la période pendant laquelle le sondage a été effectué. Compte tenu des sondages remplis

simultanément et de la durée relativement courte du travail sur le terrain, certains quotas n'ont pas été atteints et d'autres ont été dépassés. Nous avons donc appliqué de légères pondérations combinant une fois de plus les trois variables précisées ci-dessus (région, genre et âge) afin de corriger les données et faire en sorte que l'échantillon final reflète la distribution initiale conforme aux données de recensement. Le barème de pondération est détaillé à la section VIII – Méthodologie détaillée.

La section VII – Profil des répondants comprend des données démographiques de base sur les Canadiennes et les Canadiens qui ont pris part à l'enquête, y compris le genre, l'âge, la scolarité, le revenu du ménage, la situation d'emploi, le type de travail, le groupe ethnique, la langue, la région ou province et la taille de la collectivité.

Tout au long du rapport, les tableaux présentent les résultats pour l'échantillon total ainsi qu'une ventilation en fonction du genre et de l'âge :

- Genre : masculin/homme ou féminin/femme (pour les besoins du rapport, sauf mention contraire, les termes « masculin », « féminin », « homme » et « femme » renvoient à l'identité de genre des participants). Puisqu'on dénombre très peu de répondants dans la catégorie « autre genre » (<1 %, n=14), les tableaux ne présentent pas cette donnée;
- Âge : les répondants sont répartis dans trois groupes d'âge, à savoir 16 à 34 ans, 35 à 54 ans et 55 ans ou plus. Les tableaux de données présentent une ventilation plus détaillée par âge (16 ou 17 ans, 18 à 24 ans, 25 à 34 ans, 35 à 44 ans, 45 à 54 ans, 55 à 64 ans et 65 ou plus). Selon la pertinence, l'analyse tient compte des tranches d'âge plus précises lorsque des différences significatives sont observées et fournit des renseignements supplémentaires sur les variations en fonction de l'âge.

Le cas échéant, d'autres variations régionales et démographiques sont décrites dans le compte rendu. Les données pertinentes figurent dans les tableaux de données joints au présent rapport.

Un sondage en ligne a été considéré comme l'approche la plus appropriée pour un éventail de raisons, dont les suivantes :

- La taille considérable de l'échantillon (n=5 000);
- La volonté d'ajouter à l'échantillon une composante de Canadiennes et de Canadiens âgés de 16 ou 17 ans;
- La nature relativement technique du sujet qui se prête plutôt mal à un sondage téléphonique;
- Le besoin d'intégrer des explications et des descriptions détaillées au sondage, pour aider les répondants à mieux comprendre et prévenir les mauvaises interprétations pouvant nuire à la validité des données.

Les sondages en ligne permettent aux répondants de réfléchir plus longtemps à leurs réponses, ce qui améliore l'intégrité des données. Le sondage durait en moyenne 15 minutes, mais certains répondants ont pris plus ou moins de temps pour le remplir, compte tenu de l'utilisation qu'ils faisaient de dispositifs émettant des radiations et de leurs points de vue sur les questions abordées.

Toutes les différences entre les sous-groupes indiquées dans le rapport sont considérées comme significatives, conformément aux résultats des tests t et tests Z appliqués respectivement aux moyennes et aux pourcentages.

La section VIII – Méthodologie détaillée comprend d’autres renseignements sur la méthodologie du sondage.

C. Principales constatations

Nous avons présenté aux répondants du sondage une liste de 12 dispositifs émettant des radiations et leur avons demandé s’ils les avaient utilisés au cours des 12 derniers mois. La proportion d’utilisateurs ayant déclaré se servir des différents dispositifs variait grandement selon le dispositif. À titre d’exemple, peu d’entre eux (2 %) s’étaient servi d’un lit de bronzage dans la dernière année, mais ils étaient nombreux (86 %) à avoir utilisé des appareils de communication sans fil, tels que Wi-Fi, Bluetooth ou téléphones cellulaires durant cette période (voir le tableau 1 du rapport détaillé).

Même si l’utilisation de ces dispositifs dépendait en grande partie de l’âge et dans une certaine mesure du statut socioéconomique (scolarité, revenu du ménage et situation d’emploi), une proportion assez élevée de la population a indiqué se servir fréquemment d’un éventail de dispositifs. Voici les dispositifs dont l’utilisation quotidienne était la plus élevée chez les répondants ayant déclaré les avoir utilisés au cours de la dernière année (tableau 2) :

- Les appareils de communication sans fil (89 %);
- Les produits compatibles avec la 5G % (87 %);
- Les lampes à DEL (81 %);
- Les technologies portables (76 %);
- Les fours à micro-ondes (58 %).

D’autres dispositifs faisaient aussi l’objet d’une utilisation fréquente élevée (c.-à-d. que les répondants s’en servaient tous les jours ou une fois par semaine). Les répondants ayant indiqué avoir utilisé un casque d’écoute ou des mini-écouteurs dans les 12 derniers mois (61 %) étaient nombreux à s’en servir fréquemment (40 % les utilisaient tous les jours et 42 % une fois par semaine). Il en est de même pour les produits de désinfection UV (33 % s’en servaient tous les jours et 33 % une fois par semaine) et les produits bruyants (11 % tous les jours; 47 % une fois par semaine), sauf que très peu de répondants ont déclaré avoir eu recours à ces types de dispositifs dans la dernière année (9 % et 11 % respectivement).

Une faible proportion de répondants ont indiqué avoir utilisé des lits de bronzage (2 %), des casques de visualisation (6 %) ou des lasers portatifs ou autres produits laser portatifs (11 %) durant la dernière année. Parmi ces derniers, un tiers ou plus des répondants disaient se servir souvent d’un lit de bronzage (4 % tous les jours; 42 % une fois par semaine), d’un casque de visualisation (8 % tous les jours; 29 % une fois par semaine) et de lasers portatifs ou d’autres produits laser portatifs (10 % tous les jours; 25 % une fois par semaine).

Les pratiques telles que parler en mode mains libres ou utiliser des écouteurs n'étaient pas courantes chez les répondants qui avaient utilisé un téléphone cellulaire ou un téléphone intelligent au cours des 12 derniers mois (tableau 4). La plupart ont déclaré tenir le téléphone pour texter ou utiliser des applications (54 % tout le temps; 29 % la plupart des temps) et mettre le téléphone à l'oreille pour parler (20 % tout le temps; 31 % la plupart du temps). Les répondants étaient moins nombreux à indiquer parler fréquemment au téléphone en mode mains libres (9 % le faisaient tout le temps et 25 % la plupart du temps) ou à utiliser souvent des écouteurs pour parler, écouter de la musique ou des balados, regarder des vidéos ou jouer à des jeux (15 % tout le temps; 19 % la plupart du temps).

Le recours à un dispositif de protection anti-bruit comme un serre-tête anti-bruit ou des bouchons d'oreilles n'était pas vraiment courant chez les rares répondants (11 %) qui avaient utilisé dans la dernière année des produits bruyants, définis comme des appareils qui les obligeaient à crier pour se faire entendre d'une personne à côté d'eux (tableau 5). Près d'un tiers des personnes qui s'étaient servies de produits bruyants dans les 12 derniers mois ont indiqué avoir fait usage d'un dispositif de protection anti-bruit tout le temps (12 %) ou la plupart du temps (23 %).

Dans l'ensemble, la plupart des répondants du sondage n'étaient pas préoccupés outre mesure par l'utilisation quotidienne ou régulière des produits qui émettent différentes formes de radiations abordés dans le sondage (tableau 6) : les deux tiers se disaient « peu préoccupés » (42 %) ou « pas du tout préoccupés » (24 %) à cet égard.

À la question visant à savoir dans quelle mesure ils croyaient que chacun des 12 différents types de dispositifs sur lesquels portait le sondage (tableau 9) pouvait être dangereux pour la santé, une majorité de répondants en considéraient deux comme « extrêmement ou très dangereux » pour la santé, à savoir les lits de bronzage et les produits bruyants (à raison de 59 % dans les deux cas). De plus, la plupart se sont dits « très ou assez préoccupés » au sujet de leur santé et de leur sécurité personnelles (tableau 11) lorsqu'ils utilisaient des lits de bronzage (74 %) ou des produits bruyants (70 %). En comparaison, ils étaient nettement moins nombreux à être « très ou assez préoccupés » par l'utilisation de tous les autres produits (les proportions vont de 15 % pour les lampes à DEL à 36 % pour les scanners corporels utilisés aux points de contrôle des aéroports).

Beaucoup ne savaient pas très bien quelles formes de radiations sont associées à chacun des dispositifs évalués au cours du sondage : la proportion de répondants ayant coché « Je ne sais pas » oscille entre un quart (23 %) dans le cas d'un four à micro-ondes aux deux tiers des répondants (65 %) pour ce qui est d'un casque de réalité virtuelle (tableau 7). Notons que cette observation vaut également pour les dispositifs utilisés plus fréquemment. Ainsi, une forte proportion de répondants « ne savaient pas » quels types de radiations ils émettent : lampe DEL (46 %), Wi-Fi ou Bluetooth (47 %), moniteur d'ordinateur (46 %) et téléphone cellulaire (41 %). Bon nombre n'étaient pas sûrs du type de radiations émises par une montre intelligente (58 %), un dispositif qui avait cependant été utilisé moins régulièrement au cours des 12 derniers mois que d'autres produits ou appareils. En outre, près de la moitié des répondants ont admis ne pas connaître le type de radiations qu'émettent les appareils employés lors d'exams diagnostiques ou d'actes médicaux courants, comme le tomodensitomètre (52 %) et l'appareil d'IRM (47 %).

À la lumière de leurs réponses à une série de questions où ils devaient indiquer si des énoncés étaient vrais ou faux (tableau 8), les répondants connaissaient en général les principaux faits et mythes concernant les différents dispositifs :

- Les médecins peuvent inverser les dommages auditifs causés par l'exposition à des bruits intenses (89 % jugeaient avec raison que cette affirmation est fausse).
- Un bronzage de base obtenu au moyen d'un lit de bronzage ne protège pas contre le cancer de la peau lié à une future exposition au soleil (82 % ont indiqué judicieusement que cet énoncé est vrai).
- Les pointeurs laser sont sécuritaires lorsque la tache de lumière qu'ils projettent sur un mur n'est pas très brillante (75 % ont bien répondu, en disant que c'est faux).
- Aucune preuve scientifique convaincante à ce jour n'a pas démontré un lien entre l'utilisation d'un téléphone cellulaire et le cancer (62 % considéraient à juste titre que cet énoncé est vrai).
- On reçoit la même dose de radiations en passant une radiographie du poignet qu'en passant une radiographie de la poitrine (53 % se sont trompés en disant que cette affirmation est vraie).
- On devrait passer une radiographie au moins une fois tous les deux ans lorsqu'on va chez le dentiste, même en l'absence d'un problème de santé dentaire (50 % avaient raison de croire que cet énoncé est faux.)
- En ce qui concerne les produits de désinfection par rayonnement UV, seul un répondant sur cinq (20 %) croyait à tort qu'ils permettent d'éliminer 100 % des microbes.

Les répondants ont indiqué avoir consulté toutes sortes de sources pour se renseigner sur la sécurité d'un produit (tableau 14), dont les suivantes : recherches en ligne sur Google (39 %), différentes sources de nouvelles (29 %), prestataires de services de santé (28 %), site Web de Santé Canada (26 %) et sites Web de fabricants (25 %). Les répondants utilisaient moins les plateformes de discussion sur Internet et les médias sociaux à cette fin (les proportions de répondants qui consultaient ces sources vont de 1 % à 7 %).

Les sources officielles responsables de la santé publique et de la sécurité ou possédant des compétences scientifiques étaient jugées les plus dignes de confiance (tableau 15). Invités à indiquer les trois sources auxquelles ils faisaient le plus confiance pour ce qui est de se renseigner sur la sécurité des produits, les répondants ont choisi le site Web de Santé Canada (42 %), les scientifiques (30 %) et les prestataires de services de santé (29 %). Le site Web du gouvernement du Canada venait ensuite, avec 28 %. Par ailleurs, les résultats laissent supposer que les sources canadiennes étaient jugées nettement plus fiables que les sources américaines ou internationales [comme le Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques (FDA) et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)].

Les répondants connaissaient peu ou très peu les lois en place pour protéger la santé et la sécurité des Canadiens (tableau 16). Ils étaient davantage au courant de la *Loi sur les aliments et drogues* (49 %) et de la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation* (39 %) que des autres lois telles que la *Loi sur les produits antiparasitaires* (21 %), de la *Loi sur la radiocommunication* (20 %) et de la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations* (15 %).

Une forte majorité de répondants (90 %) s'attendaient à ce que le gouvernement du Canada continue de protéger les Canadiens des risques associés aux radiations des produits offerts au Canada (tableau 18). La plupart étaient sûrs que le gouvernement du Canada s'acquittait efficacement de ce rôle. Une majorité croyait que les lois qui réglementent les dispositifs émettant des radiations au Canada sont adéquates (73 %) et que le gouvernement du Canada fournit suffisamment d'informations sur la sécurité des dispositifs qui émettent des radiations (60 %).

Ils étaient nombreux à penser que les dispositifs émettant des radiations offerts aux Canadiens sont sécuritaires (70 %), mais faisaient moins confiance aux produits achetés en ligne qu'à ceux achetés en magasin. Ainsi, près de la moitié des répondants (47 %) avaient « entièrement confiance » que les produits achetés en magasin ou en personne respectent les lois canadiennes en matière de sécurité, contre seulement un quart (23 %) dans le cas des produits achetés en ligne (tableau 17).

Environ une personne sondée sur cinq (21 % ou n=1 072 répondants) a affirmé avoir rencontré un problème de sécurité lié à l'un des dispositifs abordés dans le sondage (tableau 19). Environ la même proportion de répondants a déclaré avoir éprouvé les problèmes suivants :

- Un produit défectueux (6 %);
- Un problème relatif à l'étiquetage ou aux instructions (4 %);
- Une blessure (4 %).

Quatre types de dispositifs semblent associés à un plus grand nombre de problèmes signalés par les répondants, à savoir les produits bruyants (28 %), les lits de bronzage (28 %), les casques de visualisation, tels que casques de réalité virtuelle ou lunettes intelligentes (22 %) et les produits de désinfection UV (19 %).

Certains répondants (16 %) connaissaient le système de déclaration en ligne de Santé Canada (tableau 20), à partir duquel les Canadiens peuvent signaler des produits liés à un produit, comme une blessure, un décès, un produit défectueux ou des préoccupations relatives à l'étiquetage. Très peu de répondants (2 % en tout) se souvenaient de l'avoir utilisé (tableau 21).

D. Conclusions

L'utilisation que les répondants ont faite des dispositifs émettant des radiations au cours des 12 derniers mois varie considérablement selon le type de dispositifs et le groupe d'âge. Les appareils de communication sans fil, les casques d'écoute ou les mini-écouteurs ainsi que les fours à micro-ondes ont été utilisés très régulièrement.

En général, les répondants se sont dits peu ou très peu préoccupés par l'utilisation de ces produits et dispositifs. Même si la plupart connaissaient quelques faits et mythes concernant l'usage de certains dispositifs émettant des radiations, bon nombre admettaient en savoir peu à propos de ces produits. Par exemple, ils étaient nombreux à ignorer les types de radiations qu'ils émettaient.

La plupart pensaient que les informations sur la sécurité des produits étaient facilement accessibles et appropriées. Toutefois, les résultats laissent supposer qu'il est possible de mieux faire connaître au public :

- Les risques que posent les produits et les dispositifs émettant des radiations;
- Les conseils de sécurité et pratiques exemplaires quant à leur utilisation;
- Le cadre réglementaire en place pour protéger la santé et la sécurité des Canadiennes et des Canadiens;
- Le système de déclaration en ligne de Santé Canada à l'intention des personnes qui rencontrent un problème lié à ces types de produits.

Note au lecteur

Les résultats rapportés aux présentes reflètent les comportements, les attitudes et les perceptions d'un échantillon de la population canadienne concernant les dispositifs émettant des radiations. À moins d'indication contraire, les résultats présentés dans ce rapport sont exprimés en pourcentages. Il peut arriver que les totaux ne correspondent pas à 100 %, les chiffres étant arrondis et certaines questions admettant plusieurs réponses.

COMPLÉMENT D'INFORMATION

Fournisseur :	The Strategic Counsel
Numéro de contrat :	HT372-214992/001/CY
Date d'octroi du contrat :	7 janvier 2022
Valeur du contrat :	100 033,25 \$

Pour obtenir de plus amples renseignements sur cette étude, prière d'en faire la demande par courriel à HC.cpab.por-rop.dgcap.SC@canada.ca

Attestation de neutralité politique

À titre de cadre supérieure du cabinet The Strategic Counsel, j'atteste par la présente que les documents remis sont en tous points conformes aux exigences en matière de neutralité politique du gouvernement du Canada énoncées dans la *Politique sur les communications* et dans la Procédure de planification et d'attribution de marchés de services de recherche sur l'opinion publique. Plus précisément, les documents remis ne contiennent pas d'information sur les intentions de vote électoral, les préférences quant aux partis politiques, les positions des partis ou l'évaluation de la performance d'un parti politique ou de ses dirigeants.



Signature : _____