

Analyse des mesures réglementaires portant sur l'utilisation des appareils de bronzage par les jeunes âgés de moins de 18 ans

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Québec

Avis

Analyse des mesures réglementaires portant sur l'utilisation des appareils de bronzage par les jeunes âgés de moins de 18 ans

Direction de la santé environnementale
et de la toxicologie

Avril 2011

Institut national de santé publique Québec

AUTEURS

Marie-Christine Gervais, coordonnatrice
Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie

Marc Rhainds, président
Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie

Magalie Canuel
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie

RÉVISION

Daniel Bolduc
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie

Nicole April
Direction du développement des individus et des communautés

Annie Montreuil
Groupe de recherche et de surveillance sur le tabagisme
Direction du développement des individus et des communautés

SECRÉTARIAT

Diane Bizier Blanchette
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : http://www.inspq.qc.ca.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 3e TRIMESTRE 2011
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-62162-1 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-62163-8 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2011)

REMERCIEMENTS

Nous tenons d'abord à remercier l'apport considérable des membres suivants du Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau à la réalisation de cet avis :

Robert Maguire
Directeur de santé publique du Bas-St-Laurent et membre de la Table de coordination nationale de santé publique

Sylvie Poissant
Directrice de la prévention et de la promotion de la santé
Société canadienne du cancer – Division du Québec

Mélanie Champagne
Analyste des politiques en santé
Société canadienne du cancer – Division du Québec

Joël Claveau
Dermatologue et membre de l'Association des dermatologistes du Québec

Albert Daveluy
Conseiller en santé environnementale
Direction de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Un merci spécial aux personnes suivantes de l'Institut national de santé publique du Québec pour les éléments de réflexion pertinents qu'ils ont soulevés à la lecture de ce document :

François Giroux
Secrétariat général et communications

Maude Chapados
Équipe politiques publiques favorables à la santé

Kristina-Maude Bergeron
Équipe politiques publiques favorables à la santé

L'Institut national de santé publique du Québec a réalisé ce travail grâce au soutien financier accordé par le ministère de la Santé et des Services sociaux.

AVANT-PROPOS

La problématique du bronzage artificiel au Québec : état des lieux

Les appareils de bronzage ont d'abord fait leur apparition dans un contexte médical. Sous des conditions hautement contrôlées par les dermatologues, ces appareils sont utilisés pour le traitement de certaines affections précises (p. ex., le psoriasis, les dermatites) « lorsque tout autre traitement est inexistant ou inefficace » (AFSSE et collab., 2005)[1]. En dépit de cette utilisation médicale, on assiste depuis plusieurs décennies à un virage esthétique et à une montée en popularité de cette pratique malgré les avertissements émis par les autorités de santé publique sur les risques qui y sont associés (Loh, 2008; Levine et collab., 2005; Autier, 2004; Kwon et collab., 2002). À titre d'information, l'industrie du bronzage nord-américaine desservait 28 millions de personnes en 2003, dont 2,3 millions d'adolescents, générant ainsi un revenu annuel de 5 milliards de dollars américains (Hornung et collab., 2003). Selon la porte-parole de l'Association des Salons de Bronzage du Québec (ASBQ), le chiffre d'affaires de cette industrie au Québec se situait autour de 155 millions en 2004[2].

Cette popularité n'a toutefois pas toujours été aussi marquée. Les femmes du 19e siècle, particulièrement celles issues des classes sociales plus élevées, souhaitaient conserver un teint pâle et éviter les coups de soleil en se protégeant par des chapeaux à large bord, des voilettes et des parasols (Albert et Ostheimer, 2002). Le teint pâle était très prisé et perçu comme un symbole de la noblesse d'un individu. À l'inverse, un teint hâlé laissait sous-entendre que la personne travaillait avec acharnement à l'extérieur pour subvenir à ses besoins (Koblenzer, 1998; Sikes, 1998; Lupton et Gaffney, 1996). De nos jours, un teint hâlé serait perçu comme étant un signe de santé et pourrait contribuer à rendre les gens plus attirants physiquement d'après les propos recueillis auprès d'étudiants âgés de 14 ans (Broadstock et collab., 1992). L'absence de hâle à l'inverse pourrait laisser sous-entendre une propension à rester à l'intérieur et à être peu sportif comme il a été rapporté dans des groupes de discussion qui réunissaient également des adolescents (Lupton et Gaffney, 1996).

Malgré cet idéal de beauté poursuivi par une partie de la population, l'exposition au rayonnement ultraviolet (UV), qu'il soit d'origine naturelle ou artificielle, comporte des risques, notamment celui de développer un cancer de la peau. Une exposition au rayonnement UV pendant l'enfance et pendant la période de jeune adulte est un facteur qui peut contribuer de manière importante au risque de développer un mélanome cutané (Cust et collab., 2010). Des stratégies doivent donc être développées pour réduire cette pratique chez les jeunes âgés de moins de 18 ans. À ce titre, la littérature suggère de combiner des mesures à caractère réglementaire à des mesures de sensibilisation dans le cadre d'une stratégie de prévention des cancers de la peau (Hill et collab., 2009; OMS, 2004). Au Québec, durant les vingt dernières années, les efforts investis en prévention des cancers de

[1] Le plus connu de ces traitements est la puvathérapie (PUVA) au cours de laquelle le spectre complet d'UVA est émis conséquemment à la prise d'un médicament du nom de Psolaren.

[2] Le Soleil (20 mars 2004). Effets néfastes du bronzage – « Une campagne d'ignorance », p. A5. Cet article n'est plus disponible en ligne.

la peau en lien avec le Programme national de santé publique[3] ont ciblé uniquement l'individu en tentant d'améliorer ses connaissances sur les comportements à risque à l'égard du rayonnement ultraviolet (UV) (Gervais et Rhainds, 2007), sans qu'il y ait de réglementation portant sur l'usage des appareils de bronzage artificiel.

Le Règlement fédéral sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage)[4] est pour le moment la seule réglementation canadienne sur les appareils de bronzage et porte uniquement sur la vente, l'installation et l'entretien des appareils de bronzage (Gazette officielle du Canada, 2005). Cette réglementation ne s'applique pas à l'usage subséquent de l'appareil (PRA Inc., 2009). En fait, il est de responsabilité provinciale ou municipale d'émettre des restrictions liées à l'accessibilité et à l'opération de ces appareils (PRA Inc., 2009). La plupart des provinces réfèrent simplement aux *Lignes directrices canadiennes pour les propriétaires, les opérateurs et les usagers de salons de bronzage* qui ont été émises par Santé Canada (2005); ce qui indique essentiellement que l'industrie [du bronzage] s'autorégule (PRA Inc., 2009). En outre, il n'existe actuellement aucun registre pour suivre l'évolution des pratiques commerciales dans ce secteur d'activité.

Le mandat confié à l'Institut national de santé publique du Québec par le ministère de la Santé et des Services sociaux

En juillet 2008, le Directeur national de santé publique du Québec mandatait l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) afin qu'il examine la pertinence et la faisabilité d'entreprendre des actions à caractère réglementaire visant à protéger la population, particulièrement les jeunes, contre les rayons UV nocifs émis par les appareils de bronzage. Des travaux en ce sens avaient déjà été amorcés par le Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau, un comité créé à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) en 2007 (voir annexe 1 pour une description de ce comité). Un sous-groupe de travail sur le bronzage artificiel[5], issu de ce Comité intersectoriel, sera alors appelé à contribuer à la réflexion entourant une éventuelle législation sur le bronzage artificiel.

Au Québec, la possibilité d'adopter une réglementation visant à encadrer l'utilisation des appareils de bronzage artificiel avait déjà été soulevée en 1998 dans une mise à jour[6] portant sur divers aspects entourant le bronzage artificiel (ex. : études épidémiologiques sur la relation entre le bronzage artificiel et le cancer de la peau, réglementation existante, sondage auprès des propriétaires de salons de bronzage, etc.). Cette dernière avait été produite par le Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel

[3] Les activités prévues pour réduire le taux d'incidence et de mortalité lié au cancer de la peau portent essentiellement sur l'« Information aux parents concernant les moyens efficaces de protéger leurs enfants de 0 à 18 ans contre les rayons ultraviolets » (MSSS, 2003).

[4] Gazette officielle du Canada (2005). Règlement modifiant le Règlement sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage) dans la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations*, 23 février 2005; 139(4).

[5] Ce sous-comité est constitué de deux représentants de l'Institut national de santé publique du Québec (une professionnelle de recherche et un médecin en santé communautaire), d'un représentant du MSSS, d'un directeur de santé publique, de deux représentants de la Société canadienne du cancer et d'un représentant de l'Association des dermatologistes du Québec.

[6] MSSS (1998). Le bronzage artificiel au Québec : Bilan des connaissances et recommandations, Québec, 86 pages.

qui regroupait des représentants du MSSS, des représentants de certaines directions de santé publique, de même que des dermatologues, un ophtalmologiste et un généticien. Deux des recommandations émises par ce comité (annexe 2) ont été prises en considération dans les années qui ont suivi les travaux de ce comité. La première de ces recommandations visait à déconseiller à la population toute activité de bronzage naturel ainsi qu'au moyen d'appareils émetteurs de rayons ultraviolets. C'est notamment par la publication du dépliant grand public *Danger! Le bronzage pourrait avoir votre peau* en 1999, de même que par la mise en ligne d'un site Internet sur les rayons UV, que le MSSS y a répondu[7]. De plus, un comité provincial de coordination des activités de prévention sur les rayons ultraviolets a été créé, soit le Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau, évoqué précédemment.

[7] Ce dépliant a été produit en collaboration avec l'Association des dermatologistes du Québec et il est disponible à l'adresse : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2008/08-269-01F.pdf (consulté le 21 octobre 2010).

RÉSUMÉ

Origine et contexte de la demande d'avis à l'INSPQ

En 1998, le Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel émettait des recommandations visant à réglementer l'utilisation des appareils de bronzage artificiel au Québec. Il déconseillait d'abord la pratique du bronzage naturel et artificiel à la population. En outre, il recommandait au MSSS d'évaluer la faisabilité d'interdire la diffusion par les salons de bronzage de toute publicité qui associe le bronzage artificiel à l'absence de risque, à un éventuel effet bénéfique pour la santé de même qu'à la préparation de la peau pour les vacances ou en vue de s'exposer au soleil. Finalement, ce comité suggérait la délivrance de permis aux salons de bronzage afin de pouvoir comptabiliser les activités liées à ce secteur.

Dix ans plus tard, soit en juillet 2008, l'INSPQ s'est vu confier par le MSSS le mandat d'analyser les diverses mesures réglementaires susceptibles de réduire l'utilisation des appareils de bronzage artificiel par les jeunes d'âge mineur. Un sous-groupe de travail, issu du Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau, lui-même créé par le MSSS, a largement contribué à alimenter la réflexion sur les mesures réglementaires qu'il serait pertinent d'implanter pour répondre aux enjeux liés à cette problématique.

Objectifs

Pour répondre à la demande formulée par le MSSS en juillet 2008, cet avis décrit d'abord une série de mesures réglementaires susceptibles de réduire l'utilisation des appareils de bronzage artificiel par les jeunes âgés de moins de 18 ans. Il procède également à une analyse du degré d'application de ces mesures par l'industrie du bronzage dans d'autres pays, discute de leurs impacts connus ou anticipés de même que de leur applicabilité dans le contexte québécois.

Problématique du bronzage artificiel

On assiste depuis plusieurs décennies à une montée en popularité de la pratique du bronzage artificiel, et ce, malgré les avertissements émis par les autorités de santé publique et les dermatologues sur les risques qui y sont associés. En juillet 2009, les appareils de bronzage artificiel ont été reconnus par le Centre international de Recherche sur le cancer (CIRC) comme cancérigènes confirmés, au même titre que le tabac. Cette annonce a engendré une prise de conscience mondiale sur l'urgence d'agir dans ce dossier, notamment à un niveau politique. Ainsi, les organisations de santé internationales et plusieurs gouvernements ont recommandé l'adoption de politiques sur le bronzage artificiel, en insistant sur l'interdiction d'accès à ces appareils par les jeunes d'âge mineur. Certaines organisations nationales se sont prononcées en faveur d'un bannissement total de cette pratique.

Caractéristiques de l'offre de service de bronzage artificiel au Québec

Neuf cent vingt-trois (923) commerces offrant des services de bronzage artificiel au Québec ont été repérés à la suite d'une recherche effectuée en novembre 2008 sur le site Internet « Canada 411 ». Cette recherche montre que des commerces offrant des services de

bronzage artificiel sont présents dans toutes les régions du Québec. Cette situation est toutefois marginale dans les régions du Nord-du-Québec, de la Côte-Nord et dans la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. Le plus grand nombre de salons de bronzage a été dénombré dans les régions de la Capitale-Nationale, de Montréal, des Laurentides et de la Montérégie. Quant à l'accessibilité physique à ces commerces, ce sont les régions de Montréal et de Laval qui présentent le plus grand nombre de ces commerces par 500 km^2, suivie de la région de Lanaudière. Une forte densité physique de ces commerces les rend plus accessibles aux jeunes.

Sur l'ensemble des salons de bronzage comptabilisés au Québec, 62,6 % offrent strictement des services de bronzage artificiel et 37,4 % offrent des services complémentaires à l'offre de bronzage (ex. : bronzage et esthétique). Quatre catégories de commerce offrant des services complémentaires au bronzage artificiel prédominent, soit : les salons de coiffure et les instituts de beauté, les salons d'esthétique, les centres de conditionnement physique et les détaillants d'équipements de bronzage. La disponibilité des appareils de bronzage artificiel dans les centres d'entraînement ou dans d'autres lieux faisant la promotion de la santé contribue à véhiculer le concept de « santé par association » ce qui est notamment visible au Québec par des noms commerciaux qui incluent le mot « santé ». Des données sur l'évolution de ce type de service au Québec ne sont pas disponibles actuellement.

Les jeunes Québécois utilisent les appareils de bronzage artificiel

Selon le *National Sun Survey,* un sondage canadien tenu en 2006 et qui comprend un échantillon représentatif de la population québécoise de 1 296 répondants (n = 7 121 répondants au Canada), les jeunes femmes de 16 à 24 ans auraient utilisé les appareils de bronzage dans une proportion de 30 % au cours de l'année précédant le sondage. La prévalence d'utilisation des appareils de bronzage des femmes canadiennes de cette même catégorie d'âge se chiffre à 27 %. La prévalence chez les jeunes hommes québécois ne peut être présentée en raison du trop faible échantillon. Cette prévalence chez les jeunes hommes canadiens de 16 à 24 ans se chiffrerait à 8 %. Bien que la première version du *National Sun Survey* de 1996 sur les comportements des Canadiens à l'égard du rayonnement UV ne permette pas de déterminer la prévalence d'utilisation des appareils de bronzage artificiel, on y rapportait que 44 % des jeunes de 15 à 24 ans (n = 574 répondants) recherchaient activement le bronzage, que ce soit par l'intermédiaire du soleil ou par des méthodes artificielles. L'utilisation des lits de bronzage constituait la méthode artificielle préconisée dans 82 % des cas. D'autres données rendues disponibles par le *National Sun Survey* de 2006 indiquent qu'une utilisation des appareils de bronzage de 12 à 48 fois par année a été notée chez 53 % des utilisateurs québécois âgés de 16 à 24 ans (les deux sexes confondus). Finalement, les deux raisons principales qui motivent les jeunes québécois de 16 à 24 ans à utiliser les appareils de bronzage artificiel sont : le désir d'avoir une belle apparence et l'état de bien-être et de relaxation procuré par la séance de bronzage.

Des données concluantes sur l'existence d'un lien entre l'exposition aux appareils de bronzage et les cancers cutanés

Afin de déterminer le poids de la preuve quant à l'association entre l'exposition aux appareils de bronzage et les cancers cutanés, quatre revues systématiques publiées entre 1980 et 2010 ont été évaluées dans le cadre de cet avis. À la lumière des résultats et des conclusions de ces revues, l'utilisation des appareils de bronzage contribuerait au risque individuel de développer un mélanome, particulièrement pour une première exposition à un jeune âge. D'après la revue systématique la plus récente, le risque de développer un mélanome chez un individu est de 75 % plus élevé lorsque l'exposition aux appareils de bronzage débute avant l'âge de 35 ans. Cette augmentation du risque observée pour une première exposition à un jeune âge ne serait pas expliquée par un biais de publication ni par le type d'appareils de bronzage utilisés pour établir une association dans les études épidémiologiques (sachant que ces appareils ont connu des variations au fil du temps quant à leur spectre d'émissions et l'intensité de leur rayonnement UV).

Ces résultats suggèrent une plus grande vulnérabilité des jeunes aux effets carcinogènes des appareils de bronzage artificiel. Cette observation est en accord avec ce qui est connu dans la littérature, soit qu'une exposition au rayonnement UV pendant l'enfance et pendant la période de jeune adulte est un facteur pouvant contribuer de manière importante au risque de développer un mélanome. Aucune des études publiées à ce jour n'a établi d'effet protecteur entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome ou tous autres types de cancer de la peau.

L'absence d'une réglementation encadrant la pratique du bronzage artificiel au Québec

La prévention des cancers de la peau au Québec s'est historiquement consacrée à sensibiliser la population aux risques associés à la pratique du bronzage artificiel. Le Règlement fédéral sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage) constitue à l'heure actuelle, la seule réglementation sur les appareils de bronzage et porte uniquement sur la vente, l'installation et l'entretien des appareils de bronzage au Canada. En somme, aucune réglementation n'existe pour encadrer l'utilisation des appareils de bronzage à des fins esthétiques par la population québécoise. Il est de responsabilité provinciale ou municipale d'émettre des restrictions liées à l'accessibilité et à l'opération de ces appareils. Jusqu'à tout récemment, la plupart des provinces référaient simplement aux *Lignes directrices canadiennes pour les propriétaires, les opérateurs et les usagers de salons de bronzage* émises par Santé Canada en 2005. Par ailleurs, selon la littérature consultée sur le bronzage artificiel, le respect de directives volontaires par l'industrie du bronzage s'avère plutôt faible.

Analyse des mesures réglementaires

Les mesures réglementaires analysées dans cet avis visent exclusivement à encadrer l'utilisation du bronzage artificiel à fins esthétiques et non à des fins médicales. Certaines mesures répertoriées dans la littérature ont été exclues de l'analyse si : 1) elles réfèrent à des technologies permettant un bronzage sans qu'il y ait exposition au rayonnement UV telles que le « bronzage en *spray* » et l'utilisation de lotions autobronzantes; 2) elles portent sur la vente, l'installation et l'entretien d'appareils de bronzage puisque ces aspects sont déjà encadrés par une loi fédérale; 3) leur domaine d'application se situe lors de la séance

de bronzage (ex. : port de lunettes sécuritaires, affichettes à apposer sur les appareils de bronzage, imposition d'un ratio UVA/UVB dans l'intensité du rayonnement); 4) elles touchent la formation des employés et des propriétaires de salons de bronzage, notamment parce qu'il existe des lignes directrices en la matière élaborées par Santé Canada en 2005 et que de traiter de cette mesure viendrait en quelque sorte cautionner cette pratique; et 5) elles visent à restreindre l'accessibilité dans des lieux publics à des appareils de bronzage automatisés.

Plusieurs parallèles ont été établis tout au long de cet avis avec la problématique du tabac et avec celle de l'alcool, faute de données empiriques sur le degré d'application et l'impact des politiques sur le bronzage artificiel. Le tabac et l'alcool présentent plusieurs similitudes avec la problématique du bronzage artificiel, notamment en raison de leur potentiel cancérigène, de leur côté non essentiel et de leur dépendance reconnue ou possible (dans le cas du bronzage artificiel).

Au total, onze mesures réglementaires sont décrites et sept d'entre elles ont été analysées au moyen des critères suivants : 1) la recommandation ou la mise en application de la mesure dans certains pays, provinces ou États; 2) les bénéfices anticipés par l'implantation de la mesure; 3) les données empiriques sur le degré d'application et l'impact de la mesure; et 4) la faisabilité et les effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure. Quatre des mesures analysées ont été recommandées par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la Commission internationale sur la protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI) et le Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment (COMARE). Ces mesures sont : 1) l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage chez les jeunes d'âge mineur; 2) l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux individus de phototypes I et II; 3) l'interdiction à l'industrie du bronzage d'avoir recours, dans sa publicité, à des messages promouvant les bienfaits de l'exposition aux rayons UV artificiels sur le bien-être physique et mental et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé; et 4) le fait de rendre obligatoire l'enregistrement des commerces qui offrent des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage. Parmi les autres mesures analysées, trois d'entre elles ont été adoptées à un niveau national sans avoir été recommandées par les organisations internationales ci-haut mentionnées, soit le consentement parental et la taxation des séances de bronzage aux États-Unis et le bannissement total de la pratique du bronzage artificiel au Brésil.

Finalement, cet avis fait état de quatre autres mesures réglementaires potentielles, soit : 1) la restriction partielle, à certains types de commerces, de l'offre de service de bronzage artificiel; 2) l'interdiction d'implanter des établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage près des établissements à vocation scolaire; 3) l'interdiction pour les établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage de promouvoir la pratique du bronzage par des véhicules promotionnels qui s'adressent principalement aux jeunes âgés de moins de 18 ans; et finalement 4) l'interdiction par ces mêmes établissements d'offrir des promotions destinées spécifiquement aux jeunes âgés de moins de 18 ans.

Constats

Trois constats justifient les recommandations formulées : 1) les risques liés à l'exposition aux appareils de bronzage sont connus et évitables par la prévention; 2) les jeunes représentent une clientèle vulnérable à l'utilisation des appareils de bronzage artificiel; et 3) les pratiques de l'industrie du bronzage ne sont pas encadrées au Québec.

Parmi les mesures qui ont été recommandées par les principales organisations internationales dans le domaine, trois d'entre elles ont été retenues, soit : l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage artificiel chez les jeunes âgés de moins de 18 ans, l'interdiction pour l'industrie du bronzage d'avoir recours, dans sa publicité, à des messages promouvant les bienfaits de l'exposition aux rayons UV artificiels sur le bien-être physique et mental et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé et, l'enregistrement obligatoire des salons de bronzage à un registre. Ces trois mesures ont été considérées comme des composantes incontournables d'une éventuelle loi portant sur la pratique du bronzage artificiel d'autant plus qu'elles ne présentent pas de réelles contraintes d'application et qu'elles se supportent mutuellement. De plus, ces mesures ont été implantées dans les problématiques du tabac et de l'alcool. L'interdiction d'accès aux appareils de bronzage en raison du phototype cutané aurait certes permis de réduire le risque chez une clientèle vulnérable. Toutefois, cette mesure semblait soulever des enjeux de faisabilité en termes de subjectivité, de discrimination et quant à la capacité pour les employés des salons de bronzage de définir avec précision le phototype cutané d'un client. L'interdiction d'accès aux mineurs l'emporte sur une admission conditionnelle à la présentation d'un consentement parental ou à l'accompagnement par un parent. Des études sur les déterminants de l'utilisation des appareils de bronzage chez les jeunes indiquent que les parents pourraient cautionner cette utilisation lorsqu'ils sont eux-mêmes adeptes de cette pratique. La taxation des séances de bronzage artificiel, de même que la restriction de l'offre de service de bronzage artificiel à certains types d'établissements sont des mesures qui nécessitent d'être approfondies. Il est également suggéré de suivre les répercussions du bannissement total de l'offre de bronzage artificiel au Brésil.

Recommandations de l'INSPQ

Dans une perspective de santé publique, trois mesures sont recommandées aux autorités gouvernementales du Québec et du MSSS puisqu'elles font l'objet d'un fort consensus dans plusieurs pays, apparaissent hautement réalisables dans le contexte actuel et représentent un premier pas à franchir en vue de l'adoption d'un projet de loi dans le domaine. Ces mesures visent à interdire l'accès à ces appareils aux jeunes âgés de moins de 18 ans (mesure 1), à restreindre la publicité trompeuse et la promotion de cette pratique, notamment auprès des jeunes (mesure 2) et à permettre une traçabilité des commerces offrant des services de bronzage artificiel par la mise en place d'un registre québécois (mesure 3).

Mesure 1 Interdire l'accès aux appareils de bronzage situés dans des établissements commerciaux aux jeunes âgés de moins de 18 ans

L'interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans constitue une composante incontournable d'une éventuelle législation sur le bronzage artificiel. Les études empiriques sur le bronzage artificiel ont montré qu'une directive restreignant l'accès aux appareils de bronzage sur la base de l'âge est peu respectée en

absence de loi. Cette mesure fait consensus parmi les principales organisations de santé internationales dans ce domaine et se retrouve dans les législations récentes visant à encadrer la pratique du bronzage artificiel adoptées à travers le monde. Une telle mesure est en vigueur depuis plusieurs années dans le cas de l'alcool et de la cigarette au Québec. L'âge minimum suggéré pour utiliser un appareil de bronzage est de 18 ans. Cet âge minimum correspond à l'âge légal retenu pour l'achat de cigarettes et de boissons alcoolisées chez les jeunes au Québec.

Une diminution de l'utilisation des appareils de bronzage dans les commerces offrant ce service par les jeunes d'âge mineur est prévue dans la mesure où cette interdiction est respectée par les employés et par les propriétaires de ces commerces. Au niveau de la population générale, il est également anticipé que l'adoption d'une telle mesure puisse avoir un effet de sensibilisation quant aux risques associés au bronzage artificiel et à la pratique du bronzage en général. Cette mesure impose peu de nouvelles responsabilités aux employés des salons de bronzage outre la vérification de l'âge sous présentation d'une pièce d'identité. Elle présente néanmoins des coûts relatifs aux inspections qui n'ont pas été évalués dans le cadre de cet avis.

Mesure 2 Interdire la publicité trompeuse et la promotion de la pratique du bronzage artificiel lorsqu'elle est destinée aux jeunes étudiants

Cette recommandation a été scindée en deux mesures :

Mesure 2.1 Interdire à l'industrie du bronzage d'avoir recours, dans sa publicité, à des messages promouvant les bienfaits de l'exposition aux rayons UV artificiels sur le bien-être physique et mental et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé

L'interdiction pour l'industrie du bronzage d'émettre des affirmations trompeuses ou erronées dans sa publicité, souvent par le biais d'allégations « à visée sanitaire », a été recommandée par les organisations internationales et fait partie des réglementations sur le bronzage artificiel de plusieurs pays. Une brève navigation sur les sites Internet de l'industrie du bronzage montre l'abondante circulation de messages contradictoires ou non fondés considérant l'état actuel des connaissances scientifiques. Ces messages portent généralement sur les bienfaits de l'exposition aux rayons UV artificiels sur le bien-être physique et mental et sur la santé physique (ex. : prévention de maladies et de cancers). De tels bénéfices peuvent toutefois être obtenus sans que la population ait recours à une technologie reconnue comme étant cancérigène. Ces messages portent aussi sur la prétendue innocuité des appareils de bronzage, notamment en comparaison avec le bronzage à l'extérieur.

Mesure 2.2 Interdire aux commerces offrant des services de bronzage artificiel de promouvoir la pratique du bronzage par des véhicules promotionnels et des offres publicitaires qui s'adressent principalement aux jeunes étudiants

Les jeunes sont ciblés par l'industrie du bronzage. C'est pourquoi la publicité qui leur est destinée devrait être interdite de manière à empêcher qu'ils s'initient à cette pratique ou afin de les décourager de la poursuivre. Au Québec, plusieurs salons de bronzage offrent des

rabais aux étudiants. Sachant que les jeunes sont sensibles au prix, les forfaits et les rabais à la séance de bronzage sont probablement des incitatifs à amorcer cette pratique ou à augmenter la fréquence d'utilisation des appareils de bronzage.

Mesure 3 Rendre obligatoire l'enregistrement des commerces qui offrent des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage

La tenue d'un registre des commerces offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage est recommandée notamment en France, en Australie du Sud et par le Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment (COMARE). Actuellement, il n'existe aucun moyen rapide et efficace permettant de documenter l'emplacement, le nombre et le type de commerces qui offrent des services de bronzage artificiel au Québec. En conséquence, le nombre et les types d'appareils de bronzage disponibles dans ces commerces ne peuvent être documentés.

Bien que les salons de bronzage proprement dits soient obligatoirement inscrits au Registraire des entreprises, il s'avère que les commerces qui offrent ce service de manière marginale ne sont pas nécessairement inscrits sous cette catégorie de commerces. Près de 38 % des commerces identifiés sur le site Internet « Canada 411 » en novembre 2008, et cela, selon une méthode de calcul très prudente, offrent ce service de manière marginale.

Plusieurs avantages qui ne touchent pas directement la santé sont liés à l'implantation d'un registre des appareils de bronzage au Québec. Cette mesure est inévitablement liée à tout processus d'inspection qui devrait être déployé à l'échelle provinciale en cas de l'adoption d'une interdiction d'accès aux appareils de bronzage s'appliquant aux mineurs. Elle permettrait d'apprécier l'évolution de l'offre de service de bronzage artificiel au Québec et de connaître la distribution géographique des appareils de bronzage sur le territoire québécois. Cette base de données pourrait également être consultée afin d'évaluer la proximité de ces commerces à des établissements à vocation scolaire. L'inscription des commerces à ce registre pourrait finalement avoir pour effet de responsabiliser les propriétaires et leurs employés quant au fait de mettre à la disposition de la population, un appareil reconnu comme étant cancérigène.

Mesures réglementaires à approfondir

Il a été jugé comme étant prématuré d'émettre des recommandations formelles à l'égard de deux mesures réglementaires proposées dans cet avis considérant qu'elles nécessitent une réflexion à plus long terme. Ces deux mesures sont les suivantes :

- Ajouter une taxe spéciale à la vente de services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage;
- Restreindre partiellement, à certains commerces, l'offre de service de bronzage artificiel.

À cet effet, il est suggéré d'approfondir plus particulièrement les aspects suivants :

- Évaluer, par le biais d'une analyse économique, le potentiel de réduction de la prévalence d'utilisation d'appareils de bronzage chez les jeunes avec l'ajout d'une taxe sur les séances de bronzage. La taxation a été reconnue, tant au niveau de l'alcool que de la

cigarette, comme étant une mesure efficace de réduction de la consommation de ces produits;

- Évaluer la possibilité de restreindre l'offre de bronzage artificiel à certains types d'établissements commerciaux en réfléchissant notamment aux impacts économiques et légaux liés à cette mesure.

Il est également suggéré de suivre les répercussions du bannissement de l'offre de service de bronzage artificiel au Brésil, le seul pays à avoir adopté une telle politique.

Conclusion

Considérant l'apport important de nouvelles connaissances sur la nécessité de mettre en place une réglementation portant sur la pratique du bronzage artificiel, le MSSS souhaitait évaluer de nouveau[8] les avenues qu'il compte privilégier afin de mieux protéger les jeunes d'âge mineur. Ainsi, à sa demande, l'INSPQ a rassemblé les données disponibles de plusieurs pays sur le degré d'application de diverses mesures réglementaires, de même que sur leurs impacts. Il importe de rappeler que les données empiriques sur le respect des réglementations par l'industrie du bronzage sont pour le moment rarissimes et qu'elles traitent encore moins fréquemment de l'impact des mesures réglementaires en vigueur. Cela explique pourquoi plusieurs parallèles avec la problématique du tabac et avec celle de l'alcool ont été établis tout au long de cet avis.

Les mesures recommandées sont les suivantes : 1) l'interdiction d'utilisation des appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans; 2) l'interdiction de la publicité trompeuse et de la publicité destinée spécifiquement aux jeunes étudiants; et 3) la création d'un registre dans lequel figurerait tout commerce offrant des services de bronzage artificiel. L'utilisation à domicile des appareils de bronzage par la population, de même que l'exposition solaire qui constitue un facteur de risque important de l'apparition de cancers de la peau et des autres effets à la santé liés aux rayons UV, ne sont pas à proprement parler touchées par les mesures réglementaires recommandées. C'est pourquoi les efforts investis pour sensibiliser la population doivent être poursuivis, d'autant plus qu'ils contribueront à soutenir la mise en œuvre d'une éventuelle réglementation au Québec sur le bronzage artificiel.

L'impact que pourraient avoir la mise en œuvre et l'application des mesures réglementaires proposées sur la fréquentation des établissements offrant des services de bronzage par les jeunes de moins de 18 ans n'est pas connu à ce jour. En conséquence, des ressources additionnelles devront être investies afin d'assurer un suivi de ces mesures et de vérifier leur respect par l'industrie du bronzage. L'ajout de nouvelles mesures réglementaires aux mesures déjà proposées dépendra de l'impact des mesures recommandées et de l'évolution de cette problématique au cours des prochaines années.

[8] Depuis la publication du rapport du Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel en 1998, voir *Annexe 2 - Recommandations du Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel*.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX XVII

GLOSSAIRE XIX

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES XXI

1 INTRODUCTION 1

1.1 Le rayonnement ultraviolet et les risques à la santé 1
1.2 Le rayonnement ultraviolet d'origine artificielle : généralités 2
1.3 La prévalence d'utilisation des appareils de bronzage et les motivations liées à cette utilisation 4
1.4 Une reconnaissance scientifique formelle des risques associés à l'exposition aux appareils de bronzage 5

2 OBJECTIFS POURSUIVIS PAR CET AVIS 7

3 MÉTHODOLOGIE 9

3.1 Limites des données disponibles en vue de la réalisation de cet avis 9
3.2 Méthodes de recherche et sources de données utilisées 10
3.3 Méthode de travail en sous-comité, processus de consultation et de révision 16

4 BRONZAGE ARTIFICIEL ET CANCERS DE LA PEAU : LE POIDS DE LA PREUVE ISSU DES ÉTUDES ÉPIDÉMIOLOGIQUES 19

4.1 Description des revues systématiques et de leurs principaux résultats 21
4.2 Contribution des revues systématiques à l'avancement des connaissances sur le risque lié aux appareils de bronzage 24
4.3 Mise à jour de la littérature après la publication des revues systématiques 26

5 DISTRIBUTION RÉGIONALE DES ÉTABLISSEMENTS OFFRANT DES SERVICES DE BRONZAGE ARTIFICIEL AU QUÉBEC ET TYPES DE COMMERCES IMPLIQUÉS 29

6 PRISES DE POSITION SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL ET DÉVELOPPEMENT DE POLITIQUES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE ET CANADIENNE 33

6.1 Positionnement des organisations sanitaires sur le bronzage artificiel 33
6.2 Portrait international et canadien des politiques sur le bronzage artificiel 40

7 MESURES RÉGLEMENTAIRES VISANT À RÉDUIRE L'EXPOSITION AUX APPAREILS DE BRONZAGE CHEZ LES JEUNES DE MOINS DE 18 ANS 47

7.1 Mesures recommandées par les organisations internationales 48
7.1.1 Interdire l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans 48
7.1.2 Interdire l'accès aux appareils de bronzage aux individus de phototypes I et II 56

7.1.3 Interdire à l'industrie du bronzage d'avoir recours, dans sa publicité, à des messages promouvant les bienfaits de l'exposition aux rayons UV artificiels sur le bien-être physique et mental et, de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé 62
7.1.4 Rendre obligatoire l'enregistrement des commerces qui offrent des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage 70
7.2 Mesures en vigueur dans certains pays mais non recommandées par les organisations internationales 72
7.2.1 Bannir l'offre de service de bronzage artificiel 72
7.2.2 Contrôler l'accès aux appareils de bronzage en requérant, dans le cas de mineurs, la présentation d'un consentement parental ou l'accompagnement d'un parent 77
7.2.3 Ajouter une taxe spéciale à la vente de services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage 82
7.3 Autres mesures potentielles 86
7.3.1 Restreindre partiellement, à certains commerces, l'offre de service de bronzage artificiel 86
7.3.2 Interdire l'implantation d'établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage à proximité des établissements à vocation éducative 87
7.3.3 Interdire aux établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage de promouvoir la pratique du bronzage par des véhicules promotionnels qui s'adressent principalement aux jeunes âgés de moins de 18 ans 89
7.3.4 Interdire aux établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage de proposer des promotions destinées spécifiquement aux jeunes âgés de moins de 18 ans 89

8 RECOMMANDATIONS 91

9 CONCLUSION 97

BIBLIOGRAPHIE 99

ANNEXE 1 COMITÉ INTERSECTORIEL SUR LA PRÉVENTION DES CANCERS DE LA PEAU ET FORMATION DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL 121

ANNEXE 2 RECOMMANDATIONS DU COMITÉ CONJOINT SUR L'EXPOSITION AUX RAYONS ULTRAVIOLETS ET LE BRONZAGE ARTIFICIEL 125

ANNEXE 3 CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES SUR LA RELATION ENTRE L'EXPOSITION AUX APPAREILS DE BRONZAGE ET LE MÉLANOME 129

ANNEXE 4 POLITIQUES DÉTAILLÉES SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL AU NIVEAU INTERNATIONAL ET CANADIEN 133

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Exemple de tableau récapitulatif pour l'analyse d'une mesure réglementaire donnée 14
Tableau 2 Motifs de comparaison du bronzage artificiel avec le tabac et l'alcool 16
Tableau 3 Études primaires répertoriées dans les revues systématiques portant sur l'association entre l'exposition aux appareils de bronzage et les cancers de la peau 20
Tableau 4 Synthèse des résultats des études primaires portant sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome selon l'âge à la première utilisation 22
Tableau 5 Portrait des commerces offrant des services de bronzage artificiel au Québec 30
Tableau 6 Répartition des commerces n'offrant pas strictement des services de bronzage artificiel 32
Tableau 7 Prises de position et recommandations d'organisations internationales 34
Tableau 8 Prises de position et recommandations d'organisations américaines 36
Tableau 9 Prises de position et recommandations d'organisations canadiennes et québécoises 38
Tableau 10 Tableau récapitulatif des recommandations internationales et des mesures réglementaires envisagées et en vigueur à l'international 44
Tableau 11 Tableau récapitulatif des mesures réglementaires envisagées et en vigueur dans les provinces canadiennes 45
Tableau 12 Mesures réglementaires présentées dans l'avis 47
Tableau 13 Tableau récapitulatif sur l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage selon l'âge 53
Tableau 14 Classification de Fitzpatrick 56
Tableau 15 Tableau récapitulatif sur la restriction de l'accès selon le phototype cutané 60
Tableau 16 Tableau récapitulatif sur l'interdiction de promouvoir des bienfaits à la santé liés à l'utilisation d'appareils de bronzage et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé 67
Tableau 17 Tableau récapitulatif sur l'obligation d'enregistrement des commerces offrant des services reliés à l'utilisation des appareils de bronzage 71
Tableau 18 Tableau récapitulatif sur le bannissement des services de bronzage artificiel 75
Tableau 19 Tableau récapitulatif sur l'interdiction d'accès aux mineurs sans la présentation d'un consentement parental ou l'accompagnement parental 80
Tableau 20 Tableau récapitulatif sur l'ajout d'une taxe spéciale à la vente de services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage 84

Tableau 21 Caractéristiques des études primaires sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome 131

Tableau 22 Caractéristiques des études primaires incluses dans la mise à jour sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome 132

Tableau 23 Description détaillée des politiques internationales sur le bronzage artificiel 135

Tableau 24 Description détaillée des politiques canadiennes sur le bronzage artificiel .. 141

GLOSSAIRE

Bronzage artificiel sans UV — Usage de lotions ou de produits qui contiennent du dihydroxyacétone, ce qui a pour effet de colorer temporairement la peau. Ainsi, ce type de bronzage n'implique pas une exposition au rayonnement UV.

Cataracte — Pathologie oculaire au cours de laquelle le cristallin devient de plus en plus opaque, entraînant une déficience visuelle qui peut conduire à la cécité.

Commerce offrant des services de bronzage — Commerce mettant à la disposition de sa clientèle un ou plusieurs appareils de bronzage, mais qui propose majoritairement un autre service (ex. : salon de coiffure, centre d'entraînement). Voir également la définition de salon de bronzage.

Degré d'application — Respect d'une mesure réglementaire donnée par l'industrie du bronzage.

Érythème — Terme médical signifiant rougeur de la peau, coup de soleil.

Impact — L'impact d'une mesure réglementaire peut se traduire notamment par la réduction de la proportion de jeunes de 0 à 17 ans qui utilisent les appareils de bronzage, par la fermeture de salons de bronzage, par la réduction du nombre de lits disponibles dans ces salons, par la diminution des cancers de la peau, etc.

Industrie du bronzage — Terme qui regroupe toutes les activités commerciales visant à accentuer la couleur de la peau dans la population. Selon le contexte, on peut faire référence dans le texte aux fabricants d'appareils de bronzage, aux fournisseurs, aux importateurs, aux propriétaires de franchises et de salons de bronzage, aux employés des salons de bronzage, aux agences de promotion de la pratique du bronzage artificiel, aux lobbyistes et aux diverses associations qui agissent comme défenseurs de cette pratique.

Mesure réglementaire — Composante d'une loi.

Phototype cutané — Sensibilité d'un individu aux rayons UV selon les critères suivants : capacité à bronzer, fréquence des coups de soleil, couleur de la peau et des cheveux, présence de taches de rousseur.

Publicité trompeuse Dans le cas du bronzage artificiel, la publicité trompeuse fait référence aux messages qui, selon l'état actuel des connaissances, ne seraient pas fondés. Ces derniers sont généralement axés sur les bienfaits de l'exposition aux rayons UV artificiels sur le bien-être physique et mental et insistent sur l'innocuité des appareils de bronzage. L'omission de divulguer des renseignements importants est aussi considérée comme une affirmation ou une publicité trompeuse.

Rayons UV Le rayonnement UV est une radiation électromagnétique qui se situe entre les rayons X et la lumière visible sur le spectre électromagnétique. Ce rayonnement se subdivise en trois catégories de rayons, soit les rayons UVA (320-400 ηm), les rayons UVB (290-320 ηm) et les rayons UVC (100-290 ηm).

Salons de bronzage Établissement où l'on offre essentiellement des services de bronzage artificiel.

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AAD	American Academy of Dermatology
AADA	American Academy of Dermatology Association
ACD	Association canadienne de dermatologie
ADQ	Association des dermatologistes du Québec
AFSSE	Agence française de sécurité sanitaire et environnementale
AMA	American Medical Association
ASBQ	Association des Salons de Bronzage du Québec
CDC	Centers for Diseases Control and Prevention
CEI	Commission électrotechnique internationale
CIPRNI	Commission internationale sur la protection contre les rayonnements non ionisants
CIRC	Centre international de Recherche sur le cancer
COMARE	Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment
CMQ	Collège des médecins du Québec
EUROSKIN	Société européenne pour la prévention des cancers de la peau
FDA	Food and Drug Administration
FTC	Federal Trade Commission
INCA	Institut national du cancer
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
ITA	Indoor Tanning Association
INCA	Institut national du cancer
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NRBP	National Radiological Protection Board
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OR	*Odds ratio*
RC	Rapports de cote
RR	Risques relatifs
SCC	Société canadienne du cancer
UV	Ultraviolets
UVA	Portion du spectre de rayonnement ultraviolet située entre 320-400 nm et qui atteint la surface terrestre
UVB	Portion du spectre de rayonnement ultraviolet située entre 290-320 nm et qui atteint la surface terrestre
UVC	Portion du spectre de rayonnement ultraviolet située entre 100-290 nm et qui est interceptée par la couche d'ozone

1 INTRODUCTION

1.1 LE RAYONNEMENT ULTRAVIOLET ET LES RISQUES À LA SANTÉ

L'exposition au rayonnement UV est considérée comme le principal facteur de risque conduisant au développement des cancers de la peau et à d'autres effets à la santé tels que le photoviellissement et la cataracte (Gruger et collab., 2010; Schulman et Fisher, 2009). Cette exposition présente aussi des bénéfices à la santé telle que la production de vitamine D par l'organisme. Cette vitamine est par ailleurs produite spécifiquement lors de l'exposition au rayonnement UVB (CIRC, 2008). Une grande partie de l'exposition de la population au rayonnement UV est celle qui provient du soleil. Toutefois, certaines personnes cumulent à l'exposition solaire, l'exposition aux appareils de bronzage artificiel.

Le mélanome, le carcinome basocellulaire et le carcinome spinocellulaire sont les trois types de cancer de la peau. Tandis que le mélanome se développe à partir des mélanocytes, les cancers non mélanocytaires (carcinome basocellulaire et carcinome spinocellulaire) sont issus des kératinocytes, la principale population cellulaire de l'épiderme (National Radiological Protection Board, 2002).

Mélanome

Le mélanome, bien qu'il soit le plus rare des cancers cutanés, est le plus létal (de Souza et collab., 2004). Selon le National Radiological Protection Board (NRPB), le mélanome serait responsable de 80 % des décès sous forme de cancers cutanés. Ce type de cancer peut apparaître n'importe où sur le corps, mais il se retrouve le plus souvent dans la partie supérieure du dos chez les hommes et aux membres inférieurs chez les femmes (NRPB, 2002; BC Ministry of Health, 2000).

Les cancers non mélanocytaires sont nettement plus fréquents que les mélanomes (de Souza et collab., 2004) si bien qu'ils représentent entre 90 et 95 % des cas (AFSSE et collab., 2005; Quénel et collab., 2003).

Carcinome basocellulaire

Le carcinome basocellulaire métastase rarement aux autres organes (NRPB, 2002; CDC, 2002) et selon les ouvrages, compte pour 60 à 75 % des cas (AFSSE et collab., 2005; CDC, 2002).

Carcinome spinocellulaire

Le carcinome spinocellulaire métastase plus que le basocellulaire et il n'est fatal qu'à l'occasion (NRPB, 2002). Il représenterait, selon les ouvrages, de 20 à 30 % des cas (CDC, 2002; AFSSE et collab., 2005).

Dans le monde, plus de 200 000 cas de mélanome ont été diagnostiqués en 2000 et 65 000 décès reliés à cette forme de cancer ont été enregistrés (OMS, 2010). Quant aux cancers non mélanocytaires, 2,8 millions de cas de carcinome spinocellulaire et 10 millions de cas de carcinome basocellulaire ont été diagnostiqués mondialement, toujours selon les données de l'OMS. Au Canada, le mélanome serait le troisième cancer le plus commun chez

les femmes de 15 à 29 ans (surpassé par le cancer de la thyroïde et le lymphome Hodgkinien) et le quatrième en importance chez les hommes du même âge (surpassé par le cancer des testicules, le lymphome Hodgkinien et la leucémie) (Gruger et collab., 2010).

Au Québec, en 2004, 423 cas de mélanome chez les hommes et 344 cas chez les femmes de tous les âges auraient été diagnostiqués comme de nouveaux cas ou comme des cancers récurrents (Gruger et collab., 2010)[9]. Le ratio hommes/femmes est généralement de 1,11 sauf dans le groupe d'âge des 0-44 ans où 61 % des mélanomes ont été diagnostiqués chez les femmes. Selon une projection pour l'année 2031, le nombre de cas de mélanome pourrait atteindre 610 cas chez les hommes et 837 cas chez les femmes. Pour ce qui est de la mortalité, on estime pour la période de 2000-2004 que 405 hommes et 260 femmes sont décédés du mélanome au Québec.

Toujours au Québec, cette fois-ci pour les cancers non mélanocytaires, on estimait le nombre de cas en 2004 à 7 295 cas chez les hommes et à 5 943 cas chez les femmes. Le cancer basocellulaire domine dans ce portrait avec 80 % des cas. Lorsque l'on fait une projection pour 2031, on estime que 20 197 cas de cancers non mélanocytaires pourraient être diagnostiqués chez les hommes et 12 518 chez les femmes. En ce qui concerne la mortalité pour les cancers non mélanocytaires, on estime que 22 hommes et 14 femmes en seraient décédés en 2004 au Québec (Gruger et collab., 2010).

Au Canada, les coûts de santé associés aux cancers de la peau sont évalués à 532 millions; 83,4 % de ces coûts sont liés au mélanome alors que 9,1 % sont associés au cancer basocellulaire et 7,5 % au cancer spinocellulaire. Ces dépenses de santé se répartissent en 66 millions de coûts directs (12,4 %) et 466 millions (87,6 %) de coûts indirects (Gruger et collab., 2010). Au Québec, les coûts directs s'élevaient en 2004 à 12 818 000 $ (13,9 %) et les coûts indirects à 79 561 000 $ (86,1 %) pour un total de 92 379 000 $ en dépenses de santé.

1.2 LE RAYONNEMENT ULTRAVIOLET D'ORIGINE ARTIFICIELLE : GÉNÉRALITÉS

Cette section vise à camper certains des termes qui seront employés fréquemment dans cet avis et à décrire brièvement l'évolution des appareils de bronzage artificiel. Tout d'abord, l'utilisation de l'appellation « industrie du bronzage » englobe les fabricants d'appareils de bronzage, les fournisseurs, les importateurs, les propriétaires de franchises et de salons de bronzage, les employés des salons de bronzage, les agences de promotion de la pratique du bronzage artificiel, les lobbyistes et les associations de membres qui agissent pour encadrer et défendre cette pratique. Lorsque l'on voudra référer à l'un de ces groupes en particulier, celui-ci sera spécifié.

[9] Lors d'une discussion avec M. Jérôme Martinez (unité Études et analyses de l'état de santé de la population) portant sur la disponibilité des données québécoises sur l'incidence des cancers de la peau et la mortalité associée, il a été convenu que compte tenu des multiples limites associées à la surveillance des cas de cancers de la peau au Québec, les données présentées par Gruger et ses collaborateurs (2010) constituaient à l'heure actuelle les données les plus valables.

Plusieurs appellations sont aussi utilisées pour désigner les appareils de bronzage dans la littérature dont : lits solaires, lits de bronzage, appareils de bronzage, cabines de bronzage et lampes solaires. Le terme « appareil de bronzage », qui intègre toutes ces appellations, sera favorisé dans cet avis. Ces appareils, qui peuvent être vendus pour un usage privé, se présentent généralement sous la forme d'un cercueil ou se tiennent à la verticale tel qu'illustré ci-dessous.



Dans la réglementation canadienne (Gazette officielle du Canada, 2005), un **appareil de bronzage** est considéré comme un « dispositif, à l'exclusion de celui utilisé en médecine à des fins thérapeutiques, qui :

a) peut être muni d'au moins une lampe à rayonnements ultraviolets;
b) bronze la peau ou produit d'autres effets cosmétiques.

Une lampe à rayonnements UV se définit, dans cette même réglementation, comme un « dispositif qui est utilisé dans un appareil de bronzage et qui émet des rayonnements ultraviolets[10] dans la gamme d'ondes de 200 à 400 nanomètres ».

La **pratique du bronzage artificiel** sera considérée dans cet avis comme une « exposition liée à l'utilisation d'appareils de bronzage rendus disponibles à l'intérieur d'un établissement commercial ». Ainsi, les expositions professionnelle et au domicile ne sont pas ciblées par cet avis.

Les appareils de bronzage artificiel ont considérablement évolué au niveau de leur fabrication depuis le début de leur commercialisation. La première génération d'appareils de bronzage, développée avant 1970, émettait principalement des rayons UVB et une certaine portion de rayons UVC (Levine et collab., 2005; Spencer et Amonette, 1998). Vers la fin des années 1980, le rayonnement de type UVB, considéré alors comme la partie carcinogène du spectre UV, a amené les fabricants d'appareils de bronzage à les concevoir de manière à ce qu'ils émettent exclusivement du rayonnement UVA (Autier, 2004)[11]. Il importe cependant de préciser que le rayonnement UVA présente lui aussi un potentiel cancérigène. Selon une évaluation de deux lampes solaires menée par la Food and Drug Administration, celles-ci contenaient respectivement 99 % et 95,7 % de rayons UVA alors que la portion résultante était composée de rayons UVB (Miller et collab., 1998). Une autre étude a montré que le niveau d'émissions de rayonnement UVB par les appareils de bronzage se situerait dans

[10] Le rayonnement ultraviolet est une radiation électromagnétique qui se situe entre les rayons X et la lumière visible sur le spectre électromagnétique (US DHHS, 2005). Ce rayonnement se subdivise en trois catégories de rayons, soit les UVA (320-400 ηm), les UVB (290-320 ηm) et les UVC (100-290 ηm).

[11] Comme les rayons UVB sont environ 1 000 plus efficaces que les UVA pour produire un érythème, on considérait alors que le rayonnement UVA ne présentait pas de potentiel cancérigène (AFSSE et collab., 2005).

une proportion allant de moins de 1 % à 9,5 % des émissions totales en UV (Hornung et collab., 2003). Des appareils de bronzage UVA très puissants sont en vente sur le marché et peuvent émettre une radiation d'une intensité de 10 à 15 fois plus puissante que celle du soleil du midi (Gerber et collab., 2002).

1.3 LA PRÉVALENCE D'UTILISATION DES APPAREILS DE BRONZAGE ET LES MOTIVATIONS LIÉES À CETTE UTILISATION

Selon les données du *National Sun Survey*[12], un sondage canadien tenu en 2006 et qui comprend un échantillon représentatif de la population québécoise de 1 296 répondants (n = 7 121 répondants au Canada), les jeunes femmes de 16 à 24 ans auraient utilisé les appareils de bronzage dans une proportion de 30 %[13] dans l'année précédant le sondage. La prévalence d'utilisation des appareils de bronzage des jeunes femmes canadiennes de cette même catégorie d'âge se chiffre à 27 %. La prévalence chez les jeunes hommes québécois ne peut être présentée en raison du trop faible échantillon alors que la prévalence chez les jeunes hommes canadiens de 16 à 24 ans se chiffrerait à 8 %[14]. La littérature indique que la pratique du bronzage artificiel est beaucoup plus fréquente chez les femmes que chez les hommes (Woo et Eide, 2010; Lazovich et collab., 2004). Bien que la première version du *National Sun Survey* de 1996 sur les comportements des Canadiens à l'égard du rayonnement UV ne permette pas de déterminer la prévalence d'utilisation des appareils de bronzage artificiel, on y rapportait que 44 % des jeunes de 15 à 24 ans (n = 574 répondants) recherchaient activement le bronzage, que ce soit par l'intermédiaire du soleil ou par des méthodes artificielles. L'utilisation des lits de bronzage constituait la méthode artificielle préconisée dans 82 % des cas (Lovato et collab., 1998). D'autres données rendues disponibles par le *National Sun Survey* de 2006 indiquent qu'une utilisation des appareils de bronzage de 12 à 48 fois par année a été notée chez 53 % des utilisateurs québécois âgés de 16 à 24 ans (les deux sexes confondus). Finalement, les deux raisons principales qui motivent les jeunes québécois de 16 à 24 ans à utiliser les appareils de bronzage artificiel sont : le désir d'avoir une belle apparence et l'état de bien-être et de relaxation procuré par la séance de bronzage. Ces résultats sont conformes avec ce que l'on retrouve dans la littérature (Geller et collab., 2006; Mathys et collab., 1999; Breton *dans* MSSS, 1998).

[12] Société canadienne du cancer (2008a). National Sun Survey - Highlights Report, disponible à l'adresse : http://www.uvnetwork.ca/NationalSunSurveyHighlightsReport20080710.pdf (consulté le 29 octobre 2010).

[13] Magalie Canuel et Suzanne Gingras ont procédé en 2010 à l'analyse des données québécoises du *National Sun Survey* (NSS2). Ce sondage a été réalisé du mois d'août au mois de novembre de l'année 2006. Le National Skin Cancer Committee, la Société canadienne du cancer, l'Agence canadienne de santé publique et Cancer Care Ontario étaient impliqués dans la réalisation de ce sondage. Cette donnée doit être interprétée avec prudence, le N ≥ 10, mais le coefficient de variation se situe entre 16,6 % et 33,3 %. Une telle donnée n'était pas disponible pour les hommes de ce groupe d'âge.

[14] Cette donnée doit être interprétée avec prudence, le N ≥ 10, mais le coefficient de variation se situe entre 16,6 % et 33,3 %.

1.4 UNE RECONNAISSANCE SCIENTIFIQUE FORMELLE DES RISQUES ASSOCIÉS À L'EXPOSITION AUX APPAREILS DE BRONZAGE

La convergence dans les conclusions de trois publications récentes a grandement motivé, aux quatre coins du monde, l'amorce de travaux visant l'adoption de réglementations portant sur la pratique du bronzage artificiel :

- En 2003, l'OMS suggère aux gouvernements dans son document *Artificial tanning sunbeds: risks and guidance* de mettre en place une législation complète régissant l'utilisation des lits de bronzage particulièrement pour les jeunes d'âge mineur (OMS, 2003).
- Sur la base d'une analyse de plus de 20 études épidémiologiques portant sur le mélanome, le Centre international de Recherche sur le cancer montre que le risque de mélanome cutané augmente de 75 % lorsque l'utilisation des appareils de bronzage commence avant l'âge de 35 ans (Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a).
- Le 29 juillet 2009, le Centre international de Recherche sur le cancer (CIRC) modifie sa classification quant au potentiel cancérigène des appareils de bronzage artificiel (El Ghissassi et collab., 2009). Ces appareils figurent maintenant au rang des cancérigènes confirmés (groupe 1) au même titre que le tabac, alors qu'ils faisaient antérieurement partie des cancérigènes probables (groupe 2).

2 OBJECTIFS POURSUIVIS PAR CET AVIS

L'objectif principal de cet avis est de faciliter la prise de décision sur le contenu d'un éventuel projet de loi provinciale sur le bronzage artificiel par une analyse critique d'une série de mesures réglementaires.

Plus spécifiquement, il s'agit de :

- Décrire une série de mesures réglementaires susceptibles de réduire l'utilisation des appareils de bronzage artificiel par les jeunes âgés de moins de 18 ans;
- Déterminer le degré d'application par l'industrie du bronzage de ces mesures;
- Discuter des impacts connus ou anticipés de l'implantation de ces mesures en référant aux impacts observés dans d'autres pays ou dans des problématiques de santé publique présentant des enjeux similaires comme le tabac et l'alcool;
- Discuter de l'applicabilité de ces mesures dans le contexte québécois.

Outre la section portant sur l'analyse des mesures réglementaires susceptibles de réduire l'exposition des jeunes âgés de moins de 18 ans aux appareils de bronzage artificiel (section 7), cet avis propose également :

1. Une analyse des revues systématiques portant sur le lien entre l'utilisation des appareils de bronzage artificiel et l'apparition de cancers cutanés (section 4);
2. Des données sur la distribution régionale des commerces offrant des services de bronzage artificiel au Québec et sur la diversité des commerces impliqués dans cette offre de services (section 5);
3. Une énumération des prises de position internationales sur le bronzage artificiel et des politiques envisagées ou en vigueur au niveau international et canadien (section 6).

Cet avis se termine par des recommandations quant aux mesures réglementaires applicables au contexte québécois.

3 MÉTHODOLOGIE

3.1 LIMITES DES DONNÉES DISPONIBLES EN VUE DE LA RÉALISATION DE CET AVIS

Exhaustivité

Cet avis ne prétend pas à l'exhaustivité dans l'identification des mesures réglementaires implantées à l'échelle internationale, comme il ne prétend pas non plus avoir repéré toutes les études portant sur leur degré d'application de ces mesures par l'industrie du bronzage, ni celles portant sur leur impact à réduire l'utilisation des appareils de bronzage. Puisqu'un bon nombre de pays sont à préparer ou à déposer leur dossier de réglementation sur la problématique du bronzage artificiel aux autorités décisionnelles, les mesures qu'ils envisagent ne sont pas nécessairement rendues publiques (Walt et collab., 2008). De plus, cette documentation n'est pas toujours traduite en anglais ou en français. La révision de documents synthèses et l'inscription à des listes de diffusion mettant régulièrement à jour les nouvelles réglementations ont été considérées comme des stratégies de recherche suffisantes pour répondre aux objectifs de cet avis. Finalement, il faut comprendre que le degré d'application par l'industrie du bronzage et l'impact de toutes les mesures réglementaires appliquées à la problématique du bronzage artificiel n'ont pas nécessairement pu être évalués compte tenu de l'implantation pour le moins récente de certaines de ces mesures. Cela n'indique pas pour autant qu'elles ne doivent pas être recommandées.

Qualité des sources d'information utilisées

Les éditoriaux publiés dans les revues scientifiques et les articles de journaux écrits ont été révisés de manière exploratoire afin de sélectionner les mesures réglementaires à analyser dans cet avis. L'information relative aux composantes des politiques à l'échelle internationale qui a été tirée de sites gouvernementaux a été considérée comme étant la source de données la plus crédible. Les documents d'appui à ces politiques de même que les documents de consultation publique ont également été reconnus comme étant des sources de renseignements valides.

Les études sur le degré d'application de politiques (*compliance*, en anglais) étaient essentielles à cette analyse. Toutefois, celles-ci variaient dans leur approche méthodologique (ex. : observation directe dans les commerces de bronzage, contacts téléphoniques ou questionnaires autoadministrés aux propriétaires et aux consommateurs), ce qui peut avoir une influence sur les conclusions que l'on peut en tirer (Hurd et collab., 2006)[15].

Quant à la littérature consultée en lien avec la problématique du tabac, mentionnons principalement la *Loi sur le tabac* mise à jour en juin 2010 et le Rapport sur la mise en œuvre de la *Loi sur le tabac* (MSSS, mars 2005) alors que l'avis produit par April et collab. (2010) et l'ouvrage de Babor et collab. (2010) ont été abondamment consultés dans le dossier de l'alcool. Les comparaisons et les références à des éléments du dossier du tabac et de

[15] Par exemple, cette variation s'est exprimée dans une étude californienne où le degré d'application par les salons de bronzage du consentement parental se chiffrait à 73,3 % dans le cas d'une rencontre et à 80,8 % lors d'un appel téléphonique (Hurd et collab., 2006).

l'alcool ont été validées par une professionnelle de recherche et un médecin spécialiste en santé communautaire de l'INSPQ qui travaillent respectivement sur ces problématiques.

3.2 MÉTHODES DE RECHERCHE ET SOURCES DE DONNÉES UTILISÉES

Les méthodes et les sources de données utilisées pour documenter les sections de cet avis sont décrites ci-dessous :

Bronzage artificiel et cancers de la peau : le poids de la preuve issu des études épidémiologiques (section 4)

Une analyse critique des revues systématiques portant sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et les cancers cutanés qui auraient été publiées avant janvier 2010 a été réalisée.

Quatre revues systématiques portant sur l'exposition aux appareils de bronzage et le risque de développer un mélanome ont été répertoriées (Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a; Gallagher et collab., 2005; Swerdlow et Weinstock, 1998; De Guire et Rhainds, 1996). L'une de ces revues a aussi estimé le risque de développer des carcinomes basocellulaire ou spinocellulaire (Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a). Depuis la parution de cette dernière revue systématique, cinq nouvelles études ont été publiées, soit les études de Cust et collab. (2010), de Lazovich et collab. (2010), de Clough-Gorr et collab. (2008), de Ting et collab. (2007) et de Han et collab. (2006). L'impact de ces nouvelles études sur la preuve avancée par les revues systématiques sera également discuté.

Distribution régionale des établissements offrant des services de bronzage artificiel au Québec et types de commerces impliqués (section 5)

Ce portrait québécois a été réalisé à l'aide du site Internet « Canada 411 »[16], un équivalent du bottin des pages jaunes sur Internet. Cette recherche a été réalisée à l'INSPQ le 19 novembre 2008, à l'aide du mot-clé « bronzage »[17]. Makin et Dobinsson (2009) indiquent qu'une recherche par le biais d'un annuaire téléphonique (pages jaunes) constitue une stratégie valable en absence de données précises sur ce sujet. Cette recherche a permis de générer diverses données, notamment 1) sur la distribution régionale des commerces offrant des services de bronzage artificiel au Québec, 2) sur le nombre de commerces offrant des services de bronzage par 500 km^2 de façon à pouvoir apprécier l'accessibilité physique aux appareils de bronzage et 3) sur la proportion des commerces qui offrent **strictement** des services de bronzage artificiel par rapport aux commerces qui offrent **notamment** des services de bronzage artificiel.

La méthodologie liée à l'obtention de ces données est décrite ci-dessous :

1) La distribution régionale des commerces offrant des services de bronzage a été déterminée à partir de la ville spécifiée pour chacune des entreprises identifiées par cette recherche. Les régions de la Mauricie et du Centre-du-Québec ont été fusionnées pour établir cette distribution régionale.

[16] www.canada411.ca.

[17] Les doublons ont été soustraits de la première liste générée.

2) Le nombre de salons de bronzage comptabilisés par 500 km^2 a été déterminé à partir du nombre de salons dénombrés dans chacune des régions et à partir du profil des régions du Québec produit par l'Institut de la statistique du Québec[18]. Ce profil servait à déterminer la superficie en terre ferme de chacune de ces régions.

3) Les commerces ont été classifiés en utilisant les termes énumérés dans la rubrique « catégorie » sur le moteur de recherche. Il est possible qu'un même commerce propose plusieurs services différents (ex. : coiffure, bronzage, pose d'ongles).

Prises de position sur le bronzage artificiel et développement de politiques à l'échelle internationale (section 6)

Plusieurs organisations se sont prononcées formellement sur la réglementation qui devrait être mise en place compte tenu des nouvelles études scientifiques sur la cancérogénicité des appareils de bronzage. Ces prises de position ont abondamment circulé dans les médias écrits et dans les documents d'appui aux réglementations et sont rapportées dans cet avis. Quelques organisations américaines et canadiennes n'ont toutefois pas exprimé formellement leur position sur la réglementation des appareils de bronzage. Par ailleurs, les messages-clés qu'elles ont émis sur cette pratique sont énoncés.

Plusieurs documents récents ont permis de cibler les publications pertinentes à la réalisation de cette section (INCA, 2010; COMARE, 2009; PRA Inc., 2009; AFSSE et collab., 2005; Levine et collab., 2005; Autier, 2004). Aucune revue systématique récente, rassemblant toutes les politiques sur le bronzage artificiel, n'a été répertoriée. La recherche des pays, des États américains et des provinces canadiennes ayant amorcé des démarches réglementaires sur le bronzage artificiel s'est faite de façon itérative par la consultation d'éditoriaux, d'articles de journaux et de présentations PowerPoint jusqu'en juillet 2010. Au niveau des provinces canadiennes, cette recherche s'est poursuivie jusqu'au 15 janvier 2011. Une vérification sur les sites Internet gouvernementaux des pays identifiés par les méthodes précédentes a permis d'obtenir les documents de consultation publique portant sur la réglementation, les documents d'appui aux réglementations et les textes législatifs. L'inscription depuis 2007 à des listes de diffusion a permis d'être au fait des nouvelles publications pertinentes à une telle démarche et de suivre l'évolution de ce dossier à l'échelle canadienne (uvnetwork.on.ca) et internationale (sunprotection@who.int).

L'obtention d'un accès à une base de documentation créée par l'Ontario Sun Safety Group a permis de consulter les principales publications d'intérêt en prévention des cancers de la peau. Finalement, une recherche sur *Google Scholar* au moyen des mots-clés *sunbed*, *sunbed law/legislation* et *artificial tanning* a été menée le 15 juillet 2010 afin de repérer les publications pertinentes qui auraient pu échapper aux méthodes de collecte de données énoncées précédemment.

[18] Institut de la statistique du Québec (2009). Profil des régions du Québec, Superficie en terre ferme, disponible à l'adresse : http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region_00/region_00.htm (consulté le 2 août 2010).

Mesures réglementaires visant à réduire l'utilisation des appareils de bronzage artificiel chez les jeunes âgés de moins de 18 ans (section 7)

Sélection des mesures réglementaires

Les mesures ciblées visent exclusivement à encadrer l'utilisation du bronzage artificiel à fins esthétiques et non à des fins médicales.

Les mesures réglementaires analysées sont présentées en trois grands groupes, soit : 1) les mesures suggérées par les organisations internationales; 2) les mesures en vigueur dans certains pays, mais non recommandées par les organisations internationales; et 3) autres mesures potentielles.

Certaines mesures réglementaires[19] suggérées dans la littérature ont été exclues si :

1) Elles réfèrent à des technologies procurant un bronzage sans qu'il y ait d'exposition au rayonnement UV tels que le « bronzage en vaporisateur » et l'utilisation de lotions autobronzantes;
2) Elles portent sur la vente, l'installation et l'entretien d'appareils de bronzage puisque ces aspects sont déjà encadrés par une loi fédérale;
3) Elles s'appliquent pendant la séance de bronzage. Il faut rappeler que les mesures qui seront recommandées dans cet avis visent la réduction de l'utilisation (fréquentation) des appareils de bronzage chez les jeunes âgés de moins de 18 ans et non à mettre en place des mesures permettant une utilisation sécuritaire des appareils de bronzage artificiel. Parmi ces mesures, on retrouve notamment le port de lunettes protectrices, la période de temps à respecter entre les séances, les affichettes à apposer sur les appareils de bronzage, l'imposition d'un ratio UVA/UVB dans l'intensité du rayonnement et le niveau maximal d'éclairement énergétique[20];
4) Elles touchent la formation des employés et des propriétaires de salons de bronzage. Cette exclusion est motivée par le fait qu'il existe des lignes directrices en la matière (Santé Canada, 2005) et que de traiter de cette mesure viendrait en quelque sorte cautionner cette pratique;
5) Elles visent à restreindre l'accessibilité dans des lieux publics à des appareils de bronzage automatisés. À la différence de pays comme l'Australie, l'Angleterre et l'Écosse qui possèdent des politiques à cet effet, cette problématique n'est pas documentée au Québec.

[19] Les campagnes médiatiques ne sont pas considérées comme des mesures réglementaires, mais doivent soutenir une loi éventuelle. Elles ne seront donc pas analysées ici.

[20] Ces mesures réglementaires figurent toutefois dans les tableaux sur les prises de position, les recommandations et les politiques (section 6 et annexe 4).

Analyse des mesures réglementaires

L'analyse de chacune des mesures proposées se fait à l'aide de quatre catégories de critères présentés dans le tableau 1. Ces critères sont décrits ci-dessous :

a) Recommandée/mise en application

Il s'agit ici d'indiquer si les mesures réglementaires étudiées ont été recommandées par les principales organisations internationales du domaine (OMS, CIPRNI et COMARE), par des organisations gouvernementales ou par d'autres groupes (ex. : Association canadienne de dermatologie). Les sous-critères « recommandations aux États-Unis et en Ontario » ont été ajoutés puisque soulevés dans le document « Fonctionnement au Conseil des ministres[21] » qui décrit la procédure de dépôt d'un projet de loi. Lors de l'examen d'une mesure réglementaire, une analyse comparative avec les provinces canadiennes et les États américains y est fortement suggérée.

b) Bénéfices anticipés

Cette information est purement théorique et fait état des gains à la santé anticipés par l'adoption d'une mesure réglementaire donnée. Il est possible que certaines mesures offrent des bénéfices autres que sur la santé[22].

c) Degré d'application et impact

Puisqu'aucune réglementation n'encadre la pratique du bronzage artificiel au Québec, des données empiriques québécoises sur le degré d'application ou l'impact de mesures réglementaires dans ce domaine sont évidemment inexistantes. Les données obtenues à cet effet par d'autres pays sont donc indispensables à cet avis. Lors d'une absence complète ou d'un nombre minimal d'études sur le degré d'application ou l'impact d'une mesure réglementaire donnée dans le cas du bronzage artificiel, des données sur le tabac et sur l'alcool sont utilisées. Cette stratégie documentaire, qui consiste à établir des parallèles avec d'autres problématiques de santé, est suggérée dans le guide méthodologique sur l'élaboration des rapports sur les politiques publiques et la santé (Jacob, 2009) en absence de preuve directe sur l'efficacité d'une mesure.

[21] Gouvernement du Québec (2008). Fonctionnement du Conseil des ministres, p. 6, 36 pages, disponible à l'adresse : http://www.mce.gouv.qc.ca/publications/fonctionnement.pdf (consulté le 15 septembre 2010).

[22] Les lois étant, par essence, issues du politique, leur pertinence et la nature finale de leur contenu peuvent échapper, en partie, à une stricte vision de santé publique centrée sur l'atteinte d'objectifs santé (Lalonde et Heneman, 2004).

Tableau 1 Exemple de tableau récapitulatif pour l'analyse d'une mesure réglementaire donnée

Critères	Sous-critères	Justification
Mesure recommandée/ mise en application	a. Recommandée par les organisations internationales (OMS, CIPRNI, COMARE)	NON, SI OUI (LESQUELLES)
	b. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est en vigueur	NOMS DES PAYS, ÉTATS, PROVINCES
	c. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est envisagée	NOMS DES PAYS, ÉTATS, PROVINCES
	d. Recommandée aux États-Unis (organismes gouvernementaux et autres)	NON, SI OUI (LESQUELS)
	e. Recommandée en Ontario (organismes gouvernementaux et autres)	NON, SI OUI (LESQUELS)
Bénéfices anticipés	f. Bénéfices sur la santé des jeunes âgés de moins de 18 ans	NON, SI OUI (LESQUELS)
	g. Bénéfices sur la santé de la population en général	NON, SI OUI (LESQUELS)
	h. Bénéfices autres que sur la santé	NON, SI OUI (LESQUELS)
Degré d'application et impact	i. Degré d'application d'une mesure en présence de loi	ABSENCE DE DONNÉES, SI OUI : NOM DE L'ÉTUDE, TYPE D'ÉTUDE ET DEGRÉ D'APPLICATION
	j. Degré d'application d'une mesure en absence de loi	ABSENCE DE DONNÉES, SI OUI : NOM DE L'ÉTUDE, TYPE D'ÉTUDE ET DEGRÉ D'APPLICATION
	k. Impact anticipé dans le cas du bronzage artificiel	ABSENCE DE DONNÉES, SI OUI : NOM DE L'ÉTUDE ET DONNÉES D'IMPACT
	l. Degré d'application et impact pour le tabac et l'alcool	RÉFÉRER AUX DONNÉES D'APPLICATION ET D'IMPACT EN LIEN AVEC LE TABAC ET/OU L'ALCOOL, SI DISPONIBLES
Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure	m. Facteurs d'ordre social, légal, économique et politique	ABSENCE DE DONNÉES, SI OUI : EXPLICATION.

Le tabac est de plus en plus utilisé dans la littérature en guise de comparatif au bronzage artificiel (Greenman et Jones, 2010; Mayer et collab., 2008; Loh, 2008; Freeman et collab., 2006; Delavalle, 2003a; Delavalle, 2003b). On parle même du bronzage artificiel comme de la nouvelle cigarette (Loh, 2008). L'alcool présente aussi des similitudes avec la problématique du bronzage artificiel bien que cette comparaison n'apparaisse pas nommément dans la littérature consultée. Parmi les similitudes entre ces trois problématiques, notons d'abord le caractère non essentiel de ces produits, leur nocivité à plusieurs niveaux et leurs effets cancérigènes reconnus. De plus, on sait que les effets à la santé engendrés par la consommation ou par l'utilisation de ces produits peuvent être prévenus. On sait aussi que les industries investissent dans la promotion de leurs produits auprès des jeunes afin d'en encourager la consommation (tabac, alcool) et l'utilisation (appareils de bronzage artificiel) (Lalonde et Heneman, 2004; Babor et collab., 2010; Greenman et Jones, 2010).

Viennent s'ajouter à ces similitudes, une nouvelle vague d'études s'intéressant à une potentielle dépendance d'ordre psychologique et physique liée à l'utilisation des appareils de bronzage (Harrington et collab., 2011; Mosher et Danoff-Burg, 2010; Heckman et collab., 2008; Poorsattar et Hornung, 2007; Kaur et collab., 2006; Zeller et collab., 2006); la dépendance étant un facteur caractéristique de l'usage du tabac et de la consommation d'alcool. Dans le cas du bronzage, l'une des études sur la dépendance indique que certains jeunes ont de la difficulté à se soustraire à l'utilisation des appareils de bronzage artificiel; une plus grande fréquence d'utilisation de ces appareils serait liée, de manière statistiquement significative, à la difficulté de quitter cette pratique (Zeller et collab., 2006). L'influence des pairs constitue un facteur important qui pousse les jeunes à fumer (perception de l'acceptabilité sociale du comportement) alors que la pratique du bronzage peut se développer chez les jeunes de manière à se présenter à leurs pairs sous une apparence physique attrayante (Lalonde et Heneman, 2004; Woo et Eide, 2010).

Finalement, des différences importantes existent entre d'une part, le tabac et l'alcool et d'autre part, le bronzage artificiel. L'une de ces différences porte sur la capacité à se procurer le produit par les pairs, dont les amis, les parents et les étrangers[23] (Babor et collab., 2010; Dubé et collab., 2009) ce qui n'est pas possible lors de la fréquentation des appareils de bronzage. Cette caractéristique peut faire en sorte que les mesures d'accessibilité économique prennent alors plus de sens dans le contexte du bronzage artificiel. Une autre différence, n'ayant pas d'impact sur les mesures réglementaires analysées, réside dans le fait que les impacts à la santé de l'utilisation des appareils de bronzage se restreignent à l'individu, contrairement à la fumée secondaire de la cigarette et aux accidents de la route découlant d'une conduite avec les facultés affaiblies. Le tableau 2 rapporte une liste non exhaustive des similitudes et des différences existant entre ces trois problématiques.

[23] L'exploitant d'un point de vente de tabac ne peut vendre du tabac à une personne majeure s'il sait que celle-ci en achète pour un mineur. Gouvernement du Québec (2005), L.R.Q., chapitre T-0.01, *Loi sur le tabac*, Chapitre III (Vente de tabac, étalage et affichage), section 1, article 14.3 (achat par un intermédiaire), mise à jour le 1er juin 2010, disponible à l'adresse : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?file=/T_0_01/T0_01.htm&type=2 (consulté le 27 août 2010).

Tableau 2 Motifs de comparaison du bronzage artificiel avec le tabac et l'alcool

	Bronzage artificiel	Tabac	Alcool
Similitudes	Produits non essentiels		
	Produits nocifs pour la santé et présentant des effets cancérigènes		
	Effets à la santé peuvent être prévenus		
	Investissement accordé à la promotion du produit auprès des jeunes		
	Influence des pairs, norme sociale		
	Dépendance psychologique et physique potentielle	Dépendance psychologique et physique reconnue	
Différences	L'individu qui souhaite se faire bronzer doit se présenter lui-même dans les commerces offrant des services de bronzage artificiel	Capacité de se procurer le produit par les pairs	
	L'impact sur la santé lié à cette pratique est restreint à l'individu qui se fait bronzer	Effets sur les autres (ex. : fumée secondaire)	Effets sur les autres (ex. : accidents de la route)

Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure

Sur la base des documents de consultations publiques, souvent préalables au dépôt d'un projet de loi, de même qu'à la lecture de comptes rendus de débats sur les projets de loi eux-mêmes, certains facteurs d'ordre social, politique, économique et légal qui pourraient compromettre l'implantation d'une mesure ou encore présenter des effets pervers si cette mesure était retenue sont énoncés. L'existence d'un précédent dans le cas du tabac ou de l'alcool est considérée comme un bon indicateur de la faisabilité d'une mesure au Québec.

Élaboration des recommandations

La formulation de recommandations s'effectue à la lumière des tableaux récapitulatifs créés pour chacune des mesures étudiées. Les facteurs d'ordre social, politique, économique et légal peuvent, dans certains cas, être marquants quant au rejet d'une mesure réglementaire. L'absence de données sur ces facteurs ne signifie pas pour autant que la mesure ne peut pas faire l'objet d'une recommandation.

3.3 MÉTHODE DE TRAVAIL EN SOUS-COMITÉ, PROCESSUS DE CONSULTATION ET DE RÉVISION

En novembre 2007, le Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau amorçait une réflexion sur la réglementation existante et éventuelle liée au bronzage artificiel. En juillet 2008, un mandat fut confié à l'INSPQ, notamment aux membres assumant la présidence et la coordination de ce comité dans le but de produire un avis portant sur les mesures réglementaires à envisager dans le dossier du bronzage artificiel. Dès lors, un

sous-groupe de travail issu du Comité intersectoriel sur la prévention des cancers a été appelé à contribuer à la réflexion entourant la production de cet avis (voir annexe 1).

Le présent avis a aussi bénéficié des commentaires de l'équipe Politiques publiques de l'INSPQ qui a revu la première version de consultation de l'avis en avril 2010. Finalement, le document a été révisé dans sa version définitive, toujours à l'interne de l'INSPQ, par un médecin spécialiste en santé communautaire de l'unité Habitudes de vie et lutte au tabagisme et par une conseillère scientifique du Groupe de recherche et de surveillance sur le tabagisme. Cette révision a permis de recueillir les commentaires quant aux références faites dans cet avis à l'égard des problématiques du tabac et de l'alcool.

4 BRONZAGE ARTIFICIEL ET CANCERS DE LA PEAU : LE POIDS DE LA PREUVE ISSU DES ÉTUDES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Cette section présente une synthèse des revues systématiques qui ont porté sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et les divers types de cancers cutanés. Quatre revues systématiques portant sur l'exposition aux appareils de bronzage et le risque de développer un mélanome ont été publiées avant 2010 (Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a; Gallagher et collab., 2005; Swerdlow et Weinstock, 1998; De Guire et Rhainds, 1996). Le risque de développer un carcinome basocellulaire ou spinocellulaire à la suite d'une exposition aux appareils de bronzage a également été évalué dans l'une de ces revues (Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a). L'ensemble des résultats issus de ces revues a été analysé en vue de déterminer si les preuves disponibles indiquent ou non une association entre l'exposition aux appareils de bronzage et les cancers cutanés.

On remarque au tableau 3 que les études incluses sur le mélanome sont à peu près les mêmes d'une revue systématique à l'autre. Par exemple, la revue réalisée par Swerdlow et Weinstock (1998) inclut les mêmes études que celle effectuée par De Guire et Rhainds (1996) à l'exception de l'étude de Sorahan (1985) sur le mélanome et celles sur les cancers cutanés autres que le mélanome. Gallagher et collab. ont publié en 2005 une revue systématique dans laquelle ont été ajoutées trois nouvelles études de type cas-témoins portant sur la relation entre l'utilisation des appareils de bronzage et le mélanome. Il est à noter que le groupe de Gallagher et ses collaborateurs (2005) n'a pas retenu 14 des études déjà répertoriées dans les deux revues systématiques précédentes, dont huit qui avaient été publiées avant 1984 et six autres qui ne satisfaisaient pas aux critères d'inclusion. En effet, selon les auteurs, la première étude épidémiologique à grande échelle portant sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome aurait été effectuée en 1984. Le Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau (2006a) a aussi procédé à une revue systématique dans laquelle on retrouve en plus des mêmes études que celles répertoriées dans la revue de Gallagher et collab. (2005), quatre nouvelles publications (Bataille et collab., 2005; Bataille et collab., 2004; Kaskel et collab., 2001; Naldi et collab., 2000). Contrairement à la revue de Gallagher, le Groupe du CIRC a conservé plusieurs des études publiées avant 1988. Cinq études répertoriées dans la revue de De Guire et Rhainds (1996) sont également absentes de celle du CIRC (Herity et collab., 1989; Elwood et collab., 1986; O'Loughlin et collab., 1985; Sorahan et collab., 1985; Klepp et collab., 1979). La revue effectuée par le Groupe de travail du CIRC (2006a) et celle de De Guire et Rhainds (1996) sont les seules à avoir inclus des études concernant l'association entre l'exposition aux appareils de bronzage artificiel et les carcinomes spinocellulaire (CSC) et basocellulaire (CBC).

Les revues de Swerdlow et Weinstock (1998) et de De Guire et Rhainds (1996) ont fait une analyse descriptive et une évaluation qualitative des études sans avoir recours à des tests statistiques. En plus des analyses qualitatives, on retrouve dans l'étude effectuée par le Groupe de travail du CIRC (2006a) et celle de Gallagher et collab. (2005) un résultat combiné du risque estimé à partir des risques relatifs (RR) ou des rapports de cote (RC) de

chacune des études primaires. Des tests statistiques ont également été menés pour évaluer l'homogénéité entre les études et les biais de publication. Lorsque les données étaient disponibles, les risques ont été estimés à partir des mesures d'association ajustées en considérant le maximum de facteurs confondants dans la relation entre la pratique du bronzage artificiel et les cancers de la peau.

Tableau 3 Études primaires répertoriées dans les revues systématiques portant sur l'association entre l'exposition aux appareils de bronzage et les cancers de la peau

Auteur	Études primaires incluses dans les revues systématiques[a]
De Guire et Rhainds (1996)	**Mélanome** Klepp et collab. (1979), Adam et collab. (1981), Sorahan et collab. (1985), Elwood et collab. (1986), Holman et collab. (1986), Gallagher et collab. (1986), Osterlind et collab. (1988), Zanetti et collab. (1988), Swerdlow et collab. (1988), MacKie et collab. (1989), Walter et collab. (1990), Garbe et collab. (1993), Westerdahl et collab. (1994), Autier et collab. (1994), Holly et collab. (1995). **Autres cancers cutanés** Aubry et collab. (1985), O'Loughlin et collab. (1985), Herity et collab. (1989), Hogan et collab. (1991).
Swerdlow et Weinstock (1998)	**Mélanome** Klepp et collab. (1979), Adam et collab. (1981), Holman et collab. (1982), Elwood et collab. (1986), Holman et collab. (1986), Gallagher et collab. (1986), Holly et collab. (1987) Osterlind et collab. (1988), Zanetti et collab. (1988), Swerdlow et collab. (1988), MacKie et collab. (1989), Dubin et collab. (1989), Walter et collab. (1990), Beitner et collab. (1990), Autier et collab. (1991), Garbe et collab. (1993), Dunn-Lane et collab. (1993), Westerdahl et collab. (1994), Autier et collab. (1994), Holly et collab. (1995).
Gallagher et collab. (2005)	**Mélanome** Osterlind et collab. (1988), Swerdlow et collab. (1988), Walter et collab. (1990), Garbe et collab. (1993), Westerdahl et collab. (1994), Autier et collab. (1994), Holly et collab. (1995), Chen et collab. (1998), Westerdahl et collab. (2000), Veierød et collab. (2003).
Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau (2006a)	**Mélanome** *Cohorte :* Veierød et collab. (2003). *Cas-témoins populationnelle :* Adam et collab. (1981), Holman et collab. (1986), Gallagher et collab. (1986), Osterlind et collab. (1988), Zanetti et collab. (1988), Westerdahl et collab. (1994), Holly et collab. (1995), Chen et collab. (1998), Walter et collab. (1999)[b], Westerdahl et collab. (2000). *Autres types cas-témoins :* Swerdlow et collab. (1988), Mackie et collab. (1989), Garbe et collab. (1993), Dunn-Lane et collab. (1993), Autier et collab. (1994), Naldi et collab. (2000), Kaskel et collab. (2001), Bataille et collab. (2004), Bataille et collab. (2005). **Autres cancers cutanés** Aubry et collab. (1985), Bajdik et collab. (1996), Corona et collab. (2001), Karagas et collab. (2002), Walther et collab. (2004).

[a] Un tableau décrivant les principales caractéristiques des études primaires est disponible à l'annexe 3 – tableau 21.

[b] L'étude de Walter de 1999 est la même que celle de 1990, mais les résultats ont été analysés de nouveau.

4.1 DESCRIPTION DES REVUES SYSTÉMATIQUES ET DE LEURS PRINCIPAUX RÉSULTATS

Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a

Dans le cadre de cette revue, une recherche documentaire a été menée dans six différentes bases de données afin d'identifier les études publiées avant mars 2006. Les auteurs ont retenu 19 des 23 études portant sur l'évaluation du lien entre l'utilisation des appareils de bronzage et le mélanome (voir tableau 3). Il s'agit, dans l'ensemble, d'études cas-témoins à l'exception d'une étude de cohorte menée chez des femmes. Les études proviennent soit de pays européens, scandinaves, américains, canadiens ou australiens. Dans sept des études retenues dans cette revue, les résultats n'avaient pas été ajustés pour les principaux facteurs confondants reliés à la sensibilité au soleil et à l'exposition au soleil. Dans le cas d'une autre étude, le RR a été ajusté seulement pour l'âge et le sexe des participants. Les auteurs ont retenu par ailleurs cinq autres études portant sur les carcinomes de type basocellulaire et spinocellulaire (voir tableau 3) sur un total de neuf études identifiées. Les critères d'exclusion incluaient l'absence de données pour estimer un risque relatif, les études de type écologique, les rapports de cas, les revues narratives et les éditoriaux. Pour les études sur les cancers cutanés autres que le mélanome, les risques relatifs présentés devaient permettre de distinguer le risque spécifique relié aux carcinomes basocellulaires de celui des carcinomes spinocellulaires. Toutes les études retenues permettaient de différencier l'exposition des personnes aux appareils de bronzage selon deux catégories, soit « jamais utilisé » et « déjà utilisé ». Une première exposition aux appareils de bronzage ayant débuté à un jeune âge (avant 35 ans) a été documentée dans sept études portant sur le mélanome. Les risques relatifs, ajustés pour le plus grand nombre de variables confondantes reliées à l'exposition au soleil, sont présentés lorsqu'ils étaient disponibles dans les études primaires. L'homogénéité entre les études a été testée de même que les biais de publication.

Les résultats combinés de l'ensemble des études à l'aide d'une métaanalyse indiquent une association entre l'utilisation des appareils de bronzage et le développement du mélanome, soit un RR de 1,15 (intervalle de confiance à 95 % (IC 95 %) : 1,00-1,31). Lorsque l'analyse est restreinte aux études dans lesquelles les facteurs confondants liés à l'exposition et la sensibilité au soleil ont été contrôlés, le RR demeure sensiblement le même (RR : 1,19; IC 95 % : 0,33-4,30) (Veireød et collab., 2003; Westerdhal et collab., 2000; Naldi et collab., 2000; Walter et collab., 1999; Zannetti et collab., 1998; Chen et collab., 1998; Westerdhal et collab., 1994, MacKie et collab., 1989). Une augmentation significative de 75 % du risque de développer un mélanome (RR : 1,75; IC 95 % : 1,35-2,26) a été observée dans les sept études où les auteurs ont mesuré l'effet d'une première exposition aux appareils de bronzage ayant débuté à un jeune âge (avant l'âge de 35 ans) (voir tableau 4, les 7 premières études). L'exposition au soleil et la sensibilité individuelle au soleil (phototype cutané) ont été contrôlées dans six de ces études (Bataille et collab., 2005; Veireød et collab., 2003; Westerdhal et collab., 2000; Walter et collab., 1999; Chen et collab., 1998; Westerdhal et collab., 1994; Swerdlow et collab., 1988). Une exposition à plus long terme aux appareils de bronzage est associée à un risque plus élevé de développer un mélanome, soit un RR estimé de 1,49 (IC 95 % : 0,93-2,38) en comparaison avec une exposition plus récente (RR : 1,10; IC 95 % : 0,76-1,60); ces résultats ne sont toutefois pas statistiquement significatifs. Par ailleurs, il n'a pas été possible pour les auteurs de la revue de combiner

dans une métaanalyse les résultats de quatre études portant sur une évaluation de la relation dose-réponse entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome puisque les indicateurs utilisés pour mesurer l'intensité de l'exposition étaient trop différents. Tel que mentionné, l'association entre l'exposition aux appareils de bronzage et les cancers cutanés autres que le mélanome a été évaluée par le biais d'une métaanalyse. Les données suggèrent un effet de l'exposition aux appareils de bronzage sur le risque de carcinome spinocellulaire (RR : 2,25; IC 95 % : 1,08-4,70) mais pas pour le carcinome basocellulaire (RR : 1,03; IC 95 % : 0,56-1,90).

Tableau 4 Synthèse des résultats des études primaires portant sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome selon l'âge à la première utilisation

Auteur (année)	Indicateur	Rapport de cote	IC 95 %
Swerdlow (1988)	< 30 ans	3,8	0,9-16,5
Walter (1990)	< 30 ans	1,67	1,17-2,39
Westherdahl (1994)	< 30 ans	2,7	0,7-9,8
Chen (1998)	< 25 ans	1,35	0,88-2,06
Westherdahl (2000)	< 35 ans	1,6	0,9-2,9
Veierød (2003)	20-29 ans	2,58[a]	1,48-4,50
Bataille (2004)	< 15 ans	1,82	0,92-3,62
Clough-Gorr (2008)	< 20 ans	1,78[b]	0,76-4,15
		1,23[c]	0,81-1,88
Cust (2010)	< 25 ans	1,64	1,07-2,51

[a] La mesure d'association est un rapport d'incidence et non pas un rapport de cote.
[b] Risque associé avec l'usage de lits de bronzage.
[c] Risque associé avec l'usage de lampes solaires.

Les auteurs ont conclu qu'il y a des preuves convaincantes qui supportent une relation causale entre l'utilisation d'appareils de bronzage et le développement de mélanome, particulièrement lors d'une première exposition avant l'âge de 35 ans. L'association observée entre l'exposition au bronzage artificiel et les cancers de la peau s'appuie sur une plausibilité biologique et est cohérente avec les connaissances fondamentales sur le sujet.

Gallagher et collab. (2005)

Gallagher et ses collaborateurs (2005) ont retenu, parmi les 13 études évaluées, 10 études pour lesquelles des données sur l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome étaient disponibles (voir tableau 3). La période couverte par les auteurs de cette revue systématique s'étend de 1984 à 2004. À l'exception d'une seule étude de cohorte constituée essentiellement de femmes (Veierød et collab. 2003), les autres études retenues étaient de type cas-témoins. Les critères d'exclusion des études étaient les suivants : l'absence d'indication sur le nombre ou sur le pourcentage de cas et de témoins, l'absence de rapport de cote (RC) avec des IC à 95 % ainsi que les études basées exclusivement sur une utilisation médicale de ces appareils de bronzage. Des résultats en lien avec une première exposition aux appareils de bronzage à un « jeune âge » ont été rapportés dans cinq de ces

études (Veireød et collab., 2003; Westerdhal et collab., 2000; Walter et collab., 1999; Chen et collab., 1998; Swerdlow et collab. 1988). Les catégories d'âge considérées pour une première exposition variaient d'une étude à l'autre, soit de moins de 25 ans à moins de 35 ans. L'existence d'un gradient dose-réponse avec l'exposition aux appareils de bronzage a été évaluée dans six études. Cependant, l'indicateur utilisé pour mesurer la fréquence d'exposition n'était pas uniformisé entre les études. Des tests statistiques ont été effectués à partir des mesures d'association de chaque étude pour tenir compte de l'hétérogénéité entre ces dernières.

Les résultats de cette métaanalyse indiquent un risque légèrement plus élevé de développer un mélanome, soit un RC de 1,25 (IC 95 % : 1,05-1,49) pour les personnes ayant déjà utilisé un appareil de bronzage. Les auteurs ont toutefois rapporté la présence d'hétérogénéité entre les études. Une association significative a été observée avec une première exposition aux appareils de bronzage ayant débuté à un jeune âge. Le RC estimé est statistiquement significatif, soit de 1,69 (IC 95 % : 1,32-2,18) sans hétérogénéité. Le risque estimé pour une exposition en fonction de l'intensité de l'exposition (« plus longue ou plus fréquente » comparativement à « jamais exposé ») était de 1,61 (IC 95 % : 1,21-2,12).

Selon les auteurs de la revue, il n'est pas possible à partir des données disponibles de déterminer avec exactitude la proportion de cas de mélanomes qui sont attribuables à l'exposition aux appareils de bronzage. Toutefois, il appert que le risque augmente avec tout usage de ces appareils lorsque l'on considère une période suffisante de latence, la fréquence d'utilisation et la durée de l'exposition.

Swerdlow et Weinstock (1998)

La revue systématique réalisée par Swerdlow et Weinstock (1998) couvre la période de 1979 à 1995. Au total, 19 études cas-témoins portant sur le lien entre le mélanome cutané et l'utilisation de lampes de bronzage ou d'autres types de lampes UV ont été identifiées (voir tableau 3). Aucun critère d'exclusion n'a été spécifié dans la publication. Les auteurs n'ont fait aucun test statistique, soit aucune estimation globale d'un RR ou d'un RC, pas plus qu'ils n'ont procédé à des tests statistiques pour détecter la présence de biais de publication et l'hétérogénéité entre les études.

Selon les auteurs, dans la majorité des études où l'on a évalué la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome, on n'a pas observé d'associations positives statistiquement significatives. Les auteurs font toutefois remarquer qu'une association inverse, c'est-à-dire un risque plus faible de mélanome lié à l'utilisation des appareils de bronzage artificiel, n'a pas été rapportée dans ces études. Une association positive entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome a été constatée dans six études. De plus, on a observé dans certaines de ces études un risque plus élevé de développer un mélanome lorsque l'on considère la fréquence d'utilisation aux appareils de bronzage. En se basant sur les résultats de trois études dans lesquelles l'âge à la première exposition était documenté, les auteurs ont montré une association modérée de développer un mélanome lorsque l'exposition aux appareils de bronzage débutait avant l'âge de 30 ans.

Les auteurs de la revue ont conclu que les données disponibles à l'époque étaient insuffisantes pour déterminer avec certitude une relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome, et ce, malgré les quelques études qui ont montré des associations significatives.

De Guire et Rhainds (1996)

L'étude de De Guire et Rhainds (1996) a retenu 19 études cas-témoins couvrant la période de 1979 à 1995, soit 15 en lien avec les mélanomes cutanés et quatre portant sur les autres cancers cutanés (voir tableau 3). Une seule des huit études parmi les moins récentes (avant 1984) a démontré une association significative entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome. D'ailleurs, l'objectif principal de la majorité de ces huit études n'était pas de mesurer cette association. Ainsi, sur le plan méthodologique, ces études n'avaient pas la puissance nécessaire pour détecter une telle association, ce qui peut expliquer l'absence de relation observée entre l'exposition et le cancer. Parmi les sept études publiées ultérieurement, quatre étaient mieux construites sur le plan méthodologique. Ces études montrent une augmentation significative du risque de développer un mélanome cutané parmi les personnes exposées sur une plus longue période. Les résultats de trois études suggèrent un risque plus élevé de développer un mélanome chez les sujets dont la première exposition a débuté avant l'âge de 30 ans. Aucune étude n'a pu cependant établir de liens avec le type histologique et la localisation du mélanome et l'exposition aux appareils de bronzage. Toutefois, selon les auteurs, le risque augmente significativement lorsque les critères précédents sont conjugués à une exposition plus longue. D'autres variables ont été évaluées dans cette revue. Les auteurs soulignent que le risque de développer un mélanome s'accroît à partir de 10 heures d'exposition et qu'il est encore plus élevé chez les utilisateurs qui avaient acquis des brûlures de la peau causées par les appareils de bronzage (Autier et collab., 1994). Ils soulignent également que les appareils de bronzage artificiel peuvent contribuer significativement au risque de développer un mélanome chez les personnes qui s'exposent plus de 10 fois par année (Westerdhal et collab., 1994).

Selon De Guire et Rhainds (1996), plusieurs de ces études présentent une faible puissance statistique, c'est-à-dire qu'elles n'ont pas été élaborées au plan méthodologique en vue d'obtenir une prévalence d'exposition suffisante pour détecter une association entre l'exposition aux appareils de bronzage artificiel et le mélanome. Toutefois, les études les plus récentes suggèrent une relation dose-réponse entre l'exposition et le mélanome. Aucune étude publiée n'a identifié de relation négative (ou de protection) entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome.

4.2 CONTRIBUTION DES REVUES SYSTÉMATIQUES À L'AVANCEMENT DES CONNAISSANCES SUR LE RISQUE LIÉ AUX APPAREILS DE BRONZAGE

Les revues systématiques publiées en 1996 et en 1998 ont une majorité d'études en commun puisqu'elles couvrent la même période de recherche documentaire. Les auteurs de ces revues (De Guire et Rhainds 1996, Swerdlow et Weinstock 1998) avaient conclu, à la suite de leur analyse respective, que les données disponibles à l'époque étaient insuffisantes pour confirmer l'effet observé sur l'augmentation du risque de mélanome associée à l'exposition aux appareils de bronzage, et ce, même si certaines études indiquaient une

association significative. Swerdlow et Weinstock (1998) ont affirmé que, dans une majorité d'études, une proportion élevée des participants n'avait utilisé que très peu les appareils de bronzage. L'inclusion de ces sujets pourrait avoir contribué à rendre non détectable l'effet réel observé chez la minorité de personnes qui s'exposent plus fréquemment aux appareils de bronzage. C'est une des raisons pour laquelle les auteurs de cette revue pensent que le risque de développer un mélanome en association avec l'exposition aux appareils de bronzage est probablement sous-estimé.

Depuis la parution de ces études, deux autres revues systématiques (Gallagher et collab., 2005; Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a) ont été réalisées sur la base d'études plus récentes, dont certaines sont mieux conçues sur le plan méthodologique. Ces auteurs ont été en mesure d'établir certains constats à partir des résultats des études où l'âge à la première exposition a été mesuré. Selon les conclusions de ces auteurs, le risque de développer un mélanome chez un individu est plus élevé lorsque l'exposition aux appareils de bronzage commence à un jeune âge, soit avant l'âge de 35 ans (tableau 4). Selon le Groupe de travail du CIRC (2006a), l'augmentation du risque observée pour une première exposition à un jeune âge ne serait pas expliquée par un biais de publication ou encore par le type d'appareil de bronzage utilisé pour établir une association dans les études épidémiologiques (les appareils de bronzage ayant connu des variations dans le temps quant au spectre d'émissions et à l'intensité des rayons UV). Ces résultats suggèrent une plus grande vulnérabilité des jeunes aux effets carcinogéniques des appareils de bronzage artificiel. Cette observation est en accord avec ce qui est connu dans la littérature, soit qu'une exposition au rayonnement UV pendant l'enfance et la période de jeune adulte est un facteur pouvant contribuer de manière importante au risque de développer un mélanome (Cust et collab., 2010).

Il semble difficile, même avec les études plus récentes, d'établir une relation dose-réponse entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome. Cette difficulté est en grande partie liée à la diversité des indicateurs utilisés dans les études pour mesurer l'intensité de l'exposition. Une combinaison de ces résultats dans une métaanalyse est pour ainsi dire irréalisable en raison de l'hétérogénéité entre les études. Toutefois, selon Gallagher et collab. (2005), une relation dose-réponse semble néanmoins vouloir se dégager des résultats des études qui ont porté sur la fréquence et le nombre d'années d'utilisation d'un appareil de bronzage. Tel que rapporté par l'ensemble des auteurs des revues systématiques, on doit prévoir une période de latence suffisante entre la première exposition aux appareils de bronzage artificiel et le développement d'un mélanome. Ainsi, les études dans lesquelles l'exposition aux appareils de bronzage est peu ou partiellement caractérisée, notamment au regard de l'âge à la première exposition, sous-estiment fort probablement le risque de développer un mélanome et, par le fait même, la possibilité d'établir une relation dose-réponse. Il en est de même pour les études dont les cas de mélanome ont été diagnostiqués avant 1991, ce qui correspond à une période d'exposition trop courte pour observer un effet avec les appareils de bronzage qui ont pris un essor au début des années 1980.

L'ajustement des facteurs confondants liés à l'exposition au soleil est également problématique dans une majorité d'études qui ont étudié la relation entre le mélanome et l'utilisation des appareils de bronzage. Le contrôle des facteurs liés à l'exposition au soleil

est important puisque d'une part, l'association entre le soleil et le cancer de la peau est bien établie et d'autre part, parce qu'il est fort possible que les personnes qui s'adonnent au bronzage artificiel soient aussi des adeptes du bronzage au soleil. Par conséquent, une portion du risque observé en lien avec l'exposition aux appareils de bronzage pourrait être attribuable à l'exposition au soleil.

Tel que rapporté dans la revue du Groupe de travail du CIRC (2006a), le risque estimé démontrerait une association significative entre l'exposition aux appareils de bronzage et les carcinomes spinocellulaires. L'étude de Karagas et collab. (2002) présente des résultats plus détaillés sur l'association avec les carcinomes. Les tendances observées sont similaires à celles rapportées pour le mélanome cutané par exemple, la relation établie avec l'âge à la première exposition.

En conclusion, des preuves indiquent que l'utilisation des appareils de bronzage contribue au risque individuel de développer un mélanome, particulièrement pour une première exposition à un jeune âge. Selon les auteurs des quatre revues systématiques, aucune des études publiées à ce jour n'a établi de relation négative (effet de protection) entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome ou tous autres types de cancer de la peau.

4.3 MISE À JOUR DE LA LITTÉRATURE APRÈS LA PUBLICATION DES REVUES SYSTÉMATIQUES

À la suite de la publication des revues systématiques analysées précédemment, d'autres études ont été publiées sur la relation entre l'utilisation des appareils de bronzage et les cancers de la peau. De mars 2006 à septembre 2010, cinq nouvelles études ont été retenues (Cust et collab., 2010; Lazovich et collab., 2010, Clough-Gorr et collab., 2008; Ting et collab., 2007; Han et collab., 2006). L'étude de Ting et collab. (2007) a été exclue puisqu'il s'agissait d'une étude descriptive. Les principales caractéristiques des études incluses lors de la mise à jour sont présentées à l'annexe 3 – tableau 22. Il s'agit d'études de type cas-témoins qui portent sur le risque de développer un mélanome en lien avec l'usage d'appareils de bronzage (lampes solaires ou lits de bronzage). À l'exception d'une seule étude (Han et collab. 2006), les trois autres avaient pour objet principal d'évaluer l'effet de l'exposition au bronzage artificiel sur le risque de développer un mélanome. Tous les cas de mélanomes inclus dans ces études ont été diagnostiqués entre 1991 et 2007. Tous les résultats présentés sous forme de RR dans ces études ont été ajustés pour l'âge et le sexe des participants et contrôlés pour les principaux facteurs reliés à l'exposition au soleil et à la susceptibilité individuelle (ex. : type de peau, couleur de cheveux et des yeux, etc.). Les RR sont supérieurs à 1 dans l'ensemble des études. Les études comparant le risque d'avoir été exposé aux appareils de bronzage dans sa vie à celui de ne jamais avoir utilisé d'appareil de bronzage montrent des RR qui sont statistiquement significatifs et qui varient entre 1,14 et 2,06 (tableau 22).

Deux études ont évalué l'effet de l'âge à la première utilisation (Cust et collab. 2010; Clough-Gorr et collab. 2008 – voir tableau 4). Les résultats indiquent une augmentation du risque de 64 à 74 % pour une première utilisation avant l'âge de 25 ans. Seuls les résultats de l'étude de Cust et collab. (2010) sont statistiquement significatifs (RR : 1,64; IC 95 % : 1,07-2,51). Lazovich et collab. (2010) ont rapporté une augmentation statistiquement significative du

risque de développer un mélanome chez les utilisateurs qui avaient acquis des brûlures de la peau causées par les appareils de bronzage (RR : 2,28; IC 95 % : 1,71-3,04). En résumé, les résultats de la mise à jour des études épidémiologiques renforcent les constats qui ont été exprimés précédemment par les auteurs des revues systématiques.

5 DISTRIBUTION RÉGIONALE DES ÉTABLISSEMENTS OFFRANT DES SERVICES DE BRONZAGE ARTIFICIEL AU QUÉBEC ET TYPES DE COMMERCES IMPLIQUÉS

L'Association des Salons de Bronzage du Québec (ASBQ) citait dans son périodique *Info Bronzage*[24] que l'on dénombrait 675 salons de bronzage au Québec et 3 000 salons de bronzage au Canada en 2000. Une recherche plus récente à l'aide du mot-clé « bronzage » menée le 19 novembre 2008 sur le site Internet « Canada 411 » a repéré 923 commerces offrant des services de bronzage au Québec (Gervais, 2008, données non publiées). La méthode utilisée dans cette recherche est approximative et il y a de fortes raisons de croire qu'elle sous-estime l'ampleur de cette industrie. Cette sous-estimation peut s'expliquer en partie par la diversité des endroits qui rendent disponibles des appareils de bronzage, mais qui ne s'affichent pas nécessairement comme des salons de bronzage. Par exemple, un salon de coiffure offrant à ses clients la possibilité d'utiliser un lit de bronzage ne l'a peut-être pas spécifié sur le site Internet « Canada 411 » puisque vraisemblablement, son offre de service principale est la coiffure.

Le nombre de salons de bronzage dénombrés par l'ASBQ en 2000 ne peut être comparé à celui comptabilisé par Gervais (2008, données non publiées) puisqu'il n'y a pas d'indications sur la méthode de recherche utilisée par l'ASBQ. Par exemple, il se peut que les 675 salons identifiés par l'ASBQ soient ceux offrant strictement des services de bronzage artificiel (ce qui n'est pas le cas pour les données de Gervais) et que cette association réfère uniquement aux salons de bronzage inscrits parmi ses membres.

La recherche à partir du site Internet « Canada 411 » a aussi permis de générer d'autres données, notamment sur la distribution régionale des commerces offrant des services de bronzage artificiel et sur le nombre de commerces offrant des services de bronzage par 500 km^2. Ces données sont compilées dans le tableau 5.

Cette recherche montre que des commerces offrant des services de bronzage ont été identifiés dans toutes les régions du Québec; cette situation étant toutefois marginale dans les régions du Nord-du-Québec, de la Côte-Nord et de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. Le plus grand nombre de salons de bronzage a été constaté dans les régions de la Capitale-Nationale, de Montréal, des Laurentides et de la Montérégie. Pour l'accessibilité physique à ces commerces, ce sont les régions de Montréal et de Laval qui présentent le plus grand nombre de ces commerces par 500 km^2. On retrouve au troisième rang, la région de Lanaudière.

[24] *Info bronzage*, le périodique de l'Association des Salons de Bronzage du Québec, février 2000; 3(3), p. 4, disponible à l'adresse : www.infobronzage.com (consulté le 2 août 2010).

Tableau 5 Portrait des commerces offrant des services de bronzage artificiel au Québec

Régions sociosanitaire	Nb de commerces	Nb de commerces par 500 km^{2}[a]	Rang
Bas-Saint-Laurent (01)	33	0,74	10
Saguenay–Lac-Saint-Jean (02)	35	0,18	13
Capitale-Nationale (03)	90	2,41	**6**
Mauricie et Centre-du-Québec (04)	68	0,80	9
Estrie (05)	35	1,62	7
Montréal (06)	121	121,43	**1**
Outaouais (07)	48	0,79	10
Abitibi-Témiscamingue (08)	30	0,26	11
Côte-Nord (09)	19	0,04	14
Nord-du-Québec (10)	3	0,002	15
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (11)	8	0,20	12
Chaudière-Appalaches (12)	37	1,23	8
Laval (13)	41	83,30	**2**
Lanaudière (14)	63	13,62	**3**
Laurentides (15)	101	2,45	**5**
Montérégie (16)	191	8,60	**4**
Total	**923**		

Gervais, 2008 (données non publiées).

[a] Institut de la statistique du Québec (2009). Profil des régions du Québec, Superficie en terre ferme, disponible à l'adresse : http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region_00/region_00.htm (consulté le 2 août 2010).

Une recherche visant à dresser un portrait du nombre de commerces offrant des services de bronzage artificiel a également été menée par la Sun Safe Nova Scotia Coalition (2005) cette fois-ci, à l'échelle canadienne. Parmi les provinces canadiennes, le Québec se situait au 2^{e} rang quant au nombre de salons de bronzage répertoriés, suivi par la Colombie-Britannique (3^{e} rang) et l'Alberta (4^{e} rang). Il faut toutefois rappeler qu'avec l'Ontario, qui occupait le 1er rang, ces provinces sont les plus populeuses et que le nombre de salons répertoriés semble être fortement lié à la taille de la population. Les méthodes utilisées par Gervais (2008, données non publiées) et par la Sun Safe Nova Scotia Coalition (2005) quant au décompte des salons de bronzage ne sont pas comparables puisque dans le deuxième sondage, seuls les salons de bronzage au sens strict étaient comptabilisés pour un total de 847 salons au Québec en 2005 (Judith Purcell, juillet 2010, communication personnelle). Selon le sondage de la Sun Safe Nova Scotia Coalition (2005), de 1991 à 2005, le nombre de salons de bronzage en Nouvelle-Écosse serait passé de 27 à 157, ce qui constitue une augmentation de 12 % par année. À ce jour, de telles données sur l'évolution de l'offre de service de bronzage artificiel au Québec ne sont pas disponibles.

Un sondage canadien, produit autour de l'an 2000[25] et accessible sur le site Internet de l'ASBQ, montre que sur l'ensemble des salons de bronzage interrogés, 87 % se consacrent uniquement à cette pratique alors que les autres commerces offrent un ou plusieurs services simultanément (ex. : esthétique et bronzage). Sur les 923 salons de bronzage comptabilisés au Québec (Gervais, 2008, données non publiées), 62,6 % offrent uniquement des services de bronzage artificiel et 37,4 % offrent des services complémentaires à l'offre de bronzage. La distribution de ces derniers est représentée dans le tableau 6. Quatre catégories de commerces y sont prédominantes, soit les salons de coiffure et les instituts de beauté, les salons d'esthétique, les centres de conditionnement physique et les détaillants d'équipements de bronzage. Une étude menée au Royaume-Uni a permis de répertorier 133 appareils accessibles dans 50 commerces (Oliver et collab., 2007). Elle a montré que ces appareils de bronzage sont présents dans le même type d'établissements qu'au Québec, soit à l'intérieur de salons de bronzage proprement dit, de salons de beauté, de centres sportifs, de salons de coiffure et de clubs vidéo; les supermarchés et les villages vacances repérés dans cette étude constituent les seules différences avec le Québec. La disponibilité des appareils de bronzage dans les centres d'entraînement ou dans d'autres lieux faisant la promotion de la santé contribue à véhiculer le concept de « santé par association » (Shuttleworth, 1993) ce qui est notamment visible au Québec par des noms commerciaux qui incluent le mot « santé ».

[25] Perreault Suzette, Enfin un sondage!, accessible sur le site de l'Association des Salons de Bronzage du Québec à l'adresse : http://www.infobronzage.com/francais/articles.htm (consulté le 6 juillet 2010). La stratégie de compilation des résultats n'est toutefois pas expliquée. Le nombre de personnes interrogées et la date exacte de réalisation du sondage ne sont pas connus.

Tableau 6 Répartition des commerces n'offrant pas strictement des services de bronzage artificiel

Type de commerce[a]	Distribution de ces commerces (%)
Salons de coiffure et instituts de beauté	161 (44,2)
Salons d'esthétique (épilation, électrolyse et laser)	90 (24,7)
Centres de conditionnement physique	33 (9,1)
Détaillants d'équipements de bronzage	24 (6,6)
Pose d'ongles/manucure/pédicure	16 (4,4)
Centres de massothérapie	15 (4,1)
Agences de voyages	7 (1,9)
Hôtels/motels	4 (1,1)
Studios de tatouage	4 (1,1)
Détaillants de maillots de bain	3 (0,8)
Boutiques érotiques	2 (0,5)
Centres de location vidéo	2 (0,5)
Dépanneurs	1 (0,3)
Cabinets de dentiste	1 (0,3)
Bars	1 (0,3)

Gervais, 2008, données non publiées.

[a] Certains commerces offraient en plus des lits de bronzage, deux autres services parmi ceux contenus dans le tableau 6. Si par exemple un salon d'esthétique offrait du tatouage et des lits de bronzage, on considérait le tout comme deux commerces indépendants (tatouage + lits de bronzage) et (coiffure + lits de bronzage), ce qui nous montre 364 associations entre le bronzage et des services connexes pour 346 commerces avec plusieurs services.

Trois constats principaux émergent :

- des commerces offrant des services de bronzage sont présents sur l'ensemble du territoire québécois, quoique de manière marginale dans certaines régions;
- la densité physique de ces commerces est importante dans certaines régions (on suppose dans les grandes villes), ce qui en facilite l'accès par les jeunes. La pratique du bronzage artificiel est plus susceptible de survenir si l'environnement bâti présente une plus grande densité de salons de bronzage que dans un environnement où cette densité est faible. Une plus forte densité offre un meilleur accès, des opportunités et rappelle la disponibilité de ce service à la population (Patel et collab., 2007);
- la mise à la disposition d'appareils de bronzage n'est pas confinée aux salons de bronzage proprement dits, car les services de bronzage artificiel peuvent être disponibles de manière complémentaire à d'autres services (manucure, coiffure, etc.), et ce, dans près de 40 % des commerces répertoriés en 2008.

6 PRISES DE POSITION SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL ET DÉVELOPPEMENT DE POLITIQUES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE ET CANADIENNE

6.1 POSITIONNEMENT DES ORGANISATIONS SANITAIRES SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL

Les mesures réglementaires à privilégier pour réduire l'utilisation des appareils de bronzage ont été abondamment débattues ces dernières années sur la scène internationale, notamment par les instances gouvernementales de plusieurs pays (Sinclair, 2010). La publication de données issues d'études de meilleure qualité sur les risques associés aux appareils de bronzage, de même que la croissance de cette industrie, ont largement contribué à ce qu'il y ait une réflexion mondiale sur cette problématique (Hirst et collab., 2009).

Les tableaux suivants présentent les prises de position et les recommandations des principales organisations de santé internationales (tableau 7), américaines (tableau 8) et canadiennes (tableau 9) de même que certaines positions québécoises (tableau 9) sur la question du bronzage artificiel. Les recommandations du rapport très complet du Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment[26] (COMARE, 2009), qui ont eu des échos importants au Royaume-Uni (Angleterre, Pays de Galles, Écosse, Irlande du Nord), seront incluses dans le tableau des positions internationales.

Dans l'ensemble, ces tableaux montrent qu'autant des organisations de santé (ex. : OMS), des comités ayant évalué de manière scientifique et technique l'ensemble de la preuve liée aux effets du rayonnement UV artificiel (ex. : COMARE, CIPRNI) et des organismes oeuvrant en prévention du cancer ou en recherche sur le cancer (ex. : Société canadienne du cancer, Association des dermatologistes du Québec, Centre international de Recherche sur le cancer) recommandent formellement une interdiction de l'accès aux salons de bronzage pour les mineurs afin de réduire l'incidence des cancers de la peau dans les années futures.

[26] Un avis sur la sécurité liée aux appareils de bronzage au Royaume-Uni avait été demandé en 2007 par le Welsh Assembly Government (WAG), le Scottish Government (SG), le Department of Health, Social Services and Public Safety for Northern Ireland (DHSSPS NI) et le Department of Health (DH). Le rôle de COMARE depuis 1985 est d'analyser et de conseiller le gouvernement sur les effets à la santé des radiations naturelles ou anthropiques et d'analyser la qualité des données disponibles et les besoins en recherche (COMARE, 2009).

Tableau 7 Prises de position et recommandations d'organisations internationales

Organisation	Document de référence	Énoncé de la position ou de la recommandation
Centre international de Recherche sur le cancer (CIRC)	Special report: policy. A review of human carcinogens – Part D: radiation, 2009 et The association of use of sunbeds with cutaneous malignant melanoma and other skin cancers: A systematic review, 2006a	- Classement des appareils de bronzage à émissions d'UV comme « cancérogènes pour l'homme » (Groupe 1). (CIRC, 2009). - L'analyse d'ensemble de plus de 20 études épidémiologiques a montré que le risque de mélanome cutané augmente de 75 % quand l'utilisation de ces appareils de bronzage commence avant l'âge de 35 ans (Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a). On dispose aussi d'indications suffisantes permettant de conclure à une augmentation du risque de mélanome oculaire lié à l'utilisation de ces appareils de bronzage. Les études menées sur des animaux de laboratoire étayent ces conclusions et démontrent que les rayonnements ultraviolets (UVA, UVB et UVC) sont cancérogènes pour l'homme. - Ces résultats renforcent les recommandations actuelles de l'Organisation mondiale de la Santé d'éviter les lampes solaires et les studios de bronzage et de se protéger d'une surexposition au soleil.
Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment (COMARE)/ Royaume-Uni	The health effects and risks arising from exposure to ultraviolet radiation from artificial tanning devices, 2009	**Recommandation 1 :** - Interdire l'utilisation commerciale et la vente des appareils de bronzage aux moins de 18 ans; - Interdire l'utilisation non supervisée d'appareils de bronzage dans les établissements commerciaux; - Procéder à un enregistrement du personnel de ces commerces, des types d'appareils que l'on y retrouve et de la puissance de ces appareils; - Rendre obligatoire le port de lunettes protectrices; - Rendre disponible de l'information écrite détaillée sur les risques liés à l'utilisation d'appareils de bronzage et demander aux clients de signer un formulaire de consentement éclairé lors de l'admission; - Interdire aux propriétaires de salons de bronzage et aux fabricants d'appareils de bronzage, la promotion d'effets non prouvés et/ou bénéfiques à la santé résultant de l'utilisation des appareils de bronzage. **Recommandation 2 :** Prévoir des inspections périodiques pour déterminer le niveau de conformité avec la réglementation. **Recommandation 3 :** Les gouvernements devraient revoir leur financement pour la tenue de campagnes contre le bronzage artificiel ciblant les jeunes et les utilisateurs des appareils de bronzage. Les autorités devraient revoir la publicité employée par les salons de bronzage.

Tableau 7 Prises de position et recommandations d'organisations internationales (suite)

Organisation	Document de référence	Énoncé de la position ou de la recommandation
Organisation mondiale de la Santé (OMS)	Lits de bronzage, bronzage et exposition aux UV[a], site mis à jour en avril 2010	« Aussi longtemps que des lits de bronzage sont mis à la disposition du public, des lignes directrices ou une législation sont nécessaires pour réduire les risques associés à leur utilisation. L'OMS encourage les gouvernements à formuler et à mettre en application des lois régissant l'utilisation de ces lits. Dans les pays où il existe des codes de bonne pratique industrielle, on s'est aperçu que les propriétaires de lits de bronzage n'avaient en général pas fait la preuve qu'ils étaient réellement capables de s'autodiscipliner. La priorité en matière de réglementation devrait être de limiter l'utilisation de ces lits par les moins de 18 ans et [d'interdire l'emploi de personnel qualifié s'il n'est pas supervisé][b] ».
	The World Health Organization recommends that no person under 18 should use a sunbed, 17 mars 2005	L'OMS lance un appel à tous les pays afin qu'ils émettent des restrictions sur l'utilisation des appareils de bronzage pour les jeunes de moins de 18 ans puisque ces appareils présentent un risque de cancer de la peau.
	Lits de bronzage artificiel : risques et recommandations, 2004, version anglaise en 2003	**Recommandation aux ministères de la santé** : Les gouvernements doivent envisager de mettre en place une législation complète régissant l'utilisation des lits de bronzage. Toute législation doit être juridiquement contraignante et doit pouvoir être appliquée localement. Dans les pays où des réglementations complètes ont été mises en œuvre, l'accent a été mis sur l'information des consommateurs, le fait de restreindre l'accès des moins de 18 ans et de réduire le nombre de salons de bronzage automatisés fonctionnant sans surveillance. Si l'on met en place un système de délivrance d'une autorisation d'exercer aux opérateurs de lits de bronzage commerciaux, il sera important de veiller à ce que ces autorisations ne soient pas accordées de façon à laisser penser que les lits de bronzage ainsi surveillés sont plus sûrs dans l'absolu, ou par comparaison avec ceux d'opérateurs non agréés. Si l'environnement politique n'est pas propice à une législation, alors les pouvoirs publics peuvent envisager de mettre au point conjointement avec le secteur du bronzage artificiel une série complète de normes qui soient le reflet des recommandations formulées dans ce guide. En pareil cas, l'autoréglementation du secteur du bronzage artificiel doit être appuyée. **Recommandations relatives aux appareils de bronzage** : Mêmes recommandations[c] que la CIPRNI (2003), conformité des appareils aux normes internationales, port de lunettes de protection, information des clients, affichettes de mises en garde, formulaires de consentement, interdiction d'affirmer que les appareils de bronzage présentent des effets bénéfiques sur la santé, exclusion des individus de phototypes I et II, supervision de la séance et formation obligatoire des employés, interdiction des appareils automatisés, dissuasion de l'utilisation d'accélérateurs de bronzage.

[a] Site Internet de l'OMS. Lits de bronzage, bronzage et exposition aux UV, disponible à l'adresse : http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs287/fr/index.html (consulté le 9 juillet 2010).

[b] Après vérification sur le site Internet de l'OMS dans sa version française comme dans sa version anglaise, il semblerait que cette phrase devrait plutôt se lire ainsi : d'interdire l'emploi de personnel non qualifié s'il n'est pas supervisé.

[c] Un atelier sur la problématique des appareils de bronzage qui s'est tenu à Hambourg en mai 2000 (Greinert et collab., 2001) a conduit à une série d'énoncés visant à encadrer la pratique du bronzage artificiel. Ces énoncés transparaissent de manière intégrale dans les recommandations formulées par l'OMS et la Commission internationale sur la protection contre les rayonnements non ionisants (OMS, 2004; CIPRNI, 2003).

Tableau 8 Prises de position et recommandations d'organisations américaines

Organisation	Document de référence	Énoncé de la position ou de la recommandation
Commission internationale sur la protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI)	Health issues of ultraviolet tanning appliances used for cosmetic purposes, 2003	La CIPRNI se prononce en défaveur de l'utilisation des appareils émettant des radiations UV en vue de bronzer et pour des motifs non médicaux. Elle déconseille plus particulièrement cette pratique aux personnes de phototypes I et II, aux jeunes de moins de 18 ans, aux personnes ayant plusieurs grains de beauté, à celles qui ont tendance à rousseler, qui ont un historique de coups de soleil fréquents, qui ont des lésions précancéreuses ou cancéreuses, qui ont la peau endommagée par le soleil, qui prennent des médicaments photosensibilisants ou qui utilisent des produits cosmétiques. Elle déconseille la promotion d'effets bénéfiques de cette pratique et conseille le port de lunettes protectrices.
American Academy of Dermatology (AAD) et American Academy of Dermatology Association (AADA)	Position statement on indoor tanning, 2009[a]	L'American Academy of Dermatology s'oppose au bronzage artificiel en supportant l'arrêt de la production et de la vente d'appareils de bronzage artificiel pour des fins autres que médicales. Elle soutient aussi la recommandation voulant que les mineurs ne devraient pas utiliser les appareils de bronzage. Finalement, des restrictions voulant qu'aucune personne ou qu'aucun établissement de bronzage ne puisse utiliser les termes « sécuritaire », « bronzage sécuritaire », « pas de rayons néfastes », « pas d'effets néfastes » ou des mots ou concepts similaires, font partie de cette prise de position.
	Statement from the AAD on the Indoor Tanning Tax[b], 24 mars 2010	Le 24 mars 2010, le président de l'AAD déclare qu'il souhaite l'implantation d'une taxe sur le bronzage artificiel.
American Cancer Society (ACS)	Can melanoma be prevented?[c]	Recommandation de ne pas utiliser les appareils de bronzage, peu importe l'âge.
American Medical Association House of Delegates (AMA)	Directives of the AMA House of Delegates – D-440.960 – Prohibiting the sale of tanning parlor ultraviolet rays to those under 18 years of age[d]	- Dans sa directive D-440.960, l'AMA propose de : 1) développer un modèle de législation par État pour interdire la vente de services liés aux appareils de bronzage à émissions d'ultraviolets aux jeunes de moins de 18 ans à l'exception de ceux pour lesquels l'utilisation de ces services a été prescrite par un médecin et disséminer ce modèle aux acteurs concernés et 2) de faire la demande au FDA Center for Devices and Radiological Health afin qu'il tienne des audiences portant sur la sécurité et l'efficacité des lampes ultraviolettes-A (UVA) utilisées dans les commerces offrant du bronzage artificiel en plus de rendre publics leurs résultats. - L'AMA avait recommandé le bannissement des appareils de bronzage à la FDA en 1994 (Levine et collab., 2005).

[a] American Academy of Dermatology et American Academy of Dermatology Association (2009). Position statement on indoor tanning, disponible à l'adresse : http://www.aad.org/forms/policies/Uploads/PS/PS-Indoor%20Tanning%2011-16-09.pdf (consulté le 30 août 2010).

[b] American Academy of Dermatology (2010). Statement from the AAD on the Indoor Tanning Tax, disponible à l'adresse : http://www.aad.org/media/background/news/Releases/Statement_from_the_American_Academy_of_Dermatology (consulté le 20 septembre 2010).

[c] American Cancer Society (2010). Can melanoma be prevented?, disponible à l'adresse : http://ww2.cancer.org/docroot/CRI/content/CRI_2_2_2X_Can_melanoma_skin_cancer_be_prevented_50.asp?sitearea= (consulté le 25 août 2010).

[d] Directives of the AMA House of Delegates, D-440.960 – Prohibiting the sale of tanning parlor ultraviolet rays to those under 18 years of age, disponible à l'adresse : http://www.ama-assn.org/ad-com/polfind/Directives.pdf (consulté le 27 janvier 2010).

Tableau 8 Prises de position et recommandations d'organisations américaines (suite)

Organisation	Document de référence	Énoncé de la position ou de la recommandation
Food and Drug Administration (FDA)	Tanning Bed Cancer Control Act, 26 janvier 2010	La Food and Drug Administration, par le biais du *Tanning Bed Cancer Control Act* lancé en janvier 2010, mettra en place des réglementations plus strictes notamment sur la puissance du rayonnement émis par les appareils de bronzage, le temps d'exposition des consommateurs en plus de prévoir d'aviser les consommateurs des risques encourus dans le cadre de cette pratique[e]. Elle souhaite aussi réviser la classification des appareils de bronzage (actuellement dans la classe I qui comprend notamment les pansements) afin qu'ils se retrouvent dans la classe II ou III ce qui permettrait de procéder à des contrôles plus stricts et de renforcer les messages contenus dans les mises en garde[f].
	Tanning Public Meeting Information, 25 mars 2010[g]	La Food and Drug Administration a tenu un comité consultatif en mars 2010 sur la question de la réglementation des appareils de bronzage. Des professionnels de la santé, des chercheurs, des représentants de l'industrie du bronzage et des consommateurs ont été entendus. En se basant sur les recommandations de ce comité consultatif et sur ses propres études, la FDA considérera la révision de sa réglementation sur les appareils de bronzage incluant la révision de ces étiquettes de mise en garde afin que le consommateur soit bien informé des risques. Le comité a aussi recommandé l'imposition d'une interdiction d'accès aux jeunes de moins de 18 ans et des restrictions selon le type de peau. Une meilleure formation des employés est aussi recommandée.
Centers for Disease Control and Prevention (CDC)	Site Internet du CDC et documents déposés sur le site[h]	- Aucune position officielle sur le bronzage artificiel n'a été retrouvée dans la section « cancer de la peau » ou UV sur le site Internet du CDC. - Toutefois, dans plusieurs hyperliens du CDC, on recommande d'éviter l'utilisation d'appareils de bronzage artificiel en ciblant soit les jeunes de moins de 18 ans[i] soit la population générale[j]. - Les recommandations formelles portent davantage sur la protection contre le rayonnement UV d'origine solaire.
National Institutes of Health (NIH)	11e rapport sur les cancérigènes[k]	L'exposition aux lits de bronzage et aux lampes solaires est reconnue comme un cancérigène pour l'humain en se basant sur les preuves de cancérogénicité suffisantes dérivées d'études chez l'humain qui indiquent une relation causale entre l'exposition aux lits de bronzage et aux lampes solaires et le cancer.

[e] Food and Drug Administration (26 janvier 2010). Tanning Bed Cancer Control Act of 2010, H.R. 4520, 11th Congress, 2nd Session, disponible à l'adresse : http://www.govtrack.us/congress/bill.xpd?bill=h111-4520 (consulté le 30 août 2010).

[f] Food and Drug Administration (2010). FDA Panel is Unanimous: Change Tanning Bed Medical Device Classification, disponible à l'adresse : http://www.skincancer.org/fda-panel-is-unanimous-change-tanning-bed-medical-device-classification.html (consulté le 21 septembre 2010).

[g] Food and Drug Administration (2010). General and Plastic Surgery Devices Panel Meeting - March 25, 2010, disponible à l'adresse : http://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/MedicalDevices/MedicalDevicesAdvisoryCommittee/GeneralandPlasticSurgeryDevicesPanel/UCM206522.pdf (consulté le 13 juillet 2010).

[h] CDC (2010a). Skin cancer prevention, disponible à l'adresse : http://www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/prevention.htm (consulté le 13 juillet 2010).

[i] CDC (2010b). Cancer prevention starts in childhood, disponible à l'adresse : http://www.cdc.gov/Features/CancerAndChildren/ (consulté le 26 septembre 2010).

[j] CDC (2010c). CDC Features (May is skin cancer awareness month-protect your skin), disponible à l'adresse : http://www.cdc.gov/Features/SkinCancer (consulté le 25 septembre 2010).

[K] U.S. Department of Health and Human Services (31 janvier 2005). Report on carcinogens, 11th ed: Exposure to sunlamps or sunbeds, Public Health Service, National Toxicology Program, disponible à l'adresse : http://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/eleventh/profiles/s183uvrr.pdf (consulté le 30 août 2010).

Tableau 9 Prises de position et recommandations d'organisations canadiennes et québécoises

Organisation	Document de référence	Énoncé de la position ou de la recommandation
Association médicale canadienne (AMC)	Ban tanning bed use by minors: CMA[a] 24 août 2010	Adoption d'une motion lors de la rencontre annuelle de l'Association médicale canadienne en faveur de l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage pour les jeunes âgés de moins de 18 ans. L'Association demande aussi un renforcement des règles portant sur l'étiquetage des appareils de bronzage et la création d'affiches qui font état des risques associés à cette pratique.
Société canadienne du cancer (SCC)	Le bronzage artificiel, notre position, 2010[b]	Étant donné que le bronzage artificiel est particulièrement nocif pour les jeunes, la SCC est d'avis que : - Les jeunes de moins de 18 ans ne devraient pas être autorisés par la loi à utiliser les dispositifs de bronzage artificiel. - La publicité visant les jeunes de moins de 18 ans devrait être bannie. Afin d'aider à protéger tous les Canadiens des méfaits du bronzage artificiel, la SCC croit également que : - Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux devraient réglementer l'industrie du bronzage artificiel en exigeant que les appareils émettant des rayons UV soient enregistrés, que le personnel soit qualifié et que l'équipement ainsi que les locaux soient inspectés régulièrement. - Les appareils émettant des rayons UV devraient être étiquetés de manière à expliquer clairement les risques de ces appareils pour la santé. - L'industrie du bronzage artificiel doit cesser d'utiliser des phrases trompeuses telles que : rayons sans danger, non nocifs, sans aucun effet indésirable ou d'autres énoncés similaires.
Association canadienne de dermatologie (ACD)	Énoncé de principe sur l'utilisation des appareils de bronzage artificiel, 2009[c]	- L'Association canadienne de dermatologie recommande d'interdire l'utilisation des lits de bronzage aux personnes de moins de 18 ans. - Elle conseille en outre à toute personne, et non seulement aux 18 ans et moins, d'éviter les lits de bronzage.

[a] Association médicale canadienne (2010). Rencontre annuelle de l'Association médicale canadienne, disponible à l'adresse : http://www.kelowna.com/2010/08/24/ban-tanning-bed-use-by-minors-cma (consulté le 10 septembre 2010).

[b] Société canadienne du cancer (2010). Le bronzage artificiel, notre position, disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/Quebec/Prevention/Use%20SunSense/Indoor%20tanning/Indoor%20tanning%20our%20position.aspx?sc_lang=fr-ca (consulté le 7 juillet 2010).

[c] Association canadienne de dermatologie (2009). Énoncé de principe sur l'utilisation des appareils de bronzage artificiel, disponible à l'adresse : http://www.dermatology.ca/french/media/position_statement/tanning_equipment.html (consulté le 13 juillet 2010).

Tableau 9 Prises de position et recommandations d'organisations canadiennes et québécoises (suite)

Organisation	Document de référence	Énoncé de la position ou de la recommandation
Santé Canada, Bureau de la protection contre les rayonnements des produits cliniques et de consommation	Foire aux questions sur les amendements au règlement sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage), 2007[d]	- Santé Canada diffuse sur son site Internet un message de prévention à l'égard des cancers de la peau, faisant la recommandation suivante : « Essayez de convaincre vos adolescents de ne pas fréquenter les salons de bronzage »[e]. - Dans un document de 2007, toujours disponible sur le site de Santé Canada, cette organisation indique que « les appareils de bronzage ne sont pas bannis parce qu'il n'y a pas de fondements scientifiques à leur interdiction ». - Actuellement, aucune position sur la pratique du bronzage artificiel n'est publiée sur leur site Internet de Santé Canada. Toutefois, dans les lignes directrices de Santé Canada (2005), on indique que les jeunes de moins de 16 ans et les personnes ayant une peau sensible (qui brûle, mais ne bronze jamais) ne devraient pas utiliser les appareils de bronzage.
Association des dermatologistes du Québec (ADQ)	Communication personnelle avec Joël Claveau, 2010	- L'ADQ supporte l'interdiction d'accès aux salons de bronzage aux jeunes de moins de 18 ans. Cette position a été récemment votée au conseil d'administration de cette association. - L'ADQ, dès la fin des années 1980, demandait à ce que l'on se penche sur la problématique du bronzage artificiel d'un point de vue législatif.
Coalition Priorité Cancer du Québec	États généraux de la lutte contre le cancer au Québec, 68 propositions pour vaincre le cancer au Québec, 2007[f]	Proposition 21 : Accroître les interventions publiques de prévention des cancers de la peau notamment en interdisant aux moins de 18 ans l'accès aux appareils artificiels de bronzage dans les lieux commerciaux et en finançant des campagnes d'information auprès des jeunes sur les risques d'exposition aux rayons ultraviolets, incluant les moyens artificiels de bronzage ».
Collège des médecins du Québec (CMQ)	Les médecins veulent une loi sur les salons de bronzage, 2009	En juillet 2009, faisant écho à la position de l'OMS sur les appareils de bronzage artificiel, le Dr Yves Lamontagne, président-directeur général du Collège des médecins du Québec, demandait formellement dans une lettre ouverte l'interdiction de la fréquentation des salons de bronzage aux moins de 18 ans. De plus, les utilisateurs devraient utiliser le même salon de bronzage et se restreindre à un nombre limité de séances de bronzage par année avec une durée maximale d'exposition. Le personnel de tous les salons de bronzage devrait être soumis à une certification découlant d'un enseignement sérieux sur, entre autres, le dépistage du cancer de la peau, les coups de soleil et le vieillissement prématuré de la peau. « La société n'a pas les moyens de payer les soins requis pour la coquetterie des gens qui font grassement vivre les salons de bronzage », concluait le Dr Lamontagne[g].

[d] Santé Canada (2007). Foire aux questions sur les amendements aux règlements sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage), disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/radiation/faq-tan_bronzage-fra.php (consulté le 2 août 2010).

[e] Santé Canada (2010). Bronzer sous les lampes, disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/pubs/sun-sol/tanning-bronzer-fra.php (consulté le 2 août 2010).

[f] Coalition Priorité Cancer du Québec (2007). États généraux de la lutte contre le cancer au Québec, 68 propositions pour vaincre le cancer au Québec, disponible à l'adresse : http://www.coalitioncancer.com (consulté le 23 septembre 2010).

[g] Le Soleil (31 juillet 2009). Les médecins veulent une loi sur les salons de bronzage, disponible à l'adresse : http://www.cyberpresse.ca/le-soleil/actualites/sante/200907/31/01-888780-les-medecins-veulent-une-loi-sur-les-salons-de-bronzage.php (consulté le 22 septembre 2010).

6.2 PORTRAIT INTERNATIONAL ET CANADIEN DES POLITIQUES SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL

Les politiques applicables au bronzage artificiel peuvent être de deux ordres. Certaines politiques s'appliquent à la vente, à l'installation et à l'entretien des appareils de bronzage[27] alors que d'autres visent à encadrer l'utilisation de ces appareils par les consommateurs. Ces politiques peuvent se présenter sous la forme de lignes directrices ou de recommandations ou encore, sous forme de lois entraînant des sanctions lors d'infractions. Ces politiques sont présentées sous forme de tableaux récapitulatifs pour près d'une dizaine de pays (tableau 10) de même que pour quelques provinces canadiennes (tableau 11). Ces tableaux seront utiles à l'analyse par critères de chacune des mesures réglementaires puisqu'ils montrent les convergences et les divergences entre les politiques en vigueur ou envisagées par divers pays et diverses provinces canadiennes. L'information détaillée sur ces politiques se trouve à l'annexe 4.

Au niveau international (tableau 10), le nombre de pays ayant adopté des politiques visant à encadrer la pratique du bronzage artificiel s'est considérablement accru au cours des dernières années. Plusieurs de ces politiques ont été adoptées entre 2008 et 2010. Ces dernières mettent toutes à l'avant-plan l'interdiction de fréquentation des appareils de bronzage artificiel pour les moins de 18 ans. Plusieurs pays, qui ne sont pas inclus dans ce tableau puisque l'information les concernant était trop parcellaire, ont également mis en place une interdiction d'accès aux moins de 18 ans, soit le Portugal, l'Espagne, l'Italie, la Finlande, la Norvège, la Suède, la Nouvelle-Zélande (Dyer, 2010) de même que l'Autriche. D'autres mesures réglementaires semblent prédominantes dans les pays représentés dans le tableau 10, soit l'interdiction de la publicité trompeuse, l'information du public et l'interdiction de rendre disponibles des lits automatisés non supervisés.

Au niveau fédéral (tableau 11), les lois actuelles encadrent la vente, l'installation et l'entretien des appareils de bronzage par l'intermédiaire du *Règlement sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage)* (Gazette officielle du Canada, 2005). Ce règlement comporte de nombreuses prescriptions de sécurité, notamment l'apposition d'étiquettes de mise en garde, le temps d'exposition recommandé par séance selon le type de peau et d'autres renseignements qui visent à rendre l'exposition aux rayons UV artificiels plus sécuritaire. Santé Canada définit son rôle dans ce dossier de la manière suivante sur son site Internet : « il analyse et gère les risques liés aux rayons ultraviolets, notamment en réglementant les lampes solaires et en surveillant la conformité de l'équipement aux prescriptions de la *Loi sur les dispositifs émettant des rayonnements* ». Des lignes directrices pour les propriétaires, les employés et les usagers d'appareils de bronzage ont également été développées par Santé Canada, mais n'ont pas force de loi (Santé Canada, 2005). Ces lignes directrices ont été développées à partir de documents semblables publiés par le Manitoba, la Saskatchewan et la Colombie-Britannique. Ces lignes directrices ont fait l'objet d'une révision par le Comité de radioprotection fédéral-provincial-territorial et sont publiées

[27] Deux normes principales encadrent la vente, l'installation et l'entretien des appareils de bronzage (AFSSE et collab., 2005) : la norme internationale IEC 60 335-2-27 (IEC, 2010) et la Norme de performance des produits émettant des radiations de la Food and Drug Administration (2010) s'appliquant uniquement aux États-Unis.

en collaboration avec ce dernier. Finalement, un projet de loi[28] sur le bronzage artificiel a été déposé par le député manitobain James Bezan au ministre fédéral de la Santé. Ce projet de loi en était à sa première lecture le 11 mars 2010. La principale demande de ce député était l'affichage de mises en garde de plus grande taille, situées à des endroits visibles par le client près des lits de bronzage. Ces mises en garde devaient recommander aux jeunes âgés de moins de 18 ans de ne pas fréquenter les appareils de bronzage. Ce projet de loi viendrait modifier le *Règlement sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage).*

Au niveau des provinces canadiennes (tableau 11), le Nouveau-Brunswick était, il y a peu de temps, l'unique province à avoir adopté en 1992 une loi restreignant l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. Cette province était un cas de figure pour l'implantation de ce type de réglementation et citée dans plusieurs articles sur le sujet, et ce, même au niveau international. Un entretien téléphonique entre la division québécoise de la Société canadienne du cancer et celle du Nouveau-Brunswick en 2009, a révélé que la *Loi sur la protection radiologique de la santé* de 1992 portant sur les appareils de bronzage[29] avait été évacuée de la *Loi sur la santé publique* en novembre 2009. Un article daté du 23 mars 2010 confirme les propos rapportés dans cette discussion[30]. Ce dernier évoque la possibilité de mettre à nouveau en place une interdiction d'accès aux appareils de bronzage pour les jeunes âgés de moins de 18 ans et possiblement une interdiction d'accès aux personnes ayant la peau claire. Selon les derniers articles parus sur le sujet[31], ces recommandations feraient partie de lignes directrices qui indiqueraient, en plus des interdictions selon l'âge et le phototype cutané, de ne pas promouvoir d'effets bénéfiques à la santé reliés à cette pratique (telle que la prévention des coups de soleil par l'obtention d'un fond) et d'espacer deux séances de bronzage d'une période de 48 heures. En cas d'un faible niveau de conformité à ces lignes directrices par l'industrie du bronzage, celles-ci prendraient alors la forme d'une loi. Les manquements aux lignes directrices pourront être signalés aux autorités sous forme de plainte. Aucune réglementation provinciale n'encadre actuellement la pratique du bronzage artificiel au Québec.

[28] Chambre des communes du Canada (11 mars 2010). Projet de loi C-497 – Loi visant à prévenir les Canadiens des risques de cancer liés aux appareils de bronzage, 1re lecture, 3e session, 40e législature, disponible à l'adresse : http://www2.parl.gc.ca/content/hoc/Bills/403/Private/C-497/C-497_1/C-497_1.PDF (consulté le 30 octobre 2010).

[29] Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick (1992). Loi sur la protection radiologique de la santé, L.N.-B. 1987, c. R-0.1, disponible à l'adresse : http://www.canlii.org/fr/nb/legis/lois/ln-b-1987-c-r-0.1/derniere/ln-b-1987-c-r-0.1.html (consulté le 29 octobre 2010).

[30] Times & Transcript (23 mars 2010). Youth tanning bed law lapses – province working on new guidelines for high-risk groups, disponible à l'adresse : http://timestranscript.canadaeast.com/news/article/993359 (consulté le 25 septembre 2010).

[31] CBC News (30 juillet 2009). Cancer society wants N.B. tanning age ban explained - Province relies on public for enforcement, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/canada/new-brunswick/story/2009/07/30/nb-cancer-tanning-beds-558.html (consulté le 24 août 2010) et CBC News (23 juin 2010). Tanning salons face new rules in N.B. - New voluntary rules may be legislated if industry ignores them: health official, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/canada/new-brunswick/story/2010/06/23/nb-tanning-regulations-1231.html (consulté le 27 août 2010).

En Ontario, deux projets de loi sous l'initiative de députés ont été déposés à l'Assemblée législative. Le premier[32] a été adopté en 2e lecture le 12 juin 2008 et a ensuite été repris par la députée France Gélinas, en collaboration avec le député Khalil Ramal, responsable du premier projet de loi déposé. Ce dernier projet de loi[33], bonifié, a été adopté à sa première lecture à l'Assemblée législative ontarienne le 13 avril 2010. Ce projet de loi comprend une interdiction d'accès aux appareils de bronzage pour les jeunes âgés de moins de 19 ans, la création et la tenue d'un registre concernant l'usage des appareils de bronzage et l'affichage de mises en garde sur les effets à la santé liés à l'utilisation des appareils de bronzage dans les établissements qui offrent ce service. Tout exploitant doit aussi s'assurer que les employés de ces établissements reçoivent une formation. Toujours en Ontario, la Société canadienne du cancer a préparé un argumentaire sur la question qui recommande une série de mesures telles que l'interdiction d'utilisation des appareils de bronzage aux moins de 18 ans, la création d'un registre, la prévision d'une formation obligatoire pour les employés de même qu'une interdiction de promotion de cette pratique auprès des jeunes (SCC, 2006).

Au Manitoba, une loi[34] est maintenant en vigueur depuis juin 2010 et prévoit qu'un mineur, pour être admis dans un établissement commercial de bronzage, doive présenter un document attestant le consentement de l'un de ses parents.

Une nouvelle loi[35] s'appliquant à plusieurs municipalités de l'Île de Vancouver en Colombie-Britannique vient d'être adoptée en janvier 2011 par le gouvernement régional de la capitale. Cette loi interdira désormais la fréquentation des appareils de bronzage par les jeunes de moins de 18 ans en plus de requérir la présentation d'une pièce d'identité pour les jeunes âgés de moins de 25 ans. Elle requiert aussi l'affichage d'informations mettant en garde la clientèle contre les risques associés à l'utilisation des lits de bronzage. Cette loi a fait l'objet d'une consultation à quatre reprises auprès de divers groupes comme les représentants de l'industrie et la population.

À l'Île-du-Prince-Édouard[36], la Société médicale a voté une motion unanime pour interdire l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans et visant à renforcer les réglementations pour les propriétaires et les employés de salons de bronzage, notamment en ce qui concerne le permis et la formation.

[32] Assemblée législative de l'Ontario (28 juin 2008). 2e lecture, 1re session, 39e Législature, Projet de loi 83, Loi aidant la prévention des cancers de la peau, 4 pages.

[33] Assemblée législative de l'Ontario (13 avril 2010). 1re lecture, 2e session, 39e Législature, Projet de loi 31, Loi aidant la prévention des cancers de la peau, 4 pages.

[34] Gouvernement du Manitoba (17 juin 2010). Loi modifiant la *Loi sur la santé publique* (réglementation de l'utilisation des appareils de bronzage), Modification du CP.210 de la C.P.L.M, section 5. L.M. 2010, c.37, disponible à l'adresse : http://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/2010/c03710f.php (consulté le 10 octobre 2010).

[35] CRD, Bylaw no. 3711, "Capital Regional District tanning facility regulations bylaw no. 1, 2010, disponible à l'adresse : http://www.crd.bc.ca/hfp/localboard/documents/bylaw3711tanning_jan122011.pdf (consulté le 13 janvier 2011).

[36] CBC News (12 septembre 2009). Restrict tanning bed use: P.E.I. doctors, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/health/story/2009/09/12/pei-tanning-beds.html?ref=rss (consulté le 25 septembre 2010).

En Nouvelle-Écosse, le *Tanning Beds Act* a reçu la sanction royale à l'Assemblée nationale le 10 décembre 2010 et la mise en application de la loi[37] est prévue au printemps 2011. On y interdit la vente de services de bronzage artificiel aux jeunes de moins de 19 ans, tel qu'appliqué par la réglementation sur le tabac et l'alcool dans cette province. Les propriétaires doivent également rendre visible dans leurs établissements cette interdiction et ne pas promouvoir cette pratique autrement que de la façon prescrite par la loi.

En conclusion, plusieurs provinces envisagent ou ont déjà mis en application des législations en lien avec le bronzage artificiel. Il s'avère que l'interdiction d'utilisation pour les mineurs se présente dans presque toutes les réglementations. Une autre des mesures qui ressort inévitablement est le fait d'informer la population sur les risques de l'exposition aux appareils de bronzage artificiel.

[37] Gouvernement de la Nouvelle-Écosse (2010). Tanning Beds Act, S.N.S 2010, c.44, disponible à l'adresse : http://www.canlii.org/en/ns/laws/stat/sns-2010-c-44/latest/sns-2010-c-44.html (consulté le 1er février 2011).

Tableau 10 Tableau récapitulatif des recommandations internationales et des mesures réglementaires envisagées et en vigueur à l'international

Mesures/ Organisations internationales et pays	IM	CP	IPT	PC	F	I	R	LNS
OMS	R		R	R	R	R		R
CIPRNI	R		R	R	R	R		R
COMARE	R		R	R	R	R	R	R
Angleterre-Pays de Galles	E		E		E	E		E
Australie (État de l'Australie du Sud)	V		V	V		V	V	
Belgique	V			V	V	V		V
Brésil	Bannissement complet de la pratique du bronzage artificiel							
Écosse	V					V		V
Etats-Unis[a]	V	V CP est plus prévalent que IM						
France	V		V		V	V	V	
Irlande	V					V		V
Irlande du Nord	E		E			E		E

[a] Une taxe de 10 % sur les séances de bronzage est également imposée aux États-Unis.

R : Mesure recommandée.
V : Mesure en vigueur.
E : Mesure envisagée.
IM : Interdiction aux mineurs.
CP : Consentement parental.
IPT : Interdiction publicité trompeuse.
PC : Interdiction selon le phototype cutané.
F : Formation du personnel.
I : Information et/ou consentement éclairé.
R : Registre.
LNS : Lits non supervisés.

Tableau 11 Tableau récapitulatif des mesures réglementaires envisagées et en vigueur dans les provinces canadiennes

Mesures/ Provinces	IM	CP	IPT	IP	PC	F	I	R
Colombie-Britannique	V[b]						V	
Île-du-Prince-Édouard[a]	E					E		
Manitoba		V[c] Projet de loi, député Brick					V	
Nouveau-Brunswick[a]	Sous la forme de lignes directrices		R		R			
Ontario	E[d] Projet de loi					E	E	E
	R SCC			R		R		R
Nouvelle-Écosse	V[e]			V			V	

[a] Information tirée à partir d'articles de journaux.

[b] Requérir une pièce d'identité pour les jeunes de moins de 25 ans et interdire l'accès aux jeunes âgés de moins de 18 ans.

[c] Gouvernement du Manitoba (17 juin 2010). Loi modifiant la *Loi sur la santé publique* (réglementation de l'utilisation des appareils de bronzage), Modification du CP.210 de la C.P.L.M, section 5. L.M. 2010, c.37, disponible à l'adresse : http://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/2010/c03710f.php, consulté le 10 octobre 2010.

[d] Aux jeunes âgés de moins de 19 ans.

[e] Aux jeunes âgés de moins de 19 ans.

R : Mesure recommandée.

E : Mesure envisagée.

V : Mesure en vigueur.

IM : Interdiction aux mineurs.

CP : Consentement parental.

IPT : Interdiction publicité trompeuse.

IP : Interdiction de la promotion du bronzage artificiel.

PC : Interdiction selon le phototype cutané.

F : Formation du personnel.

I : Information et consentement éclairé.

R : Registre.

7 MESURES RÉGLEMENTAIRES VISANT À RÉDUIRE L'EXPOSITION AUX APPAREILS DE BRONZAGE CHEZ LES JEUNES DE MOINS DE 18 ANS

Cette section expose une série de mesures réglementaires qui pourraient contribuer à réduire l'utilisation des appareils de bronzage chez les jeunes âgés de moins de 18 ans. Les mesures réglementaires analysées sont réparties en trois catégories dans cette section tel qu'il est illustré dans le tableau ci-dessous. Les fondements scientifiques supportant ces mesures sont décrits dans cette section de même que les résultats d'études empiriques ayant évalué leur degré d'application par l'industrie du bronzage et leur impact.

Tableau 12 Mesures réglementaires présentées dans l'avis

Mesures recommandées par les organisations internationales	• Interdire l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. • Interdire l'accès aux appareils de bronzage aux individus de phototypes I et II. • Interdire à l'industrie du bronzage d'avoir recours, dans sa publicité, à des messages promouvant les bienfaits de l'exposition aux UV artificiels sur le bien-être physique et mental et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé. • Rendre obligatoire l'enregistrement des commerces qui offrent des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage.
Mesures en vigueur dans certains pays, mais non recommandées par les organisations internationales	• Bannir l'offre de service de bronzage artificiel. • Contrôler l'accès aux appareils de bronzage en requérant, dans le cas de mineurs, la présentation d'un consentement parental ou l'accompagnement d'un parent. • Ajouter une taxe spéciale à la vente de services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage.
Autres mesures potentielles[a]	• Restreindre partiellement, à certains commerces, l'offre de service de bronzage artificiel. • Interdire l'implantation d'établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage à proximité des établissements à vocation éducative. • Interdire aux établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage de promouvoir la pratique du bronzage par des véhicules promotionnels qui s'adressent principalement aux jeunes âgés de moins de 18 ans. • Interdire aux établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage de proposer des promotions destinées spécifiquement aux jeunes âgés de moins de 18 ans.

[a] Ces mesures ne seront pas accompagnées d'un tableau récapitulatif.

7.1 MESURES RECOMMANDÉES PAR LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES

7.1.1 Interdire l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans

Cette mesure est fortement recommandée par plusieurs organismes de santé internationaux et nationaux et se retrouve de plus en plus intégrée aux réglementations récentes sur le bronzage artificiel. La France et le Nouveau-Brunswick ont été des précurseurs quant à l'adoption de cette mesure en 1997 et en 1992 respectivement (Ministère de la santé français, 1997; Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick, 1992). La possibilité d'adopter une loi qui interdirait l'accès aux appareils de bronzage en fonction d'un certain âge a également été abondamment suggérée dans la littérature récente (Pichon et collab., 2009; Autier et Boyle, 2008; Balk et Geller, 2008; McLaughlin, 2007; MacNeal et Dinulos, 2007; Whitworth, 2006; Hester et collab., 2005; Lim et collab., 2004; Dellavalle, 2003b; Demierre, 2003).

L'âge minimal de fréquentation

Les recommandations internationales établissent l'âge minimal de fréquentation des appareils de bronzage à 18 ans (OMS, 2003; CIPRNI, 2003). Un sondage d'opinion, portant sur les restrictions d'usage des appareils de bronzage en fonction de l'âge, a révélé que 92 % des employés d'établissements offrant des services de bronzage artificiel considéraient que l'on pouvait être trop jeune pour utiliser ce genre d'appareil (Hester et collab., 2004). Dans cette même étude, lorsque l'on demandait aux employés de se prononcer sur un âge minimum de fréquentation jugé adéquat, cet âge était de 13 ans en moyenne (dans un intervalle de 8 à 16 ans). L'auteur de cette étude mentionne que le choix de l'âge minimal de fréquentation d'établissements offrant des services de bronzage artificiel devrait tenir compte des enjeux d'autonomie des mineurs et des parents.

Selon une consultation faite auprès de divers groupes en Angleterre, l'âge considéré comme étant suffisant pour faire des choix éclairés sur cette question a été établi à 16 ans. Cette réponse provenait d'employés, de chercheurs et d'utilisateurs de ces appareils (Health and Safety Executive, 2009). Malgré cette consultation, l'Angleterre a toutefois choisi de suivre les recommandations de l'OMS, du CIPRNI et de COMARE. Au Canada, les lignes directrices distribuées aux propriétaires et aux employés des salons de bronzage indiquent que les jeunes de moins de 16 ans ne devraient pas être admis dans ce type de commerce (Santé Canada, 2005). Au Québec, si on réfère à l'âge légal de consommation pour l'alcool et la cigarette, celui-ci est fixé à 18 ans.

En résumé, l'âge minimal de fréquentation des appareils de bronzage s'inspire parfois des recommandations internationales bien qu'il soit aussi teinté des perceptions en ce qui a trait à l'âge à partir duquel un individu est en mesure de faire des choix éclairés. Tous les pays qui adoptent une nouvelle réglementation sur l'âge se basent toutefois sur la recommandation de l'OMS qui établit l'âge minimal à 18 ans (Allemagne, Angleterre, Écosse, etc.). Certaines provinces dont l'Ontario et la Nouvelle-Écosse établissent cet âge minimal à 19 ans.

Plusieurs facteurs viennent appuyer une mesure visant à prohiber l'accès aux appareils de bronzage selon l'âge :

- Une métaanalyse du CIRC a révélé que le risque de développer un mélanome est 75 % plus élevé lorsque l'exposition à un appareil de bronzage a lieu avant l'âge de 35 ans que lorsqu'elle débute après cet âge (risque relatif de 1,75; CI : 95 % 1,35-2,26) (Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a);
- Un nombre considérable de données expérimentales et épidémiologiques supportent l'hypothèse stipulant que l'enfance et l'adolescence sont des périodes-clés de la vie pour l'initiation des mécanismes impliqués dans le développement d'un mélanome à l'âge adulte (Cust et collab., 2010; Autier et Boyle; 2008);
- L'utilisation des appareils de bronzage par les jeunes constitue une exposition qui se cumule à l'exposition au rayonnement solaire (Hirst et Gordon, 2008);
- Depuis 2002, l'industrie du bronzage rapporte que le groupe des 16 à 19 ans est l'un des groupes de consommateurs grandissant le plus rapidement (*2004/2005 Tanning fact book*, *Looking Fit magazine* cité par Hurd et collab., 2006);
- La prévalence du bronzage artificiel chez les jeunes femmes âgées de 16 à 24 ans serait de l'ordre de 30 % au Québec selon un sondage national mené en 2006 (Canuel et Gingras, 2010, non publiées[38]).

Degré d'application d'une loi visant l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes d'âge mineur

La France a mis en place une loi en 1997 restreignant l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. En considérant les enquêtes relatives à la sécurité des cabines de bronzage réalisées en France, celle-ci se prononce sur le degré d'application de cette politique. Le compte rendu de l'une de ces enquêtes, disponible dans le rapport de l'INCA en 2010 (TN 361 AB-2^{e} trimestre 2008), indique que l'interdiction de mise à la disposition des mineurs est bien connue des professionnels travaillant dans les salons de bronzage et que ces derniers sont conscients de leurs responsabilités à cet égard. Par ailleurs, le compte rendu de cette enquête révèle que même si cette interdiction semble bien respectée, les enquêteurs peuvent difficilement la vérifier.

Dans un sondage téléphonique, mené dans quatre États américains (dont deux ayant adopté une interdiction d'accès selon l'âge[39]), l'interdiction d'accès pour un jeune de 12 ans a été respectée dans 23 % des cas au Texas, dans 74 % des cas en Illinois, dans 89 % des cas

[38] Utilisation des données québécoises du *National Sun Survey* (NSS2) qui a été réalisé du mois d'août au mois de novembre 2006 et qui était sous la responsabilité du National Skin Cancer Prevention Committee du Canadian Partnership Against Cancer en collaboration avec la Société canadienne du cancer, l'Agence canadienne de santé publique et Cancer Care Ontario. Cette donnée doit être interprétée avec prudence, le N ≥ 10, mais le coefficient de variation se situe entre 16,6 % et 33,3 %. Une telle donnée n'était pas disponible pour les jeunes hommes de ce groupe d'âge.

[39] Texas : Interdiction d'accès sans accompagnement parental et sans permission du médecin (moins de 13 ans), accompagnement parental (13-15 ans) et consentement parental (16-17 ans).
Illinois : Interdiction d'accès (moins de 14 ans), consentement parental (14-17 ans).
Wisconsin : Interdiction d'accès (moins de 16 ans).
Colorado : Aucune restriction d'âge.

au Wisconsin et dans 18 % des cas au Colorado. Dans les deux États interdisant l'accès aux jeunes de 12 ans et moins, soit l'État de l'Illinois et l'État du Wisconsin, le niveau de respect de cette mesure était plus élevé. Dans le cas d'un jeune âgé de 15 ans, le respect de la réglementation a été de 5 % au Texas, de 4 % en Illinois, de 77 % au Wisconsin et de 10 % au Colorado (Hester et collab., 2005). La même conclusion s'applique pour les jeunes de 15 ans, c'est-à-dire que l'interdiction d'accès en vigueur dans l'État du Wisconsin montre un niveau de respect plus élevé que dans les États ne possédant pas de loi à cet effet.

Degré d'application d'une recommandation portant sur l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage

Le degré d'application de l'interdiction d'accès aux mineurs en absence de loi a été documenté par deux études. En Australie, Paul et ses collaborateurs (2005) ont analysé chez les propriétaires et les employés de salons de bronzage, le degré d'application des exigences proposées par l'OMS (2003), par la Commission internationale sur la protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI, 2003) et par la norme australienne AS/NZS 26356-2002 (2002) sur l'âge minimal de fréquentation des salons de bronzage. Cette enquête, qui prévoyait d'abord des visites dans les salons de bronzage, a montré que l'existence d'une recommandation sur l'âge (18 ans minimum) a été mentionnée dans 25,6 % des cas lorsqu'une jeune fille paraissait âgée de moins de 18 ans et dans 27,8 %, lorsqu'une jeune fille paraissait âgée entre 25 à 35 ans. Dans un troisième scénario, alors que l'enquête s'effectuait par téléphone, une jeune fille de 16 ans a été informée dans 62,9 % des cas de l'existence de restrictions sur l'âge. Toutefois, dans 93,6 % des cas, cette information n'a été donnée que lorsque la jeune fille faisait part de son âge.

Dans le même ordre d'idées, l'Étude sur les établissements de bronzage artificiel menée en 2007 par la Société canadienne du cancer cherchait à évaluer le degré d'application des lignes directrices de Santé Canada publiées en 2005 par 79 commerces torontois offrant des services de bronzage artificiel. En lien avec la recommandation de Santé Canada énonçant que les « jeunes de moins de 16 ans ne devraient pas utiliser les appareils de bronzage artificiel », cette étude a montré que dans 60 % des visites de commerces, l'âge n'avait pas été demandé avant d'autoriser l'accès à des appareils de bronzage. Même après que le jeune de moins de 16 ans impliqué dans la recherche ait fait part de son âge, 51 % des commerces admettaient tout de même le client dans leurs installations (Société canadienne du cancer, 2008b).

Ces deux études viennent remettre en question l'impact d'une restriction sur l'âge lorsqu'elle se base uniquement sur une recommandation.

Impact d'une loi interdisant l'accès aux appareils de bronzage en fonction d'un certain âge

Aucune étude n'a publié à ce jour de résultats concernant l'impact sur la santé d'une loi interdisant l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. Selon une analyse d'impact réglementaire australienne, il a été anticipé qu'une réglementation qui comporterait 1) une interdiction d'accès aux appareils de bronzage chez les clientèles à haut risque (moins de 18 ans, phototype I), 2) qui découragerait les autres clientèles par la signature de formulaires de consentement et l'affichage de mises en garde, et 3) qui

procéderait à un bannissement du matériel promotionnel de l'industrie prétendant à l'innocuité des appareils de bronzage, engendrerait une diminution de l'utilisation des appareils de bronzage estimée à 50 % et une diminution de l'incidence de cancers de la peau encore plus marquée (Jaguar Consulting Pty Ltd, 2008). L'impact d'une composante précise d'une telle réglementation, ici l'interdiction aux mineurs, n'est pas connu.

En Australie, une analyse du nombre de commerces offrant des services de bronzage artificiel a été faite à la suite de deux événements, soit 1) le témoignage en 2007 d'une jeune fille en phase terminale d'un mélanome qui déconseillait l'usage des appareils de bronzage artificiel, et 2) l'implantation de nouvelles réglementations en Australie, dont l'interdiction d'accès aux jeunes de moins de 18 ans. Comparativement à 2006, une recherche dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique des entreprises en 2008-2009 a montré une baisse de 32 % du nombre de commerces disponibles à la suite de ces deux évènements (Makin et Dobbinson, 2009).

Degré d'application d'une loi restreignant la vente de tabac selon l'âge

Dans le cas du tabagisme, selon des données du MSSS pour la période du 1er avril 2009 au 31 mars 2010, 82,3 % des inspections relatives à la vente de tabac aux mineurs étaient conformes à la loi (MSSS, mars 2010). Il est à noter que cette loi est en vigueur depuis 1998.

Impacts d'une loi restreignant la vente de tabac et d'alcool selon l'âge

Les effets d'une interdiction de vente de tabac aux mineurs sur la réduction de la consommation de cigarettes s'avèrent difficiles à mesurer, notamment parce que l'adhérence à l'interdiction par les exploitants de points de vente n'est pas totale et parce qu'il est difficile d'isoler l'effet d'une telle mesure parmi l'ensemble des mesures en place visant à lutter contre le tabagisme (Richardson et collab., 2009; Ahmad et Billimeck, 2007; Stead et Lancaster, 2005). Au Québec, une variété d'interventions complémentaires ont été implantées depuis une dizaine d'années par le MSSS : mesures législatives, économiques, éducatives, campagnes médiatiques, mesures liées au traitement de la dépendance (MSSS, 2006; MSSS, 2001)[40]. La prévalence de l'usage du tabac au Québec chez les personnes âgées de 15 ans et plus est passée de 39,9 % en 1987 à 25 % en 2007. Chez les élèves québécois du secondaire, l'usage du tabac est passé de 30,4 % en 1998 à 14,7 % en 2008 depuis l'entrée en vigueur de l'interdiction de vendre du tabac à un mineur (Dubé et collab., 2009). En fait, une différence notable entre le tabagisme et la pratique du bronzage artificiel limite la généralisation des résultats d'études sur le tabac à la problématique du bronzage artificiel. Dans le cas du tabac, les jeunes peuvent se procurer des cigarettes par l'intermédiaire de leurs amis et de leurs parents, ce qui peut expliquer en partie l'absence de réduction de leur consommation (Fichtenberg et Glantz, 2002) même en présence d'une loi sur l'âge. Dans le cas du bronzage artificiel, les jeunes doivent se rendre sur place pour bénéficier d'une séance de bronzage et donc, en cas de respect par les commerces offrant des services de bronzage d'une législation interdisant la vente de ce service aux mineurs, une baisse de la prévalence d'utilisation des appareils de bronzage artificiel est à prévoir.

[40] Ces mesures sont décrites dans les plans québécois de lutte contre le tabagisme (PQLT 2001-2005, PQLT 2006-2010).

Dans le cas de l'alcool, des restrictions quant à l'âge légal d'achat ou de possession d'alcool sont implantées dans la majorité des pays. L'âge légal varie de 16 à 21 ans. Une revue basée sur 135 documents publiés entre 1960 et 2000 conclut que de porter l'âge légal à 21 ans est la stratégie la plus efficace pour réduire chez les jeunes du secondaire et du collège la consommation d'alcool et les problèmes associés, comparativement à une large gamme de programmes et d'efforts (Wagenaar et Toomey, 2002). Une étude danoise a mesuré l'impact de l'introduction d'une loi sur l'âge légal pour acheter de l'alcool, fixé à 15 ans (Møller, 2002). La mise en place de la loi a entraîné une baisse de 36 % dans la consommation d'alcool chez les jeunes âgés de moins de 15 ans, le mois suivant. Une baisse de 17 % a aussi été notée chez les étudiants de 15 ans et plus.

Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure

Des précédents concernant cette mesure existent au Québec dans la problématique du tabac et dans celle de l'alcool. La faisabilité d'application d'une telle mesure est simple puisque le jeune doit se présenter avec une pièce d'identité afin d'être autorisé à utiliser les appareils de bronzage. Les coûts liés à la perte de revenus par l'industrie du bronzage et à l'implantation de cette mesure n'ont pas été documentés dans cet avis.

Tableau 13 Tableau récapitulatif sur l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage selon l'âge

Critères	Sous-critères	Justification
Mesure recommandée/ mise en application	a. Recommandée par les organisations internationales	OMS, CIPRNI, COMARE
	b. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est en vigueur	▪ 19 ans et moins : Nouvelle-Écosse. ▪ 18 ans et moins : Allemagne, 5 territoires australiens, Belgique, Écosse, France, Irlande, Irlande du Nord, Portugal, Espagne, Italie, Finlande, Norvège, Suède, Nouvelle-Zélande, Autriche, comté de Howard dans le Maryland, Colombie-Britannique (gouvernement régional de la Capitale). ▪ Interdiction selon un âge minimum plus faible (13, 14, 16 et 16,5 ans) dans d'autres États américains : Californie, Delaware, Illinois, Maine, New Hampshire, New Jersey, Caroline du Nord, Dakota du Nord, Texas et Wisconsin.
	c. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est envisagée	▪ 19 ans et moins : Ontario. ▪ 18 ans et moins : Angleterre, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard, Ohio (interdiction sans prescription médicale), New York. ▪ Interdiction selon un âge minimum plus faible : Pennsylvanie (14 ans), Massachusetts (16 ans).
	d. Recommandée aux États-Unis (organismes gouvernementaux et autres)	American Academy of Dermatology, Centers for Disease Control and Prevention, American Cancer Society, Food and Drug Administration.
	e. Recommandée en Ontario (organismes gouvernementaux et autres)	Projet de loi 31, Société canadienne du cancer.
Bénéfices anticipés	f. Bénéfices sur la santé des jeunes âgés de moins de 18 ans	▪ Réduction à long terme de l'incidence des cancers de la peau et d'autres pathologies à prévoir, lorsque cette mesure est respectée par les employés des commerces offrant des services de bronzage artificiel. ▪ Le fait d'émettre cette interdiction met en lumière le potentiel de risque du rayonnement UV et peut alors avoir des effets bénéfiques sur les comportements d'exposition des jeunes au rayonnement UV naturel.
	g. Bénéfices sur la santé de la population en général	▪ Cette loi sur l'interdiction d'accès peut entraîner une prise de conscience sur les risques associés à cette pratique dans la population générale, tel qu'il a été rapporté dans une étude sur l'alcool (Møller, 2002).
	h. Bénéfices autres que sur la santé	▪ Cette mesure est cohérente avec le caractère nocif de l'utilisation des appareils de bronzage. ▪ Réduction des coûts de santé liés aux effets à la santé précités dans le tableau.

Tableau 13 Tableau récapitulatif sur l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage selon l'âge (suite)

Critères	Sous-critères	Justification
Degré d'application et impact	i. Degré d'application d'une mesure en présence de loi	▪ INCA, 2010 : L'interdiction de mise à la disposition des mineurs est bien connue des professionnels de l'industrie du bronzage qui sont conscients de leurs responsabilités à cet égard. Par ailleurs, bien que cette interdiction semble être bien respectée, les enquêteurs peuvent difficilement la vérifier. ▪ Hester et collab., 2005 (enquête téléphonique) : Respect d'une interdiction d'accès sur la base de l'âge pour un jeune âgé de 12 ans (74 % et 89 %), pour un jeune âgé de 15 ans (77 %).
	j. Degré d'application d'une mesure en absence de loi	▪ SCC, 2008b (visite de salons) : 40 % de respect de la recommandation de 16 ans et moins, 49 % de respect lorsque la jeune fille a fait part de son âge. ▪ Paul et collab., 2005 (visite de salons) : 25,6 % des salons ont respecté la recommandation voulant que les 18 ans et moins ne fréquentent pas ces salons. ▪ Hester et collab., 2005 (enquête téléphonique) : respect d'une interdiction d'accès pour un jeune âgé de 12 ans (23 % et 18 %), pour un jeune âgé de 15 ans (4, 5 et 10 %).
	k. Impact anticipé dans le cas du bronzage artificiel	▪ Absence de données relatives à l'impact sur la santé d'une interdiction d'accès aux mineurs lorsqu'elle est appliquée seule. ▪ Jaguar Consulting Pty Ltd (2008) : Données issues d'une analyse d'impact réglementaire qui indiquent que lorsque cette mesure est combinée à d'autres mesures (restriction d'accès pour les phototypes I, interdiction de la publicité prétendant à l'innocuité des appareils, signature d'un formulaire de consentement, affichage de mise en garde), la prévalence d'utilisation des appareils de bronzage pourrait diminuer de 50 % et l'incidence de cancers de la peau pourrait être réduire d'encore plus. ▪ Makin et Dobbinson (2009) : baisse de 32 % des commerces offrant des services de bronzage artificiel pour l'ensemble des capitales australiennes à la suite de l'adoption de réglementations d'interdiction aux mineurs et d'une campagne médiatique peu élogieuse à l'égard du bronzage artificiel.
	l. Degré d'application et impact pour le tabac et l'alcool	▪ Tabac : Selon les données du MSSS pour la période du 1er avril 2009 au 31 mars 2010, 82,3 % des inspections relatives à la vente de tabac aux mineurs étaient conformes à la loi (MSSS, mars 2010). ▪ Les effets de l'interdiction de vente de cigarettes aux mineurs sont difficiles à mesurer : 1) l'adhérence à la loi n'est pas totale et 2) il est difficile d'isoler l'effet de cette mesure parmi toutes les autres mesures en place. Néanmoins, la prévalence de l'usage du tabac au Québec chez les personnes âgées de 15 ans et plus est passée de 39,9 % en 1987 à 25 % en 2007. Chez les élèves québécois du secondaire, l'usage du tabac est passé de 30,4 % en 1998 à 14,7 % en 2008 depuis l'entrée en vigueur de l'interdiction de vendre du tabac à un mineur (Dubé et collab., 2009). ▪ Fichtenberg et Glantz (2002) évoquent une limite importante pour mesurer l'impact de cette mesure, soit que les cigarettes doivent être achetées par les pairs ce qui est différent des séances de bronzage artificiel qui ne peuvent être suivies par une personne interposée.

Tableau 13 Tableau récapitulatif sur l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage selon l'âge (suite)

Critères	Sous-critères	Justification
Degré d'application et impact	l. Degré d'application et impact pour le tabac et l'alcool	▪ Alcool : Une revue basée sur 135 documents publiés de 1960 à 2000 conclut que de porter l'âge légal à 21 ans est la stratégie la plus efficace pour réduire la consommation d'alcool et les problèmes associés chez les jeunes du secondaire et du collège comparativement à une large gamme de programmes et d'efforts (Wagenaar et Toomey, 2002).
Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure	m. Facteurs d'ordre social, légal, économique et politique	▪ Précédents québécois dans les dossiers du tabac et de l'alcool. ▪ La vérification des pièces d'identité dans les commerces offrant des services de bronzage artificiel ne requiert pas de nouvelles dépenses, ni un plus grand investissement de temps pour les employés. ▪ Coûts liés à l'inspection des commerces offrant des services de bronzage artificiel. ▪ Perte de revenus potentiels pour l'industrie du bronzage résultant de la réduction de l'utilisation des appareils par les jeunes d'âge mineur.

7.1.2 Interdire l'accès aux appareils de bronzage aux individus de phototypes I et II

Les individus de phototypes I et II sont plus à risque de développer un cancer de la peau (Fitzpatrick 1975, cité par Paul et collab., 2005). Fitzpatrick, qui est à l'origine d'une classification des phototypes cutanés, s'est basé sur la sensibilité d'un individu aux UV en fonction de divers critères : capacité à bronzer, fréquence des coups de soleil, couleur de la peau et des cheveux, présence de taches de rousseur. En référant au tableau 14, on remarque que ces individus ne bronzent pas, mais attrapent des coups de soleil à répétition (type I) ou encore, bronzent légèrement bien qu'ils aient une très forte sensibilité au soleil (type II). Les autres catégories (III, IV, V, VI) sont considérées comme étant moins à risque. Aux États-Unis, l'incidence du mélanome parmi les personnes de race blanche est approximativement 20 fois plus élevée que chez les personnes de race noire. Pour les carcinomes basocellulaire et spinocellulaire, le rapport de l'incidence chez les individus de race noire par rapport aux individus de race blanche est de 1 pour 80 (Scotto et collab.,1983).

Tableau 14 Classification de Fitzpatrick

Phototype	Sensibilité aux coups de soleil	Capacité à bronzer	Classe de sujets
I	Coups de soleil à répétition	Pas de bronzage	Peau sensible, ne produisant pas assez de mélanine
II	Élevée	Bronzage léger	
III	Modérée	Bronzage moyen	Peau normale, produisant assez de mélanine
IV	Faible	Bronzage foncé	
V	Très faible	Peau naturellement foncée	Peau protégée par la mélanine qu'elle contient
VI	Rare		Personnes à la peau noire

Adapté du document AFSSE et collab., 2005, Classification de Fitzpatrick, 1975.

Peu d'études ont analysé spécifiquement l'utilisation des appareils de bronzage en fonction du phototype cutané (CIRC, 2006b); ce type de données provenant habituellement d'études épidémiologiques. Tel que rapporté par le CIRC (2006b), les premières études en Suède et aux États-Unis révélaient que la pratique du bronzage artificiel était plus courante chez les adolescents ayant des types de peau claire et qui sont sensibles aux coups de soleil (Robinson et collab., 1997; Boldeman et collab., 1996; Mermelstein et Riesenberg, 1992) alors que les études plus récentes aux États-Unis montrent le contraire (Demko et collab., 2003; Cokkidines et collab., 2002; Geller et collab., 2002) ou ne trouvent aucune association entre le type de peau et l'utilisation des appareils de bronzage artificiel (Lazovich et collab., 2004). Une étude québécoise menée en 1996 auprès d'une population âgée de 18 à 60 ans (n = 1 003 répondants) a défini le profil sociodémographique des adeptes du bronzage artificiel, notamment au niveau du phototype cutané. Les résultats montrent que parmi les personnes ayant fréquenté au moins une fois un salon de bronzage dans les régions métropolitaines de Québec et de Montréal au cours des cinq années précédant le sondage, 37,6 % avaient une peau de type III, 37,4 % une peau de type IV, alors que 6,9 % avaient un phototype I et 18,1 %, un phototype II (Breton *dans* MSSS, 1998). Le « phototype

type » fréquentant les appareils de bronzage artificiel ne semble donc pas être défini d'après les études évoquées.

L'OMS et la CIPRNI déconseillent aux individus de phototypes I et II d'utiliser les appareils de bronzage[41]. La restriction selon le type de peau est en vigueur en Belgique et en Australie du Sud. Dans les lignes directrices de Santé Canada (2005), on indique que « les personnes qui ont une peau sensible qui brûle toujours et ne bronze jamais, devraient être déconseillées par les employés des salons de bronzage d'utiliser les appareils de bronzage artificiel ». La province du Nouveau-Brunswick examine également la possibilité de restreindre l'accès aux personnes à la peau claire dans ses nouvelles lignes directrices[42].

Degré d'application d'une réglementation restreignant l'utilisation des appareils de bronzage aux personnes présentant des phototypes I et II

Il n'y a pas de données à cet effet, sachant que cette mesure réglementaire n'est restée qu'à l'état de recommandations, sauf en Australie du Sud et en Belgique.

Degré d'application d'une restriction d'accès aux appareils de bronzage pour les phototypes I et II en absence de réglementation

Une entrevue téléphonique et des visites sur place visant à vérifier l'admission de personnes sensibles au rayonnement UV en fonction de leur type de peau (phototype I) ont eu lieu dans 30 salons de bronzage à Melbourne (Australie) (Dobbinson et collab., 2006). Les résultats de cette enquête révèlent que des analyses de la peau étaient faites dans 57 % des salons de bronzage en recueillant des informations de base (ex. : couleur de la peau, des yeux et des cheveux, présence de taches de rousseur et grains de beauté et historique de coups de soleil) ou par des analyses visuelles effectuées par le personnel de la réception. Pourtant, même si les personnes à la peau claire insistaient sur le fait qu'elles étaient à risque de développer un cancer de la peau, seulement 10 % des salons de bronzage n'ont pas permis l'utilisation des appareils de bronzage par ces clients. Toujours en 2006, une enquête portant sur les pratiques de l'industrie du bronzage dans la portion ouest de l'Australie (Environmental Health Directorate, 2006) a été menée. Cette enquête comportait deux sondages distribués en 2003 et en 2004, de même que la remise d'un guide portant sur la norme australienne. Au niveau du respect de la recommandation de déconseiller aux individus de phototypes I de ne pas fréquenter les appareils de bronzage, 60 % des salons respectaient la recommandation lors du premier sondage et 66 % lors du deuxième sondage. Une dernière étude australienne, au cours de laquelle des rencontres avec des employés de salons de bronzage cherchaient à connaître le degré d'application de 13 recommandations sur le bronzage artificiel (Norme australienne de 2002, OMS et

[41] Ces organisations déconseillent également l'utilisation des appareils de bronzage aux personnes ayant plusieurs grains de beauté, celles qui ont tendance à rousseler, aux individus ayant un historique fréquent de coups de soleil, ceux qui ont des lésions précancéreuses ou cancéreuses, ceux qui ont la peau endommagée par le soleil, ceux qui prennent des médicaments photosensibilisants ou qui auraient utilisé des produits cosmétiques avant l'exposition aux appareils de bronzage. Toutefois, ces facteurs de risque ne sont pas intégrés aux mesures réglementaires analysées dans cet avis. Certaines vérifications devraient par ailleurs être faites par les employés des salons de bronzage afin d'identifier ces facteurs de risque avec leurs nouveaux clients.

[42] Times & Transcript, 23 mars 2010. Youth tanning bed law lapses – province working on new guidelines for high-risk groups, disponible à l'adresse : http://timestranscript.canadaeast.com/rss/article/993359 (consulté le 25 septembre 2010).

CIPRNI, 2003), a montré que pour une jeune femme ayant la peau claire qui ne bronze pas et une autre qui avait une peau qualifiée de claire à moyennement claire, les restrictions sur les types de peau ont été mentionnées dans 87,5 % et dans 65,3 % respectivement (Paul et collab., 2005). Toutefois, la personne à la peau claire et qui ne bronzait pas s'est vue recommander de ne pas utiliser les appareils de bronzage dans 9,7 % des cas et s'est vue refuser l'accès seulement dans 1,1 % des cas.

La première étude en Irlande du Nord visant à analyser les pratiques commerciales liées au bronzage artificiel a été menée dans 332 salons de bronzage privés vers la fin de l'année 2007. Cette enquête, qui comportait une visite des salons de bronzage et la distribution d'un questionnaire, a révélé que 55,1 % des commerces avisaient les clients de phototypes I qu'ils ne devaient pas utiliser les lits de bronzage artificiel (Gavin et collab., 2010). Dans les commerces qui procédaient à une évaluation du type de peau, cette évaluation incombait au personnel dans 43,4 % des cas, incombait au client dans 11,4 % des cas et résultait d'une décision conjointe entre le membre du personnel et le client dans 45,2 % des cas.

Une étude récente, menée par la Société canadienne du cancer (division de l'Ontario), soulevait que pour 60 % des commerces torontois offrant des services de bronzage visités, aucun examen verbal ou questionnaire visant à déterminer le type de peau n'était mené alors que le client qui se présentait avait une peau de type I (Société canadienne du cancer, 2008b). Un pour cent (1 %) des installations auraient recommandé aux personnes présentant une peau de type I de ne pas se faire bronzer.

Sur la base de ces quelques études, il s'avère qu'en absence de réglementation et donc, lorsque les employés réfèrent simplement aux recommandations sur le phototype cutané sans avoir d'obligation légale à cet effet, ces derniers procèdent à des examens visuels ou par écrit sur le type de peau dans un peu plus de 50 % des cas (à l'exception de l'étude canadienne) ou déconseillent cette pratique. Toutefois, lorsqu'il s'agit de refuser strictement l'accès aux clients, cela se produit dans une infime minorité de cas. Le respect de cette recommandation est encore plus faible que dans le cas d'une interdiction d'accès selon l'âge.

Impact d'une loi interdisant l'accès aux appareils de bronzage pour les phototypes I et II

Une seule analyse d'impact réglementaire mentionne qu'une combinaison de mesures, dont la restriction de l'accès aux personnes de phototypes I, pourrait conduire à une diminution de 50 % de l'utilisation des appareils de bronzage et d'une proportion encore plus marquée, de l'incidence des cancers de la peau. L'effet attribuable à une restriction basée sur le phototype cutané ne peut toutefois être analysé de manière isolée par le biais de cette analyse d'impact (Jaguar Consulting Pty Ltd, 2008). Cette mesure ne peut être comparée au tabac ni à l'alcool.

Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure

Pour ce qui est de la faisabilité, cette mesure présente un fort potentiel de subjectivité (Ravnback, 2010) et requiert qu'une formation soit donnée aux employés, notamment quant à la définition des phototypes cutanés. De plus, de potentiels conflits d'intérêts de même que les conséquences d'un refus pour l'employé en cas d'un « verdict » prononcé en défaveur de l'utilisation des appareils de bronzage, sont à considérer[43].

[43] Northern Ireland Assembly (14 septembre 2010). Official report (Hansard), Clause-by-Clause Consideration of the Sunbeds Bill, Committee for health, social services and public safety, disponible à l'adresse : http://www.niassembly.gov.uk/record/committees2010/HSSPS/100914_Sunbeds_Bill.htm (consulté le 26 septembre 2010).

Tableau 15 Tableau récapitulatif sur la restriction de l'accès selon le phototype cutané

Critères	Sous-critères	Justification
Mesure recommandée/ mise en application	a. Recommandée par les organisations internationales	OMS, CIPRNI
	b. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est en vigueur	Australie du Sud, Belgique, Canada (lignes directrices de Santé Canada)
	c. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est envisagée	Nouveau-Brunswick
	e. Recommandée aux États-Unis (organismes gouvernementaux et autres)	Food and Drug Administration
	f. Recommandée en Ontario (organismes gouvernementaux et autres)	Non
Bénéfices anticipés	g. Bénéfices sur la santé des jeunes âgés de moins de 18 ans	Non
	h. Bénéfices sur la santé de la population en général	▪ Réduction de l'exposition aux appareils de bronzage chez des clientèles qui présentent un risque plus élevé de cancer de la peau (Scotto et collab., 1983) lorsque cette mesure est respectée par les employés des commerces offrant des services de bronzage artificiel. ▪ Réduction à long terme de l'incidence des cancers de la peau et d'autres pathologies à prévoir.
	i. Bénéfices autres que sur la santé	Réduction des coûts de santé liés aux effets à la santé précités dans le tableau.

Tableau 15 Tableau récapitulatif sur la restriction de l'accès selon le phototype cutané (suite)

Critères	Sous-critères	Justification
Degré d'application et impact	i. Degré d'application d'une mesure en présence de loi	Données non disponibles
	j. Degré d'application d'une mesure en absence de loi	▪ Gavin et collab., 2010 (questionnaire distribué lors d'une visite de salon de bronzage) : 55,1 % des commerces avisaient les clients de phototypes I qu'ils ne devaient pas utiliser les appareils de bronzage artificiel. ▪ SCC, 2008b (visite des salons de bronzage) : 40 % des salons de bronzage procédaient à un examen verbal ou visuel visant à déterminer le type de peau, 99 % admettaient tout de même les individus de phototypes I. ▪ Dobbinson et collab., 2006 (visite des salons de bronzage) : 57 % des salons de bronzage procédaient à une analyse du type de peau. Même après avoir défini le type de peau (phototype I), l'admission se faisait néanmoins dans 90 % des cas. ▪ Environmental Health Directorate, 2006 (questionnaire et transmission de la norme australienne) : sondage I (60 % déconseillaient l'utilisation des appareils aux phototypes I) et sondage II (66 % déconseillaient l'utilisation aux phototypes I). ▪ Paul et collab., 2005 : personne à la peau claire avisée des restrictions dans 87,5 % des cas, recommandation de ne pas utiliser les lits dans 9,7 % des cas, admission dans 98,9 % des cas. Une cliente ayant la peau claire à moyennement claire, était avisée des recommandations portant sur les restrictions d'accès selon le type de peau dans 65,3 % des cas.
	k. Impact anticipé dans le cas du bronzage artificiel	Jaguar Consulting Pty Ltd (2008) : Données issues d'une analyse d'impact réglementaire qui indiquent que lorsque cette mesure est combinée à d'autres mesures (restriction d'accès pour les phototypes I, interdiction de la publicité prétendant à l'innocuité des appareils, signature d'un formulaire de consentement, affichage de mise en garde), la prévalence d'utilisation des appareils de bronzage pourrait diminuer de 50 % et l'incidence de cancers de la peau pourrait être réduite d'encore plus.
	l. Degré d'application et impact pour le tabac et l'alcool	Non comparable ni au tabac, ni à l'alcool.
Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure	m. Facteurs d'ordre social, légal, économique et politique	▪ Problème à prévoir quant à une définition objective des phototypes cutanés par les employés des salons de bronzage (Ravnback, 2010). ▪ Formation continue pour les employés de salons de bronzage à prévoir. ▪ Possibilité de conflit d'intérêts si c'est l'employé qui doit valider le type de peau[a]. ▪ Mesure discriminatoire qui pourrait amener les clients à s'en prendre aux employés lors d'un refus[b].

[a] Northern Ireland Assembly (14 septembre 2010). Official report (Hansard), Clause-by-Clause Consideration of the Sunbeds Bill, Committee for health, social services and public safety, disponible à l'adresse : http://www.niassembly.gov.uk/record/committees2010/HSSPS/100914_Sunbeds_Bill.htm (consulté le 26 septembre 2010).

[b] Idem.

7.1.3 Interdire à l'industrie du bronzage d'avoir recours, dans sa publicité, à des messages promouvant les bienfaits de l'exposition aux rayons UV artificiels sur le bien-être physique et mental et, de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé

« Le bronzage en cabine est de loin la meilleure source de vitamine D, un élément important pour maintenir une bonne santé. »

« Dites oui, à l'amélioration de la performance physique et psychique, au renforcement du système cardio-vasculaire, à l'augmentation de l'autoprotection de la peau à la lumière. »

Ces deux phrases, tirées d'un document promotionnel de salons de bronzage, sont monnaie courante dans la publicité qui circule dans les médias imprimés et sur leurs sites Internet. Une analyse de 22 sites Internet australiens a montré que 50 % des sites revendiquent le fait que le bronzage artificiel ou le bronzage sous les rayons du soleil présentent des bénéfices (Team et Markovic, 2006). Trente-six pour cent (36 %) de ces sites affirment que le bronzage est sécuritaire et contrôlé. Loh (2008) rapporte le même type d'affirmations trompeuses dans son article, soit le fait que le bronzage ne cause pas le cancer de la peau, qu'il présente des bienfaits à la santé (réduction du blues hivernal, du stress, de l'acné, du psoriasis, du poids corporel) et qu'il prévient diverses maladies. Levine et ses collaborateurs (2005) mentionnent que l'industrie du bronzage clame que la pratique du bronzage artificiel est bonne pour la santé puisqu'elle procure un sentiment de bien-être, permet la production de vitamine D et qu'elle diminue, de manière générale, le risque de cancer. Une autre des affirmations sur laquelle l'industrie insiste est l'avantage que procure une série de séances de bronzage avant un départ pour des vacances[44] de manière à éviter les coups de soleil (Levine et collab., 2005). Deux auteurs ont récemment comparé les méthodes publicitaires employées dans le dossier du tabagisme et du bronzage artificiel (Greenman et Jones, 2010). Ces derniers ont défini quatre catégories d'affirmations fréquemment utilisées dans ces deux problématiques : celles qui mitigent les effets à la santé, celles qui font appel à l'acceptabilité sociale d'un comportement, celles qui vantent les bienfaits sur le bien-être et celles qui ciblent différents groupes de la population. Voici un libellé repéré sur un site Internet par Team et Markovic (2006) qui évoque à la fois le sentiment de bien-être procuré par une séance de bronzage de même que l'acceptabilité sociale et la sécurité de cette pratique.

« Avec nos styles de vie chargés, les gens se cherchent de plus en plus de nouvelles façons de relaxer. Le plus grand avantage lié à l'utilisation des appareils de bronzage est le fait que ce n'est pas simplement une façon de relaxer mais aussi une façon d'obtenir un hâle attirant de façon sécuritaire. Et lorsque vous avez une belle apparence, vous vous sentez mieux et vous pouvez combattre votre stress ».

Les messages véhiculés sur les sites de l'industrie du bronzage sont généralement uniformes; les divers acteurs de cette industrie font appel aux messages-clés d'associations de promotion de la pratique du bronzage telles que l'Indoor Tanning Association, l'International Smart Tan Network et la Joint Canadian Tanning Association.

[44] En français, on parle d'un fond et en anglais, d'un « prevacation tan ».

Plusieurs organisations et plusieurs pays sont préoccupés par la promotion du bronzage artificiel comme étant une pratique présentant des bienfaits qui ne pourraient être obtenus par des pratiques moins risquées; c'est le cas de l'OMS en 2003, de la CIPRNI en 2003, de l'Australie en 2008 (norme australienne), de la France en 1997 et de la Société canadienne du cancer de l'Ontario en 2010. Le rapport COMARE (2009) recommande d'interdire aux propriétaires de salons de bronzage et aux fabricants d'appareils de bronzage, la promotion d'effets non prouvés et/ou bénéfiques à la santé résultant de l'utilisation des appareils de bronzage. L'importance de développer des actions visant à contrôler l'information véhiculée par l'industrie du bronzage sur la supposée sécurité et les bénéfices à la santé hypothétiques liés à l'utilisation de ces appareils est soulevée dans une revue de la littérature portant sur la problématique du bronzage artificiel (Autier, 2004).

De manière plus spécifique, l'American Academy of Dermatology recommande qu'aucune personne ou établissement offrant des services de bronzage ne puisse utiliser les termes « sécuritaire », « bronzage sécuritaire », « pas de rayons néfastes », « pas d'effets néfastes » ou des mots ou des concepts similaires[45]. En France, toute référence à un quelconque effet bénéfique pour la santé dans les publicités relatives aux appareils de bronzage est interdite. L'INCA lance un appel à la vigilance devant certains messages qui font mention de façon plus ou moins directe d'un intérêt sanitaire de l'utilisation des appareils de bronzage artificiel (INCA, 2010)[46] :

1. La préparation de la peau avant l'exposition solaire;
2. La prévention de certains cancers et de maladies auto-immunes;
3. Le remplacement d'une exposition solaire dont le risque n'est pas contrôlé par une exposition où l'émission des UV est totalement maîtrisée;
4. La prévention et la guérison de la dépression;
5. La prévention du déficit en vitamine D;
6. Le développement du sentiment de bien-être;
7. Une augmentation du pouvoir de séduction.

Aux États-Unis, la Federal Trade Commission (FTC) enquête sur les publicités trompeuses que pourrait faire circuler l'industrie du bronzage. Elle agit en partenariat avec la FDA. En cas de fausse publicité, ces organismes adoptent des actions correctives allant même jusqu'à retirer des produits du marché[47]. L'équivalent canadien de la FTC est le Bureau de la concurrence.

[45] American Academy of Dermatology (2009). Position statement on indoor tanning, disponible à l'adresse : http://www.aad.org/forms/policies/Uploads/PS/PS-Indoor%20Tanning%2011-16-09.pdf (consulté le 30 août 2010).

[46] Des codes à respecter pour le contenu des publicités de l'alcool existent à travers le monde; ces codes sont volontaires ou intégrés à une loi. Ils peuvent interdire notamment d'établir un lien entre la consommation d'alcool et la performance sexuelle, le succès auprès des pairs, la performance physique, les bienfaits thérapeutiques de l'alcool, etc. (Babor et collab., 2010).

[47] Federal Trade Commission (2010). FTC consumer alert (Indoor tanning), disponible à l'adresse : http://www.ftc.gov/bcp/edu/pubs/consumer/alerts/alt174.shtm (consulté le 26 août 2010).

Degré d'application d'une mesure d'interdiction de la publicité trompeuse dans le cas du bronzage artificiel

Deux cas présentés dans la section suivante montrent que cette mesure d'interdiction de la publicité trompeuse est appliquée.

Impact de mécanismes visant à interdire la publicité trompeuse dans le cas du bronzage artificiel

L'Indoor Tanning Association (ITA) a été réprimandée en mai 2010 par la Federal Trade Commission[48] pour avoir fait des allégations stipulant que le bronzage, incluant le bronzage artificiel, n'augmente pas le risque de cancer de la peau, que le bronzage artificiel ne comporte aucun danger, que cette pratique est approuvée par le gouvernement et qu'elle est plus sécuritaire que le bronzage à l'extérieur puisque lors de séances de bronzage artificiel, la quantité de rayonnement UV émise est surveillée et contrôlée. Une note doit accompagner les affirmations liées aux bienfaits du bronzage sur la santé. Cette note dit : « Vous n'avez pas besoin de vous faire bronzer afin que votre organisme produise de la vitamine D. L'exposition au rayonnement ultraviolet peut augmenter votre risque de développer un cancer de la peau et peut causer des dommages sérieux à vos yeux » (traduction libre). Pendant une période de 5 ans, le matériel promotionnel de l'ITA doit être mis à la disposition de la FTC afin qu'elle en vérifie le contenu. Le détail des requêtes faites à l'endroit de l'ITA est disponible sur le site de la FTC[49].

Au Canada, Fabutan Sun Tan Studios de Calgary a dû, à la suite d'une entente[50] avec le Bureau de la concurrence, « cesser de donner des indications qui établissent un lien entre le bronzage modéré et les bienfaits supposés de la vitamine D (la réduction du risque de certains cancers, de troubles du cœur, de maladies cardiovasculaires et d'ostéoporose) et de faire la promotion du bronzage comme moyen de traiter les troubles affectifs saisonniers ou de stimuler le métabolisme jusqu'à ce que ces effets soient prouvés scientifiquement » (Bureau de la concurrence, 27 février 2006). Le paiement d'une sanction administrative de 62 500 $ a été exigé en plus du dépôt d'un avis réclamant à Fabutan d'éviter d'énoncer l'existence d'un lien entre un bronzage modéré et la protection contre les coups de soleil.

[48] Federal Trade Commission (2009). Plainte contre l'Indoor Tanning Association et décision de la FTC, http://www.ftc.gov/os/caselist/0823159/index.shtm (consulté le 1er août 2010).

[49] Idem.

[50] Bureau de la concurrence (2006). Fabutan accepte de cesser de promouvoir les bienfaits pour la santé du bronzage intérieur, disponible à l'adresse : http://www.bureaudelaconcurrence.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/fra/02027.html (consulté le 11 décembre 2009).

Le traitement de cette plainte par le Bureau de la concurrence a conduit à l'ajout d'un paragraphe de renonciation que Fabutan doit joindre à ses communications publiques[51] :

> Le Bureau de la concurrence demande à ce que tout message s'adressant à la population concernant une relation entre l'exposition au rayonnement UVB et de possibles effets bénéfiques liés à la production de vitamine D soit accompagné de la mention suivante :
>
> Le bronzage, que ce soit par le soleil ou par l'intermédiaire d'appareils de bronzage peut causer un vieillissement prématuré de la peau et le cancer de la peau. L'exposition au rayonnement UVB, que ce soit par le soleil ou par l'intermédiaire d'appareils de bronzage, produit de la vitamine D dans le corps. Cependant, de brèves expositions au rayonnement UVB sont suffisantes pour l'obtention de cette vitamine. Le bronzage n'est pas nécessaire à la production de vitamine D. Les niveaux de vitamine D dans le corps peuvent être augmentés par la prise de suppléments vitaminiques sans avoir recours au bronzage. Une augmentation des niveaux de vitamine D a été associée dans quelques études à un risque diminué de cancers du sein, de la prostate et de cancers ovariens, de la sclérose en plaques et du diabète. Ces associations n'ont pas été prouvées de manière concluante. De plus amples informations sur la vitamine D et la santé sont disponibles sur Pubmed.com, le site du National Institutes of Health des États-Unis. De plus, Fabutan reconnaît que l'exposition au rayonnement UVB ne stimule pas la glande thyroïde.

L'impact de tels mécanismes d'enquête sur la réduction de l'utilisation des appareils de bronzage n'est pas connu. Selon une analyse d'impact réglementaire australienne, il a été anticipé qu'une réglementation qui comporterait 1) une interdiction d'accès aux appareils de bronzage chez les clientèles à haut risque (moins de 18 ans, phototype I), 2) qui découragerait les autres clientèles par la signature de formulaires de consentement et l'affichage de mises en garde et qui 3) procéderait à un bannissement du matériel promotionnel de l'industrie prétendant à l'innocuité des appareils de bronzage, engendrerait une diminution de l'utilisation des appareils de bronzage estimée à 50 % et une diminution de l'incidence de cancers de la peau encore plus marquée (Jaguar Consulting Pty Ltd, 2008). L'impact d'une composante précise d'une telle réglementation, ici le bannissement du matériel promotionnel de l'industrie prétendant à l'innocuité des appareils de bronzage, n'est pas connu.

Degré d'application d'une loi et impacts connus dans le dossier du tabac

Le marketing des cigarettes « légères » et « à faible teneur en goudrons » est un bon exemple d'affirmations trompeuses dans le dossier du tabac puisque des preuves internationales montrent que ces cigarettes ne sont pas moins nocives que les cigarettes traditionnelles. Le Bureau de la concurrence a notamment conclu des ententes avec plusieurs compagnies de tabac afin qu'ils n'utilisent plus ces termes[52]. Des données

[51] Fabutan (2010). Vitamin D, disponible à l'adresse : http://www.fabutan.com/tanning-responsibly/vitamin-d.aspx (consulté le 1er août 2010).

[52] Bureau de la concurrence (31 juillet 2007). Le Bureau de la concurrence s'entend avec six autres fabricants de cigarettes afin qu'ils cessent d'employer les descriptifs « légères » et « douces » sur les emballages de cigarettes, disponible à l'adresse : http://www.bureaudelaconcurrence.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/fra/02383.html (consulté le 30 octobre 2010).

rapportant clairement l'impact des restrictions de la publicité trompeuse sur l'usage des cigarettes n'ont pas été répertoriées.

Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure

Au niveau de la faisabilité d'application de cette mesure lors d'allégations santé faites par l'industrie du bronzage, l'Office de la protection du consommateur du Québec n'assure pas de service d'enquête en cas de plaintes. Pour qu'une enquête soit possible, un projet de loi à ce sujet devrait être enchâssé dans la Loi sur la protection du consommateur (communication SCC avec l'Office de la protection du consommateur, 19 septembre 2010). En somme, le seul mécanisme connu actuellement pour assurer un contrôle quant à la circulation de la publicité trompeuse à la population est le Bureau de la concurrence. Les maillages possibles entre ces deux organisations n'ont pas été documentés dans cet avis.

Tableau 16 Tableau récapitulatif sur l'interdiction de promouvoir des bienfaits à la santé liés à l'utilisation d'appareils de bronzage et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé

Critères	Sous-critères	Justification
Mesure recommandée/ mise en application	a. Recommandée par les organisations internationales	OMS, CIPRNI, COMARE.
	b. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est en vigueur	Australie (Australie du Sud), France.
	c. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est envisagée	Angleterre, Irlande du Nord, Nouveau-Brunswick.
	d. Recommandée aux États-Unis (organismes gouvernementaux et autres)	American Academy of Dermatology.
	e. Recommandée en Ontario (organismes gouvernementaux et autres)	Société canadienne du cancer.
Bénéfices anticipés	f. Bénéfices sur la santé des jeunes âgés de moins de 18 ans	▪ Potentiel dissuasif sur la fréquentation de ces appareils. ▪ Réduction à long terme des cancers de la peau et autres effets à la santé associés.
	g. Bénéfices sur la santé de la population en général	▪ Potentiel dissuasif sur la fréquentation de ces appareils. ▪ Réduction à long terme des cancers de la peau et autres effets à la santé associés.
	h. Bénéfices autres que sur la santé	Réduction des coûts de santé liés aux effets à la santé précités dans le tableau.
Degré d'application et impact	i. Degré d'application d'une mesure en présence de loi	Voir les données d'application dans la section « impact » de ce tableau.
	j. Degré d'application en absence de loi	Ne s'applique pas

Tableau 16 Tableau récapitulatif sur l'interdiction de promotion des bienfaits à la santé et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé (suite)

Critères	Sous-critères	Justification
Degré d'application et impact	k. Impact anticipé dans le cas du bronzage artificiel	▪ L'Indoor Tanning Association (ITA) a été réprimandée en mai 2010 par la Federal Trade Commission pour avoir fait des allégations stipulant que le bronzage, incluant le bronzage artificiel, n'augmente pas le risque de cancer de la peau, que le bronzage artificiel ne comporte aucun danger, que le bronzage artificiel est approuvé par le gouvernement et que le bronzage artificiel est plus sécuritaire que le bronzage à l'extérieur puisque lors de séances de bronzage artificiel, la quantité de rayonnement UV est surveillée et contrôlée. ▪ À la suite d'une réprimande du Bureau de la concurrence, Fabutan a ajouté un libellé de renonciation à véhiculer certains messages, notamment au sujet des effets bénéfiques des appareils de bronzage sur la production de vitamine D et a dû payer une sanction administrative. ▪ L'impact de tels mécanismes d'enquête de la publicité trompeuse sur la réduction de l'utilisation des appareils de bronzage n'est pas connu. Selon une analyse d'impact réglementaire australienne, il a été anticipé qu'une réglementation qui comporterait 1) une interdiction d'accès aux appareils de bronzage chez les clientèles à haut risque (moins de 18 ans, phototype I), 2) qui décourage rait les autres clientèles par la signature de formulaires de consentement et l'affichage de mises en garde et qui 3) procéderait à un bannissement du matériel promotionnel de l'industrie prétendant à l'innocuité des appareils de bronzage, engendrerait une diminution de l'utilisation des appareils de bronzage estimée à 50 % et une diminution de l'incidence de cancers de la peau encore plus marquée (Jaguar Consulting Pty Ltd, 2008).
	l. Degré d'application et impact pour le tabac et l'alcool	▪ Le marketing des cigarettes « légères » et « à faible teneur en goudrons » est un bon exemple d'affirmations trompeuses dans le dossier du tabac. ▪ Le Bureau de la concurrence a notamment conclu des ententes avec plusieurs compagnies de tabac afin qu'ils n'utilisent plus ces termes. ▪ Des données rapportant explicitement l'impact des restrictions de la publicité trompeuse sur l'usage des cigarettes n'ont pas été répertoriées. ▪ Pas de données répertoriées pour l'alcool.

Tableau 16 Tableau récapitulatif sur l'interdiction de promotion des bienfaits à la santé et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé (suite)

Critères	Sous-critères	Justification
Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure	m. Facteurs d'ordre social, légal, économique et politique	▪ L'Office de la protection du consommateur n'assure pas de service d'enquête en cas de plaintes pour publicité trompeuse dans le cas du bronzage artificiel. Pour qu'une enquête soit possible, un projet de loi à ce sujet devrait être enchâssé dans la Loi sur la protection du consommateur (communication SCC avec l'Office de la protection du consommateur, 19 septembre 2010). En somme, le seul mécanisme connu actuellement pour assurer un certain contrôle quant à la circulation de la publicité trompeuse à la population est le Bureau de la concurrence. ▪ La complémentarité de rôles entre ces deux organisations est à approfondir.

7.1.4 Rendre obligatoire l'enregistrement des commerces qui offrent des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage

Aucun moyen n'existe actuellement pour connaître l'emplacement, le nombre et le type de commerces qui offrent des services de bronzage artificiel au Québec[53]. Il n'y a pas non plus de façon de connaître les types et le nombre d'appareils de bronzage en utilisation (Société canadienne du cancer, 2008a)[54]. Sans une réglementation qui prévoit cette mesure, ce type de renseignements reste inconnu (COMARE, 2009). Dans un tel contexte, il devient difficile, sinon impossible d'évaluer l'évolution de l'offre de service de ce secteur d'activité au Québec et de connaître la proportion d'appareils de bronzage qui fonctionnent sur une base automatique. La mise en place d'un registre n'a pas été suggérée par les organisations internationales, sinon par COMARE (2009). Elle est intégrée à la réglementation de l'Australie du Sud et de la France et recommandée par la Société canadienne du cancer. Bien entendu, tout établissement commercial doit être inscrit au Registraire des entreprises dans le cadre de la Loi sur la publicité légale des entreprises individuelles, des sociétés et des personnes morales. Les salons de bronzage proprement dit sont donc déjà inscrits à ce registre. Une modification devrait être apportée au registre existant afin que tout établissement qui offre des services de bronzage artificiel parmi d'autres services (ex. : salon de coiffure qui dispose de quelques lits de bronzage) apparaisse également dans la liste du Registraire des entreprises sous la rubrique « salon de bronzage ». Cette pratique deviendrait alors une activité à déclaration obligatoire.

La création d'un registre regroupant les commerces offrant des services de bronzage artificiel n'apporte pas de bénéfices directs sur la santé, mais présente une série d'autres avantages. L'enregistrement obligatoire à un registre permet de suivre l'évolution de ce type de commerces au fil des années. Il peut faciliter une démarche structurée d'inspections, notamment pour la restriction d'accès aux commerces offrant des services de bronzage aux mineurs. Selon le type de renseignements colligés dans un tel registre, celui-ci permet aussi la collecte de données plus complètes et précises utiles à des fins de recherche dans ce domaine. De tels registres existent par exemple dans la vente de tabac au détail qui est devenue une activité à déclaration obligatoire au Registraire des entreprises du Québec le 1er janvier 2006. Dans le cas de l'alcool, des permis sont délivrés aux commerces autorisés à vendre de l'alcool[55].

[53] Une analyse sommaire, présentée à la section 5 du présent avis, a montré qu'une proportion importante des appareils de bronzage se trouvait dans des commerces ne s'affichant pas comme des salons de bronzage.

[54] Lors d'une recherche sur le degré d'application des lignes directrices de Santé Canada par des commerces offrant des services de bronzage artificiel, l'absence de données sur le nombre de ces commerces a été identifiée comme une difficulté importante pour les chercheurs.

[55] Les permis délivrés en vertu de la présente loi sont les permis de brasserie, de taverne, de restaurant pour vendre, de restaurant pour servir, de bar, de club, d'épicerie, de vendeur de cidre et de réunion, les permis « Terre des hommes » et « Parc olympique » ainsi que le permis de grossiste de matières premières et d'équipements et le permis de détaillant de matières premières et d'équipements. Gouvernement du Québec (1979). L.R.Q. chapitre P-9.1, Loi sur les permis d'alcool, section 1 (catégories de permis), article 25.

Tableau 17 Tableau récapitulatif sur l'obligation d'enregistrement des commerces offrant des services reliés à l'utilisation des appareils de bronzage

Critères	Sous-critères	Justification
Mesure recommandée/ mise en application[a]	a. Recommandée par les organisations internationales	COMARE
	b. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est en vigueur	Australie (Australie du Sud), France
	c. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est envisagée	Aucun
	d. Recommandée aux États-Unis (organismes gouvernementaux et autres)	Non
	e. Recommandée en Ontario (organismes gouvernementaux et autres)	Société canadienne du cancer
Bénéfices anticipés	f. Bénéfices sur la santé des jeunes âgés de moins de 18 ans	Non
	g. Bénéfices sur la santé de la population en général	Non
	h. Bénéfices autres que sur la santé	▪ Permet d'apprécier l'évolution de l'industrie. ▪ Permet de soutenir la recherche.
Degré d'application et impact	i. Degré d'application en présence de loi	Ne s'applique pas
	j. Degré d'application en absence de loi	▪ Tout laisse à penser que l'on ne peut pas retracer tous les commerces offrant des services de bronzage artificiel par le système Canada 411.
	k. Impact anticipé dans le cas du bronzage artificiel	▪ Ne s'applique pas
	l. Degré d'application et impact pour le tabac et l'alcool	▪ Tabac : la vente est devenue une activité à déclaration obligatoire à un registre. ▪ Alcool : des permis obligatoires sont délivrés aux commerces autorisés à vendre de l'alcool.
Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure	m. Facteurs d'ordre social, légal, économique et politique	▪ Pas de données sur les coûts d'implantation de cette mesure afin que tous les commerces offrant des services de bronzage artificiel soient inscrits au Registraire des entreprises.

[a] Cette mesure a été intégrée au critère (mesure recommandée/mise en application) seulement si elle était mentionnée nommément dans les textes de loi.

7.2 MESURES EN VIGUEUR DANS CERTAINS PAYS MAIS NON RECOMMANDÉES PAR LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES

7.2.1 Bannir l'offre de service de bronzage artificiel

Certaines organisations telles que l'American Academy of Dermatology et son association[56] de même que l'Association médicale canadienne[57] émettent un plaidoyer pour une fermeture définitive des salons de bronzage. Cette mesure n'est pas recommandée par les organisations internationales, bien que la position de l'OMS laisse sous-entendre dans un de ces libellés que cette pratique pourrait être bannie un jour : « Aussi longtemps que des lits de bronzage sont mis à la disposition du public, des lignes directrices ou une législation sont nécessaires pour réduire les risques associés à leur utilisation » (OMS, site Internet, 2010). Le Brésil a procédé à un tel bannissement.

En novembre 2009, une réglementation adoptée par la Brazilian National Surveillance Agency interdit l'importation, la vente, la location de même que l'utilisation des appareils de bronzage émettant des rayons UV pour des raisons cosmétiques au Brésil. Cette réglementation a été mise en place à la suite d'une consultation intensive à laquelle ont participé les autorités sanitaires et l'industrie du bronzage. Constatant lors des inspections gouvernementales que les réglementations en présence n'étaient pas respectées par l'industrie et, à la suite de l'annonce du CIRC à l'effet que les appareils de bronzage étaient cancérigènes confirmés, il a été décidé qu'il était nécessaire et à propos de bannir l'opération des appareils de bronzage à des fins cosmétiques de manière à protéger les intérêts et la santé de la population (communication de la SCC avec Craig Sinclair, juin 2010). Cette décision a été prise considérant que les bénéfices liés à l'utilisation des appareils de bronzage ne surpassent pas les risques qui y sont associés et compte tenu de la difficulté de définir un niveau sécuritaire d'exposition lors de l'utilisation de ces appareils.

Malgré la cancérogénicité qu'a reconnue le CIRC aux appareils de bronzage (El Ghissassi et collab., 2009), cette stratégie semble difficile à mettre en œuvre considérant ses conséquences économiques et la popularité de la pratique du bronzage artificiel au sein de la population. En 1994, l'American Medical Association avait proposé le bannissement des appareils de bronzage, mais se voyant confrontée à l'opposition vigoureuse de l'industrie du bronzage, la FDA avait décidé de ne pas bannir ces appareils. Les actions entreprises par les gouvernements cherchent plutôt à minimiser le risque qu'à bannir complètement ce type de service puisqu'ils devraient alors composer avec le fort lobbying de cette industrie (Levine et collab., 2005).

[56] American Academy of Dermatology (2009). Position statement on indoor tanning, disponible à l'adresse : http://www.aad.org/forms/policies/Uploads/PS/PS%20-%20Indoor%20Tanning.pdf (consulté le 30 août 2010).

[57] CBC News (24 août 2010). Ban tanning bed use by minors: CMA, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/health/story/2010/08/24/tanning-bed-ban-minors-cma.html. (consulté le 7 septembre 2010).

Impact sur la santé d'un bannissement de l'offre de service de bronzage artificiel

Aucune étude n'existe pour mesurer l'impact sur la santé d'un bannissement complet de l'offre de service de bronzage artificiel. Son implantation au Brésil est trop récente pour que l'on puisse en mesurer les retombées telles que la réduction du cancer de la peau dans ce pays.

Degré d'application d'une loi et impacts connus pour le tabac et l'alcool

Une mesure d'abolition totale de la vente de tabac n'a jamais été mise en place. Dans un document portant sur la lutte contre le tabagisme du MSSS (MSSS, mai 2005), deux prémisses réfèrent à la question du bannissement de cette pratique :

1. Le tabagisme est un phénomène qui n'a pas sa raison d'être, et son existence apparaît aujourd'hui comme une erreur de développement des sociétés.
2. La consommation et la fabrication de cigarettes ne peuvent être interdites compte tenu du fait que, au Québec du moins, le quart de la population âgée de 15 ans et plus vit une dépendance à ce produit; une interdiction dans ce contexte entraînerait certainement des problèmes sociaux à grande échelle (consommation illégale, contrebande, criminalité, etc.) qui constitueraient un prix trop élevé pour les effets réels obtenus sur le tabagisme. Le maintien de la légalité est donc un « mal nécessaire », et une fourniture de base de tabac doit être assurée à ceux qui fument. On gardera en tête que « légalité » n'est pas nécessairement « légitimité ».

Des bannissements partiels de la vente de tabac sont toutefois en place. Par exemple, il est interdit d'exploiter un point de vente du tabac dans un établissement d'enseignement, de santé et de services sociaux, dans des endroits où se déroulent des activités de loisirs, culturelles ou artistiques, dans un bar ou un restaurant, et depuis 1998, dans une pharmacie. Depuis 2005, les machines distributrices de cigarettes sont également interdites (Tremblay et Gervais, 2005).

Pour l'alcool, des lois interdisant la fabrication et la vente de toutes ou de la plupart des formes d'alcool ont été adoptées entre 1914 et 1921 au Canada, en Finlande, en Islande, en Norvège, en Russie et aux États-Unis. La plupart de ces lois, qui visaient une prohibition totale, ont été abolies durant les années 1920 et 1930 pour être remplacées par des lois ou des politiques permettant la fabrication et la vente d'alcool, sous certaines conditions (Babor et collab., 2010). Au Canada et aux États-Unis, il existe encore, dans plusieurs tribus amérindiennes et chez les Premières nations habitant sur des réserves, des mesures de prohibition totale de l'alcool.

Dans les pays développés, une prohibition totale n'est pas une option politiquement acceptable même si le potentiel de réduire les problèmes liés à l'alcool existe. Toutefois, des bannissements partiels pour des groupes spécifiques de la population (ex. : enfants et adolescents) et dans des circonstances spécifiques (ex. : dans des évènements sportifs) ont été reconnus efficaces (Babor et collab., 2010).

Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure

Cette stratégie peut amener les propriétaires de salons de bronzage à se tourner vers des sources alternatives de bronzage, telles que le bronzage sans UV. Les opposants à cette stratégie indiquent que celle-ci favorisera la croissance des salons de bronzage illégaux et une recrudescence de l'achat d'appareils de bronzage à domicile augmentant ainsi le risque d'expositions non contrôlées pour la population[58].

[58] Joint Canadian Tanning Association (4 septembre 2008). Opposition to bill 83: Teenage tanning prohibition, Steve Gilroy, disponible à l'adresse : http://www.tancanada.org/exports/pdf/Position_Statement_Bill_83.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

Tableau 18 Tableau récapitulatif sur le bannissement des services de bronzage artificiel

Critères	Sous-critères	Justification
Mesure recommandée/ mise en application	a. Recommandée par les organisations internationales	Non
	b. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est en vigueur	Brésil
	c. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est envisagée	Aucun
	d. Recommandée aux États-Unis (organismes gouvernementaux et autres)	American Academy of Dermatology, American Medical Association
	e. Recommandée en Ontario (organismes gouvernementaux et autres)	Non
Bénéfices anticipés	f. Bénéfices sur la santé des jeunes âgés de moins de 18 ans	▪ Réduction à long terme de l'incidence des cancers de la peau et d'autres pathologies. ▪ Le fait d'émettre cette interdiction met en lumière le potentiel de risque du rayonnement UV et peut alors avoir des effets bénéfiques sur les comportements d'exposition des jeunes au rayonnement UV naturel.
	g. Bénéfices sur la santé de la population en général	▪ Réduction à long terme de l'incidence des cancers de la peau et d'autres pathologies. ▪ Le fait d'émettre cette interdiction met en lumière le potentiel de risque du rayonnement UV et peut alors avoir des effets bénéfiques sur les comportements d'exposition de la population générale au rayonnement UV naturel.
	h. Bénéfices autres que sur la santé	Réduction des coûts de santé liés aux effets à la santé précités dans le tableau.

Tableau 18 Tableau récapitulatif sur le bannissement des services de bronzage artificiel (suite)

Critères	Sous-critères	Justification
Degré d'application et impact	i. Degré d'application en présence de loi	Ne s'applique pas
	j. Degré d'application en absence de loi	Ne s'applique pas
	k. Impact anticipé dans le cas du bronzage artificiel	Pas de données à l'heure actuelle sur l'impact d'une telle mesure; son implantation au Brésil est trop récente.
	l. Degré d'application et impact pour le tabac et l'alcool	▪ Bannissement partiel de la vente restreinte à certains lieux dans le cas du tabac et de l'alcool (*Loi sur le tabac*, 2010; Tremblay et Gervais, 2005; Babor et collab., 2010). ▪ Dans le cas du tabagisme, la dépendance à la cigarette pour une large part de la population est invoquée pour ne pas bannir la cigarette (MSSS, mai 2005). ▪ La prohibition de la fabrication et de la vente d'alcool a déjà existé au Canada et existe encore dans certaines communautés des Premières nations. Des bannissements de l'achat d'alcool pour des groupes spécifiques de la population (ex. : enfants et adolescents) et dans des circonstances spécifiques (ex. : dans des évènements sportifs) ont été reconnues efficaces (Babor et collab., 2010).
Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure	m. Facteurs d'ordre social, légal, économique et politique	▪ L'industrie du bronzage devrait se tourner vers des sources alternatives de bronzage sans UV. ▪ Pas de données disponibles sur les effets pervers d'un bannissement des services de bronzage artificiel (ex. : vente illégale d'appareils de bronzage, achat d'appareils pour l'utilisation à domicile et augmentation des risques pour la population).

7.2.2 Contrôler l'accès aux appareils de bronzage en requérant, dans le cas de mineurs, la présentation d'un consentement parental ou l'accompagnement d'un parent

Actuellement, les États-Unis de même que le Manitoba depuis tout récemment, possèdent des réglementations exigeant que l'adolescent soit accompagné d'un parent lors de sa première visite dans un salon de bronzage ou qu'un consentement parental soit signé lors de l'admission. Les autres pays recommandent plutôt de limiter l'accès aux appareils de bronzage aux personnes de 18 ans et plus. La franchise canadienne Fabutan demande à ce que les adolescents âgés de moins de 16 ans soient accompagnés de leurs parents lors d'une visite au salon de bronzage et que les adolescents âgés de 16 et 17 ans présentent un consentement parental à l'admission, sous peine de fermeture des établissements fautifs. Cette franchise n'est toutefois pas en accord avec le fait d'interdire strictement l'accessibilité à leurs installations aux adolescents, ce qui serait à son avis une violation des droits des parents (Whitworth, 2006).

Quelques études ont porté sur l'influence possible des parents sur le comportement de leurs adolescents à l'égard du bronzage artificiel (Cokkinides et collab., 2009; Magee et collab., 2007; Hoerster et collab., 2007; Stryker et collab., 2004). Dans le cadre de l'une d'entre elles, impliquant une série d'entrevues téléphoniques, les adolescents de 14 à 17 ans dont les parents ont déjà fréquenté les commerces de bronzage artificiel sont 20 % plus susceptibles de les avoir utilisés au cours des 12 derniers mois que ceux dont les parents ne les ont jamais fréquentés (OR 1,20 CI : 95 %, 1,13-1,27) (Hoerster et collab., 2007). Le scénario est similaire pour les adolescents dont les parents croient que le teint bronzé est attirant (OR 1,10 CI : 95 %, 1,04-1,18) ou ceux dont les parents ne se sentent pas vraiment concernés par l'utilisation occasionnelle des lits de bronzage par leurs adolescents (OR 1,93 CI : 95 %, 1,54-2,43). La plus grande variable prédictive de l'utilisation des appareils de bronzage chez les adolescents est le sentiment que les parents donneraient la permission d'utiliser les appareils de bronzage (OR 5,6 CI : 95 %, 4,35-7,19) (Hoerster et collab., 2007).

Un deuxième sondage téléphonique mené auprès de 1 100 adolescents américains de 11 à 18 ans et auprès de leurs parents, a montré que l'utilisation des appareils de bronzage par les parents était fortement associée à l'utilisation des appareils de bronzage chez les jeunes (aOR 4,21; CI : 95 %, 2,23-7,98) (Cokkinides et collab., 2009). Cette association était encore plus marquée lorsque les adolescents avaient le sentiment que les parents autoriseraient la fréquentation des appareils de bronzage (aOR 15,55; CI : 95 %, 9,02-26,80). Ces résultats vont dans le même sens que l'étude précédente. Cokkidines et ses collaborateurs (2009) suggèrent qu'une réglementation basée sur le consentement parental doit s'assurer de la diffusion adéquate de l'information aux parents sur les risques associés à la pratique du bronzage artificiel. Dans une autre étude, où l'on souhaitait évaluer si le niveau de connaissances des risques du bronzage artificiel et les pratiques de bronzage des parents pouvaient avoir une influence sur le comportement de leurs jeunes, aucune différence significative n'a été observée à l'égard du niveau de connaissances des parents (Magee et collab., 2007). L'utilisation des appareils de bronzage par les parents était toutefois associée de manière significative avec l'utilisation de ces appareils par leurs jeunes. Dans une autre étude, ce sont cette fois-ci les figures parentales féminines uniquement qui ont été interrogées par le biais d'une enquête téléphonique concernant leur utilisation des appareils

de bronzage en plus d'une série d'autres variables susceptibles d'influencer le comportement de leurs adolescents (Stryker et collab., 2004). Les deux variables les plus prédictives de l'utilisation des appareils de bronzage par leurs jeunes ont été la permission donnée par la mère d'adopter ce comportement (aOR 11,7 CI : 95 %, 7,5-18,3) et l'utilisation de ces appareils par les mères dans le passé (aOR 4,6 CI : 95 % : 3,0-6,8). Le peu de connaissances des mères sur les conséquences du bronzage artificiel, leur attitude positive envers cette pratique de même que leur faible préoccupation quant aux conséquences de ce comportement étaient également associées positivement à l'utilisation des appareils de bronzage chez les jeunes quoique de manière moins prononcée. Dans un modèle d'analyse multivariée, les connaissances et les attitudes ne se révélaient plus comme étant des facteurs d'influence de l'utilisation des appareils de bronzage chez leurs jeunes.

Degré d'application d'une loi qui requiert le consentement parental ou l'accompagnement d'un parent afin de pouvoir utiliser les appareils de bronzage

Contrairement aux études empiriques sur l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans, les études sur le consentement parental sont plus nombreuses. Ces études proviennent essentiellement des États-Unis puisque c'est uniquement dans ce pays que l'on retrouve des réglementations de ce type. Une étude américaine s'est intéressée au degré d'application d'une telle réglementation dans deux États américains où un consentement parental est requis pour les jeunes âgés de 16 ans et moins (Massachusetts) et pour les jeunes âgés de 18 ans et moins (Minnesota) (Forster et collab., 2006). Dans le cadre de cette étude, des jeunes filles se sont présentées dans 200 établissements de bronzage en tentant d'y accéder sans présenter de consentement parental et sans faire mention de leur âge. Cette suite de visites (2 par établissements) a montré que 81 % des établissements ont permis l'accès aux jeunes filles au moins une fois sur deux tandis que 57 % ont admis les adolescentes lors des deux visites. Les établissements les moins enclins à admettre les jeunes filles étaient de plus grande taille, se consacraient essentiellement au bronzage artificiel, employaient du personnel certifié et avaient adopté une politique prenant en compte l'âge de leurs utilisateurs.

Une autre étude, conduite récemment, cherchait à documenter les pratiques liées au consentement et à l'accompagnement parental dans 116 villes de 50 États américains (Pichon et collab., 2009). Dans cette étude, une jeune fille de 15 ans se décrivant comme ayant une peau pâle a communiqué par téléphone avec 3 647 commerces offrant des services de bronzage artificiel. Cette démarche a révélé que 87 % des commerces requéraient un consentement parental, que 14 % demandaient à ce que le client soit accompagné d'un parent et que 5 % des commerces n'acceptaient pas la jeune fille dans leurs installations. Des analyses multivariées ont montré que les commerces situés dans des États ayant fait adopter une loi sur l'âge étaient plus enclins à requérir le consentement parental ou l'accompagnement parental que les États qui n'étaient pas soumis à ce type de réglementation.

Dans le cadre d'un sondage téléphonique s'adressant à des propriétaires de salons de bronzage de San Diego, des questions visant à valider s'il y avait des restrictions d'accès selon l'âge ont été posées par un jeune âgé de 15 ans. Les résultats montrent que 57 % des propriétaires ont accepté la visite du jeune homme sans mentionner les aspects liés au

consentement parental tel que le prévoit la loi californienne (Culley et collab., 2001). D'autres données californiennes recueillies en 2004 révèlent un degré d'application du consentement parental de 73,3 % lors d'une rencontre et de 80,8 % lors d'un appel téléphonique (Hurd et collab., 2006). Cette différence entre les deux études californiennes pourrait s'expliquer, selon les auteurs, par les efforts investis entre les deux études pour sensibiliser les propriétaires de salons de bronzage.

La différence au niveau du degré d'application de cette mesure réglementaire semble dépendre de la conduite de l'étude. L'étude de Hurd et collaborateurs (2006) illustre bien cette différence entre une rencontre en personne et une discussion téléphonique. Pichon et ses collaborateurs (2009) émettent l'hypothèse que lors d'un appel téléphonique, les employés ont tendance à être plus stricts qu'en personne puisque dans le premier cas, la possibilité de perdre la vente d'une séance de bronzage semble plus abstraite.

Degré d'application du consentement parental en absence d'une réglementation

Une étude menée à Melbourne en Australie a montré que 52 % des salons de bronzage ont permis l'accès à leurs installations à une jeune fille de 16 ans sans que cette dernière ait eu à présenter un consentement parental alors que la norme australienne le prévoyait (Dobbinson et collab., 2006). Dans l'étude de Hester et ses collaborateurs décrite plus haut, dans l'État du Colorado, où il n'y avait aucune interdiction d'accès ni de réglementation impliquant un consentement parental ou un accompagnement par un parent, le consentement parental ou l'accompagnement parental a été requis dans 71 % pour un jeune âgé de 12 ans et dans 77 % pour un jeune âgé de 15 ans (Hester et collab., 2005).

Dans la région de Québec, une enquête effectuée auprès des propriétaires de salons de bronzage et menée entre décembre 1995 et janvier 1996 a révélé que l'âge des clients n'est pas systématiquement demandé ou vérifié lors de la première visite d'un client. Le propriétaire peut toutefois exiger une autorisation écrite ou verbale des parents lorsqu'il doute de l'âge du client, à savoir si ce dernier est âgé de moins de 18 ans (Breton, 1996 *dans* MSSS, 1998).

Impact d'une loi exigeant le consentement ou l'accompagnement d'un parent

Aucune donnée d'impact sur la santé d'une telle mesure n'a été répertoriée. Il faut rappeler les données présentées précédemment qui indiquent que les parents peuvent ne pas dissuader leurs enfants d'une telle pratique. Ainsi, avec une telle mesure, un certain pourcentage des jeunes d'âge mineur pourra tout de même fréquenter les commerces offrant des services de bronzage artificiel, ayant reçu la permission de leurs parents.

Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure

Le consentement parental ou l'accompagnement parental n'ont pas été implantés ni dans la problématique du tabac, ni dans celle de l'alcool. Cette mesure est en place depuis plusieurs années aux États-Unis. Les coûts associés à ce type de réglementation n'ont pas été documentés.

Tableau 19 Tableau récapitulatif sur l'interdiction d'accès aux mineurs sans la présentation d'un consentement parental ou l'accompagnement parental

Critères	Sous-critères	Justification
Mesure recommandée/ mise en application	a. Recommandée par les organisations internationales	Non
	b. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est en vigueur	Aux États-Unis, 31 États ont à l'heure actuelle adopté une restriction impliquant soit un consentement parental, un accompagnement parental ou les deux. Manitoba, pour les jeunes âgés de 18 ans et moins.
	c. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est envisagée	Pennsylvanie (aucune loi en vigueur actuellement, consentement parental envisagé pour les jeunes de moins de 18 ans), Massachusetts (passage d'un consentement parental de 14-17 ans à un consentement de 16 à 17 ans, prévoit interdiction aux jeunes de moins de 14 ans).
	d. Recommandée aux États-Unis (organismes gouvernementaux et autres)	À même les lois de chaque État, pas de loi nationale.
	e. Recommandée en Ontario (organismes gouvernementaux et autres)	Non
Bénéfices anticipés	f. Bénéfices sur la santé des jeunes âgés de moins de 18 ans	Réduction à long terme de l'incidence des cancers de la peau et d'autres pathologies à prévoir, lorsque cette mesure est respectée par les employés des commerces offrant des services de bronzage artificiel et dans la mesure où les parents ne cautionnent pas cette pratique (voir études de Stryker et collab., 2004; Magee et collab., 2007; Hoerster et collab., 2007; Cokkidines et collab., 2009).
	g. Bénéfices sur la santé de la population en général	Non
	h. Bénéfices autres que sur la santé	Non
Degré d'application et impact	i. Degré d'application en présence de loi	▪ Pichon et collab., 2009 (enquête téléphonique) : 87 % des commerces requéraient un consentement parental, 14 % demandaient l'accompagnement d'un parent et 5 % des commerces n'acceptaient pas la jeune fille dans leurs installations. Les États encadrés par une loi étaient plus enclins à requérir le consentement parental ou l'accompagnement parental. ▪ Hurd et collab., 2006 (enquête téléphonique et visite du salon de bronzage) : 73,3 % de respect lors d'une visite et 80,8 % lors d'une entrevue téléphonique. ▪ Forster et collab., 2006 (visite des salons de bronzage) : 81 % des établissements ont permis l'accès aux jeunes filles au moins une fois sur deux tandis que 57 % ont admis les adolescentes lors des deux visites. ▪ Culley et collab., 2001 (enquête téléphonique) : 43 % de respect du consentement parental.

Tableau 19 Tableau récapitulatif sur l'interdiction d'accès aux mineurs sans la présentation d'un consentement parental ou l'accompagnement parental (suite)

Critères	Sous-critères	Justification
Degré d'application et impact (suite)	j. Degré d'application en absence de loi	▪ Dobbinson et collab., 2006 (enquête téléphonique) : 48 % de respect d'une restriction selon l'âge. ▪ MSSS, 1998 (enquête téléphonique) : pas de vérification systématique. ▪ Hester et collab., 2005 (enquête téléphonique) : consentement parental ou accompagnement parental requis dans 71 % pour un jeune âgé de 12 ans et dans 77 % pour un jeune âgé de 15 ans.
	k. Impact anticipé dans le cas du bronzage artificiel	▪ Un certain pourcentage de jeunes d'âge mineur pourra tout de même fréquenter les commerces offrant des services de bronzage artificiel, avec la permission de leurs parents.
	l. Degré d'application et impact pour le tabac et l'alcool	Le consentement parental ou l'accompagnement parental n'ont pas été implantés ni dans la problématique du tabac, ni dans celle de l'alcool.
Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure	m. Facteurs d'ordre social, légal, économique, politique	▪ Précédents aux États-Unis. ▪ Pas de données recueillies sur les coûts associés à ce type de réglementation.

7.2.3 Ajouter une taxe spéciale à la vente de services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage

En mars 2010, le Sénat américain adopte une motion proposée par l'American Academy of Dermatology dans le cadre de la réforme de santé qui prévoit une taxe de 10 % sur les séances de bronzage[59]. Cette taxe vient remplacer la Bo-tax sur les procédures cosmétiques et s'applique à l'utilisation des appareils de bronzage pour des raisons esthétiques[60]. Un revenu de 2,7 milliards de dollars sur 10 ans est anticipé et sera utilisé pour réduire les dépenses liées à l'assurance santé.

L'État de l'Utah a déposé le 2 février 2009 le projet de loi H.B 419 qui visant à imposer une taxe de 10 % sur les séances de bronzage. Les fonds générés par cette taxe étaient destinés à la création d'un fonds de recherche sur le mélanome de même qu'à la mise en place d'un registre des établissements offrant des services de salons de bronzage, à l'inspection de ces établissements et finalement, à la collecte de la taxe et des pénalités associées. Selon leurs estimations, cette taxe avait le potentiel de générer des fonds de l'ordre de 620 000 $ par année. L'argent serait remis au département de la santé de l'Utah qui procéderait à des demandes de subvention en vue d'étudier le mélanome[61, 62].

Ces deux exemples américains montrent que les revenus générés par une taxe sur les appareils de bronzage peuvent être utilisés à plusieurs fins telles que : 1) la réduction des dépenses liées à l'assurance santé, 2) la création d'un fonds de recherche sur le mélanome, 3) la mise en place d'un registre des établissements offrant des services de bronzage et 4) le soutien des efforts d'inspections quant à la collecte de la taxe et des pénalités associées.

Selon Slama (2006), une taxation pourrait poursuivre deux objectifs, soit :

- d'influencer la santé en créant un frein ou à une diminution des comportements à risque;
- de créer et de maintenir des fondations en promotion de la santé en récupérant une portion de ces taxes. Comme le mentionnait O'Neill en 2006, « trouver des ressources pour financer les institutions et les interventions en promotion de la santé est un problème important et récurrent pour tous les pays qui, en général, ne consacrent à ces entreprises qu'une très faible part de leurs investissements en santé ».

Delavalle (2003a,b) a été l'un des premiers auteurs à suggérer d'employer la taxation sur les séances de bronzage artificiel pour diminuer la fréquentation des établissements offrant ce service par les adolescents tel qu'il en a été pour la cigarette. Cette proposition n'a toutefois

[59] US Government, Imposition of tax on indoor tanning services, Chapter 49, sec 10907, loi effective le 1er juillet 2010. La section dans la loi réformant le système américain (Patient Protection and Affordable Care Act (Pub. L. No. 111-148) est la 10 907; elle ajoute la section 5000B au Internal Revenue Code of 1986, disponible à l'adresse : http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-111publ148/pdf/PLAW-111publ148.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[60] The Los Angeles Times (20 décembre 2009). Senate plan would tax tanning services, disponible à l'adresse : http://articles.latimes.com/2009/dec/20/nation/la-na-health-botax20-2009dec20 (consulté le 20 octobre 2010).

[61] ABC4, Salt Lake City (3 février 2009). Proposed Utah bill would tax tanning salons to fund melanoma research, disponible à l'adresse : http://www.abc4.com/content/news/state/story/Proposed-Utah-bill-would-tax-tanning-salons-to/ODk1l6-Jl0qHyt2pFkAM0w.cspx (consulté le 26 septembre 2010).

[62] Legislative General Counsel (2009). Tanning facilities tax and melanoma Cancer Research Found (H.B 419); ce projet de loi amenderait la portion sur le revenu et la taxation du Code de l'Utah, disponible à l'adresse : http://le.utah.gov/~2009/bills/hbillint/hb0419.pdf (consulté le 1er décembre 2009).

pas été reprise par les organisations internationales. Un fait important à mentionner est que la cigarette et l'alcool peuvent être rendus accessibles aux jeunes par l'entremise des parents et des pairs plus âgés, alors que dans le cas du bronzage artificiel, c'est le jeune qui doit payer lui-même sa séance bronzage. Le prix de cette séance prend ici davantage de sens.

Impact d'une taxation sur les séances de bronzage

Aucune donnée n'existe actuellement sur la réduction de la fréquentation des salons de bronzage chez les jeunes âgés de moins de 18 ans, à la suite de l'ajout d'une taxe appliquée aux séances de bronzage. De telles données d'impact sur la réduction de la fréquentation des salons de bronzage par une clientèle plus âgée ne sont pas non plus disponibles.

Impacts observés dans le tabac et l'alcool

On rapporte qu'une augmentation de 10 % du prix de la cigarette en aurait réduit la consommation de 4 % en moyenne dans les pays développés et de 8 % dans les pays à revenus faibles et moyens (Jha & Chaloupka, 1999). Le prix des produits du tabac a un impact sur la consommation, et ce, de façon plus marquée chez les jeunes : une augmentation de 10 % du prix des produits du tabac entraînerait une baisse de 8 à 13 % de la consommation chez les jeunes et de 4 % chez les adultes (Lalonde et Heneman, 2004; Jha & Chaloupka, 1999). Par contre, la hausse du prix doit s'accompagner de mesures visant à lutter contre la contrebande. Dans l'état des connaissances qui prévalait lors de la publication de leur rapport, aucune autre mesure n'avait démontré une telle efficience (Lalonde et Heneman, 2004).

Dans le cas de l'alcool, la taxation est reconnue comme étant l'une des mesures les plus efficaces. Selon une revue systématique citée par April et ses collaborateurs (2010), on rapporte que l'augmentation des prix a un effet significatif sur la réduction de la demande d'alcool (Meier et collab., 2008). Cet effet s'observe dans tous les groupes de la population, et ce, tant chez les consommateurs légers et modérés que chez les consommateurs excessifs (Farell et collab., 2003). Tel que rapporté par April et collab. (2010) dans leur avis, les jeunes modulent davantage leur consommation d'alcool en fonction de son prix (Kuo et collab., 2003; Coate et Grossman, 1998).

Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure

Des considérations économiques soulevées par Gordon et Hirst (2007) et basées sur l'expérience australienne iraient par ailleurs à l'encontre de la recommandation d'une telle taxation sur les séances de bronzage. Tout d'abord, il faut tenir compte des coûts administratifs liés à l'imposition d'une taxe pour une industrie de cette ampleur et considérer les procédures administratives liées à l'attribution des revenus générés au financement de programmes. De l'avis de ces auteurs, souhaiter une diminution de la fréquentation des appareils de bronzage de même que la génération de fonds pour la création de programmes de prévention sont deux buts incompatibles. Une évaluation de nature économique devrait être effectuée quant aux bénéfices liés à l'adoption de cette mesure dans le contexte québécois.

Tableau 20 Tableau récapitulatif sur l'ajout d'une taxe spéciale à la vente de services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage

Critères	Sous-critères	Justification
Mesure recommandée/ mise en application	a. Recommandée par les organisations internationales	Non
	b. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est en vigueur	États-Unis, loi effective le 10 juillet 2010
	c. Pays, États, provinces pour lesquels cette mesure est envisagée	0
	d. Recommandée aux États-Unis (organismes gouvernementaux et autres)	American Academy of Dermatology
	e. Recommandée en Ontario (organismes gouvernementaux et autres)	Non
Bénéfices anticipés	f. Bénéfices sur la santé des jeunes âgés de moins de 18 ans	▪ Réduction de la prévalence d'utilisation des appareils de bronzage et/ou de la fréquence d'utilisation et donc, ▪ Réduction des effets à la santé attribuables à l'exposition aux appareils de bronzage artificiel.
	g. Bénéfices sur la santé de la population en général	▪ Réduction de la prévalence d'utilisation des appareils de bronzage et/ou de la fréquence d'utilisation et donc, ▪ Réduction des effets à la santé attribuables à l'exposition aux appareils de bronzage artificiel.
	h. Bénéfices autres que sur la santé	▪ Financement possible d'un registre. ▪ Financement des inspections liées aux autres mesures réglementaires en vigueur (ex. : restrictions selon l'âge). ▪ Transfert des revenus pour la recherche, la prévention.

Tableau 20 Tableau récapitulatif sur l'ajout d'une taxe spéciale à la vente de services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage (suite)

Critères	Sous-critères	Justification
Degré d'application et impact	i. Degré d'application en présence de loi	Ne s'applique pas
	j. Degré d'application en absence de loi	Ne s'applique pas
	k. Impact anticipé dans le cas du bronzage artificiel	▪ Pas de données disponibles pour le bronzage artificiel.
	l. Impact pour le tabac et l'alcool	▪ Reconnue comme l'une ou sinon la mesure la plus efficace pour prévenir la consommation d'alcool et de tabac chez les jeunes (Lalonde et Heneman, 2004, April et collab., 2010; Babor et collab., 2010). ▪ Tabac : Le prix des produits du tabac a un impact sur la consommation, et ce, de façon plus marquée chez les jeunes : une augmentation de 10 % du prix des produits du tabac entraînerait une baisse de 8 à 13 % de la consommation chez les jeunes et de 4 % chez les adultes (Lalonde et Heneman, 2004). ▪ Alcool : Selon une revue systématique (Meier et collab., 2008), on rapporte que l'augmentation des prix a un effet significatif sur la réduction de la demande d'alcool.
Faisabilité et effets pervers liés à l'implantation et au maintien de la mesure	m. Facteurs d'ordre social, légal, économique, politique	▪ Précédents dans le dossier du tabac et de l'alcool au Québec. ▪ Gordon et Hirst (2007) ne recommandent pas cette mesure si l'objectif poursuivi est double, soit de générer des fonds et de réduire l'utilisation des appareils de bronzage artificiel.

7.3 AUTRES MESURES POTENTIELLES

D'après la documentation recueillie pour produire cet avis, les quatre stratégies ci-dessous n'ont pas été suggérées par les organisations internationales de santé et n'ont pas été mises en application au niveau international dans le dossier du bronzage artificiel. Pourtant, des stratégies similaires ont été adoptées par exemple dans la problématique du tabac, de l'alcool ou de l'obésité infantile. Elles s'ajoutent donc aux mesures à explorer dans le cadre de cet avis[63] et ne sont que brièvement décrites. Les deux premières mesures abordent notamment des questions liées à l'accès aux appareils de bronzage et les deux autres, à la restriction de la promotion du bronzage artificiel auprès des jeunes.

7.3.1 Restreindre partiellement, à certains commerces, l'offre de service de bronzage artificiel

Certains constats issus d'études empiriques suggèrent l'adoption d'une restriction partielle de l'offre de service de bronzage artificiel afin qu'elle ne soit possible que dans certains types de commerces.

Tout d'abord, deux études ont montré que les salons de bronzage de grande taille et ceux qui offrent uniquement des services de bronzage artificiel sont moins portés à vendre des séances de bronzage aux mineurs que les salons disposant de quelques appareils de bronzage seulement ou ceux dont l'offre de service principale n'est pas le bronzage artificiel (Pichon et collab., 2009; Forster et collab., 2006). Paul et ses collaborateurs (2005) ont observé que les commerces qui possèdent plus de deux appareils de bronzage se conforment davantage aux recommandations analysées dans leur étude (recommandation australienne (2002) et recommandations de l'OMS et de la CIPRNI (2003)). Ces mêmes auteurs ont noté que les salons offrant strictement des services de bronzage artificiel ont une plus grande tendance à appliquer ces mêmes recommandations que les centres de conditionnement physique et les salons de beauté et de coiffure. Ces études laissent à penser que les salons qui n'offrent pas exclusivement des services de bronzage artificiel ne possèdent peut-être pas toute l'information nécessaire pour assurer un encadrement adéquat de l'utilisation des appareils de bronzage par leurs clients. Ces données ne sont pas nécessairement généralisables au Québec.

La recherche effectuée sur le site Internet « Canada 411 » indique que 37,4 % des commerces (soit 346 commerces) identifiés au Québec n'offrent pas exclusivement des services de bronzage artificiel (Gervais, 2008, données non publiées). D'après la méthode de recherche utilisée qui était très conservatrice, il est à prévoir que ce pourcentage soit plus élevé encore. Il est possible de revoir la répartition des commerces mettant des appareils de bronzage artificiel à la disposition de leur clientèle en consultant le tableau 6.

[63] Comme ces mesures n'ont pas été recommandées par les organisations internationales, ni adoptées ou envisagées dans d'autres pays, un tableau récapitulatif ne s'appliquait pas.

Un mémoire déposé par l'INSPQ sur le projet de loi n^{o} 112 émettait les arguments suivants pour justifier la réduction des points de vente du tabac (Tremblay et Gervais, 2005) :

- La présence envahissante des produits du tabac chez un très grand nombre de détaillants est incompatible avec son caractère nocif pour la santé;
- L'accès facile et fréquent incite à surestimer la prévalence de l'usage du tabac, un déterminant important du tabagisme chez les jeunes;
- Selon l'OMS, la réduction du nombre de points de vente facilite l'application des mesures pour la santé.

Dans le cas de l'alcool, des permis sont délivrés uniquement aux commerces autorisés à vendre de l'alcool[64], ce qui indique que tout commerce n'a pas la possibilité d'offrir ce type de produit à la population. Dans la problématique du bronzage artificiel, cette mesure présente un fort potentiel discriminatoire pour les petites entreprises qui augmentent la diversité des services qu'elles offrent par l'ajout de quelques appareils de bronzage. La façon de définir les commerces qui ne pourraient plus offrir ce service n'a pas été approfondie dans le cadre de cet avis. Dans une consultation publique en Irlande du Nord, certains répondants ont suggéré le retrait des appareils de bronzage artificiel des établissements liés à la santé tels que les gymnases et les centres sportifs[65], rappelant ainsi le concept de santé par association (Shuttleworth, 1993).

7.3.2 Interdire l'implantation d'établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage à proximité des établissements à vocation éducative

La pratique du bronzage artificiel est plus susceptible de survenir si l'environnement bâti présente une plus grande densité de salons de bronzage que dans un environnement où cette densité est faible. Une plus forte densité offre un meilleur accès, des opportunités et rappelle la disponibilité de ce service à la population (Patel et collab., 2007). Une étude menée dans 100 villes américaines a tout d'abord montré que 76 % des adolescents demeuraient dans un rayon de 3,2 km d'un commerce offrant des services de bronzage artificiel, mais également que ces mêmes adolescents étaient plus enclins à utiliser ce service que ceux qui habitaient plus loin[66]. Dans le cas de l'alcool, on rapporte qu'une augmentation du nombre et de la densité des débits de boissons alcoolisées dans un lieu donné est associée à une augmentation de la consommation d'alcool et des problèmes associés (Anderson et collab., 2006).

[64] Les permis délivrés en vertu de la présente loi sont les permis de brasserie, de taverne, de restaurant pour vendre, de restaurant pour servir, de bar, de club, d'épicerie, de vendeur de cidre et de réunion, les permis « Terre des hommes » et « Parc olympique » ainsi que le permis de grossiste de matières premières et d'équipements et le permis de détaillant de matières premières et d'équipements. Gouvernement du Québec (1979). L.R.Q. chapitre P-9.1, Loi sur les permis d'alcool, section 1 (catégories de permis), article 25.

[65] Department of Health, Social Services and Public Safety (12 avril 2010). Regulation of the sunbed industry in Northern Ireland, a consultation report, disponible à l'adresse : http://www.dhsspsni.gov.uk/regulation_of_the_sunbed_industry_in_northern_ireland_a_consultation_paper_2009.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[66] San Diego State University (2010). CITY 100 – Controlling Indoor Tanning in Youth. Les résultats de ce projet sont disponibles en ligne à l'adresse suivante : http://indoortanningreportcard.com/ourfindings.html (consulté le 23 septembre 2010).

Trois études publiées au cours des dernières années par un même groupe de chercheurs visaient à identifier les facteurs pouvant expliquer la distribution géographique des salons de bronzage (Hoerster et collab., 2009; Patel et collab., 2007; Palmer et collab., 2002). Selon l'analyse d'Hoerster et ses collaborateurs, le nombre de commerces de bronzage identifiés excédait le nombre de deux institutions majeures aux États-Unis soit Starbuck's et McDonald's. Cette même étude a aussi montré l'existence d'une relation significative entre la densité de commerces de bronzage et la proportion de la population ayant la peau blanche telle que confirmée par les deux autres études (Patel et collab., 2007; Palmer et collab., 2002). Toujours dans l'étude de Hoester (2009), la densité des commerces de bronzage a été liée de manière statistiquement significative avec un faible niveau de rayonnement UV. Dans une première série d'analyses faites par Patel et ses collaborateurs (2007), la densité de commerces offrant des services de bronzage artificiel a été liée de manière significativement positive avec le nombre de centres de conditionnement physique, la proportion de femmes de 15 à 24 ans et de 25 à 29 ans, de même qu'avec la proportion de personnes de race blanche non hispaniques. Dans une deuxième série d'analyses au cours de laquelle on ajoutait une zone tampon de 1 000 pieds carrés autour de chaque division de recensement étudiée, la variable « nombre d'écoles secondaires » devient significative et les variables « nombre de centres de conditionnement physique », « femmes de 15 à 24 ans », « femmes de 25 à 29 ans » et « population de race blanche non hispanique » le demeurent.

Puisqu'il est difficile d'assurer une supervision quant à l'emplacement des salons de bronzage en se basant sur des facteurs comme la couleur de la peau ou encore le nombre de femmes d'un certain âge susceptibles de fréquenter ce type de commerce, serait-ce possible de le faire à proximité des écoles secondaires, cégeps et universités qui sont des éléments fixes d'un territoire donné? L'emplacement de commerces offrant des services de bronzage artificiel à proximité des établissements à vocation éducative, de même que la courte durée des séances de bronzage résultant de la montée en force de l'achat d'appareils de plus en plus puissants, peuvent ensemble contribuer à ce que les jeunes fréquentent ces appareils pendant les pauses, sur l'heure du dîner ou après les cours. Pour tisser un parallèle avec la problématique du tabac, de plus en plus de recherches tendent à démontrer que l'interdiction de fumer sur les terrains des écoles permet de réduire substantiellement le temps et les opportunités sociales que les élèves ont pour s'initier à la cigarette (Hill et Borland, 1991 et Moore et collab., 2001 cités par Tremblay et Gervais, 2005).

Une telle mesure a suscité beaucoup d'intérêt pour réduire l'obésité infantile, notamment avec l'implantation de politiques alimentaires dans les écoles (Robitaille et collab., 2009). Parmi les solutions explorées dans la littérature par Robitaille pour réduire l'accessibilité des restaurants-minute aux jeunes, notons la possibilité d'utiliser à cette fin les règlements de zonage dans certains quartiers autour des écoles américaines. Des réglementations prohibant l'implantation de nouveaux restaurants-minute près des écoles pour une période d'un an ont aussi été mises de l'avant à Los Angeles. Dans la problématique du bronzage artificiel, il semble que l'intérêt pour cette mesure se soit accru au cours des dernières années puisque des études récentes ont évalué l'emplacement de commerces offrant des services de bronzage selon diverses caractéristiques socio-économiques et du milieu bâti (ex. : caractéristiques de la population environnante, proximité de centres de conditionnement physique, proximité d'écoles secondaires). Des études supplémentaires

sont toutefois nécessaires. L'implantation d'un registre des commerces offrant des services de bronzage artificiel permettrait d'évaluer leur densité autour des écoles et d'intervenir, si jugé nécessaire.

7.3.3 Interdire aux établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage de promouvoir la pratique du bronzage par des véhicules promotionnels qui s'adressent principalement aux jeunes âgés de moins de 18 ans

Les spécialistes du marketing emploient, dans le dossier du bronzage artificiel, des techniques similaires à l'industrie du tabac pour rejoindre les adolescents à l'un des stades les plus vulnérables de leur développement (Greenman et Jones, 2010). La promotion directe du bronzage artificiel faite dans les journaux distribués aux étudiants du secondaire a été récemment étudiée par Freeman et ses collaborateurs (2006). Cette analyse a porté sur 131 journaux publiés entre 2001 et 2005 en provenance de 23 écoles de la région métropolitaine de Denver, Colorado (États-Unis). Quarante (40) affiches promotionnelles ont été trouvées dans les journaux étudiants circulant dans 18 établissements scolaires. La publication de la majeure partie des promotions était concentrée au printemps, particulièrement en avril. La taille des annonces était en moyenne de 11 par 14 centimètres, mais pouvait aller jusqu'à 20 par 26 centimètres dans certains cas. Sur l'ensemble des affiches identifiées, 38 % offraient du bronzage illimité, 48 % offraient des rabais (50 % de rabais à la séance ou bronzage illimité pour 19,99 $ par mois), 2 % mentionnaient que le recours aux appareils de bronzage requérait le consentement parental, 1 % limitaient l'accès aux jeunes âgés de moins de 15 ans et 33 % faisaient la promotion de techniques de bronzage sans UV.

De nombreuses études sur le tabac ont fait la preuve que la publicité et la promotion du tabac ont un impact sur l'initiation tabagique chez les jeunes. Les adolescents seraient trois fois plus sensibles à la publicité que les adultes (Pollay et collab., 1996). Dans le cas de l'alcool, il y a de fortes évidences scientifiques qui révèlent un effet dose-réponse entre l'exposition à la publicité et la consommation d'alcool chez les jeunes en général. Les interdictions de la publicité ou les restrictions de la publicité devraient s'intéresser aux médias tels que l'Internet (Babor et collab., 2010).

7.3.4 Interdire aux établissements offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage de proposer des promotions destinées spécifiquement aux jeunes âgés de moins de 18 ans

Comme il a été décrit dans l'étude de Freeman et collab. (2006), en plus d'utiliser des canaux d'information susceptibles de rejoindre les jeunes, la publicité qui leur est destinée comporte des promotions et des rabais. Trois autres études ont à ce jour exploré cette facette de la publicité. Hester et collab. (2005) rapportent dans les résultats d'un sondage effectué par entrevue téléphonique dans quatre États américains, que 15 % des salons de bronzage interrogés offraient des rabais destinés spécialement aux jeunes[67]. Dans une

[67] Pour dresser un parallèle entre cette étude et une restriction selon l'âge, Hester et collab. (2005) a montré que les commerces offrant des rabais aux jeunes étaient davantage portés à ne pas respecter le consentement parental (60 % de non-respect vs 46 % de non-respect, p = 0.08).

analyse de 22 sites Web australiens faisant la promotion de services de bronzage artificiel, 82 % des sites offraient des offres promotionnelles avantageuses (ces offres allaient jusqu'à 36 % de rabais par séance de bronzage), des séances gratuites ou des bénéfices liés à un abonnement (Team et Markovic, 2006). Dans une autre étude similaire, 73 publicités sur le bronzage artificiel tirées de 584 journaux ont été analysées afin de repérer celles qui offraient des forfaits illimités (Kwon et collab., 2002). Résultat : dans 75,3 % des publicités, on proposait de tels forfaits. Bien qu'il n'y ait pas de preuves directes que ce type de forfait encourage une plus grande fréquence d'utilisation que lorsque la séance de bronzage est payée à chaque fois, il est anticipé par les auteurs que ce type de promotion constitue une offre alléchante pour les premiers utilisateurs. À la différence des études de Freeman et collab. (2006) et d'Hester et collab. (2005), il n'est pas mentionné dans ces études si les stratégies promotionnelles s'adressaient spécifiquement aux jeunes. Une interdiction d'offrir des promotions ou des rabais s'adressant spécifiquement aux jeunes sur les séances de bronzage a été suggérée lors d'une consultation publique en Irlande du Nord[68].

Au Québec, plusieurs chaînes de salons de bronzage offrent des rabais de 10 % aux étudiants ou des rabais de 10 $ à l'achat de forfaits de 200 minutes et plus sur présentation de leur carte étudiante, ce qui montre que la clientèle étudiante est directement ciblée. Certains commerces offrent des séances de bronzage à 4 $ en tout temps et d'autres offrent 50 minutes gratuites si la personne fait découvrir le service à un ami et qu'en conséquence, cet ami souscrit à un abonnement. D'autres clientèles sont également ciblées par les promotions telles que les 55 ans et plus qui peuvent bénéficier d'un rabais de 50 % de 9 h à midi en semaine[69].

[68] Department of Health, Social Services and Public Safety (12 avril 2010). Regulation of the sunbed industry in Northern Ireland, a consultation report, disponible à l'adresse : http://www.dhsspsni.gov.uk/regulation_of_the_sunbed_industry_in_northern_ireland_a_consultation_paper_2009.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[69] Cette promotion est la seule repérée s'adressant à cette clientèle. Une recherche rapide sur les sites Internet de salons de bronzage montre que les jeunes sont ciblés pratiquement par tous les salons de bronzage.

8 RECOMMANDATIONS

La littérature scientifique consultée permet d'émettre les trois constats suivants. Ces derniers viennent justifier les recommandations formulées dans cet avis :

1. **Travailler sur des facteurs de risque connus et évitables par la prévention**

   La prévalence d'utilisation des appareils de bronzage chez les jeunes femmes de 16 à 24 ans se chiffrerait autour de 30 % selon des données de 2006. Le lien est maintenant établi entre l'utilisation des appareils de bronzage artificiel et les cancers de la peau, et ce, avec un niveau de preuve suffisamment élevé (section 4). L'utilisation des appareils de bronzage représente une source d'exposition évitable et non nécessaire (Weinstock, 2008; Loh, 2008; Koh, 2004). Elle s'ajoute à l'exposition solaire à laquelle la population ne peut se soustraire entièrement dans le cadre de ses activités quotidiennes.

2. **Les jeunes représentent une clientèle vulnérable à l'utilisation des appareils de bronzage artificiel**

   Une exposition au rayonnement UV pendant l'enfance et pendant la période de jeune adulte est un facteur contribuant de manière importante au risque de développer un mélanome (Cust et collab., 2010). Ce risque est plus élevé lorsque l'exposition aux appareils de bronzage débute à un jeune âge, soit avant l'âge de 35 ans (Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau, 2006a).

3. **Les pratiques de l'industrie du bronzage ne sont pas encadrées au Québec**

   Il n'y a actuellement pas de réglementation portant sur l'utilisation des appareils de bronzage par les jeunes d'âge mineur au Québec. L'auto régulation de cette pratique par l'industrie montre que celle-ci ne parvient pas à protéger les jeunes de moins de 18 ans tel qu'observé dans plusieurs pays dont les États-Unis, l'Australie et le Canada (PRA Inc., 2009; Société canadienne du cancer, 2008b).

Dans une perspective de santé publique, l'INSPQ recommande trois mesures réglementaires qui devraient être intégrées à une loi éventuelle visant à réduire l'utilisation des appareils de bronzage artificiel chez les jeunes. Ces mesures visent à interdire l'accessibilité à ces appareils dans les établissements commerciaux aux jeunes âgés de moins de 18 ans, à restreindre la promotion de cette pratique auprès des jeunes étudiants de même qu'à interdire la publicité trompeuse portant sur les bénéfices et la sécurité de cette pratique et finalement, à permettre une traçabilité des commerces offrant ce service au Québec par la mise en place d'un registre. Ces trois mesures devraient être appliquées simultanément en raison de la cohérence qui existe entre elles.

Mesure 1 Interdire l'accès aux appareils de bronzage dans les établissements commerciaux aux jeunes âgés de moins de 18 ans

Description et raisons motivant la recommandation de cette mesure

L'interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans constitue une composante incontournable d'une éventuelle législation sur le bronzage artificiel. Cette mesure fait consensus au sein des organisations de santé internationales et se retrouve dans les législations récentes visant à encadrer la pratique du bronzage artificiel dans divers pays. Les études empiriques sur le bronzage artificiel ont montré qu'une

interdiction d'accès aux appareils de bronzage avant l'atteinte d'un certain âge est peu respectée en absence de loi.

Une telle mesure est en vigueur depuis plusieurs années dans le cas de l'alcool et de la cigarette au Québec. L'âge minimum suggéré pour utiliser un appareil de bronzage est de 18 ans tel que le recommandent les organisations internationales et tel qu'il a été appliqué dans plusieurs pays. Cet âge minimum n'est pas différent de l'âge légal retenu pour l'achat de cigarettes et d'alcool chez les jeunes au Québec.

Une diminution de la fréquentation des appareils de bronzage chez les jeunes d'âge mineur est prévue dans la mesure où cette interdiction est respectée par les employés et les propriétaires des commerces qui offrent des services de bronzage artificiel. Au niveau de la population générale, il est également anticipé que l'adoption d'une telle mesure puisse avoir un effet de sensibilisation quant aux risques associés à l'utilisation de ces appareils et à la pratique du bronzage en général. Cette mesure impose peu de nouvelles responsabilités aux employés des salons de bronzage outre la vérification de l'âge sous présentation d'une pièce d'identité. Elle présente néanmoins des coûts relatifs aux inspections qui n'ont pas été évalués dans le cadre de cet avis.

L'adoption de cette mesure ferait en sorte que toute mesure permettant l'utilisation des appareils de bronzage sur la base d'un consentement ou d'un accompagnement parental ne soit pas considérée. Bien que les études empiriques montrent un degré d'application de cette mesure parfois au-delà de 75 %, il s'avère que le consentement parental offre toujours la possibilité d'une vente de service de bronzage artificiel aux mineurs, et ce, tant et aussi longtemps que le parent approuve cette pratique en signant le formulaire de consentement (Pichon et collab., 2009). L'objectif d'une loi éventuelle sur la pratique du bronzage artificiel est de réduire au maximum l'utilisation des appareils de bronzage par les mineurs et il ne semble pas qu'une loi basée sur le consentement parental soit à privilégier dans cette optique.

Éléments importants à considérer pour l'application et le suivi de cette mesure

- L'adoption de cette mesure devrait être communiquée pour conscientiser les jeunes, les parents, les propriétaires et les employés de salons de bronzage sur son importance. Cette considération a été jugée comme étant importante dans le dossier du tabac : « les activités de sensibilisation exercées auprès des adultes, associées au respect de la *Loi en matière de vente de tabac aux mineurs par les commerçants*, favoriseront l'adhésion de la population au principe voulant qu'il soit inacceptable que des adultes fournissent un produit nocif aux jeunes » (MSSS, mars 2005).
- Dans le cas du tabagisme, de jeunes inspecteurs dont l'âge apparent est celui d'un mineur sont engagés pour procéder aux opérations de contrôle auprès des commerçants. Ces jeunes provoquent des situations pouvant donner lieu à la vente de tabac à un mineur (MSSS, mars 2005). Cette méthode pourrait être préconisée pour effectuer les inspections liées à cette mesure dans les commerces offrant des services de bronzage artificiel.

- Les inspections ne devraient pas être annoncées au préalable, ce qui en augmenterait leur efficacité (Mayer et collab., 2008). Les commerces offrant des services de bronzage artificiel devraient cependant être informés du passage éventuel des inspecteurs.
- Des pénalités en cas de violation devraient être appliquées pour un meilleur respect d'une interdiction d'accès aux mineurs dans les commerces offrant des services de bronzage artificiel. Tel que cité dans deux études, l'une portant sur le tabac et l'autre sur l'alcool, les commerces ont davantage tendance à respecter la loi sur la vente aux mineurs lorsque des pénalités sont appliquées en cas de violation (Forster et Wolfson, 1998; Dent et collab., 2005).

Mesure 2 Interdire la publicité trompeuse et la promotion de la pratique du bronzage artificiel lorsqu'elle est destinée aux jeunes étudiants

Deux mesures intermédiaires découlent de cette recommandation et sont décrites ci-dessous.

Mesure 2.1 Interdire à l'industrie du bronzage d'avoir recours, dans sa publicité, à des messages promouvant les bienfaits de l'exposition aux rayons UV artificiels sur le bien-être physique et mental et de prétendre que les appareils de bronzage ne présentent aucun risque à la santé

Description et raisons motivant la recommandation de la mesure 2.1

L'interdiction pour l'industrie du bronzage d'émettre des affirmations trompeuses ou erronées dans sa publicité, souvent par le biais d'allégations « à visée sanitaire », a été recommandée par les organisations internationales et est intégrée dans les réglementations sur le bronzage artificiel de plusieurs pays. Une brève navigation sur les sites Internet de l'industrie du bronzage, notamment ceux des associations de salons de bronzage et ceux des salons de bronzage proprement dit, montre l'abondante circulation de messages contradictoires ou non fondés considérant l'état actuel des connaissances scientifiques.

Les messages véhiculés portent généralement sur les bienfaits de l'exposition aux UV artificiels notamment sur le bien-être physique et mental et sur les bénéfices à la santé au sens clinique. Ils portent aussi sur la prétendue innocuité des appareils de bronzage. De tels bénéfices peuvent toutefois être atteints sans que la population ait recours à une technologie cancérigène.

Mesure 2.2 Interdire aux commerces offrant des services de bronzage artificiel de promouvoir la pratique du bronzage par des offres publicitaires et par des véhicules promotionnels[70] qui s'adressent principalement aux jeunes étudiants

Description et raisons motivant la recommandation de la mesure 2.2

Promouvoir la pratique du bronzage en s'adressant directement à la clientèle étudiante serait interdite par l'adoption de cette mesure. Les jeunes représentent une clientèle ciblée par l'industrie du bronzage. Ainsi, plusieurs chaînes de salons de bronzage québécois offrent

[70] Par véhicules promotionnels, on fait référence aux magazines, à la radio, aux émissions de télévision, aux journaux étudiants et à l'affichage aux points de vente.

des rabais de 10 % aux étudiants ou des rabais de 10 $ à l'achat de forfaits de 200 minutes et plus, sur présentation de leur carte étudiante. Les jeunes sont sensibles au prix et les forfaits et rabais sont probablement des incitatifs à amorcer cette pratique ou à augmenter la fréquence d'utilisation des appareils de bronzage. Dans les premières années d'une implantation d'une interdiction d'accès aux commerces offrant des services de bronzage aux mineurs, il est possible que l'interdiction aux mineurs ne soit pas appliquée à 100 %. Ainsi, une diminution de la promotion de cette pratique par l'industrie du bronzage auprès des jeunes représenterait un potentiel dissuasif supplémentaire.

Éléments importants à considérer pour l'application de la mesure 2

- Comme cela a été fait dans d'autres pays, il serait bien d'évaluer la possibilité de définir des catégories d'énoncés ou des libellés à proscrire puisqu'ils véhiculent de fausses informations, et ce, en tenant compte de l'état actuel des connaissances sur les risques associés à cette pratique. Un exemple d'affirmation trompeuse, fréquemment rencontrée sur les sites de salons de bronzage, serait : le bronzage artificiel est plus sécuritaire que le bronzage à l'extérieur.
- Comme le recommande l'INCA (2010), de manière à lever toute confusion sur des effets bénéfiques éventuels pour la santé liés à l'utilisation des appareils de bronzage, l'une des avenues à envisager serait de « surveiller les messages véhiculés par les établissements [offrant des services de bronzage artificiel] ou des enseignes (publicité, dépliants, affiches, sites Internet) ». De plus, un appel à la vigilance pourrait être lancé aux établissements scolaires du secondaire, du cégep et des universités pour s'assurer que des commandites publicitaires, faisant la promotion du bronzage auprès des jeunes ou offrant des rabais, ne se retrouvent pas dans les journaux étudiants, les agendas et les journaux de finissants.
- Comme le recommande l'INCA (2010), il faudrait explorer la possibilité d'apporter des réponses scientifiques aux allégations « à visée sanitaire » diffusées par les professionnels de bronzage en cabine.
- Finalement, une autorité compétente devrait être désignée pour recevoir les plaintes concernant la publicité trompeuse ou la promotion du bronzage artificiel auprès des jeunes afin qu'elle soit en mesure de faire appliquer les sanctions prévues à la loi. Ces plaintes pourraient provenir de la population ou découler des inspections des commerces offrant des services de bronzage artificiel.

Mesure 3 Rendre obligatoire l'enregistrement des commerces qui offrent des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage

Description et raisons motivant la recommandation de cette mesure

La tenue d'un registre des commerces offrant des services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage est recommandée notamment en France, en Australie du Sud et par le Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment (COMARE). Actuellement au Québec, il n'existe aucun moyen rapide et efficace permettant de documenter l'emplacement, le nombre et le type de commerces qui offrent des services de bronzage artificiel. De ce fait, le nombre et le type d'appareils de bronzage disponibles dans ces commerces ne peuvent pas être documentés.

Bien que les salons de bronzage proprement dits soient obligatoirement inscrits au Registraire des entreprises, il s'avère que les commerces qui offrent ce service de manière marginale ne sont pas nécessairement inscrits sous cette catégorie de commerces. De manière conservatrice, il a été estimé que près de 38 % des commerces identifiés sur le site Internet « Canada 411 » offrent des services de bronzage artificiel de manière marginale.

Plusieurs bénéfices, qui ne touchent pas directement la santé, sont liés à l'implantation d'un registre des appareils de bronzage au Québec. Cette mesure est inévitablement liée à tout processus d'inspection qui devrait être déployé à l'échelle provinciale dans l'éventualité où une interdiction d'accès aux appareils de bronzage chez les mineurs serait adoptée. Cette mesure devient également primordiale pour apprécier l'évolution de l'offre de service de bronzage artificiel au Québec et pour connaître la distribution des appareils de bronzage d'un point de vue géographique. Cette base de données pourrait également être consultée afin d'évaluer la proximité de ces commerces à des établissements à vocation scolaire. L'inscription des commerces à ce registre pourrait également avoir pour effet de responsabiliser les propriétaires et leurs employés quant à la mise à la disposition de la population d'un appareil reconnu comme étant cancérigène.

Éléments importants à considérer pour l'application de cette mesure

- Cette mesure devrait être connue de tous les commerces offrant des services de bronzage artificiel, que ces derniers offrent principalement ce service ou de façon complémentaire à d'autres services (ex. : coiffure, manucure, etc.).
- Le niveau de renseignements à fournir par chacun des commerces lors de cet enregistrement obligatoire reste à définir. L'adresse du commerce de même que le nombre et le type d'appareils de bronzage artificiel disponibles dans ce commerce seraient des éléments importants à colliger.
- La tenue d'un registre peut s'avérer utile pour le respect de la mesure 2, c'est-à-dire pour le repérage de la publicité trompeuse et destinée aux jeunes, que ce soit dans les commerces proprement dits ou sur les sites Internet des salons de bronzage.

Mesures réglementaires à approfondir

Il a été jugé comme étant prématuré d'émettre des recommandations formelles à l'égard de deux mesures réglementaires proposées dans cet avis considérant qu'elles nécessitent une réflexion à plus long terme. Ces mesures sont les suivantes :

- Ajouter une taxe spéciale à la vente de services reliés à l'utilisation d'appareils de bronzage.
- Restreindre partiellement, à certains commerces, l'offre de service de bronzage artificiel.

À cet effet, il est suggéré d'approfondir plus particulièrement les aspects suivants :

- Évaluer, par le biais d'une analyse économique, le potentiel de réduction de la prévalence d'utilisation d'appareils de bronzage chez les jeunes avec l'ajout d'une taxe sur les séances de bronzage. La taxation a été reconnue, tant au niveau de l'alcool que de la cigarette, comme étant une mesure efficace de réduction de la consommation de ces produits.

- Évaluer la possibilité de restreindre l'offre de bronzage artificiel à certains types d'établissements commerciaux en documentant notamment les impacts économiques et légaux liés à cette mesure.

Il est également suggéré de suivre les répercussions du bannissement de l'offre de service de bronzage artificiel au Brésil, le seul pays à avoir adopté une telle politique.

9 CONCLUSION

Le dossier du rayonnement UV d'origine artificielle a grandement évolué depuis que l'OMS a recommandé aux gouvernements en 2003 de mettre en place une législation complète portant sur l'utilisation des appareils de bronzage (OMS, 2003). La cancérogénicité reconnue à ces appareils par le CIRC en 2009 a encouragé l'adoption de législations sur la pratique du bronzage artificiel dans plusieurs pays. Considérant l'apport important de nouvelles connaissances sur la nécessité de mettre en place une réglementation dans ce dossier, le MSSS souhaitait évaluer de nouveau[71] les avenues qu'il compte privilégier afin de mieux protéger les jeunes d'âge mineur. Ainsi, à la demande du MSSS, l'INSPQ a rassemblé les données disponibles dans plusieurs pays sur le degré d'application de diverses mesures réglementaires de même que sur leurs impacts. Il importe de rappeler que les données empiriques sur le respect des réglementations par l'industrie du bronzage sont, pour le moment, rarissimes et qu'elles traitent encore moins fréquemment de l'impact des mesures réglementaires en vigueur. Cela explique pourquoi plusieurs parallèles avec la problématique du tabac et avec celle de l'alcool ont été établis tout au long de cet avis.

Dans une perspective de santé publique, trois mesures sont recommandées au MSSS puisqu'elles font l'objet d'un fort consensus dans plusieurs pays, apparaissent hautement réalisables dans le contexte actuel et représentent un premier pas à franchir en vue de l'adoption d'un projet de loi dans le domaine. Les mesures préconisées sont les suivantes : 1) interdiction d'utilisation des appareils de bronzage dans les établissements commerciaux aux jeunes âgés de moins de 18 ans; 2) interdiction de la publicité trompeuse et de celle destinée spécifiquement aux jeunes étudiants; et 3) création d'un registre dans lequel figurerait tout commerce offrant des services de bronzage artificiel. Ces mesures avaient été recommandées par le Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel en avril 1998 (annexe 2) à l'exception de l'interdiction d'accès aux mineurs qui était alors, à tout le moins, déconseillée.

L'adoption de la réglementation sur l'interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans rehaussera probablement le niveau de sensibilisation de la population générale quant aux dangers du rayonnement UV d'origine artificielle en donnant encore plus de crédibilité aux messages de prévention véhiculés. Les mesures destinées à contrer la publicité trompeuse permettraient de rétablir certains faits sur les risques à la santé liés aux appareils de bronzage auprès de la population et sur l'absence de bénéfices réels sur la santé. L'interdiction de la promotion directe de ce service aux jeunes étudiants pourrait contribuer à réduire la fréquentation de ces appareils par une clientèle plus âgée. Le registre constituerait une base de renseignements essentielle en appui à la réglementation notamment pour le suivi de l'interdiction de l'accès aux appareils de bronzage chez les mineurs. Le Québec disposerait également d'une base de données qu'il pourrait consulter pour la surveillance de la problématique (ex. : évolution de l'offre de service de bronzage artificiel et distribution de cette offre sur le territoire québécois) de même que pour d'éventuels besoins en recherche dans ce dossier.

[71] Depuis la publication du rapport du Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel en 1998, voir *Annexe 2 - Recommandations du Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel*.

L'utilisation à domicile des appareils de bronzage de même que l'exposition solaire ne sont pas à proprement parler touchées par les mesures réglementaires recommandées. C'est pourquoi les efforts de sensibilisation auprès de la population en matière de prévention des cancers de la peau doivent être poursuivis d'autant plus qu'ils contribueront également à soutenir la mise en œuvre d'une éventuelle réglementation au Québec sur le bronzage artificiel.

À ce jour, l'impact que pourraient avoir la mise en œuvre et l'application des mesures réglementaires proposées sur la fréquentation des établissements de bronzage par les jeunes de moins de 18 ans n'est pas connu. En conséquence, des ressources additionnelles devront être investies afin d'assurer un suivi de ces mesures et de vérifier le respect de leur application par l'industrie du bronzage. L'ajout de nouvelles mesures réglementaires aux mesures déjà proposées dépendra de l'impact des mesures recommandées et de l'évolution de cette problématique au cours des prochaines années.

BIBLIOGRAPHIE

ABC4, Salt Lake City (3 février 2009). Proposed Utah bill would tax tanning salons to fund melanoma research, disponible à l'adresse : http://www.abc4.com/content/news/state/story/Proposed-Utah-bill-would-tax-tanning-salons-to/ODk1l6-Jl0qHyt2pFkAM0w.cspx (consulté le 26 septembre 2010).

Adam SA, Sheaves JK, Wright NH, Mosser G, Harris RW et MP Vessey (1981). A case-control study of the possible association between oral contraceptives and malignant melanoma. *Br J Cancer* 44: 45-50.

Agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE), Institut de veille sanitaire (INVS) et Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) (2005). Ultraviolets - État des connaissances sur l'exposition et les risques sanitaires, 128 pages.

Ahmad S et J Billimeck (2007). Limiting youth access to tobacco: Comparing the long-term health impacts of increasing cigarette excise taxes and raising the legal smoking age to 21 in the United States. *Health Policy* 80(3): 378-91.

Albert MR et KG Ostheimer (2002). The evolution of current medical and popular attitudes toward ultraviolet light exposure: Part 1. *J Am Acad Dermatol* 47: 930-7.

American Academy of Dermatology (2010). Statement from the AAD on the Indoor Tanning Tax, disponible à l'adresse : http://www.aad.org/media/background/news/Releases/Statement_from_the_American_Academy_of_Dermatology (consulté le 20 septembre 2010).

American Academy of Dermatology (2009). Position statement on indoor tanning, disponible à l'adresse : http://www.aad.org/forms/policies/Uploads/PS/PS-Indoor%20Tanning%2011-16-09.pdf (consulté le 30 août 2010).

American Cancer Society (2010). Can melanoma be prevented?, disponible à l'adresse : http://ww2.cancer.org/docroot/CRI/content/CRI_2_2_2X_Can_melanoma_skin_cancer_be_prevented_50.asp?sitearea= (consulté le 25 août 2010).

Anderson P et B Baumberg (2006). Alcohol in Europe: A public health perspective. London, UK: Institute of Alcohol Studies, disponible à l'adresse : http://dse.univr.it/addiction/documents/External/alcoholineu.pdf (consulté le 29 octobre 2010).

April N, Bégin C et R Morin (2010). La consommation d'alcool et la santé publique au Québec, Collection politiques publiques et santé, Institut national de santé publique du Québec, 100 pages.

Arabian Business (25 juin 2008). Iran bans sunbeds over health concerns, disponible à l'adresse : http://www.arabianbusiness.com/522972?tmpl=print&page= (consulté le 13 juillet 2010).

Assemblée législative de l'Ontario (13 avril 2010), 1re lecture, 2e session, 39e Législature. Projet de loi no 31, Loi aidant la prévention des cancers de la peau, 4 pages.

Assemblée législative de l'Ontario (28 juin 2008), 2e lecture, 1re session, 39e Législature, Projet de loi no 83, Loi aidant la prévention des cancers de la peau, 4 pages.

Association canadienne de dermatologie (2009). Énoncé de principe sur l'utilisation des appareils de bronzage artificiel, disponible à l'adresse : http://www.dermatology.ca/french/media/position_statment/tanning_equipment.html (consulté le 13 juillet 2010).

Association des Salons de Bronzage du Québec - ASBQ (site Internet) : www.infobronzage.com (consulté le 2 août 2010).

Association médicale canadienne (2010). Rencontre annuelle de l'Association médicale canadienne, disponible à l'adresse : http://www.kelowna.com /2010/08/24/ban-tanning-bed-use-by-minors-cma (consulté le 10 septembre 2010).

Aubry F et B MacGibbon (1985). Risk factors of squamous cell carcinoma of the skin. A case-control study in the Montreal region. *Cancer* 55: 907-11.

Autier P et P Boyle (2008). Artificial ultraviolet sources and skin cancers: rationale for restricting access to sunbed use before 18 years of age (viewpoint). *Nat Clin Pract Oncol* 5(4): 178-9.

Autier P (2004). Perspectives in melanoma prevention: the case of sunbeds. *Eur J Cancer* 40(16): 2367-76.

Autier P, Doré JF, Lejeune F, Koelmel KF, Geffeler O, Hille P et collab. pour le EORTC Melanoma Cooperative Group (1994). Cutaneous malignant melanoma and exposure to sunlamps or sunbeds: an EORTC multicenter case-control study in Belgium, France and Germany. *Int J Cancer* 58: 809-13.

Babor T, Caetano R, Casswell S, Edwards G, Giesbrecht N, Graham K et collab. (2010). Alcohol: no ordinary commodity: research and public policy, Oxford, Oxford University Press, 2e édition, 360 pages.

Bajdik CD, Gallagher RP, Astrakianakis G, Hill GB, Fincham S et DI McLean (1996). Non-solar ultraviolet radiation and the risk of basal and squamous cell skin cancer. *Br J Cancer* 73(12): 1612-4.

Balk J et AC Geller (2008). Teenagers and artificial tanning (commentary). *Pediatrics* 121(5): 1040-2.

Bataille V, Boniol M, De Vries E, Severi G, Brandberg Y, Sasieni P et collab. (2005). A multicentre epidemiological study on sunbed use and cutaneous melanoma in Europe. *Eur J Cancer* 41(14): 2141-9.

Bataille V, Winnett A, Sasieni P, Newton Bishop JA et J Cuzick (2004). Exposure to the sun and sunbeds and the risk of cutaneous melanoma in the UK: a case-control study. *Eur J Cancer* 40(3):429-35.

Beitner H, Norell SE, Ringborg U, Wennersten G et B Mattson (1990). Malignant melanoma: aetiological importance of individual pigmentation and sun exposure. *Br J Dermatol* 122: 43-51.

Boldeman C, Beitner H, Jansson B, Nilsson B et H Ullen (1996). Sunbed use in relation to phenotype, erythema, sunscreen use and skin diseases – A questionnaire survey among Swedish adolescents. *Br J Dermatol* 135: 712-6.

Breton B (1996). Étude sur les comportements, attitudes et perceptions de la population par rapport à l'exposition aux rayons ultraviolets artificiels – Enquête auprès de la population des régions métropolitaines de Montréal et de Québec *dans* MSSS (1998). Le bronzage artificiel au Québec : Bilan des connaissances et recommandations, Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel, 86 pages.

British Colombia Ministry of Health (2000). Sun awareness and skin cancer prevention strategy for British Colombia, 34 pages, ISBN 0-7726-4382-2.

Broadstock M, Borland R et R Gason (1992). Effects of suntan on judgements of healthiness and attractiveness by adolescents. *Journal of Applied Social Psychology* 22(2):157-72.

Bureau de la concurrence (31 juillet 2007). Le Bureau de la concurrence s'entend avec six autres fabricants de cigarettes afin qu'ils cessent d'employer les descriptifs « légères » et « douces » sur les emballages de cigarettes, disponible à l'adresse : http://www.bureaudelaconcurrence.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/fra/02383.html (consulté le 30 octobre 2010).

Bureau de la concurrence (2006). Fabutan accepte de cesser de promouvoir les bienfaits pour la santé du bronzage intérieur, disponible à l'adresse : http://www.bureaudelaconcurrence.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/fra/02027.html (consulté le 11 décembre 2009).

Canada 411, www.canada411.ca (consulté le 19 novembre 2008).

Canuel M et S Gingras (2010). Analyse des données québécoises du *National Sun Survey*, données non publiées, Institut national de santé publique du Québec, Québec.

Capital Regional District - CRD (2010). Bylaw no. 3711, Capital Regional District tanning facility regulations bylaw no.1, disponible à l'adresse : http://www.crd.bc.ca/hfp/localboard/documents/bylaw3711tanning_jan122011.pdf (consulté le 13 janvier 2011).

CBC News (24 août 2010). Ban tanning bed use by minors: CMA, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/health/story/2010/08/24/tanning-bed-ban-minors-cma.html (consulté le 7 septembre 2010).

CBC News (23 juin 2010). Tanning salons face new rules in N.B. - New voluntary rules may be legislated if industry ignores them: health official, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/canada/new-brunswick/story/2010/06/23/nb-tanning-regulations-1231.html (consulté le 27 août 2010).

CBC News - Health (12 septembre 2009). Restrict tanning bed use: P.E.I. doctors, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/health/story/2009/09/12/pei-tanning-beds.html?ref=rss (consulté le 25 septembre 2010).

CBC News (30 juillet 2009). Cancer society wants N.B. tanning age ban explained - Province relies on public for enforcement, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/canada/new-brunswick/story/2009/07/30/nb-cancer-tanning-beds-558.html (consulté le 24 août 2010).

Centers for Diseases Control and Prevention - CDC (2010a). Skin cancer prevention, disponible à l'adresse : http://www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/prevention.htm (consulté le 13 juillet 2010).

Centers for Diseases Control and Prevention - CDC (2010b). Cancer prevention starts in childhood, disponible à l'adresse : http://www.cdc.gov/Features/CancerAndChildren/ (consulté le 26 septembre 2010).

Centers for Diseases Control and Prevention - CDC (2010c). CDC Features (May is skin cancer awareness month-protect your skin), disponible à l'adresse : http://www.cdc.gov/Features/SkinCancer (consulté le 25 septembre 2010).

Centers for Diseases Control and Prevention - CDC (2002). Guidelines for school programs to prevent skin cancer. *MMWR*, Recommendations and Reports 51 (RR-4): 1-22.

Chambre des communes du Canada (11 mars 2010). Projet de loi C-497 – Loi visant à prévenir les Canadiens des risques de cancer liés aux appareils de bronzage, 1re lecture, 3e session, 40e législature, disponible à l'adresse : http://www2.parl.gc.ca/content/hoc/Bills/403/Private/C-497/C-497_1/C-497_1.PDF
http://www.jamesbezan.com/news.asp?newsID=1962 (consulté le 30 octobre 2010).

Chen Y-T, Dubrow R, Zheng T, Barnhill RL, Fine J et M Berwick (1998). Sunlamp use and risk of cutaneous malignant melanoma: a population-based, case-control study in Connecticut USA. *Int J Epidemiol* 27: 758-65.

CIRC (2008). Vitamine D et cancer, un rapport du Groupe de travail du CIRC sur la vitamine D, volume 5, 465 pages.

Claveau J (2010). Communication personnelle. Dermatologue et membre de l'Association des dermatologistes du Québec.

Clough-Gorr KM, Titus-Ernstoff L, Perry AE, Spencer SK et MS Ernstoff (2008). Exposure to sunlamps, tanning beds, and melanoma risk. *Cancer Causes Control* 19(7): 659-69.

Coalition priorité cancer (2007). États généraux de la lutte contre le cancer au Québec, 68 propositions pour vaincre le cancer au Québec, disponible à l'adresse : http://www.coalitioncancer.com (consulté le 23 septembre 2010).

Coate D et M Grossman (1988). Effects of alcoholic beverage prices and legal drinking ages on youth alcohol use. *Journal of Law and Economics* 31: 145-71.

Cokkidines V, Weinstock M, Lazovich D, Ward E et M Thun (2009). Indoor tanning use among adolescents in the US, 1998-2004. *Cancer* 115(1): 190-8.

Cokkidines VE, Weinstock MA, O'Connell MC et MJ Thun (2002). Use of indoor tanning sunlamps by US youths, ages 11-18 years, and by their parents or guardian caregivers: prevalence and correlates. *Pediatrics* 109: 1124-30.

Commission internationale sur la protection contre les rayonnements non ionisants - CIPRNI (2003). Health issues of ultraviolet tanning appliances used for cosmetic purposes. *Health Physics* 84(1): 119-27.

Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment - COMARE (2009). The health effects and risks arising from exposure to ultraviolet radiation from artificial tanning devices, Thirteenth report, Chairman: Professor A Elliott, 90 pages.

Corona R, Dogliotti E, D'Errico M, Sera F, Iavarone I, Baliva G et collab. (2001). Risk factors for basal cell carcinoma in a Mediterranean population: role of recreational sun exposure early in life. *Arch Dermatol* 137: 1162–8.

Craig S (2010). Communication personnelle. Director of Cancer Prevention Center, Cancer Council Victoria.

Cross Party Group on Cancer in the Scottish Parliament (2006). The Regulation of Sunbed Parlour Bill - a consultation, disponible à l'adresse : http://www.scottish.parliament.uk/business/bills/pdfs/mb-consultations/SunbedParloursBillConsultation.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

Culley CA, Mayer JA, Eckhardt L, Busic AJ, Eichenfield LF, Sallis JF et collab. (2001). Compliance with federal and state legislation by indoor tanning facilities in San Diego. *J Am Acad Dermatol* 44(1): 53-60.

Cust AE, Armstrong BK, Goumas C, Jenkins MA, Schmid H, Hopper JL et collab. (2010). Sunbed use during adolescence and early adulthood is associated with increased risk of early-onset melanoma. Pré-publication, *Int J Cancer*, 28 juillet 2010.

De Guire L et M Rhainds (1996). Revue des études épidémiologiques sur la relation entre l'exposition aux lampes et aux lits de bronzage et les cancers de la peau, 27 pages *dans* MSSS (1998). Le bronzage artificiel au Québec : Bilan des connaissances et recommandations, Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel, Québec, 86 pages.

Dellavalle RP (2003a). Teenagers in the UV Tanning Booth? Tax the tan. *Arch Pediatr Adolesc Med* 157: 845-46.

Dellavalle RP, Parker ER, Cersonsky N, Hester EJ, Hemme B, Burkhardt DL et collab. (2003b). Youth access laws – In the dark at the tanning parlor. *Arch Dermatol* 139: 443-8.

Demiere M-F (2003). Time for the national legislation of indoor tanning to protect minors (Editorial). *Arch Dermatol* 139(4): 520-4.

Demko CA, Borawski EA, Dehanne SM, Cooper KD et KC Stange (2003). Use of indoor tanning facilities by white adolescents in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 157(9): 854-60.

Dent CW, Grube JW et A Biglan (2005). Community level alcohol availability an enforcement of possession laws as predictors of youth drinking. *Prev Med* 40(3):355-62.

Department of Health, Social Services and Public Safety (12 avril 2010). Regulation of the sunbed industry in Northern Ireland, a consultation report, disponible à l'adresse : http://www.dhsspsni.gov.uk/regulation_of_the_sunbed_industry_in_northern_ireland_a_consultation_paper_2009.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

Department of Health, Social Services and Public Safety (11 février 2010). Regulation of the sunbed industry in Northern Ireland – Regulatory Impact Assessment, diponible à l'adresse : http://www.dhsspsni.gov.uk/sunbed-assessment.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

De Souza SRP, Fischer FM et JMP De Souza (2004). Suntanning and risk of cutaneous melanoma: a litterature review. *Rev Saúde Pública* (Review) 38(4): 1-11.

Dobbinson S, Wakefield M et N Sambell (2006). Access to commercial indoor tanning facilities by adults with highly sensitive skin and by under-age youth: compliance tests at solarium centres in Melbourne. Australie. *European Journal of Cancer Prevention* 15(5): 424-30.

Dubé G, Bordeleau M, Cazale L, Fournier C, Traoré I, Plante N et collab. (2009). Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire 2008, Québec. Institut de la statistique du Québec, Québec, 224 pages.

Dubin N, Mosseson M et BS Pasternack (1989). Sun exposure and malignant melanoma among susceptible individuals. *Environ Health Perspect* 81: 139-51.

Dunn-Lane J, Herity B, Moriarty MJ et R Conroy (1993). A case-control study of malignant melanoma. *Ir Med J* 86: 57-9.

Dyer C (2010). Salons face £20 000 fine for allowing under 18s to use sunbeds. *BMJ* 340: c1973.

El Ghissassi F, Baan R, Straif K, Grosse Y, Secretan B, Bouvard V et collab. (2009). Special report: policy. A review of human carcinogens – Part D: radiation. *Lancet Oncology* 10: 751-2.

Elwood JM, Williamson C et PJ Stapleton PJ (1986). Malignant melanoma in relation to moles, pigmentation, and exposure to fluorescent and other lighting sources. *Br J Cancer* 53: 65-74.

Environmental Health Directorate (2006). A survey of the solaria industry: Western Australia. Department of Health, Western Australia, 10 pages, disponible à l'adresse : http://www.public.health.wa.gov.au/cproot/1484/2/A_Survey_of_the_Solaria_Industry_in_WA.pdf (consulté le 2 août 2010).

Fabutan (2010). Vitamine D, disponible à l'adresse : http://www.fabutan.com/tanning-responsibly/vitamin-d.aspx (consulté le 1er août 2010).

Farell S, Manning WG et MD Finch (2003). Alcohol dependence and the price of alcoholic beverages. *Journal of Health Economics* 22: 117-47.

Federal Trade Commission (2010). FTC consumer alert (Indoor tanning), disponible à l'adresse : http://www.ftc.gov/bcp/edu/pubs/consumer/alerts/alt174.shtm (consulté le 26 août 2010).

Federal Trade Commission (2009). Plainte contre l'Indoor Tanning Association et décision de la FTC, disponible à l'adresse : http://www.ftc.gov/os/caselist/0823159/index.shtm (consulté le 1er août 2010).

Fichtenberg CM et SA Glantz (2002). Youth access interventions do not affect youth smoking. *Pediatrics* 109: 1088-92.

Food and Drug Administration (2010). FDA Panel is Unanimous: Change Tanning Bed Medical Device Classification, disponible à l'adresse : http://www.skincancer.org/fda-panel-is-unanimous-change-tanning-bed-medical-device-classification.html (consulté le 21 septembre 2010).

Food and Drug Administration (2010). General and Plastic Surgery Devices Panel Meeting - March 25, 2010, disponible à l'adresse : http://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/MedicalDevices/MedicalDevicesAdvisoryCommittee/GeneralandPlasticSurgeryDevicesPanel/UCM206522.pdf (consulté le 13 juillet 2010).

Food and Drug Administration (2010). Sunlamps products; performance standards, sec. 1040.20 (Performance Standards for Light-emitting Devices), disponible à l'adresse : http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?fr=1040.20 (consulté le 1er octobre 2010).

Food and Drug Administration (26 janvier 2010). Tanning Bed Cancer Control Act of 2010, H.R. 4520, 11th Congress, 2nd Session, disponible à l'adresse : http://www.govtrack.us/congress/bill.xpd?bill=h111-4520 (consulté le 30 août 2010).

Forster JL, Lazovich D, Hickle A, Sorensen G et M-F Demierre (2006). Compliance with restrictions on sale of indoor tanning sessions to youth in Minnesota and Massachusetts. *J Am Acad Dermatol* 55: 962-7.

Foster JL et M Wolfson (1998). Youth access to tobacco: policies and politics. *Annu Rev Public Heat*h 19: 203-35.

Freeman S, Francis S, Lundahl K, Bowland T et RP Dellavalle (2006). UV tanning advertisements in high school newspapers. *Arch Dermatol* 142: 460-2.

Gallagher RP, Elwood JM et GB Hill (1986). Risk factors for cutaneous malignant melanoma: the Western Canada melanoma study. *Recent Results Cancer Res* 102:38-55.

Gallagher, RP, Spinelli JJ et Lee TK (2005). Tanning beds, sunlamps, and risk of cutaneous malignant melanoma. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 14(3): 562-6.

Garbe C, Weib J, Kruger S, Garbe E, Büttner P, Bertz J et collab. (1993). The german melanoma registry and environmental risk factors implied. *Recent Results Cancer Res* 128: 69-89.

Gavin A, Donnelly C, Devlin A, Devereux C, O'Callaghan G, McElwee G et collab. (2010). Public at risk: a survey of sunbed parlour operating practices in Northern Ireland. *Br J Dermatol* 162(3): 627-32.

Gazette officielle du Canada (2005). Règlement modifiant le Règlement sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage) dans la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations*, 23 février 2005; 139(4).

Geller AC, Brooks DR, Colditz GA, Koh HK et AL Frazier (2006). Sun protection practices among offspring of women with personal or family history of skin cancer. *Pediatrics* 117: e688-e694.

Geller AC, Colditz G, Oliveria S, Emmons K, Jorgensen C, Aweh GN et AL Frazier (2002). Use of sunscreen, sunburning rates, and tanning bed use among more than 10 000 US children and adolescents. *Pediatrics* 109(6): 1009-14.

Gerber B, Mathys P, Moser M, Bressoud D et C Braun-Fahrländer (2002). Ultraviolet emission spectra of sunbeds. *Photochem Photobiol* 76 : 664-8.

Gervais M-C (2008). Décompte et catégorisation des salons de bronzage à partir de Canada 411, données non publiées, Institut national de santé publique du Québec, Québec.

Gervais M-C et M Rhainds (mai-août 2007). Caractéristiques des interventions québécoises en protection solaire destinées aux jeunes, Bulletin d'information en santé environnementale, Institut national de santé publique du Québec; 18(3), disponible à l'adresse : www.inspq.qc.ca/bise (consulté le 23 août 2010).

Gordon L et N Hirst (2007). The health effects of using solaria and potential cost-effectiveness of enforcing solaria regulations in Australia. Queensland, Australia: Queensland Institute of Medical Research, 76 pages.

Gordon LG, Hirst NG, Gies PH et AC Green (2008). What impact would effective solarium regulation have in Australia? *Med J Aust* 189(7): 375-8.

Gouvernement de la Nouvelle-Écosse (2010). Tanning Beds Act, S.N.S 2010, c.44, disponible à l'adresse : http://www.canlii.org/en/ns/laws/stat/sns-2010-c-44/latest/sns-2010-c-44.html (consulté le 1er février 2011).

Gouvernement du Manitoba (17 juin 2010). Loi modifiant la *Loi sur la santé publique* (réglementation de l'utilisation des appareils de bronzage), Modification du CP.210 de la C.P.L.M, section 5. L.M. 2010, c.37, disponible à l'adresse : http://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/2010/c03710f.php (consulté le 10 octobre 2010).

Gouvernement du Québec (2008). Fonctionnement du Conseil des ministres, p. 6, 36 pages, disponible à l'adresse : http://www.mce.gouv.qc.ca/publications/fonctionnement.pdf (consulté le 15 septembre 2010).

Gouvernement du Québec (1998). L.R.Q., chapitre T-0.01, *Loi sur le tabac*, chapitre 1 (mise à jour le 1er juin 2010), disponible à l'adresse : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?file=/T_0_01/T0_01.htm&type=2 (consulté le 27 août 2010).

Gouvernement du Québec (1993). L.R.Q. chapitre P-45, *Loi sur la publicité légale des entreprises individuelles, des sociétés et des personnes morales*, chapitre 1 (mise à jour le 1er août 2010), disponible à l'adresse : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type-2&file=P45/P45.html (consulté le 15 septembre 2010).

Gouvernement du Québec (1979). L.R.Q. chapitre P-9.1, *Loi sur les permis d'alcool*, section 1 (catégories de permis), article 25, disponible à l'adresse : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/P_9_1/P9_1.html (consulté le 1er octobre 2010).

Government of Ireland (18 juin 2010). Sunbeds Regulation (No. 2) Bill 2010, disponible à l'adresse : http://www.oireachtas.ie/documents/bills28/bills/2010/3310/b3310d.pdf (consulté le 2 août 2010).

Greeman J et DA Jones (2010). Comparison of advertising strategies between the indoor tanning and tobacco industries. *J Am Acad Dermatol* 62(4): 685.e1-18.

Greinert R, McKinlay A et EW Breitbart (2001). The European Society of Skin Cancer Prevention - EUROSKIN: towards the promotion and harmonization of skin cancer prevention in Europe. Recommendations. *European Journal of Cancer Prevention* 10(2): 157-62.

Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau (2006a). The association of use of sunbeds with cutaneous malignant melanoma and other skin cancers: A systematic review. *Int J Cancer*;120(5): 1116-22.

Groupe de travail du CIRC sur le bronzage artificiel et le cancer de la peau (2006b). Exposure to artificial UV radiation and skin cancer – Lyon, France, 27-29 juin 2005, 76 pages.

Gruger H, Williams D, Chomiak M et L Trenaman (2010). The economic burden of skin cancer in Canada: Current and Projected, Santé Canada, Canadian Partnership Against Cancer, 184 pages.

Han J, Colditz GA et DJ Hunter (2006). Risk factors for skin cancers: a nested case–control study within the Nurses' Health Study. *International Journal of Epidemiology* 35: 1514-21.

Harrington CR, Beswick TC, Leitenberger J, Minhajuddin A, Jacobe HT et B Adinoff (2011). Addictive-like behaviours to ultraviolet light among frequent indoor tanners. *Clin Exp Dermatol,* 36(1): 33-8.

Health and Safety Executive (2009). Controlling the health risks associated with UV tanning equipment, Summary of Responses to an HSE consultation paper, Angleterre et Pays de Galles, 17 pages.

Heckman CJ, Egleston BL, Wilson DB et KS Ingersoll (2008). A preliminary investigation of the predictors of tanning dependence. *Am J Health Behav* 32(5): 451-64.

Herity B, O'Loughlin G, Moriarty MJ et R Conroy (1989). Risk factors for non-melanoma skin cancer. *Ir Med J* 82: 151-2.

Hester EJ, Heilig LF, D'Ambrosia R, Drake AL, Schilling LM et RP Dellavalle (2005). Compliance with youth access regulations for indoor UV tanning. *Arch Dermatol* 141: 959-62.

Hester EJ, Johnson KR, Crane LA, Schilling LM et RP Dellavalle (2004). Indoor UV tanning operator opinion regarding youth access: An electronic survey. *Journ Am Acad Dermato*l 51(5): 814-6.

Hill DJ, Dobbinson SJ et JK Makin (2009). Interventions to lower ultraviolet radiation exposure: Education, legislation, and public policy. *American Society of Clinical Oncology* 2: 526-31.

Hirst N, Gordon L, Gies P et AC Green (2009). Estimation of avoidable skin cancers and cost-savings to government associated with regulation of the solarium industry in Australia. *Health Policy* 89(3): 303-11.

Hoerster KD, Garrow RB, Mayer JA, Clapp EJ, Weeks JR, Woodruff SI et collab. (2009). Density of indoor tanning facilities in 116 large U.S. cities. *Am J Prev Med* 36(3): 243-6.

Hoerster KD, Mayer JA, Woodruff SI, Malcarne V, Roesch SC et E Clapp (2007). The influence of parents and peers on adolescent indoor tanning behaviour: Findings from a multi-city sample. *J Am Acad Dermatol* 57: 990-7.

Hogan DJ, To T, Wilson ER et collab. (1991). A study of acne treatments as risk factors for skin cancer of the head and neck. *Br J Dermatol* 125: 343-8.

Holly EA, Aston DA, Cress RD, Ahn DK et JJ Kristiansen (1995). Cutaneous melanoma in women. I. Exposure to sunlight, ability to tan, and other risk factors related to ultraviolet light. *Am J Epidemiol* 141: 923-33.

Holly EA, Kelly JW, Shpall SN et SH Chiu SH (1987). Number of melanocytic nevi as a major risk factor for malignant melanoma. *J Am Acad Dermatol* 17(3): 459-68.

Holman CDJ, Armstrong BK, Heenan PJ, Blackwell JB, Cumming FJ, English DR et collab.(1986). The causes of malignant melanoma: results from the West Australian Lions melanoma research project. *Recent Results Cancer Res* 102: 18-37.

Holman CDJ (1982). Risk factors in the causation of human malignant melanoma of the skin [dissertation]. University of Western Australia.

Hornung RL, Magee KH, Lee WJ, Hansen LA et Y-C Hsieh (2003). Tanning facility use: Are we exceeding Food and Drug Administration limits? *J Am Acad Dermatol* 49(4): 655-61.

House of Commons Library (27 janvier 2010). Sunbed (Regulation) Bill, Bill 19 of 2009-10, Research paper 10/07, 19 pages, disponible à l'adresse : http://www.parliament.uk/briefingpapers/commons/lib/research/rp2010/rp10-007.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

Hurd AL, Mayer JA, Woodruff SI, Belch GE et MR Patel (2006). Comparing two methods of measuring legislation compliance among indoor tanning facilities. *J Am Acad Dermatol* 54: 433-9.

Institut de la statistique du Québec (2009). Profil des régions du Québec, Superficie en terre ferme, disponible à l'adresse : http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region_00/region_00.htm (consulté le 2 août 2010).

Institut national du cancer - INCA (2010). Installations de bronzage UV : état des lieux des connaissances sur les risques de cancer, Collection Rapports et synthèses, avril 2010, 62 pages.

International Electrotechnical Commission (2010). Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-27: Particular requirements for appliances for skin exposure to ultraviolet and infrared radiation, IEC 60335, 34 pages.

Jacob R (2009). Élaboration des rapports sur les politiques publiques à la santé (Guide méthodologique), Direction systèmes de soins et politiques publiques, Institut national de santé publique du Québec, Québec, 120 pages.

Jaguar Consulting Pty Ltd (2008). Regulatory Impact Statement – Radiation Amendment (Tanning Units and Fees) Regulations 2008, prepared for the Department of Human Services, Radiation Health Safety, Melbourne, 58 pages.

Jha P et FJ Chaloupka (1999). Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control. Washington DC : The World Bank.

Joint Canadian Tanning Association (4 septembre 2008). Opposition to bill 83: Teenage tanning prohibition, Steve Gilroy, disponible à l'adresse : http://www.tancanada.org/exports/pdf/Position_Statement_Bill_83.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

Journal du Sénat (1er octobre 2009). Cancer de la peau et cabines de bronzage, réponse du Ministère de la santé et des sports, page 2312, http://www.senat.fr/questions/base/2009/qSEQ090609313.html (consulté le 5 février 2010).

Karagas MR, Stannard VA, Mott LA, Slattery MJ, Spencer SK et MA Weinstock (2002). Use of tanning devices and risk of basal cell and squamous cell skin cancers. *J Natl Cancer Inst* 94(3): 224-6.

Kaskel P, Sander S, Kron M, Kind P, Peter RU et G Krahn (2001). Outdoor activities in childhood: a protective factor for cutaneous melanoma? Results of a case-control study in 271 matched pairs. *Br J Dermatol* 145: 602–9.

Kaur M, Liguori A, Lang W, Rapp Sr, Fleischer AB Jr et SR Feldman (2006). Induction of withdrawal-like symptoms in a small randomized, controlled trial of opioïd blockade in frequent tanners (brief reports). *J Am Acad Dermatol* 54(4): 709-11.

Klepp O et Magnus K (1979). Some environmental and bodily characteristics of melanoma patients. A case-control study. *Int J Cancer* 23: 482-6.

Koblenzer CS (1998). The psychology of sun exposure and tanning. *Clin Dermatol* 16(4): 421-8.

Koh HK et AC Geller (2004). Skin cancer prevention comes of age. *Am J Prev Med* 27(5): 484-5.

Kravitz M (2010). Indoor Tanning, Skin Cancer, and Tanorexia Development of U.S. Indoor Tanning Policy. *Journal of the Dermatology Nurses' Association* 2(3): 110-115.

Kuo M, Wechsler H, Greenberg P et H Lee (2003). The marketing of alcohol to college students: the role of low prices and special promotions. *Am J Prev Med* 25(3): 204-11.

Kwon HT, Mayer JA, Walker KK, Yu H, Lewis EC et GE Belch (2002). Promotion of frequent tanning sessions by indoor tanning facilities: Two Studies. *J Am Acad Dermatol* 46: 700-5.

Lalonde M et B Heneman (2004). La prévention du tabagisme chez les jeunes, Institut national de santé publique du Québec, Québec, 187 pages.

Lazovich D, Vogel RI, Berwick M, Weinstock MA, Anderson KE et EM Warshaw (2010). Indoor tanning and risk of melanoma: a case-control study in a highly exposed population. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 19(6): 1557-68.

Lazovich DA, Forster J, Sorensen G, Emmons K, Stryker J et M-F Demierre (2004). Characteristics associated with use or intention to use indoor tanning among adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 158: 918-24.

Legislative General Counsel (2009). Tanning facilities tax and melanoma Cancer Research Found (H.B 419); ce projet de loi amenderait la portion sur le revenu et la taxation du Code de l'Utah, disponible à l'adresse : http://le.utah.gov/~2009/bills/hbillint/hb0419.pdf (consulté le 1er décembre 2009).

Le Soleil (31 juillet 2009). Les médecins veulent une loi sur les salons de bronzage, disponible à l'adresse : http://www.cyberpresse.ca/le-soleil/actualites/sante/200907/31/01-888780-les-medecins-veulent-une-loi-sur-lessalons-de-bronzage.php (consulté le 22 septembre 2010).

Levine JA, Sorace M, Spencer J et DM Siegel (2005). The indoor UV tanning industry: A review of skin cancer risk, health benefit claims, and regulation. *J Am Acad Dermatol* 53(6): 1038-44.

Lim HW, Cyr WH, De Fabo E, Robinson J, Weinstock MA, Rigel D, JM Spencer et collab. (2004). Scientific and regulatory issues related to indoor tanning. *J Am Acad Dermatol* 51(5): 781-4.

Loh AY (2008). Are artificial tans the new cigarette? How plaintiffs can use the lessons of tobacco litigation in bringing claims against the indoor tanning industry. *Michigan Law Review* 107: 365-90.

Lovato CY, Shoveller JA, Peters L et JK Rivers (1998). Canadian National Survey on sun exposure and protective behaviours: youth at leisure. *Canadian Prevention and Control* 2(3): 117-22.

Lupton D et D Gaffney (1996). Discourses and practices related to suntanning and solar protection among young Australians. *Health education research* 11(2): 147-59.

Mackie RM, Freudenberger T et TC Aitchison (1989). Personal risk-factor chart for cutaneous melanoma. *Lancet* 2: 487-90.

MacNeal RJ et JGH Dinulos (2007). Update on sun protection and tanning in children. *Current Opinion Pediatr* 19(4): 425-9.

Magee KH, Poorsattar S, Seidel KD et RL Hornung (2007). Tanning device usage: what are parents thinking? *Pediatric Dermatology* 24(3): 216-21.

Makin J, Herd N et S Dobbinson (2006). An audit of the increase in sun-tanning centres (solariums) in urban Australia, 1992-2006, Center for Behavioural Research in Cancer, The Cancer Council Victoria, prepared for the National Skin Cancer Committee, 9 pages.

Makin JK et SJ Dobbinson (2009). Changes in solarium numbers in Australia following negative media legislation*. Australian and New Zealand Journal of Public Health* 33: 491-4.

Makin JK, Dobbinson SJ et NL Herd (2007). The increase in solariums in Australia, 1992-2006. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 31(2): 191-2.

Mathys P, Moser M, Bressoud D, Ackermann-Liebrich U et C Braun-Fahrländer (1999). Frequency, duration and motivation of sunbed use in Switzerland. *Epidemiology* 10: S.117.

Mayer J, Hoerster KD, Pichon LC, Rubio DA, Woodruff SI et JL Forster (2008). Enforcement of state indoor tanning laws in the U.S. *Prev Chronic Dis* 5(4). Accès en ligne : http://www.cdc.gov/pcd/issues/2008/oct/07_0194.htm (consulté le 28 septembre 2010).

McLaughlin JA, Francis SO, Burkhardt DL et RP Delavalle (2007). Indoor tanning UV tanning youth access laws (special article). *Arch Dermatol* 143: 529-32.

Meier P, Booth A, Stockwell T, Sutton A, Wilkinson A et R Wong (2008). Independent Review of the Effects of Alcohol Pricing and Promotion. Part A: Systematic Reviews. Sheffield, UK : ScHARR, University of Sheffield, 243 p. disponible à l'adresse : http://www.dh.gov.uk/en/Publichealth/Healthimprovement/Alcoholmisuse/DH_4001740 (consulté le 29 octobre 2010).

Mermelstein RJ et LA Riesenberg (1992). Changing knowledge and attitudes about skin cancer risk factors in adolescents. *Health Psychol* 11: 371-6.

Miller SA, Hamilton SL, Wester UG et WH Cyr (1998). An analysis of UVA emissions from sunlamps and the potential importance for melanoma. *Photochem* 68(1): 63-70.

Ministère de la santé du Nouveau-Brunswick (1992). Loi sur la protection radiologique de la santé, L.N.-B. 1987, c. R-0.1, disponible à l'adresse : http://www.canlii.org/fr/nb/legis/lois/ln-b-1987-c-r-0.1/derniere/ln-b-1987-c-r-0.1.html (consulté le 29 octobre 2010).

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2010). Rapport d'information n° 20, *Loi sur le tabac*, 31 mars 2010. Statistiques concernant les demandes de renseignements, les plaintes, les visites d'inspection, les avis, les constats d'infraction, ainsi que la vente de tabac aux mineurs, Québec, disponible à l'adresse : http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/tabac/download.php?f=5280936cce8921f7bd0f2997a436eaf4&PHPSESSID=e39d9fef7826384449e4d3a99236a825 (consulté le 29 octobre 2010).

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2008). Le bronzage pourrait avoir votre peau, Québec, dépliant disponible à l'adresse : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2008/08-269-01F.pdf, (consulté le 21 octobre 2010).

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2006). Plan québécois de lutte contre le tabagisme (PQLT 2006-2010), Québec, 52 pages.

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (mai 2005). Développement de la législation québécoise contre le tabagisme, document de consultation, Québec, 39 pages.

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (mars 2005). Rapport sur la mise en œuvre de la *Loi sur le tabac*, Service de lutte contre le tabagisme de la Direction générale de santé publique, Québec, 176 pages.

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2003). Programme national de santé publique 2003-2012, Québec, disponible à l'adresse : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2002/02-216-01.pdf, (consulté le 29 octobre 2010).

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2001). Plan québécois de lutte contre le tabagisme (PQLT 2001-2005), Québec, 29 pages.

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (1998). Le bronzage artificiel au Québec : Bilan des connaissances et recommandations, Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel, Québec, 86 pages.

Ministère de la santé français (1997), Décret relatif à la vente et à la mise à disposition du public de certains appareils de bronzage utilisant des rayonnements ultraviolets, Décret n° 97-617, 30 mai 1997, disponible à l'adresse : http://www.legifrance.gouv.fr/texteconsolide/SPH98.htm (consulté le 29 octobre 2010).

Møller D (2002). Legal restrictions resulted in a reduction of alcohol consumption among young people in Denmark *dans* Room R. (ed.), The effects of Nordic alcohol policies: analyses of changes in control systems, Publication n° 42. Helsinki: Nordic Council for Alcohol and Drug Research, p. 155-66.

Mosher CE et S Danoff-Burg (2010). Addiction to indoor tanning: relation to anxiety, depression, and substance use. *Arch Dermatol* 146(6): 412-7.

Naldi L, Gallus S, Imberti GL, Cainelli T, Negri E et C La Vecchia (2000). Sunlamps and sunbeds and the risk of cutaneous melanoma. Italian Group for Epidemiological Research in Dermatology. *Eur J Cancer Prev* 9(2): 133-4.

National Archives UK (2010). Sunbeds (Regulation) Act 2010, c.20, disponible à l'adresse : http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/20/enacted (consulté le 26 septembre 2010).

National Conference of State Legislatures, Tanning restrictions for minors - A state-by-state comparison, disponible à l'adresse : www.ncsl.org/programs/health/tanning restrictions.htm (consulté le 27 octobre 2010).

National Radiological Protection Board - NRPB (2002). Report of the Advisory Group on Non-Ionising Radiation (AGNIR): Effects of ultraviolet radiation on human health. *Documents of the NRPB* 13(1): 3-276.

National Skin Cancer Committee, Société canadienne du cancer, Agence canadienne de santé publique et Cancer Care Ontario (2008). National Sun Survey - Highlights Report, disponible à l'adresse : http://www.uvnetwork.ca/NationalSunSurveyHighlights Report20080710.pdf (consulté le 29 octobre 2010).

Northern Ireland Assembly (14 septembre 2010). Official report (Hansard), Clause-by-Clause Consideration of the Sunbeds Bill, Committee for health, social services and public safety, disponible à l'adresse : http://www.niassembly.gov.uk/record/committees2010/ HSSPS/100914_Sunbeds_Bill.htm (consulté le 26 septembre 2010).

Northern Ireland Assembly (14 septembre 2010). Sunbeds Act (Northern Ireland) 2010, 13 pages, disponible à l'adresse : http://www.niassembly.gov.uk/legislation/primary/ 2009/niabill18_09.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

Northern Ireland Assembly (18 mars 2010). Draft sunbed bill, Committee for health, social services and public safety, disponible à l'adresse : http://www.niassembly.gov.uk/ record/committees2009/HSSPS/100318_DraftSunbedsBill.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

O'Loughlin C, Moriarty MJ, Herity B et L Daly (1985). A re-appraisal of risk for skin carcinoma in Ireland. A case-control study. *Ir J Med Sci* 154(2): 61-5.

Oliver H, Ferguson J et H Moseley (2007). Quantitative risk assessment of sunbeds: impact of new high power lamps. *British Journal of Dermatology* 157: 350-6.

O'Neill M (2006). L'utilisation de la taxation de produits nocifs (« sin taxes ») pour financer des fondations en promotion de la santé, *Reviews of Health Promotion and Education Online*, disponible à l'adresse : http://rhpeo.net/reviews/2006/3/index.htm (consulté le 29 octobre 2010).

Organisation mondiale de la Santé (2010). Rayonnement ultraviolet et santé, disponible à l'adresse : http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs305/fr/index.html (consulté le 18 octobre 2010).

Organisation mondiale de la Santé (2005). The World Health Organization recommends that no person under 18 should use a sunbed, 17 mars 2005, disponible à l'adresse : http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2005/np07/en/index.html (consulté le 12 avril 2010).

Organisation mondiale de la Santé (2004). Guide OMS : Lits de bronzage artificiel : risques et recommandations, Genève, 16 pages.

Organisation mondiale de la Santé (2003). Artificial tanning sunbeds: risks and guidance, disponible à l'adresse : http://www.who.int/uv/publications/en/sunbeds.pdf (consulté le 29 octobre 2010).

Osterlind A, Tucker MA, Stone BJ et OM Jensen (1988). The danish case-control study of cutaneous malignant melanoma. II. Important of UV-light exposure*. Int Cancer* 42(3): 319-24.

Palmer RC, Mayer JA, Woodruff SI, Eckhardt L et JF Sallis (2002). Indoor tanning facility density in eighty U.S. cities. *Journal of Community Health* 27(3): 191-202.

Patel MR, Mayer JA, Slymen DJ, Weeks JR et AL Hurd (2007). Correlates of tanning facility prevalence within San Diego County, California Census Tracts. *J Community Health* 32: 391-400.

Paul CL, Stacey F, Girgis A, Brozek I, Baird H et J Hughes (2005). Solaria compliance in an unregulated environment: The Australian experience. *European Journal of Cancer* 41(8): 1178-84.

Perreault Suzette, Enfin un sondage!, disponible sur : http://www.infobronzage.com/francais/articles.htm (consulté le 6 juillet 2010).

Pichon LC, Mayer JA, Hoerster KD, Woodruff SI, Slymen DJ, Belch GE et collab. (2009). Youth access to artificial ultraviolet radiation exposure: Practices of 3,647 U.S. indoor tanning facilities. *Arch Dermatol* 145(9): 997-1002.

Pollay RW, Siddarth S, Siegel M, Haddix H, Merritt RK, Giovino GA et collab. (1996). The Last Straw? Cigarette advertising and realized market shares among youths and adults, 1979-1993. *J Mark* 60*:* 1-16.

Poorsattar SP et RL Hornung (2007). UV light abuse and high-risk tanning behaviour among undergraduate college students. *J Am Acad Dermatol* 56: 375-9.

PRA INC. (2009). Environmental scan of policy and legislation as it relates to skin cancer prevention, Canadian Partnership Against Cancer – Primary prevention action group, 24 pages.

Purcell J (2010). Communication personnelle, Cancer Care Nova Scotia.

Quénel P, Gauvin D, De Guire L et M Rhainds (2003) *dans* Gérin M, Gosselin P, Cordier S, Viau C, Quénel P et E Dewailly (2003). Environnement et santé publique : Fondements et pratiques, Éditions Edisem, 1 023 pages.

Ravnbak MH (2010). Objective determination of Fitzpatrick skin type. *Dan Med Bull* 57(8): B4153.

Richardson L, Hemsing N, Greaves L, Assanand S, Allen P, McCullough L et collab. (2009). Preventing smoking in young people: a systematic review of the impact of access interventions. *Int J Environ Res Public Health* 6: 1485-1514.

Robinson JK, Rademaker AW, Sylvester JA et B Cook (1997). Summer sun exposure: knowledge, attitudes and behaviours of midwest adolescents. *Prev Med* 26: 364-72.

Robitaille E, Bergeron P et B Lasnier (2009). Analyse géographique de l'accessibilité des restaurants-minute et des dépanneurs autour des écoles publiques québécoises, Institut national de santé publique du Québec, Québec, 24 pages.

San Diego State University (2010). CITY 100 – Controlling Indoor Tanning in Youth, disponible à l'adresse suivante : http://indoortanningreportcard.com/ourfindings.html (consulté le 23 septembre 2010).

Santé Canada (2010). Bronzer sous les lampes, disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/pubs/sun-sol/tanning-bronzer-fra.php. (consulté le 2 août 2010).

Santé Canada (2007). Foire aux questions sur les amendements au Règlement sur les dispositifs émettant des radiations (appareils de bronzage), disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/radiation/faq-tan_bronzage-fra.php (consulté le 23 août 2010).

Santé Canada (2005). Lignes directrices pour les propriétaires, les opérateurs et les usagers de salons de bronzage, 48 pages, disponible à l'adresse : http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/alt_formats/hecs-sesc/pdf/psp-psp/ccrpb-bpcrpcc/lignes_directrices_proprietaires_operateurs_usagers_salon_bronzage.pdf (consulté le 29 septembre 2010).

Schulman JM et DE Fisher (2009). Indoor ultraviolet tanning and skin cancer: health risks and opportunities (Review). *Curr Opin Oncol* 21(2): 144-9.

Scotto J, Fears TR et JF Freaumeni (1983). Incidence of nonmelanoma skin cancer in the United States. Washington, DC : US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute; NIH publication n^{o} 83-2433.

Service public fédéral économie, PME, classes moyennes et énergie (2007). Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 20 juin 2002 relatif aux conditions d'exploitation des centres de bronzage, utiliser le moteur de recherche disponible à l'adresse suivante : http://www.ejustice.just.fgov.be/loi/loi.htm (consulté le 2 août 2010).

Shuttleworth D (1993). Sunbeds and the pursuit of the year round tan. *BMJ* 307(6918): 1508-9.

Sikes RG (1998). The history of suntanning, a love/hate affair. *Journal of Aesthetic Science* 1(2): 1-7.

Sinclair C (2010). Banning the tan around the world, nations mobilize, News from the International Advisory Council, The Skin Cancer Foundation Journal, volume 11, 12 pages.

Slama K (2006). Background information for adopting a policy encouraging earmarked tobacco and alcohol taxes for the creation of health promotion foundations. *Promotion & Education* 13: 8-13.

Société canadienne du cancer (2010). Le bronzage artificiel, notre position, disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/Quebec/Prevention/Use%20SunSense/Indoor%20tanning/Indoor%20tanning%20our%20position.aspx?sc_lang=fr-ca (consulté le 7 juillet 2010).

Société canadienne du cancer (2008a). National Sun Survey - Highlights Report, disponible à l'adresse : http://www.uvnetwork.ca/NationalSunSurveyHighlightsReport 20080710.pdf (consulté le 29 octobre 2010).

Société canadienne du cancer (2008b) : Étude sur les établissements de bronzage artificiel, Toronto, 4 pages, disponible à l'adresse : http://www.cancer.ca/ontario/about%20us/media%20centre/od-media%20releases/~/media/CCS/Ontario/Files%20List/liste%20de%20fichiers/pdf/CPW-%20Artificial%20Tanning%20Facility%20Study%20-%20Media%20Backgrounder%20-%20FINAL%20FRENCH%20081006.ashx (consulté le 12 janvier 2010).

Société canadienne du cancer (2008c), communiqué de presse du 7 octobre 2008. Canadian Cancer Society calls for regulation of artificial tanning industry in Ontario Study confirms need for provincial legislation, disponible à l'adresse : http://nb.cancer.ca/Ontario/About%20us/Media%20centre/OD-Media%20releases/Canadian%20Cancer%20Society%20calls%20for%20regulation%20of%20artificial%20tanning%20industry%20in%20Ontario.aspx?sc_lang=en (consulté le 26 août 2010).

Société canadienne du cancer (division de l'Ontario) (2006). Artificial tanning: policy analysis. Toronto, Ontario, p. 29-47.

Sorahan T et RP Grimley (1985). The aetiological significance of sunlight and fluorescenlighting in malignant melanoma case-control study. *Br J Cancer* 52: 765-9.

Spencer JM et R Amonette (1998), Tanning beds and skin cancer: artificial sun + old sol = real risk. *Clin Dermatol* 16(4): 481-501.

Standards Australia/Standards New Zealand Committee (31 décembre 2008). Solaria for cosmetic purposes (AS/NZS 2635: 2008), disponible à l'adresse suivante en version abrégée : http://www.saiglobal.com/PDFTemp/Previews/OSH/AS/AS2000/2600/2635-2008.pdf (consulté le 25 septembre 2010).

Stead LF et T Lancaster (2005). Interventions for preventing tobacco sales to minors. *Cochrane Database Systematic Review*, no 1, CD001497.

Strahlenschutzkommission (2009). Regulations Concerning the Use of Sunbeds - Recommendation of the German Commission on Radiological Protection, disponible à l'adresse : www.ssk.de/en/werke/2009/volltext/ssk0901e.pdf (consulté le 29 octobre 2010).

Stryker JO, Lazovich D, Forster JL, Emmons KM, Sorenson G et M-F Demierre (2004). Maternal/female Caregiver influences on adolescent indoor tanning. *Journal of Adolescent Health* 35(6): 528.e1-528.e9.

Sun Safe Nova Scotia Coalition (2005). Reducing the incidence of skin cancer in Nova Scotia – Protecting youth from exposure to artificial ultraviolet radiation (extrait du rapport), disponible à l'adresse suivante : http://www.cancercare.ns.ca/site-cc/media/cancercare/Artificial_UV_radiation.pdf (consulté le 2 août 2010).

Sun Safety Alliance, Gemany bans teens from tanning beds, disponible à l'adresse : http://sunsafetyalliance.blogspot.com/2009/06/germany-bans-teens-fromtanning-beds.html (consulté le 29 octobre 2010).

Swerdlow AJ et MA Weinstock (1998). Do tanning lamps cause melanoma? An epidemiologic assessment. *J Am Acad Dermatol* 38(1): 89-98.

Swerdlow AJ, English JSC, MacKie RM, O'Doherty CJ, Hunter JA, Clark J et collab. (1988). Fluorescent lights, ultraviolet lamps, and risk of cutaneous melanoma. *Br Med J* 297: 647-50.

Team V ET M Markovic (2006). Internet advertising of artificial tanning in Australia. *European Journal of Cancer Prevention* 15: 371-6.

The Globe and Mail (18 juillet 2010). Proposed tanning-salon ban for teens has some seeing red - Victoria health officials say restrictions are needed, disponible à l'adresse : http://www.theglobeandmail.com/news/national/britishcolumbia/proposed-tanning-salon-ban-for-teens-has-some-seeing-red/article1644333/ (consulté le 25 septembre 2010).

The Los Angeles Times (20 décembre 2009). Senate plan would tax tanning services, disponible à l'adresse : http://articles.latimes.com/2009/dec/20/nation/la-na-health-botax20-2009dec20 (consulté le 29 octobre 2009).

The Scottish Government (18 novembre 2009). The Public Health etc (Scotland) Act 2008 (Sunbed) Regulations 2009: Regulatory Impact Assessment, disponible à l'adresse : http://www.scotland.gov.uk/Publications/2009/11/17143129/1 (consulté le 26 septembre 2010).

Times & Transcript (23 mars 2010). Youth tanning bed law lapses – province working on new guidelines for high-risk groups, disponible à l'adresse : http://timestranscript.canadaeast.com/news/article/993359 (consulté le 25 septembre 2010).

Ting W, Schultz K, Cac NN, Peterson M et HW Walling (2007). Tanning bed exposure increases the risk of malignant melanoma. *Int J Dermatol* 46(12): 1253-7.

Tobbaco Free Center (2010). Les cigarettes « légères » et « à faible teneur en goudrons » - Les principaux résultats scientifiques et déclarations de santé publique, disponible à l'adresse : http://www.tobaccofreecenter.org/files/pdfs/fr/LL_findings_fr.pdf (consulté le 29 octobre 2010).

Tremblay M et Gervais (2005). Projet de loi n^{o} 112 : Loi modifiant la loi sur le tabac et d'autres modifications législatives. Institut national de santé publique du Québec, Québec, 21 pages.

US Department of Health and Human Services - USDHSS (31 janvier 2005). Report on carcinogens, 11th ed: Exposure to sunlamps or sunbeds, Public Health Service, National Toxicology Program, 5 pages, disponible à l'adresse : http://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/eleventh/profiles/s183uvrr.pdf (consulté le 30 août 2010).

US Government (2009). Imposition of tax on indoor tanning services Chapter 49, sec. 10907, loi effective le 1er juillet 2010. La section dans la loi réformant le système américain (Patient Protection and Affordable Care Act (Pub. L. No. 111-148) est la 10907; elle ajoute la section 5000B au Internal Revenue Code of 1986, disponible à l'adresse : http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-111publ148/pdf/PLAW-111publ148.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

Veierød MB, Weiderpass E, Thorn M, Hansson J, Lund E, Armstrong B et HO Adami (2003). A prospective study of pigmentation, sun exposure, and risk of cutaneous malignant melanoma in women. *J Natl Cancer Inst* 95: 1530–8.

Wagenaar AC et TL Toomey (2002). Effects of minimum drinking age laws: Review and analyses of the literature from 1960 to 2000. *Journal of Studies on Alcohol* 63: S206-25.

Walt G, Shiffman J, Schneider H, Murray SF, Brugha R et L Gilson (2008). « Doing » health policy analysis: methodological and conceptual reflections and challenges. *Health Policy and Planning* 23: 308-17.

Walter SD, King WD et LD Marrett (1999). Association of cutaneous malignant melanoma with intermittent exposure to ultraviolet radiation: Results of a case-control study in Ontario, Canada. *Int J Epidemiol* 28: 418-27.

Walter SD, Marrett LD, From L, Hertzman C, Shannon HS et P Roy (1990). The association of cutaneous malignant melanoma with the use of sunbeds and sunlamps. *Am J Epidemiol* 131: 232-43.

Walther U, Kron M, Sander S, Sebastian G, Sander R, Peter RU et collab. (2004). Risk and protective factors for sporadic basal cell carcinoma: results of a two-centre case-control study in southern Germany. Clinical actinic elastosis may be a protective factor. *Br J Dermatol* 151(1): 170-8.

Weinstock MA (2008). The struggle for primary prevention of skin cancer. *Am J Prev Med* 34(2): 171-2.

Westerdahl J, Ingvar C, Masback A, Jonsson N et H Olsson (2000). Risk of cutaneous malignant melanoma in relation to use of sunbeds: further evidence for UV-A carcinogenicity. *Br J Cancer* 82(9): 1593-9.

Westerdahl J, Olsson H, Masback A, Ingvar C, Jonsson N, Brandt L et collab. (1994). Use of sunbeds or sunlamps and malignant melanoma in southern Sweden. *Am J Epidemiol* 140: 691-9.

Whitworth A (2006). Legislators combat melanoma, restrict teen tanning. *Journal of the National Cancer Institute* 98(22): 1594-6.

Woo DK et MJ Eide (2010). Tanning beds, skin cancer, and vitamine D: an examination of the scientific evidence and public health implications. *Dermatologic Therapy* 23: 61-71.

Zanetti R, Rosso F, Faggiano F, Roffino R, Colonna S et G Martina (1988). A case-control study of melanoma of the skin in the province of Torino, Italy. *Rev Epidemiol Sante Publique* 36(4-5): 309-17.

Zeller S, Lazovich D, Forster J et R Widome (2006). Do adolescent indoor tanners exhibit dependency? *J Am Acad Dermatol* 54(4): 589-96.

ANNEXE 1

COMITÉ INTERSECTORIEL SUR LA PRÉVENTION DES CANCERS DE LA PEAU ET FORMATION DU SOUS-GROUPE DE TRAVAIL SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL

COMITÉ INTERSECTORIEL SUR LA PRÉVENTION DES CANCERS DE LA PEAU

Ce comité a été créé par le MSSS en 2007.

Le mandat du Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau se définit comme suit :

- Contribuer à la promotion de saines habitudes, plus particulièrement chez les jeunes de 0 à 18 ans, au regard de l'exposition aux rayons ultraviolets par le développement d'un partenariat intersectoriel.
- Soutenir le développement de stratégies de réduction de l'exposition aux rayons ultraviolets de source naturelle et artificielle, plus particulièrement chez les jeunes de 0 à 18 ans et ce, par une approche concertée basée sur des interventions efficaces.

Les objectifs poursuivis par ce comité sont les suivants :

- Partager les connaissances sur les UV et les expériences portant sur les stratégies de réduction de l'exposition aux UV chez les 0 à 18 ans.
- S'assurer d'une cohérence dans les stratégies d'intervention utilisées et les messages véhiculés à travers les différents milieux d'intervention.
- Soutenir à un niveau national, régional et local l'implantation d'initiatives en prévention et en promotion de comportements sains à l'égard du rayonnement UV dans les différents secteurs et milieux d'interventions ciblés.

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL

Ce groupe de travail est issu du Comité intersectoriel sur la prévention des cancers de la peau et est soutenu par un médecin en santé communautaire, le docteur Marc Rhainds et par une professionnelle de recherche, Marie-Christine Gervais, tous deux de l'INSPQ. Ce groupe de travail a contribué, par le biais de rencontres et de collaborations ponctuelles, à alimenter la réflexion ayant conduit à la production d'un avis sur les mesures réglementaires à privilégier en vue d'une éventuelle législation sur le bronzage artificiel. À la suite d'une série de rencontres, la Société canadienne du cancer, représentée à l'origine par madame Sylvie Poissant, a désigné une analyste en politiques soit madame Mélanie Champagne pour faciliter cette démarche. Il importe de mentionner que tous les membres de ce comité ont assisté aux discussions et ont pris connaissance des versions préliminaires et finales du document.

Nom du collaborateur	Poste occupé et nom de l'organisation	Rôles
Robert Maguire	Directeur de santé publique du Bas-St-Laurent et membre de la Table nationale de concertation en santé publique	Participer aux discussions sur les mesures réglementaires à inclure dans l'avis et à la révision de cet avis.
Sylvie Poissant	Directrice de la prévention et de la promotion de la santé Société canadienne du cancer - Division du Québec	Participer aux discussions sur les mesures réglementaires à inclure dans l'avis et à la révision de cet avis. En outre, valider des renseignements auprès de partenaires canadiens, mettre à profit son expérience dans le dossier du tabac, transmettre des publications à inclure à l'avis.
Mélanie Champagne	Analyste des politiques en santé Société canadienne du cancer - Division du Québec	Participer aux discussions sur les mesures réglementaires à inclure dans l'avis et à la révision de cet avis. En outre, valider des renseignements auprès de partenaires canadiens, mettre à profit son expérience dans le dossier du tabac, transmettre des publications à inclure à l'avis.
Joël Claveau	Dermatologue et membre de l'Association des dermatologistes du Québec	Participer aux discussions sur les mesures réglementaires à inclure dans l'avis et transmettre des documents et des publications à y inclure.
Albert Daveluy	Conseiller en santé environnementale Direction de la protection de la santé publique (MSSS)	Signifier les besoins du MSSS par rapport à cet avis, participer à sa révision et transmettre des documents et des publications à y inclure.

ANNEXE 2

RECOMMANDATIONS DU COMITÉ CONJOINT SUR L'EXPOSITION AUX RAYONS ULTRAVIOLETS ET LE BRONZAGE ARTIFICIEL

RECOMMANDATIONS DU COMITÉ CONJOINT SUR L'EXPOSITION AUX RAYONS ULTRAVIOLETS ET LE BRONZAGE ARTIFICIEL

CONSIDÉRANT les effets documentés des rayons UVA et UVB sur la santé tels que les cancers cutanés, le photovieillissement de la peau, la dépression du système immunitaire, les maladies de la cornée et les cataractes;

CONSIDÉRANT que les rayons UVA et UVB produisent des dommages au code génétique des cellules;

CONSIDÉRANT qu'un effet mutagène des rayons UVA et UVB a été mis en évidence;

CONSIDÉRANT que les rayons UVA sont en cause dans les mécanismes d'induction et de promotion des cancers cutanés;

CONSIDÉRANT qu'une exposition aux rayons UVA peut potentialiser l'induction d'érythèmes et de cancers cutanés par les UVB;

CONSIDÉRANT que l'exposition aux rayons UVA et UVB artificiels est susceptible de provoquer des brûlures cutanées et des réactions de photosensibilisation, aggravées par l'utilisation de certains produits ou médicaments courants;

CONSIDÉRANT que l'exposition aux rayons UVA artificiels est un facteur de risque présumé dans le développement des cancers cutanés;

CONSIDÉRANT que les besoins en vitamine D sont comblés par l'ensoleillement et une alimentation équilibrée;

CONSIDÉRANT les faiblesses de la réglementation fédérale canadienne à limiter l'exposition au rayonnement UVB dans les appareils de bronzage;

CONSIDÉRANT l'impossibilité pour le moment de fermer les établissements offrant des services de bronzage

1) Le Comité conjoint déconseille à la population toute activité de bronzage naturel ainsi qu'au moyen d'appareils émetteurs de rayons ultraviolets;
2) Le Comité conjoint recommande au ministère de la Santé et des Services sociaux d'évaluer la faisabilité d'interdire la diffusion par les salons de bronzage de toute publicité qui associe le bronzage artificiel à l'absence de risque, à un éventuel effet bénéfique pour la santé, à la préparation de la peau pour les vacances ou encore à l'exposition solaire;
3) Le Comité conjoint recommande au ministère de la Santé et des Services sociaux d'entreprendre des démarches auprès de Santé Canada afin de maintenir l'exposition aux rayons ultraviolets au plus bas niveau possible, dans le but de modifier la réglementation fédérale sur les dispositifs émettant des radiations (section « lampe solaire ») :
   - imposer un ratio UVB/UVA de 0,005;
   - imposer un niveau maximal d'éclairement énergétique pour les UVA de 100 W/m^2;
   - contrôler la distribution et la vente des tubes destinés au marché des salons de bronzage et autres utilisateurs;
4) Le Comité conjoint recommande au ministère de la Santé et des Services sociaux de créer un comité provincial de coordination des activités de prévention sur les rayons ultraviolets;
5) Le Comité conjoint recommande à l'Office de protection du consommateur d'évaluer la faisabilité de rendre obligatoire l'émission d'un permis pour l'ouverture d'un salon de bronzage afin de comptabiliser les activités reliées à ce secteur.

Source : MSSS (1998). Le bronzage artificiel au Québec : Bilan des connaissances et recommandations, Comité conjoint sur l'exposition aux rayons ultraviolets et le bronzage artificiel, Québec, 86 pages.

ANNEXE 3

CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES SUR LA RELATION ENTRE L'EXPOSITION AUX APPAREILS DE BRONZAGE ET LE MÉLANOME

Tableau 21 Caractéristiques des études primaires sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome

Auteur (année)	Année de diagnostic des cas	Nombre Cas/Témoins	Mesure de l'association (IC 95 %)
Klepp (1979)	1974-1975	78/131	RC : pas de différence
Adam (1981)	1971-1976	169/207	RC : 2,93 (1,16-7,40)
Sorahan (1985)	1980-1982	58/151	RC : pas d'estimation
Elwood (1986)	1981-1984	83/83	RC : pas d'association
Holman (1986)	1980-1982	511/511	RC : 1,1 (0,6-1,8)
Gallagher (1986)	1979-1981	595/595	RC : pas de différence statistiquement significative
Osterlind (1988)	1982-1985	474/926	RR : 0,73 (0,53-1,01)
Zanetti (1988)	1984-1986	208/416	RCa : 0,9 (0,4-2,0)
Swerdlow (1988)	1979-1984	180/120	RR : 2,94 (1,41-6,17)
Mackie (1989)	1987	280/180	RCa : 1,3 (0,2-7,9) H RCa : 1,2 (0,5-3,0) F
Walter (1990)	1984-1986	583/608	RCa : 1,88 (1,2-2,98) H RCa : 1,45 (0,99-2,13) F
Beitner (1990)	1978-1983	523/505	RC : Pas d'estimation
Garbe (1993)	1984-1987	280/280	RRa : 1,5 (0,9-2,4)
Dunn-Lane (1993)	1985-1986	100/100	RC : 1,16 (0,54-2,47)
Westerdhal (1994)	1988-1990	400/640	RCa : 1,3 (0,9-1,8)
Autier (1994)	1991 et plus	420/447	RCa : 0,97 (0,71-1,32)
Holly (1995)	1981-1986	121/139	RC : 0,94 (0,74-1,2)
Chen (1998)	1987-1989	624/512	RC : 1,13 (0,82-1,54)
Westerdhal (2000)	1997	571/913	RC : 1,2 (0,9-1,6)
Naldi (2000)	1993	542/538	RC : 0,78 (0,45-1,37)
Kaskel (2001)	1996	271/271	RC : 1,0 (0,6-1,8)
Bataille (2004)	1989-1993	413/416	RC : 1,19 (0,84-1,68)
Bataille (2005)	1998	597/622	RC : 0,90 (0,71-1,14)
Veierod (2003)	1992	187/106 379[a]	RRa : 1,55 (1,04-2,32)

RCa ou RRa : Rapport de cote ou risque relatif ajusté.

[a] Étude de cohorte exprimée en personnes-années.

Tableau 22 Caractéristiques des études primaires incluses dans la mise à jour sur la relation entre l'exposition aux appareils de bronzage et le mélanome

Auteur (année)	Année de diagnostic des cas	Nombre Cas/Témoins	Mesure de l'association (IC 95 %)
Han (2006)	1991-2000	200/804	RCa : 2,06 (1,30-3,20)
Clough-Gorr (2008)	1995-1998	423/678	RCa : 1,39 (1,00-1,96)[a] RCa : 1,14 (0,80- 1,61)[b]
Lazovich (2010)	2004-2007	433/538	RCa : 1,74 (1,42-2,14)
Cust (2010)	2000-2002	604/479	RCa : 1,41 (1,01-1,96)

[a] Risque associé à l'utilisation de lits de bronzage.

[b] Risque associé à l'utilisation de lampes solaires.

ANNEXE 4

POLITIQUES DÉTAILLÉES SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL AU NIVEAU INTERNATIONAL ET CANADIEN

POLITIQUES DÉTAILLÉES SUR LE BRONZAGE ARTIFICIEL AU NIVEAU INTERNATIONAL ET CANADIEN

Les tableaux de cette annexe décrivent de manière détaillée les politiques répertoriées au cours de cette démarche.

Les politiques accompagnées d'un astérisque (*) n'ont pas été confirmées dans des documents officiels mais ont fait l'objet d'annonces dans des médias imprimés. Les pays marqués d'un astérisque (*) n'ont pas été intégrés au tableau 10 situé dans le corps du document bien que toutes les provinces canadiennes apparaissent dans le tableau 11.

Tableau 23 Description détaillée des politiques internationales sur le bronzage artificiel

Pays	Nom de la politique	Directive, norme ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Allemagne*	Inconnue[a]	Loi/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Adoption le 19 juin 2009	▪ Interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans.
	Regulations Concerning the Use of Sunbeds, Recommen-dations of the German Commission on Radiological Protection[b]	Recommandations/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Adoptée les 19-20 mars 2009	▪ Interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ Formation obligatoire du personnel des commerces de bronzage (cette formation doit être dispensée par un groupe d'experts indépendants). ▪ Interdiction de mettre à la disposition du public des appareils de bronzage automatisés. ▪ Imposition d'une limite sur la puissance des appareils de bronzage et élaboration de programmes d'exposition individuels.

[a] Sun Safety Alliance, Gemany bans teens from tanning beds, disponible à l'adresse : http://sunsafetyalliance.blogspot.com/2009/06/germany-bans-teens-from-tanning-beds.html (consulté le 29 octobre 2010).

[b] Strahlenschutzkommission (2009). Regulations Concerning the Use of Sunbeds - Recommendations of the German Commission on Radiological Protection, 7 pages, disponible à l'adresse : www.ssk.de/en/werke/2009/volltext/ssk0901e.pdf (consulté le 29 octobre 2010).

Tableau 23 Description détaillée des politiques internationales sur le bronzage artificiel (suite)

Pays	Nom de la politique	Directive, norme ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Angleterre/ Pays de Galles	Sunbeds (Regulation) Act 2010[c, d]	Loi/ Consultation avril-juillet 2008	Encadrement de la pratique	Adoptée le 8 avril 2010, sera effective en avril 2011	▪ Interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ Que les salons qui utilisent des appareils automatisés soient supervisés par du personnel formé. ▪ Interdiction de fournir ou d'afficher des renseignements sur des effets à la santé liés à l'utilisation des appareils de bronzage qui ne seraient pas libellés nommément dans la loi. ▪ Information des clients sur les risques associés à la pratique du bronzage artificiel. ▪ S'assurer du port de lunettes protectrices par les clients.
	Controlling the Health Risks Associated with UV Tanning Equipment	Lignes directrices, Health and Safety Executive, Department for Health and Cancer research UK	Encadrement de la pratique	Publiées en mai 2009	▪ Recommande que les jeunes âgés de moins de 18 ans n'utilisent pas les appareils de bronzage. ▪ Que les salons qui utilisent des appareils automatisés soient supervisés par du personnel formé.
Australie*/ Nouvelle-Zélande	Australian/ New Zealand Standard, Solaria for cosmetic purposes (AS/NZS 2635: 2008[e]	Norme volontaire/ Consultation en collaboration avec l'industrie du bronzage	Encadrement de la vente, de l'installation et de l'entretien/ Encadrement de la pratique	Publiée le 31 décembre 2008	▪ Recommandation voulant que les jeunes âgés de moins de 18 ans n'utilisent pas les appareils de bronzage. ▪ Formation du personnel des salons de bronzage. ▪ Interdiction de la promotion de bienfaits à la santé. ▪ Obligation du port de lunettes protectrices. ▪ Transmission de renseignements aux clients. ▪ Supervision des séances de bronzage artificiel.

[c] National Archives UK (2010). Sunbeds (Regulation) Act 2010, c. 20, disponible à l'adresse : http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/20/enacted (consulté le 26 septembre 2010).

[d] Voir également le document d'appui à cette législation : House of commons library (27 janvier 2010). Sunbed (Regulation) Bill, Bill 19 of 2009-10, Research paper 10/07, 19 pages, disponible à l'adresse : http://www.parliament.uk/briefingpapers/commons/lib/research/rp2010/rp10-007.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[e] Standards Australia/Standards New Zealand Committee (31 décembre 2008). Solaria for cosmetic purposes (AS/NZS 2635: 2008), disponible à l'adresse suivante en version abrégée : http://www.saiglobal.com/PDFTemp/Previews/OSH/AS/AS2000/2600/2635-2008.pdf (consulté le 25 septembre 2010).

Tableau 23 Description détaillée des politiques internationales sur le bronzage artificiel (suite)

Pays	Nom de la politique	Directive, norme ou loi/Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Australie du Sud (exemple de loi implantée par l'un des territoires australiens[f]	Radiation Protection and Control (Cosmetic Tanning Units) Regulations 2008	Loi/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la vente, de l'installation et de l'entretien	14 mars 2008	▪ Interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ Interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux individus de phototypes I. ▪ Interdiction d'utilisation des appareils de bronzage sans la signature d'un formulaire de consentement et sans qu'il n'y ait identification du type de peau du client. ▪ Obligation de porter les lunettes protectrices. ▪ Définition d'un programme d'exposition. ▪ Enregistrement des commerces offrant des services de bronzage au Ministère et obligation de conserver un registre des visites des clients. ▪ Affichage de mises en garde sur les effets à la santé. ▪ Interdiction pour les employés de salons de bronzage d'émettre des affirmations non fondées ou non prouvées attribuant des bénéfices à la santé.
Belgique[g]	Arrêté royal modifiant l'Arrêté royal du 20 juin 2002 relatif aux conditions d'exploitation des centres de bronzage	Arrêté/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la vente, de l'installation et de l'entretien/ Encadrement de la pratique	Effectif le 22 novembre 2007	▪ Interdiction d'accès aux jeunes âgés de moins de 18 ans et aux personnes de phototype I. ▪ Affichage clair des normes de sécurité de l'appareil, des instructions sur le nettoyage, du programme d'exposition, des intervalles d'utilisation. ▪ Un centre de bronzage ne peut fonctionner en l'absence d'un responsable de l'accueil sauf s'il répond aux conditions d'un centre automatisé[h]. ▪ Tout responsable de l'accueil a reçu une formation. ▪ Informer oralement tout nouvel utilisateur sur les risques à la santé et déterminer son type de peau.
Brésil	Inconnue*/ mise en place par la Brazi-lian National Surveillance Agency	Loi/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la vente	Novembre 2009	▪ Interdiction de l'importation, de la vente, de la location et de l'utilisation des appareils de bronzage émettant des UV pour des raisons cosmétiques.

[f] Les 5 principaux territoires australiens auraient mis en place une loi visant à interdire l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes de moins de 18 ans.

[g] Service public fédéral Économie, PME, Classes moyennes et Énergie (2007). Arrêté royal modifiant l'Arrêté royal du 20 juin 2002 relatif aux conditions d'exploitation des centres de bronzage : http://www.ejustice.just.fgov.be/loi/loi.htm (consulté le 2 août 2010).

[h] Centre de bronzage où les bancs solaires sont mis en route au moyen d'un système de commande qui actionne les bancs solaires et identifie le consommateur au moyen d'une carte magnétique ou d'un procédé similaire.

Tableau 23 Description détaillé des politiques internationales sur le bronzage artificiel (suite)

Pays	Nom de la politique	Directive, norme ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Écosse	The Public Health Act 2008 (Sunbed) Regulations 2009[i]	À l'intérieur de la Loi sur la santé publique/ 1re consultation en mai 2006[j], 2e consultation, le 24 juin 2009[k]	Encadrement de la pratique	Adoptée le 1er décembre 2009	▪ Interdiction de vente et d'utilisation des appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ Interdiction d'utiliser des lits de bronzage non supervisés dans des lieux commerciaux. ▪ Obligation des propriétaires de transmettre de l'information aux utilisateurs sur les risques associés à cette pratique et de rendre visible un encart près des lits de bronzage.
États-Unis	Lois par États/ site mis à jour régulièrement[l]	Lois/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Statut d'adoption variable selon l'État, première loi en Utah adoptée en 1986	▪ Le nombre d'États qui se sont prévalus de réglementations sur le bronzage artificiel aux États-Unis ne cesse d'augmenter, alors que seuls 3 États en 2003 avaient des restrictions d'accès en fonction de l'âge. ▪ Selon la mise à jour de juillet 2010, 32 États auraient des réglementations encadrant l'utilisation des appareils de bronzage par les mineurs. ▪ Ces réglementations sont surtout basées sur le consentement parental ou l'accompagnement parental. ▪ L'âge maximal requérant ce consentement varie de 13 à 18 ans; certains États interdisent la fréquentation selon un certain âge, mais seul le comté d'Howard au Maryland interdit l'utilisation des appareils de bronzage aux moins de 18 ans. L'État de New York envisage de faire adopter une loi similaire (Kravitz, 2010). ▪ Des interdictions d'accès pour les jeunes âgés de moins de 13, de 14, de 16 et de 16,5 ans sont également en vigueur. ▪ Le Sénat américain a adopté une motion proposée par l'AAD dans le cadre la réforme de santé qui prévoit une taxe de 10 % sur toutes les séances de bronzage[m].

[i] Les salons de bronzage de l'Écosse doivent aussi référer aux lignes directrices s'appliquant à l'Angleterre et aux Pays de Galles.

[j] Cross Party Group on Cancer in the Scottish Parliament (2006). The Regulation of Sunbed Parlour Bill - a consultation, disponible à l'adresse : http://www.scottish.parliament.uk/business/bills/pdfs/mb-consultations/SunbedParloursBillConsultation.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[k] The Scottish Government (18 novembre 2009). The Public Health etc (Scotland) Act 2008 (Sunbed) Regulations 2009: Regulatory Impact Assessment, disponible à l'adresse : http://www.scotland.gov.uk/Publications/2009/11/17143129/1 (consulté le 26 septembre 2010).

[l] National Conference of State Legislatures, Tanning restrictions for minors - A state-by-state comparison, disponible à l'adresse : www.ncsl.org/programs/health/tanningrestrictions.htm (consulté le 27 octobre 2010).

[m] US Government (1er juillet 2010). Imposition of tax on indoor tanning services, Chapitre 49, sec. 10907. La section dans la loi réformant le système américain (Patient Protection and Affordable Care Act (Pub. L. No. 111-148)) est la 10 907; elle ajoute la section 5000B au Internal Revenue Code of 1986, disponible à l'adresse : http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-111publ148/pdf/PLAW-111publ148.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

Tableau 23 Description détaillée des politiques internationales sur le bronzage artificiel (suite)

Pays	Nom de la politique	Directive, norme ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
France	Décret no 97-167 relatif à la vente et à la mise à disposition du public de certains appareils de bronzage utilisant des rayonnements ultraviolets, Ministère de la Santé français	Loi/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Adoptée le 30 mai 1997	▪ L'utilisation des appareils de bronzage est interdite aux mineurs. ▪ Tous les appareils émettant un rayonnement UV doivent être déclarés aux autorités de santé et contrôlés tous les deux ans. ▪ Des informations sur les risques associés à l'exposition aux UV doivent être affichées à proximité des appareils. ▪ Pour les adultes, cette pratique doit être encadrée par un personnel qualifié, ayant reçu une formation adéquate. ▪ Les utilisateurs doivent porter des lunettes de protection adaptées. ▪ Toute référence à un quelconque effet bénéfique pour la santé dans les publicités relatives aux appareils de bronzage est interdite. Une évaluation approfondie de l'application de la réglementation française sur les installations de bronzage est en cours ainsi qu'une comparaison des réglementations internationales sur ce sujet afin de proposer, si besoin est, un renforcement de la réglementation actuelle[n].
Iran*[o]	Inconnu*	Loi/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la vente	Selon l'article de juin 2008, cette loi est en vigueur	▪ Interdiction totale d'utilisation des appareils de bronzage en Iran, peu importe l'âge. ▪ En collaboration avec le département de la protection contre les radiations de l'Organisation de l'énergie atomique iranienne, le ministère de la Santé a interrompu l'importation de tout équipement de bronzage artificiel dans le pays.

[n] Journal du Sénat, (1er octobre 2009). Cancer de la peau et cabines de bronzage. Réponse du Ministère de la santé et des sports, page 2312, disponible à l'adresse : http://www.senat.fr/questions/base/2009/qSEQ090609313.html (consulté le 5 février 2010).

[o] Arabian Business (25 juin 2008). Iran bans sunbeds over health concerns, disponible à l'adresse : http://www.arabianbusiness.com/522972?tmpl=print&page= (consulté le 13 juillet 2010).

Tableau 23 Description détaillée des politiques internationales sur le bronzage artificiel (suite)

Pays	Nom de la politique	Recommandation ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Irlande	Sunbeds Regulation (No.2) Bill 2010[p]	Loi/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Adoptée le 9 juin 2010, en vigueur 6 mois plus tard soit le 9 novembre 2010	▪ Interdiction d'utilisation et de vente d'appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ Interdiction d'utilisation des appareils de bronzage dans des lieux non supervisés. ▪ Obligation aux propriétaires de rendre visible un encart contenant de l'information sur les risques associés aux appareils de bronzage et de rendre disponible de l'information écrite sur ces risques.
Irlande du Nord	Sunbeds Act (Northern Ireland) 2010[q]	Loi/ Regulation of the sunbed industry in Northern Ireland, a consultation report (consultation du 19 novembre 2009 au 19 février 2010)[r] et analyse d'impact réglementaire[s]	Encadrement de la pratique	Première version déposée le 18 mars 2010[t], dernière parution à l'Assemblée de l'Irlande du Nord, le 14 septembre 2010[u], effective immédiatement.	▪ Interdiction d'utilisation et de vente d'appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ Les lits de bronzage mis à la disposition du public doivent être supervisés. ▪ Obligation aux propriétaires de rendre visible un encart contenant de l'information sur les risques associés aux appareils de bronzage et de rendre disponible de l'information écrite sur ces risques. ▪ Interdiction pour les employés de salons de bronzage d'émettre des affirmations non fondées ou non prouvées attribuant des bénéfices à la santé à l'utilisation des appareils de bronzage. ▪ Obligation de porter les lunettes protectrices lors de l'utilisation des appareils.

[p] Government of Ireland (18 juin 2010). Sunbeds Regulation (No. 2) Bill 2010, disponible à l'adresse : http://www.oireachtas.ie/documents/bills28/bills/2010/3310/b3310d.pdf (consulté le 2 août 2010).

[q] Northern Ireland Assembly (14 septembre 2010). Sunbeds Act (Northern Ireland) 2010, 13 pages, disponible à l'adresse : http://www.niassembly.gov.uk/legislation/primary/2009/niabill18_09.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[r] Department of Health, Social Services and Public Safety (12 avril 2010). Regulation of the sunbed industry in Northern Ireland, a consultation report, disponible à l'adresse : http://www.dhsspsni.gov.uk/regulation_of_the_sunbed_industry_in_northern_ireland_-_a_consultation_paper_2009.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[s] Department of Health, Social Services and Public Safety (11 février 2010). Regulation of the sunbed industry in Northern Ireland – Regulatory Impact Assessment, disponible à l'adresse : http://www.dhsspsni.gov.uk/sunbed-assessment.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[t] Northern Ireland Assembly (18 mars 2010). Draft sunbed bill, Committee for health, social services and public safety, disponible à l'adresse : http://www.niassembly.gov.uk/record/committees2009/HSSPS/100318_DraftSunbedsBill.pdf (consulté le 26 septembre 2010).

[u] Northern Ireland Assembly (14 septembre 2010). Official report (Hansard), Clause-by-Clause Consideration of the Sunbeds Bill, Committee for health, social services and public safety, disponible à l'adresse : http://www.niassembly.gov.uk/record/committees2010/HSSPS/100914_Sunbeds_Bill.htm (consulté le 26 septembre 2010).

Tableau 24 Description détaillée des politiques canadiennes sur le bronzage artificiel

Pays/ province	Nom de la politique	Recommandation ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Canada	Règlement modifiant le Règlement sur les dispositifs émettant des radiations dans la Loi sur les dispositifs émettant des radiations	Règlement publié dans la Gazette officielle du Canada/ processus de consultation en mai 2002	Encadrement de la vente, de l'installation et de l'entretien	Adoptée le 8 février 2005, mise à jour le 12 janvier 2010	▪ Renseignements divers et notamment, sur l'étiquetage de l'appareil. ▪ Renseignement sur les normes de construction. ▪ Renseignement sur les normes de fonctionnement. ▪ Pas de correctifs apportés aux appareils mis en circulation avant 2005.
	Lignes directrices pour les propriétaires, les employés et les usagers des salons de bronzage	Recommandations Santé Canada/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Publiées en 2005	▪ Proposer des pratiques sécuritaires aux opérateurs et aux propriétaires de salons de bronzage. ▪ Rappeler les exigences décrites dans le règlement fédéral concernant les appareils de bronzage. ▪ Apposer des affiches sur les risques liés à l'utilisation des appareils de bronzage. ▪ Déconseiller l'utilisation des appareils de bronzage aux moins de 16 ans et aux individus à la peau fragile qui brûlent à répétition et ne bronzent jamais. ▪ Éléments à valider auprès du client : facilité à bronzer, antécédents de coups de soleil, infections cutanées et autres problèmes, consommation de médicaments et utilisation de certains cosmétiques.
	Loi visant à prévenir les Canadiens des risques de cancer liés aux appareils de bronzage[a]	Projet de loi privé déposé par le député James Bezan/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Déposé le 11 mars 2010 à la Chambre des Communes	▪ Ce projet de loi demande à ce que des affiches de mise en garde plus grandes, situées à des endroits visibles par le client près des lits de bronzage, soient apposées. Ces affiches devraient recommander aux jeunes âgés de 18 ans et moins de ne pas fréquenter les appareils de bronzage.

[a] Chambre des communes du Canada (11 mars 2010). Projet de loi C-497 – Loi visant à prévenir les Canadiens des risques de cancer liés aux appareils de bronzage, 1re lecture, 3e session, 40e législature, disponible à l'adresse : http://www2.parl.gc.ca/content/hoc/Bills/403/Private/C-497/C-497_1/C-497_1.PDF http://www.jamesbezan.com/news.asp?newsID=1962 (consulté le 30 octobre 2010).

Tableau 24 Description détaillée des politiques canadiennes sur le bronzage artificiel (suite)

Provinces	Nom de la politique	Recommandation ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Colombie-Britannique : Pointe sud de l'Île de Vancouver	CRD Bylaw no. 3711, "Capital Regional District[b] tanning facility regulations bylaw no.1, 2010"[c]	Loi/ Processus de consultation en 4 temps (entre août et septembre 2010).	Encadrement de la pratique et de l'entretien	Adoptée en 3e lecture le 12 janvier 2011, en attente d'approbation	▪ Interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ La présentation d'une pièce d'identité est requise pour l'admission des jeunes âgés de moins de 25 ans. ▪ Apposition d'une affichette de mise en garde à moins d'un mètre d'un lit de bronzage; cette affichette doit pouvoir être repérée facilement avant l'utilisation d'un lit de bronzage. ▪ Avant la première utilisation, le client doit recevoir une fiche d'information sur les appareils de bronzage. ▪ Le personnel doit fournir les lunettes protectrices et obliger leur utilisation. ▪ Le personnel ne doit pas mettre à la disposition des clients des appareils de bronzage automatisés. Certains éléments portent aussi sur le nettoyage et l'entretien des appareils.
Île-du-Prince-Édouard*	Motion en faveur d'un projet de loi de la Société Médicale de l'Île-du-Prince-Édouard, supporté par le Dr Jerry O'Hanley et le Dr Billy Scantlebury[d]*	Recommandation	Encadrement de la pratique	Motion unanime adoptée le 12 septembre 2009 à l'Assemblée générale annuelle de la Société Médicale de l'Île-du-Prince-Édouard	▪ Interdire l'accès aux appareils de bronzage aux jeunes de moins de 18 ans. ▪ Renforcer les réglementations pour les employés et les propriétaires de salons de bronzage notamment par l'octroi de permis et par la tenue de séances de formation.

[b] Le Capital Regional District couvre la pointe sud de l'Île de Vancouver. La réglementation s'applique donc aux villes/municipalités de Victoria, Saanich, Central Saanich, North Saanich, Esquimalt, Oak Bay, Sydney, Colwood, Langford, View Royal, Highlands, Metchosin et Sooke.

[c] Capital Regional District - CRD (2010). Bylaw no. 3711, "Capital Regional District tanning facility regulations bylaw no. 1, disponible à l'adresse : http://www.crd.bc.ca/hfp/localboard/documents/bylaw3711tanning_jan122011.pdf (consulté le 13 janvier 2011).

[d] CBC News – Health (12 septembre 2009). Restrict tanning bed use: P.E.I. doctors, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/health/story/2009/09/12/pei-tanning-beds.html?ref=rss (consulté le 25 septembre 2010).

Tableau 24 Description détaillée des politiques canadiennes sur le bronzage artificiel (suite)

Province	Nom de la politique	Recommandation ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Manitoba	Loi modifiant la Loi sur la santé publique (réglementation de l'utilisation des appareils de bronzage)[e]	Projet de loi privé déposé par le député Brick	Encadrement de la pratique	1re lecture le 4 mai 2010, 2e lecture le 17 juin 2010 et sanction royale le 17 juin 2010	▪ Le parent ou le tuteur d'un « enfant » donne son consentement par écrit avant que l'enfant ne puisse utiliser un appareil de bronzage dans une entreprise commerciale de bronzage. Le parent ou le tuteur doit également respecter, le cas échéant, les exigences qui peuvent être fixées par règlement. Par « enfant », on fait référence aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ L'exploitant d'une entreprise commerciale de bronzage doit afficher des mises en garde au sujet des risques qu'entraîne pour la santé l'utilisation d'appareils de bronzage.
Nouveau-Brunswick	Loi sur la protection radiologique de la santé, Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick	Loi abrogée en novembre 2009	Encadrement de la pratique	Adoptée le 13 février 1992	▪ Interdire l'utilisation des appareils de bronzage par les jeunes âgés de moins de 18 ans; ▪ Interdire la manipulation d'un appareil qui fonctionne avec une clé, des jetons ou de la monnaie. ▪ Avant une séance de bronzage par un client, l'opérateur doit faire des vérifications auprès du client (lecture de mises en garde, durée d'exposition selon le type de peau et les antécédents, fournir des lunettes). ▪ Le propriétaire d'appareils de bronzage doit s'assurer de façon continue de la conformité de ses appareils et de ses procédures (remplacement des lampes, affiches de mises en garde, registre de la fréquentation des clients, etc.).

[e] Gouvernement du Manitoba (17 juin 2010). Loi modifiant la *Loi sur la santé publique* (réglementation de l'utilisation des appareils de bronzage), Modification du C.P210 de la C.P.L.M, section 5. L.M. 2010, c.37, disponible à l'adresse : http://web2.gov.mb.ca/laws/statutes/2010/c03710f.php (consulté le 10 octobre 2010).

Tableau 24 Description détaillée des politiques canadiennes sur le bronzage artificiel (suite)

Province	Nom de la politique	Recommandation ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Nouveau-Brunswick	Aucune politique n'est en vigueur en septembre 2010. Des lignes directrices sont envisagées en remplacement de la Loi sur la protection radiologique de la santé.	Lignes directrices (volontaires) qui prendraient la forme d'une loi en absence de respect par l'industrie[f, g]	Encadrement de la pratique	Inconnu	▪ Interdiction d'accès aux appareils de bronzage pour les jeunes âgés de 18 ans et moins. ▪ Interdiction d'accès aux appareils de bronzage aux personnes ayant la peau claire. ▪ Interdiction de promouvoir des bénéfices à la santé liés à la pratique du bronzage artificiel.
Nouvelle-Écosse	Tanning Beds Act – an act to regulate tanning beds[h], Projet de loi no 102, déposé par le Ministre de la promotion de la santé et de la protection, Maureen MacDonald.	Loi/ Pas de processus de consultation avec l'industrie du bronzage	Encadrement de la pratique	Sanction royale le 10 décembre 2010, mise en application au printemps 2011	▪ Interdiction de vendre des services de bronzage artificiel et des traitements par rayonnement ultraviolet aux jeunes âgés de moins de 19 ans ou d'en commercialiser à leur intention. ▪ Les propriétaires de salons de bronzage doivent rendre visible l'interdiction aux mineurs en relatant les effets sur la santé du bronzage. ▪ Interdiction de la promotion du bronzage artificiel si elle diffère de ce qui est prescrit par la loi.

[f] CBC News (23 juin 2010). Tanning salons face new rules in N.B. - New voluntary rules may be legislated if industry ignores them, disponible à l'adresse : http://www.cbc.ca/canada/new-brunswick/story/2010/06/23/nb-tanning-regulations-1231.html (consulté le 23 septembre 2010).

[g] Times & Transcript (23 mars 2010). Youth tanning bed law lapses – province working on new guidelines for high-risk groups, disponible à l'adresse : http://timestranscript.canadaeast.com/news/article/993359 (consulté le 25 septembre 2010).

[h] Gouvernement de la Nouvelle-Écosse (2010). Tanning Beds Act, S.N.S 2010, c.44, disponible à l'adresse : http://www.canlii.org/en/ns/laws/stat/sns-2010-c-44/latest/sns-2010-c-44.html (consulté le 1er février 2011).

Tableau 24 Description détaillée des politiques canadiennes sur le bronzage artificiel (suite)

Province	Nom de la politique	Recommandation ou loi/ Processus de consultation	Domaine d'application	Statut d'adoption et date de mise en vigueur (si connue)	Contenu en bref
Ontario	Projet de loi no 31[i], Loi aidant à prévenir le cancer de la peau, Projet de loi privé, députés Gélinas et Ramal	Projet de loi/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Adopté en première lecture en Comité parlementaire, le 13 avril 2010	▪ Interdiction de vendre des services de bronzage artificiel et des traitements par rayonnement ultraviolet aux jeunes âgés de moins de 19 ans ou d'en commercialiser à leur intention. ▪ Création et tenue d'un registre concernant l'usage de l'équipement de bronzage et de rayonnement ultraviolet. ▪ Tout propriétaire ou exploitant d'un établissement où sont fournis des services de bronzage ou des traitements par rayonnement ultraviolet est tenu de veiller à ce que les personnes qui y fournissent les services ou les traitements reçoivent une formation. ▪ Affichage d'écriteaux concernant les effets à la santé des appareils de bronzage, dans l'établissement où ces derniers sont fournis.
	Canadian Cancer Society calls for regulation of artificial tanning industry in Ontario Study confirms need for provincial legislation[j]	Recommandation/ Pas de processus de consultation connu	Encadrement de la pratique	Publiée en 2008	▪ Interdiction d'utilisation des appareils de bronzage aux jeunes âgés de moins de 18 ans. ▪ Interdiction de la publicité sur la pratique du bronzage artificiel s'adressant aux jeunes. ▪ Une formation des employés des salons de bronzage sur les risques à la santé des appareils de bronzage devrait être obligatoire de façon à identifier les personnes dont le type de peau les soumet à un plus grand risque. ▪ Développement et maintien d'un registre sur l'équipement de bronzage artificiel dans la province, suivre son utilisation et appliquer la réglementation. ▪ Requérir que des affiches de mises en garde sur les risques du bronzage artificiel soient placées bien en vue près des appareils de bronzage.

[i] Assemblée législative de l'Ontario (13 avril 2010). 2e session, 39e Législature. Projet de loi no 31, Loi aidant la prévention des cancers de la peau, 4 pages.

[j] Société canadienne du cancer (7 octobre 2008c). Canadian Cancer Society calls for regulation of artificial tanning industry in Ontario - Study confirms need for provincial legislation, disponible à l'adresse : http://nb.cancer.ca/Ontario/About%20us/Media%20centre/ODMedia%20releases/Canadian%20Cancer%20Society%20calls%20for%20regulation%20of%20artificial%20tanning%20industry%20in%20Ontario.aspx?sc_lang=en (consulté le 26 août 2010).

N° de publication : 1276



EXPERTISE
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

www.**inspq**.qc.ca



RECHERCHE
ÉVALUATION
ET INNOVATION



COLLABORATION
INTERNATIONALE



LABORATOIRES
ET DÉPISTAGE

Institut national de santé publique Québec