

L'exposition aux ultraviolets artificiels en France

Christophe Léon (christophe.leon@inpes.sante.fr)¹, Tarik Benmarhnia¹, Isabelle Tordjman², Julie Gaillot-de Saintignon², François Beck¹

1/ Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Saint-Denis, France

2/ Institut national du cancer, Boulogne-Billancourt, France

Résumé / Abstract

L'exposition aux rayonnements ultraviolets (UV) artificiels a augmenté ces dernières années en Europe. Toutefois, en France, il existe peu d'information sur l'exposition de la population. Cet article présente les résultats issus du Baromètre cancer 2010 concernant la proportion d'utilisateurs d'UV artificiels en France, leurs caractéristiques, la fréquence d'utilisation ainsi que leur niveau d'information et de connaissance sur les risques liés à ce type d'expositions.

Il s'agit d'une enquête par sondage aléatoire à deux degrés (ménage puis individu). Le terrain de l'enquête s'est déroulé du 3 avril au 7 août 2010 auprès de 3 359 personnes âgées de 15 à 75 ans.

En 2010, 13,4% des Français déclarent avoir déjà utilisé des UV artificiels au moins une fois au cours de leur vie, et pour 3,5% au cours des 12 derniers mois. La pratique au cours des 12 derniers mois concerne surtout les femmes (5,0%) et les populations jeunes, en particulier les 20-25 ans (9,9%). Par ailleurs, 3,5% des moins de 18 ans déclarent y avoir eu recours au cours de leur vie alors que la fréquentation des cabines UV est interdite aux mineurs. Un tiers des utilisateurs déclare une fréquence d'exposition supérieure à 10 fois par an. Les lieux les plus fréquents sont les salons esthétiques (50%) et les centres de bronzage (46%). Seulement 49,2% des personnes interrogées se sentent bien informés sur les risques de cancer associés aux UV. Certaines idées fausses sur les bienfaits supposés de telles expositions ont cours au sein de la population. Un quart des personnes interrogées pense que l'exposition aux UV artificiels prépare la peau au soleil et permet d'éviter les coups de soleil. Ainsi, une prise de conscience de la population apparaît nécessaire pour lutter contre les idées fausses sur les risques associés à cette pratique. Cette première enquête sur l'exposition de la population en France aux UV artificiels a permis de mieux identifier quantitativement et qualitativement les utilisateurs et de dresser un premier état des lieux des pratiques, de la connaissance et de la perception des risques par la population générale en France en matière d'UV artificiels. Cette étude doit contribuer à proposer des pistes de travail en termes de prévention des risques de cancer liés aux UV artificiels.

Exposure to artificial UV radiation in France

Exposure to artificial UV radiation has increased in Europe in recent years. However, in France, little information is available to determine the exposure of the population. This article presents the results from the 'Baromètre cancer 2010' concerning the proportion of users of artificial UV in France, the frequency of use, their characteristics, and the level of information and knowledge on the risks associated with these types of exposure. A two stage random sampling survey (household, individual) was performed from 3 April 2010 to 7 August 2010 on a sample of 3,359 people aged from 15 to 75 years old.

In 2010, 13.4% of the French population reported having used artificial UV radiation at least once in their lifetime, and 3.5% of the total population reported the use of artificial UV radiation over the last twelve months. This pattern of exposure is most commonly seen among females (5.0%) and young population between 20-25 years old (9.9%). In addition, 3.5% of those younger than 18 years report having attended UV booths at least once during their lifetime even though they are forbidden to minors. Moreover, more than one third of users reported more than 10 exposures within a year. The places of exposure most often cited were beauty salons (50%) and tanning centres (46%). Only 49.2% of those surveyed felt that they were well informed on the risks of cancer associated with UV booths. Furthermore, the population was found to have misconceptions about artificial UV radiation. One quarter of the population surveyed believe that artificial UV radiation use before vacation protects the skin from sunburn. Thus, an awareness of the population appears necessary to fight against these false beliefs about the risks associated with this practice. This first survey on UV artificial exposure performed in France has better quantified and characterised the users. It has also defined the state of knowledge and the perception of risk by the general French population concerning the exposure to artificial UV radiation. This work will contribute to determine actions of prevention to reduce cancer risk induced by sun booths exposure.

Mots clés / Keywords

UV artificiels, enquête, exposition, connaissances, croyances / Artificial UV radiation, survey, exposure, misconceptions, beliefs

Introduction

L'engouement des populations occidentales pour l'exposition au soleil et le bronzage date du début du XX^e siècle. Depuis les années 1980, la pratique du bronzage par UV artificiels s'est développée et, même si ce marché est moins développé en France que dans d'autres pays européens (Allemagne, Italie, pays scandinaves), cette activité semble s'inscrire dans une dynamique de croissance avec des perspectives d'expansion importantes. Un recensement réalisé par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) estimait à environ 18 000 le nombre d'appareils UV sur le territoire national en 2010 [1].

Dans une enquête téléphonique menée en 2004 par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) auprès d'un échantillon de 1 002 personnes âgées de 15 ans et plus, 55% des Français déclaraient aimer être bronzés ; 19% disaient s'exposer au soleil fréquemment, 17% utilisaient des produits cosmétiques « accélérateurs de bronzage » (monoï, huile, etc.) et 3% réalisaient des séances d'UV artificiels [2].

Les risques liés à l'exposition aux UV les plus importants sont d'ordre sanitaire : cataracte, cancers cutanés et mélanome cutané en particulier, affaiblissement des défenses immunitaires et, dans certains cas, photo-toxicité et photo-allergie [3-5]. Les lampes UV des installations de bronzage en France délivrent de fortes doses d'UVA [6]. Les doses d'UVB sont limitées à 1,5% de l'éclairement énergétique UV total émis. Une des particularités de ce bronzage artificiel « riche en UVA » est à souligner : à bronzage égal, les mécanismes de photo-protection (en particulier l'épaississement de la peau qui correspond à un mécanisme de défense en réaction aux UVB) sont plus faiblement activés que lors d'une exposition solaire.

Depuis la classification récente des UV artificiels comme cancérogènes certains pour l'Homme [3], très peu de données existent sur la population exposée. L'objectif de cette enquête, menée dans le cadre du Baromètre cancer 2010, était de mieux connaître les déterminants liés à l'exposition aux UV artificiels, et contribuer ainsi à renforcer la prévention de cette exposition. Le Baromètre cancer 2010 évalue les comportements,

les connaissances et les attitudes des Français vis-à-vis des risques de cancer. Seuls les risques liés aux expositions aux UV artificiels sont présentés ici, sur la base des informations recueillies sur la fréquentation des installations de bronzage UV en France, le comportement, les pratiques et le profil des utilisateurs, la connaissance et la perception du risque de cancers liés à ces expositions.

Méthodes

Le Baromètre cancer 2010 repose sur un échantillon probabiliste à deux degrés (tirage au sort d'un foyer puis d'un individu au sein de celui-ci) ; l'enquête est réalisée par Computer-Assisted Telephone Interview (CATI). Le terrain de l'enquête, confié à l'Institut GfK-ISL, s'est déroulé du 3 avril au 7 août 2010. La méthodologie détaillée est disponible dans le rapport complet de l'enquête [7].

Afin de disposer d'une base de sondage la plus exhaustive possible, le Baromètre cancer 2010 a intégré, en plus des foyers équipés d'une ligne fixe (listes rouge et orange comprises), les foyers joignables uniquement par téléphonie mobile et

ceux en dégroupage total. Les numéros de téléphone ont été générés de manière aléatoire, ce qui permettait d'interroger aussi les ménages en liste rouge. L'annuaire inversé était utilisé pour envoyer une lettre-annonce aux ménages sur liste blanche (ceux sur liste rouge se la voyaient proposée *a posteriori*), mettant l'accent sur l'importance de l'étude afin de minorer les refus de répondre. Pour être éligible, un ménage devait comporter au moins une personne âgée de 15 à 85 ans et parlant le français. À l'intérieur du foyer, un seul individu était sélectionné aléatoirement au sein des membres éligibles du ménage selon la méthode « anniversaire », qui consiste à retenir le membre du foyer dont la date d'anniversaire est la plus proche à venir [8]. En cas d'indisponibilité, un rendez-vous téléphonique était proposé, et en cas de refus de participation, le ménage était abandonné sans remplacement. L'anonymat et le respect de la confidentialité étaient garantis par une procédure d'effacement du numéro de téléphone ayant reçu l'aval de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

Afin d'assurer la représentativité de l'enquête, les données ont été pondérées par le nombre d'individus éligibles et de lignes téléphoniques au sein du ménage (notamment pour compenser le fait qu'un individu d'un ménage nombreux a moins de chance d'être tiré au sort), et calées sur les données de référence nationales de l'Insee les plus récentes, à savoir celles de l'Enquête Emploi 2008. Le calage sur marges tient compte du sexe, de la tranche d'âge, de la région de résidence, de la taille d'agglomération, du diplôme et de l'équipement téléphonique.

Comme pour l'ensemble des sondages téléphoniques en France [9], la participation des personnes sollicitées s'est révélée assez difficile : le taux de refus s'élève à près de 40%. Au final, l'échantillon enquêté dans le Baromètre cancer 2010 comprenait 3 727 individus âgés de 15 à 85 ans. La passation du questionnaire durait en moyenne trente-six minutes.

La population étudiée ici a été restreinte à la tranche d'âge des 15-75 ans, soit 3 359 personnes. Les questions portant sur les UV artificiels sont présentées dans le tableau 1.

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel Stata® (version 10 SE). Le calcul des intervalles de confiance et les tests de comparaison ont été effectués en prenant en compte le plan de sondage. Le test du Chi² a été utilisé pour les comparaisons de variables nominales et pour les variables en classes ordonnées avec $p=0,05$ pour seuil de significativité maximal.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques des personnes ayant utilisé des UV artificiels à visée esthétique au cours de leur vie

Parmi les personnes interrogées, 13,4% (n=517) déclarent avoir fait au moins une séance de bronzage par UV artificiels au cours de leur vie. Ces utilisateurs présentent des caractéristiques sociodémographiques bien marquées. Le genre apparaît comme le facteur le plus important, les femmes étant presque 3 fois plus nombreuses

Tableau 1 Questions concernant l'exposition aux UV artificiels posées dans le Baromètre cancer 2010, France / **Table 1** Questions asked in the context of the 'Baromètre cancer 2010' survey on exposure to artificial UV radiation, France

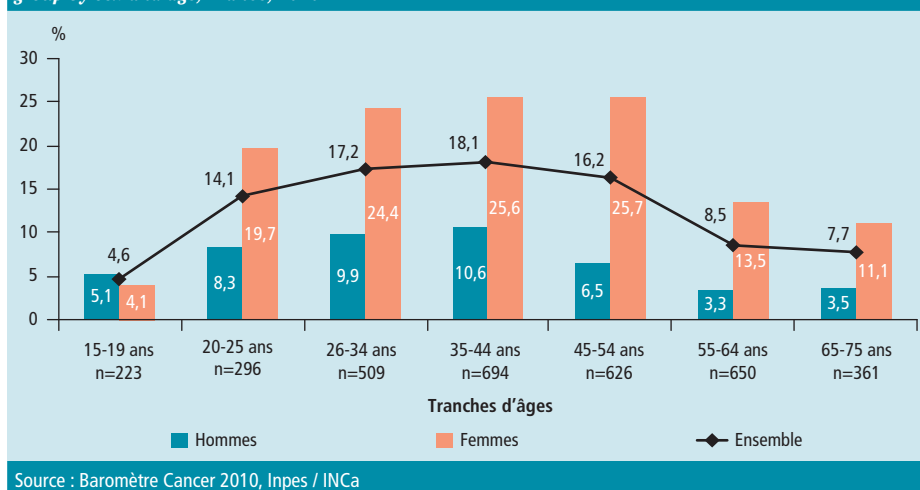
| Questions | Modalités associées |
|--|---|
| Avez-vous déjà fait des UV au cours de votre vie ? | Oui Non Ne sait pas |
| À quelle fréquence avez-vous fait des UV au cours des 12 derniers mois ? | Par semaine Par mois Par an N'en a pas fait au cours des 12 derniers mois Ne sait pas |
| Au cours des 12 derniers mois, où avez-vous fait des UV ? | Dans un centre de bronzage Dans un salon esthétique Dans une salle de sport Dans une piscine / thalassothérapie À votre domicile Dans un cabinet médical Autres |
| Faire des UV (un bronzage artificiel à l'aide de lampes à UV) avant les vacances permet de préparer sa peau pour se protéger des coups de soleil ? | Tout à fait Plutôt Plutôt pas Pas du tout d'accord Ne sait pas |
| Avez-vous le sentiment d'être très bien, plutôt bien, plutôt mal ou très mal informé sur les risques de cancer liés aux cabines UV ? | Très bien Plutôt bien Plutôt mal Très mal informé Ne sait pas |
| Avoir recours aux cabines UV peut favoriser l'apparition d'un cancer ? | Certainement Probablement Probablement pas Certainement pas Vous ne savez pas ce que c'est Ne sait pas |

que les hommes à s'être déjà exposés (respectivement 19,4% vs. 7,1% ; $p<0,001$). C'est parmi les 26-54 ans que la proportion d'utilisateurs est la plus élevée, les plus jeunes (15-25 ans) et les plus âgés (55-75 ans) étant moins concernés par l'exposition aux UV artificiels au cours de la vie (figure 1). La différence de pratique suivant le sexe varie avec l'âge. Après 45 ans, les femmes ont été 4 fois plus exposées que les hommes (17,8% vs. 4,7% ; $p<0,001$), alors que celles de moins de 45 ans ne l'ont été que 2 fois plus que les hommes (20,8% vs. 9,1% ; $p<0,001$).

Parmi les personnes de moins de 18 ans, 3,5% déclarent avoir fréquenté des cabines UV au cours de leur vie, alors que cette fréquentation est interdite aux mineurs [10].

La pratique du bronzage par UV en cabine est associée au niveau économique des individus (figure 2). La proportion de personnes s'étant exposées aux UV artificiels au cours de leur vie augmente avec le revenu par unité de consommation¹ (UC), passant de 9,2% pour les revenus inférieurs à 1 100 euros par UC à 17,7% pour

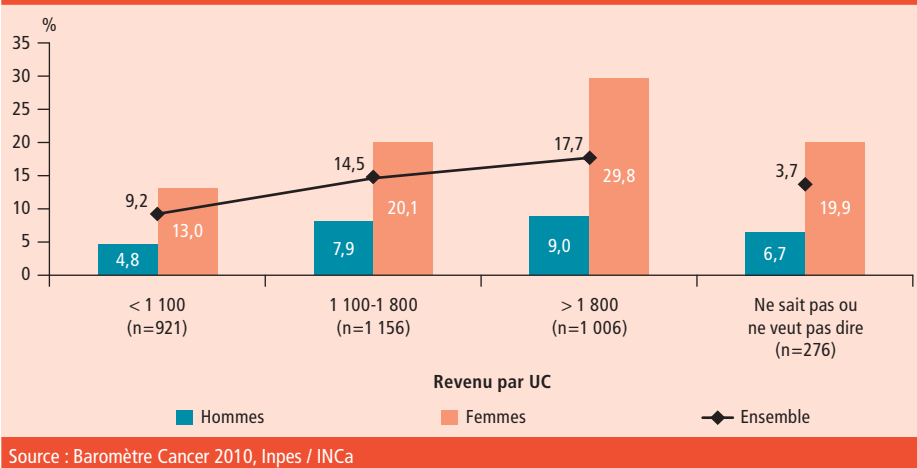
Figure 1 Pratique du bronzage par UV artificiels au cours de la vie parmi les 15-75 ans selon le sexe et l'âge, France, 2010 / **Figure 1** Practice of artificial UV tanning during lifetime among the 15-75 years old group by sex and age, France, 2010



Source : Baromètre Cancer 2010, Inpes / INCa

¹ Voir la définition Insee : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/unite-consommation.htm>

Figure 2 Pratique du bronzage par UV artificiels au cours de la vie parmi les 15-75 ans selon le sexe et le revenu par unité de consommation (UC), France, 2010 / Figure 2 Practice of artificial UV tanning during lifetime among the 15-75 years old group by sex and income per consumption unit (CU), France, 2010



Source : Baromètre Cancer 2010, Inpes / INCa

les revenus supérieurs à 1 800 euros par UC. Cette tendance est significative pour les femmes ($p < 0,001$) mais pas pour les hommes.

On observe un certain gradient social dans le recours à cette pratique (figure 3). Les personnes de 20 à 75 ans ayant un niveau de diplôme inférieur au bac sont en proportion moins nombreuses que les autres à s'être exposées aux UV artificiels au cours de leur vie (respectivement 10,7% vs. 18,6%; $p < 0,001$). Cette différence apparaît toutefois légèrement moins marquée chez les hommes (5,6% vs. 9,5%; $p < 0,05$) que chez les femmes (15,6% vs. 26,1%; $p < 0,001$).

L'exposition aux UV artificiels au cours des 12 derniers mois

Parmi les personnes de 15 à 75 ans, 3,5% des personnes interrogées déclarent avoir fait au moins une séance d'UV artificiels au cours des 12 mois précédant l'enquête ($n=122$, soit un peu plus d'un quart des personnes ayant fait des UV au cours de leur vie). Cela concerne 5,0% des femmes vs. 2,0% des hommes; $p < 0,001$. Les jeunes de 20-25 ans sont les plus concernés, avec une exposition dans les 12 derniers mois pour 13,7% des femmes vs. 6,1% des hommes ($p < 0,05$) (figure 4).

Comme pour la pratique au cours de la vie, l'exposition aux UV artificiels au cours des 12 derniers mois semble être corrélée au revenu par

UC, même si cette tendance n'est pas statistiquement significative.

Fréquence d'utilisation

Parmi les personnes ayant eu recours aux UV artificiels pendant les 12 derniers mois, on observe de grandes variations dans les fréquences d'utilisation. En effet, alors que 19,4% déclarent ne s'être exposés qu'une fois dans l'année, 26,4% l'ont fait plus d'une fois par mois. Parmi les 20-25 ans, ils sont 22,2% à s'être exposés une fois dans l'année et 26,2% à l'avoir fait plus d'une fois par mois (sans différence significative avec les autres tranches d'âge).

Au cours des 12 mois précédant l'enquête, on observe la même proportion de personnes ayant fréquenté ces installations entre 1 et 3 fois (29,3%) et plus de 10 fois (32,6%; sans différence significative entre les hommes et les femmes).

Lieux d'exposition aux UV

Les salons esthétiques et les centres de bronzage sont les lieux privilégiés par les personnes ayant fait des UV au cours des 12 derniers mois (tableau 2), avec respectivement 50% et 46% des personnes interrogées déclarant avoir fréquenté ces lieux. Très loin derrière figurent la salle de sport (2,6%), la piscine ou la thalasso

(4,5%), le domicile (1,5%) et le cabinet médical² (3,5%). Près de la moitié (45%) des personnes ayant fréquenté un centre de bronzage l'ont fait plus de 10 fois au cours des 12 derniers mois, vs 21% de ceux ayant fréquenté un salon esthétique.

Niveau d'information et connaissances sur les risques de cancer liés à l'exposition aux UV

Le niveau d'information

Les résultats de l'enquête montrent que 49,2% des personnes interrogées ont le sentiment d'être bien informées sur les risques de cancer liés aux cabines UV (52,7% des femmes vs. 45,4% des hommes; $p < 0,001$). Dans la tranche d'âge la plus élevée (65-75 ans), 56,4% des personnes ont le sentiment d'être bien informées alors qu'elles sont 47,2% dans l'ensemble des autres tranches d'âge ($p < 0,01$).

Les personnes ayant été exposées aux UV artificiels pour des raisons esthétiques au cours de leur vie et celles ayant eu recours à cette pratique au cours des 12 derniers mois s'estiment mieux informées que celles n'ayant pas été exposées (respectivement 60,4% vs. 46,3%; $p < 0,001$ et 61,7% vs 47,7%; $p < 0,05$).

Opinions et croyances

Au total, une large majorité (89,2%) des personnes interrogées estiment qu'avoir recours aux cabines UV est une cause possible de cancer (45,7% certainement et 43,5% probablement). Les hommes adhèrent davantage que les femmes à cette opinion (90,5% vs. 87,9%; $p < 0,05$); aucune différence significative n'est observée en fonction de l'âge.

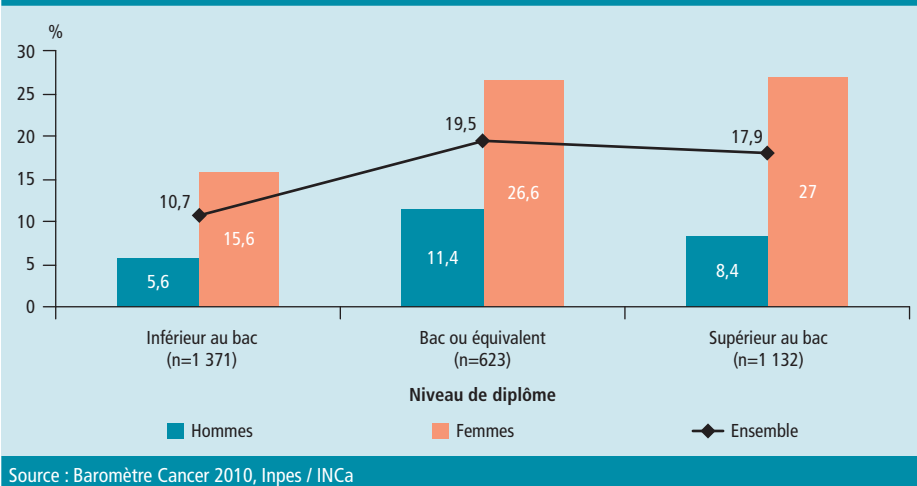
Les personnes ayant recouru au bronzage artificiel au cours de leur vie sont proportionnellement un peu moins nombreuses que celles qui n'y ont pas eu recours à penser que cela peut favoriser l'apparition d'un cancer (85,9% vs. 89,7%; $p < 0,05$). C'est aussi le cas pour celles qui se sont exposées aux UV artificiels au cours des 12 derniers mois (82,9% vs. 89,4%; $p < 0,05$).

Près d'un quart (24,1%) de l'ensemble des personnes interrogées déclarent être d'accord avec l'affirmation « faire des UV avant les vacances permet de préparer sa peau pour se protéger des coups de soleil » (8,6% tout à fait d'accord et 15,5% plutôt d'accord). Aucune différence significative n'est observée suivant le sexe et l'âge.

Dans la précédente enquête « Baromètre cancer 2005 », ils étaient 26,7% à être d'accord avec cette idée reçue et, en se basant sur les caractéristiques de la population à cette période, ils sont encore 22,8% en 2010 à la soutenir ($p < 0,001$). Des différences très nettes sont observées entre les personnes ayant déjà fait des séances de bronzage par UV artificiels au cours de leur vie, et notamment celles qui en ont fait au cours des 12 derniers mois, et celles qui n'en ont jamais fait : 42,9% des premières sont d'accord avec la proposition (vs. 21,2% parmi celles qui n'ont pas fait d'UV au cours de leur vie; $p < 0,001$) et 55,7%

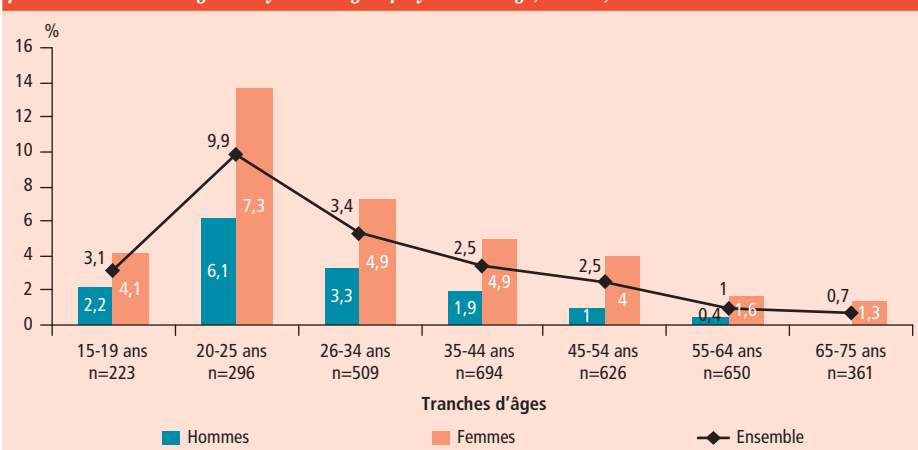
² Le questionnaire ne permet pas de savoir s'il s'agit ou non d'une prescription médicale de séances de PUVA thérapie.

Figure 3 Pratique du bronzage par UV artificiels au cours de la vie parmi les 20-75 ans selon le sexe et le diplôme, France, 2010 / Figure 3 Practice of artificial UV tanning during lifetime among the 20-75 years depending on sex and education level, France, 2010



Source : Baromètre Cancer 2010, Inpes / INCa

Figure 4 Pratique du bronzage par UV artificiels au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête parmi les 15-75 ans selon le sexe et l'âge, France, 2010 / *Figure 4 Practice of artificial tanning in the past 12 months among 15-75 years old group by sex and age, France, 2010*



Source : Baromètre Cancer 2010, Inpes / INCa

des secondes (vs. 22,9% parmi celles qui n'en ont pas fait au cours des 12 derniers mois ; $p < 0,001$).

Discussion

L'enquête Baromètre cancer 2010 fournit des données à la fois sur l'exposition de la population aux UV artificiels en France et sur la perception du risque de cancer lié à cette pratique. Bien que moins développé en France que dans d'autres pays européens, le marché du bronzage en cabine a connu une expansion importante ces dix dernières années, comme en témoignent l'augmentation du nombre d'appareils mis à disposition et l'augmentation du nombre de centres dédiés [1;11]. Les professionnels de cette activité mènent une politique de communication très active pour promouvoir cette pratique auprès de nouveaux clients, de plus en plus jeunes, en véhiculant des messages dont le fondement scientifique n'est pas toujours étayé [3]. Rappelons que l'article 12 du décret n°97-617 du 30 mai 1997 interdit toute référence à un effet bénéfique des UV pour la santé [10].

Compte tenu de la méthodologie de l'enquête et du nombre de personnes interrogées, il est possible d'extrapoler les résultats obtenus à l'ensemble de la population française. L'un des résultats majeurs de l'enquête est que cette pratique est déjà très répandue dans notre pays. En effet, plus de 13% de l'ensemble de la population française âgée de 15 à 75 ans, soit environ 6 millions de personnes, a déjà eu recours au moins une fois dans sa vie aux UV artificiels pour bronzer.

Il est utile de rappeler que l'enquête Baromètre cancer 2010 repose sur des données déclaratives.

Malgré l'attention toute particulière portée à la qualité du recueil des réponses, certains biais ne peuvent être évités. Le biais de désirabilité sociale notamment, lié au choix par les répondants de la réponse jugée la plus « favorable socialement », constitue l'un des principaux biais de cette enquête. Dans une moindre mesure, un biais de mémoire peut, par ailleurs, être évoqué mais il est néanmoins limité pour la thématique étudiée. Il est donc possible que le pourcentage de personnes concernées par la fréquentation des lieux de bronzage artificiels soit sous-estimé.

L'analyse des déterminants de l'exposition aux UV artificiels a permis de mettre en évidence une typologie des utilisateurs de ce mode de bronzage. Tout d'abord, une nette différence entre hommes et femmes, ces dernières étant de plus grandes utilisatrices des installations de bronzage. La proportion de femmes déclarant s'être au moins une fois exposées aux UV artificiels au cours de leur vie est près de 3 fois supérieure à celle des hommes. Néanmoins, l'exposition, essentiellement féminine dans les années 1980, semble s'étendre aux hommes avec l'expansion récente du bronzage en cabine. La tranche d'âge des 20-25 ans est, quant à elle, particulièrement touchée : 9,9% d'entre eux déclarent avoir été exposés au cours des 12 derniers mois ; les femmes deux fois plus que les hommes (13,7% vs. 6,1%). Cette tranche d'âge constitue donc une cible à privilégier pour les actions de sensibilisation à mener.

Il ressort, dans cette enquête, deux types d'utilisations bien marqués. La première concerne les personnes qui utilisent les cabines de bronzage de manière occasionnelle. La seconde concerne

les personnes qui les utilisent fréquemment, parfois plusieurs fois par mois. Les interventions en termes de santé publique auront à prendre en considération l'existence de ces deux catégories d'utilisateurs. Même si aucune étude n'a pu quantifier un nombre annuel de séances de bronzage qui n'augmenterait pas le risque de cancer, il apparaît prioritaire de lutter contre les fréquentations régulières. De plus, il convient de souligner l'existence d'une pratique des UV artificiels, pourtant prohibée, chez les moins de 18 ans. Ainsi, il serait nécessaire de renforcer les contrôles pour limiter les utilisations excessives et permettre *a minima* de respecter la réglementation actuelle, qui vise à réduire, sans les éliminer, les risques liés aux expositions aux UV artificiels.

Cette étude a permis de mettre en évidence que des idées fausses circulent au sein de la population. Elles sont détaillées dans un autre article du même numéro (J Gaillot-de Saintignon et coll. : pp. 215-6) et ont également été discutées dans de nombreux travaux [3-5;12;13]. Il s'agira, lors de prochaines enquêtes réalisées dans le cadre des Baromètres santé de l'Inpes, d'interroger ces utilisateurs de manière approfondie afin de mieux comprendre quels éléments sociaux déterminent le type d'exposition et quelles sont leurs motivations.

L'encadrement réglementaire [10] de l'activité du bronzage par UV artificiels en France ne permet pas d'éliminer le risque de cancer cutané, il vise seulement à en limiter les conséquences sanitaires à court et long terme. Une enquête menée en 2008 par la DGCCRF, en charge de la surveillance des pratiques et du contrôle des appareils de bronzage, a révélé de nombreuses anomalies vis à vis de l'ensemble des dispositions prises dans le cadre de ce décret [14 ; et article J. Fite et coll. dans ce même numéro, pp. 217-9]. La DGCCRF souligne une saturation du système de contrôle, due notamment à l'augmentation du nombre d'appareils de bronzage UV en France ces dernières années et à des questions techniques relatives à la réalisation de ces contrôles, limitant la mise en place des mesures de surveillance prévues par décret.

Il paraît dès lors nécessaire de combattre les idées fausses en sensibilisant la population générale et les utilisateurs aux risques liés à cette pratique. Des messages sur les conséquences esthétiques de l'exposition aux UVA, comme le vieillissement accéléré cutané photo-induit après 10-20 ans, pourraient probablement constituer un levier efficace pour réduire la fréquentation des installations de bronzage. D'autres leviers de prévention pourraient être activés *via* une sensibilisation réalisée par des professionnels de santé (médecins généralistes, pharmaciens, dermatologues, kinésithérapeutes, infirmières), et qui se baserait notamment sur le repérage de sensibilités particulières repérées chez leurs patients.

Conclusion

Le Baromètre cancer 2010 a permis de dresser un état des lieux des pratiques d'exposition volontaire, de la connaissance, des opinions et de la perception des risques par la population générale en France en matière d'UV artificiels à visée esthétique, et de proposer quelques pistes de travail en

Tableau 2 Lieux d'exposition aux UV artificiels (plusieurs réponses possibles), France, 2010 / *Table 2 Locations of exposure to artificial UV radiation (several possible responses), France, 2010*

| Lieux d'exposition | Proportion d'utilisateurs (n=122) |
|----------------------|-----------------------------------|
| Salons esthétiques | 50% |
| Centres de bronzage | 46% |
| Piscines ou thalasso | 4,5% |
| Cabinet médical* | 3,5% |
| Salles de sport | 2,6% |
| Domicile | 1,5% |

* Le questionnaire ne permet pas de savoir s'il s'agit ou non d'une prescription médicale de séances de PUVA thérapie. Source : Baromètre Cancer 2010, Inpes / INCa

termes de prévention des risques de cancer liés aux UV artificiels. Ce bilan révèle que le bronzage par UV artificiels est une pratique déjà très répandue dans la population française, et concerne en particulier une population jeune particulièrement vulnérable à l'un des dangers majeurs liés aux UV qu'est le mélanome cutané. De plus, la connaissance du risque sanitaire n'apparaît pas comme un facteur dissuasif, car elle est acquise par la grande majorité des usagers de cabines de bronzage.

Ces résultats fournissent une estimation quantifiée de l'exposition de la population française aux UV artificiels et, ce faisant, permettent d'en évaluer l'impact sanitaire en termes de nombre de nouveaux cas de mélanomes cutanés qui lui est attribuable [M. Boniol et coll., pp. 210-3 de ce numéro]. Il serait toutefois possible d'affiner l'information recueillie et d'obtenir une meilleure estimation de l'impact sanitaire calculé par l'ajout de questions portant, d'une part, sur le phototype des personnes interrogées et, d'autre part, sur l'âge de la première utilisation des UV artificiels, qui sont deux facteurs qui influencent beaucoup le risque lié à l'exposition à ces agents dangereux pour la santé humaine.

L'exposition aux UV artificiels est donc aujourd'hui un réel enjeu de santé publique, pris en compte dans différents plans sanitaires nationaux. Ainsi, dans le Plan cancer 2009-2013, la mesure 12.5 prévoit de « renforcer la prévention de l'exposition aux rayonnements UV » et notamment de mettre en place un dispositif d'information et de prévention sur les risques liés au rayonnement UV, en particulier le risque solaire et le risque induit par la fréquentation

des cabines de bronzage, ou encore de faire évoluer la réglementation européenne et nationale encadrant l'offre en matière de bronzage artificiel. Il apparaît particulièrement important de reproduire à l'avenir ce type d'enquête afin de guider les actions publiques de contrôle du risque sanitaire lié à l'exposition volontaire aux rayons UV artificiels et de mesurer leur effet sur les pratiques et les croyances.

Références

[1] Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF). Note d'information DGCCRF n° 2010-195 du 25 octobre 2010 : recensement des appareils de bronzage UV sur le territoire national, 2010.

[2] Bottéro J, Léon C, Fournier C. Connaissances, attitudes et comportements vis-à-vis des risques liés à l'exposition aux ultraviolets, France, 2004. Bull Epidémiol Hebd. 2007;(50):420-2.

[3] INCa. Installations de bronzage UV: état des lieux des connaissances sur les risques de cancers. Collection rapports et synthèses, Boulogne-Billancourt : INCa, avril 2010. Disponible à : <http://www.e-cancer.fr/expertises-publications-de-l-inca/rapports-et-expertises/sante-publique>

[4] International Agency for Research on Cancer (IARC). Exposure to artificial UV radiation and skin cancer. Lyon: IARC, 2006:76 p. Disponible à : <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wrk/wrk1/ArtificialUVRad&SkinCancer.pdf>

[5] Agence française de sécurité sanitaire environnementale ; Institut de veille sanitaire ; Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Ultraviolets - État des connaissances sur l'exposition et les risques sanitaires. Maisons-Alfort : Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale, 2005:144 p. Disponible à : http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=5655

[6] Staberg B, Wulf HC, Poulsen T, Klemp P, Brodthagen H. Carcinogenic effect of sequential artificial sunlight and UV-A irradiation in hairless mice. Consequences for solarium 'therapy'. Arch Dermatol. 1983;119(8):641-3.

[7] Beck F, Gautier A (dir.). Baromètre cancer 2010. Saint-Denis : Inpes, 2012.

[8] Salmon CT, Nichols JS. The next-birthday method for respondent selection. Public Opinion Quarterly. 1983;(47):270-6.

[9] Beck F, Guilbert P, Gautier A, Arwidson P. L'acharnement téléphonique dans les enquêtes est-il justifié ? In : Guilbert P, Haziza D, Ruiz-Gazen A, Tillé Y. Méthodes de sondages - Cours et cas pratiques - Master, écoles d'ingénieurs. Paris : Dunod, Collection Sciences Sup. pp. 254-9.

[10] Décret n°97-617 du 30 mai 1997 relatif à la vente et à la mise à disposition du public de certains appareils de bronzage utilisant des rayonnements ultraviolets. Disponible à : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000567033&dateTexte=>

[11] Guinot C, Malvy DJ, Latreille J, Ezzedine K, Galan P, Tenenhaus M, et al. Sun-reactive skin type in 4912 French adults participating in the SU.VI.MAX study. Photochem Photobiol. 2005;81(4):934-40.

[12] Institut national du cancer (INCa). UV (artificiels et solaires), vitamine D et cancers non cutanés. Boulogne-Billancourt : INCa, 2011. 47 p. Disponible à : <http://www.e-cancer.fr/expertises-publications-de-l-inca/rapports-et-expertises/sante-publique>

[13] International Agency for Research on Cancer (IARC). Vitamin D and cancer. Lyon: IARC, 2008. 220p. Disponible à : <http://www.iarc.fr/fr/publications/pdfs-online/wrk/>

[14] Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF). Note d'information 2009-10 : compte-rendu de l'enquête relative à la sécurité des cabines de bronzage UV.