

3 JUIN 2015 [Comptes-rendus Congrès](#)

La première étude nationale sur l'exposition aux produits cosmétiques (en partie) dévoilée



Combien de cosmétiques consomment les Français ? Quelle quantité utilisent-ils ? Pour le déterminer, une première étude nationale sur l'exposition aux produits cosmétiques de la population française est conduite depuis 2012 par le LERCCo. Sa méthodologie et ses premiers résultats ont été présentés le 21 mai 2015 à Rennes, dans le cadre de la 3e journée de l'antenne Cosmed Grand Ouest.

Quatrième plus grande nation consommatrice de [produits cosmétiques](#) derrière les États-Unis, le Japon et le Brésil, la France ne disposait pas jusqu'à aujourd'hui de données relatives à l'exposition aux [produits cosmétiques](#) de sa population. Seule la base de données du [CSSC](#) (le Comité d'experts européens) établie par l'industrie et qui ne prend pas en compte différentes variabilités comme la localisation des populations ou certaines catégories d'utilisateurs (les enfants, par exemple) est disponible.

Un manque national qui va être comblé très prochainement avec la remise prévue en décembre 2015 des résultats de la première évaluation probabiliste de l'exposition de la population française aux [produits cosmétiques](#). Diligemment par l'ANSM (l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé), cette étude est menée depuis janvier 2012 par le LERCCo (le Laboratoire d'Évaluation du Risque Chimique pour le Consommateur) de l'Université de Bretagne Occidentale (UBO) située à Brest.

Alain-Claude Roudot, enseignant-chercheur et directeur du LERCCo, et Anne-Sophie Ficheux, ingénieur de recherches, sont venus la dévoiler en partie lors de cet après-midi de conférences organisé par [Cosmed](#) Grand Ouest.

Une étude à 859 330 €

Entièrement financée par l'ANSM pour un montant de 859 330 € (dont 600 000 € ont été consacrés aux enquêtes, a précisé Alain-Claude Roudot), cette étude a pour objectifs de créer la première base nationale de données d'exposition aux produits cosmétiques, de connaître les habitudes de consommation (principaux produits et quantités utilisés, fréquence d'application) afin d'évaluer l'exposition des consommateurs français aux différents produits et leur sécurité.

Restriction budgétaire oblige, Alain-Claude Roudot a mentionné que c'était une chance que le projet ait été initié en 2012, car depuis, seule une autre étude a pu être financée pour un montant de cette ampleur par l'Agence.

"Maintenant, les budgets alloués plafonnent à 300 000 €. Se posera donc la question du financement de l'actualisation de cette base de données". Le chercheur a d'ores et déjà lancé un appel au financement...

Une étude avec calculs probabilistes

Pour évaluer la sécurité des produits et ingrédients cosmétiques, plusieurs méthodes de recueil des données d'exposition sont disponibles. Alain-Claude Roudot a exposé brièvement les principales.

Les méthodes non probabilistes, comme l'approche déterministe avec échantillonnage par quotas retenue par le [CSSC](#), se servent classiquement de la formule suivante ou d'une formule proche pour calculer l'exposition :

Exposition à un produit cosmétique = Fréquence d'utilisation du produit X Quantité du produit (mg x utilisation) X

Facteur de rétention / Poids corporel (kg de poids corporel)
Avec comme unité d'expression : mg (μ g)/kg pc/jour

Les méthodes probabilistes visent à sélectionner un échantillon au hasard dans la population à analyser. C'est ce type d'approche dont s'est servi le LERCCo. Elle prend en compte les variabilités individuelles et géographiques, qui, en matière d'exposition, peuvent être importantes. Elle consiste donc à inclure des distributions de quantité et présente l'avantage, par rapport aux méthodes reconnues par la réglementation, de produire des estimations fiables et des évaluations de l'erreur d'échantillonnage, ainsi que de faire des inférences au sujet de la population étudiée.

Une étude de 150 [produits cosmétiques](#)

Le but de cette enquête a été d'étudier de la façon la plus exhaustive possible l'ensemble des catégories de cosmétiques. Alors que les données européennes d'exposition actuellement utilisées par Cosmetics Europe et le [CSSC](#) ne couvrent que 12 produits, l'étude du LERCCo en a recensé 150. Les familles de cosmétiques évaluées sont celles du quotidien pour l'hygiène du corps (douche, cheveux) et l'hygiène buccale, les produits de soin, le maquillage, les parfums, les déodorants, les soins des ongles (onglerie), les solaires, les produits pour femmes enceintes et pour bébés, dont les lingettes.

Une étude basée sur cinq enquêtes

Cinq enquêtes ont été lancées pour mener à bien l'évaluation de la fréquence d'utilisation de ces 150 [produits cosmétiques](#).

Première enquête Internet

Réalisée sur 7 000 personnes choisies sur quotas (région, taille de la ville, catégorie socio-professionnelle, âge ...) en septembre 2013, elle a permis d'obtenir des pourcentages d'utilisateurs en fonction du sexe, de l'âge... et les fréquences d'utilisation (nombre de fois/jour). Ont aussi été recueillies des informations concernant des sous-groupes de cosmétiques : comme les gels douches enfants, les produits d'hygiène intime liquide ou les crèmes anti-vergetures qui s'avèrent être utilisés par les femmes enceintes. Des données d'exposition non disponibles jusqu'à aujourd'hui.

Cette première enquête a aussi conduit à évincer de l'étude les produits utilisés par moins de 10 % de la population (ex. : les shampoings secs). 100 produits sont restés en lice pour la suite des évaluations.

Enquête téléphonique

11 000 personnes sélectionnées par quotas ont été contactées par téléphone par un institut de sondage spécialisé entre octobre 2013 et septembre 2014. À raison d'une semaine par mois tirée au sort, et tous les jours de la semaine, pour évaluer au mieux la saisonnalité.

Les sondés devaient répondre à la question suivante formulée afin de mieux activer leur mémoire de la veille : "Qu'avez-vous utilisé comme [produit cosmétique](#) hier ?".

Anne-Sophie Ficheux, ingénieur de recherche au LERCCo, a dévoilé quelques résultats préliminaires, comme ceux de la catégorie des shampoings qui ont révélé que "*sur 4 564 femmes adultes françaises interrogées, 56 % en utilisent tout au long de l'année*".

Menée sur une période d'un an, cette phase de l'étude a permis de fournir une vue d'ensemble des fréquences d'utilisation des [produits cosmétiques](#). Et de confirmer des tendances par saison comme l'emploi des vernis, dissolvants et solaires, lié aux beaux jours.

Deuxième enquête Internet

En complément de l'enquête téléphonique, 1 500 personnes choisies par quotas ont été contactées via Internet en octobre 2014. Pour préciser au mieux la fréquence d'utilisation des [produits cosmétiques](#) cités.

Enquête en face-à-face

Des enquêtes en face-à-face ont suivi pour mesurer la consommation réelle de chacun des 100 cosmétiques testés. Menées à Brest, Paris, Nancy et Toulouse, elles ont touché 1 200 personnes : adultes hommes et femmes, filles de 13 à 17 ans, bébés (tests réalisés dans les crèches de Brest auprès de 150 bébés).

D'une durée de 45 minutes pour la femme adulte ou 20 minutes pour les hommes, elles ont permis d'évaluer les quantités réelles utilisées par produit. Par exemple, en pesant, avant et après chaque utilisation, la bouteille d'un

shampooing ou d'un gel douche, ou le tube d'un dentifrice avant et après un brossage des dents. Les résultats ont révélé quelques données inattendues, comme l'utilisation d'une eau de toilette chez les bébés de moins de 3 ans pour quasiment un sur deux.

Enquête complémentaire en face-à-face

Pour les cosmétiques appliqués majoritairement dans des lieux professionnels (comme les teintures capillaires et les produits d'épilation), les chercheurs se sont déplacés dans des salons de coiffure et des instituts de beauté pour réaliser *in situ* des enquêtes en face-à-face.

Une étude, ses conséquences et perspectives

Pour pouvoir correctement évaluer la sécurité d'emploi des produits cosmétiques, il est nécessaire de savoir comment, à quelles doses et à quelles fréquences ils sont utilisés. C'est maintenant chose faite avec les données recueillies lors de cette étude limitée à l'exposition cutanée (pas de mesure de l'inhalation des sprays, par exemple). Les populations spécifiques ou à risques comme celles des femmes enceintes ou des bébés n'avaient jamais ou peu été évaluées en matière d'exposition. Certaines des données obtenues sont en accord avec celles utilisées par le [CSSC](#), d'autres abaissent les seuils d'exposition, d'autres les relèvent, mais une grande partie était inexistante. Cette base nationale devrait constituer un outil utile pour les fabricants de cosmétiques qui pourront s'en servir comme référence pour évaluer la sécurité de leurs formules. Elle devrait aussi permettre de changer les relations avec les autorités sanitaires et réglementaires en devenant un référentiel disponible. Référentiel dont les modalités d'actualisation ne sont malheureusement pas encore prévues, comme l'a répété Alain-Claude Roudot, directeur du LERCCo, qui ne souhaite pas "*qu'il vieillisse comme le tableau calorique conçu aux États-Unis sur des militaires dans les années cinquante*".

En attendant, le LERCCo continue de travailler sur les données obtenues et a prévu de s'en servir pour connaître l'exposition de populations sensibles à des substances d'intérêt présentes dans les cosmétiques, comme le phénoxyéthanol dans les produits pour les bébés.

Malheureusement, il reste l'écueil de ne pas disposer de données toxicologiques calculées. C'est la remarque faite par Dominique de Javel, toxicologue chez Eurosafe, en conclusion de cet après-midi de conférences : "*Quel est l'intérêt à très bien cadrer l'exposition aux cosmétiques, quand on ne dispose que de données peu étudiées pour calculer la toxicologie ?*".

HLH