



Les utilisateurs finaux ont-ils leur importance ?



Le contexte

Le projet LIFE ChemBee aborde une question centrale et de plus en plus urgente en matière de politique de santé environnementale : dans quelle mesure les utilisateurs finaux peuvent-ils contribuer à réduire l'exposition aux substances dangereuses dans la vie quotidienne ? Le projet s'est construit autour du constat que les substances chimiques sont présentes dans une très large gamme de produits utilisés quotidiennement, allant des emballages alimentaires, des cosmétiques et des produits d'entretien aux meubles, textiles, revêtements de sol et autres matériaux ménagers. Par conséquent, l'exposition ne résulte pas d'une source unique ou d'un comportement isolé, mais d'une combinaison de routines, de produits, d'environnements domestiques et de choix de mode de vie. Ces expositions peuvent contribuer à la formation d'un « cocktail chimique » complexe dans l'environnement et dans le corps humain, avec des implications potentielles pour la santé, en particulier lorsque les substances ont des propriétés perturbatrices du système endocrinien, bioaccumulables et cancérigènes.

Dans ce contexte, le titre du rapport, « Les utilisateurs finaux ont-ils leur importance ? », est délibérément formulé sous forme de question. Le projet LIFE ChemBee a cherché à déterminer si des consommateurs informés et responsabilisés pouvaient réduire les comportements exposant à des risques lorsqu'on leur fournit des connaissances accessibles, des outils pratiques et des alternatives viables. Plus précisément, le projet a cherché à déterminer si le fait de donner aux personnes les moyens d'identifier où se trouvent les substances dangereuses dans la vie quotidienne peut entraîner des changements concrets dans les habitudes de consommation, les pratiques domestiques et la prise de conscience des risques. Le projet va donc au-delà de la sensibilisation traditionnelle : il examine si l'information, l'auto-évaluation et les recommandations pratiques peuvent devenir des moteurs de changement comportemental.

Cette approche s'inscrit parfaitement dans le programme LIFE de l'Union européenne. Les projets LIFE sensibilisent aux problèmes environnementaux, tout en testant et en développant des solutions concrètes susceptibles d'orienter les politiques, de favoriser la réplique des initiatives et d'amorcer un changement systémique. LIFE ChemBee est né de cette logique en traduisant la problématique scientifique et réglementaire complexe des substances chimiques dangereuses présentes dans les produits du quotidien en actions concrètes pour réduire l'exposition des utilisateurs finaux. Dans le même temps, le projet met en évidence les limites d'une approche reposant uniquement sur les consommateurs. Cette double perspective constitue l'une des contributions les plus importantes du projet : elle montre que les utilisateurs finaux peuvent agir, mais aussi que de nombreuses voies d'exposition sont déterminées par des systèmes existants sur lesquels les citoyens individuels n'ont qu'un contrôle limité.

Les sources

Les résultats s'appuient sur des indicateurs liés à l'exposition et sur des comportements déclarés par les participants eux-mêmes, et non sur des données de biosurveillance. Les changements observés entre la première et la deuxième évaluation peuvent s'expliquer en partie par une meilleure compréhension du questionnaire, des déclarations plus précises, des schémas de données manquantes ou le fait que les utilisateurs les plus motivés étaient plus enclins à répondre à l'enquête de suivi. C'est pourquoi l'interprétation des résultats doit tenir compte à la fois de la signification statistique et de la pertinence pratique.

Profil des participants au projet

Bon nombre des ambassadeurs et des utilisateurs actifs impliqués dans LIFE ChemBee étaient déjà relativement sensibilisés, motivés et bien informés avant de participer. En d'autres termes, le projet a souvent impliqué des personnes qui étaient déjà enclines à agir (les « convaincus »). Ceci a deux implications :

- Cela peut expliquer pourquoi certaines réductions des scores liés à l'exposition n'ont pas été plus marquées : certains participants avaient peut-être déjà modifié les comportements les plus faciles à changer avant de rejoindre le projet.
- Cela met en évidence un défi majeur pour toute reproduction future du projet. Si même des citoyens motivés et bien informés ont du mal à modifier certains comportements ou certaines conditions de vie à la maison, les obstacles seront encore plus importants pour les personnes ayant une moindre connaissance des produits chimiques, des revenus plus faibles, moins de temps, moins d'alternatives ou des préoccupations quotidiennes plus pressantes.

Cela est particulièrement pertinent lorsqu'on aborde la question de l'équité. La prévention de l'exposition aux produits chimiques ne peut pas dépendre uniquement de la capacité des individus à rechercher des informations, à comprendre les étiquettes, à identifier des produits plus sûrs, à se permettre des alternatives ou à remplacer les produits ménagers. Une telle approche risque de faire peser la charge la plus lourde sur ceux qui sont le moins en mesure d'y faire face. LIFE ChemBee veut aller vers plus de justice environnementale : l'autonomisation des consommateurs est nécessaire, mais elle doit s'accompagner de mesures en amont qui protègent tout le monde, y compris ceux qui sont moins sensibilisés, moins informés ou moins capables d'agir. Des produits plus sûrs, un meilleur étiquetage, des politiques de substitution plus strictes, des alternatives accessibles et des mesures réglementaires sont essentiels pour éviter que la sécurité chimique ne devienne une question de privilège individuel.

Les principaux résultats

Les résultats du projet montrent que les utilisateurs finaux jouent un rôle important. Lorsque les personnes reçoivent des informations claires et des outils pratiques, elles sont capables d'identifier les sources d'exposition pertinentes et de modifier certains comportements. Les améliorations les plus visibles ont été observées dans les changements concrets, faciles à comprendre et relativement faciles à mettre en oeuvre, en particulier ceux liés au contact des aliments avec le plastique. Réduire la consommation d'aliments conditionnés dans des emballages en plastique, éviter les boîtes en plastique pour conserver et chauffer les aliments ou limiter le contact du plastique avec les aliments chauds sont des exemples d'actions qui peuvent être comprises rapidement et intégrées dans les habitudes quotidiennes avec relativement peu d'efforts.

Cependant, l'analyse montre également que les changements de comportement ne sont pas uniformes pour toutes les voies d'exposition. Certains comportements ont considérablement évolué, tandis que d'autres sont restés stables ou n'ont que peu changé. Il ne s'agit pas d'un échec du projet, mais plutôt d'un constat réaliste. Différents groupes de substances peuvent être associés à des contextes domestiques, des utilisations de produits et des modes de vie différents. Par conséquent, un message générique unique a peu de chances d'être efficace. Les outils de prévention doivent tenir compte des substances et du contexte, en aidant les utilisateurs à distinguer ce qu'ils peuvent changer immédiatement, ce qui peut nécessiter plus de temps et ce qui dépend de conditions plus larges liées au marché ou à la réglementation.

Même lorsque les comportements individuels ne montrent pas de variations statistiques marquées, de petits changements d'habitudes pris dans leur ensemble, peuvent contribuer à une réduction mesurable de l'exposition. Cela vaut tout particulièrement pour le bisphénol A (BPA) et, dans une moindre mesure, pour les phtalates. Les utilisateurs ne transforment peut-être pas radicalement leur mode de vie après une seule intervention, mais ils introduisent plusieurs petites modifications : remplacer certains récipients en plastique, éviter que le plastique n'entre en contact avec des aliments chauds, changer leurs habitudes de conservation des aliments, choisir d'autres bouteilles, réduire leur consommation de certains produits emballés ou devenir plus attentifs à la composition des produits. Chaque changement individuel peut être modeste, mais leur effet combiné peut être significatif. Cela confirme l'intérêt de l'auto-évaluation, l'efficacité de l'outil de sensibilisation et nécessité de répéter les informations pour favoriser le changement progressif des comportements.

Tendances liées au genre

Les hommes présentent des scores d'exposition plus élevés pour plusieurs groupes clés de substances chimiques PE, ce qui suggère que les habitudes propres à chaque sexe, la manipulation des produits, les contacts professionnels, les habitudes alimentaires ou les modes de consommation peuvent influencer l'exposition. Dans le même temps, les femmes semblent jouer un rôle particulièrement important en tant qu'actrices du changement des modes de vie. Il s'agit là d'une conclusion pertinente pour la mise en œuvre. Elle suggère que les femmes pourraient jouer un rôle central dans l'initiation de changements au niveau des pratiques domestiques, des choix de produits et des routines familiales. Toutefois, cela ne doit pas conduire à un transfert injuste de responsabilité vers les femmes. Au contraire, les stratégies de communication devraient tenir compte de la dynamique décisionnelle au sein du foyer et concevoir des messages qui impliquent tous les utilisateurs, tout en reconnaissant le rôle pratique que les femmes jouent souvent dans les choix de consommation et domestiques.

Les différences liées à l'âge

Les participants plus jeunes peuvent se retrouver davantage exposés en raison de leur mode de vie : consommation d'aliments et boissons transformés, utilisation de nombreux cosmétiques, parfums et habitudes de consommation qui privilégient le "prêt à consommer". Ces éléments sont caractéristiques des habitudes de consommation modernes et peuvent se prêter à une communication ciblée, en particulier lorsque les alternatives proposées sont simples et attrayantes.

Les participants plus âgés, en revanche, peuvent présenter une exposition de fond liée à des habitudes domestiques prises de longue date : pratiques de conservation des aliments, ameublement, ou à la poussière intérieure. Cela suggère que les messages de prévention devraient être adaptés aux différentes tranches d'âge et au contexte. Les utilisateurs plus jeunes pourraient bénéficier d'une communication axée sur les plastiques, les cosmétiques, les plats à emporter et les produits "prêts à porter ou consommer". Les utilisateurs plus âgés pourraient avoir besoin d'un soutien accru pour identifier les sources moins visibles et plus structurelles au sein du foyer.

La grossesse et les autres périodes de sensibilité hormonales

L'absence de différences marquées dans les données recoltées chez les femmes enceintes ne doit pas être interprétée comme une preuve que ce groupe n'est pas vulnérable. Elle suggère plutôt que la vulnérabilité ne se traduit pas automatiquement par des comportements qui réduisent l'exposition. La prise de conscience ne se fait pas toute seule. Il s'agit là d'un enseignement essentiel pour les politiques de prévention : les publics vulnérables ont besoin d'un soutien actif, ciblé et accessible. La communication doit être claire, non alarmiste et pratique, afin d'aider les personnes à identifier les mesures prioritaires sans susciter de sentiments de culpabilité, ni des attentes irréalisables.

Relations avec l'indice de masse corporelle (IMC)

Bien que la corrélation ne soit pas très marquée, elle montre clairement que les personnes présentant un IMC plus élevé sont généralement exposées à des niveaux d'exposition quotidiens plus élevés. D'un point de vue clinique et de santé publique, ce résultat confirme la pertinence d'un accompagnement tenant compte de l'exposition dans le cadre de l'évaluation des risques métaboliques. Il suggère que l'IMC pourrait aider à identifier les groupes susceptibles de bénéficier tout particulièrement de conseils préventifs visant à réduire l'exposition aux PE dans la vie quotidienne.

Les limites de l'action individuelle

Un des constats du projet est que les consommateurs souhaitent en général éviter les emballages en plastique pour les aliments à emporter, mais lorsqu'ils ont recours à des services de restauration, leur capacité à le faire dépend des choix effectués par les restaurants, des plateformes de livraison, les fournisseurs et les systèmes de distribution locaux. Cela montre que certaines voies d'exposition peuvent être influencées par le comportement individuel, tandis que d'autres nécessitent des changements dans les systèmes de production et de livraison existants, les modèles économiques, les pratiques d'approvisionnement ou la réglementation. Le consommateur peut créer une demande pour des alternatives plus sûres mais ne peut pas à lui seul redessiner le marché.

Les sources structurelles d'exposition dans les logements constituent un autre domaine où il est particulièrement difficile d'apporter des changements individuels. Des matériaux tels que les revêtements de sol, les meubles, les revêtements muraux, les plafonds, l'isolation, les surfaces revêtues ou les équipements ménagers durables peuvent contribuer à l'exposition, mais ils ne peuvent pas être facilement identifiés, retirés ou remplacés. Ces changements impliquent des coûts, des connaissances techniques, des perturbations et de longs cycles décisionnels. Le fait que les indicateurs structurels liés au logement ne se soient pas sensiblement améliorés, et aient même, dans certains cas, augmenté, peut s'expliquer de manière plausible par une meilleure compréhension des enjeux entre la première et la deuxième évaluation. Les participants ont pris davantage conscience des matériaux concernés. Ils ont répondu de manière plus détaillée lors du deuxième contrôle en ajoutant des matériaux qui n'avaient pas été comptabilisés avant. L'augmentation des scores d'exposition reflète en partie une meilleure compréhension des sources d'exposition, plutôt qu'une réelle détérioration des conditions de logement.

Pratiques de nettoyage

La poussière intérieure est une voie d'exposition importante. Les résultats indiquent que nombreuses sont les personnes qui n'effectuent un nettoyage approfondi (passer l'aspirateur, dépoussiérer et laver le sol) qu'une fois par semaine, voire moins souvent. Étant donné que la poussière intérieure peut servir de réservoir pour les PE et d'autres substances libérées par les plastiques, les textiles, l'ameublement et les produits ménagers, il s'agit là d'une voie d'exposition potentiellement modifiable. Encourager un dépoussiérage régulier et une ventilation adéquate peut donc s'inscrire dans une stratégie de prévention concrète. Néanmoins, ces recommandations doivent être formulées avec prudence. Le nettoyage peut réduire l'exposition, mais il n'élimine pas la source des substances dangereuses. L'action en aval de l'utilisateur doit être complétée par la sécurité des produits en amont.

LIFE ChemBee et la hiérarchie des actions

L'expérience LIFE ChemBee met en évidence une série de mesures de prévention possibles à hiérarchiser. Certaines mesures peuvent être mises en œuvre immédiatement par les consommateurs, comme éviter autant que possible le contact des aliments avec le plastique, remplacer les boîtes en plastique pour les aliments, ne pas réchauffer les aliments dans du plastique, dépoussiérer et aérer plus et prêter attention au contenu des produits achetés. D'autres mesures sont partiellement réalisables mais dépendent de la disponibilité et du prix, comme le choix de cosmétiques plus sûrs, d'ustensiles de cuisine sans PFAS, de produits ménagers à faibles émissions ou d'emballages sans plastiques, etc. Un troisième groupe de mesures n'est pas du ressort des consommateurs et contient notamment la reformulation des produits, la substitution des substances dangereuses, un meilleur étiquetage, la réglementation des matériaux en contact avec les aliments et la modification des emballages des plats à emporter et de ceux des produits vendus au détail... Une prévention efficace nécessite ces trois niveaux, mais l'impact le plus important à long terme dépend d'un changement au niveau de la mise en marché des produits.

Cela nous amène à la conclusion principale du rapport : oui, les utilisateurs finaux ont leur importance, mais on ne doit pas leur laisser seuls porter la responsabilité de prévenir l'exposition aux produits chimiques. Le projet LIFE ChemBee montre que des consommateurs responsabilisés sont capables de comprendre des informations complexes, de modifier certaines pratiques et de devenir des acteurs de la demande en faveur de produits plus sûrs. Il montre également que de nombreux obstacles sont d'ordre structurel, économique ou réglementaire. Un changement de comportement est plus probable lorsque les recommandations sont réalisables, prioritaires et liées aux routines quotidiennes. Il est moins probable lorsque l'action nécessite des changements majeurs au sein du foyer, des alternatives sur le marché qui n'existent pas ou ne sont pas facilement accessibles, ou des décisions contrôlées par des tiers.

Du point de vue du programme LIFE, il s'agit d'un résultat solide et pertinent sur le plan politique. Le projet démontre l'intérêt des outils participatifs, de l'engagement citoyen et de la nécessité de sensibiliser en matière de santé environnementale. Il fournit également des données pouvant contribuer à l'élaboration de meilleures politiques. L'autonomisation des utilisateurs finaux peut aider à identifier les voies d'exposition, à tester des approches de communication, à mettre en évidence les obstacles à la mise en œuvre et à créer une demande pour des produits plus sûrs. Cependant, les projets LIFE ne doivent pas être considérés comme un substitut à la réglementation. Leur rôle est de montrer ce qui fonctionne, où subsistent des obstacles et ce qui doit changer au niveau du système.

En conclusion, le projet LIFE ChemBee confirme que la prévention de l'exposition aux produits chimiques dangereux doit allier l'autonomisation individuelle à une transformation systémique. Les citoyens peuvent apporter des changements significatifs, en particulier lorsque les actions sont visibles, concrètes et abordables. Les femmes et les utilisateurs motivés peuvent jouer un rôle important en tant que pionniers du changement. Une auto-évaluation répétée peut favoriser l'apprentissage et des changements de comportement progressifs. Mais le projet montre aussi clairement qu'un environnement sans substances toxiques ne peut pas dépendre uniquement de la vigilance individuelle, et que ce n'est pas non plus une option équitable au regard des questions de justice sociale. Le choix le plus sûr doit devenir le choix le plus facile, le plus abordable et le choix par défaut. C'est là la leçon générale de LIFE ChemBee : les utilisateurs finaux comptent, mais des systèmes de production et d'approvisionnement plus sûrs sont encore plus importants.