

Rapport de synthèse

CAMPAGNE DE PRÉVENTION

« Odeurs et qualité de l'air dans les parfumeries
et magasins de cosmétiques »



Table des matières

1. Introduction	3
1.1. Objectifs de la campagne	3
1.2. Déroulement de la campagne.....	3
2. Pollution de l'air et impacts sur la santé	4
2.1. Contaminants de l'air intérieur	4
2.2. Impact de la qualité de l'air intérieur sur la santé physique	5
2.3. Impact des odeurs sur le bien-être et la santé mentale.....	6
2.4. Exposition à la pollution de l'air pendant la maternité	7
3. Contexte législatif	8
3.1. Loi sur le Travail et ses ordonnances	8
3.2. Produits cosmétiques et chimiques	9
4. Résultats et recommandations	9
4.1. Niveaux et sources d'émission des odeurs.....	9
4.1.1. <i>Assortiment</i>	10
4.1.2. <i>Diffusion intentionnelle de fragrances</i>	10
4.1.3. <i>Test des produits par la clientèle</i>	11
4.2. Mesures indicatives de la qualité de l'air.....	11
4.2.1. <i>Variation de la concentration relative COVT</i>	12
4.2.2. <i>Identification et quantification des COV</i>	12
4.2.3. <i>Variation de la concentration en CO₂</i>	14
4.2.4. <i>Interprétation des mesures</i>	14
4.3. Bâtiments et locaux	15
4.3.1. <i>Ventilation et aération</i>	15
4.3.2. <i>Régulation de la température</i>	16
4.4. Considération des odeurs et de la qualité de l'air	16
4.4.1. <i>Ressenti du personnel</i>	16
4.4.2. <i>Sensibilisation du personnel</i>	18
4.4.3. <i>Gestion des risques psychosociaux</i>	18
4.4.4. <i>Protection de la maternité</i>	18
5. Conclusion	19
5.1. Corrélation des résultats.....	19
5.2. Facteurs clés et recommandations principales	20

1. Introduction

Dans son rôle de prévention et d'information, l'Inspection du Travail de Lausanne (ITL) s'est intéressée à la qualité de l'air dans les parfumeries et les magasins de cosmétiques. Une campagne de sensibilisation a été mise en place sur cette thématique, qui s'est déroulée durant le mois de mai 2025.

Afin de bénéficier d'une expertise technique à ce sujet, l'ITL a mandaté Madame Aline Scherz, hygiéniste du travail SSHT indépendante chez Mamtra. Cette collaboration s'est traduite par l'élaboration des questionnaires en vue des visites dans les différents commerces participants, l'accompagnement sur place, la réalisation de mesures en lien avec la qualité de l'air ainsi que la rédaction des comptes rendus de visites et du présent rapport.

Cette synthèse présente les résultats obtenus suite aux visites effectuées, ainsi que des recommandations visant à améliorer la qualité de l'environnement de travail dans ce domaine d'activité.

1.1. Objectifs de la campagne

Le sujet de cette campagne a été choisi du fait que le personnel travaillant dans les parfumeries ou les magasins de cosmétiques évolue dans un environnement olfactif particulièrement chargé, notamment en raison de la présence constante de produits parfumés dans les locaux.

Cette démarche s'inscrit dans une approche préventive de santé au travail et de protection du personnel, orientée sur l'évaluation des conditions de travail en lien avec l'exposition aux odeurs, aux produits volatils et aux conditions de ventilation.

L'objectif premier de cette campagne était d'investiguer l'hypothèse selon laquelle les activités dans les parfumeries et les magasins de cosmétiques peuvent impacter la qualité de l'air intérieur et par conséquent la santé ou le bien-être du personnel, notamment en raison des différents Composés Organiques Volatils (COV) présents à l'intérieur des locaux.

Dans un deuxième temps, il était question d'évaluer les mesures en place et de proposer des recommandations pour améliorer les conditions de travail en vue de réduire les risques éventuels pour la santé du personnel.

1.2. Déroulement de la campagne

Dix entreprises commercialisant des produits cosmétiques et/ou parfums sur la commune de Lausanne ont été visitées les 7 et 8 mai 2025 par Madame Aline Scherz et Madame Johanna Zabaleta, inspectrice du travail, respectivement hygiéniste du travail et ingénieure du travail (ci-après les spécialistes).

Les entreprises avaient été avisées au préalable et ont été invitées à répondre à un formulaire préparatoire. Sur place, des entretiens ont été menés à la fois avec les employeurs et des membres du personnel présents sur la base de questionnaires préétablis.

Concernant les visites, aussi bien les espaces de vente que les zones de stockage et les lieux de pause du personnel ont été pris en compte.

En moyenne, le temps alloué sur place pour chacune des entreprises était d'une heure.

Les informations récoltées ont permis d'évaluer les conditions d'exposition olfactive et de documenter :

- Les niveaux et sources d'émission des odeurs (type d'assortiment, conditionnement des produits, diffusion de fragrances, tests, etc.),
- Le ressenti du personnel et le traitement des plaintes éventuelles,
- Les moyens techniques en place (ventilation mécanique, naturelle, climatisation, etc.),
- Les pratiques organisationnelles en lien avec la gestion des odeurs et de la ventilation,
- Les informations transmises au personnel, notamment dans le cadre de la prévention des risques psychosociaux et la protection de la maternité.

Par ailleurs, des mesures indicatives de CO₂ et de composés organiques volatils ont été réalisées à des fins exploratoires, afin de mieux évaluer les conditions de travail observées dans chaque établissement.

Un rapport de visite a été adressé séparément à chacune des entreprises participantes dans lequel sont spécifiées des recommandations quant aux mesures à prendre pour améliorer la qualité de leur environnement de travail.

La campagne s'est terminée par l'établissement du présent rapport de synthèse qui est publié sur le site internet de l'inspection du travail Lausanne.

2. Pollution de l'air et impacts sur la santé

2.1. Contaminants de l'air intérieur

Bien que les facteurs d'exposition soient souvent étudiés de manière séparée, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) rappelle que la population est exposée de façon multifactorielle et que la mauvaise qualité de l'air intérieur vient en général s'ajouter à d'autres facteurs (bruit, lumière, etc.). Cela est d'autant plus notable que cet organisme estime que la population européenne passe environ 90% de son temps à l'intérieur de bâtiments.

L'OMS alerte également sur l'effet cocktail en présence de plusieurs substances ou polluants ainsi que sur la grande diversité des effets de ces polluants sur la santé (inconfort, irritation, allergie, troubles respiratoires, cancer)¹. L'effet cocktail, en toxicologie, décrit l'interaction potentielle de plusieurs substances chimiques, qui lorsqu'elles sont combinées même à faibles doses, peuvent produire des effets plus importants que si elles étaient présentes seules.

Dans un environnement de travail, une bonne qualité de l'air est tout autant essentielle pour garantir à la fois le confort, la santé et le bien-être des personnes présentes. Cela implique un air intérieur ²:

- Exempt de concentrations problématiques de substances chimiques (vapeurs de solvants, aérosols, composés parfumés, etc.),
- Pauvre en poussières, moisissures ou autres agents biologiques,
- Répondant aux exigences de confort thermique et de renouvellement d'air (température, humidité, apport d'air frais, circulation).

À noter le rôle des odeurs et de la qualité de l'air intérieur dans le « syndrome des bâtiments malsains ». Un phénomène bien documenté qui se caractérise par de nombreuses plaintes d'inconfort ou de symptômes médicaux survenant dans des bâtiments en apparence sains et non pollués^{a 3}.

La pollution de l'air intérieur peut néanmoins provenir de nombreuses sources^{4 5 6}: les matériaux de construction ou le mobilier, les systèmes de ventilation ou de climatisation, les

^a Commentaire de l'article 18 de l'OLT3

occupants eux-mêmes et leurs activités, parfois des polluants extérieurs, et, dans le cas présent, l'assortiment du magasin.

Parmi ces polluants, on retrouve une grande diversité de substances, telles que⁷ :

- Des gaz, comme le dioxyde de carbone (CO₂) expiré par les personnes, le monoxyde de carbone (CO) issu des gaz d'échappement, ou l'ozone (O₃) généré par certains appareils (p. ex. les photocopieuses),
- Des poussières, microparticules, fibres, etc., provenant de l'extérieur ou libérées par les produits et matériaux présents dans le local,
- Des vapeurs, telles que les composés organiques volatils (COV), les aldéhydes, les terpènes, les phtalates ou d'autres substances volatiles émises notamment par certains produits cosmétiques ou parfums,
- Des agents biologiques, comme les acariens, les moisissures, leurs spores ou toxines.

Dans le cas présent, les commerces de cosmétiques et les parfumeries sont particulièrement concernés par l'exposition aux substances chimiques contenus dans les produits de leurs assortiments (p.ex. cosmétiques, parfums corporels ou d'ambiance).

En effet, les produits de soins personnels sont connus pour émettre une grande diversité de composés organiques volatils lors de leur utilisation, ce qui a des implications importantes pour la qualité de l'air intérieur et l'exposition humaine. Selon une étude de l'EPFL⁸, l'utilisation de ces produits peut entraîner des émissions épisodiques importantes, augmentant les niveaux de COV intérieurs d'un à deux ordres de grandeur par rapport aux niveaux extérieurs.

Selon cette même étude, les substances émises sont très variées et peuvent réagir avec l'ozone présent dans l'air ambiant pour former de nouveaux COV mais aussi des particules dont l'effet sur la santé est encore peu connu.

D'autre part, l'institut français de recherche et de sécurité (INRS) soulignait en 2017⁹ que l'exposition aux odeurs et aux COV dans le milieu professionnel et notamment dans les locaux non industriels constitue une problématique de santé au travail encore peu encadrée, et dont les effets potentiels sur le bien-être et la santé nécessitent d'être mieux étudiés et documentés.

L'étude ESQUISSE réalisée par ce même organisme, a notamment permis d'analyser les concentrations de divers composés organiques volatils dans 10 magasins de détail et aires de stockage. Bien que l'étude n'ait pas couvert le secteur de la parfumerie et des cosmétiques, elle montre que les zones moins ventilées, comme les zones de stockage, présentent généralement des concentrations plus élevées que les zones mieux ventilées, comme les zones de ventes.

Les mesures indiquent que des pics d'exposition sont aussi visibles au moment de l'ouverture des emballages. Les concentrations s'amplifient également en été avec l'augmentation de la température¹⁰.

Dans les magasins de cosmétiques et parfumeries, où les produits odorants, volatils ou pulvérisés sont parfois nombreux, ces enjeux prennent alors une importance particulière.

2.2. Impact de la qualité de l'air intérieur sur la santé physique

De manière générale, les contaminants de l'air peuvent présenter des propriétés cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR), mais aussi être toxiques, nocifs, irritants, allergisants, perturbateurs endocriniens, ou simplement olfactifs. Ils sont susceptibles d'altérer le confort et la santé du personnel, avec des effets potentiels à court, moyen ou long terme dépendant du niveau d'exposition (concentration, fréquence, durée)¹¹.

Une qualité de l'air intérieur insuffisante dans les lieux de travail peut ainsi engendrer un ensemble de symptômes non spécifiques touchant la sphère respiratoire, neurologique, cutanée et oculaire. Ces symptômes varient selon la nature des substances présentes, leur concentration, la durée d'exposition, la sensibilité individuelle, et les conditions de ventilation et sont généralement liés à une exposition chronique et multifactorielle.

À titre d'exemples, les symptômes les plus fréquemment rapportés en lien avec une mauvaise qualité de l'air intérieur sont :^{12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22}.

- Irritations oculaires (picotements, rougeurs, sécheresse oculaire, sensation de brûlure, larmoiement),
- Irritations du nez, de la gorge et des voies respiratoires,
- Céphalées (maux de tête),
- Fatigue inhabituelle, somnolence ou sensation d'oppression,
- Vertiges, troubles de la concentration, nausées,
- Sécheresse ou démangeaisons cutanées,
- Aggravation de pathologies existantes (asthme, allergies, troubles ORL).

D'autres effets à plus long termes, moins visibles et dont le lien avec la qualité de l'air est souvent difficile à établir sont possibles.

Le rapport de l'Anses « Etude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l'air intérieur²³ », recense les publications faisant le lien entre la pollution de l'air intérieur et les effets sur la santé tels que cancers, asthme et autres infections respiratoires.

Par ailleurs, la mauvaise qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments se place au niveau mondial au deuxième rang des facteurs de risques évitables qui contribuent à la morbidité mondiale²⁴.

Parmi les polluants les plus fréquemment identifiés dans l'air intérieur, les composés organiques volatils ont été largement étudiés. Ceux-ci sont notamment connus pour leur effet sur la santé pouvant varier considérablement d'un composé à l'autre, allant par exemple des allergies aux cancers en passant par le syndrome des bâtiments malsains et les infections de voies respiratoires²⁵.

Une campagne de mesure des composés organiques volatils menée dans près de 500 ménages français associés à des questionnaires de santé montre notamment que les concentrations totales de COV les plus élevées sont liées à une prévalence accrue d'asthme et de rhinite chez les adultes²⁶.

2.3. Impact des odeurs sur le bien-être et la santé mentale

Les composés aromatiques issus de produits naturels sont utilisés depuis les débuts de l'histoire documentée à des fins de guérison mentale, physique et spirituelle. En aromathérapie, ces substances odorantes, généralement d'origine végétale, sont traditionnellement employées pour soulager divers troubles et favoriser le bien-être global²⁷. Des études récentes montrent que les odeurs peuvent effectivement influencer l'humeur, la concentration et l'état de bien-être psychique²⁸.

Il convient toutefois de distinguer une exposition désirée, encadrée et contrôlée à certaines fragrances en principe naturelles et administrées selon une posologie définie par un thérapeute, d'une exposition non désirée, diffuse et souvent cumulative à des parfums, majoritairement synthétiques, dans notre environnement quotidien.

Aujourd'hui, le marketing encourage l'usage de produits parfumés dans tous les aspects de la vie privée et professionnelle : parfums d'ambiance, lessives, produits d'entretien, soins corporels (y compris pour bébé), bougies parfumées, encens, arômes d'ambiance dans les lieux de vente, etc. Cette surreprésentation olfactive soulève des préoccupations croissantes. De plus en plus de professionnel·le·s de santé et de personnes sensibilisées rappellent que les odeurs ne sont pas neutres. Elles stimulent, voire surchargent, le système olfactif et le système nerveux associé²⁹, et sont liées à des substances naturelles ou de synthèse pouvant impacter la santé physique³⁰.

Même lorsqu'elles ne présentent pas de danger toxicologique avéré, les odeurs peuvent générer un inconfort significatif, notamment lorsqu'elles sont perçues comme envahissantes, persistantes, désagréables ou « malsaines »³¹.

À ce titre, le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail du Gouvernement du Canada reconnaît l'existence de l'hypersensibilité environnementale et propose des informations dans le but de mettre en place une politique pour un milieu de travail sans parfum³².

Si certaines personnes apprécient évoluer dans un environnement riche en stimulations olfactives, d'autres ne les perçoivent plus, ne les tolèrent plus, ou développent une hypersensibilité³³. L'impact de l'exposition croissante à des substances parfumantes dans nos environnements reste encore peu documenté, mais il est désormais reconnu qu'il n'est ni anodin, ni universellement bien toléré³⁴.

Une exposition prolongée à des odeurs marquées, en particulier lorsqu'elles proviennent de sources non identifiées ou sont perçues comme potentiellement nocives³⁵, peut entraîner divers effets délétères sur le bien-être, la santé mentale ou la productivité³⁶, tels que :

- Une sensation d'inconfort, des nausées ou des maux de tête,
- Des troubles de la concentration et une fatigue mentale accrue,
- Un stress chronique, voire un état d'angoisse latent.

Selon le Secrétariat d'État à l'économie (SECO), la qualité de l'air intérieur fait partie intégrante des facteurs de pénibilité reconnus dans certains contextes professionnels³⁷. Les odeurs peuvent ainsi être considérées comme un risque psychosocial lorsqu'elles suscitent un sentiment d'impuissance ou qu'elles sont ignorées par l'employeur, malgré leur impact manifeste sur le ressenti du personnel.

2.4. Exposition à la pollution de l'air pendant la maternité

Si la qualité de l'air intérieur est un facteur crucial pour la santé et le bien-être, elle l'est d'autant plus pour les populations vulnérables telles que les femmes enceintes ou qui allaitent. Passer la majeure partie de la journée à l'intérieur, en particulier dans des environnements professionnels comme les magasins de cosmétiques et de parfumerie, où l'exposition à des mélanges complexes de polluants est courante, soulève des préoccupations sanitaires spécifiques pour ces travailleuses en particulier concernant l'exposition aux perturbateurs endocriniens potentiellement présents dans les produits de l'assortiment.

Un enjeu majeur réside dans l'exposition aux phtalates, fréquemment utilisés dans les cosmétiques et parfums comme véhicules de fragrances ou agents de fixation³⁸. Plusieurs substances de la famille des phtalates sont des perturbateurs endocriniens soupçonnés ou avérés³⁹ dont certains sont interdits ou limités dans les cosmétiques^{40 41}. Ils ont par exemple des effets néfastes sur la reproduction, notamment un risque accru d'effets anti-androgéniques, et des préoccupations concernant la toxicité reproductive et hépatique. Des troubles de la fonction thyroïdienne ont aussi été observés⁴².

Des études ont effectivement montré que le personnel de vente de cosmétiques et parfums peut avoir des niveaux urinaires significativement plus élevés après leur journée de travail comparativement au personnel de vente d'autres secteurs. Les résultats de cette étude révèlent aussi une exposition cumulée dépassant dans plus de la moitié des cas le seuil concernant l'effet anti-androgène.

À noter également que les produits cosmétiques et les parfums corporels et d'ambiance sont susceptibles de contenir d'autres perturbateurs endocriniens parmi un éventail de COV très varié dont les effets durant la grossesse commencent à être documentés^{43 44}.

3. Contexte législatif

3.1. Loi sur le Travail et ses ordonnances

La législation suisse, notamment les articles 16 à 18 de l'Ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (OLT 3) et leurs commentaires officiels du SECO, énoncent les exigences fondamentales concernant la qualité de l'air ambiant sur les lieux de travail. L'objectif principal est d'assurer un climat intérieur sain et adapté au type de travail, qui ne soit pas préjudiciable à la santé des employés.

Notamment, tout local de travail doit bénéficier d'une ventilation mécanique ou d'une aération naturelle suffisante.

La ventilation mécanique doit être dimensionnée selon la superficie du local et être contrôlée régulièrement. Cette maintenance préventive ou réparatrice doit être effectuée par du personnel spécialisé et selon les recommandations des fabricants et des fournisseurs.

L'aération naturelle est considérée efficace dès lors que l'agencement des ouvertures permet la circulation du flux d'air et que celles-ci sont ouvertes régulièrement, en tenant compte des conditions saisonnières. Le SECO précise également que « *Dans les locaux ventilés naturellement, les fenêtres en façade et les jours zénithaux doivent être disposés de façon à permettre une légère ventilation permanente (hors périodes de chauffage) et un renouvellement rapide de l'air. Ce dernier ne peut être réalisé qu'avec un flux d'air traversant le local de part en part (ouvrir les fenêtres à des endroits opposés du local). Pendant la saison froide, il est recommandé d'aérer de manière intensive et brève (déperdition d'énergie). Pendant la saison chaude, on aérera les locaux de travail la nuit de manière intensive et on tiendra le plus possible les fenêtres fermées l'après-midi.* »

Tout local borgne ou sans ouverture directe vers l'extérieur doit impérativement être équipé d'une ventilation mécanique du moment que du personnel y est occupé. Le commentaire de du SECO de l'article 17 de l'OLT3 précise effectivement que : « *Dans les locaux fermés, c'est-à-dire les locaux auxquels on accède exclusivement en passant par un autre local, sans fenêtres et occupés par des personnes, une ventilation mécanique est nécessaire* ».

Les systèmes de ventilation mécanique ne doivent pas générer de courants d'air désagréables pour le personnel.

Les sources de pollution de l'air intérieur doivent être évitées autant que possible. Les concentrations de polluants doivent être réduites au minimum afin de garantir une bonne qualité de l'air intérieur, en s'appuyant sur les valeurs indicatives existantes et ce y compris pour les postes de travail ne présentant pas d'exposition significative à des substances dangereuses.

Les effets sur la santé des personnes sensibles doit également être prise en considération (ex : allergie, grossesse, etc.).

À ce propos, la protection de la santé durant la grossesse et l'allaitement est régie par plusieurs textes législatifs. L'article 62 de l'OLT1 impose notamment le principe de précaution suivant : « *L'employeur n'est autorisé à affecter des femmes enceintes, des accouchées ou des mères qui allaitent à des travaux dangereux ou pénibles que lorsque l'inexistence de toute menace pour la santé de la mère ou celle de l'enfant est établie sur la base d'une analyse de risques ou que la prise de mesures de protection adéquates permet d'y parer.* »

Ainsi, lorsque l'employeur ne peut pas assurer que le poste de travail ne présente aucun risque pour la santé de la mère, de l'enfant ou pour le bon déroulement de la grossesse, il lui revient de confier l'analyse de risques à un spécialiste (art. 63 OLT1).

Les employées doivent être informées à l'embauche des conclusions de l'analyse de risques, des mesures de protection applicables et de l'importance d'annoncer la grossesse dès les premières semaines afin de bénéficier des mesures de protection nécessaires.

3.2. Produits cosmétiques et chimiques

Concernant les produits en vente dans les parfumeries et les magasins de cosmétiques, ceux-ci sont soumis à différentes réglementations selon leur nature. Les cosmétiques, y compris les parfums corporels, relèvent de la Loi sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAI), de l'Ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIUOs) ainsi que de l'Ordonnance sur les cosmétiques (OCos), qui se réfère largement à la réglementation européenne.

En revanche, les bougies et les parfums d'ambiance sont considérés comme des produits chimiques au sens de la loi. Ils sont donc soumis à la Loi sur les produits chimiques (LChim), à l'Ordonnance sur les produits chimiques (OChim) ainsi qu'à l'Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim).

4. Résultats et recommandations

4.1. Niveaux et sources d'émission des odeurs

Le niveau d'intensité des odeurs a été évalué de manière subjective par les spécialistes. Dans les espaces de vente les résultats varient de *faible* à *très forte* et dans les zones de stockage, qui font généralement aussi office de local de pause, l'intensité fluctuait d'*aucune odeur* à *très forte*.

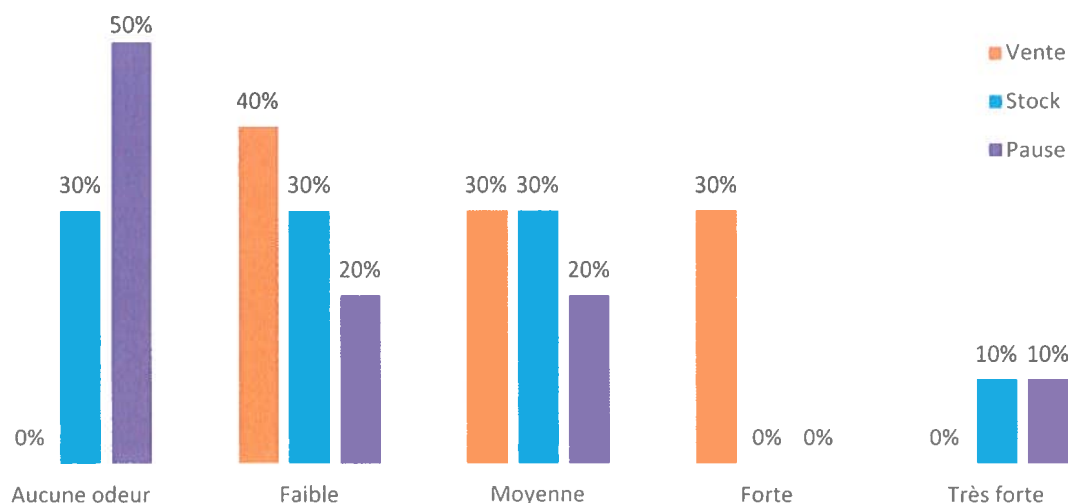


Figure 1: Intensités des odeurs perçues par les spécialistes dans les différents établissements

À noter que d'autres sources d'odeurs ont été relevées durant les visites. Parmi elles figurent les activités des commerces voisins dans les centres commerciaux, des effluves provenant du local de pause à l'heure des repas, des remontées d'égouts, ainsi que d'autres odeurs non identifiées, extérieures aux activités des commerces.

Ces données sont corrélées par la suite avec les différents facteurs identifiés pouvant impacter le niveau d'odeur dans les établissements.

4.1.1. Assortiment

Les dix établissements visités commercialisent une gamme de produits comprenant des cosmétiques ainsi que des parfums corporels et/ou d'ambiance. Deux établissements proposent des produits en vrac ; l'un pour la majeure partie de son assortiment, l'autre pour une minorité seulement.

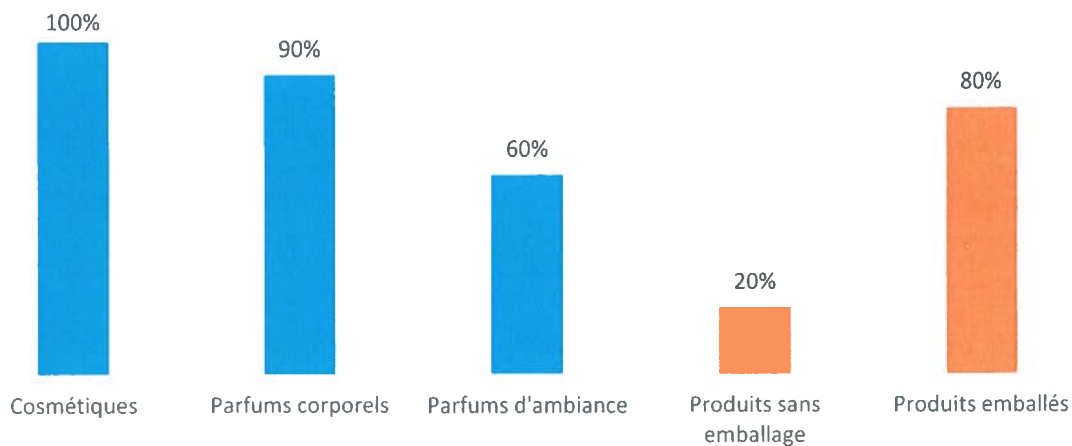


Figure 2: Type et conditionnement des produits vendus dans les différents établissements

La diffusion continue de composés volatils liée à l'évaporation directe des produits parfumés proposés en vrac peut entraîner une pollution significative de l'air intérieur, particulièrement en période de forte chaleur.

Bien que cette source d'émission ne puisse être totalement éliminée sans remettre en cause le concept même de la vente en vrac, des solutions d'atténuation peuvent être mises en œuvre. L'utilisation de contenants fermés (cloches, tiroirs, boîtes, etc.) ainsi que la mise à disposition de testeurs protégés sous cloche est vivement recommandée, en particulier pour les produits fortement parfumés.

Ces dispositifs permettent non seulement de limiter les émissions dans l'environnement, mais aussi de mieux valoriser les fragrances en évitant un mélange olfactif confus dans un espace déjà saturé.

4.1.2. Diffusion intentionnelle de fragrances

Parmi les établissements visités, seuls trois procèdent à une diffusion intentionnelle de parfums en dehors des tests réalisés par la clientèle. L'un d'eux assure une diffusion permanente, un autre pratique des vaporisations ponctuelles au cours de la journée, tandis que le troisième limite cette diffusion à la période des fêtes.

Bien que peu courante, la diffusion volontaire de parfums dans les espaces de vente présente un risque de surcharge olfactive pour les personnes présentes et peut altérer la qualité de l'air intérieur. Afin de prévenir toute exposition inutile, il est recommandé de s'abstenir d'utiliser des

dispositifs de diffusion automatique ou passive (tels que les diffuseurs à bâtonnets, électriques ou les sprays d'ambiance), ainsi que d'éviter tout parfumage volontaire des locaux à l'aide des produits de l'assortiment.

Si une diffusion limitée à certaines périodes de l'année peut sembler acceptable, il convient de rappeler que ces périodes correspondent généralement à une affluence accrue de la clientèle, et donc à une intensification naturelle des émissions liées aux tests de parfums.

Conformément à l'article 18 OLT3, toute exposition évitable à des substances chimiques doit être proscrite. Il est donc recommandé de renoncer à toute diffusion intentionnelle de fragrances, en dehors des tests réalisés par la clientèle.

4.1.3. Test des produits par la clientèle

La clientèle peut tester les produits de manière systématique dans neuf établissements sur dix, soit sur demande, soit en libre-service. Le test des parfums fait partie intégrante du modèle de vente et est encouragé dans sept établissements.

Les pratiques observées incluent l'utilisation de touches olfactives (majoritairement en papier, et dans un cas en céramique), le test sur une petite zone de peau, suivi éventuellement d'un parfumage complet une fois le produit choisi.

Dans certains établissements, ces tests sont activement conseillés et accompagnés par le personnel, tandis que dans d'autres, ils sont réalisés en libre-service. Un seul établissement conserve les testeurs derrière le comptoir afin d'en limiter l'usage.

Les tests encadrés par le personnel, à l'aide de touches olfactives ou sur une petite surface cutanée, constituent une pratique plus maîtrisée que les essais en libre accès, et sont donc à privilégier.

Par ailleurs, la vaporisation de parfum sur l'ensemble du corps ou des vêtements de la clientèle devrait être limitée, car elle contribue à une concentration accrue de composés volatils dans l'air ambiant.

De manière pragmatique, les bonnes pratiques suivantes pourraient être appliquées dans les établissements pour limiter la quantité de contaminants dans l'air :

- Utiliser une poubelle fermée dédiée aux touches olfactives usagées (les touches peuvent continuer à émettre du parfum plusieurs heures après usage),
- Préférer des testeurs sans spray (ex. : à pipette, roll-on) pour éviter la formation d'aérosols,
- Proposer des testeurs sans alcool, qui émettent généralement moins de composés volatils,
- Former le personnel à une gestuelle modérée de vaporisation (éloignée, ciblée, sans excès),
- Organiser les testeurs dans un espace spécifiquement dédié, bien ventilé et séparé de la zone d'encaissement.

4.2. Mesures indicatives de la qualité de l'air

Des mesures indicatives ont été réalisées lors des visites afin de caractériser la qualité de l'air dans les locaux.

Trois types de mesures ont été effectués :

- Variation de la concentration relative en composés organiques volatils totaux (COVT), détectés à l'aide d'une sonde à photoionisation⁴⁵. Il convient de préciser que cet instrument permet uniquement la détection de certains composés organiques volatils et ne permet pas l'identification ni la quantification individuelle des substances. Les résultats obtenus correspondent à une concentration totale estimée, exprimée en µg/m³ équivalents éthanol.
- Quantification et identification des composés organiques volatils (COV), collectés à l'aide de capteurs passifs à charbon actif⁴⁶ analysés en laboratoire. Ces badges ont été installés dans les espaces de vente de cinq établissements sur les dix visités, entre le 7 mai 2025 et le 9 mai 2025.
- Variation de la concentration en dioxyde de carbone (CO) mesurée à l'aide d'une sonde infrarouge⁴⁷.

Il est à noter que les mesures ont été réalisées lors de deux journées relativement chaudes du mois de mai, avec une température extérieure avoisinant les 27°C en fin de matinée. Les températures intérieures relevées pendant les mesures variaient quant à elles entre 23°C et 29°C selon les établissements.

En outre, aucun des établissements visités n'étaient dotés de purificateur d'air ou autres appareils susceptibles d'impacter la composition des polluants dans l'air.

4.2.1. Variation de la concentration relative COVT

La variation de la concentration relative en COVT dans l'ensemble des établissements est présentée dans l'annexe n°1.

Ces valeurs relatives permettent de constater une grande variabilité entre les établissements et entre certaines zones d'un même établissement. De façon générale, les espaces de stockage présentaient des concentrations relatives plus faibles que les espaces de ventes. Les variations observées au sein des établissements correspondent au déplacement de l'appareil entre différentes zones, ainsi que par les tests de produits effectués par la clientèle pendant la période de mesure.

Les variations entre établissements sont importantes. Aucun COV n'a été détecté par la sonde dans les établissements n°3, n°9 et n°10, à l'exception d'un pic ponctuel observé lors d'un test de simulation dans l'établissement n°3. Ce test visait à vérifier si la sonde détectait correctement les substances contenues dans les produits utilisés sur place.

À noter que l'établissement n°4 proposait une partie de son assortiment en vrac tout en étant dépourvu de ventilation mécanique. Les établissements présentant les niveaux les plus élevés de concentration cumulent effectivement une absence de ventilation mécanique et proposent des produits en vrac ou effectuent une diffusion intentionnelle continue de fragrances (cf. chapitre 5.1).

4.2.2. Identification et quantification des COV

L'identification et la quantification des composés organiques volatils à l'aide de capteurs passifs ont été réalisées dans cinq établissements parmi les dix visités. Les résultats sont présentés dans l'annexe n°2.

À titre liminaire, il est nécessaire de préciser que les capteurs étant restés en place durant les nuits, un effet de dilution doit être pris en compte pour les établissements sans source continue

d'émission (trois établissements sur les cinq échantillonnés). En effet, dans ces établissements, la principale source de polluants étant liée aux tests de parfums qui ne sont pas réalisés la nuit les concentrations mesurées reflètent probablement une moyenne inférieure à l'exposition réelle du personnel en période d'activité.

Les résultats présentés ne sont par ailleurs pas exhaustifs. La méthode utilisée ne permet pas d'identifier l'ensemble des substances potentiellement présentes dans l'air, telles que certains phtalates ou aldéhydes. De plus, certaines substances peuvent être présentes à des concentrations inférieures à la limite de détection de la méthode^b.

Les résultats doivent ainsi être interprétés comme une indication partielle de la qualité de l'air intérieur au moment des prélèvements.

Identification des COV :

Malgré ces limites, les résultats révèlent une diversité de composés, dominés par l'éthanol et suivi du limonène, un allergène figurant parmi ceux devant obligatoirement être déclarés sur l'étiquetage des produits cosmétiques⁴⁸.

Aucune des substances identifiées ne figure sur les listes officielles de perturbateurs endocriniens (PE) suspectés établies conjointement par plusieurs pays européens⁴⁹. Il est cependant possible que d'autres PE, non identifiés par la méthode utilisée, soient présents.

Concentration des COV :

Les concentrations mesurées pour l'ensemble des substances identifiées se trouvent largement en dessous des valeurs limites d'exposition professionnelle (VME) sur huit heures publiées par la SUVA. Bien que le respect des VME soit un critère important, il ne garantit pas à lui seul une qualité de l'air adaptée, notamment en contexte non industriel ou pour des populations sensibles (cf. chapitre 3).

À ce jour, il n'existe pas de valeurs limites suisses spécifiques à la qualité de l'air intérieur. Le SECO, dans son commentaire de l'article 18 de l'OLT3, recommande de se référer aux valeurs indicatives publiées en France ou en Allemagne⁵⁰.

Certains organismes, tels que l'Anses (France)⁵¹, le German Committee on Indoor Air ⁵² (Allemagne) et l'OMS ⁵³ publient effectivement des valeurs seuils pour la qualité de l'air intérieur.

Parmi les composés identifiés lors des analyses, des valeurs de référence sont disponibles uniquement pour les substances suivantes, selon les publications du German Committee on Indoor Air :

- **Limonène** : Valeur guide I (précaution) : 1.0 mg/m³ / Valeur guide II (effet) : 10 mg/m³
→ Valeur max. mesurée : 2,74 mg/m³, soit en dessus de la valeur guide de précaution recommandée.
- **Acétone** : Valeur guide I : 53 mg/m³ / Valeur guide II : 160 mg/m³
→ Valeur max. mesurée : 0,04 mg/m³, soit bien en dessous des deux seuils.
- **Ethyl Acetate** : Valeur guide I : 0.6 mg/m³ / Valeur guide II : 6.0 mg/m³
→ Valeur mesurée : 0,06 mg/m³, soit en dessous des deux seuils.
- **Isopropanol** : Valeur guide I : 22 mg/m³ / Valeur guide II : 45 mg/m³
→ Valeur mesurée : 0,09 mg/m³, soit bien en dessous des deux seuils

Les concentrations mesurées étant largement inférieures aux valeurs guide, aucun risque immédiat pour la santé n'est attendu pour ces substances spécifiques. Une réserve doit

^b Limite de détection de la mesure : 14 ppb

toutefois être formulée concernant le limonène, dont la concentration dépasse la valeur guide de précaution dans l'un des établissements évalués.

Par ailleurs, la valeur de 1000 µg/m³ de COV totaux en équivalent toluène a également été utilisée par le passé comme seuil indicatif de qualité de l'air intérieur⁵⁴. Les valeurs mesurées lors des analyses vont de à 76,65 à 780,31 µg/m³ équivalent toluène, ce qui reste inférieur à ce seuil tout en s'en approchant pour l'un des prélèvements.

Une autre approche parfois utilisée consiste à comparer les concentrations mesurées à 1/1000e de la VME, afin d'estimer la qualité de l'air intérieur. Selon cette méthode estimative, seuls l'éthanol et le limonène dépasseraient ce seuil indicatif dans certains établissements.

4.2.3. Variation de la concentration en CO₂

La variation de la concentration en dioxyde de carbone (CO₂) ne représente pas, dans le cas présent, une indication fiable de la qualité globale de l'air. En effet, selon le commentaire officiel de l'article 17 de l'OLT3 cette approche n'est valable que dans les locaux dépourvus de sources de polluants internes et où l'être humain est la principale source de CO₂, d'odeurs et de germes.

Cela dit, une concentration de CO₂ plus élevée dans un local ou une zone reste un bon indicateur d'un mauvais renouvellement d'air, à condition qu'une source humaine de CO₂ soit effectivement présente. La concentration de CO₂ mesurée à l'extérieur était de 400 ppm. Un taux de renouvellement d'air est considéré comme bon lorsque la concentration en CO₂ reste inférieure à 1'000 ppm.

Dans les établissements visités, les concentrations mesurées variaient entre 500 et 1900 ppm. Ces résultats mettent en évidence, dans certaines zones, en particulier dans les locaux de stockage, un renouvellement d'air insuffisant. Cette problématique est examinée plus en détail dans la section consacrée à la ventilation.

4.2.4. Interprétation des mesures

Les résultats varient sensiblement d'un établissement à l'autre. La majorité présente des concentrations modérées en COVT et de faibles niveaux de CO₂, ce qui constitue un constat globalement rassurant.

Deux établissements affichent cependant des valeurs suggérant une problématique probable de qualité de l'air, avec des concentrations relatives supérieures à celles relevées dans les autres structures. L'un d'eux présente aussi une concentration de limonène particulièrement élevée. À l'inverse, trois établissements se distinguent par des résultats particulièrement favorables le jour de la visite et durant les prélèvements.

Il convient toutefois d'interpréter ces résultats avec prudence en raison de certaines limites méthodologiques. Celles-ci incluent notamment la durée restreinte des mesures, des journées de fréquentation relativement faible, l'effet de dilution durant la nuit, les seuils de détection de la méthode utilisée ainsi que la sélectivité de la méthode choisie.

Afin d'obtenir une vision plus complète et représentative de l'exposition réelle, il est recommandé de :

- Effectuer des mesures en période de forte affluence, par exemple un samedi, en fin de journée ou lors d'opérations commerciales, lorsque le nombre de tests de parfum est plus élevé,
- Privilégier des prélèvements actifs, dont la durée plus courte permettrait d'exclure les périodes nocturnes et de mieux refléter les expositions en période d'activité,
- Cibler l'analyse sur des substances spécifiques, telles que certains allergènes, aldéhydes ou solvants, qui ne sont pas nécessairement détectés par la méthode utilisée lors de la campagne,
- Croiser les données mesurées avec l'usage réel des produits, notamment les pratiques de test, les types de produits les plus manipulés, ou encore la fréquence d'ouverture des contenants.

Ces démarches permettraient de confirmer que la qualité de l'air reste satisfaisante dans toutes les conditions d'activité, tout en identifiant, si nécessaire, des pistes d'optimisation ciblées.

4.3. Bâtiments et locaux

4.3.1. Ventilation et aération

Les surfaces des différents espaces de vente varient de 12 à 400 m² et celles des espaces de stockage de 5 à 63 m². Les locaux de pause sont majoritairement communs avec les espaces de stockage, seuls trois établissements bénéficiant des locaux de pause séparés.

La moitié des établissements bénéficie d'une ventilation mécanique, tandis que l'autre moitié s'appuie principalement sur l'aération naturelle via la porte d'entrée, souvent maintenue ouverte sauf en période hivernale.

Tous les établissements situés dans des centres commerciaux partagés avec d'autres commerces ou secteurs sont équipés d'une ventilation mécanique.

Au vu du temps alloué sur place, l'évaluation de l'efficacité des systèmes de ventilation mécanique selon la superficie des locaux n'a pas été effectuée.

Parmi les cinq établissements sans ventilation mécanique, deux disposent de fenêtres, mais une seule bénéficie d'une ventilation naturelle efficace, soit transversale ou en angle.

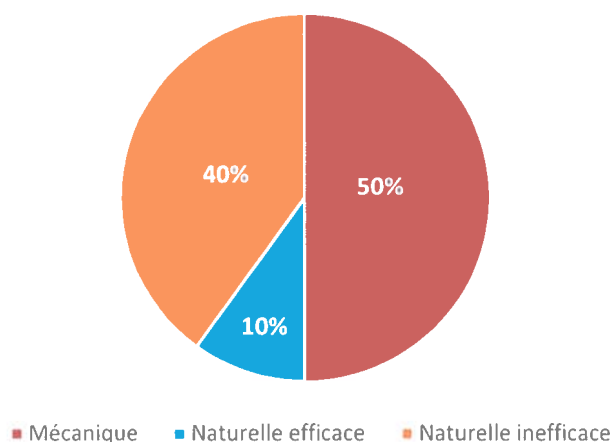


Figure 3 : Types de ventilation dans les locaux de vente des différents établissements

De manière générale, 60% des locaux de stockage sont mal ventilés, sauf dans les établissements équipés d'une ventilation mécanique. Comme évoqué précédemment, les

mesures de CO₂ effectuées démontrent effectivement un taux de renouvellement d'air insuffisant.

Conformément à l'article 17 OLT3, ces locaux doivent pourtant être pourvus d'un système de ventilation mécanique bien que le personnel y passe en général moins de deux heures par jour, hors périodes de pause.

Il convient de préciser que le bon fonctionnement de ces systèmes doit impérativement être garanti, notamment via la mise en place d'un contrat de maintenance régulier. Il est également recommandé d'informer le personnel sur leur fonctionnement et de l'encourager à signaler tout dysfonctionnement éventuel.

Concernant les locaux ventilés naturellement, la fréquence et la durée d'ouverture des portes d'entrée, modulées selon les saisons, constituent un point clé à clarifier. En période de fortes chaleurs, l'ouverture est délibérément restreinte afin de maintenir la fraîcheur à l'intérieur des locaux. De même, en hiver elle est réduite pour conserver la chaleur ambiante. Dans ces conditions climatiques, et en l'absence de système de ventilation mécanique, le renouvellement de l'air est particulièrement insuffisant, ce qui compromet la qualité de l'air intérieur.

Par ailleurs, une ventilation naturelle efficace, telle que définie à l'article 17 OLT3, n'est généralement pas réalisable dans la configuration actuelle de la plupart des établissements en raison d'un accès très limité à l'extérieur (absence d'ouvertures traversantes, locaux borgnes, etc.). La création d'ouvertures supplémentaires, telles que des fenêtres basculantes au-dessus des portes d'entrée ou au niveau des vitrines, pourrait être envisagée. Toutefois, il est généralement peu réaliste d'atteindre une configuration assurant un flux d'air traversant suffisant pour une ventilation naturelle optimale.

En outre, les usagers doivent aérer régulièrement pour assurer un renouvellement d'air suffisant. Toutefois, parmi les cinq établissements ventilés naturellement, aucune consigne n'est transmise au personnel à ce sujet. Il convient alors de clarifier les méthodes et les périodes de ventilation régulières que les travailleuses et travailleurs doivent assurer.

4.3.2. Régulation de la température

La régulation thermique des espaces de vente repose principalement sur une climatisation, présente dans tous les établissements sauf deux d'entre eux. En revanche, seuls deux établissements bénéficient d'un refroidissement mécanique dans leurs locaux de stockage. À noter également qu'aucune directive formelle ne régit actuellement l'utilisation de ces équipements.

Comme évoqué précédemment, les concentrations de COV peuvent augmenter en été avec l'élévation de la température. Il apparaît alors essentiel d'équiper les locaux de travail de système de régulation de la température et de communiquer des consignes claires au personnel à ce sujet.

4.4. Considération des odeurs et de la qualité de l'air

4.4.1. Ressenti du personnel

Dix-huit travailleuses et travailleurs ont participé à la campagne de prévention. La plupart des collaboratrices et collaborateurs exercent depuis plus de cinq ans dans l'établissement ou dans le domaine de la vente de cosmétiques et de parfums. Leur semaine de travail dure entre vingt et quarante-deux heures par semaine. En moyenne, ces derniers passent six heures par jour dans les espaces de vente.

La majorité des personnes déclarent se sentir bien dans leur environnement de travail ; une seule personne indique ressentir parfois un inconfort.

Concernant les odeurs, certaines personnes disent ne pas les remarquer et d'autres les trouvent agréables ou fatigantes. Globalement, les niveaux d'odeurs perçus par le personnel sont plus faibles que ceux évalués par les spécialistes lors des visites (cf. chapitre 4.1).

Un lien entre le confort et le taux d'occupation des travailleuses et travailleurs n'a pas pu être établi. En revanche, la majorité du personnel a évoqué s'être habitué aux odeurs, voire ne plus les sentir, après plusieurs mois d'occupation à leur poste.

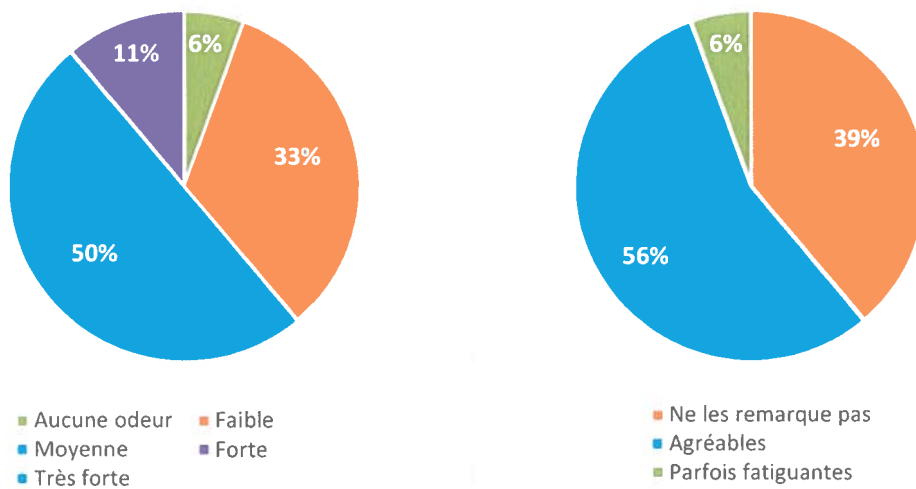


Figure 4 : Intensités perçues et qualification des odeurs par le personnel

D'autre-part, dix personnes sur dix-huit ont signalé lors des entretiens avoir déjà ressenti un inconfort ou des symptômes assimilables à une mauvaise qualité de l'air. Les symptômes ou inconforts évoqués lors des entretiens comprenaient : *maux de tête, confusion, problème de concentration, problèmes respiratoires, problèmes oculaires, nuisances olfactives*^c.

Cinq personnes sur dix estiment que leur inconfort ou leurs symptômes diminuent en dehors du travail. Trois ne peuvent pas se prononcer, et une ne note aucune différence.

Il est intéressant de noter que ces manifestations sont plus fréquemment rapportées par les personnes évaluant le niveau d'odeur comme *moyen*. Une seule plainte a été exprimée dans un établissement où l'intensité des odeurs a été jugée forte ou très forte, par le personnel ou par les spécialistes.

Ce paradoxe pourrait s'expliquer par un discours marketing rassurant et une communication transparente sur la composition des produits, générant un sentiment de confiance et de sécurité.

L'impact des odeurs et de la qualité de l'air sur la santé et le bien-être varie en fonction des conditions de travail ainsi que des perceptions et sensibilités propres à chaque individu. Bien que les niveaux d'odeurs soient jugés comme plutôt faibles et agréables, des symptômes et un certain inconfort lié aux odeurs ont néanmoins été signalés par plus de la moitié des personnes interrogées.

Il est donc recommandé de rester attentif aux sensibilités individuelles, qui peuvent différer largement d'une personne à l'autre. Lorsqu'un membre du personnel exprime un inconfort lié aux odeurs, des ajustements ciblés visant à réduire la charge olfactive doivent être envisagés.

^c Les symptômes étaient regroupés ainsi dans le questionnaire

4.4.2. Sensibilisation du personnel

Selon les informations transmises, le personnel, composé de deux à trente personnes, n'est sensibilisé à la thématique de la qualité de l'air intérieur dans aucun des établissements visités.

Bien que la concentration des substances détectées lors de mesures ne dépasse aucun seuil critique disponible, l'effet cumulatif à long terme de ces substances - souvent désigné comme *effet cocktail* - reste à ce jour insuffisamment documenté.

Sans susciter d'inquiétude injustifiée parmi le personnel, il paraît alors nécessaire d'informer le personnel sur l'importance de veiller à une bonne qualité de l'air dans les locaux en appliquant, par exemple, les bonnes pratiques concernant les tests des parfums, d'aération ou de diffusion de fragrance.

4.4.3. Gestion des risques psychosociaux

Certains ont déjà mis en place des actions préventives contre les RPS, notamment via des sensibilisations, des formations, des tables rondes et la désignation de personnes de confiance. Toutefois, la qualité de l'air intérieur n'est pas actuellement reconnue comme un facteur de risques psychosociaux (RPS) par les établissements visités.

Il est important de prendre en compte l'impact des odeurs, de la qualité de l'air, et plus largement de l'environnement de travail sur le bien-être du personnel, et d'intégrer ces éléments dans une démarche globale de prévention des risques psychosociaux.

Il convient notamment de s'assurer que les odeurs et la qualité de l'air ne sont pas perçues par le personnel comme incommodantes, malsaines ou subies. Le personnel devrait avoir la possibilité d'adapter le niveau d'odeur en fonction de sa sensibilité et de son ressenti.

Il est également intéressant de relever que les personnes interrogées n'étaient pas informées de plaintes relatives à ces problématiques exprimées à cette occasion. Des symptômes d'inconfort ou de santé ont pourtant été signalés à la hiérarchie dans trois établissements sur dix, soit de manière ponctuelle, soit de façon récurrente. Dans l'un d'eux, les plaintes portaient toutefois sur des odeurs extérieures à l'établissement. Il convient aussi de préciser que parmi les personnes ayant déclaré des symptômes, seulement un tiers a abordé la question avec leur hiérarchie.

Par ailleurs, des entretiens de départ sont systématiquement menés dans huit des dix entreprises visitées. Toutefois, la qualité de l'air et les odeurs ne sont pas systématiquement abordées lors de ces entretiens.

Il est dans l'intérêt des entreprises de s'assurer du bien-être du personnel en mettant en place les moyens nécessaires à l'identification et au traitement des éventuelles plaintes relatives à l'environnement de travail.

4.4.4. Protection de la maternité

Certaines entreprises disposent de directives internes ou de règlements généraux abordant partiellement les droits liés à la grossesse et au retour au travail. Dans plusieurs cas, des aménagements ou mesures organisationnelles avaient été mis en place spontanément par la hiérarchie à l'occasion de grossesses passées, notamment pour tenir compte de la pénibilité physique du poste.

En revanche, il n'a pas été possible d'établir la présence d'une analyse de risques maternité au sens de l'Ordonnance sur la protection de la maternité (OPrOMa) dans les établissements visités.

Il convient de vérifier si une analyse des risques maternité conforme à l'Ordonnance sur la protection de la maternité est bien disponible pour le poste concerné. Une simple identification des dangers ne suffit pas, sauf si elle permet d'exclure tout danger et toute pénibilité, ce qui ne semble pas être le cas pour le poste de vendeuse. Les conclusions de cette analyse, ainsi que les mesures de protection recommandées par le ou la spécialiste, doivent être communiquées aux employées dès leur engagement.

Par ailleurs, les employées doivent être encouragées à annoncer leur grossesse dès les premières semaines afin de pouvoir bénéficier des mesures de protection, sans craindre de discrimination en lien avec leur projet de maternité^d.

5. Conclusion

5.1. Corrélation des résultats

Les établissements présentant les concentrations les plus élevées en COVT et les odeurs les plus fortes le jour de la visite sont ceux ne disposant pas de ventilation mécanique et comportant une source importante de fragrance. Parmi les cinq établissements pour lesquels des valeurs quantitatives moyennes sur deux jours ont été mesurées, ce sont également ces deux établissements qui présentent les résultats les plus élevés.

Viennent ensuite les établissements dotés d'une ventilation mécanique, où la principale source d'émissions est liée à l'utilisation de sprays de parfum par le personnel ou la clientèle. Sauf l'un deux que l'on retrouve parmi les établissements sans COVT détectables.

Enfin, les établissements présentant les niveaux les plus faibles sont relativement hétérogènes : l'un propose de la vente en vrac partielle avec une ventilation naturelle ne répondant pas aux exigences de l'OLT3, un autre dispose de très peu de sources de fragrance et d'une bonne ventilation naturelle, et un dernier présente des caractéristiques proches de celles des établissements affichant des valeurs moyennes de COVT ainsi que la valeur la plus basse pour la mesure quantitative sur deux jours.

Ces résultats sont présentés dans le Tableau 1 ci-après.

COVT Vente ^e	Badge sur deux jours	Niveaux d'odeur	Type de ventilation	Source principale des odeurs
[mg/m ³ éq-éthanol]	[µg/m ³ éq-toluène]			
163	780	Fort	Naturelle, inefficace	Produits en vrac
149	670	Fort	Naturelle, inefficace	Diffusion volontaire
57	230	Faible	Mécanique	Diffusion volontaire
48	-	Faible	Mécanique	Tests de la clientèle
43	454	Moyen	Naturelle, inefficace	Tests de la clientèle
25	-	Moyen	Mécanique	Tests de la clientèle
14	-	Moyen	Mécanique	Tests de la clientèle
0	-	Forte	Naturelle, inefficace	Produits partiellement en vrac
0	77	Faible	Mécanique	Tests de la clientèle
0	-	Faible	Naturelle, efficace	Autre

Tableau 1 : Corrélation entre ventilation, assortiment, odeurs et résultats des mesures pour les dix établissements

^d Voir Loi sur l'égalité entre les femmes et les hommes.

^e Ces valeurs ne peuvent pas être directement comparées à celle de la colonne suivante. Elles sont exprimées dans une autre unité et obtenues par une méthode différente. Seule une comparaison des valeurs relatives entre établissement est possible.

Concernant les liens éventuels entre la qualité de l'air et la fréquence des symptômes ressentis par le personnel, il n'y a pas de corrélation directe entre les symptômes observés et la qualité de l'air intérieur selon les résultats de la présente campagne.

Les symptômes ont principalement été signalés dans les établissements présentant :

- Un niveau d'odeur décrit comme faible à moyen selon les spécialistes et le personnel,
- Une ventilation mécanique,
- Une concentration relative de COVT nulle ou moyenne mesurée le jour de la visite

Il conviendrait d'approfondir cette question afin d'identifier d'autres facteurs susceptibles d'influencer le ressenti du personnel. Comme mentionné précédemment, les établissements présentant les concentrations les plus élevées en COVT et en odeurs sont également ceux qui communiquent le plus proactivement auprès du personnel sur la composition des produits. Bien que ces informations soient transmises essentiellement à des fins commerciales, celles-ci ont vraisemblablement un effet rassurant et sécurisant pour le personnel.

La manière dont les odeurs sont perçues - comme saines et inoffensives, ou au contraire subies et désagréables - semble ainsi jouer un rôle déterminant dans le ressenti exprimé. Cette question doit donc être abordée dans le cadre de la prévention des facteurs de risques psychosociaux relatifs à l'environnement de travail ; sans pour autant fournir des informations erronées ou trompeuses sur la sécurité des produits ou des substances.

5.2. Facteurs clés et recommandations principales

La qualité de l'air varie considérablement d'un établissement à l'autre, en démontre les concentrations relatives en composés organiques volatiles totaux mesurées.

Les facteurs favorables identifiés sont les suivants :

- Absence de diffusion continue de parfums d'ambiance,
- Absence de vente en vrac,
- Présence d'une ventilation mécanique,
- Aération naturelle traversante efficace.

A contrario, les facteurs défavorables comprennent :

- Tests de parfums fréquents par la clientèle,
- Diffusion continue ou ajout ponctuel de fragrances,
- Vente en vrac de produits fortement parfumés,
- Locaux borgnes,
- Absence de ventilation mécanique,
- Ventilation naturelle inefficace en raison de l'absence d'ouvertures sur plusieurs côtés, souvent limitée à une seule porte.

Bien que les environnements de travail soient globalement perçus comme agréables, la moitié des personnes entendues déclarent ressentir des symptômes ou un inconfort, sans pour autant les signaler systématiquement à leur hiérarchie.

Le lien entre ces symptômes et la qualité de l'air ou les nuisances olfactives ne peut cependant pas être établi. Il apparaît donc essentiel de mieux prendre en compte les ressentis individuels et de renforcer la prévention, sans pour autant générer d'inquiétude auprès du personnel.

Ainsi, certaines améliorations peuvent être recommandées de manière générale, telles que :

- Utiliser des cloches, tiroirs ou boîtes, notamment pour les produits très parfumés pour les produits vendus sans emballage,
- Veiller aux bonnes pratiques pour le test des parfums par la clientèle, notamment lors des fortes affluences, pour éviter une surcharge olfactive. Ne pas ajouter volontairement de fragrance supplémentaire,
- Veiller à l'installation d'une ventilation mécanique dans les locaux borgnes ainsi que dans ceux ne disposant pas des ouvertures nécessaires pour permettre une ventilation naturelle efficace. Assurer le bon fonctionnement des systèmes existants et en vérifier l'entretien régulier,
- Clarifier et formaliser les conditions d'ouverture des entrées d'air (portes et fenêtres) et évaluer la possibilité d'aménager des fenêtres supplémentaires pour assurer une ventilation naturelle efficace,
- Assurer une régulation de la température des locaux par l'installation d'un système de refroidissement et la communication de consignes claires,
- Intégrer les questions liées aux odeurs et à la qualité de l'air dans l'identification des facteurs de risques psychosociaux, pour mieux repérer les besoins. En particulier, informer régulièrement et objectivement le personnel sur la nature des produits vendus et leurs compositions de sorte à prévenir les sentiments d'inquiétude quant aux éventuels impacts sur la santé,
- S'assurer que des analyses de risques maternité conformes à l'OProMa soient réalisées et transmises dès l'engagement, afin d'exclure tous dangers liés à l'exposition de polluants dans l'air.



Madame Aline Scherz
Hygiéniste du travail SSHT

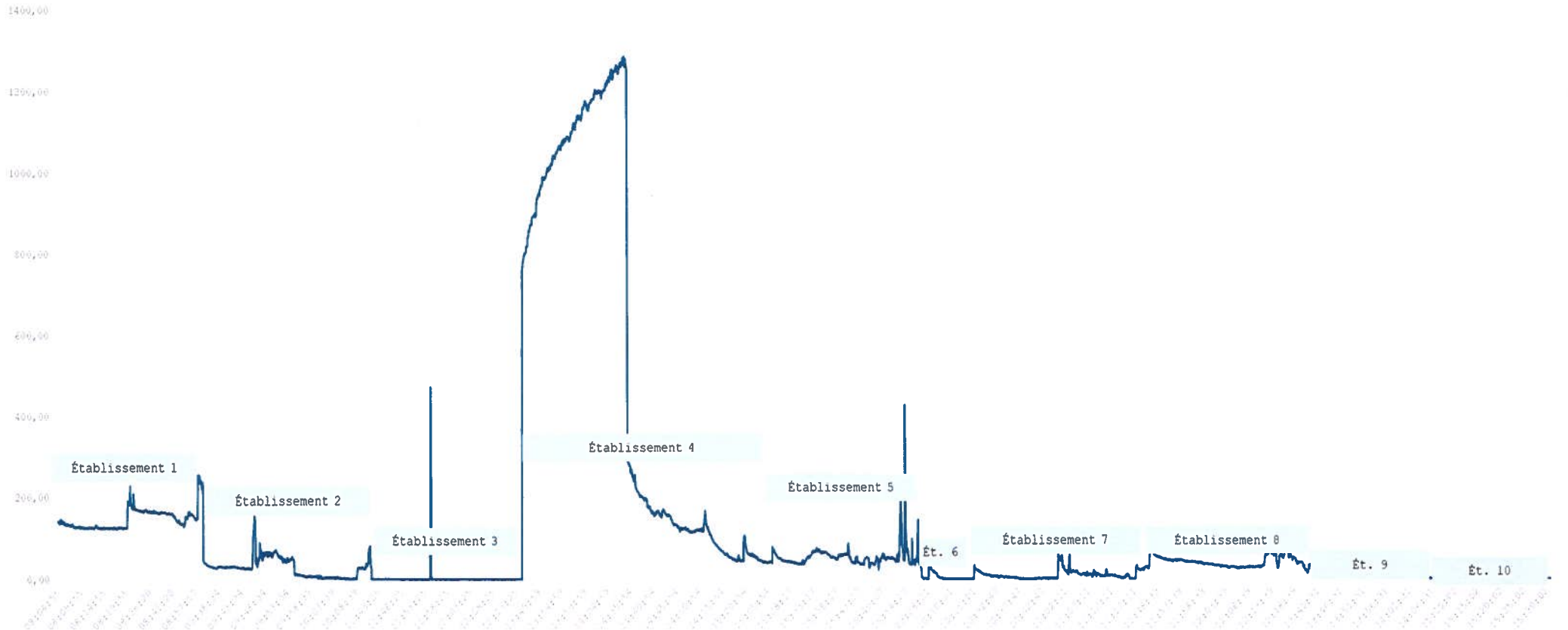


Monsieur Laurent Mettraux
Chef de l'Inspection du travail Lausanne

Annexes

Annexe n°1 : Concentration relative en COVT dans les différents établissements

Concentration COV en mg/m³ éq-éthanol



Annexe n°2 : Substances identifiées par les capteurs passifs sélectifs aux COV avec la méthode d'analyse EPA TO-15

Substance	CAS	Max µg/m ³	Min µg/m ³	# détecté (sur 5)	German Indoor Air guide values	Allergène liste règlement EU	Perturbateurs endocriniens.
Ethyl Alcohol	64-17-5	10'849,56	1307,34	5x	-	-	-
D-Limonene	5989-27-5	2'174,09	33,5	5x	1.0; 10 mg/ m ³	X	-
Linalool	78-70-6	456,56	117,92	2x	-	X	-
4-tert-Butylcyclohexyl acetate	32210-23-4	112,01	33,91	3x	-	-	-
Benzyl acetate	140-11-4	33,99	27,35	2x	-	-	-
Dihydromyrcenol	18479-58-8	35,43	-	1x	-	-	-
2-Méthylbutane	78-78-4	53,52	-	1x	-	-	-
Eucalyptol	470-82-6	46,49	27,66	2x	-	-	-
Acetone	67-64-1	38,51	11,82	5x	53; 160 mg/ m ³	-	-
Isopropyl Alcohol	67-63-0	87,18	14,31	3x	22; 45 mg/ m ³	-	-
n-Hexyl acetate	142-92-7	18,6	-	1x	-	-	-
Butane	106-97-8	135,24	41,46	4x	-	-	-
p-Cymène	99-87-6	75,75	3,78	3x	-	-	-
Beta-Mercene	123-35-3	50,81	5,76	2x	-	-	-
Dihydromyrcenol	18479-58-8	8,12	-	1x	-	-	-
Ethyl Acetate	141-78-6	59,31	17,28	3x	0.6; 6 mg/m ³	-	-
Beta-Pinene	127-91-3	174,44	-	1x	-	-	-
Isobutane	75-28-5	33,44	-	1x	-	-	-
Alpha-Pinene	7785-70-8	33,07	-	1x	-	-	-
Cyclohexane,5-methyl-2-(1-methylethyl)-	10458-14-7	7,34	-	1x	-	-	-
Butyl Acetate	123-86-4	8,14	-	1x	-	-	-
Total (en µg/m³équivalent toluène)	-	780,31	76,65	-	-	-	-

Références

- ¹ Combined or multiple exposure to health stressors in indoor built environments An evidence-based review prepared for the WHO training workshop “ Multiple environmental exposures and risks “ 16-18 October 2013 Edited by: Dimosthenis A. Sarigiannis
- ² Centre Canadien d’hygiène et de sécurité au travail, qualité de l’air intérieur, page internet consultée le 7 juillet 2025
- ³ Syndromes collectifs inexplicables dans les bureaux, Causes potentielles et démarche d’analyse, INRS, 2020
- ⁴ Lumière, éclairage, Climat des locaux, Qualité de l’air ambiant, SECO, 2021
- ⁵ Guide santé et sécurité sur la qualité de l’air intérieur, Centre canadien d’hygiène et de sécurité au travail, 2022
- ⁶ Étude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l’air intérieur, Convention Anses / ABM / CSTB – N° 2011-CRD-11 Avril 2014
- ⁷ Commentaires de l’article 18 de l’OLT3, SECO, juillet 2020
- ⁸ Indoor Emission, Oxidation, and New Particle Formation of Personal Care Product Related Volatile Organic Compounds, Tianren Wu and al, Environ. Sci. Technol. Lett. 2024, 11, 1053–1061 Read Online
- ⁹ Compte rendu de la journée technique INRS « Qualité de l’air intérieur : air des locaux de travail », Paris, 12 décembre 2017
- ¹⁰ Work Exposure to VOC in Storage Areas of Retail Stores, L. Robert et al., Annals of Work Exposures and Health, 2021, Vol. 65, No. 3, 319–331, 2020
- ¹¹ Étude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l’air intérieur, Convention Anses / ABM / CSTB – N° 2011-CRD-11 Avril 2014
- ¹² Politique pour un milieu de travail sans parfum, CCHST, https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/scent_free.pdf, version du 29 août 2024
- ¹³ Combined or multiple exposure to health stressors in indoor built environments An evidence-based review prepared for the WHO training workshop “ Multiple environmental exposures and risks “ 16-18 October 2013 Edited by: Dimosthenis A. Sarigiannis
- ¹⁴ Qualité de l’air intérieur : état des lieux de la prévention et perspectives, Compte rendu de la journée technique INRS « Qualité de l’air intérieur : air des locaux de travail », décembre 2017
- ¹⁵ Syndromes collectifs inexplicables dans les bureaux, Causes potentielles et démarche d’analyse, INRS, 2020
- ¹⁶ L’impact d’un air ambiant de bonne qualité sur l’efficacité au travail, Christian Monn, Secteur Travail et santé, SECO, publié dans La vie économique 1/2-2012
- ¹⁷ Les effets des fragrances sur la santé du public: Une revue de littérature, Farah Ahmed & Faisal Mirza, recherche a été financée par l’Association pour la santé environnementale du Québec
- ¹⁸ Does improving indoor air quality lessen symptoms associated with chemical intolerance? R. B. Perales et al, *Primary Health Care Research & Development* 23(e3): 1–12. 2022
- ¹⁹ <https://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/introduction-indoor-air-quality>
- ²⁰ Indoor air quality and sick building syndrome symptoms in administrative office at public university, A. Abu Mansor et al. *Dialogues in Health*, vol. 4, juin 2024
- ²¹ Guide santé et sécurité sur la qualité de l’air intérieur, Centre canadien d’hygiène et de sécurité au travail, 2022
- ²² Qualité de l’air intérieur - Généralités, Centre canadien d’hygiène et de sécurité au travail, date de modification 2024-05-10
- ²³ Étude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l’air intérieur, Convention Anses / ABM / CSTB – N° 2011-CRD-11 Avril 2014
- ²⁴ Viegi G, Simoni M, Scognamiglio A et al. (2004) Pollution de l’air à l’intérieur des bâtiments et maladies des voies aériennes. *Int J Tuberc Lung Dis*; 8: 1401–15
- ²⁵ Sundell J. On the history of indoor air quality and health. *Indoor Air*. 2004;14(s7):51-58.
- ²⁶ Billionnet C, Gay E, Kirchner S et al. (2011) Évaluations quantitatives de la pollution de l’air à l’intérieur des bâtiments et de la santé respiratoire dans un échantillon de logements français basé sur la population. *Environ res*; 2011 Apr; 111: 425–34
- ²⁷ Essential oils used in aromatherapy: A systemic review, Ali B. et al. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, Volume 5, Issue 8, August 2015, Pages 601-611

- ²⁸ Influence of Fragrances on Human Psychophysiological Activity: With Special Reference to Human Electroencephalographic Response, Sowndhararajan K, Kim S. *Sci Pharm*. 2016 Nov 29;84(4):724-751
- ²⁹ Les effets des fragrances sur la santé du public: Une revue de littérature, Farah Ahmed & Faisal Mirza, recherche a été financée par l'Association pour la santé environnementale du Québec
- ³⁰ Do Synthetic Fragrances in Personal Care and Household Products Impact Indoor Air Quality and Pose Health Risks? G.Rádis-Baptista, J. *Xenobiot*. 2023, 13, 121–131
- ³¹ Syndromes collectifs inexplicables dans les bureaux, Causes potentielles et démarche d'analyse, INRS, 2020
- ³² Politique pour un milieu de travail sans parfum, CCHST, https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/scent_free.pdf, version du 29.08.2024
- ³³ Politique pour un milieu de travail sans parfum, CCHST, 2024
- ³⁴ Les odeurs n'ont pas de sens, Rohini Peris, Association pour la santé environnementale du Québec, avec le soutien de Santé Canada
- ³⁵ Syndromes collectifs inexplicables dans les bureaux, Causes potentielles et démarche d'analyse, INRS, 2020
- ³⁶ L'impact d'un air ambiant de bonne qualité sur l'efficacité au travail, Christian Monn, Secteur Travail et santé, SECO, publié dans *La vie économique* 1/2-2012
- ³⁷ Protection contre les risques psychosociaux au travail - Informations à l'intention des employeurs, SECO, 2015
- ³⁸ Perturbateurs endocriniens: contexte, danger, sources d'exposition et prévention des risques en milieu professionnel, F. Pillière, M. Bouzlama, *Références en santé au travail* n°148, 2016, INRS
- ³⁹ <https://edlists.org/the-ed-lists/list-i-substances-identified-as-endocrine-disruptors-by-the-eu>
- ⁴⁰ <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/gebrauchsgegenstaende/rechts-und-vollzugsgrundlagen/gesetzliche-anforderungen-kosmetika/geregelte-stoffe-kosmetische-mittel.html>
- ⁴¹ <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/>
- ⁴² Characterization of phthalates exposure and risk for cosmetics and perfume sales clerks, P.C. Huang, *Environmental Pollution*, Volume 233, February 2018, Pages 577-587
- Endocrine Disruption in Human Fetal Testis Explants by Individual and Combined Exposures to Selected Pharmaceuticals, Pesticides, and Environmental Pollutants. ⁴³ P. Gaudriault et al. *Environ. Health Perspect.* 125 (8)
- ⁴⁴ Environmental Chemicals in Pregnant Women in the United States: NHANES 2003-2004. T. J Woodruff et al. *Environ. Health Perspect.* 2011, 119 (6)
- ⁴⁵ Appareil Toxi RAE Pro PID, lampe 10.6eV, numéro de série G020300544, certificat de calibration du 24.09.2024 disponible sur demande
- ⁴⁶ Advances Chemical Sensors, Full Scan Organic Vapor OV-00F, méthode d'analyse EPA TO-15
- ⁴⁷ Appareil G999P Polytektor III (SN 24072028), sonde 248-8 (SN 03506), certificat de calibration du 30.07.2024 disponible sur demande
- ⁴⁸ Selon le règlement européen n° No 1223/2009 (version actuelle consolidée) sur les cosmétiques auquel la législation Suisse fait référence : <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2009/1223/oj/fra>
- ⁴⁹ Liste des perturbateurs endocriniens potentiels selon les données actuelles et publiée par les autorités nationales de Belgique, du Danemark, de la France, des Pays-Bas, de l'Espagne et de la Suède : <https://edlists.org/the-ed-lists/list-i-substances-identified-as-endocrine-disruptors-by-the-eu>
- ⁵⁰ <https://www.umweltbundesamt.de/en/gallery/guide-values-for-the-concentration-of-specific>
- ⁵¹ <https://www.anses.fr/fr/content/valeurs-guides-de-qualite-dair-interieur-vgai>
- ⁵² Indoor air guide value by the German Committee on Indoor Air Guide Value Versions 2025.02
- ⁵³ <https://www.who.int/publications/i/item/9789289002134>
- ⁵⁴ Volatile organic compounds in 169 energy-efficient dwellings in Switzerland, S. Yang et al., *Indoor Air*, 2020;30:481–491