

Evaluation d'impact sur la santé Tabagisme passif

Rapport final

Evaluation d'impact sur la santé réalisée pour le compte de la Direction générale de la santé (DGS)

Novembre 2005 (Mise à jour Mai 2006)

Nicola Cantoreggi, canto@equiterre.ch
Thierno Diallo, diallo@equiterre.ch
Equiterre
Rue des Asters 22
1202 Genève
Tél. 022 329 99 29
Fax 022 320 39 77

Jean Simos, jean.simos@etat.ge.ch
DGS
Avenue de Beau-Séjour 22-24
Case postale 76
1211 Genève 4 Plainpalais
Tél. 022 839 98 30
Fax 022 839 98 50

TABLE DES MATIERES

1. Résumé	4
2. Introduction	6
2.1. Contexte de l'évaluation	6
2.2. Objectif	7
2.3 Démarche adoptée	7
3. L'évaluation d'impact sur la santé (EIS)	8
3.1. Contexte international et suisse de l'évaluation d'impact sur la santé	8
4. Les impacts sur la santé du tabagisme passif-synthèse des données existantes	9
4.1. Impacts physiologiques	9
4.1.1. Cancers	9
4.1.1.1. Chiffres de la mortalité	9
4.1.1.2. Les types d'expositions à la FTE	10
4.1.2. Maladies coronariennes et infarctus	11
4.1.2.1. Chiffres de la mortalité	11
4.1.2.2. Les types d'expositions à la FTE	12
4.1.3. Maladies de l'appareil respiratoire et autres affections	13
4.1.3.1. Effets sur l'adulte	13
4.1.3.2. Effets sur l'enfant	14
4.1.4. Impacts sur la santé des travailleurs du secteur de l'hôtellerie-restauration	14
4.1.5. Estimations pour la Suisse et le Canton de Genève	14
4.2. Les impacts des politiques de bannissement/limitation de la fumée	16
4.2.1. Cadre législatif	16
4.2.2. Les aménagements dans les établissements publics	17
4.2.3. Degré de conformité aux dispositions réglementaires	18
4.2.4. Impacts sur le comportement en matière de tabagisme	18
4.2.5. La situation en Suisse	19
4.2.5.1. Cadre législatif	19
4.2.5.2. Politique nationale en matière de tabagisme	20
4.2.6. La situation dans le canton de Genève	21
4.2.6.1. Etat des lieux	21
4.2.6.2. Défis à relever pour la mise en application efficace d'une éventuelle loi interdisant de fumer dans les établissements publics	22
4.3. Les impacts économiques	23
4.3.1. Estimation des coûts et des bénéfices globaux	23
4.3.2. Etudes sur les impacts économiques dans le secteur de l'hôtellerie-restauration	24
4.3.3. Résultats des études	24
4.3.4. Impacts économiques sur la santé : estimations pour la Suisse et le Canton de Genève	26
4.4. Les impacts sociaux	28
4.4.1. Enquêtes déjà réalisées auprès de différents acteurs	28
4.4.2. Sondage auprès de la population genevoise au sujet des mesures de bannissement de la fumée	29
4.4.3. Interdiction de fumer et problématique du bruit	29
L'hygiène sur la voie publique	30
5. Conclusions	31
6. Recommandations	32

LISTE DES TABLEAUX

Tab. 1 : Synthèse des principales conclusions de l'évaluation	4
Tab. 2 : Estimations des décès dus au tabac	15
Tab. 3 : Estimations des cas de maladies dus au tabac	16
Tab. 4 : Estimations des coûts directs dus au tabac, en millions de francs	26
Tab. 5 : Estimations des coûts indirects dus au tabac, en millions de francs	27
Tab. 6 : Synthèse des impacts	31

1. Résumé

Ce rapport présente, de manière résumée, les résultats de l'évaluation d'impact sur la santé (EIS) dont le but est d'estimer les impacts sur la santé d'une éventuelle interdiction de fumer dans les établissements publics. Cette proposition a fait l'objet de l'Initiative constitutionnelle 129 "*Fumée passive et santé*", qui, de manière plus large, se propose d'interdire la fumée passive dans l'ensemble des lieux publics, sans exception. Le Conseil d'Etat genevois, tout en confirmant la validité de cette initiative, a demandé au Grand Conseil de lui opposer un contre-projet direct ayant pour dessein de circonscrire, soit par un nouvel alinéa 3, soit par la loi d'application qui découlerait de la nouvelle norme constitutionnelle, la portée de cette interdiction de fumer.

La démarche adoptée dans ce travail a consisté à synthétiser les principales données probantes sur les effets physiologiques sur la santé (cancers, maladies coronariennes et de l'appareil respiratoire, autres affections) du tabagisme passif et les implications sociales et économiques des politiques du bannissement de la fumée de tabac dans les établissements publics. Ces données proviennent essentiellement de l'EIS réalisée dans la ville anglaise de Brighton et Hove et portant sur l'interdiction du tabac dans les lieux publics de cette ville. Elles ont été mises à disposition du canton de Genève dans le cadre des collaborations développées à travers le réseau Villes-Santé de l'OMS. Elles ont été complétées par des données récoltées aux niveaux suisse et genevois, ainsi que par des analyses *ad hoc* et des entretiens.

Les principales conclusions sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Tab. 1 : Synthèse des principales conclusions de l'évaluation

Volet	Eléments de synthèse
Impacts des politiques publiques de limitation/bannissement de la fumée des établissements publics	<ul style="list-style-type: none">• Les politiques de bannissement s'avèrent plus efficaces que les politiques de limitation de la fumée :<ul style="list-style-type: none">○ Plus grande mise en conformité ;○ Elimination totale des substances polluantes ;○ Meilleure protection des travailleurs ;○ Contribution plus importante à la diminution de la consommation de cigarettes et aux tentatives d'arrêter de fumer ;• Les mesures d'aménagements des espaces intérieurs (espaces séparés et ventilation/traitement de l'air) sont techniquement peu efficaces pour l'élimination des substances nocives et leur mise en place peut s'avérer relativement coûteuse.• L'efficacité de mesures de bannissement dépend également de la capacité à formuler une loi en termes clairs, facilement interprétables et applicables pour les personnes en charge de sa mise en œuvre et de sa vérification
Impacts physiologiques	<ul style="list-style-type: none">• La fumée de tabac dans l'environnement (FTE ci-après) représente un facteur de risque clairement établi pour le développement du cancer du poumon ;• La FTE représente un facteur de risque établi pour les maladies coronariennes et l'infarctus, principalement à travers les résultats obtenus par les méta-analyses. Le nombre estimé de décès par

	<p>maladies coronariennes et l'infarctus imputables à la FTE est 10 à 20 fois supérieur au nombre estimé de décès par cancer du poumon imputables à la FTE ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • La FTE est susceptible d'augmenter le risque de maladies respiratoires, même si les données sont moins probantes que pour le cancer du poumon et les maladies coronariennes. L'exposition des enfants à la FTE augmente la prévalence de certaines maladies.
<p>Impacts économiques (1) sur les établissements</p> <p>(2) sur la santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sur les 97 études disponibles analysées, plus des 2/3 concluent à un impact positif ou nul de l'introduction de politiques de bannissement de la fumée sur les revenus des établissements publics ; • Les études considérées comme ayant une haute qualité scientifique indiquent que les politiques de bannissement de la fumée ont un impact nul, ou parfois positif, sur les revenus des établissements publics ; • Les études concluant à des impacts négatifs montrent presque systématiquement une faible qualité scientifique, sont souvent réalisées à partir de données subjectives et ont toujours été financées par l'industrie du tabac ou par des structures qui lui sont proches ; • A Genève, on estime le montant des coûts directs et indirects sur la santé imputables au tabagisme passif sur le lieu de travail supérieur à 5.7 millions de CHF par année (borne inférieure de la fourchette d'estimation).
Impacts sociaux	<ul style="list-style-type: none"> • Les enquêtes réalisées auprès de la clientèle indiquent que : <ul style="list-style-type: none"> ○ dans les différents pays analysés, l'introduction de mesures limitatives (plus ou moins strictes) de la fumée sont souhaitées par la majorité des personnes interviewées ; ○ le soutien est plus important pour des mesures de limitation (création de zones non-fumeurs) que pour les mesures de bannissement (Suisse). A Genève, c'est la situation inverse qui prévaut, et elle est motivée par des impératifs de protection de la santé des consommateurs ; ○ le soutien pour le bannissement est plus important pour les restaurants et les cafés et diminue pour les pubs/ bars et les nightclubs (Royaume-Uni) ; ○ les fumeurs appuient dans leur majorité les mesures de limitation de la fumée (Royaume-Uni, Genève) ; • Les enquêtes auprès des propriétaires/tenanciers d'établissements, indiquent que ces derniers sont majoritairement défavorables à une interdiction de fumer dans les bars et les restaurants ; • Les enquêtes auprès du personnel indiquent que ce dernier est très majoritairement favorable à une interdiction de fumer dans les bars et les restaurants ; • A Genève, la consultation des professionnels concernés (police, restaurateurs) met en évidence la crainte, suite à l'éventuelle interdiction de fumer dans les établissements, d'une augmentation du bruit découlant d'une concentration de fumeurs (et des personnes qui les accompagnent), à l'extérieur des établissements.

	Dans cette même perspective, en l'absence d'un dispositif adéquat (pose de cendriers, nettoyage régulier), se pose la question du maintien de l'hygiène sur la voie publique.
--	---

2. Introduction

2.1. Contexte de l'évaluation

Dans le cadre du mandat de prestations reçu par la Direction générale de la santé (DGS), equiterre a pour mission de « développer et mettre à la disposition du canton un outil novateur d'aide à la décision, **appelé Evaluation d'impacts sur la santé (EIS)**, promu par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et destiné à intégrer la promotion de la santé dans les processus de décision ».

Dans le Canton de Genève, la problématique du tabagisme passif dans les établissements publics fait l'objet de différentes démarches, parlementaires et extraparlimentaires.

Le Projet de Loi « Lieux publics sans fumée » PL 9517 (5377-2005), déposé le 4 avril 2005, souhaite introduire un nouvel article dans la Loi sur la restauration, le débit de boissons et l'hébergement (LRDBH) qui régleme la consommation de tabac dans les établissements publics. Sa teneur est la suivante :

Art. 36A (nouveau) Protection contre la fumée passive

- 1. Il est interdit de fumer dans les établissements publics ;*
- 2. Est réservée la possibilité d'aménager des espaces fermés et suffisamment ventilés pour les fumeurs (fumeurs). Ces espaces ne sont pas destinés au service de nourriture, de boissons ou d'autres prestations ;*
- 3. L'interdiction prévue à l'alinéa 1 ne s'applique pas aux chambres d'hôtels.*

Ce projet de loi est actuellement en suspens auprès de la Commission judiciaire du Grand Conseil genevois.

Parallèlement, l'initiative constitutionnelle populaire "Fumée passive et santé" (IN 129) allant dans le même sens, a été lancée en avril 2005. Plus restrictive, elle propose l'introduction d'un nouvel article constitutionnel. Sa teneur est la suivante:

Art 178b Protection de l'hygiène publique et de la santé

Fumée passive (nouveau)

- 1. Vu l'intérêt public que constitue le respect de l'hygiène publique et la protection de la santé, le Conseil d'Etat est chargé de prendre des mesures contre les atteintes à l'hygiène et à la santé de la population résultant de l'exposition à la fumée du tabac, dont il est démontré scientifiquement qu'elle entraîne la maladie, l'invalidité et la mort.*
- 2. Afin de protéger l'ensemble de la population, il est interdit de fumer dans les lieux publics intérieurs ou fermés, tout particulièrement dans ceux qui sont soumis à une autorisation d'exploitation.*
- 3. Par lieux publics dont les locaux intérieurs ou fermés sont concernés, il faut entendre :*
 - a) tous les bâtiments ou locaux publics dépendant de l'Etat et des communes ainsi que de toutes autres institutions de caractère public ;*

- b) tous les bâtiments ou locaux ouverts au public, notamment ceux affectés à des activités médicales, hospitalières, parahospitalières, culturelles, récréatives, sportives ainsi qu'à des activités de formation, de loisirs, de rencontres, d'exposition ;
- c) tous les établissements publics au sens de la législation sur la restauration, le débit de boissons et l'hébergement ;
- d) les transports publics et les autres transports professionnels de personnes ;
- e) les autres lieux ouverts au public tels que définis par la loi.

L'initiative a été déposée à la Chancellerie d'Etat le 6 juillet 2005, avec un total de 20'230 signatures. Par son arrêté du 26 octobre 2005, le Conseil d'Etat a constaté l'aboutissement de l'initiative. Le 11 janvier 2006, le Conseil d'Etat a déposé son rapport au Grand Conseil, portant sur la validité et la prise en considération de cette initiative. Le Conseil d'Etat y déclare en partager les objectifs, mais il invite le Grand Conseil à la refuser et à lui opposer un contreprojet direct, qui aurait pour dessein de circonscrire, soit par un nouvel alinéa 3, soit par la loi d'application qui découlera de la nouvelle norme constitutionnelle, la portée de l'interdiction de fumer. Le Conseil d'Etat considère en effet que l'IN 129, dans sa formulation actuelle, ne prévoit pas un régime d'exception pour tous les lieux publics qui sont également de lieux de vie, où l'autonomie du fumeur est fortement limitée (milieux carcéraux, institutions psychiatriques, centres de réadaptation, etc.), mais également pour les commerces spécialisés dans les produits du tabac, où la clientèle vient expressément pour ceux-ci.

Le 27 janvier s'est déroulé au Grand Conseil le débat de préconsultation sur le rapport du Conseil d'Etat. Les parlementaires ont, dans leur majorité, partagé l'analyse du Conseil d'Etat et ont renvoyé le dossier en Commission législative. Le Grand Conseil est appelé à se décider sur la validité de l'initiative au plus tard le 26 juillet 2006. Sur la base du rapport de la commission désignée à cette fin, il devra se décider sur la prise en considération de l'initiative et sur l'opposition éventuelle d'un contreprojet au plus tard le 26 avril 2007. En cas d'opposition d'un contreprojet, ce dernier doit être approuvé par le Grand Conseil au plus tard le 26 avril 2008.

2.2. Objectif

L'EIS, dont le présent rapport constitue la synthèse, a pour objectif *de documenter l'impact potentiel d'une interdiction de fumer dans les établissements publics genevois. Elle doit permettre de juger, en toute connaissance de cause, les conséquences d'une éventuelle approbation, par le peuple genevois ou ses représentants, d'une modification légale allant dans ce sens.*

2.3 Démarche adoptée

La démarche retenue pour l'exécution de l'EIS s'inspire des expériences étrangères et de la littérature produite à ce sujet¹, en l'adaptant au contexte genevois. Dans cette perspective, et en tenant compte des ressources humaines et financières, la répartition des rôles et des tâches a été définie par rapport à trois structures : la DGS, le groupe d'accompagnement et equiterre.

- DGS : elle assure la direction et le pilotage de l'évaluation. Dans ce cadre, elle a en charge la constitution et l'animation du groupe d'accompagnement et elle assure la validation scientifique des documents élaborés par equiterre au cours de l'évaluation;

¹ Parmi les innombrables références disponibles on peut mentionner : Ison E., *Rapid Appraisal Tool for Health Impact Assessment. A task based approach*, Institute of Health Science, University of Oxford, 2002.

- Groupe d'accompagnement : il accompagne la réalisation de l'évaluation et émet des recommandations à l'intention de la DGS. Dans ce cadre, il a en charge la lecture critique des documents élaborés par equiterre au cours de l'évaluation et donne les impulsions nécessaires pour la récolte de toutes les données jugées indispensables pour mener à bien l'évaluation. Composition du groupe : président de la société des cafetiers, restaurateurs et hôteliers de Genève, société des hôteliers de Genève, office cantonal de l'inspection et des relations du travail, secrétariat général du département de justice et police, association genevoise pour la prévention du tabagisme, association Oxygenève ;
- equiterre : elle réalise l'évaluation. Dans ce cadre, elle a en charge l'élaboration des différents documents constitutifs de l'évaluation, selon un canevas établi avec la DGS. Pour ce faire, elle a en charge, dans le respect des ressources financières disponibles et du calendrier défini avec la DGS, de récolter les données existantes jugées nécessaires pour la réalisation de l'évaluation.

Dans le cadre de cette démarche, trois documents ont été produits :

- Le rapport de synthèse des données existantes ;
- Le rapport de synthèse des données complémentaires et recommandations ;
- Le présent rapport, qui constitue une synthèse des précédents.

3. L'évaluation d'impact sur la santé (EIS)

3.1. Contexte international et suisse de l'évaluation d'impact sur la santé

La promotion de la santé montre que le maintien et l'amélioration de la santé d'une population passent par l'action sur les déterminants de la santé. L'intervention de l'Etat peut influencer ces déterminants. C'est plus précisément en intervenant au niveau de la formulation, de la conception, de la mise en œuvre et de l'évaluation des politiques publiques qu'il est possible d'agir pour protéger ou améliorer la santé de la population dans une perspective de développement durable.

L'évaluation d'impact sur la santé (EIS ci-après) est l'outil approprié pour atteindre cet objectif.

En effet, le but des EIS est d'améliorer globalement la santé de la population à travers l'évaluation des effets potentiels sur la santé des politiques publiques et de recommandations pour susciter ou amplifier les impacts positifs et atténuer les impacts négatifs.

Au *niveau international*, les EIS sont depuis longtemps pratiquées dans les pays anglo-saxons et tout particulièrement en Angleterre qui dispose notamment de plusieurs pôles de compétences, académiques et non-académiques.

Les organisations internationales (Banque Mondiale, Organisation mondiale de la santé) ont également développé cet outil, en l'adaptant selon son contexte d'implémentation (dans les pays développés ou en développement).

Au niveau suisse, la Confédération n'a pas développé pour le moment une position spécifique par rapport aux EIS. L'Office fédéral de la santé publique, ainsi que d'autres Offices impliqués dans les questions d'évaluation (Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Office fédéral du

développement territorial) se montrent intéressés par la problématique², en relation également avec les accords établis au plan international³.

Les principaux développements des EIS ont eu lieu dans les cantons, selon des modalités différentes : inscription dans le corpus législatif (Fribourg et St. Gall), mise en place de démarches pilote (Tessin et Jura). L'exemple le plus abouti est celui du Canton du Tessin. En 1999, les EIS ont été inscrites dans les lignes directrices (1999-2003) du Canton. Le service compétent au niveau du Département de la santé a réalisé quelques brèves études et promu l'outil au sein de l'administration. Finalement, en janvier 2005, le Canton du Tessin a décidé « *d'appliquer une procédure qui permette d'évaluer l'impact potentiel sur la santé des citoyens, des nouvelles lois ou d'autres décisions importantes concernant des secteurs significatifs de l'activité de l'Etat* »⁴. Cette procédure sera appliquée à titre expérimental jusqu'au terme de la législature (2007) et évaluée, afin de décider de l'opportunité de son introduction définitive.

Dans le Canton de Genève, les EIS font partie des priorités d'action du DASS. Un mandat de développement a été confié à l'association equiterre. En parallèle, les évaluations d'impact sur la santé ont été introduites dans la nouvelle Loi sur la santé, approuvée par le Grand Conseil genevois le 7 avril 2006.

4. Les impacts sur la santé du tabagisme passif - synthèse des données existantes

4.1. Impacts physiologiques

4.1.1. Cancers

Le tabagisme (actif et passif) est à l'origine de plus d'une dizaine de cancers différents. Les liens sont aujourd'hui clairement établis entre l'absorption de fumée et le risque de développer le cancer aux niveaux des organes suivants : lèvres, cavité buccale, œsophage, pharynx, larynx, poumon, pancréas et vessie. Des relations possibles existent avec les cancers de l'estomac, du foie, des reins, du sinus, ainsi qu'avec la leucémie myéloïde. La relation avec le cancer de l'utérus demeure plus controversée (OMS IARC, 2002). Quant au cancer du sein, deux études épidémiologiques ont montré un lien de causalité entre le risque de développement de cette maladie et l'exposition à la FTE (Morabia et al., 1996 ; Johnson et al., 2000).

4.1.1.1. Chiffres de la mortalité

Le risque de mortalité par cancer du poumon attribuable à la FTE a été calculé dans plusieurs études, en se basant sur l'estimation du risque relatif⁵ (RR) et des données d'exposition de la population. Hill et

² Dans ce cadre, un atelier s'est déroulé le 19 octobre 2004, qui a réuni - sous l'impulsion de Promotion Santé Suisse, du Canton du Tessin et d'equiterre - les principaux acteurs fédéraux et cantonaux, avec pour objectif une discussion élargie sur la problématique des outils d'évaluations (santé, environnement, durabilité) existants ou en cours de développement.

³ Le Protocole de Kiev, signé en mai 2003 (mais non encore en vigueur), dont l'objectif est d'engager les Etats signataires à évaluer les conséquences environnementales de leurs plans et programmes officiels, prévoit notamment l'intégration précoce de la dimension sanitaire dans ces évaluations de portée stratégique. A ce jour, la Suisse n'a pas encore signé ce protocole.

⁴ Résolution gouvernementale n° 134 du 17 janvier 2005 (traduction par nos soins).

⁵ Le *risque relatif* mesure la force de l'association entre l'exposition à un facteur déclencheur (par exemple la fumée passive) et l'occurrence d'un événement (par exemple un cancer). Il se calcule en divisant le risque mesuré auprès d'une population

al. (2004) ont calculé une augmentation de 15% dans toutes les causes de mortalité chez les Néo-Zélandais vivant avec un fumeur. Nurminen et al. (2001) estiment que 2.8% des décès par cancer du poumon en Finlande étaient attribuables à la FTE.

Tredaniel et al. (1997), avec un RR de 1.3, ont estimé que 1146 décès (839 femmes, 307 hommes) par cancer du poumon par an en Europe étaient imputables à l'exposition à la FTE du conjoint. Ces décès sont estimés à 3000 aux USA (California EPA, 1997).

Au Royaume-Uni, les décès dus au cancer du poumon attribuables à une exposition à la FTE ont été récemment calculés (Jamrozik, 2004a). Les résultats de ce travail ont établi que, dans la population générale, 688 cas de mortalité par cancer du poumon par an résultent de la FTE à la maison et 148 sur le lieu de travail. En Suisse, le taux de mortalité du cancer des poumons dû à la FTE est de l'ordre de 70 décès par année (OxyRomandie, 2005⁶).

Il est intéressant de noter que les études les plus récentes fournissent des résultats qui tendent à souligner le rôle de la FTE dans la mortalité observée.

4.1.1.2. Les types d'expositions à la FTE

Exposition domestique

La majorité des études sur le cancer du poumon ont été entreprises par rapport à l'exposition domestique.

Deux études épidémiologiques réalisées en 1981 ont établi que le risque de développer un cancer du poumon augmente significativement chez les non-fumeurs mariés à des fumeurs, en comparaison à ceux mariés à des non-fumeurs (Hirayama, 1981; Trichopoulos et al., 1981).

Une méta-analyse de 11 études épidémiologiques (9 études cas-témoins et 2 études de cohortes), a déterminé une augmentation du risque de 19% (RR 1.19) et a estimé que 3000 non-fumeurs par année développent le cancer du poumon aux Etats-Unis (EPA, 1992).

Une étude de référence, réalisée par Hacksaw et al. (1997) a offert une première synthèse. Les auteurs ont considéré l'exposition domestique comme étant significative de l'exposition générale à la FTE. L'application d'une méta-analyse sur un total de 39 études réalisées entre 1981 et 1997 a abouti à la définition d'un RR de 1.24, baissant légèrement tout en restant significatif (1.16) lorsque l'on considère les biais liés à une mauvaise classification et au rôle joué par l'alimentation. Différentes études comparatives réalisées depuis cette date (Zhong et al., 2000; Taylor et al. 2001; Boffetta, 2002) sont parvenues à des conclusions similaires.

Exposition sur les lieux de travail

L'exposition sur le lieu de travail a historiquement été considérée comme moins significative que celle réalisée à domicile.

Néanmoins, une méta-analyse rigoureuse de 14 études portant sur l'exposition à la FTE sur le lieu de travail et concernant 835 cas de cancer du poumon a estimé un accroissement du risque de développement de cette maladie chez les personnes exposées de 39% (Wells, 1998). Les critères

exposée par celui mesuré auprès d'une population non-exposée. Une valeur très proche de 1 indique une non-signification statistique, une valeur significativement supérieure à 1 une augmentation du risque liée à l'exposition et une valeur significativement inférieure à 1 un effet protecteur de l'exposition. Autrement dit, un risque relatif de 1.5 par exemple indique qu'une personne exposée à la fumée passive a 50% de plus de chances de développer un cancer qu'une personne non exposée. Mais le risque relatif ne mesure pas la probabilité (qui, elle-même, peut être petite) de développer un cancer chez un individu exposé ou non exposé.

⁶ Ces estimations sont le résultat de l'extrapolation des données fournies par l'Union Internationale contre le Cancer (Repace et al., 1999), rapportées à la population suisse.

d'inclusion dans l'enquête étaient stricts : long historique d'exposition (préférence pour un recul de 10 années) ; quantité plafonnée des réponses des proches (moins de 50%), pas d'exposition significative à d'autres polluants de l'environnement qui pourraient masquer les effets de la FTE, seulement des personnes qui n'ont jamais fumé, et vérification des intervalles de confiance.

Brown (1999) a mis en commun 5 études américaines et extrapolé sur l'exposition sur le lieu de travail à partir du nombre de cigarettes fumées par les maris. Il trouva un RR caractéristique de 1.25 en comparaison à celui de 1.39 pour l'exposition à la FTE du conjoint (25 cigarettes par jour), mais à 95% d'exposition, ce RR augmente à 1.91.

Une étude récemment publiée dans le British Medical Journal (Jamrozik, 2004a) a évalué la mortalité associée à la FTE au Royaume-Uni. L'objectif était d'estimer cette mortalité parmi les employés de l'hôtellerie et de la restauration, les travailleurs en général et l'ensemble de la population. Cette estimation a été effectuée en fonction des classes d'âges (< 65 ans ou ≥ 65 ans) et le lieu d'exposition (domestique ou lieu de travail). Les résultats de l'étude ont montré que l'exposition à la FTE sur le lieu de travail est probablement responsable de la mortalité de plus de 2 employés par jour ouvrable (c'est-à-dire 617 décès par année), y compris 54 morts par année dans l'hôtellerie et la restauration. De plus, chaque année, les décès attribuables à l'exposition à la FTE à la maison représenteraient 2700 cas dans la classe d'âge 20-64 ans et 8000 cas parmi la population âgée de 65 ans ou plus.

Conclusions

Les preuves épidémiologiques appuyées par les études utilisant des marqueurs biologiques et cancérogènes, ont constamment montré un accroissement du risque d'émergence du cancer du poumon dû à une exposition à la FTE. Les aspects importants de ce risque sont d'une part les sources d'exposition (exposition durant l'enfance, exposition due au conjoint fumeur, lieu de travail, lieux publics) et d'autre part l'effet de l'augmentation de la durée et de l'intensité d'exposition à la FTE.

4.1.2. Maladies coronariennes et infarctus

Les maladies coronariennes (MC) tuent 6.3 millions de personnes par année dans le monde entier (Kilburn, 2003). En Suisse, ce type de maladies cause chaque année, la mort de 25 000 personnes et environ 3% de cette mortalité serait attribuable à la FTE (OxyRomandie, 2004).

Les facteurs de risques considérés incluent l'hypertension, l'hypercholestérolémie (comprenant aussi le diabète et l'obésité) et le tabagisme. Ce dernier est considéré comme le risque majeur de mortalité par MC (Glantz et al., 1995).

Toutefois, une étude réalisée par des médecins britanniques a montré l'importance de l'arrêt du tabagisme dans la réversibilité de certaines lésions coronariennes (Salonen et al., 1991). On a en effet remarqué une diminution de l'incidence de ces maladies depuis les années 70 dans les groupes qui ont arrêté de fumer. Ainsi, la réduction du risque de mortalité coronaire après arrêt du tabagisme a été récemment estimée à 36% (Doll et al., 2004).

En ce qui concerne l'infarctus, la circulation cérébrale et périphérique est affectée aussi par le tabac; il a été observé que le risque relatif d'infarctus lié au tabagisme actif est similaire au risque de MC, voire même plus élevé (Shinton et al., 1989 ; Donnan et al., 1989). Les lésions des artères carotidiennes en relation avec le tabac ont été maintenant démontrées (Howard et al., 1994 ; Diez-Roux et al., 1995 ; Salonen et al., 1991).

4.1.2.1. Chiffres de la mortalité

Après les MC, l'infarctus est la cause la plus fréquente de mortalité cardiovasculaire. Apparemment même de faibles augmentations du risque dû à une exposition à la FTE provoqueraient un nombre significatif de décès. L'impact sur les taux de mortalité est globalement plus grand que dans le cas du cancer du poumon.

Les taux de mortalité cardiovasculaire attribuables à la FTE ont été calculés dans plusieurs pays. En Nouvelle-Zélande, 147 décès par MC par année étaient attribués à une exposition à la FTE au domicile et 48 à une exposition sur le lieu de travail. Pour ce qui est de l'infarctus, les chiffres sont respectivement de 47 et 48 (Woodward et al., 2001).

Au Canada, les décès par MC associés à l'exposition à la FTE ont été estimés à 800 par année (DeGroh et al., 2002). En Finlande, 3,4% des mortalités par MC et 9,4% par infarctus ont été attribuées à une exposition à la FTE sur les lieux de travail (Nurminen et al., 2001).

Au Royaume-Uni, on a observé que 1726 décès par MC dans la population générale et 13 chez les travailleurs de l'hôtellerie et de la restauration étaient dus à une exposition à la FTE au domicile. En ce qui concerne l'exposition à la FTE sur le lieu de travail, les chiffres sont respectivement de 267 et 21.

Pour ce qui est de l'infarctus, on a noté que 1254 décès par MC par année dans la population générale et 10 chez les travailleurs de l'hôtellerie et de la restauration étaient dus à une exposition à la FTE à la maison. Ces chiffres sont estimés respectivement à 315 et 16 par rapport à une exposition à la FTE sur le lieu de travail (Jamrozik, 2004a).

En Suisse, on estime qu'environ 700 décès par MC sont attribuables au tabagisme passif (OxyRomandie, 2005).

4.1.2.2. Les types d'expositions à la FTE

Exposition domestique

Durant les années 90, des études ont établi que les MC causées par la FTE étaient la troisième cause de décès aux Etats-Unis, juste derrière le tabagisme actif et l'alcoolisme et que les non-fumeurs vivants avec des fumeurs présentaient un risque de MC augmenté de 30% (Glantz et al., 1991 et 1995). Quant à Steenland et al. (1996), ils ont estimé que l'excès de risque de développer des MC était plus près de 20% et que même à ce niveau l'exposition à la FTE pourrait provoquer chaque année 35 000 à 40 000 décès par maladies cardiaques aux Etats-Unis.

Exposition sur le lieu de travail

Peu d'études existent concernant l'exposition à la FTE sur le lieu de travail en comparaison aux travaux réalisés sur cette exposition au domicile.

Une méta-analyse portant sur 8 études et concernant 1699 cas a conclu que l'exposition à la FTE sur le lieu de travail et au domicile produit des risques similaires de développement de MC (Wells, 1998).

Il convient de noter que la plupart de ces études ont constaté une association positive entre l'exposition à la FTE sur le lieu de travail et le risque d'émergence de MC.

Une étude réalisée récemment aux USA et concernant les effets cardiovasculaires du bannissement de la fumée de tabac sur les lieux de travail, a estimé que 1500 cas d'infarctus du myocarde pourraient être évités par ce genre de mesures. 60% de ce bénéfice serait dû aux non-fumeurs qui ne sont plus exposés à la FTE et 40% aux fumeurs qui ont arrêté de fumer. De plus, 350 cas d'infarctus pourraient être évités chez les fumeurs qui ont arrêté de fumer. Cependant, il n'y a pas d'estimation faite concernant la réduction de l'infarctus chez les fumeurs passifs (Ong et al., 2004).

Il convient de noter que la plupart des études réalisées sur l'exposition de la FTE sur le lieu de travail ont constaté une réelle association entre cette exposition et le risque d'émergence de MC.

De manière plus générale par rapport aux lieux publics, on a constaté qu'un arrêt de l'exposition amène rapidement à la réversibilité de certaines lésions de l'appareil circulatoire (Raitakari et al., 1999, Sargent et al., 2004).

Conclusions

Il existe peu d'études sur l'association entre d'une part l'exposition à la FTE et le risque de MC et d'autre part entre l'exposition à la FTE et le risque d'infarctus. Cela signifie que les résultats individuels ne sont pas toujours statistiquement significatifs. Mais dans l'ensemble, les tendances ont été constantes et les résultats des méta-analyses s'avèrent hautement significatifs.

On estime que le tabagisme passif cause 10 à 20 fois autant de décès par MC en comparaison au cancer du poumon (Kawachi, 1998) ; des chiffres similaires ont été estimés pour l'infarctus (Jamrozik, 2004a), mais dans ce cas, une étude plus ample est nécessaire.

Dans le passé, la majorité des efforts pour créer des politiques d'interdiction de fumer s'est portée sur la prévention du cancer (Barnoya et al., 2004). Or, les effets de la FTE sur le cœur et le système vasculaire se produisent plus rapidement et expliquent la plus grande proportion de cas de maladies et de décès.

4.1.3. Maladies de l'appareil respiratoire et autres affections

4.1.3.1. Effets sur l'adulte

Bronchopathies chroniques obstructives (BPCO)

Les BPCO (bronchites chroniques et emphysème) sont relativement rares chez les non-fumeurs. 80% des décès dus à ces maladies par BPCO peuvent être attribués au tabagisme actif plutôt qu'à l'exposition à la FTE (Asthma UK Press Release, 2003). La mortalité par ces maladies reste toutefois significative : en 1999, 27932 personnes sont mortes de BPCO en Angleterre et aux Pays de Galles (Department of Health, 2001).

Une étude a établi une augmentation du risque de BPCO de 25% chez les sujets exposés à la FTE (Law et al., 1996). De plus, une étude américaine, réalisée récemment et sponsorisée par l'industrie du tabac, a observé une association significative entre l'exposition à la FTE et la prévalence du diagnostic de BPCO (Enstrom et al., 2003).

Asthme de l'adulte

Au Royaume-Uni, plus de 5 millions de personnes souffrent d'asthme (Asthma UK Press Release, 2003). Pour les sujets préalablement asthmatiques, l'augmentation des symptômes de l'asthme suite à une exposition à la FTE a été constamment démontrée. En effet, il a été prouvé que les sujets exposés à la FTE pendant 6 heures ou plus par semaine éprouvaient davantage de symptômes asthmatiques (gêne respiratoire, toux, dyspnée) par rapport à ceux non exposés (Department of Health Survey, 1998).

Plusieurs revues d'études sur l'asthme de l'adulte ont observé une augmentation du risque entre 25 et 60% de l'asthme de l'adulte dû à une exposition à la FTE au domicile ou sur le lieu de travail et ont conclu que la FTE pourrait être un facteur de risque d'apparition et/ou d'aggravation des symptômes d'asthme à l'âge adulte (Coultas et al., 1998).

4.1.3.2. Effets sur l'enfant

Dans « *la Déclaration sur la santé environnementale des enfants de 1997* », les représentants des pays du G8 ont affirmé que la FTE représente un risque significatif de santé publique pour les enfants en bas âge (Déclaration of the Environment Leaders of the Eight, 1997).

Les pathologies qui peuvent toucher les enfants suite à une exposition à la FTE sont très bien répertoriées. Il s'agit notamment de la pneumonie et des bronchites, des crises d'asthme, symptômes de toux et de respiration bruyante, otite moyenne et mort subite du nourrisson (WHO, 1999).

Conclusions

Bien que les preuves soient moins complètes que dans le cas du cancer du poumon et des maladies coronariennes, il a été constamment démontré que le risque de BPCO et d'asthme de l'adulte augmente suite à une exposition à la FTE.

4.1.4. Impacts sur la santé des travailleurs du secteur de l'hôtellerie-restauration

Les personnes travaillant dans le secteur de l'hôtellerie-restauration courent un risque de développer des maladies liées à la FTE qui est plus élevé que celui des personnes travaillant dans d'autres domaines. Certaines études (Jarvis, 2001) ont estimé des taux de cotinine⁷ de 12 à 16 fois supérieurs chez le personnel non-fumeur du secteur de l'hôtellerie-restauration par rapport à d'autres travailleurs non-fumeurs. Une étude californienne fréquemment citée (Eisner et al., 1998) a examiné la santé respiratoire de 53 employés de bar avant et après l'introduction de la loi anti-tabac. Le temps d'exposition à la FTE dont font état les personnes interrogées est passé de 28 à 2 heures par semaine. Le nombre de personnes se plaignant d'irritations respiratoires et des yeux (environ les 2/3) a diminué de 59, respectivement 78%.

Une étude irlandaise très récente (Allwright et al., 2005), comparant l'état des santé des employés de bar non-fumeurs, avant et après l'introduction de la loi bannissant la fumée, a mis en évidence une diminution de 80% du taux de cotinine dans le sang. Ces valeurs sont concordants avec les appréciations subjectives faites par les travailleurs quant à leur niveau d'exposition.

Il convient de souligner que l'introduction de mesures restrictives incomplètes, se combinant à des différences dans la durée et l'intensité de l'exposition peut aboutir à des inégalités importantes entre différents groupes de travailleurs (Howard 1988). Parmi les travailleurs du secteur de l'hôtellerie-restauration, les employés des restaurants sont moins exposés que ceux des bars et des nightclubs (Johnsson et al., 2003). Finalement, au niveau des bars, le nombre de pièces détermine une exposition différente (Maskarinec et al., 2000).

4.1.5. Estimations pour la Suisse et le Canton de Genève

Ces estimations font partie d'une évaluation plus large qui s'est également intéressée à la problématique des coûts (cf. chapitre 4.3.4.) Elles doivent être considérées avec beaucoup de précautions, dans la mesure où elles ne représentent qu'une première appréciation des impacts du

⁷ La cotinine est une substance résultant de la métabolisation de la nicotine par le corps, se retrouvant dans le sang et les urines. Sa permanence dans le sang est de 48 à 96 heures et elle est considérée comme étant le meilleur marqueur biologique de l'exposition des non-fumeurs à la FTE.

tabagisme passif sur la santé de la population suisse et genevoise. Néanmoins, en raison d'une multiplicité des facteurs (approche prudente dans les estimations; non prise en compte de la population inactive, développant des maladies pour la fumée absorbée sur le lieu de travail; méthodes d'extrapolation utilisées), il est possible d'affirmer que le nombre réel de décès et de cas de maladies se situe de manière certaine au dessus de cette estimation minimaliste.

Mortalité

	CIM-10	Nb. de décès dans la pop. active		Nb. de décès dus au tabagisme dans la pop. active		Nb. de décès dus au tabagisme passif sur le lieu de travail dans la pop. active	
		Suisse	Genève	Suisse	Genève	Suisse	Genève
Pathologies	CIM-10						
Cancer des poumons	C33-C34	735	39	353	19	17	1
Infarctus aigu du myocarde, Infarctus du myocarde récidivant							
Angine de poitrine, Autres cardiopathies ischémiques, cardiopathies ischémiques aiguës							
Maladies cérébrovasculaires	I60-I69	218	13	24	1	10	0.3
Bronchopathies chroniques obstructives	J40-J44	94	3	29	1	2	0.1
Total		1829	77	664	28	46	2

Tab. 2 : Estimations des décès dus au tabac

Commentaire : les décès se rapportent uniquement aux pathologies pour lesquelles un lien avec le tabagisme passif est clairement établi. On relève que l'on atteint des très faibles valeurs (notamment au niveau genevois) dès que l'on s'intéresse à cette problématique sur le lieu de travail. Toutefois, ces résultats doivent être mis en perspective avec la question de l'exposition au risque sur le lieu de travail. A ce sujet, si l'on considère les standards utilisés en matière de santé au travail, on peut considérer que le niveau de risque toléré pour l'exposition au tabagisme passif est supérieur à celui admis pour d'autres substances. En effet, ces standards, concernant l'exposition à des toxines et des substances cancérigènes, admettent généralement un risque de décès d'un cas pour 1 million de personnes (populations importantes) ou d'un cas pour 100'000 personnes (petites populations). Si l'on prend les chiffres du tabagisme passif dans le Canton de Genève, on obtient un rapport d'environ un décès pour 100'000 personnes actives. Cela signifie que le risque encouru correspond au seuil admis par les standards internationaux. Or, si l'on considère que les estimations proposées dans la présente étude représentent la borne inférieure de la fourchette des décès, on peut dès lors considérer que les valeurs obtenues demeurent significatives au regard de la gestion du risque en santé publique.

Morbidité

		Nb. de malades dans la pop. active		Nb. de malades dus au tabagisme dans la pop. active		Nb. de malades dus au tabagisme passif sur le lieu de travail dans la pop. active	
		Suisse	Genève	Suisse	Genève	Suisse	Genève
Pathologies	CIM-10						
Cancer des poumons	C33-C34	2057	116	1645	93	46	3
Infarctus aigu du myocarde, Infarctus du myocarde récidivant	I21-I25	59152	3348	23069	1306	1301	9
Angine de poitrine, Autres cardiopathies ischémiques, cardiopathies ischémiques aiguës							
Maladies cérébrovasculaires	I60-I69	11532	653	4498	255	542	31
Bronchopathies chroniques obstructives	J40-J44	72566	4107	57327	3245	1640	93
Total		145307	8224	86540	4898	3530	135

Tab. 3 : Estimations des cas de maladies dus au tabac

Commentaire : les nombres de cas de maladies (approche de prévalence) attribuables au tabagisme passif concernent les mêmes pathologies que pour les décès. On observe néanmoins que la répartition des cas de morbidité varie par rapport à la statistique de la mortalité, certaines pathologies (maladies du cœur et surtout les bronchopathies chroniques obstructives) ayant un poids beaucoup plus important.

4.2. Les impacts des politiques de bannissement / limitation de la fumée

4.2.1. Cadre législatif

Aujourd'hui, de nombreux pays ont introduit ou envisagent d'introduire des politiques limitatives en matière de fumée dans les lieux publics. Il est possible de distinguer deux grandes orientations :

- La première préconise le bannissement total de la fumée (Irlande, Californie, Ville de New York, ...) avec la possibilité de créer des espaces spécifiquement destinés aux fumeurs (Italie) ;
- La deuxième préconise des aménagements (zones spécifiques et ventilation) permettant la cohabitation entre fumeurs et non-fumeurs et la protection de la santé des travailleurs (Royaume-Uni, France⁸).

⁸ Un projet de loi visant à interdire toute consommation de tabac dans les lieux publics et les lieux de travail a toutefois été déposé en octobre 2005 à l'Assemblée nationale par le député UMP Yves Bur.

D'un point de vue réglementaire, ces orientations peuvent s'appuyer sur une loi spécifique, prévoyant un dispositif de sanctions à l'égard de contrevenants, ou découler de chartes, directives dont l'application se fait sur une base volontaire.

4.2.2. Les aménagements dans les établissements publics

Les mesures réalisées par rapport à l'efficacité des aménagements destinés à éliminer la fumée ne permettent pas pour autant de conclure que la sécurité en est radicalement augmentée. Il apparaît qu'il n'est pas possible d'éliminer l'exposition à la FTE par la simple séparation des espaces (US Department of Health, 1986)⁹. Or, selon l'Organisation mondiale de la santé (2000), on estime qu'il n'existe pas un niveau d'exposition sûr par rapport aux substances toxiques et carcinogènes.

Espaces séparés pour fumeurs (fumeurs)

La question des fuites de FTE provenant de fumeurs a été spécifiquement étudiée (Alevantis, 2003 ; Wagner et al., 2004). Elles concluent que les solutions les plus efficaces sont celles qui permettent d'évacuer directement vers l'extérieur la fumée se trouvant à l'intérieur d'espaces parfaitement isolés.

En ce qui concerne l'aménagement des espaces sans séparation physique formelle, les études indiquent que l'exposition à la FTE dans les espaces non-fumeurs peut s'avérer similaire (Trout, 1998), ou représenter jusqu'à la moitié de celle présente dans les espaces fumeurs (Lockhart, 1995, Hammond, 1999).

Ventilation et traitement de l'air

La ventilation a été largement promue par l'industrie du tabac et parfois celle de l'accueil en tant que moyen efficace pour réduire la fumée visible et les odeurs qui y sont associées.

D'un point de vue sanitaire, ils ne mettent pas à l'abri d'impacts nocifs pour la santé. Différents rapports suggèrent que ces solutions techniques ne représentent pas une réponse acceptable pour contrôler la FTE ambiante (Department of Labour, 1994), ou que les entreprises qui les produisent n'ont pas la volonté de garantir le respect des standards de risque minimal (*minimis risk*¹⁰, Glantz et al., 2004).

Repace (2000) a évalué l'efficacité des systèmes disponibles.

- La ventilation par dilution représente le système le plus répandu et il se trouve jugé le moins efficace par les professionnels. Le niveau de risque estimé de décès dus à un cancer du poumon ou à une maladie cardio-vasculaire résultant de l'exposition à la FTE est de 15 à 25 personnes pour 1000 travailleurs.
- La ventilation par déplacement des masses d'air est un système récent, jugé prometteur par les professionnels. Le niveau de risque estimé de décès dus à un cancer du poumon ou à une maladie cardio-vasculaire résultant de l'exposition à la FTE est de 1.5 à 2.5 personnes pour 1000 travailleurs.

Comparativement, le niveau de risque jugé significatif par l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) est de 1 pour 1000 travailleurs.

⁹ Ce qu'a aussi confirmé l'enquête de l'émission ABE (TSR) du 8 novembre 2005 à l'aide d'un appareil de mesures utilisé également par le Centre International de Recherches sur le Cancer (voir résultats sous <http://www.tsr.ch/tsr/index.html?siteSect=311201&sid=6223663&page=6#title>).

¹⁰ Ce terme technique, comme celui de *manifestis risk* ont été définis pour qualifier le type de risque de cancer auquel peut être soumise une population (Travis et al. 1990). Le *manifestis risk* correspond à un risque reconnu immédiatement par toute personne sur la base du bon sens, le *minimis risk* correspond à un risque si faible qu'il ne suscite pas en général la prise de mesures correctives.

En ce qui concerne les systèmes de filtrage ou d'ionisation de l'air, les conclusions sont similaires. Ces systèmes aussi ne se limitent qu'à enlever la partie visible de la fumée, la partie gazeuse contenant les particules les plus nocives demeurant intacte.

En conclusion, aucun type d'aménagements n'est en mesure de parvenir à réduire la FTE à un niveau inférieur à celui jugé significatif en termes de risques pour la santé. Par ailleurs, d'un point de vue économique, ces solutions techniques s'avèrent relativement coûteuses, aussi bien à l'achat et l'installation, qu'en termes de maintenance et de contrôle (par des inspecteurs). Comparativement, une politique de bannissement permet d'atteindre le risque zéro, sans équipements complémentaires et avec des plus faibles coûts de contrôle.

4.2.3. Degré de conformité aux dispositions réglementaires

L'introduction de dispositions réglementaires en matière de FTE s'avère d'autant plus efficace qu'un taux élevé de mise en conformité des établissements concernés est rapidement atteint. Dans ce cadre, il est utile de distinguer les dispositions réglementaires obligatoires (le plus souvent établies à travers des lois) et les dispositions à appliquer sur une base volontaire.

Dans les pays ayant introduit une loi (Irlande, Etat et Ville de New York), l'on relève le plus souvent (la France fait exception à ce sujet, en raison de la rare application des sanctions prévues en cas de non-respect de la Loi Evin¹¹), un taux de mise en conformité élevé (autour de 90% et au-delà). Cette mise en conformité augmente de manière régulière au fil du temps et le taux d'acceptation de la politique s'avère plus élevé lorsque cette dernière est appliquée à l'ensemble du pays ou au moins de la ville.

Parmi les pays ayant utilisé une approche sur une base volontaire (Royaume-Uni¹²), au travers de Chartes, l'on constate que la mise en conformité demande le déploiement de multiples stratégies d'encouragement, avec des taux de conformité qui restent malgré tout relativement bas.

4.2.4. Impacts sur le comportement en matière de tabagisme

L'introduction de mesures de restriction s'avère être un moyen pertinent pour la réduction, aussi bien du nombre de fumeurs que de la quantité de cigarettes consommées.

La Banque mondiale a conclu que l'introduction de mesures restrictives est susceptible de réduire la consommation de cigarettes chez la majorité des travailleurs de 4 à 10% (1999). Les effets sont moins significatifs et les tentatives d'arrêter de fumer connaissent une plus faible réussite lorsque les restrictions ne s'appliquent qu'à des endroits précis du lieu de travail.

En ce qui concerne les politiques d'interdiction totale sur le lieu de travail, la méta-analyse réalisée par Fichtenburg et Glantz (2002) sur 26 études, conclut à une réduction de la prévalence des fumeurs de 3.8% et une diminution de 3.1 % du nombre de cigarettes fumées par jour par chaque fumeur régulier. Pour ce qui est des politiques d'interdiction partielle, la grande hétérogénéité du type de restrictions, ne couvrant pas l'ensemble des lieux de travail, rend difficile l'assemblage des résultats. Néanmoins, sur la base de 3 études de populations retenues par Fichtenburg et Glantz (2002), s'intéressant également à

¹¹ La loi Evin, en vigueur depuis 1991, impose la création d'espaces non-fumeurs aux restaurants, cafés et brasseries.

¹² Le gouvernement britannique a décidé en novembre 2005 d'introduire dans la législation une interdiction partielle de fumer dans les lieux publics dès l'été 2007 : seront notamment exemptés de cette interdiction les bars ne servant pas de nourriture. Toutefois, face aux protestations virulentes des groupes favorables à l'interdiction totale, le gouvernement a promis que cette politique sera évaluée et revue en 2010, à savoir 3 ans après sa mise en place.

des politiques d'interdiction partielle, il apparaît que les effets sont la moitié moins importants qu'en situation d'interdiction totale.

L'existence d'une interdiction, totale ou partielle, de fumer contribue considérablement à la réussite des tentatives d'arrêter de fumer (Jamrozik, 2004b).

Il est intéressant de noter qu'une récente analyse économique de l'Université de Montréal en vue du renforcement de la Loi québécoise sur le tabac, notamment par l'élimination de certaines exceptions quant à l'usage du tabac dans les lieux fréquentés par le public, arrive à la conclusion que l'impact économique des mesures proposées est minime en comparaison aux bénéfices économiques attendus et qu'il suffirait d'une diminution du taux de tabagisme d'au maximum 0.14 à 0.35 % pour que les coûts des mesures soient couverts¹³.

4.2.5. La situation en Suisse¹⁴

4.2.5.1. Cadre législatif

Généralités

Les produits du tabac ont de tout temps bénéficié d'un statut légal en Suisse. La situation actuelle est donc marquée par cet héritage. Le tabac est actuellement assimilé aux denrées alimentaires et est soumis à la Loi correspondante du 9 octobre 1992. Celle-ci stipule que « lors de leur emploi et consommation usuels, les boissons alcooliques et le tabac ne doivent pas mettre de façon directe ou inattendue la santé en danger (art 13, al2, LDAI) ».

Au niveau international, la Suisse a participé au processus d'élaboration de la Convention-cadre de l'OMS pour la lutte anti-tabac¹⁵, entrée en vigueur le 27 février 2005. L'article 8 de cette Convention-cadre ("Protection contre l'exposition à la fumée de tabac") stipule explicitement la protection contre la fumée de tabac dans les lieux de travail intérieurs et les lieux publics intérieurs. Néanmoins, compte tenu du cadre législatif existant qui nécessite des modifications, la ratification suisse ne pourra pas intervenir avant 2010.

Lieu de travail

La protection des travailleurs non-fumeurs est, quant à elle, inscrite dans l'art. 19 de l'Ordonnance 3 relative à la Loi sur le travail : « L'employeur doit veiller, dans le cadre des possibilités d'exploitation, à ce que les travailleurs non-fumeurs ne soient pas incommodés par la fumée d'autres personnes ». La directive¹⁶ du secrétariat du Secrétariat d'Etat à l'économie précise les modalités de mise en œuvre de cet article.

Elle indique que le fait d'être « incommodé » procède uniquement d'une appréciation subjective des personnes concernées. Partant, le principe général retenu est celui d'une cohabitation entre fumeurs et non-fumeurs par le biais de mesures d'aménagement (espaces séparés, ventilation, filtrage, etc.). L'interdiction de fumer n'est préconisée qu'en dernier recours, au cas où aucune autre solution satisfaisante ne pourrait être mise en œuvre. Elle doit être introduite à la demande spécifique des travailleurs non-fumeurs.

¹³ Etude d'impact des modifications proposées à la Loi sur le tabac, 21 mars 2005, Département des Sciences Economiques, Université du Québec à Montréal.

¹⁴ Ce chapitre s'appuie largement sur la référence suivante : OFSP, *Programme national pour la prévention du tabagisme*, OFSP, Berne, 2001.

¹⁵ Le texte intégral de la convention est téléchargeable à l'adresse : www.who.int/tobacco/framework/final_text/en/

¹⁶ OFIAMT (actuellement SECO), Commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, Article 19, OFIAMT, Berne, 1995.

Etablissements publics

Ces dernières années, différentes initiatives visant la limitation ou l'interdiction de fumer dans les établissements publics ont été lancées.

Au niveau fédéral, un postulat¹⁷ demandant la possibilité d'édicter des directives contraignantes pour la protection des fumeurs a été accepté par le Conseil fédéral en septembre 2002. Une initiative parlementaire¹⁸ visant à compléter ce postulat par la possibilité d'introduire des modifications au droit existant (p. ex. loi sur le travail, loi sur les denrées alimentaires, ordonnance sur le tabac, etc.) a été déposée en octobre 2004 par 20 parlementaires représentatifs de tout l'échiquier politique.

Au niveau cantonal, différentes dispositions existent. A ce jour, la création de zones non-fumeurs se fait le plus souvent sur une base non-contraignante (« si les conditions le permettent »). En Suisse latine, les établissements qui le souhaitent et qui répondent aux critères définis, parmi lesquels celui de réserver une partie de leur surface aux non-fumeurs, peuvent obtenir le label Fourchette Verte attribué par l'association homonyme¹⁹. A Bâle-Ville²⁰, la mise à disposition d'un nombre adéquat de places non-fumeurs, dès que la surface de l'établissement dépasse 100 m², est requise. Dans le Canton de Zoug, une initiative visant l'obligation d'introduire des espaces non-fumeurs, a été refusée par le Parlement et le Gouvernement en mars 2005. Le peuple sera appelé à trancher au courant de 2006 (date non encore fixée). De même, le Grand Conseil zurichois a refusé un projet de loi analogue en octobre 2005 en arguant du fait que la Confédération allait de toute façon bientôt légiférer en la matière.

Des dispositions plus contraignantes ont néanmoins été approuvées ou sont à l'étude dans plusieurs cantons. Au Tessin, le projet de loi²¹, déposé en octobre 2004, demandant l'interdiction de la fumée à l'intérieur des établissements publics et envisageant la possibilité de créer des espaces physiquement séparés à l'intention des fumeurs, a été approuvé par le Grand Conseil tessinois en octobre 2005. Le projet Loi « Lieux publics sans fumée », PL 9517, déposé au Grand Conseil genevois pose ces mêmes exigences.

4.2.5.2. Politique nationale en matière de tabagisme

En 1995, le Conseil fédéral a accepté un programme global²² pour la période 1996-1999. La fumée passive a fait l'objet d'une campagne de prévention auprès de la population étrangère, destinée à prévenir l'exposition des enfants.

Sur la base de l'expérience accumulée et des principaux déficits identifiés, a été élaboré le Programme national pour la prévention du tabagisme 2001-2005²³. Ce programme s'articule autour de 3 axes principaux :

¹⁷ Postulat 02.3379.

¹⁸ Initiative parlementaire Gutzwiller, Protection de la population et de l'économie contre le tabagisme passif, 8 octobre 2004.

¹⁹ La Fédération Fourchette Verte est une association au sens de l'article 60 et ss du CCS. Elle regroupe les sections ou associations cantonales de Fourchette verte dans les cantons de Genève, Tessin, Vaud, Fribourg, Neuchâtel, Valais et du Jura. L'obtention du label est soumise au respect d'une série de critères : offre d'un plat du jour sain et équilibré, offre des boissons sans alcool à un prix favorable ; mise à disposition d'un environnement respecté : espace non-fumeurs, hygiène, tri des déchets.

²⁰ Verordnung zum Wirtschaftsgesetz vom 8. nov. 1998, Wirtschaftspolizeiliche Schriften, § 9a.

²¹ Modification de l'Art 57, Legge sugli esercizi pubblici, approuvé par le Grand Conseil le 10 octobre 2005.

²² OFSP, Programme global concernant la réduction des problèmes de santé liés à la consommation de tabac. Buts, objectifs et stratégies de l'OFSP, OFSP, Berne, octobre 1998.

²³ Le Conseil fédéral l'a prolongé de 2 ans, il durera donc jusqu'à fin 2007 et par la suite prendra le relève le programme 2008-2012, actuellement en préparation (projet StraTabac).

- Eviter le début du tabagisme ;
- Conduire à l'arrêt du tabagisme ;
- Protéger contre la fumée passive.

12 objectifs, applicables de manière transversale aux 3 axes, définissent le cadre d'action de la politique nationale. En ce qui concerne plus spécifiquement la problématique de la fumée passive, les objectifs qui vont produire les plus forts impacts sont :

- n° 2 – Environnement favorable pour les jeunes ;
- n° 3 – Air sans fumée à disposition des non-fumeurs;
- n° 5 – Prise de conscience de la population.

En particulier, l'objectif n°3 vise principalement à offrir aux non-fumeurs la possibilité de fréquenter, en tout temps, des lieux sans fumée.

En ce qui concerne les lieux de séjour obligatoire (lieux de formation et de travail, administration, hôpitaux), le programme national propose que l'interdiction de fumer constitue la norme. Les responsables des lieux sont incités à introduire les mesures qui leur sont proposées.

En ce qui concerne les bâtiments où l'accès est volontaire (restaurants, bars, discothèques), le programme national préconise des approches qui tiennent compte des spécificités locales et qui permettent d'aboutir à des solutions pragmatiques. Dans ce cadre, le rôle des cantons et des organisations de prévention est central.

4.2.6. La situation dans le canton de Genève

4.2.6.1. Etat des lieux

Le dispositif législatif genevois en matière de tabagisme s'appuie sur l'application des lois fédérales existantes. Néanmoins, le Grand Conseil genevois a souhaité aller plus loin, en proposant une disposition²⁴ qui prévoit l'interdiction de l'affichage, sur le domaine public, ou sur le domaine privé visible du domaine public, de publicité pour le tabac et les alcools de plus de 15% de volume. Cette proposition, qui a fait l'objet d'un examen de constitutionnalité, a été reconnue comme légitime par le Tribunal Fédéral.²⁵

Le dispositif d'action prévoit le soutien actif aux actions de prévention du tabagisme (actif et passif), ainsi que les mesures de réduction des risques. La mise en œuvre en est largement confiée à des structures spécialisées externes à l'Etat, la principale étant le Centre d'information prévention tabagisme (CIPRET). Des initiatives à caractère transversal, combinant la promotion des bonnes habitudes alimentaires dans un environnement où la fumée est limitée (espaces non-fumeurs adéquats) existent et sont promues par l'Association Fourchette Verte.

En ce qui concerne les actions au sein de l'Etat, le Conseil d'Etat, en s'appuyant sur l'art 19 de l'ordonnance relative à la loi fédérale sur le travail, a pris la décision, en avril 1996, de déclarer l'administration cantonale « sans fumée, mais pas sans fumeurs ». Dans ce cadre, l'objectif visé est qu'aucun-e employé-e de l'administration ne soit exposé-e à la fumée passive. Cette politique, dont la

²⁴ Art. 9, al. 2. Loi genevoise sur les procédés de réclame du 9 juin 2000 (F 3 20).

²⁵ Tribunal Fédéral, Arrêt 2p.207/200 du 28 mars 2002.

mise en œuvre dépend de la collaboration entre les directions et le Service de santé du personnel de l'Etat, vise à :

- Appliquer des mesures techniques (ventilation adéquate, cloisonnement, etc.), et organisationnelles (création d'espaces fumeurs et suppression des cendriers en dehors de ces espaces) ;
- Définir des critères d'aménagement pour les espaces fumeurs (distance raisonnable et nombre suffisant, signalisation claire et identifiable, bonne ventilation) ;
- Réaliser des actions sur le comportement (information, sensibilisation, règles écrites).

A ce jour, cette politique est largement mise en place dans les différents bâtiments de l'Etat, notamment l'Université. Depuis le 1^{er} janvier 2006, la fumée a été interdite dans l'ensemble des bâtiments des HUG.

4.2.6.2. Défis à relever pour la mise en application efficace d'une éventuelle loi interdisant de fumer dans les établissements publics

Les entretiens réalisés à Genève avec les acteurs en charge de la mise en application d'une éventuelle loi (Service des autorisations et patentes, Forces de Police, propriétaires/tenanciers des établissements) ont mis en évidence la crainte d'un certain nombre de difficultés. Elles concernent notamment les conditions nécessaires pour que le contrôle de la mise en application de la loi puisse se faire de manière efficace et équitable pour tous les acteurs concernés.

Partant du principe qu'une interdiction de fumer serait introduite sous la forme d'un nouvel article dans la LRDBH, les éléments suivants ont été soulignés par les instances qui pourraient être concernées :

SAP (Service d'autorisations et de patentes) : L'introduction d'une nouvelle disposition rentrerait dans le cahier des charges des inspecteurs du SAP. Ces derniers, au nombre de six, contrôlent chaque établissement environ tous les 18 mois. Il s'agit d'une moyenne qui tient compte du fait que les établissements qui présentent des problèmes sont contrôlés plusieurs fois, alors que le restant ne reçoit qu'une visite. Dans ce contexte, l'interdiction de fumer, partielle ou totale, représenterait un paramètre supplémentaire à contrôler. Le besoin en ressources humaines supplémentaires serait un paramètre à évaluer en fonction de la nature de la loi et à adapter au fil du temps. De manière synthétique, plus une disposition est formulée en termes clairs, faciles à interpréter et à vérifier, plus le travail supplémentaire nécessaire pour la contrôler est réduit. Dans cette perspective, une loi qui interdirait la fumée dans les établissements, mais qui autoriserait la création d'espaces *ad hoc*, convenablement étanches et ventilés, s'avèrerait nettement plus exigeante en ressources, en raison du temps et des compétences techniques spécifiques nécessaires pour vérifier la conformité de ces espaces.

Forces de police: saisies dans le cadre d'une plainte ou lors d'un contrôle de routine, ces dernières seraient appelées à vérifier le respect de la loi, aussi bien dans ses aspects directs, concernant la fumée, que dans ses aspects indirects, concernant le bruit. La relation entre clarté dans la formulation et l'interprétation de la loi d'un côté, et temps et ressources consacrées au contrôle de l'autre côté, vaudrait également dans ce cas de figure. Néanmoins, le problème principal résiderait dans la possibilité de disposer d'effectifs suffisants pour répondre à toutes les sollicitations et pour répondre aux exigences d'un travail de routine.

Propriétaires et/ou tenanciers des établissements : le respect d'une nouvelle disposition serait également de la responsabilité des propriétaires et/ ou tenanciers, à l'instar de ce qui se passe aujourd'hui par rapport à d'autres dispositions de la LRDBH. Le non-respect entraînerait l'administration

de sanctions, dont la teneur reste à définir, mais qui seraient vraisemblablement calées sur ce qui est actuellement appliqué lors des contrôles par le SAP ou par la police.

La structure faitière de la catégorie souligne les difficultés inhérentes à la mise en application de la loi évoquées plus haut et privilégie l'introduction de normes volontaires et une sensibilisation accrue, à des mesures législatives. Le principe est celui de donner au client, à l'instar de ce qui est fait par rapport aux prix, une indication claire des conditions offertes par l'établissement.

4.3. Les impacts économiques

Les effets économiques d'une limitation ou d'une interdiction de fumer dans les établissements publics représentent le principal point de controverse entre opposants et promoteurs des mesures légales anti-tabac.

Pour les opposants, parmi lesquels se retrouvent des propriétaires et tenanciers de l'industrie de l'accueil, leurs sous-traitants mais également les industriels du tabac, de telles mesures s'avèrent très néfastes pour la santé économique des établissements, dans la mesure où elles provoquent une diminution drastique de la clientèle des fumeurs et des revenus qui en découlent.

Pour les promoteurs au contraire, ces mesures sont un moyen efficace pour créer des espaces conviviaux et sains pour le plus grand nombre, susceptibles de garder l'ancienne clientèle et d'en attirer une nouvelle, composée des clients non-fumeurs qui d'habitude évitent les établissements où la fumée est autorisée. Ils affirment que ces mesures permettent également des économies sur les frais de nettoyage et de ventilation, éviteraient des accidents et assureraient une plus haute productivité du travail (moins de pauses-cigarette, moins d'absentéisme pour des problèmes de santé). Finalement, le bannissement des substances nocives permet de réduire les coûts sur le système de santé, en raison d'un moindre recours à des soins, que ce soit de la part des employés que de la clientèle.

4.3.1. Estimation des coûts et des bénéfices globaux

Les estimations des coûts et des bénéfices de l'introduction de politiques de bannissement de la fumée portent généralement sur les catégories suivantes:

Bénéfices

- Bénéfices de santé ;
- Bénéfices de sécurité ;
- Réduction des coûts de nettoyage et des dommages à l'équipement ;
- Gains de productivité.

Coûts

- Pertes de productivité (pauses-cigarette) ;
- Pertes pour les fumeurs réguliers (diminution de la satisfaction) ;
- Pertes pour ceux qui arrêtent de fumer (diminution de la satisfaction) ;
- Pertes pour les caisses publiques.

Ces catégories ont été utilisées dans le cadre du rapport annuel 2003 du médecin-chef du Royaume-Uni. Il est à relever que les estimations sont considérées comme étant prudentes et que les économies pour le Service national de santé, résultant du nombre de personnes qui arrêtent de fumer, n'ont pas été comptabilisées. Le résultat de cette analyse conclut à un solde positif de 1155-1555 millions de livres. En Ecosse, des études plus ponctuelles ont conclu à une perte de productivité due aux coûts de

la fumée de 292 millions de livres par année (Parrott, 1996) et des coûts d'absentéisme de 40 millions de livres par année, avec une perte totale de productivité de 450 millions de livres (Parrott, 2000). Les coûts directs et indirects des différentes pathologies ont été estimés pour la Suisse et le Canton de Genève (cf. chapitre 4.3.4.).

4.3.2. Etudes sur les impacts économiques dans le secteur de l'hôtellerie-restauration

Appréciation de la qualité des études

Compte tenu du caractère très sensible de ces études, il est important de pouvoir juger de leur qualité scientifique. Scollo et al. (2003) ont réalisé une analyse comparative de toutes les études en langue anglaise, y compris des études non publiées et celles financées par l'industrie du tabac, qui ont été produites sur cette problématique. Une attention particulière a été portée aux sources de financement des études et au fait que ces dernières aient été soumises à revue des pairs²⁶. Au total 97 études ont été répertoriées.

Les résultats de cette analyse comparative montrent que :

- une haute qualité scientifique et méthodologique se retrouve, à une large majorité, dans les études financées de manière clairement indépendante par rapport à l'industrie du tabac ;
- les études répondant à une haute qualité scientifique et méthodologique concluent, à une très large majorité, à des impacts nuls ou positifs (61 études sur 69) ;
- toutes les études concluant à des impacts négatifs étaient financées directement ou indirectement par l'industrie du tabac et ne remplissaient pas les 4 critères méthodologiques utilisés. Un faible pourcentage a fait l'objet de mesures objectives et une seule a été soumise à la revue des pairs.

La revue de la littérature de Scollo et al. (2003) arrive donc à la conclusion qu'il est possible d'affirmer que les études scientifiquement robustes, infirment l'hypothèse d'une mise en péril de la santé économique des établissements du secteur hôtellerie-restauration lors de l'introduction de politiques de bannissement/limitation de la fumée.

4.3.3. Résultats des études

Etudes de haute qualité

Parmi les critères de qualité des études, nous avons relevé celui relatif à l'existence de mesures objectives des impacts de la fumée passive. Dans ce cadre, il est possible de distinguer deux types de variables, qui sont le plus fréquemment mesurées :

- Ventes des produits soumis à taxation ;
- Nombre d'employés.

Les études s'intéressent à l'une des deux variables ou développent des analyses combinées. La majorité d'entre-elles portent sur les Etats-Unis, au niveau desquels l'introduction de législations bannissant la fumée remonte à la deuxième moitié des années 90.

²⁶ *Peer Review* en anglais. Cette procédure, qui prévoit la lecture critique par des experts anonymes des études destinées à la publication, a pour objectif de garantir leur pertinence méthodologique et scientifique.

En ce qui concerne la vente de produits soumis à taxation, les analyses de Glantz (1997, 15 villes), de Hyland (1999 et 2002, New York) et de Bartosch (2002, Massachusetts) ont montré que l'introduction de ces lois n'a pas eu d'impacts négatifs sur l'évolution générale des revenus des restaurants et des bars, les fluctuations traduisant les variations saisonnières caractéristiques du secteur. Dans certains cas, l'on a même observé des trends légèrement positifs, notamment en ce qui concerne les restaurants. Lorsque des impacts négatifs ont été signalés (Irlande), les analystes les ont attribués à d'autres facteurs, parmi lesquels les prix élevés et le changement du style de vie (Office of Tobacco Control, 2005).

En ce qui concerne le nombre d'employés, Hyland (1999) a relevé qu'en Ville de New York, depuis l'entrée en vigueur de la première législation anti-tabac en avril 1995, davantage d'emplois que dans le reste de l'Etat (non soumis à la législation anti-tabac), ont été créés.

En Irlande, les statistiques de l'emploi dans le secteur de l'accueil indiquent une baisse de 2.4% du nombre d'employés entre fin 2003 et 2004. Néanmoins, le nombre de personnes employées à fin 2004 dépasse de 0.6% celui des personnes employées en fin 2002. Ces chiffres sont imputés aux fluctuations qui caractérisent traditionnellement les taux d'emploi dans ce domaine d'activités (Office of Tobacco Control, 2005).

Quant aux analyses croisées, Hyland (2003, 5 comtés de l'Etat de New York) a mis en évidence une évolution différenciée du nombre d'établissements, avec des fluctuations peu significatives vers le haut ou vers le bas. Néanmoins, la masse salariale constatée (même après ajustement avec l'inflation) est toujours en augmentation. Une mise en corrélation (analyse multivariée) a également été réalisée entre les ventes de boissons/aliments et les emplois d'un côté, et 4 autres variables de l'autre côté (l'année, la saison, le taux de chômage et l'existence de loi restrictives en matière de fumée). Cette analyse a mis en évidence que l'existence de lois restrictives est fortement associée à l'augmentation des ventes de boissons et aliments, alors qu'aucune association significative n'a été relevée par rapport à la création d'emplois.

Etudes auprès des propriétaires

Des études, publiées et non-publiées, ont été réalisées auprès des propriétaires.

Hyland (2002, se référant à Scollo at al., 2003) dénombre 44 études publiées, réalisées auprès des propriétaires. Les 30 études concluant à des impacts négatifs, ont été financées par l'industrie du tabac (25 études) ou dont la source de financement est inconnue. Les 13 études non-financées par l'industrie du tabac et 1 des études dont la source de financement est inconnue, concluent à l'absence d'impacts.

Parmi les études non publiées, on dénombre aussi bien des études concluant à des impacts négatifs que positifs. Hyland souligne que ces études présentent d'un côté l'intérêt de s'adresser directement aux personnes qui mesurent au quotidien les impacts de la législation anti-tabac, et, de l'autre côté l'inconvénient de ne pas se baser sur des appréciations objectives, et d'être sensibles aux biais résultant des opinions personnelles.

4.3.4. Impacts économiques sur la santé : estimations pour la Suisse et le Canton de Genève

Coûts directs

Pathologies	CIM 10	Coûts directs totaux dans la pop. active		Coûts directs totaux dus au tabagisme dans la pop. active		Coûts directs totaux dus au tabagisme passif sur le lieu de travail dans la pop.active	
		Suisse	Genève	Suisse	Genève	Suisse	Genève
Tumeurs							
Cavité buccale	C00-C14	32'163'646	2'858'126	19'243'831	1'710'045		
Oesophage	C15	12'296'995	1'092'736	6'216'561	552'416		
Pancréas	C25	8'847'188	786'179	3'010'787	267'545		
Larynx	C32	8'068'333	716'968	6'607'279	587'136		
Poumons	C33-C34	101'243'459	8'996'696	80'691'543	7'170'412	2'632'330	233'914
Vessie	C67	20'587'799	1'829'473	9'423'241	837'368		
Reins	C68	12'312'637	1'094'126	4'190'114	372'342		
Maladies de l'appareil circulatoire							
Infarctus aigu du myocarde, Infarctus du myocarde récidivant	I21-I23	83'054'218	7'380'364	31'985'841	2'842'326	1'827'193	162'368
Angine de poitrine, Autres cardiopathies ischémiques, cardiopathies ischémiques aiguës	I24-I25	225'240'881	20'015'355	86'744'768	7'708'314	4'955'299	440'338
Autres formes de cardiopathies	I30-I52	123'175'126	10'945'588	47'437'204	4'215'365		
Maladies cérébrovasculaires	I60-I69	47'824'327	4'249'765	18'418'105	1'636'670	2'247'743	199'739
Athérosclérose des extrémités des artères, anévrismes	I70-I71	29'968'217	2'663'036	29'968'217	2'663'036		
Maladies de l'appareil respiratoire							
Pneumopathies	J12-J18	61'622'916	5'475'936	22'165'763	1'969'694		
Bronchopathies chroniques obstructives	J40-J44	115'875'818	10'296'957	91'365'765	8'118'945	3'012'771	267'721
Asthme	J45-J46	83'691'826	7'437'023	26'559'183	2'360'102	2'175'987	193'363
Total		965'973'387	85'838'327	484'028'201	43'011'714	16'851'324	1'497'442

Coûts directs:

Actualisation 1995-2002: coûts du système de santé +37.5%

Actualisation par rapport aux coûts genevois: coûts du système de santé par habitant Genève/Suisse (1995) +57%

Tab. 4 : Estimations des coûts directs dus au tabac, en millions de francs

Commentaires :

Les coûts directs représentent la valeur des ressources consacrées au traitement médical et hospitalier des maladies attribuables au tabagisme, actif et passif. Dans l'ensemble, on peut constater que le tabagisme joue un rôle considérable dans la charge financière pour le traitement des tumeurs et des bronchopathies chroniques obstructives. Son poids est moins important en ce qui concerne les pathologies de l'appareil circulatoire. Néanmoins, compte tenu de la prédominance de ces pathologies (notamment les cardiopathies ischémiques) dans les coûts directs totaux, la part relative attribuable au tabagisme demeure significative.

En ce qui concerne plus spécifiquement le tabagisme passif sur le lieu de travail, le nombre de pathologies qui peut lui être associé sur une base scientifique solide est plus réduit. Néanmoins, cela concerne les pathologies les plus importantes. Par conséquent, les coûts qui en résultent demeurent significatifs, aussi bien au niveau suisse qu'au niveau genevois.

Coûts indirects

Pathologies	CIM 10	Coûts indirects totaux dans la pop. active		Coûts indirects totaux dus au tabagisme dans la pop. active		Coûts indirects totaux dus au tabagisme passif sur le lieu de travail dans la pop. active	
		Suisse	Genève	Suisse	Genève	Suisse	Genève
Tumeurs							
Cavité buccale	C00-C14	211'311'103	11'960'208	127'246'790	7'202'168		
Oesophage	C15	131'639'426	7'450'792	79'695'440	4'510'762		
Pancréas	C25	83'665'559	4'735'471	50'934'290	2'882'881		
Larynx	C32	72'954'479	4'129'224	44'265'540	2'505'430		
Poumons	C33-C34	1'079'068'845	61'075'297	654'504'290	37'044'943	24'386'956	1'380'302
Vessie	C67	68'424'428	3'872'823	41'028'020	2'322'186		
Reins	C68	67'231'601	3'805'309	39'908'330	2'258'811		
Maladies de l'appareil circulatoire							
Infarctus aigu du myocarde, Infarctus du myocarde récidivant	I21-I23	624'569'977	35'350'661	383'429'640	21'702'118	13'740'539	777'715
Angine de poitrine, Autres cardiopathies ischémiques, cardiopathies ischémiques aiguës	I24-I25	1'015'650'350	57'485'810	595'197'130	33'688'158	22'344'308	1'264'688
Autres formes de cardiopathies	I30-I52	495'184'431	28'027'439	305'664'920	17'300'634		
Maladies cérébrovasculaires	I60-I69	478'661'012	27'092'213	277'140'710	15'686'164	22'497'068	1'273'334
Athérosclérose des extrémités des artères, anévrismes	I70-I71	391'392'094	22'152'793	217'795'820	12'327'243		
Maladies de l'appareil respiratoire							
Pneumopathies	J12-J18	96'421'764	5'457'472	68'153'800	3'857'505		
Bronchopathies chroniques obstructives	J40-J44	2'060'715'731	116'636'510	1'396'943'790	79'067'019	663'667	37'564
Asthme	J45-J46	184'616'554	10'449'297	115'115'440	6'515'534	473'480	26'799
Total		7'061'507'353	399'681'316	4'397'023'950	248'871'556	84'106'018	4'760'401

Coûts indirects:

Actualisation coûts indirects 1995-2002: revenu professionnel annuel médian +10%

Tab. 5 : Estimations des coûts indirects dus au tabac, en millions de francs

Commentaire : les coûts indirects mesurent la valeur des pertes de production (marchande et non-marchande) résultant des décès prématurés, des incapacités temporaires et de cas d'invalidité attribuables au tabagisme, actif et passif. Les considérations faites précédemment en ce qui concerne (a) le poids relatif du tabagisme dans les coûts des différentes pathologies et (b) l'importance des pathologies les plus importantes au niveau des coûts découlant du tabagisme passif sur le lieu de travail, valent également pour les coûts indirects. Ces derniers sont néanmoins environ 3.5 fois plus importants que les coûts directs. Dans le détail (non illustré dans le tableau), les coûts plus « tangibles », c'est à dire ceux dus à l'invalidité ou à l'incapacité temporaire de travail représentent environ le 68% des coûts indirects totaux.

4.4. Les impacts sociaux

4.4.1. Enquêtes déjà réalisées auprès de différents acteurs

La perspective d'introduire des mesures contraignantes de bannissement/limitation de la fumée sur les lieux de travail s'accompagne très souvent d'enquêtes ou de sondages destinés à qualifier le degré d'acceptabilité auprès de différents publics.

Au Royaume-Uni, le sondage MORI (Chief Medical Officer, 2003), s'est intéressé à cette question auprès d'un échantillon de 4'060 adultes directement interviewés. Une majorité des personnes (65%) soutiennent fortement le droit des travailleurs à un environnement de travail sans fumée et 24% tendent à le soutenir, ce qui nous fait 89 % au total en faveur de ce droit. L'introduction d'une politique de bannissement de la fumée sur le lieu de travail recueille un appui massif, avec peu de différences entre les catégories socio-professionnelles (86% de favorables chez les personnes à haute qualification contre 72% pour les personnes à faible qualification et les chômeurs). Même parmi les fumeurs, réguliers et occasionnels, ces politiques recueillent plus de 50% d'avis favorables.

Lorsqu'il est question d'introduire ces politiques dans les établissements publics, les avis sont plus mitigés. Si pour les restaurants (79%) et les cafés (78%) le soutien est extrêmement important, il baisse sensiblement pour les bars/pubs (49%) et pour les nightclubs (47%), avec un pourcentage important (environ 16%) de personnes qui ne sont ni pour ni contre. Dans une autre étude anglaise (Britten, 2004), les personnes, interrogées sur leur comportement en cas d'interdiction de fumer, ont déclaré à 17% qu'ils fréquenteraient davantage et à 8% moins les restaurants et les cafés (75% ne changeraient pas l'intensité de leur fréquentation), alors qu'ils seraient 16% à fréquenter davantage et 13% à fréquenter moins (71% de fréquentation inchangée) les bars et les pubs.

En Suisse, différentes enquêtes et sondages se sont également intéressés à ces avis.

L'office fédéral de la santé publique (OFSP) réalise, dans le cadre de son programme national de lutte contre le tabagisme (cf. chapitre 4.3.2.), une enquête régulière permettant d'assurer un « monitoring » de la problématique du tabac. Un module spécifique est consacré au tabagisme passif.

Ce module (Keller et al., 2003), s'est également intéressé à l'avis des personnes qui fréquentent les bars, cafés et restaurants. L'échantillon est constitué par 5006 personnes. 49% des personnes se déclarent en moyenne très ou assez fortement incommodées par la fumée passive. Les différences entre les extrêmes (39% / 14-19 ans contre 53% /35-44 ans) ne sont pas très importantes et elles tendent encore à s'amenuiser lorsque l'on considère également l'incommodation qualifiée de légère. Les non-fumeurs (53%) sont nettement plus incommodés (qualifications « très forte » et « assez forte ») que les fumeurs (20%), mais là aussi les différences s'estompent lorsque l'on considère aussi l'incommodation « légère » (81% contre 46%).

Finalement, 2/3 des non-fumeurs souhaitent une augmentation des zones non-fumeurs (51%) ou une interdiction de fumer (16%) dans les bars, les cafés et les restaurants. 29% des fumeurs partagent cette opinion.

84% des non-fumeurs souhaitent qu'au moins la moitié des places soient réservées aux non-fumeurs dans les bars, cafés et restaurants. Ce vœu est partagé par 70% des fumeurs.

Ces chiffres contrastent fortement avec le chiffre très faible (13%) d'établissements membres de GastroSuisse (organisation faîtière des propriétaires et des tenanciers), qui mettent à disposition des locaux sans fumée (GastroSuisse, 1998).

L'organisation des collaborateurs de l'hôtellerie et de la restauration, Hôtel et Gastro Union (2005), a récemment réalisé un sondage auprès de 821 de ces membres. 78.5% se sont déclarés favorables à une interdiction de fumer dans les bars et les restaurants.

GastroSuisse a également réalisé un sondage en janvier 2005 auprès de ses membres, afin de leur demander leur avis sur l'interdiction de fumer dans les lieux publics. Il n'a pas été possible d'obtenir les résultats de ce sondage. Néanmoins des doutes sur la robustesse méthodologique et scientifique du questionnaire soumis aux membres de GastroSuisse ont été soulevés par les milieux de protection des non-fumeurs²⁷, qui ont sollicité des experts dans ce domaine.

4.4.2. Sondage auprès de la population genevoise au sujet des mesures de bannissement de la fumée

Au printemps 2005, dans le cadre de leurs activités en matière de prévention du tabagisme, le CIPRET et OxyGenève ont commandité à l'Institut *Erasm*, un sondage sur l'interdiction de fumer dans les établissements publics, administré à un échantillon représentatif de la population genevoise, comprenant 606 personnes, classées en fonction du sexe, de la tranche d'âge, du profil (fumeur régulier, fumeur occasionnel, ancien fumeur, non-fumeur) et de l'orientation politique.

Parmi les éléments les plus significatifs de ce sondage, nous pouvons relever que :

- une majorité des interviewés (67%) se déclare favorable à un bannissement de la fumée, les personnes opposées représentant le 30% des avis. Dans le détail, les non favorables sont majoritaires chez les fumeurs réguliers (61%), alors que les favorables le sont parmi les non-fumeurs (85%).
- le 75% des personnes favorables à un bannissement, le justifient à la lumière de leur bien-être, 1/4 seulement le justifiant pour protéger la santé des travailleurs. Dans le détail, on peut relever que le souhait de protéger la santé des travailleurs est par contre majoritaire chez les fumeurs réguliers (49%).
- l'argument de la cohabitation plutôt que l'interdiction entre fumeurs et non-fumeurs est l'argument qui est évoqué par les 3/4 des interviewés pour ne pas adopter des mesures de bannissement total. Dans le détail, cet argument est choisi dans une proportion similaire aussi bien par les fumeurs réguliers (69%) que par les non-fumeurs (63%).
- la fréquentation va rester la même ou va augmenter pour la très grande majorité des interviewés (83%). Dans le détail, si la stabilité dans la fréquentation est similaire chez les fumeurs réguliers et les non-fumeurs (45%, respectivement 48%) une diminution de la fréquentation devient le choix principal parmi les fumeurs réguliers (49%), alors qu'une augmentation de la fréquentation devient le choix principal parmi les non-fumeurs (48%).

4.4.3. Interdiction de fumer et problématique du bruit

La gestion de la problématique du bruit peut mobiliser plusieurs services de l'Etat, selon la nature du problème relevé et les compétences qu'il mobilise. Ainsi le SAP fonctionne le plus souvent comme récipiendaire des doléances; la Gendarmerie intervient par rapport au bruit excessif sur la voie publique et/ou découlant du non-respect des horaires attribués aux établissements; le Service cantonal de protection contre le bruit et le rayonnement non-ionisant (SPBR) est sollicité pour la récolte de mesures objectives des niveaux de bruit; la Direction générale de la santé (DGS) peut intervenir dans le cadre

²⁷ Associations OxyRomandie et CIPRET-Genève. Le communiqué de presse est téléchargeable à l'adresse : www.oxygeneve.ch/dossier.php?id=35

d'appréciations (par exemple lors du traitement de pétitions déposées par des citoyens qui s'estiment lésés par des bruits excessifs) sur l'impact strictement sanitaire d'une situation donnée.

Dans ce cadre, si la concertation se fait de manière globalement satisfaisante (par exemple en vue de l'attribution d'une autorisation à un nouvel établissement), les procédures de gestion des dossiers peuvent s'avérer relativement lourdes. Depuis 2003, une coordination s'effectue par le biais de la Commission de suivi et de coordination relative aux établissements publics, qui réunit les acteurs suivants : SPBR, la direction de la police des constructions, l'Office cantonal de l'inspection et des relations de travail, l'Inspection cantonale du feu, la Gendarmerie, le SAP, la DGS et la sécurité civile.

Le bruit des terrasses et des établissements publics

La problématique du bruit pendant la « période des terrasses » est ressentie comme bien plus significative que pendant le reste de l'année. Les plaintes, aussi bien que les interventions des forces de l'ordre sont plus fréquentes. Elles sont presque toujours le fait des citoyens importunés, qui, en cas de dérangement, tendent aujourd'hui à directement appeler la police et délaissent la négociation avec les personnes responsables de l'incommodation. Par ailleurs, ce type de sollicitations, aussi bien en ce qui concerne les terrasses que les sorties des établissements à des heures tardives, représentent environ le 60% des interventions nocturnes de la police.

Dans cette perspective, l'éventuelle introduction d'une interdiction de fumer dans les établissements publics est généralement perçue comme porteuse d'une aggravation de la problématique du bruit. Les personnes interviewées s'accordent sur le fait qu'on pourrait devoir faire face à une situation type « terrasses » pendant 6-8 mois par année, le facteur climatique jouant vraisemblablement un rôle dissuasif pendant les mois les plus froids. Ainsi, bien que le problème ne se pose pas dans les mêmes termes selon l'endroit (les zones mixtes logement - établissements publics étant évidemment plus problématiques), il appellerait à une sollicitation accrue des forces de police. On souligne également le fait qu'un niveau de tolérance au bruit plus bas par rapport à d'autres pays, où l'on a l'habitude d'une vie sociale sur la voie publique (par exemple dans les places), risquerait d'accentuer l'acuité du problème.

La gestion du problème reviendrait principalement aux forces de police (aspect contrôle et sanction) et aux propriétaires et/ou tenanciers des établissements (maintien de l'ordre et du calme à l'extérieur des établissements, tels que prévus dans la Loi sur la restauration, le débit de boissons et l'hébergement - LRDBH). En ce qui concerne l'intervention de la police, cela soulève la question des effectifs (actuellement largement insuffisants) disponibles pour vérifier le respect de la loi, ainsi que la difficulté à relever l'infraction, le principe de constat direct étant une obligation.

L'hygiène sur la voie publique

Un autre problème évoqué par les professionnels de la restauration concerne la problématique du nettoyage. Si l'on admet que l'introduction d'une interdiction de fumer est susceptible de réduire les coûts d'entretien et de nettoyage à l'intérieur des établissements, l'on souligne que le problème pourrait être reporté à l'extérieur des établissements, lors de la sortie de la clientèle souhaitant consommer du tabac. Dans cette perspective, malgré les possibilités d'aménagements (pose de cendriers), l'on souligne que la voie publique (trottoirs et extrémités de la chaussée) risque d'être davantage salie. Dès lors, il faudra clarifier qui, entre le Service de la Voirie et les propriétaires et/ou tenanciers des établissements, devra prendre en charge les coûts supplémentaires de nettoyage.

5. Conclusions

Les analyses réalisées dans le cadre de cette évaluation d'impact sur la santé ont permis de réunir une information conséquente au sujet des impacts sanitaires, économiques et sociaux d'une interdiction totale de fumer dans les établissements publics. Une synthèse des informations est proposée dans le tableau 6 ci-dessous. Elle a servi de base à la formulation des recommandations à l'intention des organes politiques en charge du traitement de la problématique du tabagisme passif dans les établissements publics.

	Population	Propriétaires et/ou tenanciers des établissements	Personnel des établissements	Etat ou services de l'Etat (SAP, Police, Voirie)
Positionnement par rapport à la mesure légale de bannissement	<ul style="list-style-type: none"> Majoritairement favorable 	<ul style="list-style-type: none"> Majoritairement contraire (sondage GastroSuisse) Préférence pour des mesures volontaires (signalisation) 	<ul style="list-style-type: none"> Majoritairement favorable (sondage suisse Hôtel et Gastro Union) 	<ul style="list-style-type: none"> Exigence d'une formulation claire (interprétation et vérification) de la loi Besoin de ressources humaines supplémentaires
Impacts physiologiques	<ul style="list-style-type: none"> Positif 	<ul style="list-style-type: none"> Positif 	<ul style="list-style-type: none"> Positif 	<ul style="list-style-type: none"> Positif
Impacts économiques par rapport à la santé	<ul style="list-style-type: none"> Nul (sauf pour la clientèle passant plusieurs heures par jour dans les établissements) 	<ul style="list-style-type: none"> Positif par rapport aux dépenses de santé 	<ul style="list-style-type: none"> Positif par rapport aux dépenses de santé 	<ul style="list-style-type: none"> Positif pour les coûts du système de santé
Impacts économiques par rapport aux établissements	<ul style="list-style-type: none"> Non concerné 	<ul style="list-style-type: none"> Nul ou positif (sur la base des études étrangères) par rapport à la fréquentation et à la productivité des employés (absentéisme en baisse) 	<ul style="list-style-type: none"> Idem que pour les propriétaires et/ou tenanciers 	<ul style="list-style-type: none"> Nul ou négatif (éventuelles tâches supplémentaires d'inspection et des coûts de nettoyage de la voie publique)
Impacts sociaux par rapport aux établissements	<ul style="list-style-type: none"> Positif (Fréquentation stable ou en légère augmentation-sondage genevois) 	<ul style="list-style-type: none"> Négatif (bruit) 	<ul style="list-style-type: none"> Positif 	<ul style="list-style-type: none"> Négatif (bruit)

Tab. 6 : Synthèse des impacts

A la lumière de l'évaluation d'impact sur la santé réalisée, il est possible d'affirmer que *l'introduction d'une interdiction totale de fumer* dans les établissements publics présente de multiples éléments positifs. Une telle mesure semble être agréée par la majorité de la population, ainsi que par le personnel. Les propriétaires et/ou les tenanciers y sont par contre opposés. Le lien entre FTE et pathologies (cancer, cardiopathies ischémiques, maladies cérébrovasculaires, bronchopathies chroniques obstructives) est aujourd'hui clairement démontré. Il est également démontré que les dispositifs techniques d'aération et de ventilation sont insuffisants dans l'écrasante majorité des cas pour éliminer les particules nocives dans l'air. Dans cette perspective l'élimination de la FTE se traduit par un impact positif sur les coûts de santé, qu'ils soient à la charge du malade (notamment du travailleur) ou de l'Etat. D'après les études scientifiques réalisées dans les pays ayant introduit une telle mesure, les établissements publics ne connaissent pas une diminution de leur chiffre d'affaires.

En conséquence :

Compte tenu d'un certain nombre de points problématiques qui ont été relevés (bruit, ressources humaines allouées à la vérification de la mise en application de la loi) ou qui ne sont pas spécifiquement étayés dans le contexte genevois (impacts économiques sur les établissements), l'introduction d'une disposition légale interdisant de fumer dans les établissements publics doit s'accompagner de mesures visant à évaluer l'efficacité dans la prise en charge de ces points problématiques.

6. Recommandations

Recommandation 1 – Formulation de la nouvelle disposition légale

L'introduction d'une nouvelle disposition légale, dont la mise en application exige un effort de vérification spécifique de la part des personnes préposées à cette tâche, est susceptible d'induire un surplus de travail, dont l'importance est variable. Selon l'expérience acquise dans le cadre d'une modification récente de la LRDBH et concernant la vente de boissons alcoolisées aux mineurs au-delà de 21h00 dans les « shops », une faille laissée ouverte par le législateur (en l'occurrence l'heure limite se réfère-t-elle à l'heure de commande ou l'heure de livraison?) a par exemple complexifié la tâche de vérification des inspecteurs. Dans cette même logique, sur le thème de la fumée, la possibilité de créer des espaces fumeurs étanches et bien ventilés risque d'accroître la tâche de vérification.

En conséquence :

En cas d'adoption d'une mesure d'interdiction dans les restaurants, il est suggéré de formuler de manière claire, aussi bien dans l'interprétation que dans la vérification, la nouvelle disposition légale. Cela, afin de limiter les coûts supplémentaires en temps et en ressources humaines alloués aux activités de vérification. Une telle mesure se justifierait également compte tenu des coûts élevés et de la place importante exigés par de tels aménagements, qui les mettent hors de portée pour un grand nombre d'établissements. Ceci rend alors plus attractive l'option de l'interdiction pure et simple de la possibilité de fumer, plutôt que celle prévoyant la possibilité d'aménager des espaces fumeurs dans les établissements.

Recommandation 2 – Délai de mise en application de la nouvelle disposition légale

L'introduction de la nouvelle disposition légale implique un changement radical dans le comportement de la population. En ce sens, un effort d'information, étalé et répété dans le temps, est susceptible de faciliter une transition progressive vers le nouveau cadre légal et permet d'intégrer le principe d'une gestion non-conflictuelle de la relation entre d'un côté, les propriétaires/tenanciers et personnel des établissements et, de l'autre côté, la clientèle.

En conséquence :

Il est suggéré de prévoir un délai d'une année de mise en application de la disposition légale, valable à partir de son approbation par le peuple ou à partir de la fin du délai référendaire. De même, afin de gérer de manière progressive le risque de bruits accrus sur la voie publique, il est suggéré d'introduire la nouvelle disposition légale à une période de l'année où les conditions climatiques plus sévères n'encouragent pas des séjours nombreux et longs à l'extérieur des établissements.

Parallèlement, une campagne d'information conséquente, adressée aussi bien à la population, qu'aux propriétaires/tenanciers et au personnel des établissements (en coordination entre l'Etat et les organisations faitières), doit être prévue par l'Etat.

Recommandation 3 – Mesures d'accompagnement concernant la vérification de la mise en application de la nouvelle disposition légale

L'introduction d'une nouvelle disposition légale a tendanciellement pour conséquence d'induire une charge supplémentaire de travail. Or, à ce jour, les autorités préposées à la vérification de la mise en application de la LRDBH souffrent déjà d'un manque d'effectifs. L'introduction d'une interdiction de fumer, avec ses implications, notamment en matière de bruit, est susceptible d'induire une charge de travail supplémentaire qui, aujourd'hui, ne peut pas être chiffrée avec précision.

En conséquence :

Il est suggéré, suite à l'introduction de la nouvelle disposition légale, de réaliser un suivi auprès des institutions préposées à la vérification de la mise en application de la loi, c'est à dire le SAP et la Police. Ce suivi, initialement à prévoir sur une année, aura pour objectif (a) d'estimer la surcharge de travail induite par la vérification de la mise en application de la loi et de prévoir, le cas échéant, la mise à disposition d'un nouveau personnel et (b) de vérifier l'évolution de certaines problématiques, notamment celle du bruit sur la voie publique.

Recommandation 4 - Mesures d'accompagnement concernant les impacts économiques sur les établissements

Les études à caractère économique réalisées dans différents pays étrangers (principalement les Etats-Unis) ont clairement mis en évidence que l'introduction d'une interdiction de fumer dans les établissements publics ne porte pas préjudice à leur santé économique, pouvant même contribuer à l'améliorer. Néanmoins, les spécificités locales des activités d'hôtellerie/restauration rendent légitime la conduite d'une analyse plus fine de cette problématique.

En conséquence :

Il est suggéré, suite à l'introduction de la nouvelle disposition légale, de réaliser un suivi d'un échantillon représentatif d'établissements, en vue de mesurer, de manière objective, la relation entre interdiction de fumer et évolution du chiffre d'affaires. Cette étude, portant sur une période de deux ans et dont la réalisation serait confiée à une institution adéquate (Université ou bureau privé), devrait être prévue dans la disposition légale elle-même. Au cas où des impacts négatifs seraient mis en évidence au

niveau du chiffre d'affaires de la majorité des établissements, la possibilité doit être envisagée d'apporter des mesures compensatoires ou des mesures correctives à la loi.

Bibliographie

1. Akbar-Khanzadeh F. Exposure to environmental tobacco smoke in restaurants without separate ventilation systems for
2. Alevantis L, Wagner J, Fisk W et al. Designing for smoking rooms. *ASHRAE Journal* 2003; 47: 26.
3. Annual Report of the Chief Medical Officer, 2003. *Going smoke free: the economic case*. Website: <http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/Publications/AnnualReports>
4. ASH briefing on passive smoking, 2000. www.ash.org.uk.
5. Asthma UK press release. *UK tops asthma table*, December 2003. www.asthma.org.uk/news/news112.php.
6. Barker DJ. In utero programming of chronic disease. *Clin Sci (London)* 1998; **95**: 115-28.
7. Barnoya J, Glantz SA. Secondhand smoke: the evidence of danger keeps growing. *Am J Med* 2004; **116**: 201-2.
8. Bartosch W, Pope G. The economic effect of smoke-free restaurant policies on restaurant businesses in Massachusetts. *J Public Health Management Prac* 1999; 5: 53-62.
9. Bartsh H, Kadlubar F, O'Neill I eds. Biomarkers in human cancer – part II. Exposure monitoring and molecular dosimetry. *Environmental Health Perspectives* 1993; **99**: 93-218.
10. Boffetta P, Tredaniel J, Greco A. Risk of childhood cancer and adult lung cancer after childhood exposure to passive smoke: a meta-analysis. *Environ Health Perspect* 2000; **108**: 73-82.
11. Boffetta P. Involuntary smoking and lung cancer. *Scand J Work Environ Health* 2002; **28** (suppl 2): 30-40.
12. Brauer M, Mannetje A. Restaurant smoking restrictions and environmental tobacco smoke exposure. *Am J Public Health* 1998; **88**: 1834-6.
13. Britten J. Smokers and non-smokers' attitudes to environmental tobacco smoke. Paper presented at RCP conference, May 2004.
14. Brown KG. Lung cancer and environmental tobacco smoke: occupational risk to nonsmokers. *Environ Health Perspect* 1999; **107** (suppl 6): 885-90.
15. Burke V, Gracey MP, Milligan RAK, et al. Parental smoking and risk factors for cardiovascular disease in 10- to 12-year-old children. *J Pediatr* 1998; **133**: 206-13.
16. Cains T, Cannata S, Poulos R et al. Designated "no smoking" areas provide from partial to no protection from environmental tobacco smoke. *Tob Control* 2004; 13: 17-22.
17. California EPA. Health effects of exposure to environmental tobacco smoke. EPA: California, 1997.
18. Carrington J, Watson AFR, Gee IL. The effects of smoking status and ventilation on environmental tobacco smoke concentrations in public areas of UK pubs and bars. *Atmos Environ* 2003; 37: 3255-66.
19. Celermajer DS, Adams MR, Clarkson P, et al. Passive smoking and impaired endothelium-dependent arterial dilatation in healthy young adults. *NEJM* 1996; **334**: 50-4.
20. Cenko C, Pisaniello D, Esterman A. A study of environmental tobacco smoke in South Australian pubs, clubs and cafes. *Int J Environ Health Res* 2004; **14**: 3-11.

21. Centre for Disease Control and Prevention. State-specific prevalence of current cigarette smoking among adults and the proportion of adults who work in a smoke-free environment – United States. *JAMA* 1999; **284**: 2865-6.
22. Colhoun H, Prescott-Clarke P eds. *Health Survey for England 1994. Volume I: findings. A survey carried out on behalf of the Department of Health*. London: HMSO, 1996.
23. Committee on passive smoking. Environmental tobacco smoke: measuring exposures and assessing health effects. US National Research Council, 1986.
24. Consensus de Göteborg, 1999. www.euro.who.int/document/PAE/Gothenburgpaper.pdf
25. Convention-cadre de l'OMS pour la lutte anti-tabac. www.who.int/tobacco/framework/final_text/en/
26. Cook DG, Strachan DP. Parental smoking and prevalence of respiratory symptoms and asthma in school age children. *Thorax* 1997; **52**: 1081-94.
27. Cook DG, Strachan DP. Summary of effects of parental smoking on the respiratory health of children and implications for research. *Thorax* 1999; **54**: 357-66.
28. Coultas DB. Passive smoking and risk of adult asthma and COPD: an update. *Thorax* 1998; **53**: 381-7.
29. Critchlow T. A review of the evidence base of health, social and economic impacts of smoke free public places in Brighton and Hove. Brighton and Hove: City Primary Care Trust, 2004.
30. Declaration of the Environment Leaders of the Eight (G8) on Children's Environmental Health. 1997 (Canada, France, Germany, Italy, Japan, Russian Federation, UK, USA).
31. DeGroh M, Morrison HI. Environmental tobacco smoke and deaths from coronary heart disease in Canada. *Chronic Dis Can* 2002; **23**: 13-16.
32. Delnevo CD, Hrywna M, Jane Lewis M. Predictors of smoke-free workplaces by employee characteristics: who is left unprotected? *Am J Ind Med* 2004; **46**: 196-202.
33. Department of Health. *The confidential enquiry into stillbirths and deaths in infancy. Third annual report for January to December 1994*. HMSO, 1996.
34. Department of Health. Report of the Scientific Committee on Smoking and Health. The Stationery Office, 1998.
35. Department of Health. Health Survey for England 2001.
36. Department of Labour, OSHA, Federal register notice of proposed rulemaking, Indoor air quality, FR 59: 15968-16039, 1994.
37. Diez-Roux AV, Nieto J, Comstock GW, Howard G, Szklo M. The relationship of active and passive smoking to carotid atherosclerosis 12-14 years later. *Prev Med* 1995; **24**: 48-55.
38. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British Doctors. *BMJ* 2004; **328**: 1519.
39. Donnan GA, McNeil JJ, Adena MA, et al. Smoking as a risk factor for cerebral ischaemia. *Lancet* 1989; **2**: 643-7.
40. DT-TNF, Connaissance et application de la législation de protection face au tabagisme dans les restaurants (sondage). Paris, 2004.
41. Dybing E, Sanner T. Passive smoking, sudden infant death syndrome and childhood infections. *Hum Exp Toxicol* 1999; **18**: 202-5.
42. Eisner MD, Smith AK, Blanc PD, et al. Bartenders' respiratory health after establishment of smoke-free bars and taverns. *JAMA* 1998; **280**: 1909-14.
43. Enstrom JE, Kabat GC. Environmental tobacco smoke and tobacco related mortality in a prospective study of Californians, 1960-98. *BMJ* 2003; **326**: 1057-61.
44. Fichtenberg CM, Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. *BMJ* 2002; **325**: 188.
45. Fontham ETH, Correa P, Wu-Williams A, Reynolds P, et al. Lung cancer in non-smoking women: A multicenter case-control study. *Cancer Epidemiol, Biomarkers & Prevention* 1991; **1**: 35-43.

46. GastroSuisse. Sondage sur la fumée dans les établissements publics (??). Zurich, 1998.
47. GastroSuisse. Interdiction de fumer Oui/Non ?. Questionnaire pour le sondage auprès des membres. Zurich, janvier 2005. www.oxygeneve.ch/dossier.php?id=35#
48. Glantz SA, Parmley WW. Passive smoking and heart disease epidemiology, physiology and biochemistry. *Circulation* 1991; **83**: 1-12.
49. Glantz SA, Parmley WW. Passive smoking and heart disease: mechanisms and risk. *JAMA* 1995; **273**: 1047-53.
50. Glantz S, Smith L. The effect of ordinances requiring smoke-free restaurants and bars on revenues: A follow up. *Am J Public Health* 1997; **87**:1687-1693.
51. Glantz S. Effect of smokefree bar law on bar revenues in California. *Tob Control* 2000; **9**: 111-2.
52. Glantz SA, Schick S. Implications of ASHRAE's guidance on ventilation for smoking-permitted areas. *ASHRAE Journal*, March 2004.
53. Greater London Assembly. *Report on smoking in public places*. ASH, 2002. <http://www.ash.org.uk>.
54. Grimmer G, Brune H, Dettbarn G, *et al*. Contribution of polycyclic aromatic compounds to the carcinogenicity of sidestream smoke of cigarettes evaluated by implantation into the lungs of rats. *Cancer Lett* 1988; **43**: 173-7.
55. Hackshaw AK, Law MR, Wald NJ. The accumulated evidence on lung cancer and environmental tobacco smoke. *BMJ* 1997; **315**: 980-8.
56. Hammond S K. Exposure of U.S. Workers to Environmental Tobacco Smoke. *Environ Health Perspect* 1999; **107** (suppl 2): 329-40.
57. Health Canada. *Smoking and the bottom line*. Canada, 1997.
58. Hecht SS, Carmella SG, Murphy SE, Akerkar S, Brunnemann KD, Hoffman D. A tobacco-specific lung carcinogen in the urine of men exposed to cigarette smoke. *NEJM* 1993; **329**: 1543-46.
59. Hill SE, Blakely TA, Kawachi I, Woodward A. Mortality among "never smokers" living with smokers: two cohort studies, 1981-4 and 1996-9. *BMJ* 2004; **328**: 988-9.
60. Hirayama T. Non-smoking wives of heavy smokers have a higher risk of lung cancer: a study from Japan. *BMJ* 1981; **282**: 183-5.
61. Hofhuis W, de Jongste JC, Merkus PJFM. Adverse health effects of prenatal and postnatal tobacco smoke exposure on children. *Arch Dis Child* 2003; **88**: 1086-90.
62. Hotel et Gastro Union. Sondage d'opinion sur les restaurants et les bars sans fumée auprès du personnel, Lucerne, 2005. www.presseportal.ch/fr/story.htx?firmid=100004457
63. Howard G, Burke GL, Szklo M, Evans G, *et al*. Active and passive smoking are associated with increased carotid wall thickness: the Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Arch Int Med* 1994; **154**: 1277-82.
64. Howard G, Wagenknecht LE, Burke GL, *et al*. Cigarette smoking and progression of atherosclerosis: the Atherosclerosis Risk in Communities study. *JAMA* 1998; **279**: 119-24.
65. Howard J. Smoking is an occupational hazard. *Am J Ind Med* 2004; **46**: 161-9.
66. Huang SW, Giannoni C. The risk of adenoid hypertrophy in children with allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001; **87**: 350-5.
67. Hyland A, Cummings K, Nauenberg E. Analysis of taxable sales receipts: was New York City's Smoke-free Air Act bad for business? *J Public Health Management Prac* 1999; **5**: 14-21.
68. Hyland A. Economic impact of smoke-free policies on restaurants and bars. *Tob Control online presentations*, 2002
69. Hyland A, Travers M, Repace J. City air monitoring study (7CAM), March-April 2004. Roswell Park Cancer Institute, May 2004. http://www.matchcoalition.com/hartfordreport_5_24_04.pdf.
70. Ison E., Rapid Appraisal Tool for Health Impact Assessment. A task based approach, Institute of Health Science, University of Oxford, 2002.

71. Jamrozik K. *Health Impacts of environmental tobacco smoke exposure in hospitality industry employees*. Presented at RCP conference: London, 17 May 2004a.
72. Jamrozik K. ABC of smoking cessation: population strategies to prevent smoking. *BMJ* 2004b; **328**: 759-62.
73. Janerich DT, Thompson WD, Varela LR, *et al.* Lung cancer and exposure to tobacco smoke in the household. *NEJM* 1990; **323**: 632-6.
74. Jarvis MJ. Dietary nicotine... unless subjects eat 90kg tomatoes a day. *BMJ* 1994; **308**: 62.
75. Jarvis MJ. Quantitative survey of exposure to other people's smoke in London bar staff. SmokeFree London, 2001.
76. Jarvis M. Monitoring cigarette smoking in Britain in a timely fashion. *Addiction* 2003; **98**: 1569-74.
77. Jedrychowski W, Flak E. Maternal smoking during pregnancy and postnatal exposure to environmental tobacco smoke as predisposition factors to acute respiratory infections. *Environ Health Perspect* 1997; **105**: 302-6.
78. Johnsson T, Tuomi T, Hyvarinen M, *et al.* Occupational exposure of non-smoking restaurant personnel to environmental tobacco smoke in Finland. *Am J Ind Med* 2003; **43**: 523-31.
79. Kawachi I. Passive smoking and coronary heart disease. *Cardiologica* 1998; **43**(7): 667-75.
80. Kilburn KH. Stop inhaling smoke: prevent coronary heart disease [Ed]. *Arch Environ Health* 2003; **58**: 68-73.
81. Keller R, Krebs H, Hornung R. *Enquête sur la consommation de tabac en Suisse (Monitoring tabac)*. Résumé du rapport sur le tabagisme passif, Berne : OFSP, 2003.
82. Kunzli N, Mazzeletti P, Adam M, *et al.* Smoke-free café in an unregulated European city: highly welcomed and economically successful. *Tob Control* 2003; **12**: 282-8.
83. Landau LI. Parental smoking: asthma and wheezing illnesses in infants and children. *Paediatr Respir Rev* 2001; **2**: 202-6.
84. Larsson ML, Frisk M, Hallstrom J. Environmental tobacco smoke exposure during childhood is associated with increased prevalence of asthma in adults. *Chest* 2001; **120**: 711-7.
85. Law MR, Hackshaw AK. Environmental tobacco smoke. *Br Med Bull* 1996; **52**: 22-34.
86. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Environmental tobacco smoke and ischaemic heart disease: an evaluation of the evidence. *British Medical Journal* 1997; **315**: 973-9.
87. Lee CK, Brown BD. Ninety-day inhalation study in rats, using aged and diluted sidestream smoke from a reference cigarette : DNA adducts and alveolar macrophage cytogenetics. *Fundam Appl Toxicol* 1993; **20**: 393-401.
88. Li JSM, Peat JK, Xuan W, *et al.* Meta-analysis on the association between environmental tobacco smoke exposure
89. Lockhart Risk Management Ltd. Vancouver, BC: IAQ survey restaurants, pubs and casinos for Heart and Stroke Foundation of BC and Yukon, 1995, File 477-11.
90. Maskarinec MP, Jenkins RA, Counts RW, Dindal AB. Determination of exposure to environmental tobacco smoke in restaurant and tavern workers in one US city. *J Expo Anal Environ Epidemiol* 2000; **10**: 36-49.
91. Miller N. Impact of New York City's Smoke Free Air Act. Presentation at RCP conference, May 2004.
92. Moskowitz WB, Schwartz PF, Schicken RJ. Childhood passive smoking, race, and coronary artery disease risk: the MCV twin study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999; **153**: 446-53.
93. Mudarri DH. *The costs and benefits of smoking restrictions: an assessment of the Smoke-Free Environment Act of 1993*. Government Document HR 3434, 1994.
94. Nurminen MM, Jaakkola MS. Mortality from occupational exposure to environmental tobacco smoke in Finland. *JOEM* 2001; **43**: 687-93.
95. New York Times. *Smoking Ban : Clear Air, Murky Economics*. 4th of January 2004.

96. Office of Tobacco Control. *Smoke-Free Workplace Legislation Implementation Report*. OTC, May 2004.
97. Office of Tobacco Control. *Smoke-Free Worplaces in Ireland. A One-Year Review*. OTC, March 2005.
98. OFSP. *Programme global concernant la réduction des problèmes de santé liés à la consommation de tabac. Buts, objectifs et stratégies de l'OFSP*. Berne : OFSP, 1998.
99. OFSP. *Programme national pour la prévention du tabagisme*. Berne : OFSP, 2001.
100. Ong MK, Glantz SA. Cardiovascular health and economic effects of smoke-free workplaces. *Am J Med* 2004; **117**: 32-8.
101. OxyRomandie. *Mortalité due au tabagisme passif en Suisse romande (estimations)*, 2004. www.oxygeneve.ch/#
102. Parrott S, Godfrey C, Raw M. *Cost and benefit analysis of smoking cessation in the workplace. Report for the Health Education Board for Scotland*. Centre for Health Economics, University of York, 1996.
103. Parrott S, Godfrey C, Raw M. Costs of employee smoking in the workplace in Scotland. *Tob Control* 2000; **9**: 187-92.
104. Pedreira FA, Guandolo VL, Feroli EJ, *et al*. Involuntary smoking and incidence of respiratory illness during the first year of life. *Pediatr* 1985; **75**: 594-7.
105. Raitakari OT. Arterial endothelial dysfunction related to passive smoking is potentially reversible in healthy young adults. *Ann Int Med* 1999; **130**: 578-81.
106. Repace J. A killer on the loose : an Action on Smoking and Health special investigation into the threat of passive smoking to the UK workforce. ASH, 2003.
107. Repace J. Can ventilation control secondhand smoke in the hospitality industry? OSHA Ventilation Workshop Analysis. Repace Associates, Inc., June 2000.
108. Riboli E, Preston-Martin S, Saracci R, Haley NJ, Trichopoulos D, Becher H *et al*. Exposure of non-smoking women to environmental tobacco smoke: a 10-country collaborative study. *Cancer Causes and Control* 1990; **1**: 243-52.
109. Royal College of Physicians. *Nicotine addiction in Britain*. RCP: London, 2000.
110. Salonen JT, Salonen R. Ultra-sonographically assessed carotid morphology and the risk of coronary heart disease. *Arteriosclerosis Thrombosis* 1991; **11**: 1245-9.
111. Scollo M, Lal A. Summary of studies assessing the economic impact of smoke-free policies in the hospitality industry. VicHealth Centre for Tobacco Control. Victoria, 2004.
112. Scott CJ, Gerberich SG. Analysis of a smoking policy in the workplace. *AAOHN* 1989; **37**: 265-73.
113. Shinton R, Beevers G. Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke. *BMJ* 1989; **298**: 789-94.
114. Siegel M. *Economic impact of 100% smoke-free restaurant ordinances*. In: Smoking and restaurants: a guide for policy makers. Berkeley: UC Berkeley/UCSF Preventative Medicine Residency Program; American Heart Association, California Affiliate; Alameda County Health Care Services Agency, Tobacco Control Program; 1992
115. Steenland K, Thun M, Lally C, Heath C Jr. Environmental tobacco smoke and coronary heart disease in the American Cancer Society CPS-II cohort. *Circulation* 1996; **94**: 622-8.
116. Steenland K, Sieber K, Etzel RA, Pechacek T, Maurer K. Exposure to environmental tobacco smoke and risk factors for heart disease among never smokers in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol* 1998; **147**: 932-9.
117. Strachan DP, Cook DG. Parental smoking and lower respiratory illness in infancy and early childhood. *Thorax* 1997; **52**: 905-14.
118. Strachan DP, Cook DG. Health effects of passive smoking: parental smoking, middle ear disease and adenotonsillectomy in children. *Thorax* 1998; **53**: 50-6.

- 119.Sumida H, Watanabe H, Kugiyama K, Ohgushi M, *et al.* Does passive smoking impair endothelium-dependent coronary artery dilation in women? *JACC* 1998; **31**(4): 811-5.
- 120.Svanes C, Omenaas E, Jarvis D, *et al.* Parental smoking in childhood and adult obstructive lung disease; results from the European Community Respiratory Health Survey. *Thorax* 2004; **59**: 295-302.
- 121.Taylor BV, Oudit GY, Kalman PG, Liu P. Clinical and pathophysiological effects of active and passive smoking on the cardiovascular system. *Can J Cardiol* 1998; **14**(9): 1129-39.
- 122.Taylor MC and Dingle JL. *Prevention of tobacco-caused disease*. In: Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care.. Ottawa: Health Canada, 1994; 500-11.
- 123.Tell GS, Polak JF, Ward BJ, *et al.* Relation of smoking with carotid artery wall thickness and stenosis in older adults. The cardiovascular health study. *Circulation* 1994; **90**: 2905-9.
- 124.Travers MJ *et al.* Indoor air quality before and after the New York clean indoor air law in Western New York hospitality venues, July to September 2003. Society for Research on Nicotine and Tobacco. Scottsdale, Arizona, February 2004.
- 125.Tredaniel J, Boffetta P, Saracci R, Hirsch A. Non-smoker lung cancer deaths attributable to exposure to spouse's environmental tobacco smoke. *Int J Epidemiol* 1997; **26**(5): 939-944.
- 126.Trichopoulos D, Kalandidi A, Sparros L, McMahon B. Lung cancer and passive smoking. *Int J Cancer* 1981; **27**: 1-4.
- 127.Trout D, Decker J, Mueller C, *et al.* Exposure of casino employees to environmental tobacco smoke. *J Occup Environ Med* 1998; **40**: 270-6.
- 128.UK Department of Health. *Report of the Scientific Committee on Smoking and Health*. HMSO: London, 1998.
- 129.UK Government Department of Health. *Smoking kills: a white paper on tobacco*. DH, 1998.
- 130.US Environmental Protection Agency. *Respiratory health effects of passive smoking: lung cancers and other disorders*. US EPA: Washington, 1992.
- 131.US Public Health Service. *A Report of the Surgeon General: the health consequences of involuntary smoking*. Washington, DC: US Government Printing Office, 1986.
- 132.Vineis P, Airoidi L, Veglia P, *et al.* Environmental tobacco smoke and risk of respiratory cancer and chronic obstructive pulmonary disease in former smokers and never smokers in the EPIC prospective study. *BMJ* 2005; **330**: 277-287.
- 133.Wagner J, Sullivan DP, Faulkner D, *et al.* Environmental tobacco smoke leakage from smoking rooms. *J Occup Environ Hyg* 2004; **1**: 110-8.
- 134.Wanless D. *Securing good health for the whole population: final report*. London: HM Treasury, 2004.
- 135.Wells AJ. Lung cancer from passive smoking at work. *Am J Public Health* 1998; **88**(7): 1025-9.
- 136.Wells AJ. Heart disease from passive smoking in the workplace. *J Am Coll Cardiol* 1998; **31**: 1-9.
- 137.WHO. *International consultation on environmental tobacco smoke and child health: consultation report*. WHO: Geneva,1999. www.who.in/toh/consult.htm.
- 138.WHO. Policies to reduce exposure to environmental tobacco smoke, May 2000. www.who.int.
- 139.WHO International Agency for Research on Cancer. Monograph Vol 83, *Involuntary Smoking*. WHO IARC: Lyons, 2002.
- 140.Willatt DJ. Children's sore throats related to parental smoking. *Clin Otolaryngol* 1996; **11**: 317-21.
- 141.Windham GC, Eaton A, Hopkins B. Evidence for an association between environmental tobacco smoke exposure and birthweight : a meta-analysis and new data. *Pediatr Perinat Epidemiol* 1999; **13**: 35-57.
- 142.Woodward A, Laugesen M. How many deaths are caused by second hand cigarette smoke? *Tob Control* 2001; **10**: 383-8.

143. Zhu BQ, Sun YP, Sievers R, Glantz SA, Parmley WW. Passive smoking increases myocardial infarct size in rats. *Circulation* 1994; **89**: 1282-90.
144. Zhu SH, Sun J, Hawkins S, Pierce J, Cummins S. A population study of low-rate smokers: quitting history and instability over time. *Health psychol* 2003; **22**: 245-52.
145. Zhong L, Goldberg MS, Parent M, Hanley JA. Exposure to environmental tobacco smoke and the risk of lung cancer: a meta-analysis. *Lung Cancer* 2000; **27**: 3-18.

Lois, projets de lois, ordonnances, postulats et décisions gouvernementales

1. Basel-Land, Verordnung zum Wirtschaftsgesetz vom 8. nov. 1998, Wirtschaftspolizeiliche Schriften, §9.
2. Initiative parlementaire Gutzwiller, Protection de la population et de l'économie contre le tabagisme passif, 8 octobre 2004.
3. Loi fédérale sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAI) du 9 octobre 1992.
4. Loi fédérale sur la radio et la télévision (LRTV) du 21 juin 1991, Art. 18.
5. Ordonnance sur le tabac et les produits du tabac (Ordonnance sur le tabac, Otab) du 1er mars 1995.
6. Ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (Hygiène, OLT 3) du 18 août 1993, Art. 19.
7. OFIAMT (actuellement SECO, Commentaire de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail, Art. 19, OFIAMT, Berne, 1995.
8. Postulat 02.3379, Protection des fumeurs passifs, déposé le 7 novembre 2002, accepté le 9 novembre 2002 par le Conseil Fédéral.
9. Projet de Loi « Lieux publics sans fumée ». PL 9517 (5377-2005), déposé le 5 avril 2005. Progetto 5588, Modifica dell'articolo 57 della Legge sugli esercizi pubblici del 21 dicembre 1994 (Les Pubb), depositato il 13 ottobre 2004.
10. Repubblica et Canton Ticino, Procedura di valutazione d'impatto sulla salute (VIS) delle politiche pubbliche cantonali, Risoluzione governativa n° 134, 17 gennaio 2005.