

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL ET SANTÉ

Marie-Josée Legault, révisée par Anne Renée Gravel, Université TÉLUQ (2022)

Les risques pour la santé des travailleurs

La qualité de l'air intérieur dans les tours de bureaux/la qualité de l'air dans les milieux non industriels

On se préoccupe de plus en plus de l'effet de l'exposition à un air intérieur contaminé sur la santé. La diffusion des risques liés à l'isolation par l'amiante, à diverses substances allergènes ou mutagènes sont les plus connus, mais d'autres risques moins connus et en apparence moins graves préoccupent aussi les travailleuses et les travailleurs. Les inspecteurs de la CSST sont de plus en plus souvent appelés à intervenir dans les tours de bureaux pour des problèmes de qualité de l'air.

Sous l'effet de cette préoccupation croissante, le champ d'étude de la *qualité de l'air intérieur* s'est peu à peu détaché du champ de la qualité de l'air au travail en général et a acquis son autonomie par rapport à l'étude de la qualité de l'air en milieu industriel. On définit maintenant ainsi le champ de la *qualité de l'air intérieur* :

L'ensemble des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques de l'air intérieur de milieux de travail non industriels sans opération et procédé industriel interne qui peuvent affecter le confort et (ou) la santé des occupants (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. vii).

On y reconnaît trois grandes catégories de problèmes : la contamination, la ventilation et l'inconfort thermique (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 1).

La contamination

Les contaminants présents dans l'atmosphère d'un édifice peuvent provenir de l'extérieur (par le système de ventilation, par les portes et (ou) par l'enveloppe du bâtiment) ou de l'intérieur (par les activités des occupants, les équipements, entre autres : les photocopieurs, l'ameublement ou les matériaux de construction). Si les dangers immédiats sont plutôt rares, en vertu des concentrations généralement trop basses pour causer des situations d'urgence, certains chercheurs étudient la possibilité d'effets à long terme résultant d'une exposition continue, même à un bas niveau de concentration (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 1).

Les contaminants peuvent avoir diverses origines :

- chimique : principalement des gaz;
- radioactive : principalement le radon;
- microbiologique : moisissures, bactéries et micro-organismes;
- poussières et fibres : amiante, silice, fibre de verre. Il faut noter que le terme « amiante » désigne un produit commercial et non un minerai; l'amiante est la forme fibreuse des silicates minéraux appartenant aux roches métamorphiques du groupe des serpentines, c'est-à-dire la chrysolite, et du groupe des amphiboles, c'est-à-dire l'actinolite, l'amosite, l'anthophyllite, le crocidolite, le trémolite, ou tout mélange contenant un ou plusieurs de ces minéraux (Cliche et Gravel, 1997, p. 287).

Les contaminants chimiques et radioactifs les plus communs sont les suivants :

- Le dioxyde de carbone (CO₂) ou gaz carbonique est un résidu de la respiration humaine, animale ou de la photosynthèse. Dans les édifices de bureaux, un trop grand nombre de personnes et l'inefficacité de la ventilation peuvent causer un taux trop élevé de CO₂. Sans danger à faible concentration, le CO₂ peut occasionner des maux de tête, des nausées, des étourdissements et de la fatigue.
- Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz asphyxiant incolore et inodore. Dans les édifices de bureaux, les émanations peuvent provenir des véhicules automobiles dans un garage intérieur, d'un mauvais fonctionnement du système de chauffage, de son usage inadéquat ou de la fumée de cigarette. Cette dernière source est moins importante avec l'interdiction générale de fumer de plus en plus répandue dans les pays occidentaux. Cependant, même lorsqu'il est interdit de fumer à l'intérieur, il arrive que les émanations des fumeurs regroupés près des prises d'air extérieur soient propagées à l'intérieur. Il a pour effet de gêner la respiration, principalement chez les personnes âgées, les fœtus et les personnes atteintes de maladies pulmonaires ou cardio-vasculaires.

- Les oxydes d'azote (NO_x) et le bioxyde de soufre (SO_2) sont des gaz irritants qui attaquent la muqueuse des yeux, du nez, de la gorge ainsi que le tractus respiratoire. Ils s'infiltrent par les mêmes voies que les précédents. Ils peuvent causer des atteintes bronchitiques chez les personnes asthmatiques ou hyper sensibles. En cas d'incendie, toutefois, le niveau d'exposition est si élevé qu'il peut atteindre les personnes moins vulnérables et causer l'œdème pulmonaire ou d'autres problèmes. L'exposition régulière et prolongée peut aussi causer la bronchite chronique.
- L'ozone (O_3) est un gaz irritant pour le système respiratoire émis par les photocopieurs, les machines de reprographie et les filtres électroniques. À faible dose, cependant, il joue un rôle bénéfique en neutralisant plusieurs micro-organismes et contaminants chimiques.
- Le formaldéhyde est un gaz irritant pour les yeux et la gorge qui provient de la fumée de cigarettes, des tapis, des tissus, des panneaux de contreplaqués ou d'agglomérés de bois, des meubles, des colles, des désinfectants et des produits d'utilisation quotidienne (crayons feutre, par exemple).
- Le radon est un gaz radioactif naturel provenant de sols contaminés ou de certains matériaux de construction (gypse, ciment). Il peut causer le cancer du poumon. Il s'infiltré dans les sous-sols mal ventilés d'édifices situés dans des régions contaminées, où le sol contient des matières radioactives, ou encore par des fissures dans le béton.
- Les composés organiques volatils, ou solvants organiques (pesticides, solvants et agents nettoyants) de la famille des alcools et des hydrocarbures irritent les voies respiratoires supérieures et les yeux, causent des rhinites, de la congestion nasale, des éruptions cutanées, des maux de tête, des nausées, de la dyspnée. En outre, il ne suffit pas d'évaluer le niveau de présence de chacun, encore faut-il évaluer la concentration des *composés organiques volatils totaux* (COVT) car leur combinaison produit des effets incomparables à la présence de chacun d'eux seuls. Les sources dans les bureaux sont principalement les matériaux de construction ou d'aménagement (colle à tapis, peinture, laque), mobilier, produits de nettoyage à sec ou d'entretien, certains photocopieurs ou imprimantes.
- La fumée secondaire est un important polluant, qu'on mesure souvent au moyen de la présence de nicotine dans l'air ambiant. De plus en plus interdite, elle tend à disparaître de la plupart des milieux de travail; ses effets cancérigènes sont de mieux en mieux documentés.
- Les poussières, les fibres d'amiante, de silice ou de verre peuvent s'infiltrer de l'extérieur vers l'intérieur lorsque les filtres des systèmes de ventilation sont inadéquats et ne peuvent jouer leur rôle ou lorsqu'il y a des travaux de construction, de rénovation ou d'entretien. L'inhalation de ces substances peut entraîner des pneumoconioses, telles la silicose, l'amiantose et la talcose (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 2-6; pour des mesures établies par l'IRSST au Québec, lire p. 7-9).

Les contaminants microbiologiques se composent de micro-organismes vivants ou provenant d'être vivants (bactéries, virus, champignons) qui prolifèrent dans l'obscurité, les températures élevées, l'absence ou la présence d'oxygène (selon les organismes), l'accumulation de poussière ou de matières organiques et un milieu humide. La surpopulation, la présence d'animaux ou de plantes, les eaux stagnantes, la négligence dans l'entretien des conduits de ventilation, des tapis et des climatiseurs peuvent créer ces conditions lorsque l'entretien fait défaut. Ils provoquent des réactions allergènes et, dans de rares cas, des décès (par exemple, la bactérie du légionnaire).

Les bactéries prolifèrent notamment dans les humidificateurs contaminés des systèmes de ventilation parce qu'ils vaporisent dans l'air ambiant des gouttelettes d'eau contaminées; elles provoquent des endotoxines qui, à leur tour, provoquent des maladies respiratoires.

Les virus sont essentiellement portés par les êtres humains et provoquent diverses maladies. Un bon taux de remplacement de l'air ambiant, en d'autres termes un important apport d'air neuf, est essentiel pour en réduire la prolifération.

Les champignons sont des plantes microscopiques qui se nourrissent de matières organiques provenant d'autres plantes ou d'animaux (moisissures et levures sont les plus couramment trouvées dans les bureaux). Ils provoquent des mycotoxines qui à leur tour provoquent des réactions allergènes, telles que l'asthme et l'alvéolite allergique.

Mycotoxines des champignons et endotoxines des bactéries produisent à leur tour d'autres toxines et cette contamination microbiologique a des effets toxicogènes dont les plus graves sont de l'ordre des lésions pulmonaires, ou encore des symptômes chroniques qui affectent le système immunitaire. Elles se transportent tout simplement dans l'air ambiant. La prudence s'impose toutefois car toutes ne sont pas nocives; il faut faire affaire avec des professionnels pour obtenir un diagnostic juste de son environnement (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 14-22).

Les ambulanciers, les travailleurs et les travailleuses des soins de santé, les inspecteurs des viandes, les travailleurs et les travailleuses des abattoirs, sont tous exposés à des risques accrus de parasitoses diverses, causées par des agents infectieux : champignons, bactéries, pouvant même causer la gale. La section 2 de l'annexe I LATMP (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 2) permet à la victime présumée de recourir à la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP. De même dans le cas de l'hépatite virale, le travailleur peut invoquer la section 2 de l'annexe I (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 2) si son travail implique soit le contact avec des humains contaminés, soit avec des produits humains contaminés, soit avec des substances contaminées. Par exemple, un travailleur d'un service de toxicologie peut y recourir; il n'est pas nécessaire, autrement dit, de travailler auprès des malades pour exercer une profession jugée à risque en vertu de l'annexe I LATMP. La victime ne devrait

pas avoir à démontrer, outre l'exercice d'une profession décrite à l'annexe I, le fait d'avoir été exposée à un agent infectieux, auquel cas la présomption devient inutile (Cliche et Gravel, 1997, p. 242-247).

La ventilation

Une ventilation adéquate des immeubles est un élément clé pour assurer la qualité de l'air ambiant et prévenir les problèmes de santé. Sa fonction est essentiellement de diffuser et de filtrer un air qu'il faut en outre chauffer et humidifier en hiver, climatiser et déshumidifier en été. L'air distribué se compose d'air neuf capté à l'extérieur et d'air recyclé intérieur. La part d'air neuf dépend en partie de la température extérieure; plus elle est froide ou chaude, moins on en introduit dans le système. La part d'air neuf peut descendre à 5 %. Ce mélange d'air neuf et recyclé est filtré, traité et distribué à travers un réseau de conduits, de boîtes et de diffuseurs qu'il faut entretenir convenablement car il constitue un milieu idéal pour la prolifération des micro-organismes, comme on l'a vu plus haut. Selon le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA), la moitié des problèmes de qualité de l'air intérieur sont dus à une ventilation déficiente, elle-même due à une combinaison d'isolation accrue et de réduction de la puissance, dans ce dernier cas pour épargner l'énergie et réduire les coûts. Ces problèmes consistent essentiellement en apport d'air neuf insuffisant, en ventilation insuffisante ou inefficace ou en distribution inadéquate de l'air (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 23-24).

L'analyse du système de ventilation est incontournable en matière de qualité de l'air intérieur, car bon nombre de problèmes en dépendent : la qualité de l'entretien et du nettoyage du système, une puissance proportionnelle à l'équipement utilisé, la précision de la conception. Au chapitre des problèmes de conception, on trouvera notamment des problèmes d'évacuation. En effet, le système doit évacuer l'air vicié, ou le traiter, plutôt que de le rediffuser à l'intérieur du bâtiment, notamment l'air des garages intérieurs (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 1) ou des laboratoires ou des ateliers, dans les établissements d'enseignement.

L'inconfort thermique

L'inconfort thermique fait l'objet de la plupart des plaintes des occupants d'immeubles : température trop chaude ou trop froide, inconfort thermique localisé (froid aux pieds, à la nuque), humidité excessive ou air trop sec, courants d'air. Au Québec, les problèmes particuliers sont ceux du faible taux d'humidité relative en hiver (à cause du froid extérieur), des grandes surfaces de fenestration, de l'isolation plus ou moins adéquate des murs et de la condensation sur les vitres. Selon une étude de l'IRSST, la majorité des édifices ont des taux d'humidité très bas, souvent inférieurs au minimum de 20 % exigé par la réglementation. En été, le problème est inversé et il n'y a pourtant pas de limite maximale dans la réglementation québécoise.

Les courants d'air sont dus à une vitesse de l'air trop élevée pour la température de l'air. En matière de température, comme chacun sait, les variations individuelles sont grandes; il existe néanmoins des mesures normalisées de confort thermique, qui sont réputées viser le confort de 90 à 95 % des travailleurs et des travailleuses (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 34-41).

Des problèmes plus graves peuvent résulter d'une température excessive, notamment l'hypertension artérielle. Ces lésions sont difficiles à faire indemniser à titre de maladie professionnelle, en vertu de la difficulté d'établir le lien entre le facteur présent au travail et la maladie (section 4, annexe 1 LATMP, récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 4); d'autres facteurs, d'ordre personnel, peuvent être en cause. La preuve d'une contrainte, par exemple de chaleur excessive, doit bien sûr être établie et la maladie doit pouvoir logiquement résulter de la contrainte, notamment au en ce qui concerne le temps écoulé entre une syncope, par exemple, et l'exposition à la chaleur (pour une réclamation refusée, lire *Bertrand et Studios Lukian enr.* [2001] CLP 404).

La normalisation en matière de qualité de l'air intérieur

Vous trouverez la plupart des normes pertinentes aux besoins courants dans le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (r. 19,01), adopté en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST, LRQ c. S-2.1). Pour obtenir l'information à jour en cette matière, il est préférable de rechercher dans Internet les dernières versions des lois et des règlements s'y rapportant. Les ouvrages spécialisés vous fournissent en général de bonnes informations concernant les risques, leurs sources, les problèmes d'indemnisation, la prévention, etc. mais peuvent accuser un certain retard sur les fréquentes révisions législatives.

La qualité de l'air en milieu industriel

Le milieu industriel n'est pas exempt des problèmes vus plus haut, au contraire, il est réputé, sans doute avec raison, plus exposé. Si je me permets d'insister sur les problèmes des tours de bureaux, c'est plutôt parce que les emplois contemporains sont principalement dans les services et qu'on tend à sous-estimer les problèmes et les facteurs de risque qu'on y trouve. Cela dit, le milieu industriel demeure lourdement exposé aux problèmes environnementaux.

Par exemple, les bactéries représentent un facteur de risque important dans les abattoirs, qui expose les travailleurs à la brucellose, infection pulmonaire grave; les travailleurs du textile, les mécaniciens de machines fixes, les débardeurs et les travailleurs de la construction sont entre autres exposés à l'amiantose (notamment les plombiers et les électriciens) et à la pneumoconiose (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 129¹).

L'indemnisation des lésions qui en découlent

À titre de maladie professionnelle ou d'accident de travail?

Les problèmes liés à l'environnement de travail peuvent se présenter de façon subite ou chronique. Dans le premier cas, on trouvera notamment l'intoxication qui suit une exposition aiguë à un contaminant qui n'est pas normalement présent sur les lieux de travail; elle résulte d'une infiltration, d'un déversement ou de tout autre événement accidentel. Les problèmes seront alors vraisemblablement indemnisés à titre d'accident de travail. (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 238-239).

Dans le deuxième cas, on trouvera une foule de maladies professionnelles qui suivent l'exposition à moyen ou à long terme à divers contaminants ou à des problèmes de ventilation. Ce sont ces derniers cas qui retiennent ici notre attention.

Pour établir devant les instances décisionnelles en santé et en sécurité au travail qu'un travailleur est atteint d'une maladie professionnelle liée à la qualité de l'air intérieur de son environnement de travail, l'établissement d'une relation causale est l'élément clé. La victime doit pouvoir démontrer :

- la présence d'un ou de plusieurs contaminants dans le milieu de travail, par un échantillonnage effectué selon les règles de l'art; la seule présence d'un problème de ventilation est insuffisante; la victime contribue ainsi à démontrer que sa maladie a été contractée par le fait ou à l'occasion de son travail;
- le lien entre l'exposition à une certaine dose du ou des contaminants et un effet sur la santé; en général, des travaux de recherche portant sur la toxicité du produit ou des études épidémiologiques reconnues peuvent appuyer un tel lien;

¹ Le cours RIN 1110 *Hygiène et environnement industriel* du programme court en santé et en sécurité au travail de l'Université TÉLUQ aborde de façon plus détaillée les problèmes divers de l'environnement industriel. L'étudiant intéressé à ces matières aura intérêt à s'inscrire à ce cours; pour éviter la redondance, nous éviterons ici de les aborder.

- qu'elle a été exposée au(x) contaminant(s) concerné(s) à un niveau pouvant engendrer la maladie invoquée;
- qu'elle est atteinte d'une maladie qui est de celles que peut provoquer le contaminant (ou les contaminants) dont on invoque la présence dans le milieu de travail (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 232-233).

La victime démontrera ainsi que sa maladie a été contractée par le fait ou à l'occasion de son travail; en général, les réclamants qui ne peuvent bénéficier de la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP ne peuvent non plus démontrer que l'exposition est caractéristique de leur travail, pour des raisons évidentes. Ils chercheront plutôt à prouver que la présence des contaminants fait partie des risques particuliers de leur travail, dus aux conditions particulières de leur immeuble, par exemple, et non à celles de leur secteur d'activité ou de leur profession (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 238).

Les emplois de bureau, notamment, ne peuvent être *a priori* déclarés exposés aux intoxications; cependant, un travailleur de bureau travaillant près d'un garage, dans une pièce mal isolée de ce dernier, peut ainsi démontrer, par exemple au moyen d'une expertise effectuée par un ingénieur spécialisé en ventilation industrielle et en qualité de l'air, que son intoxication est due aux risques particuliers de son travail (*Godin c. Service de resorts Guilbert Inc.* CALP, n° 59855-04-9406, 26 octobre 1995; *Anctil c. Centre hospitalier de Valleyfield* [1996] CALP 228).

La présomption en vertu de l'art. 29 LATMP

De façon remarquable, l'annexe 1 de la LATMP (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles) contient quasi essentiellement des maladies professionnelles liées à l'environnement de travail : sections I, II, III, IV (toutes sauf les troubles musculosquelettiques) et V : intoxication par des contaminants organiques ou inorganiques, maladies pulmonaires causées par des poussières organiques ou inorganiques, etc.

Comme dans tous les cas de recours à la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP, la victime doit pouvoir démontrer qu'elle a été exposée à une certaine dose du ou des contaminants mentionnés à l'annexe I et qu'elle est atteinte d'une maladie qui est de celles que peut provoquer le contaminant (ou les contaminants) mentionnés à l'annexe 1.

La dose ou le seuil d'exposition reconnu comme à risque ne correspond cependant pas forcément au seuil jugé acceptable à des fins de prévention, notamment les nombreux seuils définis dans le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail*, adopté en vertu de *la Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST, r. 19,01), car les normes réglementaires visent la prévention et non l'établissement de critères d'indemnisation. En outre, la susceptibilité à tout facteur de risque varie grandement entre les individus, et on doit tenir compte

de l'état préalable de la victime en vertu de la règle du crâne fragile. Dans chaque cause, en d'autres termes, on doit tenir compte des expertises présentées et pertinentes à l'affaire soumise et il est difficile de parler de seuil minimal d'exposition à risque.

La maladie identifiée à l'annexe 1 LATMP (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles), lorsque précise, exclut un autre diagnostic qui s'en éloigne trop par sa nature. Par exemple, on peut noter à l'annexe 1, section 1, que les hydrocarbures font partie des substances dont on reconnaît qu'elles peuvent causer des intoxications; cela ne signifie pas pour autant que l'annexe 1 reconnaît à titre de maladie causée par les hydrocarbures le cancer de la vessie. Dans *l'affaire Delvecchio et Chemin de fer QNS et L.* [1995] CALP 1659, un magasinier réclamait l'indemnisation d'une telle maladie via la présomption de lésion professionnelle en vertu de l'art. 29 LATMP. Malheureusement, la commission a refusé sa demande, sans contester qu'il est exposé à des amines aromatiques et à des hydrocarbures. On la refuse car le cancer n'est pas une intoxication; néanmoins, cela ne signifie pas que sa lésion ne peut être indemnisée. Mais il lui faudra passer par la procédure normale en vertu de l'art. 30 LATMP.

Dans une autre affaire, cependant (*Stacey et Allied Signal Aérospatiale inc.* [1997] CALP 1713), l'ex-CALP a accepté une réclamation invoquant la même section 1 de l'annexe 1 (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 1), après exposition au benzène (de la famille des hydrocarbures identifiés), bien que la maladie diagnostiquée soit la myélodysplasie et non une intoxication. Dans ce cas, les commissaires ont conclu que bien des difficultés de diagnostic se posent devant les intoxications chroniques et que, de ce fait, une preuve d'exposition suffisante au benzène leur permettrait de conclure qu'une preuve prépondérante – et non scientifique, comme on l'a vu au texte 1, a été établie. Comme le niveau d'exposition correspondait aux seuils dangereux, l'instance a accepté la réclamation.

Toutefois, même si l'annexe 1 (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles) mentionne une maladie « causée par » divers facteurs, cela n'impose pas au travailleur de démontrer par une preuve objective et scientifique la probabilité que sa maladie soit causée par le facteur identifié dans l'annexe 1 :

Si c'était le cas, la présomption ne serait d'aucune utilité puisqu'il y aurait preuve directe et que la présomption prévue à l'art. 29 serait tout à fait inutile. Il faut effectivement plutôt se demander si l'exposition aux radiations peut causer la maladie du travailleur. (*Perron et Asea Brown Boveri inc. et CE Canada et CSST-Estrie* [1998] CLP 466, cité dans Lippel, 2002, p. 249).

Dans ce cas, le travailleur exposé aux radiations ionisantes d'un radiographe dans son environnement de travail a reçu un diagnostic de syndrome myélodysplasique, soit un état préleucémique. Cette maladie n'est pas, à proprement parler, identifiée à l'annexe 1, section 4 (récemment remplacée par

le Règlement sur les maladies professionnelles, section 4). Mais les commissaires sont d'avis qu'il faut chercher à savoir si l'exposition aux radiations peut causer la maladie du travailleur, au moyen d'une preuve prépondérante, entre autres en demandant l'avis d'un expert médical. L'expert conclut ici que la relation de cause à effet est possible.

Bien sûr, l'employeur peut toujours tenter de renverser la présomption en démontrant qu'il n'y a pas de relation entre la condition du travailleur réclamant et son travail. L'entreprise est cependant aléatoire. L'employeur peut notamment échouer dans cette voie même lorsqu'il a respecté les normes édictées, par exemple pour la présence de plomb (*Federated Genco Itée et St-Amand* [2001] CLP 610). Invoquer ce respect ne le met pas à l'abri de toute poursuite, car selon certains commissaires, les études épidémiologiques sont des études statistiques et obtiennent des généralisations fondées sur des moyennes; un individu peut s'avérer plus sensible pour des raisons personnelles, comme nous le verrons à la section suivante.

En revanche, un employeur peut réussir à renverser la présomption en récusant le diagnostic médical, dans certains cas, notamment en contestant que le seuil d'intoxication reconnu de plombémie soit atteint et que le travailleur est atteint des symptômes reconnus de plombémie (troubles psychiques, nausées, vomissements, faiblesse générale). Or, vous l'avez vu au texte 1, le diagnostic doit dorénavant être précis, aux yeux de certains commissaires, car on accepte maintenant que les commissaires puissent modifier ou préciser le diagnostic du médecin traitant, à défaut de le contester (*Côté et Métallurgie Brasco enr. Et CSST* [1998] CLP 589).

Pour renverser la preuve, l'employeur doit apporter plus des oui-dire et l'évocation de conversations personnelles avec des connaissances. Le fait de susciter un doute ne suffit pas non plus. Une vérification scientifique doit établir que le travailleur n'était pas exposé à un seuil à risque de la substance en cause, par exemple les radiations ionisantes d'un radiographe, pour accueillir la demande de renverser la présomption. Dans l'affaire *Perron et Asea Brown Boveri inc. et CE Canada et CSST-Estrie* [1998] CLP 466, citée plus haut, l'employeur a vu rejeter sa tentative de renverser la présomption pour ces raisons. C'est entre autres ce que signifie l'exigence d'une prépondérance de preuve (texte 1).

En revanche, l'employeur n'est pas tenu de démontrer une autre source à la maladie du travailleur; il lui suffit de démontrer que le travail de la victime ne peut avoir causé sa maladie, notamment parce que le travailleur occupait un poste où son exposition au facteur de risque était bien trop faible (Cliche et Gravel, 1997, p. 306-310).

La condition personnelle préalable

Des problèmes de ventilation peuvent avoir pour effet de vicier l'air intérieur, faisant en sorte que celui-ci contienne des contaminants à faibles doses, sans danger séparément mais dont l'effet combiné entraîne généralement l'inconfort, mais aussi des problèmes de santé, particulièrement chez les personnes hypersensibilisés ou porteuses d'une condition personnelle préalable (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 229).

Dans l'appréciation d'une maladie professionnelle, les tribunaux administratifs (autant que civils) appliquent généralement la thèse du crâne fragile (texte 1). L'employeur doit donc assumer les risques inhérents à l'état de santé des personnes qui sont à son emploi (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 233). Par exemple, un employé asymptomatique avant de commencer à occuper son emploi peut néanmoins être déjà sensibilisé à des agents présents dans le milieu de travail; ce sont les examens de santé pré-embauche qui en témoignent, car 14 à 20 % des employés nouvellement embauchés ont une *réactivité bronchique augmentée* (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 134). On dira alors de cet employé qu'il est susceptible ou hypersensible et il a, de ce fait, une prédisposition à être affecté. Cela ne constitue pas a priori un obstacle à la recevabilité de sa réclamation (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 233).

De la même façon, un travailleur atteint d'épithélioma, maladie de la peau présumée liée à l'exposition aux huiles minérales (annexe 1 LATMP, section 3, (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 3), n'a pas vu sa réclamation compromise par le renversement de la présomption, même s'il avait une condition personnelle préalable attribuable à d'anciennes brûlures. Entre autres, la victime n'était pas atteinte seulement dans les zones affectées par les brûlures, mais aussi ailleurs (*Melançon et Goodyear Canada Inc.* [1987] CALP 364).

L'aggravation d'une condition personnelle préalable peut donc constituer une lésion professionnelle et être indemnisée. Par exemple, si l'employé était atteint d'asthme avant d'occuper son emploi, sa condition est personnelle, mais l'aggravation résultant d'irritants particuliers présents dans l'air de son milieu de travail n'est pas imputable à cette condition lorsqu'on trouve une combinaison de facteurs tels que : taux d'humidité trop faible, remise en circulation dans l'édifice de certains contaminants et laxisme dans l'application de l'interdiction de fumer (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 239).

Dans l'affaire *Roy et Hawker Siddeley Canada inc.* [1999] CLP 279, non seulement la CLP accepte-t-elle d'indemniser une maladie résultant d'une intoxication (conséquence secondaire) et non l'intoxication elle-même (maladie de Parkinson résultant d'une intoxication au manganèse), mais la commissaire énonce que la preuve de la présence d'un seuil du métal reconnu comme facteur intoxicant n'est pas nécessaire, et cela pour deux raisons :

- le législateur ne l'a pas précisé dans la loi et le manganèse, en outre, ne faisant pas l'objet de la formulation d'un tel seuil;
- le travailleur a une susceptibilité personnelle en raison de facteurs génétiques; la commissaire reconnaît que tous les travailleurs ne sont pas atteints de la même façon devant un même seuil d'exposition (Lippel, 2002, p. 212).

Les maladies obstructives

L'asthme bronchique

L'asthme est une maladie des voies aériennes inférieures ou bronches, qui se manifeste par la présence de toux, de manque de souffle et (ou) de sifflements. Les agents sensibilisants sont seuls susceptibles de causer l'asthme; on ne naît pas sensible ou asthmatique, on le devient par sensibilisation. Plus la concentration de l'agent sensibilisant est élevée dans l'air, plus la personne prédisposée génétiquement a de chances de devenir sensibilisée et d'ainsi développer l'asthme face à cet agent. Une fois sensibilisée, la personne ne doit plus être exposée à cet agent en particulier (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 132).

Les agents irritants ne causent pas la maladie, mais aggravent temporairement l'obstruction bronchique. Ils sont par exemple : la fumée de cigarette, les nettoyeurs chimiques, l'air trop froid ou trop chaud, l'excès ou le manque d'humidité, l'effort, la poussière, etc. (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 131).

Plusieurs facteurs peuvent sensibiliser une personne en milieu de travail : les isocyanates employés dans l'industrie du plastique et la peinture des automobiles; le psyllium et le latex dans l'industrie pharmaceutique et le milieu hospitalier; les farines et les grains dans les meuneries, les boulangeries industrielles; les crustacés dans les usines de transformation du crabe, par exemple (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 132).

Dans l'indemnisation de l'asthme, la question de distinguer l'asthme professionnel, soit celui qu'on acquiert par sensibilisation au travail, de celui de l'asthme préalable est épineuse. Un travailleur peut être asthmatique sans être sensible à un agent précis, présent dans son milieu de travail, auquel il développera une sensibilité avec le temps. Le diagnostic d'asthme professionnel est peu probable dans un tel cas. Cela ne signifie pas qu'il ou elle ne peut être indemnisé; il ne peut cependant pas bénéficier de la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP. Il ou elle pourra bénéficier de la présomption, cependant, si l'asthme bronchique résulte essentiellement de l'exposition en milieu de travail; la victime présumée devra consentir à subir une épreuve de provocation bronchique, identifier l'agent, prouver son caractère sensibilisant et

démontrer qu'il y a été exposé à un niveau suffisant pour provoquer sa maladie (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 242).

Les agents sensibilisants varient : vapeur de crabe, poussière de coton, isocyanates, bois de cèdre rouge et de séquoia, produits utilisés dans le développement de pellicules de films, silice, formaldéhyde, alcool furfurique, persulfates alcalins (utilisés dans la coiffure), etc. (pour un résumé de certaines décisions, lire Lippel, 2002, p. 258-259).

De la même façon, le travailleur atteint d'asthme personnel qui connaît une aggravation temporaire de sa maladie à la suite de l'exposition à un facteur irritant dans le milieu (poussière, eau de Javel, par exemple) ne peut obtenir de diagnostic d'asthme professionnel. Il peut cependant être indemnisé pour la perte de son revenu, en vertu de l'aggravation de sa condition personnelle préalable (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 133).

Un travailleur souffrant d'emphysème et réclamant l'indemnisation d'asthme bronchique, parce qu'il a été exposé aux agents sensibilisants du bois de cèdre rouge et de séquoia pendant 40 ans à titre de menuisier, a néanmoins été indemnisé sans que sa condition personnelle préalable permette de renverser la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP. Lorsque l'enquête laisse persister un doute, s'il y a prépondérance de preuve, on doit interpréter le doute en faveur du bénéficiaire de la présomption (Lippel, 2002, p. 261).

La byssinose

La byssinose est un asthme professionnel se manifestant en présence de poussière de coton, de lin, de chanvre ou de sisal. L'agent causal le plus probable consiste en des toxines bactériennes présentes dans la poussière (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 133).

La bronchite chronique, la MPOC et l'emphysème

La bronchite chronique se manifeste par une tendance à tousser et à cracher, plus de trois mois par année, pendant plus de deux ans. Le tabagisme élevé prolongé est un facteur prédisposant.

La maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) inclut la bronchite chronique obstructive et l'emphysème. La bronchite chronique obstructive est semblable à la bronchite chronique mais atteint surtout les bronchioles et les bronches. L'emphysème est le mal qui se manifeste par la destruction des alvéoles sans fibrose. Le tabagisme cause environ 80 % des cas de MPOC. Pour cette raison, il est malaisé de départager les causes professionnelles et personnelles au moment des réclamations. Les études les plus concluantes portent sur la relation entre l'emphysème et les mines (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 134-135).

Les maladies restrictives

Les pneumoconioses

Les pneumoconioses sont des réactions non cancéreuses des poumons à l'inhalation de poussières minérales ou organiques qui entraînent la détérioration de la structure pulmonaire et l'apparition d'une fibrose pulmonaire, de l'emphysème ou de la tuberculose pulmonaire (OMS, 2000, dans cet ouvrage). C'est un terme générique qui regroupe plusieurs réactions de même nature, distinctes selon les types de poussière à l'origine de la réaction : amiantose (exposition à l'amiante), silicose (exposition à la silice, entre autres dans les mines mais aussi dans le concassage, les carrières, les fonderies, les chantiers de maçonnerie, le sablage), sidérose (exposition au fer), talcose (selon toute vraisemblance, exposition à des contaminants contenus dans le talc et non au talc en soi), pneumoconiose aux poussières mixtes (exposition à la silice et à d'autres poussières dans les mines), bronchopathie aux métaux durs (exposition au cobalt lors de la production de métaux durs et de carbure de tungsten) (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 136-138).

Le cas particulier de l'amiantose et du danger de l'amiante

L'amiantose est une maladie irréversible et incurable en raison de l'accumulation importante de fibres d'amiante de taille infiniment petite (inférieure à 3 microns) dans les alvéoles des poumons. Les premiers symptômes sont l'essoufflement et la toux sèche, qui se développent entre 15 et 20 ans après le début de l'exposition. Elle n'est pas toujours fatale, mais peut conduire au cancer du poumon; le lien entre l'exposition à l'amiante et le cancer a été confirmé en 1949 (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 169).

L'amiante est l'une des rares substances déclarée cancérogène par l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2001, dans cet ouvrage). Par exemple, les gaz d'échappement des moteurs Diesel, les rayons UV et le formaldéhyde sont déclarés « probablement cancérogènes » et le styrène, les gaz d'échappement des moteurs à essence, les gaz de soudage et les champs magnétiques de fréquence extrêmement basses sont déclarés « peut-être cancérogènes » (OMS, 2001, dans cet ouvrage).

Le diagnostic d'amiantose comprend en général une fibrose interstitielle avec accumulation de corps d'amiante (Lippel, 2002, p. 252). Les anomalies visibles à la radiographie sont souvent de petites opacités irrégulières (Lippel, 2002, p. 251).

Selon les travaux, le travail dans l'industrie de l'amiante augmente les risques de cancer qui est deux fois plus grand que dans la population générale chez ces travailleurs lorsqu'ils ne fument pas mais qui, pour fins de comparaison, est cinq fois plus grand que la population générale chez les fumeurs qui ne travaillent pas dans l'amiante et 50 fois plus grand chez ceux qui combinent cigarette et travail dans l'amiante. (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 170).

L'amiante peut aussi causer des cancers de la trachée, du larynx et du tractus gastro-intestinal (estomac, rectum et colon). Le risque augmente avec :

- la durée d'exposition;
- la concentration de fibres dans l'air;
- la friabilité des matériaux (les isolants thermiques appliqués par pulvérisation, tels que le revêtement ignifuge et le pare-vapeur, présentent de plus grands risques que le ciment-amiante);
- la nature de la tâche (le sciage, le meulage, le nettoyage des freins, les opérations minières, les travaux de démolition, le tissage et le filage comportent le plus grand risque);
- et les dispositions personnelles (tabagisme, problèmes respiratoires) (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 170-171).

Les travailleurs de la construction sont exposés, particulièrement lorsqu'ils manipulent les isolants thermiques et acoustiques (appliqués à la truelle ou sous forme de tuiles au plafond) et les textiles servant au calorifugeage ou à l'isolation (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 171-172; pour les détails et la prévention, lire aussi p. 172-175).

Si les mineurs étaient exposés à des concentrations de 20 fibres par cm^3 et plus jusqu'aux années 80, années pendant lesquelles on affichait un risque très élevé, ils ne sont plus en général exposés qu'à des concentrations de 1 fibre par cm^3 . Les seuils de concentration admissibles varient selon le type d'amiante : 1 fibre/ cm^3 pour la chrysotile, moins dangereux; 0,2/ cm^3 pour l'amosite et le crocidolite, plus dangereux (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 170-171). Ce sont là des normes visant la prévention, et non des normes visant les seuils donnant accès à l'indemnisation, comme on l'a vu plus haut (section « La présomption en vertu de l'art. 29 LATMP »). Dans le cas de l'amiante, notamment, il n'existe pas de seuil minimal reconnu de risque de mésothéliome, par exemple; même un vendeur ayant travaillé au magasin général d'Asbestos pendant deux ans, entre 1971 et 1973, a pu être indemnisé pour avoir contracté la maladie après un contact avec les mineurs dont les vêtements portent la trace de l'amiante, le balayage et l'époussetage du magasin, les heures passées dans une pièce dont les tuyaux de chauffage étaient isolés à l'amiante (*Wazir et Les Quatre Saisons* [2001] CLP 269).

L'usage de l'amiante est permis au Québec, sauf s'il s'agit de l'amosite et du crocidolite. Dans ces derniers cas, la loi québécoise n'exige pas de retirer l'amiante à risque lorsqu'elle est installée. Elle peut donc présenter un risque pour la santé et la sécurité au travail.

Il est utile à cet égard de relire l'art. 51 LSST, particulièrement son paragraphe 8, qui peut engendrer des obligations pour l'employeur chez qui un tel risque est détecté :

51. Obligations de l'employeur. L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur. Il doit notamment :
[...]

8) s'assurer que l'émission d'un contaminant ou l'utilisation d'une matière dangereuse ne porte atteinte à la santé ou à la sécurité de quiconque sur un lieu de travail; [...]

Les concentrations d'amiante d'une tour de bureaux isolée à l'amiante sont de 0,001 à 0,01 par cm³ et ne présentent en général pas de danger pour les travailleuses et les travailleurs (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 170). Mais pour tout milieu de travail au sujet duquel on soulève des soupçons, la consultation de la version la plus à jour du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (r. 19,01, section 5, art. 43, 45, 61-3, 66-7), adopté en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST, LRQ c. S-2.1) s'impose.

La demande d'indemnisation des trois principales maladies causées par l'amiante (amiantose, mésothéliome « causé par l'amiante » ou cancer du poumon) peut bénéficier de la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP, car l'annexe 1 (section 5) (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 5) mentionne les trois maladies et les apparie au travail impliquant l'exposition à la fibre d'amiante. Comme chaque fois, le travailleur qui souhaite bénéficier de la présomption doit néanmoins prouver :

- qu'il est atteint de l'une des trois maladies par un diagnostic formel, comprenant souvent pour l'amiantose la mesure des corps ferrugineux, des fibres par gramme de tissu pulmonaire et le niveau de la fibrose pulmonaire. Pour les cancers, la tendance de la jurisprudence est moins nette, comme nous le verrons plus bas.
- qu'il a été exposé à la fibre d'amiante au cours de son travail, pendant une durée et à un niveau de concentration suffisant pour causer la maladie (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 188-189). L'exposition ne doit pas être occasionnelle. La jurisprudence requiert une exposition d'au moins 20 ans pour appliquer la présomption, à moins que l'exposition n'ait été exceptionnellement intense (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 190-191).

Pour les cancers, c'est-à-dire le mésothéliome ou le cancer du poumon, la jurisprudence met en évidence deux points litigieux.

D'abord, la source du cancer : le cancer du poumon ou de la plèvre est-il primaire ou métastatique? En d'autres termes, le cancer naît-il dans le poumon d'abord ou se développe-t-il de façon secondaire dans le poumon, après avoir atteint un premier organe auparavant? Dans le deuxième cas, le diagnostic pourra permettre à l'employeur de contester l'application de la présomption, car le premier organe atteint du cancer n'est pas le poumon ni la plèvre (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 189).

Ensuite, on l'a vu, l'annexe 1 (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles) mentionne le mésothéliome « causé par l'amiante » (section 5); traditionnellement, l'ex-CALP (Commission d'appel en matière de lésions professionnelles) n'a jamais été univoque dans l'interprétation de ces termes. Les commissaires interprétaient parfois largement le texte et concluaient à l'application de la présomption si la victime était exposée à l'amiante au travail, sans exiger la preuve que le mésothéliome était « causé par l'amiante ». Pour leur part, les employeurs qui tentaient de renverser la présomption s'appuyaient, le cas échéant, sur l'absence d'amiantose pour contester la relation entre l'exposition à l'amiante et la maladie. Une telle opinion a été rejetée dans une décision considérable, portant sur huit cas réunis de décès par cancer pulmonaire (*J. M. Asbestos et Hamel et al. et CSST, CALP*, 16 février 1998). L'ex-CALP a jugé qu'il n'est pas établi par preuve prépondérante que l'amiantose est un préalable au cancer pulmonaire chez les travailleurs exposés à l'amiante. La preuve scientifique existante, selon laquelle le cancer pulmonaire peut frapper des travailleurs de l'amiante non porteurs d'un diagnostic d'amiantose, peut raisonnablement appuyer l'indemnisation de ces victimes, à condition qu'elles démontrent leur exposition suffisante (Lippel, 2002, p. 255; un autre cas décidant de la même façon : *Terminus Racine Montréal Itée et Paquette (succession) et CSST-Mtl-5* [2000] CLP 1181).

Selon un expert médical, en présence d'amiantose préalable, il va de soi que le cancer du poumon doit être attribué à l'amiante (*Guay (succession) et Pepsi-Cola Canada Distribution inc.* [1994] CALP 1380).

L'une de ces décisions (*Succession Guillemette c. J. M. Asbestos inc.* [1996] CALP 1342) a été contestée jusqu'en Cour suprême du Canada, tribunal qui a finalement restauré la décision de la CALP, invoquant un argument double. Le premier est juridique et ne porte pas sur le fond de la question. En effet, les juges de la Cour suprême réaffirmaient que les décisions de la CALP ne peuvent être soumises à la révision que lorsqu'elles sont manifestement déraisonnables ou qu'elles dépassent le cadre des lois que doivent interpréter les commissaires; or la décision portée en appel ne l'était pas (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 190-191). Un autre argument est plus fondamental : il appartient à l'employeur de renverser la présomption en démontrant que le cancer n'a pas été causé par l'amiante, et non à l'employé de démontrer que son cancer est causé par l'amiante, étant donné la nature de la présomption de

maladie professionnelle. En effet, si le travailleur doit démontrer un tel lien, à quoi sert la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP?

Enfin, comme dans chaque cas d'usage de la présomption, l'employeur peut tenter de renverser la présomption en démontrant une autre cause au cancer, souvent une condition personnelle préalable : cicatrice préexistante, tabagisme. Il peut aussi, lorsque le site ou la nature de la tumeur n'est pas typique, contester son origine dans l'exposition à l'amiante (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 191).

L'alvéolite allergique

Bien que semblable à l'asthme dans ses effets, elle diffère car elle n'atteint pas les bronches mais bien les alvéoles pulmonaires et ne cause pas d'obstruction mais des restrictions respiratoires. Un des exemples connus est le « poumon de fermier » fréquent chez les agriculteurs exposés aux thermo-actinomyces présents dans le foin humide. La personne atteinte manifeste fatigue, manque de souffle, toux, etc. Si l'exposition perdure, le mal devient chronique et la personne souffrira probablement de fibrose pulmonaire irréversible et progressive (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 138).

Les infections

Plusieurs *infections des voies respiratoires supérieures* (IVRS) sont causées par des virus, se manifestent par un syndrome clinique comme le rhume, la coryza, l'influenza, l'otite, la sinusite, etc. et se transmettent par la promiscuité et les contacts physiques (toux d'une personne infectée, fluides corporels demeurés sur une poignée de porte). Les virus survivent peu longtemps dans l'air et, pour cette raison, les systèmes de ventilation sont rarement en cause (Beaudry, 2006, p. 18; Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 142).

En revanche, les infections du poumon, plus graves, peuvent trouver leur source dans le milieu de travail mais la relation est parfois difficile à établir.

Les nombreuses sinusites et les rhinites infectieuses ne sont pas touchées par l'annexe 1 LATMP (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles), mais peuvent être indemnisées en vertu de l'art. 30 LATMP. Contractées dans les bureaux, il est très difficile de les relier au travail; en revanche, lorsqu'elles sont de nature très particulière et touchent un soudeur qui travaille depuis une période anormalement longue dans les égouts, par exemple, elles peuvent être indemnisées à titre de maladie professionnelle (lire à ce sujet *Larose et Réparation de Soupape Varennes (1984) Itée et CSST-Montérégie* [2000] CLP 931).

L'hépatite virale fait partie des infections protégées par la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP (section 2), lorsque la victime a un travail impliquant des contacts avec des humains, des produits humains ou des substances contaminées. Par exemple, les préposés à l'entretien ménager affectés à des

services à risque, notamment ceux de toxicologie où les risques sont 14 fois plus élevés que dans la population en général, bénéficieront de la présomption s'ils peuvent démontrer à la fois le diagnostic et leur exposition au travail (lire à ce sujet *Chamberland et Centre hospitalier St-François D'Assise* [1992] CALP 354).

Les verrues au doigt (section 2) chez les travailleurs des abattoirs peuvent de la même façon bénéficier de la présomption dans les conditions habituelles : démontrer à la fois le diagnostic et leur exposition au travail (*Coulombe et Épiciers Unis Métro-Richelieu*, CALP, 12 mai 1994).

Les policiers en contact avec des êtres humains contaminés, tout comme les ambulanciers, peuvent aussi bénéficier de la présomption s'ils peuvent démontrer à la fois un diagnostic d'hépatite, par exemple, et l'exposition survenue au travail. Il importe de se souvenir de cette règle impérative; un policier qui a en mains un diagnostic fiable d'hépatite et qui a procédé récemment à l'arrestation d'individus à risque doit encore démontrer que lesdits individus étaient contaminés pour que la maladie soit liée à son travail. S'il ne peut le démontrer, il ne pourra bénéficier de la présomption ni ne pourra voir sa réclamation indemnisée (lire à ce sujet *Gouin et Communauté urbaine de Montréal* [1993] CALP 1148).

La section 3 de l'annexe 1 LATMP (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 3) traite des infections de la peau; les dermatites irritatives ou allergiques sont fréquentes chez les travailleurs qui sont en contact avec des solvants, des diluants (dans les garages et chez les constructeurs automobiles ou de pièces d'automobiles, entre autres), des substances allergènes (dans la fabrication du plastique ou des objets en plastique, notamment), des détergents, savons, acides (par exemple dans la coiffure et l'entretien ménager). Les travailleurs de ces secteurs peuvent fréquemment se prévaloir de la présomption de maladie professionnelle en vertu de l'art. 29 LATMP, aux conditions habituelles de démontrer le diagnostic de la maladie et l'exposition en milieu de travail. Même une condition personnelle préalable d'eczéma ne constitue pas un obstacle systématique à une réclamation de dermatite, en présence d'exposition à des produits reconnus comme irritants (lire à ce sujet *General Motors du Canada Ltée et Desjardins* [1990] CALP 560).

La tuberculose

Leb bacille de Koch cause une forme aiguë de pneumonie : la tuberculose. La bactérie peut être dormante dans les poumons pendant plusieurs années avant de se réactiver pour causer la maladie, ce qui rend difficile l'établissement d'un lien causal entre milieu de travail et maladie.

Cependant, la silicose est un facteur reconnu comme prédisposant à la tuberculose. De ce fait, un travailleur atteint de silicose aura moins de mal à établir le lien causal et à obtenir l'indemnisation (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 143).

L'anthrax

L'anthrax est une infection causée par une bactérie présente chez des animaux infectés (bétail, cochons, agneaux et chèvres) et dans leurs litières; les personnes exposées aux carcasses d'animaux à l'étranger peuvent la transporter ou la développer en sol nord-américain où l'infection est peu fréquente (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 143).

La brucellose

La brucellose est une infection causée par une bactérie présente principalement chez les vaches en sol nord-américain, mais aussi chez les chiens, agneaux, chèvres, cochons et rennes ailleurs. Les animaux peuvent la transmettre aux êtres humains et les personnes les plus à risque sont celles qui manipulent les placentas de ces bêtes : fermiers, vétérinaires, préposés à l'entretien ou personnel assistant les vétérinaires (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 143).

Le travailleur atteint de brucellose peut bénéficier de la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP.

La légionellose ou bactérie du légionnaire

La légionellose est une pneumonie causée par les bactéries du groupe légionella qui ont besoin d'eau fraîche, souvent contaminée par des algues, pour se développer. Les immeubles qui emploient de l'eau pour le chauffage ou la climatisation peuvent être contaminés (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 143).

Le SIDA

Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) est causé par le virus d'immunodéficience humaine (VIH), transmissible seulement par contact intime avec des sécrétions ou du sang, et non dans l'air. La toux ne suffit pas à transmettre le VIH et une personne infectée peut travailler dans un édifice de bureaux sans risque pour les personnes qui travaillent autour d'elle (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 143-144).

Le milieu hospitalier présente un cas particulier à cet égard; comme la maladie est en général indemnisée à titre d'accident de travail, nous n'aborderons pas ce problème ici ².

Les autres maladies

Les allergies

Toute allergie comporte une réaction immunitaire anormale, disproportionnée, d'une personne face à un agent sensibilisant ou à un antigène. La partie du corps touchée donne souvent son nom à l'allergie : dermatite allergique (peau), rhinite allergique (nez), conjonctivite allergique (yeux), asthme allergique (bronches), etc. La réaction provoque rougeur, chaleur, enflure et prurit, larmes si les yeux sont touchés, éternuements, congestion du nez et écoulement, toux, sifflements au niveau des bronches (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 139).

L'asthme allergique n'est pas inclus à l'annexe 1 LATMP (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles) et, de ce fait, ne permet pas le recours à la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP. La victime doit donc démontrer qu'elle est atteinte d'une maladie professionnelle pour être indemnisée. Si la présence d'un agent sensibilisant n'est pas démontrée dans le milieu de travail, la victime est présumée porter une condition personnelle préalable et la preuve du lien entre sa maladie et son travail sera plus difficile à établir. La victime devra alors démontrer par des tests la présence d'éventuels agents provocateurs de sa condition, par exemple des acariens, en milieu de travail plutôt que dans son habitat (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 242-243).

Le cancer du poumon

Le cancer du poumon ou néoplasie pulmonaire représente la deuxième cause de décès en Amérique du Nord après les maladies cardiovasculaires et la première cause de décès par cancer. La cause la plus fréquente est le tabagisme, mais l'exposition à l'amiante en est une autre. L'amiantose et la silicose ne sont pas des cancers, on l'a vu, mais ils constituent un facteur important de cancer du poumon, ce qui explique l'association fréquente entre les unes et les autres (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 140 et 169).

À la section 5 de l'annexe 1 LATMP (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 5), le cancer du poumon ne figure

² Le cours RIN 1014 *Problèmes de sécurité au travail* du programme court en santé et en sécurité au travail de l'Université TÉLUQ aborde de façon plus détaillée le problème du SIDA au chapitre 6 du manuel. L'étudiant plus intéressé à cette matière aura intérêt à s'inscrire à ce cours; pour éviter la redondance, nous éviterons ici de les aborder.

pas parmi les maladies causées par l'exposition au silice. Il n'est pas néanmoins impossible de le voir indemniser à titre de maladie professionnelle causée par une telle exposition; il est tout simplement impossible pour la victime de bénéficier de la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP. L'ex-CALP a accepté des preuves du risque significativement plus élevé de développer un cancer pulmonaire chez les mineurs silicosés; dans la décision *Léo Fortin (succession) et Centre d'orientation l'Étape inc. et CSST Abitibi-Témiscamingue* [1995] CALP 330, la commissaire rappelle que le degré de preuve requis en droit pour établir une relation causale n'est pas aussi exigeant qu'il peut l'être en recherche médicale. La preuve établit une probabilité de plus de la moitié en faveur d'une relation entre les deux conditions (une autre décision dans le même sens : *Succession Nicola Chiapputo et Dominion ind. Mineral Corp.* [1998] CLP 979).

Le mésothéliome

Le mésothéliome est un cancer rare et fatal de l'enveloppe du poumon, la plèvre, et de la cavité abdominale. Sa cause la plus fréquente est l'exposition à l'amiante dit bleu ou brun (fibres amphiboles d'amiante) et la maladie peut même atteindre les conjoints non exposés des travailleurs de l'amiante du simple fait de laver les vêtements de travail de leur conjoint, tant le seuil d'exposition risqué est faible. Il se révèle par des symptômes d'essoufflement fréquent et des douleurs abdominales. Sa période de latence est longue, soit 35 à 40 ans (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 140-141 et 169-170).

Le Reactive Airways Dysfunction Syndrome (RADS)

On désigne ainsi le mal du travailleur qui développe des symptômes respiratoires suivis d'une obstruction bronchique typiques de l'asthme, à la suite de l'exposition à un agent irritant (mais non sensibilisant) à haute concentration (souvent le chlore) en milieu clos pendant une période prolongée, sans par ailleurs qu'il n'ait jamais souffert d'asthme (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 134).

Cette maladie ne bénéficie pas de la présomption en vertu de l'art. 29 LATMP. La victime désirant réclamer une indemnité pour une telle maladie devra donc démontrer le lien avec le travail en vertu des critères applicables à la maladie professionnelle ou à l'accident de travail. Le diagnostic sera particulièrement délicat dans son cas. Pour diagnostiquer un RADS, la jurisprudence établit en effet qu'il faut trouver :

- l'absence de problèmes respiratoires antérieurs chez le sujet;
- des symptômes semblables à l'asthme; entre autres, des tests de fonctions respiratoires qui démontrent une obstruction;
- l'élimination d'autres sources pathologiques pulmonaires;
- une majorité de symptômes apparus après une exposition à un agent irritant;
- un incident impliquant une grande concentration de gaz, fumée, jet ou vapeur irritant;
- l'émergence de la plupart des symptômes dans les 24 heures suivant l'exposition et leur persistance pendant au moins 3 mois (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 244).

Le Multiple Chemical Sensitivity Syndrome (MCSS)

Malgré l'ouverture méconnue des instances décisionnelles aux syndromes, par exemple aux diagnostics de syndromes en « algie », ce diagnostic n'est pas encore reconnu (Lippel, 2002, p. 284).

Le syndrome des édifices hermétiques

La construction d'édifices clos, ou encore hermétiques, l'usage d'isolants et la réduction de la ventilation des locaux pour conserver l'énergie créent un nouvel écosystème qui prédispose à plusieurs maladies immunologiques, infectieuses et allergiques (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 144).

Le syndrome des édifices hermétiques (SÉH) est aussi désigné comme le syndrome des tours de bureaux, ou encore le syndrome des édifices malsains et on doit y voir :

Un terme servant à décrire une constellation de symptômes rapportés par des travailleurs oeuvrant à l'intérieur des édifices à bureaux modernes, résultant hypothétiquement, lorsque l'apport d'air extérieur est réduit, d'une accumulation de contaminants originant de l'intérieur de l'édifice (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 144).

Les symptômes les plus fréquents de ce syndrome identifié dans les années 70 sont : fatigue, maux de tête, étourdissements, nausée, irritation des yeux, du nez et de la gorge, rhinite ou congestion nasale et difficulté à se concentrer. On n'y retrouve pas de symptômes affectant les poumons (Beaudry, 2006, p. 18; Boulet, 1995, p. 101; Cliche et Gravel, 1997, p. 326; Farant, 1995, p. 23; Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 145).

Comme ces symptômes ne sont pas propres au SÉH, et peuvent résulter de multiples facteurs autres tout autant que de la qualité de l'air, on recherchera divers éléments pour poser un diagnostic; lorsqu'une part importante des personnes qui passent de longues périodes à l'intérieur d'un édifice font état de ces symptômes lorsqu'ils sont dans l'édifice et que les symptômes disparaissent après qu'ils ont quitté l'édifice, cela milite en faveur du diagnostic. Une étude environnementale par un hygiéniste industriel s'impose souvent pour dresser l'état des lieux, constater (ou non) la présence de facteurs de risque et permettre, le cas échéant, de distinguer les facteurs déclencheurs d'autres facteurs causant d'autres maux apparentés : intoxication, contamination de l'édifice à la légionellose, etc. (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 144-145).

La qualité de l'air intérieur peut être affectée par diverses composantes : la présence de contaminants chimiques, de bactéries ou de moisissures, la mauvaise qualité ou le défaut d'entretien des systèmes de ventilation (pour de multiples exemples, lire Cliche et Gravel, 1997, p. 325), une mauvaise distribution de l'air neuf à la suite d'un réaménagement des lieux. Il n'y a pas encore de consensus concernant les causes du SÉH; on ne connaît que bien mal les effets combinés de plusieurs contaminants, dont chacun est présent à des niveaux satisfaisant aux normes, alors on ne peut écarter un tel lien à titre de possibilité (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 145).

Les problèmes de santé liés à la mauvaise qualité de l'air intérieur n'ont fait l'objet d'études scientifiques que récemment; plusieurs des contaminants étudiés ne font pas actuellement l'objet d'une réglementation, puisque les études ne sont pas encore considérées comme concluantes. Plus de 300 000 produits, composants chimiques peuvent se retrouver sous une forme ou une autre dans l'environnement de travail alors que seuls 600 d'entre eux étaient réglementés en 1999. En ce qui a trait aux micro-organismes biologiques, les connaissances sont encore moins grandes, sans compter la difficulté de connaître la dose à laquelle un individu donné a été exposé (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 146).

Lorsque plusieurs micro-organismes dont les effets peuvent se combiner sont en cause et (ou) lorsque s'ajoute une condition personnelle préalable comme l'asthme ou la présence d'allergies, la preuve est extrêmement ardue à faire. Elle requiert un diagnostic complet du travailleur concernant sa condition générale et l'historique de l'émergence chez lui du syndrome, une étude hygiénique de l'environnement donné et des études épidémiologiques en matière de qualité de l'air intérieur (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 147). Même lorsque toutes ces conditions sont réunies, bien sûr, le résultat n'est pas garanti.

Les meilleurs moyens de prévention connus jusqu'à présent sont encore :

- maintenir un apport d'air neuf de 10 litres par seconde par personne dans le système de ventilation;
- maintenir l'humidité et la température ambiante à un degré conforme aux normes;
- choisir des matériaux de construction, des meubles et des équipements qui ne relâchent pas de produits toxiques dans le milieu (formaldéhyde, composés organiques volatils);
- entretenir régulièrement l'équipement, les locaux et les systèmes de ventilation (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 146; lire aussi, à ce sujet, p. 149-228).

Ce syndrome est indemnisé de façon nettement prépondérante à titre de maladie professionnelle et non d'accident de travail. Il ne résulte pas d'un événement imprévu et soudain et peut difficilement se réclamer des conditions de la thèse des microtraumatismes.

Ce cas est particulier parce qu'il ne donne pas lieu à une maladie évolutive et débilitante, mais en revanche, indéniablement, la situation des victimes s'améliore substantiellement dès qu'on les retire de leur milieu de travail. L'ex-CALP était réticente, on l'a vu au texte 1, à indemniser ces lésions parce que les symptômes ne sont pas précis ni propres à une maladie précise (Cliche et Gravel, 1997, p. 326).

Cela ne signifie toutefois pas qu'il est impossible de les indemniser, car plusieurs travaux en ont traité, pour conclure qu'il s'agit d'un problème de santé au travail pouvant être qualifié de maladie. Les symptômes sont objectifs ou objectivables, ce qui constitue, on l'a vu au texte 1, une condition importante aux yeux des instances décisionnelles. Ils peuvent entre autres requérir un traitement, ne serait-ce que le retrait du milieu de travail pour un temps (*McIntyre et Ministère du Revenu du Québec* [1994] BRP 437. Pour d'autres exemples, lire Cliche et Gravel, 1997, p. 327 et suivantes).

La jurisprudence permet de dégager plusieurs conditions pour reconnaître un tel syndrome à titre de maladie professionnelle :

- on doit trouver dans le milieu de travail une exposition réelle à des éléments nocifs tels que les relèvent les travaux scientifiques, et ce, au moyen de tests reconnus effectués selon les règles de l'art;
- on doit identifier une cause, ou un ensemble de facteurs précis et relatifs au milieu qui peuvent causer le malaise ressenti par la victime; la preuve du lien entre les facteurs et le malaise doit avoir été établie sérieusement, au moyen de travaux scientifiques;

- un médecin doit poser un diagnostic précis et documenté, qui lie les instances décisionnelles d'indemnisation en santé et en sécurité au travail; cependant, l'opinion du médecin traitant quant à la relation entre les symptômes et le milieu de travail ne lie pas ces mêmes instances décisionnelles; le tribunal administratif peut la retenir mais peut aussi s'en abstenir;
- malgré l'établissement du dépassement des normes et la présence d'un syndrome des édifices hermétiques, l'affaire *Kaiser c. Travail Canada* (CALP, Montréal, n° 22720-62-9011, 27 juillet 1993) a établi que le simple fait que des normes réglementaires ne soient pas respectées ne suffit pas à faire reconnaître qu'il s'agit là d'une maladie professionnelle; le travailleur doit encore démontrer le lien entre les deux; le lien de causalité entre milieu et maladie doit être établi par preuve médicale prépondérante;
- le diagnostic ne peut être posé qu'après avoir éliminé d'autres facteurs possibles du malaise ressenti, notamment l'asthme, ou toute autre condition personnelle préalable (*McIntyre c. Québec (Ministère du Revenu)* [1994] BRP 437; *Laliberté c. Hôpital Royal Victoria* [1993] CALP 699);
- si les symptômes ressentis disparaissent ou réduisent en intensité lorsque la victime quitte son milieu de travail, cela milite en faveur du lien entre malaise et travail; inversement, lorsqu'ils perdurent, cela favorise la considération d'une autre source que le travail;
- si plus d'une personne ressent les mêmes malaises au même endroit, et que ces malaises sont démontrés objectivement (et ne font pas simplement l'objet de perceptions subjectives déclarées spontanément), cela milite aussi en faveur du lien entre malaise et travail; la simple présence de malaises chez d'autres travailleurs est insuffisante pour établir un lien de causalité.
- on doit trouver les éléments nocifs invoqués en proportion suffisante pour provoquer le syndrome ou les symptômes, soit une proportion qui dépasse les normes (comprises, dans bien des cas de ce syndrome, dans le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (LRQ, c. s-2.1, r. 19,01);
- la probabilité du lien doit être démontrée par le travailleur et non demeurer une simple possibilité; l'affaire *Lévesque, Mathieu c. CSN* (BRP, 6 avril 1994) confirme que la simple présence de moisissures dans des conduits d'aération, en l'absence d'une preuve de contamination de l'air ambiant et d'une relation entre la contamination et la condition précise des réclamants (fatigue chronique, perte de mémoire, manque de concentration, essoufflement), ne permet pas de conclure à l'existence d'une maladie professionnelle. En effet, encore faut-il démontrer que ces moisissures provoquent les symptômes précis pour lesquels la victime est allée consulter; en outre, la présence de moisissures n'entraîne pas automatiquement la présence de bactéries; enfin, il faut aussi en estimer la quantité pour établir un lien avec des symptômes donnés (Cliche et Gravel, 1997, p. 329-330; Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 244-253; Beaudry, 2006).

Pour toutes ces raisons, la preuve scientifique exigée doit être précise et rigoureuse. Le fardeau de la preuve dans le cas de ce syndrome est très imposant, en vertu du caractère non spécifique du syndrome.

Le syndrome psycho-organique

On reconnaît de plus en plus l'existence d'un syndrome, en général causé par l'exposition aux solvants (toluène, styrène, méthanol), dont les manifestations sont à la fois physiques et psychologiques. On le caractérise essentiellement par la présence au premier plan d'une modification persistante de la personnalité, soit globale, soit limitée à un changement ou une accentuation des traits de caractère préexistants, due à un facteur organique spécifique. Les symptômes fréquemment observés sont : une humeur très variable, des accès répétés d'agressivité ou de colère, une altération importante au sens des valeurs sociales, une apathie et une indifférence marquées, une méfiance ou un mode de pensée persécutoire (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 253-254).

En Belgique, on en reconnaît le caractère professionnel (Pirenne et Mairiaux, 2002). Ses symptômes n'étant pas spécifiques, il est toutefois difficile d'en établir le caractère professionnel. Il touche les peintres, les imprimeurs, le personnel du nettoyage des textiles, du cuir, du meuble, du polyester, les chimistes, les dégraisseurs, les utilisateurs de colles (Pirenne et Mairiaux, 2002).

Le lien entre l'émergence d'un tel symptôme et des facteurs environnementaux dans les tours de bureaux a rarement été mis à l'épreuve et, pour cette raison, on l'aborde encore avec prudence. Certains réclamants ont été indemnisés pour en avoir souffert (décision *Aubin, Archambault, Brisson, Daniel, Groulx, Labrie, Lacasse, Lamoureux, Parent, St-Laurent, Tardit et Trudel c. CEGEP du Vieux-Montréal* (BR, 13 mars 1993). Des expertises avaient conclu à la non-conformité de certaines hottes d'évacuation d'air vicié, au non-respect de certaines normes relatives au débit d'air frais, à des défauts de ventilation, tant dans la conception du système que dans son fonctionnement et son entretien, à de la contamination biologique due à la présence de toxines, à de la contamination chimique attribuable à un problème d'évacuation des gaz toxiques générés par certaines activités reliées à l'enseignement (laboratoires, garages), à de la contamination microbiologique due à la présence de toxines qui agissent sur le système nerveux central.

L'ex-Bureau de révision de la CSST a à l'époque accepté toutes les réclamations invoquant ce syndrome chez les réclamants. L'employeur ne l'a pas contesté et le débat n'a par conséquent jamais eu lieu quant à la démonstration de sa présence et quant au lien avec l'environnement de travail (Nguyen, Beaudry, Donnini et Renzi, 1999, p. 253-257).

L'hypersensibilité acquise à l'environnement et le syndrome de polysensibilité à des produits chimiques

Plus encore que le syndrome des édifices hermétiques, ces deux derniers syndromes font l'objet d'une vive controverse en l'absence d'une définition clinique qui leur soit propre (étourdissements, céphalées, impression d'étouffement, brûlements, difficulté de concentration, fatigue). Devant une telle imprécision, on recourt aux méthodes d'évaluation de l'environnement connues pour vérifier l'état de la ventilation et la concentration de contaminants chimiques. Chez la victime, on cherchera à vérifier la mobilisation de son système immunitaire. En l'absence de traces concluantes dans l'environnement et chez la victime, dans l'état actuel des connaissances on rejettera souvent la réclamation.

Les maladies causées par le bruit

Pour connaître les normes applicables en matière de niveau de bruit acceptable, il faut consulter le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, adopté en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST, r. 19,01) dans sa version la plus à jour, de préférence dans le réseau Internet. Le règlement vise la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, comme la loi du même nom.

Les normes varient selon que le bruit est continu ou occasionnel (bruit d'impact), et les seuils acceptables varient en fonction de la durée d'exposition. Des bruits continus mais variant en intensité feront aussi l'objet d'un calcul différent. Il n'y a donc pas de réponse simple à la question du niveau acceptable de bruit.

Dans les nombreuses décisions rendues pour des réclamations liées au bruit, on peut observer deux tendances :

- exiger la preuve du dépassement des normes réglementaires relatives au bruit comme condition d'application de la présomption de maladie professionnelle, pour établir qu'il y a « bruit excessif » dans le milieu de travail (section 4, annexe 1 LATMP) (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 4);
- au contraire, appliquer l'art. 29 LATMP établissant la présomption de maladie professionnelle sans exiger la preuve du dépassement des normes réglementaires relatives au bruit.

Les tenants de la première approche sont d'avis qu'il faut définir la notion de « bruit excessif » dans le milieu de travail contenue dans la loi (section 4, annexe 1 LATMP) (récemment remplacée par le Règlement sur les maladies professionnelles, section 4) et l'interpréter pour pouvoir trancher en matière d'indemnisation.

Les tenants de la deuxième approche croient qu'il faut tenir compte de la grande variation interindividuelle de la susceptibilité en matière de sensibilité au bruit; ils sont aussi d'avis que les normes réglementaires visent la prévention et non l'établissement de critères d'indemnisation (Lippel, 2002, p. 215-218).

Cela dit, dans tous les cas, la victime doit prouver son exposition à un bruit excessif, au moyen de données indépendantes reconnues et non seulement par de simples allégations (lire à ce sujet *Formco Inc. et Albert* [1996] CALP 1157). Simplement, selon l'une ou l'autre approche, on aura ou non recours aux normes de prévention consignées dans le règlement.

Dans certains cas, cependant, une surdité peut être indemnisée en vertu de la présomption de maladie professionnelle, même en l'absence de preuve scientifique d'exposition à un bruit excessif, entre autres lorsque les connaissances des commissaires leur rendent impossible d'en douter et que l'employeur, qui peut seul renverser la présomption, ne s'y oppose pas (*Entreprises GNP inc. et Cegelec Entreprises* [1996] CALP 1273; *Bond et BG Checo inc. et al.* [1999] CLP 270).

La question de la durée d'exposition, comme critère d'exposition à un risque, est difficile à trancher; plusieurs sont d'avis que comme il n'y a pas de seuil minimal de durée d'exposition dans la loi (*Ville de Magog et CSST et Perron* [1996] CALP 826), les commissaires n'ont pas à en exiger une.

Les maladies causées par les vibrations

Le phénomène (ou syndrome) de Raynaud, au sujet duquel vous avez un texte dans cette section, est l'une des maladies causées par les vibrations.

Le Règlement sur les maladies professionnelles

Comme vous le savez, le règlement sur les maladies professionnelles nouvellement instauré remplace l'annexe 1 de la LATMP. Dix maladies professionnelles supplémentaires s'ajoutent à ce nouveau Règlement.

Le règlement introduit dix nouvelles maladies professionnelles qui bénéficient de la présomption de maladie professionnelle. Parmi ces maladies, on retrouve huit types de cancer chez les pompiers, le trouble de stress post-traumatique et la maladie de Parkinson. La bactérie provoquant la maladie de Lyme a également été ajoutée aux exemples en lien avec la parasitose.

Rappelons qu'une nouvelle section s'ajoute sur les troubles mentaux, comme vous avez pu le voir dans la section portant sur les risques psychosociaux et les problèmes de santé mentale au travail.

Il est à noter que, lorsque les maladies sont acceptées en présomption, le travailleur n'a pas à faire la démonstration du lien entre sa maladie et son travail lors de sa réclamation, ce qui facilite la reconnaissance du caractère professionnel de sa maladie. De plus, les maladies incluses dans le règlement

doivent correspondre à des conditions de travail particulières détaillées. Ce changement permet d'ajouter des critères tels que le genre de travail, la durée de l'exposition et le délai de latence avant l'apparition de la maladie (Landry, 2022).

Section	Maladies	Conditions particulières
Section I – Maladies causées par des agents chimiques	Maladie de Parkinson	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition d'une durée minimale de 10 ans aux pesticides qui sont des produits phytosanitaires ou phytopharmaceutiques à usages agricoles ou destinés à l'entretien des végétaux ou qui sont des biocides ou antiparasitaires vétérinaires.</p> <p>Un travail implique une exposition aux pesticides lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> – il y a manipulation ou emploi de pesticides par contact ou inhalation; – il y a contact avec des cultures, surfaces ou animaux traités ou avec des machines utilisées pour l'application des pesticides. <p>Le diagnostic ne doit pas avoir été posé plus de 7 ans après la fin de l'exposition aux pesticides.</p>
Section VII – Troubles mentaux	Trouble de stress post-traumatique	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition de manière répétée ou extrême à une blessure grave, à de la violence sexuelle, à une menace de mort ou à la mort effective, laquelle n'est pas occasionnée par des causes naturelles.</p>
	Mésothéliome non pulmonaire	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition à des gaz et fumées d'incendie pendant des opérations visant à les maîtriser ou lors du déblaiement ou de l'enquête après leurs extinctions, et être ou avoir été un pompier combattant à temps plein ou à temps partiel, à l'emploi d'une ville ou d'une municipalité.</p>

Section	Maladies	Conditions particulières
	Cancer du rein	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition à des gaz et fumées d'incendie pendant des opérations visant à les maîtriser ou lors du déblaiement ou de l'enquête après leurs extinctions, et être ou avoir été un pompier combattant à temps plein ou à temps partiel, à l'emploi d'une ville ou d'une municipalité.</p> <p>Le diagnostic doit avoir été posé après une durée d'emploi minimale de 20 ans</p>
	Cancer de la vessie	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition à des gaz et fumées d'incendie pendant des opérations visant à les maîtriser ou lors du déblaiement ou de l'enquête après leurs extinctions, et être ou avoir été un pompier combattant à temps plein ou à temps partiel, à l'emploi d'une ville ou d'une municipalité.</p> <p>Le diagnostic doit avoir été posé après une durée d'emploi minimale de 20 ans.</p>
	Cancer du larynx	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition à des gaz et fumées d'incendie pendant des opérations visant à les maîtriser ou lors du déblaiement ou de l'enquête après leurs extinctions, et être ou avoir été un pompier combattant à temps plein ou à temps partiel, à l'emploi d'une ville ou d'une municipalité.</p> <p>Le diagnostic doit avoir été posé après une durée d'emploi minimale de 15 ans.</p> <p>Ne pas avoir été un fumeur pendant les 10 ans ayant précédé le diagnostic.</p>

Section	Maladies	Conditions particulières
	Myélome multiple	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition à des gaz et fumées d'incendie pendant des opérations visant à les maîtriser ou lors du déblaiement ou de l'enquête après leurs extinctions, et être ou avoir été un pompier combattant à temps plein ou à temps partiel, à l'emploi d'une ville ou d'une municipalité.</p> <p>Le diagnostic doit avoir été posé après une durée d'emploi minimale de 15 ans.</p>
	Lymphome non hodgkinien	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition à des gaz et fumées d'incendie pendant des opérations visant à les maîtriser ou lors du déblaiement ou de l'enquête après leurs extinctions, et être ou avoir été un pompier combattant à temps plein ou à temps partiel, à l'emploi d'une ville ou d'une municipalité.</p> <p>Le diagnostic doit avoir été posé après une durée d'emploi minimale de 20 ans.</p>
	Cancer de la peau (mélanome)	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition à des gaz et fumées d'incendie pendant des opérations visant à les maîtriser ou lors du déblaiement ou de l'enquête après leurs extinctions, et être ou avoir été un pompier combattant à temps plein ou à temps partiel, à l'emploi d'une ville ou d'une municipalité.</p> <p>Le diagnostic doit avoir été posé après une durée d'emploi minimale de 15 ans.</p>
	Cancer de la prostate	<p>Avoir exercé un travail impliquant une exposition à des gaz et fumées d'incendie pendant des opérations visant à les maîtriser ou lors du déblaiement ou de l'enquête après leurs extinctions, et être ou avoir été un pompier combattant à temps</p>

Section	Maladies	Conditions particulières
		plein ou à temps partiel, à l'emploi d'une ville ou d'une municipalité. Le diagnostic doit avoir été posé après une durée d'emploi minimale de 15 ans.

Bibliographie

American Psychiatry Association (1989) *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders*, 3rd ed., Washington, American Psychiatry Association

Beaudry, Christian (2006) « Qualité de l'air en milieu de travail. Principaux aspects juridiques », dans Service de formation permanente du Barreau du Québec, *Développements récents en droit de la santé et de la sécurité au travail*, vol. 239, p. 1-19

Boulet, L. P. (1995) « Air intérieur et problèmes respiratoires d'origine biologique », dans Pierre Lajoie et Patrick Levallois, *Environnement et santé. Air intérieur et eau potable*, Québec, Presses de l'Université Laval

Cliche, Bernard et Martine Gravel (1997) *Les accidents de travail et les maladies professionnelles. Indemnisation et financement*, Cowansville, Éditions Yvon Blais

Farant, Jean-P. (1995) « L'exposition aux contaminants chimiques », dans Pierre Lajoie et Patrick Levallois, *Environnement et santé. Air intérieur et eau potable*, Québec, Presses de l'Université Laval

Landry, Karolanne (2022). Un nouveau règlement sur les maladies professionnelles. *Prévention au travail*. 23 mars. CNESST. IRSST. <https://www.preventionautravail.com/nouveau-reglement-maladies-professionnelles/>

Lippel, Katherine (2002) *La notion de lésion professionnelle*, Cowansville, Éditions Yvon Blais

Nguyen, Van Hiep, Christian Beaudry, Giovanna Donnini et Paolo Renzi (1999) *La qualité de l'air intérieur. Aspects techniques, médicaux et juridiques*, 2^e éd., Cowansville, Éditions Yvon Blais

Organisation mondiale de la santé (2001) « Champs électromagnétiques et santé publique. Fréquences extrêmement basses et cancers », aide-mémoire n° 263, 4 p.
<https://apps.who.int/mediacentre/news/statements/statementmf/fr/index.html>
 et <https://www.sweetohms.com/wp-content/uploads/2015/01/OMS-CIRC-fr-ray-basse-frequence-cancerogene.pdf> et <https://www.sweetohms.com/wp-content/uploads/2015/01/OMS-CIRC-fr-ray-basse-frequence-cancerogene.pdf>

Organisation mondiale de la santé, « La silicose » aide-mémoire n° 238, mai 2000, https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/occupational-health/WCMS_354284/lang--fr/index.htm

Pirenne, D. et Ph. Mairiaux (2002) « Asthénie et troubles visuels chez un peintre de 48 ans », *Revue médicale de Liège*, vol. 57, n° 12, p. 785-788

Règlement sur les maladies professionnelles. chapitre A-3.001, r. 8.1. .Q. 2021, c. 27, a. 242. <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/A-3.001,%20r.%208.1%20/>