



## Le chapitre en bref :

On entend par milieu bâti tous les bâtiments, espaces et produits créés ou considérablement modifiés par les humains. Ce milieu englobe nos maisons, nos écoles, nos lieux de travail, nos parcs, nos quartiers commerciaux et nos routes. Il s'étend par-dessus nos têtes sous forme de lignes de transport d'électricité, sous terre sous forme de décharges et de rames de métro et dans le pays tout entier sous forme de routes.

- Au Canada, les sols urbains se subdivisent généralement selon qu'ils sont utilisés à des fins commerciales, résidentielles ou industrielles. La dispersion des villes canadiennes sur une vaste superficie détourne la population de la marche et du cyclisme; par ailleurs, l'aménagement et l'entretien des services, ceux de transport en commun, par exemple, sont coûteux. D'après certaines études, les banlieusards parcourent en voiture une distance deux fois plus grande que leurs voisins des centres-villes, marchent et roulent à bicyclette trois fois moins souvent, consomment deux fois plus d'énergie et produisent deux fois plus de pollution atmosphérique.
- La pollution acoustique peut provenir de plusieurs sources : circulation routière, ferroviaire et aérienne, secteur du bâtiment et des travaux publics, industrie, bateaux à moteur, motoneiges et musique forte. Le bruit ambiant, qui entrave le sommeil, la communication et la détente, constitue une agression. On ignore si ses effets sur notre bien-être augmentent les risques de maladie.
- L'impossibilité d'obtenir des logements à prix abordable est un problème général dans le Nord canadien, où l'éloignement de certaines agglomérations augmente les coûts de construction. Le surpeuplement dû à la crise du logement est fréquent dans les collectivités autochtones; il peut accélérer la propagation des maladies transmissibles.
- Ce sont les accidents et non la maladie qui constituent la principale cause de décès parmi les nourrissons et les jeunes de moins de 14 ans. Chaque année, plus de 1 000 enfants meurent des suites d'un accident. Les accidents de la circulation provoquent le plus grand nombre de décès par accident dans ce groupe d'âge.
- Le manque d'éclairage dans les bâtiments peut entraîner des maux de tête et de la fatigue oculaire. En milieu de travail, l'excès de chaleur et d'humidité peut rendre les employés léthargiques, mais le manque de chaleur et d'humidité risque de les pousser à la nervosité et de les empêcher de se concentrer.
- En 1993, il y avait plus de 12 millions d'automobiles au Canada, près d'une pour deux Canadiens, ce qui est un des plus hauts ratios du monde en la matière. Les gaz d'échappement de ces véhicules constituent la plus importante source de pollution atmosphérique. On peut attribuer aux seules automobiles 10 p. 100 de toutes les émissions d'oxyde de carbone au Canada. Toutefois, la réglementation fédérale en matière d'émissions de gaz d'échappement a provoqué dans les deux dernières décennies une baisse sensible de la concentration de plusieurs polluants atmosphériques courants.
- On ignore quel est l'effet sur la santé d'un faible degré d'exposition aux champs électromagnétiques (CEM). La plupart des études n'ont pu établir de relation évidente entre l'exposition aux CEM et des effets nocifs. Les scientifiques de Santé Canada sont en train d'évaluer les risques éventuels de cancer associés aux CEM à très basse fréquence et préparent des normes de sécurité pour les champs et les appareils électromagnétiques à radiofréquence.
- On produit plus de 32 millions de tonnes de déchets solides au Canada chaque année, au nombre desquels il faut compter les ordures ménagères, les résidus commerciaux, les déchets des établissements et de l'industrie légère et les débris de construction. Plus de 90 p. 100 des Canadiens et Canadiennes ont maintenant accès à des programmes de recyclage, soit à la source ou dans des centres de collecte, pour un ou plusieurs produits ménagers.

### Introduction

La plupart des Canadiens et des Canadiennes passent plus de temps à l'intérieur qu'à l'extérieur et vivent dans des villes ou à proximité. Nous faisons autant partie de notre milieu artificiel ou *bâti* que de notre milieu naturel. L'objectif du présent chapitre est de voir comment ce milieu bâti influe sur notre santé.

### Qu'est-ce que le milieu bâti?

Le *milieu bâti* fait partie de l'écosystème global de la planète Terre. Ce milieu englobe tous les bâtiments, espaces et produits créés ou à tout le moins considérablement modifiés par les humains. En font partie nos maisons, nos écoles, nos lieux de travail, nos parcs, nos quartiers commerciaux et nos routes. Il s'étend par-dessus nos têtes sous forme de lignes de transport d'électricité, sous terre sous forme de décharges et de rames de métro et dans le pays tout entier sous forme de routes.

### Comment le milieu bâti influe-t-il sur notre santé ?

De nombreux aspects du milieu bâti peuvent influencer sur notre santé, entre autres la conception et la construction de nos maisons, de nos écoles et de nos lieux de travail, ainsi que les

produits que nous achetons, notre façon de les utiliser et les déchets qu'ils produisent. Par exemple, les engrais et les pesticides que nous répandons sur nos pelouses, nos jardins et nos cultures peuvent s'écouler dans les cours d'eau et les lacs ou s'infiltrer dans les eaux souterraines, où ils risquent de contaminer les réserves d'eau potable ou les eaux utilisées à des fins récréatives.<sup>246</sup> De même, les émissions des véhicules automobiles peuvent nuire à la qualité de l'air et à notre santé respiratoire.

Le mode d'aménagement et de construction de nos collectivités peut lui aussi exercer des effets sur notre santé à plusieurs égards : qu'on songe, par exemple, à ce qui nous est offert en matière de logements à prix abordable, de transports en commun et de pistes cyclables et à la conception des lieux publics.<sup>4</sup> Ainsi, nous avons plus de chances de faire de l'exercice quand il existe des installations à cette fin près de chez nous.<sup>471</sup> La migration quotidienne peut être mauvaise pour l'état psychologique des navetteurs et la qualité de la vie sociale.<sup>472</sup> Quant aux parcs que nous aménageons, ils nous donnent la possibilité de combattre le stress et de combler nos besoins spirituels.<sup>473</sup>

À l'échelle internationale, l'effet cumulatif de notre mode de vie dans nos

régions urbaines et rurales peut influencer sur l'état de santé de l'environnement qui, lui, se répercute sur la nôtre.

## À quel point notre milieu bâti est-il salubre ?

Au Canada, le milieu bâti est généralement plus propre et plus salubre de nos jours qu'il y a 100 ans. S'il a toujours une incidence sur notre santé, l'ampleur de ses effets est minime en comparaison de ce qu'elle a déjà été.<sup>474</sup>

Au XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle de nombreux problèmes sanitaires faisaient des ravages dans les villes et les agglomérations canadiennes en pleine croissance. Ainsi, le surpeuplement et une hygiène déficiente favorisaient la propagation des maladies transmissibles. La pollution, contre laquelle on ne luttait pas, nuisait à la qualité de l'air et de l'eau. Les dirigeants politiques intervinrent en implantant des services d'approvisionnement en eau, d'égouts et d'enlèvement des ordures. On fit appel au zonage pour maintenir la plupart des nouveaux quartiers résidentiels à l'écart des zones industrielles.<sup>475</sup> L'élaboration de codes du bâtiment et de prévention des incendies vint relever les normes domiciliaires. Ajoutées aux progrès des soins médicaux et de l'alimentation, ces innovations améliorèrent considérablement la santé de la population canadienne.

Pendant la Deuxième Guerre mondiale et l'après-guerre, l'industrialisation accélérée de l'économie canadienne provoqua une certaine augmentation du revenu, qui s'accompagna de nouveaux progrès sur le plan de l'état de santé. Parmi les changements démographiques dignes de mention, il faut citer l'exode rural (migration des ruraux vers les villes), le *baby boom* qui vit monter en flèche notre taux de natalité et l'arrivée d'immigrants étrangers dans nos centres urbains.<sup>475</sup> La prospérité et la croissance s'accroissant, on aménagea des banlieues réservées à l'usage résidentiel à l'écart des zones urbaines. Les industries s'installèrent dans les

nouveaux parcs industriels situés le long des routes principales, souvent en bordure des villes. Dans les grands centres urbains, on construisit des routes express à travers les anciens quartiers résidentiels afin d'accélérer les déplacements entre les banlieues et les centres-villes. Ce phénomène contribua au déclin des quartiers résidentiels des centres-villes, qui furent de plus en plus peuplés par des familles à faibles revenus.<sup>475</sup>

La division du territoire en zones résidentielles, commerciales et industrielles a, entre autres conséquences importantes, celle d'intensifier la migration journalière. Les trajets en automobile constituent une forte source de pollution atmosphérique, de tension pour les automobilistes et d'accidents évitables.<sup>172,472,476</sup> Dans les régions où les transports en commun sont insuffisants, les personnes qui ne possèdent pas de voiture éprouvent des problèmes de mobilité, parce que la marche et le cyclisme ne sont pas toujours des solutions possibles.

## Préoccupations majeures

On trouvera dans les sections qui suivent la description de quelques questions sanitaires liées à notre milieu bâti. Ces sections portent notamment sur les réseaux urbains, le logement et le milieu de vie, les milieux professionnels et scolaires, les transports, la gestion des déchets, les sources d'irradiation artificielle et les urgences environnementales. La liste des sujets présentés ici n'est cependant complète à aucun égard. Ainsi, les questions d'hygiène et de sécurité professionnelles, si nous en parlons brièvement, dépassent de beaucoup la portée du présent rapport.

## Les réseaux urbains

### *Urbanisme et aménagement*

Au Canada, l'essentiel de notre milieu bâti est le fruit d'une concertation et non du hasard. L'urbanisme est avant tout une responsabilité municipale, encore qu'il puisse subir l'influence d'autres paliers des pouvoirs publics et du secteur privé. Les plans

d'urbanisme sont des documents prospectifs d'orientation qui représentent les prévisions d'aménagement du territoire et les routes principales. L'objectif des plans directeurs, qui offrent une certaine souplesse, est de fournir un cadre d'orientation à long terme pour la prise de décisions par les divers paliers des pouvoirs publics et le secteur privé. Le but ultime est l'obtention d'un milieu bâti satisfaisant.<sup>477</sup>

Les plans d'urbanisme officiels comprennent des cartes où figurent les zones résidentielles, commerciales et industrielles. On peut y trouver des précisions supplémentaires : emplacement des écoles et des parcs ou rôle des centres commerciaux et du quartier des affaires du centre-ville. Ils peuvent également nous apprendre si la municipalité a pour politique de favoriser un habitat à faible densité construit pour l'automobile, un aménagement déstructuré du territoire dans des quartiers aménagés pour la marche, le cyclisme et les transports en commun ou encore une combinaison de formules. On peut établir dans ces plans les normes anti-bruit, les distances à prévoir à des fins de sécurité entre les bâtiments et les lignes de transport d'électricité ou des principes de conservation. On peut également y fixer des objectifs en matière de logements à prix abordable et de rendement énergétique, les normes relatives à diverses infrastructures, telles les routes, le réseau d'adduction d'eau et les égouts. Toutefois, le plan d'urbanisme ne porte normalement pas sur les questions de milieu intérieur.<sup>477</sup>

C'est essentiellement grâce au code du bâtiment que l'on fait respecter les politiques relatives au milieu intérieur. Au Canada, tous les permis de construction doivent s'accompagner de plans conformes aux normes du code. Le *Code national du bâtiment* établit la norme minimale, chaque province ou territoire pouvant en prévoir de plus élevées dans son propre code. Les codes du bâtiment portent sur différents aspects : ventilation intérieure, isolation, plomberie, électricité, éclairage et sécurité.

Au Canada, les gouvernements provinciaux donnent aux municipalités le pouvoir légal d'élaborer des plans. Certaines provinces possèdent également des politiques d'urbanisme générales dont les municipalités sont obligées de tenir compte en préparant les plans locaux.<sup>478</sup> Dans le sud du Canada, le gouvernement fédéral n'intervient pas directement dans l'urbanisme, mais exerce un important effet sur le milieu bâti parce qu'il possède ou réglemente les aéroports, les chemins de fer, les ports, les parcs nationaux et les lieux historiques. Par ailleurs, les politiques environnementales, sociales et économiques de nombreux ministères peuvent se répercuter sur le milieu bâti. Dans le Nord canadien, la plupart des terres appartiennent à l'État. Le gouvernement fédéral s'y chargeait pratiquement de tout l'aménagement communautaire jusqu'à ces derniers temps; aujourd'hui, les gouvernements territoriaux et les Autochtones participent davantage à ce processus.<sup>477</sup>

#### *Ce que vous pouvez faire*

Avant de déménager, informez-vous des projets susceptibles d'avoir des répercussions dans le quartier où vous songez à vous installer. Les bureaux municipaux possèdent des exemplaires du plan d'urbanisme officiel et des règlements de zonage. Demandez aux fonctionnaires municipaux s'il y a des études en cours ou des demandes de changement en instance qui pourraient se répercuter sur le plan et les règlements. S'il existe dans la région un service fédéral ou provincial ou réglementé par l'un de ces deux paliers de gouvernement, comme un port ou un aéroport, communiquez avec ce service pour obtenir des renseignements analogues.

Au palier municipal, le processus d'urbanisation et d'aménagement des agglomérations est public. Consultez régulièrement votre quotidien; vous y trouverez les avis de changement de zonage ou de préparation du plan d'urbanisme. Vous pouvez assister aux réunions du comité d'urbanisme local ou du conseil municipal pour vous



---

## **L'infrastructure municipale est-elle abordable ?**

Au Canada, ce sont généralement les municipalités qui paient le coût intégral de l'entretien et de l'exploitation de leur infrastructure.<sup>483</sup> En 1985, la Fédération canadienne des municipalités (FCM) prévoyait, dans une étude fondamentale, que la plupart des municipalités ne seraient plus bien longtemps en mesure d'entretenir leurs infrastructures conformément à des normes acceptables et à des taux d'imposition abordables. L'insuffisance des recettes budgétaires commencerait par abaisser la qualité de vie et le rendement économique des régions urbaines alors que les routes, les réseaux d'égouts et les édifices publics se détérioreraient. Finalement, le délabrement des réseaux d'égouts et de distribution d'eau pourrait nuire à notre santé.<sup>484</sup>

La solution la plus efficace à longue échéance consiste à réduire la demande imposée aux infrastructures en décourageant l'aménagement de quartiers résidentiels et commerciaux à faible densité, où il revient nettement plus cher d'offrir certains services, tels les canalisations d'eau, les routes, le déneigement et les transports en commun.<sup>485</sup> Comme autre stratégie, on peut aussi tirer parti de l'infrastructure en place pour installer de nouveaux lotissements à l'intérieur des anciens, en *aménageant* sur des terrains vagues *intercalaires* ou en remplaçant les habitations unifamiliales par des édifices à logements multiples. Ces solutions sont actuellement proposées dans les documents d'urbanisme et les stratégies de croissance.<sup>486,487</sup>

Au nombre des autres solutions, citons l'abaissement des normes minimum en matière de routes et d'autres infrastructures. Par exemple, on peut construire des routes à faible circulation plus étroites en y imposant de basses limites de vitesse et faire passer les égouts pluviaux dans des fossés peu profonds plutôt que dans des conduites d'égout.<sup>479,488</sup>

En collaboration avec l'organisme *Go for Green!*, Santé Canada a préparé un document de travail qui explore les liens entre le milieu bâti et un mode de vie actif. Les auteurs examinent notamment comment la planification de l'aménagement urbain et des modes de transport influe sur le choix de moyens de déplacement faisant appel à l'activité physique.<sup>472</sup>

renseigner et exposer votre point de vue. Dans beaucoup de quartiers, il y a des associations communautaires qui suivent les activités de l'administration municipale et interviennent, le cas échéant. Dans plusieurs provinces, on peut en appeler des décisions du conseil municipal, parfois devant un tribunal, parfois par le biais d'une pétition. Ordinairement, les organismes provinciaux et fédéraux font passer des avis dans les journaux et tiennent des audiences publiques avant de prendre les grandes décisions qui se répercutent sur le milieu bâti.

### Infrastructure

On entend par *infrastructure* les services essentiels nécessaires au fonctionnement de la société. L'infrastructure massive désigne les services matériels, par exemple l'eau potable, les routes, les réseaux d'égout et les services publics<sup>479</sup>, et l'infrastructure souple, les services assurés par les ressources humaines, comme l'éducation et les loisirs. Le terme recouvre également parfois la police, les pompiers et les services d'urgence connexes.<sup>479</sup>

L'infrastructure exerce un effet sensible sur notre santé. L'eau potable, le traitement des eaux usées et l'enlèvement des ordures font partie du système de prévention des maladies. Bien des Canadiens estiment que ces services vont de soi, mais dans certains pays en voie de développement, leur absence est la principale cause de la mortalité infantile.<sup>480,481</sup> En outre, l'infrastructure massive exerce indirectement un effet bénéfique sur notre santé en contribuant à l'économie. Par exemple, si le réseau routier est bon, la circulation des biens est efficace et si le réseau téléphonique est fiable, les communications sont rapides. De même, l'infrastructure souple favorise indirectement notre santé en relevant notre qualité de vie. Citons les parcs et les installations récréatives qui encouragent la bonne forme physique et les lieux de réunion publics qui soutiennent les réseaux sociaux.<sup>15,479,482</sup>

### Les espaces verts

Les parcs publics et les aires naturelles peuvent nous aider à vivre en bonne santé et dans le bien-être. Les espaces verts donnent à la population la possibilité de se livrer à des activités récréatives et contemplatives.<sup>488,489</sup> Les gens qui passent du temps dans des parcs et des espaces verts sont moins tendus que les autres. De fait, d'après certaines études, la présence d'une fenêtre donnant sur un espace vert améliore la santé des personnes enrhumées, comme les malades hospitalisés et les prisonniers.<sup>473</sup> Au terme d'une autre étude, on a constaté que les patients installés dans une chambre avec vue sur un paysage naturel séjournaient moins longtemps à l'hôpital et prenaient moins d'analgésiques que ceux dont la fenêtre donnait sur un mur de brique.<sup>490</sup>

L'espace qui entoure les bâtiments, par exemple un jardin particulier ou commun, peut également favoriser la santé des occupants. Ainsi, les arbres filtrent les polluants atmosphériques, donnent de l'ombre, font office de coupe-vent, atténuent les effets du bruit et protègent la vie privée. L'action psychologique des arbres, des arbustes et des fleurs est généralement favorable. La végétation est agréable à l'œil et elle attire les oiseaux et autres animaux. L'attrait du milieu favorise aussi la marche à pied et l'interaction sociale.<sup>491,492</sup>

#### *Restitution du caractère naturel et aménagement du cadre de vie*

Les produits chimiques pour pelouses pulvérisés dans les espaces verts et les parcs constituent un danger pour la santé humaine s'ils sont mal utilisés ou stockés. On peut limiter l'utilisation des engrais et des produits antiparasitaires en adoptant des méthodes plus écologiques, dont nous donnons ici quelques exemples.

- Dans la conception et l'entretien des parcs, opter pour la restitution du caractère naturel, autrement dit laisser les espaces verts retourner à un état plus sauvage, ce qui favorise la diversité écologique. Les espèces

végétales indigènes qui croissent dans des conditions naturelles ont généralement besoin de moins d'engrais et de pesticides que les espèces importées qui poussent isolément.<sup>493</sup>

- Adopter la lutte intégrée, qui conjugue des méthodes culturales, biologiques, génétiques et chimiques pour mieux lutter contre les ravageurs. Par exemple, la gestion écologique du gazon est une forme de conditionnement du sol par des moyens physiques et organiques pour obtenir un gazon en bonne santé tout en limitant les mauvaises herbes.<sup>488</sup> L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada est en train d'élaborer, avec le concours d'autres ministères fédéraux et provinciaux, d'aménagistes de parcs et de paysages, de fournisseurs de services d'aménagement d'espaces verts, d'organismes de recherche, de fabricants de pesticides et de groupes de défense de l'environnement, une stratégie nationale propre à favoriser les techniques de gestion viable des parasites dans les régions urbaines.
- Opter pour un aménagement du cadre de vie où l'on reconnaisse que les parcs et les espaces verts doivent contenir autre chose que de la simple et banale herbe verte. Si possible, on y prévoira des éléments naturels et des accidents topographiques, comme des ruisseaux ou des crêtes. Si l'on adopte cette formule, il faut, si l'on conserve des milieux humides ou des terrains boisés, en réserver une superficie assez grande pour en maintenir l'intégrité.<sup>488</sup>

### Sécurité personnelle

Au Canada, les activités criminelles et la peur de ces activités peuvent se répercuter directement sur notre santé. En fait, la peur du crime victimise tout autant que le crime lui-même. La peur est une importante source de tension, susceptible de nuire à notre santé et à notre qualité de vie. Ainsi, il y a des gens — surtout des femmes — qui

modifient leurs habitudes de vie par simple souci de leur sécurité personnelle. Elles s'abstiennent parfois de sortir le soir ou tiennent les enfants loin des parcs publics.

### **Le saviez-vous?**

*Un Canadien sur quatre ne se sent pas en sécurité la nuit quand il se promène dans son propre quartier : 10 p. 100 des hommes et 42 p. 100 des femmes.<sup>494</sup>*

La peur du crime dépend de la couverture médiatique et de la visibilité de la présence policière dans les rues.<sup>482</sup> La crainte croissante des activités criminelles et des actes de violence dans notre société et l'impression que ces derniers sont en général plus courants dépassent l'augmentation réelle du taux de criminalité. En fait, la plupart des activités criminelles ne constituent guère une menace pour les Canadiens et les Canadiennes : plus de 50 p. 100 des actes criminels sont des crimes contre la propriété, et 10 p. 100 d'entre eux seulement s'accompagnent de violence.<sup>495</sup> Selon plusieurs indicateurs statistiques, le taux de criminalité diminue au Canada dans son ensemble, et le Canada est un pays assez sûr.<sup>488,496</sup> Depuis 1991, le taux de criminalité global a diminué de 13 p. 100, encore qu'il soit plus élevé de nos jours qu'en 1986.<sup>497</sup> Entre 1991 et 1996, le nombre d'homicides commis au Canada est passé de 756 à 586, soit à moins de deux pour 100 000 personnes.<sup>498</sup>

### **Le saviez-vous?**

*Atténuer la peur du crime est une importante partie de la mission de protection des collectivités. Pour rassurer le public, de nombreux corps policiers accentuent leur présence dans la collectivité en réinstallant les patrouilles à pied.<sup>482,499</sup>*

Le taux de criminalité dépend essentiellement de certains facteurs socioéconomiques : pauvreté,

consommation de drogue, cohésion sociale des collectivités, existence de services sociaux et système judiciaire.<sup>500</sup> Toutefois, la conception de notre milieu bâti peut jouer sur la probabilité qu'un acte criminel survienne ou non dans tel ou tel endroit.

Pour décourager le crime, un des meilleurs moyens est d'augmenter la chance que quiconque essaie d'en commettre un soit signalé et appréhendé. Dans bien des cas, il faut augmenter la visibilité et inciter le grand public à se livrer à une surveillance occasionnelle. Ainsi, il faut que les portes, les fenêtres et la végétation des jardins donnent aux occupants des bâtiments et aux piétons une ligne de vision claire. Dans les espaces clos, comme les parcs de stationnement à étages et les stations de métro, la présence de caméras de surveillance et de téléphones à ligne directe exerce un effet dissuasif.<sup>500</sup>

Un aménagement de quartier favorable à la marche décourage la perpétration d'actes criminels; nous parlons ici de la présence de dépanneurs, de bancs, d'arbres, de parterres et d'installations récréatives dans les quartiers résidentiels. L'existence de logements adaptés à divers modes de vie et à divers groupes d'âge a elle aussi un effet dissuasif. Par exemple, les personnes âgées sont souvent chez elles ou dans la rue pendant les heures de travail. Dans les quartiers desservis par les transports en commun, les autobus font office de patrouilles de sécurité officielles.<sup>501,502</sup>

#### *Ce que vous pouvez faire*

Voici quelques conseils pour vous aider à prévenir les actes criminels dans votre quartier.

- Installer un éclairage extérieur suffisant, qui couvre une vaste superficie sans être trop intense. Les coins sombres du terrain peuvent dissimuler des intrus tandis que les lumières vives peuvent gêner les voisins.<sup>503</sup> Veiller à ce que les entrées et les allées soient bien éclairées et non obstruées par la

végétation ou d'autres barrières visuelles afin que vos voisins puissent voir les personnes qui pénétreraient par effraction dans votre propriété.<sup>501,503</sup>

- Songer à installer dans son logement des loquets aux fenêtres, des minuteries pour les lampes et des systèmes de sécurité électroniques. Sensibiliser ses enfants aux dangers du monde extérieur : leur apprendre les cas où ils peuvent parler à des étrangers et ceux où ils ne le doivent pas.
- Établir un programme de surveillance du voisinage ou participer à un tel programme ou à un autre programme de lutte contre le crime et de sécurité, afin d'améliorer la sécurité du quartier et de renforcer l'entraide.
- Vérifier la sécurité du quartier avec les voisins, les collègues de travail ou d'autres citoyens intéressés.<sup>504</sup> Cette opération, qui vous permettra de déterminer les besoins locaux de sécurité, peut s'effectuer avec le concours de représentants de l'administration municipale ou de l'administration des transports en commun.
- Donner son appui aux mesures prises dans la collectivité pour encourager le civisme et la cohésion sociale, par exemple les investissements consentis dans le centre-ville et l'enlèvement des graffitis des lieux publics.<sup>495</sup>

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec le service de police local.

#### *Le bruit*

Le bruit est un phénomène sonore indésirable qui importune, empêche la communication, perturbe le sommeil ou le repos ou provoque une perte auditive. Au Canada, la pollution acoustique est devenue un problème environnemental grave en raison du nombre croissant de sources de bruit : circulation routière, ferroviaire et aérienne, travaux de construction et industrie, bateaux à moteur, motoneiges et musique forte.<sup>30</sup>

## **Le saviez-vous?**

*Se fondant sur des enquêtes sociales, les planificateurs environnementaux évaluent l'envergure des inconvénients d'origine acoustique dans une collectivité d'après la proportion de la population extrêmement incommodée par un bruit. En général, le degré de nuisance d'un niveau sonore extérieur moyen quotidien de 55 dB ou moins est assez minime. Les études ont montré que les deux principales sources de bruit ambiant dérangeant sont la circulation routière et la circulation aérienne.<sup>506</sup>*

Le bruit se mesure en décibels (dB). Le niveau d'un chuchotement audible atteint 10 dB environ et celui d'une conversation normale, environ 60 dB. Le niveau sonore atteint approximativement 75 dB sur une grande artère de circulation et de 80 à 90 dB sur une voie express.<sup>507</sup> Il arrive que ce niveau atteigne 100 dB à proximité des aéroports au passage d'un avion à réaction qui vient de décoller. Toutefois, la moyenne du niveau sonore extérieur dans le voisinage d'un grand aéroport dépasse rarement 75 dB.

À l'exception des gens qui travaillent régulièrement avec des engins bruyants, les bruits extérieurs forts ne risquent guère de provoquer une perte auditive permanente, encore qu'ils puissent en causer une temporaire. Le risque de perte auditive permanente dépend du niveau d'exposition moyen quotidien, du nombre d'années d'exposition et de la vulnérabilité du sujet. Ainsi, l'exposition à un bruit de 75 dB pendant huit heures chaque jour ne devrait pas provoquer de perte auditive mesurable, même après 30 ans. L'exposition quotidienne à 80 dB pendant huit heures provoquerait une perte à peine perceptible et une exposition à 90 dB pendant huit heures chaque jour sur une période de 30 ans causerait une grave perte

auditive chez certaines personnes : environ 10 p. 100 du groupe exposé aurait souvent du mal à comprendre les conversations normales.<sup>509</sup>

Outre une perte auditive, le bruit peut causer des tensions. Comme les autres sources de stress, il peut influencer sur le rythme cardiaque et la circulation sous-cutanée du sang. D'après certaines études, il affecterait également le système immunitaire et la biochimie du sang, encore que les résultats ne soient pas concluants. D'autres études ont porté sur le rapport entre l'exposition durable au bruit et les maladies rattachées au stress, notamment les affections cardiovasculaires, les maladies mentales et les grossesses anormales. Il n'a toutefois pas été possible de déceler en toute certitude une augmentation des risques à ces égards.<sup>510,511</sup>

### *Réduction du bruit ambiant*

Au Canada, la responsabilité de la lutte contre le bruit ambiant est du ressort de tous les pouvoirs publics. Par exemple, les provinces et les territoires réglementent les niveaux de bruit extérieur des véhicules motorisés et des autres appareils. Les municipalités

réglementent le bruit ambiant par le biais de plans d'utilisation des sols, de règlements de zonage, de règlements sur le bruit et de programmes de gestion de la circulation et d'écrans anti-bruit.

Au palier fédéral, Santé Canada traite les questions de bruit ambiant conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Santé Canada renseigne également le public sur les effets du bruit sur la santé et donne des conseils aux autres organismes gouvernementaux qui jouent un rôle dans l'évaluation et la restriction du bruit ambiant. À cette fin, le Ministère a publié les *Lignes directrices nationales visant la limitation du bruit extérieur* et élaboré des bases de données, noué des contacts et mis sur pied un programme de recherche sur les effets sanitaires du bruit ambiant produit par les aéronefs. De plus, il élabore à l'égard de ce dernier des lignes directrices complètes.

Transport Canada réglemente le bruit des avions en vertu de la *Loi canadienne sur l'aéronautique* et la vente de véhicules motorisés bruyants en vertu de la *Loi sur la sécurité des*

---

## **La pollution acoustique et Loi canadienne sur l'évaluation environnementale**

En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et des lignes directrices qu'elle a remplacées, il faut procéder à une évaluation environnementale exhaustive avant de construire ou d'agrandir un aéroport fédéral. L'augmentation du bruit et ses répercussions sur la santé humaine suscitaient beaucoup d'inquiétudes avant l'agrandissement de l'aéroport international Lester B. Pearson, à Toronto. Pendant les audiences de l'évaluation environnementale, les spécialistes de Santé Canada ont donné leur avis sur les effets sanitaires de l'exposition au bruit des avions. Pour autoriser l'agrandissement de l'aéroport, le gouvernement fédéral a exigé qu'on prenne des mesures pour réduire l'incidence sonore des nouvelles pistes d'envol, et notamment qu'on restreigne les activités nocturnes, particulièrement pour les appareils les plus anciens et les plus bruyants, ainsi que l'utilisation des nouvelles pistes pour réduire le niveau sonore dans les agglomérations voisines.

---

*véhicules à moteur*. Il publie aussi des lignes directrices sur l'utilisation des sols dans le voisinage des aéroports, qui sont impératives sur toutes les terres qui appartiennent au gouvernement fédéral. De même, la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) a publié des lignes directrices sur l'insonorisation des logements à l'égard du bruit ambiant, et notamment celui qui provient des aéroports, des chemins de fer et des routes.

#### *Ce que vous pouvez faire*

Voici quelques conseils que vous pouvez suivre pour limiter votre exposition aux bruits intenses :

- Consulter les lignes directrices en matière d'utilisation des sols au chapitre du bruit ambiant si vous projetez de vous installer dans un quartier où le niveau sonore risque d'être dérangeant. Si vous faites construire une maison ou rénovez la vôtre, installer des fenêtres à double vitrage pour vous protéger des bruits extérieurs.
- Consulter les règlements municipaux et déposer officiellement plainte si le niveau sonore est abusif dans votre quartier.
- Si vous utilisez une machine ou un appareil à l'extérieur, faire en sorte de vous exposer le moins possible au bruit et de déranger le moins possible vos voisins. Pour les tâches domestiques et les activités récréatives, le choix d'appareils manuels pourrait être une solution santé.
- Si vous ne pouvez réduire la pollution acoustique ni limiter le temps que vous passez dans un milieu bruyant, les protège-tympons pourraient vous apporter un certain soulagement.

## **Logement et milieu de vie**

### *Un logement convenable à prix abordable*

Un logement convenable est un besoin fondamental de l'être humain. Un bon logement doit nous abriter des éléments, nous assurer une bonne hygiène et une bonne évacuation des

---

## **Loger les Autochtones du Canada**

La population autochtone du Canada augmente plus rapidement que la moyenne nationale, et beaucoup de collectivités disposent d'une assise foncière fort petite et de ressources naturelles peu nombreuses pour assurer leur développement économique. Le manque de logements à prix abordable est un problème courant pour elles parce que beaucoup de ménages ont de faibles revenus et que dans certaines régions, le taux de chômage dépasse 50 p. 100. En outre, l'éloignement de certaines agglomérations augmente les frais de transport des matériaux de construction. Le surpeuplement dû à la crise du logement est fréquent et peut accélérer la propagation des maladies transmissibles, telles l'hépatite A.<sup>516</sup>

Depuis les années 1970, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) fournissent de l'aide à la construction de logements dans les réserves. La SCHL offre également une assistance au chapitre des réparations domiciliaires.<sup>518,519</sup>

déchets, nous donner de l'eau potable et de l'air respirable, nous permettre de stocker, d'apprêter et de cuisiner hygiéniquement nos aliments, nous offrir un espace sûr et sain pour jouer, dormir, nous livrer à nos loisirs et à nos tâches ménagères, nous assurer une place dans la collectivité et enfin nous garantir le confort, l'intimité et la tranquillité, bref, être un refuge contre le stress. De plus, le prix du logement doit être abordable pour qu'il nous reste assez d'argent pour nous nourrir, nous vêtir et combler d'autres besoins.

Pour définir le prix abordable, voici la norme acceptée : les coûts de logement ne doivent pas dépasser 30 p. 100 du revenu familial.<sup>512</sup> En 1991, 15 p. 100 des propriétaires canadiens consacraient plus de 30 p. 100 du revenu annuel de leur ménage au logement, 35 p. 100 des locataires en consacraient plus de 30 p. 100 et 15 p. 100 plus de 50 p. 100, sauf dans les exploitations agricoles et les réserves autochtones.<sup>513</sup> Les personnes à faibles revenus se retrouvent souvent dans des logements inférieurs à la norme. En 1991, huit pour cent des maisons canadiennes avaient besoin de réparations

considérables, ce qui signifie que leurs occupants couraient plus de risque d'accidents et de maladies que les autres.<sup>514</sup>

### **Le saviez-vous?**

*Par l'entremise de divers programmes, le gouvernement fédéral offre des secours financiers aux locataires de près de 650 000 logements du pays. Le gouvernement offre également de l'aide pour les rénovations domiciliaires grâce, entre autres, au Programme d'aide à la remise en état des logements (PAREL) et au programme Logements adaptés : aînés autonomes.<sup>515</sup>*

### *Qualité de l'air intérieur*

La qualité de l'air intérieur est assez bonne dans la plupart des foyers canadiens<sup>30</sup> et sans doute beaucoup meilleure qu'à l'époque où le chauffage des maisons était assuré par des foyers ouverts.<sup>520</sup> Toutefois, bien des dangers éventuels nous guettent encore en raison de certaines tendances, par exemple la présence de plus en

plus grande des produits chimiques et des matériaux synthétiques, la popularité des poêles à bois et la tendance à construire des maisons étanches économes d'énergie. De plus, les polluants qui contaminent l'air extérieur peuvent s'infiltrer dans le milieu intérieur par des fissures, courantes dans les maisons et les bâtiments moins récents et dont l'efficacité énergétique est moindre.

L'air intérieur contient toutes sortes de polluants susceptibles de nuire à notre santé. La fumée du tabac est la principale source de pollution d'origine humaine de l'air intérieur; elle touche aussi bien les non-fumeurs que les fumeurs. Les moisissures et les champignons microscopiques qui prospèrent dans les sous-sols et les zones non aérées peuvent aussi nuire à la qualité de l'air intérieur. La poussière domestique peut contenir du pollen, des micro-organismes et des irritants physiques qui adhèrent aux rideaux, aux tapis, aux housses et aux vêtements. Les animaux domestiques peuvent aggraver les problèmes d'air ambiant en perdant leurs poils, leur duvet ou leurs squames ou s'ils sont parasités par des bactéries et des insectes. Il arrive que les grands travaux de rénovation mettent à découvert des isolants, des champignons et d'autres polluants

---

## La qualité de l'air intérieur dans les édifices publics

Les bureaux, les usines, les immeubles commerciaux, les écoles et les édifices publics sont normalement beaucoup plus grands que les maisons. Ils abritent généralement plus de machines, de matériel, de produits chimiques et de matériaux synthétiques que le milieu domestique et sont tributaires de moyens mécaniques pour ce qui est du chauffage, de la ventilation et de la climatisation. L'individu moyen a généralement moins de maîtrise sur le milieu scolaire ou professionnel que sur celui de son domicile. La qualité de l'air peut varier dans les grands immeubles et il est fréquent qu'on ait du mal à obtenir un réglage localisé pour les individus ou un groupe d'employés.<sup>134</sup> Au Canada, la qualité de l'air dans les immeubles à bureaux et les lieux de travail est réglementé par le Programme du travail de Développement des ressources humaines Canada dans les établissements de compétence fédérale et par les commissions des accidents du travail dans chaque province et territoire.

---

normalement cachés dans les murs, les planchers ou les plafonds.<sup>133</sup>

Les foyers, les chaudières, les poêles et les chaufferettes au kérosène peuvent eux aussi dégager des contaminants atmosphériques, surtout s'ils sont mal ventilés ou mal entretenus. Les cuisinières au gaz libèrent des sous-produits de combustion. Comme autres sources, citons les systèmes mécaniques de circulation de l'air et les conduits de chauffage des chaudières à propulsion

d'air, qui ramassent la poussière et la font circuler dans toute la maison.<sup>133</sup>

Le milieu domestique contient également une vaste gamme de produits chimiques atmosphériques. Nos demeures regorgent d'appareils ménagers, d'appareils électroniques, de matériel sportif, de jouets, d'outils, de meubles, de tapis, de vêtements et d'autres produits essentiellement fabriqués en matériaux synthétiques. Certains de ces matériaux sont inertes, mais d'autres libèrent de petites quantités de gaz et de particules dans l'air. Les contreplaqués, les panneaux de particules, les colles et les autres matériaux de construction dégagent aussi des vapeurs, de même que la peinture et les solvants. Par ailleurs, il arrive que des produits chimiques normalement destinés au travail professionnel soient utilisés à domicile dans le cadre des activités de loisirs et d'artisanat, ou pendant les réparations.<sup>30,521</sup> Les gaz, les fumées, les vapeurs, les brumes et les poussières dégagés par ces articles peuvent s'infiltrer dans notre organisme par la peau et les poumons. Une exposition prolongée à des doses assez faibles de certains contaminants peut produire des effets toxiques à retardement.<sup>521</sup>

---

## L'oxyde de carbone dans l'air intérieur

Parmi les sources intérieures d'oxyde de carbone, citons la fumée du tabac, les cuisinières au gaz, les foyers et les chaufferettes au kérosène, les chaudières et d'autres appareils à combustion. Aux concentrations qu'on trouve normalement dans les foyers canadiens, l'oxyde de carbone ne risque pas de nuire à notre santé, mais si la teneur est élevée, c'est peut-être un signe de mauvaise ventilation.<sup>109</sup> L'oxyde de carbone sert souvent d'indicateur de la qualité générale de l'air dans les édifices où il y a d'importantes sources d'oxyde de carbone d'origine métabolique ou dégagé par la combustion.<sup>133</sup> L'exposition à des concentrations très élevées d'oxyde de carbone peut causer des maux de tête et des étourdissements.<sup>85</sup>

### La protection de notre santé

Le gouvernement du Canada a pris diverses mesures pour améliorer la qualité de l'air dans les milieux intérieurs. En 1987, Santé et Bien-être social Canada a publié les Directives d'exposition concernant la qualité de l'air des résidences.<sup>30,133</sup> La SCHL a publié des lignes de conduite sur la protection de la qualité de l'air intérieur dans la construction domiciliaire.<sup>520,522</sup> De même, le Programme sur les environnements sains de Santé Canada a aidé l'Association pulmonaire du Canada à élaborer son programme CAN DO (de l'air pur maintenant), qui suggère des façons d'améliorer la qualité de l'air dans nos maisons.

#### Ce que vous pouvez faire

Presque tous les problèmes de qualité de l'air intérieur peuvent être atténués par la ventilation, encore qu'il vaille mieux supprimer une source de pollution qu'essayer de dépolluer après coup.<sup>522</sup>

#### Aération

Tous les bâtiments ont besoin d'une bonne réserve d'air frais. Dans les maisons étanches économes d'énergie, il faut parfois prendre des mesures correctrices pour assurer une ventilation adéquate.

- Utiliser des hottes dans les salles de bain et les cuisines pour réduire l'humidité produite par la cuisson et les douches.
- Veiller à ce que la sècheuse rejette son air à l'extérieur.
- Veiller à ce que la maison ait une prise d'air frais suffisante pour remplacer l'air extrait par les hottes et les sècheuses et pour empêcher les chaudières et les poêles de rejeter leurs gaz à l'intérieur.
- Assurer la bonne aération des vides sanitaires, des seuils, des greniers non finis et des sous-sols pour empêcher le développement des moisissures et des champignons.
- Ne jamais laisser tourner le moteur si la voiture est stationnée dans un garage intérieur.

---

## Conseils pour ceux qui présentent une sensibilité d'origine environnementale

Certaines personnes sont anormalement sensibles aux produits chimiques et aux autres substances présentes dans notre environnement; leur état est qualifié de *sensibilité d'origine environnementale* ou de *polysensibilité chimique*.<sup>524</sup> Ces personnes sont intolérantes à de faibles concentrations d'irritants naturels ou artificiels présents dans divers éléments, comme les aliments, l'eau ou l'atmosphère.<sup>520</sup> Cette affection surgit parfois chez des sujets exposés à de fortes doses de produits chimiques; par la suite, ces personnes sont sensibilisées et réagissent à des doses beaucoup plus faibles.<sup>525</sup> Dans certains cas, la polysensibilité est assez grave pour obliger ceux qui en sont atteints à s'isoler afin de ne pas être en contact avec des milieux contaminés.<sup>525</sup>

Encore qu'on ait avancé de nombreuses hypothèses pour expliquer la ou les causes de la sensibilité d'origine environnementale, ces théories ne sont pas suffisamment corroborées par des études bien contrôlées. De même, comme nombre des nouveaux tests de diagnostic et traitements employés ne sont pas corroborés par des études cliniques contrôlées, les milieux médicaux en général ne les sanctionnent pas.<sup>526</sup>

Compte tenu de l'incertitude du diagnostic de la sensibilité d'origine environnementale, de son étiologie et des traitements utilisés, et plus particulièrement de l'importance respective des facteurs environnementaux et des facteurs psychologiques, on recommande généralement aux cliniciens de soumettre les malades à l'évaluation clinique nécessaire (antécédents médicaux normaux, examen médical, évaluation psychiatrique et psychologique, tests de laboratoire) afin d'exclure les éventuelles affections d'ordre médical, psychiatrique ou psychologique qui exigeraient des soins particuliers. Cette démarche a été recommandée au cours des deux ateliers parrainés par Santé Canada en 1990 et en 1992<sup>527,528</sup> respectivement; elle a fait récemment l'objet d'un suivi dans le cadre d'un atelier sur la polysensibilité organisé en 1996 par l'Organisation mondiale de la santé.<sup>529</sup>

Comme il en va pour les allergies, il est très important d'identifier et d'éviter les substances qui déclenchent les réactions chez les personnes qui présentent une sensibilité d'origine environnementale. Pour certains, les filtres mécaniques peuvent représenter la solution. Il est parfois utile aussi d'agir sur d'autres déclencheurs, par exemple les changements brusques de température et d'humidité. Beaucoup de personnes atteintes d'une sensibilité d'origine environnementale semblent tirer un soulagement de la consommation d'eau et d'air purs ainsi que d'aliments cultivés sans produits chimiques. Comme les allergies, les hypersensibilités secondaires et la polysensibilité peuvent résulter de l'exposition à de fortes doses de divers produits chimiques, on pourrait réduire considérablement les risques de réactions indésirables en limitant le plus possible l'exposition.<sup>525</sup>

---

- S'assurer régulièrement que les événements, les filtres et les conduits d'air ne sont pas obstrués et les nettoyer au besoin.<sup>133,522</sup>

### Prévention

- Pendant la construction ou les rénovations domiciliaires, sceller et remiser les matériaux de construction qui dégagent des vapeurs avec les contenants de peinture ou de vernis. N'acheter que la quantité de peinture (ou de produits chimiques) nécessaire pour mener le travail à bien et emprisonner les vapeurs en laissant le couvercle sur les bidons de peinture, de solvants et d'autres liquides volatils.<sup>521</sup> Veiller à assurer une aération suffisante pendant l'utilisation de ces produits.
- Tenir la maison propre pour limiter la poussière et la saleté. Passer l'aspirateur sur toutes les surfaces, y compris les tentures et les tapis.
- Laver les nouveaux matériaux textiles avant de s'en servir pour réduire les dégagements ultérieurs de gaz, le formaldéhyde, par exemple.<sup>523</sup>
- Laver régulièrement les animaux domestiques.
- Voir si les humidificateurs s'imposent réellement et ne s'en servir que si nécessaire.
- Lire attentivement l'étiquette des produits de nettoyage ménager. Éviter de combiner les nettoyants à l'ammoniaque et les agents de blanchiment au chlore, qui produisent, réunis, un gaz de chlore toxique.

### Précautions

Avant d'acheter ou de louer une maison, inspecter les lieux à fond et interroger l'agent ou le propriétaire sur les problèmes possibles en matière de qualité de l'air. Se fier à son instinct : vos sens décèleront peut-être des problèmes qui pourraient vous toucher.<sup>507</sup> Voici d'autres conseils :

- Si possible, songer à utiliser des substituts au lieu des produits de nettoyage chimiques, par exemple des solutions maison ou naturelles

faites à partir d'ingrédients comme le vinaigre ou le bicarbonate de soude.<sup>30,52</sup>

- Éviter de fumer dans la maison.

### Sécurité

La sécurité au foyer concerne tout le monde, surtout les enfants et les personnes âgées. Sont particulièrement préoccupants les chutes, les incendies, les empoisonnements et d'autres accidents.

#### Les chutes

Fréquentes chez les enfants, les chutes sont particulièrement dangereuses pour les personnes âgées, qui ont souvent les os friables et les articulations raides. Parmi les causes de chute, citons les planchers glissants, les carpettes, les obstacles sur lesquels on trébuche, le mauvais éclairage et d'autres activités qui peuvent être dangereuses, monter sur des chaises ou d'autres meubles, par exemple. La glace, la neige et la boue rendent les porches d'entrée, les cours et les escaliers plus dangereux.<sup>503</sup>

#### Les incendies

En cas d'incendie, ce sont la réduction de la teneur en oxygène et la production de fumée qui représentent les plus grands dangers pour la santé, car elles peuvent nous faire du tort ou nous tuer pendant notre sommeil. Certains matériaux synthétiques accroissent la toxicité de la fumée. Parmi les causes fréquentes d'incendie, citons les chaudières mal entretenues, le mauvais usage des chauffeuses portatives, les circuits électriques surchargés, les matières grasses qui s'enflamment dans la cuisine, les cigarettes mal éteintes (surtout chez ceux qui fument au lit) et le mauvais usage ou stockage des liquides inflammables.<sup>503</sup>

#### Les empoisonnements

Beaucoup de produits de consommation utilisés à la maison sont dangereux et doivent être mis hors de portée des enfants. Parmi les dangers possibles, citons les produits de nettoyage et autres agents de désinfection, les médicaments, l'alcool, les solvants, les cosmétiques et les boules-à-mites. On

trouve souvent dans les garages et les sous-sol divers articles, par exemple de la peinture ou du diluant à peinture, du gaz en bouteille ou liquéfié, de la colle, de l'essence et d'autres produits de l'industrie automobile<sup>503</sup>, qui tous peuvent être nocifs en cas d'ingestion et dont certains peuvent l'être par contact avec la peau.

### Les accidents

Ce sont les accidents et leurs séquelles et non les maladies qui constituent la principale cause de décès chez les nourrissons et les jeunes de moins de 14 ans. Un millier d'enfants meurent au Canada chaque année des suites d'un accident.<sup>530</sup> Dans ce groupe d'âge, les accidents de la circulation constituent la principale cause de décès par accident.<sup>531</sup>

Un Canadien ou une Canadienne de plus de 15 ans sur cinq est victime d'un accident chaque année.<sup>532</sup> Plus de 3 000 personnes âgées meurent des suites d'un accident, ce qui représente trois fois le taux de mortalité du reste de la population adulte.<sup>533</sup> Nombre de ces accidents se produisent au foyer.

Au Canada, les accidents viennent au second rang des problèmes de santé pour ce qui est des coûts (11,2 milliards de dollars). En 1993, les coûts estimatifs des soins médicaux et des biens ainsi que les autres coûts sociaux des accidents provoqués par des produits de consommation (échelles, couteaux, tabourets, par exemple) ont été d'environ 2,8 milliards de dollars.<sup>532</sup> Chaque année, les produits de consommation interviennent au Canada dans environ 230 000 accidents qui provoquent approximativement 2 000 décès, 47 000 cas de maladie et 219 000 lésions.<sup>532</sup>

Cinquante pour cent des journées d'hospitalisation pour accident sont attribuables aux personnes âgées. Notre population continuant à vieillir, le nombre de décès et les coûts totaux des soins médicaux entraînés par des accidents devraient augmenter.<sup>533</sup> Les articles les plus souvent en cause dans les accidents qui frappent les personnes âgées soignées dans les

services d'urgence sont les échelles, les tables, les lits, les couteaux, les tabourets, les baignoires, les scies et les aides à la marche ou les auxiliaires d'ambulation.<sup>534</sup>

### *La protection de notre santé*

Le Bureau de la sécurité des produits de Santé Canada aide les Canadiens et Canadiennes à rester en bonne santé ou à améliorer leur santé en prévenant les décès et les accidents entraînés par des produits divers. Un de ses principaux instruments est la *Loi sur les produits dangereux*, qui donne à Santé Canada le pouvoir de réglementer la vente, la publicité et l'importation de produits de consommation et de produits industriels dangereux ou éventuellement dangereux. Par exemple, le Ministère peut interdire un bien de consommation s'il juge inacceptable le risque qu'il représente pour la population canadienne.

La *Loi sur les produits dangereux* est applicable aux articles suivants :

- produits de consommation délétères, toxiques, inflammables, explosifs, corrosifs, infectieux, oxydants ou réactifs;
- produits à usage domestique ou personnel, conçus pour le jardinage, le sport ou d'autres activités récréatives, le sauvetage ou les jeux enfantins — jouets, jeux et matériel — qui mettent ou sont susceptibles de mettre en danger la santé et la sécurité publiques en raison de leur conception, de leur construction ou de leur composition;
- matériaux dangereux utilisés au travail et répertoriés dans le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

La *Loi sur les produits dangereux* ne s'applique pas aux aliments, aux médicaments, aux cosmétiques, aux instruments médicaux, aux pesticides, aux substances radioactives, au tabac ou aux produits régis par la *Loi sur les explosifs*.

Le Bureau de la sécurité des produits pousse également les fabricants canadiens à concevoir des produits

sans danger en mettant au point de nouvelles méthodes d'essai; il informe et éduque les consommateurs quant à leur rôle dans la sécurité des enfants et des personnes âgées. Citons plus particulièrement, au nombre de ses initiatives, le Programme national SécurEnfants et le Programme de prévention des blessures chez les aînés.

Autres initiatives fédérales :

- Le Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT, Santé Canada); ce système informatique, tenu à jour par le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) de Santé Canada, recueille et analyse des données sur les accidents dont ont été victimes les personnes vues dans les salles d'urgence de 10 hôpitaux pour enfants et de six hôpitaux généraux du Canada. Le SCHIRPT a été instauré pour réduire le nombre et la gravité des accidents dont sont victimes les Canadiens et Canadiennes de tous âges, en particulier les enfants;
- Le Groupe de travail interministériel pour la prévention des traumatismes infantiles, composé de représentants de Santé Canada et d'autres ministères. Le groupe de travail est intervenu à divers égards, notamment la sécurité des terrains de jeu, les sièges d'auto et la sécurité à la ferme.

### *Ce que vous pouvez faire*

En inspectant régulièrement votre milieu de vie, vous préviendrez les accidents qui risquent de vous frapper, vous et votre famille. Les listes de contrôle sont utiles, encore qu'elles ne puissent englober toutes les possibilités. Tous les foyers devraient être équipés d'un extincteur d'incendie, de préférence dans la cuisine, et d'un détecteur de fumée à chaque étage. Parlez donc de sécurité, et notamment des mesures à prendre en cas d'urgence, avec tous les membres de votre famille. Si votre quartier ne bénéficie pas du service 911, affichez près de votre téléphone les numéros

du service d'incendie local, du centre antipoison et des services connexes. Pour de plus amples renseignements sur la prévention des accidents, communiquer avec Santé Canada, le Conseil canadien de la sécurité ou le service d'assurances, les pompiers et les services publics de votre localité.

## **Les milieux professionnels et scolaires**

La plupart des Canadiens et des Canadiennes passent plus de temps au travail ou à l'école que partout ailleurs hors de leur domicile. La qualité de ces milieux peut donc se répercuter sur notre santé et notre mieux-être. La présente section porte essentiellement sur le rapport entre les facteurs matériels — entre autres l'accessibilité, l'éclairage, la température et l'humidité — et notre santé. Nous abordons brièvement la sécurité sur les lieux de travail.

### ***Le saviez-vous?***

*Les réseaux sociaux peuvent faire beaucoup pour réduire le stress d'origine professionnelle<sup>15</sup>, et les espaces agréables, tels les jolies cafétérias, les cours et les aires de repos aménagées dans un style décontracté, sont propices à l'insertion sociale. Les proportions, la couleur et l'éclairage des lieux exercent des effets psychologiques sur les gens et leurs rapports sociaux, de même que les propriétés acoustiques des zones communes. Les couleurs reposantes, les meubles confortables et les matériaux insonorisants peuvent tous beaucoup pour le mieux-être des individus qui fréquentent ces lieux.*

### **Accessibilité**

Pouvoir se rendre dans les édifices publics est important pour la vie sociale. Les personnes privées de l'accès aux lieux publics en raison de leur mobilité limitée ont moins d'emprise sur leur milieu que les autres



et moins d'occasions de travailler ou de faire partie de réseaux sociaux; or, ces deux facteurs sont indispensables à une bonne santé.<sup>4</sup> En 1981, année internationale des personnes handicapées, l'attention a été attirée sur ce qui entravait l'accès, comme les escaliers à l'entrée des immeubles, les portes trop étroites pour les personnes en fauteuil roulant, les commandes d'ascenseur situées au niveau des yeux des adultes en position debout et d'autres obstacles.<sup>535</sup>

Depuis 1981, la plupart des édifices publics canadiens ont été rénovés et présentent maintenant divers attributs tels des rampes d'entrée, des portes automatiques, des boutons d'ascenseur à bonne hauteur et des toilettes accessibles aux personnes en fauteuil roulant. Ces commodités sont désormais imposées dans les nouveaux immeubles par les codes du bâtiment. Les stations de métro sont équipées d'ascenseurs et certains autobus ont des marche-pieds qui descendent au niveau des trottoirs. Dans beaucoup d'agglomérations, le niveau des trottoirs s'abaisse d'ailleurs aux croisements pour rejoindre la surface de la route.<sup>536</sup> Ces aménagements sont bénéfiques pour les personnes de tous âges, notamment les parents qui promènent leurs enfants en poussette, les gens qui recommencent à marcher après une blessure à la jambe et les aînés dont la mobilité est limitée.

### *Éclairage, température et humidité*

La lumière solaire, ou naturelle, semble incolore, mais est en fait constituée d'un mélange de couleurs. Les rayons du soleil contiennent aussi des longueurs d'onde invisibles à l'œil humain, telles les infrarouges et les ultraviolets. Les sources courantes d'éclairage intérieur sont les ampoules ordinaires, qui produisent un éclairage incandescent, et les tubes fluorescents, plus économiques, mais producteurs de couleurs et de longueurs d'ondes

d'aspect peu naturel. L'éclairage fluorescent a aussi tendance à papilloter plus que l'éclairage incandescent.<sup>503,507</sup>

Au Canada, le degré et la qualité de l'éclairage sont prévus dans le *Code national du bâtiment*, le *Code canadien du travail* et certaines normes de l'Association canadienne de normalisation. D'après le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, les cinq problèmes les plus fréquents que pose l'éclairage intérieur sont le manque de lumière, l'éblouissement, le contraste insuffisant, la mauvaise répartition et le papillotement. Les effets les plus courants sur la santé sont les maux de tête et la fatigue oculaire. Un mauvais éclairage peut également être la cause chez certains travailleurs d'effets comportementaux néfastes qui nuisent à leur productivité. Le Centre recommande, pour qu'il y ait assez de lumière, d'adopter des intensités d'éclairage différentes selon les activités et les cadres professionnels. Les personnes qui travaillent à l'ordinateur constateront peut-être que l'interaction de la lumière qui entre par les fenêtres, des lampes de la pièce et des écrans d'ordinateurs produit un effet d'éblouissement. Le Centre publie à cet égard et

---

### **Trouble affectif saisonnier et photothérapie<sup>539,540</sup>**

Le trouble affectif saisonnier ou syndrome de la variation saisonnière d'humeur constitue une forme de dépression cyclique. Il se déclare normalement en octobre ou novembre quand la durée du jour diminue et se termine en mars ou avril, quand les jours rallongent. Ce syndrome se caractérise par une lassitude extrême et un besoin accru de sommeil en automne et en hiver, un surcroît d'appétit et un gain de poids, des difficultés de concentration, de la tristesse ou de l'anxiété et un comportement de retrait par rapport aux amis et aux parents. Les enfants atteints peuvent devenir irritables, avoir du mal à se lever le matin et éprouver des difficultés à l'école.

D'après certaines études, les personnes atteintes du trouble affectif saisonnier peuvent améliorer leur état en s'exposant 30 minutes ou plus par jour à une lumière artificielle de cinq à vingt fois plus vive que l'éclairage intérieur normal, peut-être parce que la lumière a un effet biologique sur les hormones et le fonctionnement du cerveau.

---

pour d'autres problèmes d'éclairage reliés à l'ordinateur des méthodes de diagnostic.<sup>537,538</sup>

Comme l'éclairage, les degrés de température et d'humidité peuvent influencer sur notre santé, notre confort et notre productivité. L'excès de chaleur et d'humidité peut nous fatiguer et nous rendre léthargiques, alors que le manque de chaleur et d'humidité peut nous rendre nerveux et faciles à distraire.<sup>541</sup> Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail recommande, en se fondant sur le *Code national du bâtiment*, de maintenir à l'intérieur la température entre 23 et 27 °C en été et entre 20 et 23 °C en hiver. De même, il faut maintenir l'humidité relative entre 30 et 50 p. 100.<sup>541,542</sup>

### *L'ergonomie et la santé*

L'ergonomie est la science qui étudie les relations entre les individus et leur milieu de travail afin d'optimiser le confort, le rendement et la productivité. Dans les écoles et les lieux de travail, les meubles et les outils mal conçus risquent d'augmenter la fatigue et de multiplier les lésions. Ainsi, nombre des problèmes associés aux terminaux vidéo ou aux écrans d'ordinateur, par exemple les maux de tête, la fatigue oculaire et l'inconfort physique, sont attribuables à des questions ergonomiques comme la posture, l'éclairage et les mouvements de frappe répétés.<sup>543,547</sup> Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail.

### *La sécurité sur les lieux de travail*

Quelque 13 millions de Canadiens et de Canadiennes passent à peu près la moitié de leurs heures de veille au travail, où ils sont peut-être exposés à des risques propres aux lieux de travail. Par exemple, les personnes qui, dans divers milieux, notamment industriels, médicaux et de recherche, manipulent ou transportent des substances chimiques, radioactives ou biologiques courent plus de risques d'exposition aux matières dangereuses

que les autres. Dans les secteurs de la construction, de la fabrication, de l'agriculture et de l'exploitation minière, l'utilisation de matériel lourd et de gros outillage fait courir aux travailleurs de plus grands risques d'accidents et de lésions. D'autres facteurs peuvent aussi influencer sur la santé, la sécurité et la productivité de la main-d'œuvre, par exemple le stress, l'activité physique, l'organisation du travail, les horaires variables pour les parents et les fournisseurs de soins et les bonnes communications en général.<sup>548</sup> Les lecteurs que le sujet intéresse, pourront consulter la documentation spécialisée sur ces sujets.

### *Le saviez-vous?*

*En 1994, il y a eu plus de 800 000 accidents du travail au Canada, dont 429 000 ont provoqué des arrêts de travail et nécessité des indemnités pour leurs victimes.<sup>549</sup> Plus du tiers de tous les accidents du travail sont causés par un excès d'effort et des mouvements répétitifs.<sup>550</sup>*

### *La protection de notre santé*

Au Canada, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont adopté

des lois sur la santé et la sécurité professionnelles dans leurs secteurs de compétence respectifs. Il incombe à chaque gouvernement d'inspecter les lieux de travail, de publier de l'information et d'organiser des programmes de formation.

### *Le saviez-vous?*

*La législation canadienne en matière de santé et d'hygiène professionnelles vous assure à vous, travailleur ou travailleuse, le droit de connaître les dangers réels et possibles que recèle votre lieu de travail et de refuser les travaux dangereux. Si vous êtes un employeur, vous avez intérêt à maintenir la productivité des travailleurs en leur ménageant un environnement sûr et en intervenant rapidement en cas de plainte. Les bonnes communications entre employeurs et employés peuvent faciliter le règlement des problèmes éventuels.<sup>134</sup>*

Au palier fédéral, Développement des ressources humaines Canada administre le code du travail et les règlements sur l'hygiène et la sécurité

---

## **Le syndrome des bâtiments malsains**

On appelle souvent *syndrome des bâtiments malsains* l'ensemble de symptômes associés à la contamination de l'atmosphère intérieure, notamment les maux de tête, les nausées, la fatigue, la somnolence et les irritations des yeux, du nez et de la gorge.<sup>552</sup> Ces symptômes multiples, rattachés à des contaminants atmosphériques d'origine chimique, particulaire ou biologique, ne peuvent ordinairement être attribués à une cause précise, mais s'atténuent quand les occupants quittent l'immeuble ou quand on améliore la ventilation dans le bâtiment.<sup>134</sup> D'après l'agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA), il y a à tout moment aux États-Unis de 10 à 25 millions de personnes qui présentent dans 800 000 à 1,2 million d'édifices commerciaux des symptômes caractéristiques du syndrome des bâtiments malsains.<sup>553</sup> Il n'existe actuellement pas de statistiques analogues pour le Canada.

---

du travail; c'est lui qui assure le respect des exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), qui a été élaboré par le gouvernement, les syndicats et le patronat pour que les travailleurs soient conscients des dangers éventuels des substances présentes dans leur milieu de travail et sachent comment les manipuler convenablement.<sup>551</sup> Santé Canada est en train d'élaborer des normes d'émissions sonores pour les machines et leur utilisation dans le cadre de ses efforts de réduction du bruit en milieu de travail. Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail donne de l'information sur les substances chimiques, le rayonnement, le bruit, la conception des lieux de travail et beaucoup d'autres sujets.<sup>548</sup> Une autre ressource utile est l'Association de prévention des accidents industriels, organisation à but non lucratif fondée en 1917, qui offre une formation et l'évaluation des lieux de travail, et produit des publications, des vidéos et un bulletin d'information.

## Les transports

### *Véhicules automobiles*

La plupart des Canadiens et des Canadiennes jouissent d'une grande mobilité et d'une grande liberté de mouvements grâce avant tout à l'automobile. En 1950, une personne sur sept seulement possédait une automobile et l'individu moyen qui avait accès aux transports en commun les empruntait pour faire environ 250 trajets par an. En 1990, il y avait presque la moitié autant d'automobiles que d'habitants au Canada, et le Canadien moyen qui avait accès aux transports en commun ne les empruntait plus que pour une centaine de trajets par an.<sup>131</sup> En 1993, il y avait plus de 12 millions de voitures au Canada, près d'une pour deux Canadiens. Il s'agit là d'un des plus haut ratios du monde à cet égard.<sup>488</sup> Pour bien des gens, l'automobile n'est pas seulement un moyen de transport commode, mais également un symbole de statut social.<sup>472</sup>

Toutefois, l'idylle que nous vivons avec l'automobile nous coûte cher. Son utilisation généralisée et fréquente détériore notre air. On a réalisé de gros progrès au chapitre de la réduction des émissions de gaz d'échappement, mais il y a maintenant sur la route plus de véhicules qu'il n'y en a jamais eus, et les problèmes de qualité de l'air persistent dans beaucoup de villes, surtout pendant les mois d'été.<sup>554</sup> L'engorgement des routes engendre le stress, et les accidents de la route peuvent nous blesser, voire nous tuer. Contrairement à la marche et au cyclisme, la conduite automobile n'améliore pas notre santé physique. En outre, elle peut accroître notre isolement social. Selon Environment Monitor, 42 p. 100 des Canadiens et 46 p. 100 des Américains croient que leurs problèmes de santé vont s'accroître au cours de la prochaine décennie en raison de la pollution automobile.<sup>557</sup>

La qualité de l'air extérieur a des conséquences importantes sur notre santé respiratoire et divers troubles médicaux. Les gaz d'échappement des voitures, des camions, des autobus, des véhicules récréatifs et d'autres engins constituent à eux seuls la plus grosse source de pollution de l'air extérieur.<sup>172</sup> On peut attribuer au secteur des transports 26 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre, et aux seules automobiles, 10 p. 100 de toutes les émissions de dioxyde de carbone.<sup>555</sup> D'après les évaluations, on épargnerait environ un milliard de dollars par an au chapitre des soins médicaux si les véhicules à faibles émissions devenaient courants et si l'on réduisait la teneur du carburant en soufre et en benzène.<sup>78</sup>

Les accidents d'automobile sont à l'origine de presque la moitié des morts par accident qui surviennent au Canada chaque année. Ils viennent au troisième rang des causes de décès après la cardiopathie et le cancer et représentent la cause de décès la plus fréquente pour le groupe des 35 ans et moins.<sup>476,556</sup> Plus de neuf sur dix des

morts par accident de la circulation sont attribuables à l'automobile, la plupart des autres étant dus aux véhicules tous terrains et aux véhicules récréatifs.<sup>476</sup>

### *Ce que vous pouvez faire*

Voici quelques moyens de réduire votre dépendance à l'égard de l'automobile :

- faire le trajet, en partie ou en totalité, entre votre domicile et votre lieu de travail à pied, en bicyclette ou en patins à roulettes;
- choisir un quartier où vous serez à quelques minutes de marche des magasins et autres services;
- faire vos achats dans des magasins qui font la livraison à domicile;
- envisager le télétravail à domicile; avec les modems et les autres appareils de télécommunication, il est plus facile pour plus de gens de travailler certains jours chez eux au lieu de faire la navette;
- participer à des réunions publiques où sont prises des décisions relatives au transport dans votre collectivité — donnez votre opinion!

### *Autres moyens de transport et vie active*

#### **Le saviez-vous?**

*Quarante et un pour cent des Canadiens et des Canadiennes déclarent qu'au cours d'une semaine normale, le temps qu'ils passent au volant de leur voiture particulière est essentiellement consacré à la navette entre leur domicile et leur lieu de travail. Pour 25 p. 100 de la population, ce temps est consacré aux achats et aux courses en tous genres.*

Tous les voyages, dit-on, commencent par un seul pas. Malheureusement, du moins du point de vue de la santé, les pas de la plupart de nos concitoyens ne les mènent que jusqu'à leur voiture garée dans l'allée, après quoi ils prennent le volant. La distance moyenne que les Nord-Américains estimeraient

raisonnable de parcourir à pied ne serait pas de plus de 200 mètres.<sup>592</sup> Depuis la Seconde Guerre mondiale, la vie se caractérise au Canada par une mobilité croissante, l'accessibilité des véhicules automobiles et une diminution correspondante de l'activité physique.<sup>472</sup> Étant donné que la construction domiciliaire se fait principalement dans les banlieues, notre dépendance à l'égard de l'automobile est en hausse au Canada.<sup>488</sup> À longue échéance, un mode de vie plus sédentaire entraîne pour la santé, entre autres risques, celui d'une augmentation de diverses maladies, et notamment de la cardiopathie.<sup>514</sup>

En examinant récemment le plan officiel de la municipalité régionale d'Ottawa-Carleton, on a comparé les anciens quartiers du centre d'Ottawa aux quartiers plus récents de la banlieue de Kanata. On a pu constater ainsi que les résidents de Kanata parcouraient en voiture une distance deux fois plus grande, marchaient et roulaient à bicyclette trois fois moins souvent, consommaient deux fois plus d'énergie et produisaient deux fois plus de pollution que les résidents du centre d'Ottawa.<sup>567</sup>

La plupart des Canadiens et des Canadiennes préfèrent se servir de l'automobile pour une partie au moins de leurs déplacements. Toutefois, les sondages montrent que nombre d'entre eux souhaiteraient recourir si possible à des moyens de transport de rechange.<sup>557,558</sup> Il existe toutefois des solutions de rechange, comme nous le verrons ci-dessous.

### **Le saviez-vous?**

*Beaucoup de municipalités canadiennes ont pris des mesures pour favoriser le recours à des moyens de transport de rechange. Par exemple, le plan officiel de Calgary exige qu'il ne faille pas parcourir à pied, au départ de toutes les maisons, plus de 450 mètres pour trouver des services de transport en commun*

*et qu'on aménage des allées piétonnières, le cas échéant, pour atteindre ce but. Montréal a inauguré des voies réservées aux autobus sur les principaux ponts et des voies cyclables. Ottawa possède un vaste réseau de pistes cyclables et de sentiers de marche et a commencé à aménager des voies cyclables sur les principales artères et les principaux ponts. Vancouver encourage une expansion domiciliaire plus concentrée à proximité des gares d'aérotrains afin que ces véhicules soient accessibles à un plus grand nombre de citoyens.*<sup>492</sup>

#### *La marche et le vélo*

La marche et le cyclisme sont parmi les activités physiques les plus pratiquées au Canada.<sup>594</sup> Sur de courtes distances, la marche et le vélo donnent la même liberté que l'automobile, ont une incidence plus faible sur l'environnement que les transports en commun et l'exercice qu'ils procurent est excellent pour la santé.<sup>476</sup> Pour des distances pouvant aller jusqu'à cinq kilomètres, le vélo est considéré comme le plus rapide des moyens de transport, incluant la marche, la voiture particulière et les transports en commun, pour se rendre du point A au point B.<sup>593</sup>

D'après certains sondages d'opinion, les automobilistes canadiens seraient disposés à marcher ou à rouler à vélo plus souvent si les conditions étaient favorables.<sup>557</sup> Si ces conditions ne sont pas plus favorables, c'est notamment parce que les villes canadiennes sont conçues, depuis 50 ans, pour les transports motorisés. Ainsi, les rues se sont élargies aux dépens des trottoirs et il est rare qu'on y trouve des bandes cyclables. Certains plans de rues qui accélèrent la circulation — la mise en retrait des bâtiments par rapport à la chaussée, par exemple, ou l'enlèvement des arbres — augmentent l'exposition des piétons et des cyclistes aux éléments. Les terrains de stationnement situés entre les bâtiments et les rues sont commodes pour les automobilistes, mais ils obligent les piétons à franchir de plus longues distances. La grande superficie réservée aux véhicules oblige les collectivités à s'étaler davantage, ce qui les rend moins propices à la marche. Ce phénomène augmente l'isolement social des non-automobilistes, particulièrement les aînés, les jeunes et les personnes handicapées.<sup>172,472</sup>

#### *Transports en commun*

Pour les 35 p. 100 de la population canadienne qui vivent dans les régions rurales et les petites villes, il n'existe pas de solution de rechange réaliste à l'automobile dans la conjoncture économique et sociale actuelle. Toutefois, pour les 65 p. 100 restant,



les transports en commun sont peut-être tout indiqués. Il y a un réseau d'autobus dans la plupart des villes. Les six plus grandes zones urbanisées, celles dont la population dépasse les 700 000 âmes, possèdent également un système d'autobus express sur voie réservée, de métro ou de train de banlieue.<sup>492</sup>

Les transports en commun sont parfois très rentables. Quand il y a beaucoup de passagers dans un seul gros véhicule, ce dernier rejette moins de gaz d'échappement, consomme moins d'énergie, produit moins de déchets et utilise une moins grande superficie qu'il n'en faudrait si tous les passagers se servaient de leur automobile personnelle.<sup>488,492</sup> Ceux qui recourent aux moyens de transport collectifs font normalement à pied le trajet entre l'arrêt d'autobus ou la station de métro et leur domicile ou leur bureau, ce qui constitue pour eux un exercice régulier bénéfique.<sup>560</sup> Les véhicules de transport en commun qui empruntent des rails ou des chaussées réservées sont souvent plus rapides que les véhicules personnels, particulièrement lorsque les artères principales sont congestionnées. Les transports collectifs sont d'un prix plus abordable que l'achat, l'entretien et l'utilisation d'une automobile<sup>561</sup>, même si l'on fait entrer en ligne de compte les coûts des services occasionnels de taxi, de location de voiture ou des services de livraison.

Les moyens de transport collectifs sont cependant moins commodes que l'automobile pour bien des Canadiens et Canadiennes, surtout s'ils se déplacent en famille, le soir et dans les banlieues. Ils sont essentiellement conçus pour les transports quotidiens vers le centre-ville, destination de la plupart des passagers. Si l'emploi, les magasins, les services et les loisirs sont dans des secteurs différents, il devient plus difficile d'avoir recours à des moyens de transport de rechange, comme la marche, le cyclisme et les transports en commun.

### *La protection de notre santé*

Dans les deux dernières décennies, la concentration de plusieurs polluants atmosphériques, entre autres le plomb, les particules, l'oxyde de carbone, les oxydes d'azote et l'anhydride sulfureux, a diminué sensiblement sous l'effet des règlements fédéraux sur les émissions de gaz d'échappement. Le 1<sup>er</sup> janvier 1999, de nouvelles mesures entreront en vigueur pour réduire la quantité de benzène et de soufre tolérée dans l'essence et le carburant diesel. Il est arrivé que des constructeurs automobiles renchérisent spontanément sur les normes relatives aux systèmes d'échappement des véhicules. Par exemple, le Programme de prévention de la pollution automobile est une initiative concertée de la Société des fabricants de véhicules à moteur et des gouvernements fédéral et de l'Ontario pour mettre au point des stratégies de réduction de la pollution dans l'industrie automobile.

L'Association des transports du Canada (1996) a élaboré, en matière de transports urbains, une nouvelle vision qui suppose un aménagement déstructuré du territoire, lequel rendrait les moyens de transport de rechange plus praticables. Par ailleurs, l'Institut canadien des urbanistes a publié un manuel détaillé qui devrait aider les agglomérations à intégrer le vélo à leurs plans de transport et d'urbanisme.<sup>562</sup>

En collaboration avec d'importants organismes non gouvernementaux (ONG), comme «Bouger, c'est dans ma nature», la Fédération canadienne des municipalités, les gouvernements provinciaux et territoriaux, et d'autres ministères fédéraux, Santé Canada a entrepris plusieurs initiatives visant à promouvoir des modes de transport faisant appel à l'activité physique.

Le ministère a également publié, avec le concours de l'organisme «Bouger, c'est ma nature», un guide intitulé *Retrofitting Communities for Sustainable and Healthy Active Transportation* dont il y a lieu de s'inspirer pendant la construction et le réaménagement des

collectivités urbaines et rurales afin de les rendre plus commodes pour les piétons et les cyclistes.<sup>563</sup>

### **Gestion des déchets**

Notre espèce a toujours produit des déchets, mais la quantité engendrée actuellement augmente à une vitesse inquiétante et menace de dépasser la capacité de l'environnement à l'absorber. La population canadienne fait partie des plus grandes productrices de déchets du monde par tête, même si notre production par personne est passée de 380 kg en 1990 à 330 kg en 1993.<sup>246,564</sup> D'après le Bureau de la gestion des déchets d'Environnement Canada, on produit chaque année dans le pays plus de 32 millions de tonnes de déchets solides, au nombre desquels il faut compter les ordures ménagères, les résidus commerciaux, les déchets des établissements et de l'industrie légère et les débris de construction, ce qui représente environ une tonne par personne.<sup>238,246</sup> La population canadienne produit aussi des déchets liquides et gazeux, notamment les gaz d'échappement des automobiles et des cheminées et d'autres produits rejetés dans l'atmosphère.

### **Le saviez-vous?**

*On classe parmi les déchets dangereux les solides, les liquides et les gaz nocifs pour la santé humaine ou l'environnement en raison de leur toxicité, de leur radioactivité, de leur inflammabilité ou de leur caractère infectieux. Ces déchets comprennent les produits ménagers dont l'étiquette porte la mention **corrosif, réactif, toxique ou inflammable**. Il y a dans beaucoup de municipalités des dépôts réservés aux déchets ménagers dangereux, qu'il faut mettre à part des autres ordures ménagères et traiter séparément.<sup>30,246</sup>*

## Évacuation des déchets

Les déchets qui ne sont pas réduits à la source, réutilisés, recyclés ou récupérés doivent être évacués. Au Canada, plus de 80 p. 100 des résidus urbains que nous produisons aboutissent dans des décharges, encore que certaines agglomérations préfèrent utiliser des incinérateurs. Dans la plupart des décharges, on entasse les ordures en couches sans prendre trop de précautions pour que les résidus liquides ne s'infiltrant pas dans les sols voisins ou la nappe phréatique.<sup>238</sup> Toutefois, les municipalités sont de plus en plus nombreuses à exploiter des sites d'enfouissement sanitaire où l'on recourt à certaines techniques pour limiter le plus possible les risques de contaminer l'environnement, en recueillant par exemple les gaz d'enfouissement et les lixiviats de décharge.<sup>565</sup>

### Le saviez-vous?

*Les scientifiques ont constaté que quelque 260 agglomérations canadiennes, dont la population conjuguée atteint les 2,25 millions de personnes, sont peut-être exposées à de l'eau contaminée par d'anciennes décharges.<sup>284</sup> Outre que les sites d'enfouissement risquent d'influer directement sur notre santé, les gens qui vivent à proximité seraient victimes, d'après certaines études, d'un stress considérable (essentiellement dû à la peur de l'inconnu).<sup>566</sup> La dépollution de nombreux lieux dangereux a été effectuée dans le cadre du Programme national d'assainissement des lieux contaminés, en vigueur entre 1989 et 1995.*

Les déchets liquides aboutissent normalement dans les systèmes de collecte et de traitement des eaux usées. Parfois, les municipalités rejettent directement les eaux usées sans les traiter dans des nappes d'eau voisines, assez loin cependant des

## Taitement des eaux usées

En 1983, 18,2 millions de gens, soit les trois quarts de la population totale du Canada (y compris tous les citoyens), étaient desservis par un système de collecte des eaux usées, et 72 p. 100 d'entre eux bénéficiaient aussi d'une forme quelconque de traitement des eaux usées. En 1994, la population desservie par les égouts était passée à 21,2 millions, dont 19,6 millions, ou 93 p. 100 environ, profitaient également d'une forme de traitement des eaux usées.<sup>243</sup> Les eaux usées du reste de la population équipée de systèmes de collecte étaient directement rejetées dans une nappe d'eau voisine.<sup>243</sup> La proportion de maisons reliées aux installations de traitement des eaux usées augmente cependant régulièrement.

Le degré de traitement varie beaucoup d'une région à l'autre en raison des différences de réglementation entre les provinces et les territoires. Le traitement primaire suppose l'enlèvement mécanique des déchets solides, tandis que le traitement secondaire comprend l'utilisation de bactéries pour dissoudre les matières organiques, et que le traitement tertiaire est un processus chimique conçu pour l'enlèvement des phosphates, des nitrates et des métaux lourds. Le traitement tertiaire est nécessaire pour que l'eau retrouve le plus possible son état original.<sup>131</sup> Ce sont les municipalités de l'Ontario et des provinces des Prairies qui bénéficient du plus haut taux de traitement secondaire et tertiaire.<sup>238,243</sup>

sources d'eau de consommation pour éviter leur contamination.<sup>243</sup> Cette pratique présente cependant des risques localisés pour la santé. Les déchets de produits chimiques liquides engendrés par l'industrie et les établissements institutionnels sont normalement traités et évacués séparément.

### La protection de notre santé

Au Canada, on a inauguré divers programmes pour améliorer la gestion des ordures ménagères et des déchets industriels. Par exemple :

- dans la plupart des agglomérations, l'évacuation des déchets urbains est régie par des lois et règlements provinciaux. Pour protéger la santé des collectivités autochtones, la Direction générale des services médicaux de Santé Canada fournit une gamme de services d'inspection conçus pour améliorer la conception, l'exploitation et

l'entretien des installations locales d'enlèvement des déchets;

- la Bourse canadienne des déchets (BCD) offre un service de contrepartie qui met en rapport les producteurs et les utilisateurs éventuels de déchets.<sup>568</sup> La BCD exploite également un service de ce genre pour les produits recyclés. Il est arrivé que la demande de matériaux recyclables dépasse l'offre;<sup>569</sup>
- plus de 90 p. 100 de la population canadienne a maintenant accès à des programmes de recyclage pour un ou plusieurs produits ménagers.<sup>570,571</sup> En 1994, près de 70 p. 100 des foyers canadiens pouvaient bénéficier de programmes de recyclage de papier à la source ou en dépôt, alors qu'il n'y en avait que 52,6 p. 100 en 1991. Pendant la même période, l'accessibilité des programmes de recyclage du verre est passée de 50 p. 100 de tous les ménages à 67,4 p. 100<sup>564</sup>;

- les gouvernements et le secteur privé s'efforcent d'améliorer de concert le recyclage des pièces d'automobiles d'occasion. Certaines provinces perçoivent désormais des droits sur les nouvelles pièces afin de financer les projets de recyclage. Environ 75 p. 100 des matériaux des vieux véhicules peuvent maintenant être recyclés.

### *Ce que vous pouvez faire*

Voici quelques moyens de réduire la quantité de déchets que vous expédiez dans les décharges municipales :

- Acheter des produits peu ou non conditionnés, par exemple des marchandises en vrac ou des produits vendus en contenants rechargeables.
- Composter les épluchures de légumes, les résidus de tonte, les feuilles et les résidus de jardinage.
- Participer aux programmes locaux de recyclage.
- Se servir de bocaux, de boîtes en fer blanc et de récipients en plastique pour entreposer les restes, les aliments en vrac et les articles ménagers.
- Emporter votre repas dans des contenants réutilisables.
- Acheter des produits durables de grande qualité qui dureront longtemps et s'ils se cassent, essayer de les réparer avant de les remplacer. Envisager de louer les articles dont vous vous servez rarement.
- Acheter des produits réutilisables, comme des piles rechargeables.
- Faire don de ses vieux vêtements en bon état ou les vendre et envisager d'acheter des vêtements et du matériel de sport d'occasion.
- Mettre quotidiens, magazines et livres en commun ou les emprunter à la bibliothèque.
- Emporter les déchets dangereux au centre de ramassage municipal, notamment les fournitures artistiques usagées, les batteries, les pesticides et les produits de préservation du bois, les produits de nettoyage, les peintures et les solvants, les produits pharmaceutiques, les

## **Les quatre R**

Le meilleur moyen de gérer les déchets consiste, pour la société — ce qui comprend le gouvernement, l'industrie et les particuliers — à en produire moins en adoptant la politique des « quatre R » : réduire, réutiliser, recycler et récupérer.<sup>572</sup>

La stratégie de gestion la plus efficace sur ce plan consiste à restreindre notre consommation de biens; ce faisant, on produit moins de déchets et on consomme moins d'énergie. La cible ordinaire des programmes de réduction à la source est l'excès de conditionnement, car l'emballage représente en volume environ la moitié de nos résidus urbains solides. D'après Environnement Canada, chacun de nous jette en moyenne environ un demi-kilo d'emballage par jour.<sup>573</sup>

Après la réduction, la meilleure solution est la réutilisation. Citons les bouteilles de bière et de boisson gazeuse consignées, les ventes débarras ainsi que les magasins de meubles et de vêtements d'occasion exploités par des entreprises commerciales et la clientèle ou des organismes de charité.<sup>238</sup> Si la réutilisation des produits entraîne des coûts, ce qui est le cas des bouteilles en verre vides, la quantité de matières premières et d'énergie nécessaire pour produire le verre est réduite et les frais d'évacuation sont supprimés.<sup>238</sup>

On entend par recyclage l'utilisation des matériaux des vieux produits pour en fabriquer de nouveaux. Parmi les matériaux communément recyclés, mentionnons le papier journal, les boîtes en métal, les bouteilles en verre, les plastiques, le carton et les pièces d'automobile.

Quant à la récupération, elle suppose le prélèvement de l'énergie ou des éléments économiquement valables qui se trouvent dans les matières de rebut. En guise d'exemples à l'échelle industrielle, citons l'énergie thermique engendrée par l'incinération des déchets solides et le méthane récupéré dans les déchets organiques mis en compost. D'après les évaluations, le compostage domestique pourrait réduire de 40 à 60 p. 100 le volume des ordures ménagères au Canada.<sup>574</sup>

produits chimiques pour piscines et l'huile pour moteur.<sup>30,572,573</sup>

- Voir s'il ne serait pas possible de remplacer les produits ménagers dangereux par des produits non toxiques.

## **Les rayonnements**

### *Techniques nucléaires*

Les techniques nucléaires exercent des effets quotidiens sur l'existence de la population canadienne. On y fait appel pour les diagnostics et les traitements médicaux, la production d'énergie nucléaire et diverses applications industrielles et de consommation. Leur utilisation

produit de grandes quantités de déchets radioactifs qu'il faut gérer en toute sécurité. Compte tenu des risques possibles que font courir les rayonnements ionisants, on a adopté aux paliers fédéral et provincial des lois pour régir l'utilisation des matériaux radioactifs et des dispositifs émettant des radiations, et pour limiter l'exposition aux rayonnements.

### ***Le saviez-vous?***

*Les doses de rayonnement engendrées par la médecine et la dentisterie, notamment par les rayons X et les matériaux radioactifs utilisés dans les*

*diagnostics ou les traitements médicaux, ne sont pas limitées par la loi, mais varient en fonction des besoins individuels des malades. Quand les patients sont exposés à des radionucléides, ils comptent en retirer un avantage personnel direct qui l'emporte sur les risques éventuels pour leur santé. Cependant, seuls leurs conseillers médicaux peuvent en juger, d'après leurs connaissances de l'état des malades.*

Malgré les mesures de sécurité prises dans les centrales nucléaires, il est toujours possible que survienne un grave accident qui libère une forte radioactivité dans l'environnement et contamine de ce fait le sol, l'air, la nourriture et les réserves d'eau. Si le danger qu'un accident de ce genre se produise est bien moindre que les risques entraînés par d'autres phénomènes d'origine naturelle ou artificielle, des plans d'urgence ont été adoptés afin de parer à toute éventualité (voir «Urgences» ci-dessous).

### **Le saviez-vous?**

*Les radionucléides naturels, et surtout le radon, qui peut pénétrer dans les bâtiments par des fissures et des trous dans les fondations, constituent notre principale source d'exposition aux radiations. Le rayonnement naturel n'est pas visé par la **Loi sur le contrôle de l'énergie atomique** ni la **Loi sur les dispositifs émettant des radiations**, mais Santé Canada et les provinces ont adopté des lignes directrices en matière d'exposition à la radioactivité naturelle.*

La Commission internationale de protection radiologique (CIPR) a recommandé des doses maximales de

20 mSv par an pour l'exposition au travail et de 1 mSv par an pour l'exposition générale du grand public.<sup>575</sup> La dose maximale pour le public représente environ la moitié de l'exposition moyenne aux radiations d'origine naturelle. La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) est en voie d'adopter les toutes dernières recommandations de la CIPR en matière de doses maximales. À la limite légale s'ajoute le fait qu'il faut maintenir l'exposition à la dose minimale compte tenu des facteurs économiques et sociaux. La CCEA exige, pour octroyer leur permis aux centrales nucléaires, que ces dernières maintiennent l'exposition à laquelle est soumise la population avoisinante à moins de 0,05 mSv par an en suivant le principe selon lequel l'exposition doit être aussi faible que possible (principe ALARA).

#### *La protection de notre santé*

On entend par déchets radioactifs tous les matériaux de rebut qui contiennent des radionucléides artificiels ou des radionucléides naturels renforcés par la technologie ou qui sont contaminés par eux et pour lesquels on n'entrevoit pas d'usage, comme les résidus des réacteurs nucléaires, des mines et des usines d'uranium ainsi que des hôpitaux, des laboratoires de recherche et de l'industrie. Au Canada, la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) réglemente la gestion des résidus radioactifs afin qu'ils ne représentent aucun danger pour la santé et la sécurité de la population canadienne ou de l'environnement.<sup>576</sup> Les déchets radioactifs de faible activité sont actuellement stockés dans 21 installations de gestion des déchets autorisées situées dans cinq provinces. Il y a aussi des installations de ce genre qui dépendent des laboratoires d'Énergie atomique du Canada limitée à Chalk River, en Ontario, des laboratoires Whiteshell au Manitoba et des installations d'extraction minière et de concentration de l'uranium. L'essentiel des déchets radioactifs à haute activité consiste en combustible nucléaire usé

non traité, actuellement stocké sous l'eau ou dans des conteneurs en béton gâché sec à l'emplacement des réacteurs nucléaires en attendant qu'on trouve un centre de stockage permanent ou une installation d'évacuation. En mars 1996, la Commission de contrôle de l'énergie atomique a entamé des audiences publiques dans le cadre de l'évaluation environnementale d'un projet d'enfouissement de déchets à haute activité dans des formations rocheuses souterraines stables du Bouclier canadien.<sup>576</sup>

La Commission de contrôle de l'énergie atomique réglemente aussi les installations nucléaires et les usages non médicaux des matériaux nucléaires en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*. Santé Canada administre la *Loi sur les dispositifs émettant des radiations*, qui s'applique à des catégories bien précises d'appareils émetteurs de rayonnement utilisés au travail ou au foyer, par exemple les appareils de radiographie et d'ultrasonothérapie et les micro-ondes. Aux termes de cette *Loi*, Santé Canada élabore des codes de sécurité concernant ces appareils et des règlements pour en régir la publicité, la conception, la construction et le rendement. Toutefois, c'est aux provinces qu'il incombe de régir l'utilisation des dispositifs émettant des radiations ainsi que les activités de l'industrie du cycle du combustible non nucléaire qui entraînent une exposition professionnelle aux radionucléides.

#### *Ce que vous pouvez faire*

Pour limiter le plus possible votre exposition aux rayonnements, vous pouvez :

- parler des risques et des avantages de la radiographie avec votre conseiller médical et éviter le doublement à cet égard en informant votre médecin ou votre dentiste des radiographies que vous avez subies précédemment ailleurs;
- si vous exercez un métier à risques élevés, vous informer des risques en cause et des précautions à prendre.

---

## Études épidémiologiques fondées sur le Fichier dosimétrique national<sup>517</sup>

Depuis 1951, on enregistre dans le Fichier dosimétrique national de Santé Canada les niveaux de dose de tous les Canadiens et Canadiennes exposés aux radiations en milieu de travail, y compris les dentistes, les radiologistes, les employés des centrales nucléaires et les travailleurs des mines d'uranium. Ce fichier est une mine de données sur les effets des rayonnements sur la santé.

Le Fichier dosimétrique national contient, sur 520 000 travailleurs et travailleuses canadiens, des dossiers dont certains remontent au début des années 1950. Les organismes de réglementation le consultent pour contrôler l'exposition professionnelle aux radiations, suivre les tendances en matière de dose à long terme et connaître les antécédents à cet égard afin de planifier les questions d'exposition et de traiter les demandes d'indemnisation dans le cadre des accidents du travail. Le Fichier sert aussi dans les enquêtes épidémiologiques sur les effets à long terme des radiations, par exemple :

- l'étude sur l'exposition paternelle aux radiations et la leucémie chez l'enfant, qui n'a trouvé aucun lien entre les niveaux d'exposition aux rayonnements des travailleurs avant la conception de leurs enfants et la fréquence de la leucémie chez ces enfants;
- l'étude de la mortalité des cohortes, entreprise par Santé Canada dans les années 1980, pour examiner la relation entre les doses de rayonnement et la cause de décès de 5 430 travailleurs.



Pour de plus amples renseignements sur les effets qu'ont sur la santé les rayonnements ionisants et les niveaux de radiation naturelle, communiquer avec Santé Canada ou la CCEA.

### *Champs électromagnétiques*

Les champs électriques sont créés par la tension (résistance) d'une charge électrique. Quant aux champs magnétiques, ils sont produits par le courant (mouvement) de la charge. On réunit ces champs sous l'appellation de *champs électromagnétiques*. Ces champs se créent naturellement pendant les orages.<sup>547</sup> On en trouve également partout où il y a un courant électrique ou une batterie.

Notre exposition aux champs électromagnétiques a connu une augmentation phénoménale au cours du XX<sup>e</sup> siècle parce que nous utilisons de plus en plus d'électricité.<sup>578</sup> Les lignes de transport d'électricité à haute tension produisent les champs les plus intenses que soit susceptible de rencontrer la majorité de la population canadienne, mais ces champs ont normalement peu d'effets permanents sur nous parce qu'ils perdent rapidement leur intensité à mesure qu'on s'en éloigne.<sup>30,579</sup> Presque tout le monde est exposé aux faibles champs électromagnétiques créés par le câblage domestique, l'éclairage, les ordinateurs, les sèche-cheveux, les ouvre-boîtes, les aspirateurs et les rasoirs électriques.<sup>579</sup>

On a effectué beaucoup de recherches sur les effets sur la santé de l'exposition à des champs électromagnétiques de faible intensité, sans trouver de preuves concluantes de la nocivité de ces champs. Ainsi, on n'a pu établir de relation formelle entre l'exposition aux champs électromagnétiques et le cancer. Certaines études ont conclu à des liens entre l'exposition aux champs électromagnétiques et le taux d'incidence du cancer dans certains métiers et chez les enfants qui vivent près des lignes d'énergie à haute tension, mais d'autres enquêtes analogues n'ont pas permis de constater de lien de ce genre. D'après

les études de laboratoire, les champs électromagnétiques peuvent avoir des effets biologiques sur les animaux et les cellules vivantes et provoquer notamment de subtils changements de biochimie et de comportement, mais les effets de ces changements sur la santé humaine ne sont pas encore clairs.<sup>578,579</sup>

### *La protection de notre santé*

Les scientifiques du Bureau de la radioprotection de Santé Canada évaluent le risque éventuel de cancer associé aux champs électromagnétiques de très basse fréquence et préparent des directives de sécurité pour les champs et les appareils à radiofréquences.

## Urgences

### *Accidents nucléaires*

Les accidents qui surviennent dans les réacteurs nucléaires peuvent avoir de graves conséquences s'ils provoquent le rejet de substances radioactives dans l'environnement. Parmi les accidents dignes de mention, il faut citer celui du réacteur de recherche NRX de Chalk River, en Ontario, survenu en 1952, celui du réacteur Windscale qui s'est produit en Grande-Bretagne en 1956, celui du réacteur de Three Mile Island qu'ont connu les États-Unis en 1979 et celui du réacteur de Tchernobyl qui, survenu en Ukraine en 1986, a été le plus grave de tous.

Aux accidents de réacteur peut s'ajouter la contamination de l'environnement provoquée par les accidents de navires et de satellites à propulsion nucléaire ou la détonation accidentelle d'armes nucléaires. Les accidents qui surviennent à l'étranger pourraient exposer la population canadienne à des niveaux élevés de radiations sous l'effet du transport à grande distance des polluants atmosphériques ou de l'importation d'aliments contaminés. L'incidence finale dépend de la quantité et du type de substance radioactive rejetée, de son devenir dans l'environnement et de la proximité de l'accident par rapport aux régions peuplées. Ainsi,

après l'accident de Tchernobyl, on a décelé une certaine contamination au Canada, même si les doses réelles absorbées par les Canadiens et les Canadiennes étaient très faibles.

Les accidents nucléaires peuvent avoir, en plus d'effets sur la santé, de profondes conséquences psychologiques, sociales et économiques. Par exemple, la peur ou le stress provoqués par un grave accident ont souvent de plus fortes répercussions sur notre santé que l'exposition proprement dite aux radiations. L'accident de Three Mile Island a eu pour principal effet sur la santé un violent choc émotionnel,<sup>580</sup> et la tension psychologique a été très répandue après l'accident de Tchernobyl, surtout parmi ceux qui vivaient dans les régions contaminées de l'ancienne Union soviétique. L'effet de l'incendie du réacteur de Tchernobyl sur les pratiques agricoles ainsi que sur la production et la consommation de denrées alimentaires a été et reste plus généralisé que ses effets directs sur la santé humaine.<sup>581</sup>

### *La protection de notre santé*

Au Canada, la planification des crises nucléaires est du ressort commun des services publics, des administrations municipales, fédérale et provinciales qui organisent des exercices pour s'assurer que les plans adoptés sont sûrs et complets. La Commission de contrôle de l'énergie atomique impose aux exploitants de réacteur de préparer des plans d'urgence sur place afin de protéger le grand public et les employés des centrales. La responsabilité des plans hors centrale incombe aux provinces et aux municipalités.

En 1984, le *Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire* a été dressé pour aider le ministre de la Santé à agir en cas de crise nucléaire qui se déclarerait en temps de paix dans le pays ou à l'étranger. Ce plan a pour but de protéger le public contre les effets nocifs immédiats et à retardement d'une exposition à des rayonnements sauvages et de réduire l'incidence d'une crise nucléaire sur l'environnement. Santé Canada est le principal

organisme fédéral visé par le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire.

Dans le cadre du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire :

- Santé Canada a mis sur pied trois comités consultatifs de la planification nucléaire qui doivent mettre en œuvre le Plan. Ces comités — au sein desquels travaillent des représentants de ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux ainsi que du gouvernement des États-Unis — coordonnent les accords d'assistance et de coopération mutuelles, les activités et ententes conjointes en matière de préparation aux urgences nucléaires, les exercices d'intervention en cas d'urgence nucléaire et d'autres questions connexes;
- un plan canado-américain d'intervention en cas d'urgence radiologique a été élaboré et signé le 27 juillet 1996;
- Santé Canada participe à l'instauration de mesures de protection à prendre à la suite d'un accident nucléaire;
- on évalue l'irradiation et les risques pour la santé humaine à l'aide de données et d'échantillons recueillis par le Réseau national de surveillance de la radioactivité ambiante.

### *Déversements de produits chimiques*

Les accidents du travail sont inévitables dans notre société. Ainsi, les accidents de la route mettant en cause les camions, les déraillements et les sinistres maritimes peuvent être à l'origine de déversements de produits chimiques, de même que les procédés industriels ou les accidents professionnels. Heureusement, la plupart des 10 000 à 15 000 déversements qui se produisent chaque année au Canada sont assez mineurs et causent rarement des dommages corporels permanents.<sup>582</sup>

### *La protection de notre santé*

En cas de grave défaillance des systèmes de sécurité, il peut y avoir des pertes humaines. Ainsi, en 1984, un réservoir de produits chimiques a laissé fuir de l'isocyanate de méthyle gazeux à Bhopal, en Inde, tuant plus de 3 300 personnes. Pour éviter qu'une catastrophe pareille ne se produise au Canada, le gouvernement fédéral a créé, de concert avec l'industrie et d'autres intervenants, le Conseil canadien des accidents industriels majeurs. L'objectif principal du Conseil est de limiter le plus possible les risques d'accidents en aidant les associations industrielles et les entreprises à élaborer des plans de prévention, de préparation et d'intervention.

## Problèmes nouveaux

### Développement durable

La population mondiale augmente rapidement, de même que le niveau de vie matériel de beaucoup de pays. Ces deux phénomènes soumettent les ressources de la planète à des pressions croissantes, ce qui sape leur capacité d'assurer notre santé et notre mieux-être.<sup>583</sup> La population du Canada augmente plus lentement que la population de la planète, mais notre consommation de ressources s'accroît à un rythme rapide. Par exemple, en 1951, il y avait une habitation pour quatre personnes; en 1991, il y en avait une pour trois personnes ou moins.<sup>584</sup> À l'heure actuelle, la population canadienne et celle des autres pays industrialisés produisent cinq fois plus de déchets que les habitants des pays en voie de développement.<sup>480</sup>

À certains égards, notre milieu bâti n'est actuellement pas viable. Par exemple, l'aménagement urbain type au Canada :

- s'étend sur de grandes distances, ce qui augmente le coût de l'infrastructure par foyer et le temps que les gens passent à se déplacer;

- divise l'utilisation du territoire en catégories (résidentielle, commerciale, industrielle);
- est axé sur l'automobile, dont la construction et l'utilisation exigent des ressources non renouvelables;
- engendre de grandes quantités de déchets à enfouir ou à incinérer;
- supprime ou détériore les terres agricoles et les régions écologiquement vulnérables.

Dans un aménagement plus viable, on s'efforcera :

- d'augmenter la densité de la population dans les zones urbaines afin de réduire les coûts d'infrastructure;
- de déstructurer le territoire pour que s'y côtoient des activités compatibles;
- de faciliter la marche, le cyclisme et l'utilisation accrue des transports en commun;
- de réduire le volume des déchets en appliquant la formule des quatre R : réduire, réutiliser, recycler et récupérer;
- de planifier l'expansion de manière à détruire ou à modifier le moins possible les habitats naturels;
- de préserver l'intégrité d'un plus grand nombre de zones naturelles et d'espaces verts.

Le Canada est un chef de file mondial pour ce qui est de favoriser l'existence de collectivités saines et viables en encourageant la participation de leurs membres. Ainsi, les tables rondes sur le développement durable se sont créées sous l'impulsion du Canada. Ici, de nombreux intervenants — gouvernements, industrie, groupes de défense de l'environnement — s'efforcent de prendre d'un commun accord les décisions qui se répercutent sur l'environnement, l'économie et la justice sociale.<sup>585,586</sup>

Il y a eu au Canada quelques tentatives pour aménager des collectivités plus saines et plus viables sur le plan de l'environnement.<sup>588</sup> Ainsi, Santé Canada a récemment entrepris une évaluation communautaire du milieu bâti de Sydney, en Nouvelle-Écosse. Il s'agit d'aider, par voie de consultation, les habitants de la ville à déterminer et à opérer les changements à apporter à la politique municipale et au milieu matériel. Les connaissances que cette initiative permettra de glaner seront communiquées aux autres chefs de file des agglomérations canadiennes.

---

## Stratégie pour l'industrie canadienne de l'environnement

En septembre 1994, Environnement Canada et Industrie Canada ont amorcé, de concert avec les gouvernements provinciaux et l'industrie, la Stratégie pour l'industrie canadienne de l'environnement afin de favoriser la croissance économique, la création d'emplois et la protection de l'environnement. Aujourd'hui, l'industrie de l'environnement s'investit dans la surveillance de l'environnement, la vérification et l'évaluation environnementales, la prévention de la pollution, la lutte antipollution, la dépollution et la restauration de l'environnement, toutes activités indispensables pour que le Canada réalise ses objectifs de développement durable. La stratégie est conçue pour rendre les programmes et services gouvernementaux plus accessibles à l'industrie de l'environnement, favoriser la réussite sur le marché canadien en expansion et augmenter les exportations.<sup>587</sup>

---

---

## **Les Cris d'Oujé-Bougoumou<sup>589</sup>**

Lauréats d'un prix de la viabilité des Nations Unies, les Cris d'Oujé-Bougoumou, dans le Nord québécois, sont la première collectivité nord-américaine à avoir installé un système de chauffage centralisé à l'échelle d'un village, système qui est d'ailleurs le premier à puiser son énergie dans la biomasse. Ce système de chauffage collectif, qui dessert les édifices publics, le bureau du conseil de bande, le centre communautaire et les logements, tire son énergie des montagnes de sciure produites par une scierie locale. Il offre aux Cris d'Oujé-Bougoumou de nombreux avantages, entre autres :

- il rend le prix des maisons plus abordable en réduisant les frais de chauffage;
  - il récupère l'énergie des résidus industriels;
  - il réduit la consommation locale d'énergie;
  - il permet à l'argent consacré à l'énergie de rester dans la collectivité.
-