



Les Risques Environnementaux Pèsent Lourdemment sur le Cœur

Information pour les Personnes Agées et leurs Aidants Naturels

Saviez-vous que les risques environnementaux peuvent développer des maladies cardiovasculaires et des attaques cardiaques? Cette fiche d'information présente un résumé des facteurs environnementaux et de leurs effets sur la santé des personnes âgées. Elle suggère aussi comment les personnes âgées peuvent diminuer leur exposition à l'air et à l'eau pollués qui contribue aux maladies cardiovasculaires et aux attaques cardiaques, ou qui en aggravent les symptômes.

Les maladies cardiovasculaires, principales causes de mortalité aux Etats-Unis, et les attaques cardiaques, la troisième cause de mortalité la plus fatale, coûtent au pays plus que des centaines de milliards de dollars chaque année. Selon le Centre de Prévention et de Contrôle des Maladies (CDC, anglais), en 2001, les attaques cardiaques ont causé la mort de 700,000 personnes, soit 29% de tous les cas de mortalité aux Etats-Unis au cours de cette année-là.

Des Facteurs Environnementaux Contribuent aux Maladies Cardiovasculaires et Attaques Cardiaques.

Pollution de l'Air à l'Intérieur des Locaux

Les gens qui passent beaucoup de temps à l'intérieur des maisons sont souvent les plus sensibles aux effets de pollution de l'air intérieur. Des recherches montrent que les personnes âgées passent jusqu'à 90% de leur temps à l'intérieur. L'air à l'intérieur des locaux est composé d'un mélange de polluants venant du dehors et d'autres qui sont produits à l'intérieur. L'air interne

peut contenir de la fumée résiduelle, des exhalaisons des produits nettoyage ménager, et même de l'oxyde de carbone. Ces polluants internes peuvent être dangereusement toxiques, surtout pour les gens qui sont cardiaques ou atteint de maladies cardiovasculaires.

Fumée: le tabagisme passif est l'un des plus dangereux polluants dans l'air à l'intérieur des locaux. On sait que le tabagisme contribue aux maladies cardiovasculaires et aux attaques cardiaques, mais le fait d'inhaler la même dose de fumée résiduelle que le fumeur actif est tout aussi préjudiciable. Le bois brûlant des cuisinières et des cheminées peut produire de la fumée contenant des particules de carbone. Ces particules peuvent provoquer des douleurs dans la poitrine et des palpitations, une respiration courte et de la fatigue, surtout chez les personnes âgées souffrant de maladies cardiovasculaires.¹

Produits de Nettoyage Ménagers:

Quand certains produits ménagers sont utilisés de manière inappropriée, ils peuvent être très dangereux pour les gens souffrants de maladies cardiovasculaires. Les vapeurs venant des produits de nettoyage, les solvants de peinture et les pesticides exigent une ventilation adéquate et une exposition limitée afin de minimiser tout impact préjudiciable.

Les émanations de solvants de peinture, tels que le White spirit, la térébenthine, le méthanol et xylène, pèsent sur les poumons et le cœur en causant des pulsations irrégulières. Bien que les peintures à base de plomb soient maintenant interdites, beaucoup de maisons construites avant 1978 contiennent du plomb. Prenez des précautions appropriées pendant les rénovations pour diminuer les parcelles de peinture ou la

Des risques environnementaux peuvent contribuer aux maladies cardiovasculaires ou à des attaques cardiaques. Les personnes âgées peuvent diminuer l'exposition aux risques environnementaux tels que la pollution de l'air, l'arsenic, le plomb et la chaleur excessive.

poussière pouvant poser des risques sérieux de santé, y compris l'hypertension.

L'empoisonnement par pesticides provient souvent de l'exposition aux fumées toxiques ou aux insecticides. Les symptômes de ce type d'empoisonnement comprennent l'arrhythmia ou ralentissement du pouls.² Dans des cas sévères, l'exposition peut produire une attaque cardiaque ou même la mort.

Oxyde de carbone: l'Oxyde de carbone (CO), un gaz invisible et inodore, est un polluant dangereux parce que difficile à détecter. Il est particulièrement dangereux pour les gens ayant des maladies cardiaques, des artères bouchées, ou des arrêts cardiaque par congestion parce qu'il limite sérieusement l'apport d'oxygène dans le sang. Pour une personne cardiaque, même l'exposition à une quantité minime de CO peut provoquer des douleurs de poitrine, augmenter l'irrégularité des battements du cœur, et rendre la mobilité difficile.³ Le CO provient des émanations des chaudières, des chauffe-eau à gaz, des fourneaux de cuisines, des séchoirs, des poêles à gaz, des cheminées, des cuisinières de bois et des gaz d'échappement des véhicules gardés dans des garages fermés.

Pollution de l'Air Ambiant

Les personnes âgées soumises aux risques de maladies cardiovasculaires et d'attaque cardiaque devraient réduire leur contact avec l'air pollué contenant des particules et les gaz d'échappement des véhicules.

Pollution de Particule: De petites particules de suie flottant dans l'air ambiant peuvent être dangereuses et le risque est plus grand parmi les gens souffrant de maladies cardiaques, maladies de poumon chronique et d'asthme. Les particules naissent d'une variété de sources incluant des véhicules, des centrales usines électriques, des cheminées industrielles et des feux. Quelques particules sont émises dans l'air directement, alors que d'autres se forment à la suite de réactions chimiques compliquées dans l'atmosphère. Les particules peuvent parcourir des centaines à des milliers de miles apportées par le vent, affectant des gens vivant loin de l'origine (de ces particules).

Circulation: Le Temps passé dans la circulation est aussi associé à l'origine d'une attaque cardiaque.⁴ On ne sait pas si c'est en raison de la pollution de l'air provoquée par le trafic (par ex. Pollution de particule, CO), ou du stress d'être bloqué dans le trafic, ou d'autres facteurs de risque.

Gaz Pollués: l'Ozone, le dioxyde de soufre (ou anhydride sulfureux) et le dioxyde d'azote sont aussi des composants importants de pollution de l'air et sont les cause des problèmes de santé qui en résultent. L'ozone est un puissant irritant qui affecte les poumons et les voies respiratoires, et peut causer des douleurs dans la poitrine pouvant être confondue avec une crise cardiaque.

Eau Potable

Il est prouvé que plusieurs métaux trouvés dans l'eau potable peuvent causer des problèmes cardiaques ou aggraver les symptômes cardio-vasculaires.

Plomb: L'exposition au plomb peut augmenter la pression artérielle. Alors que les gens sont exposés au

plomb surtout à travers les particules de peinture, l'eau potable est une autre source d'exposition au plomb. Alors que l'eau venant d'une source communautaire d'approvisionnement public doit suivre les normes de l'APE concernant le plomb, l'eau des canalisations peut encore contenir du plomb au-dessus des niveaux autorisés en raison de la présence d'anciens tuyaux contenant du plomb.

Arsenic: L'exposition à long terme aux niveaux élevés d'arsenic, un élément naturel contenu dans l'eau potable de quelques régions du pays, peut affecter le cœur. L'APE établit des normes concernant l'usage de l'eau potable venant des systèmes d'eau potable publics afin de s'assurer que les habitants ne sont pas exposés aux niveaux élevés d'arsenic. Si vous obtenez votre eau d'une source privée ou d'un système secondaire de captage, voir la section "Marches à Suivre" pour plus d'information au sujet des actions pour limiter votre exposition.

Accidents de Chaleur Excessive

Les accidents de chaleur excessive sont décrits comme étant des périodes prolongées où la température atteint au moins 10° F. (5.5°C.) au-dessus de la moyenne de la température maximum d'une région. Le coup de chaleur est la conséquence la plus néfaste des accidents liés à la chaleur excessive. Cela se produit quand le système de contrôle de la température du corps est tombé en panne. Le coup de chaleur est caractérisé par la peau chaude, sèche et de couleur rouge, et le manque de transpiration. Les autres signes d'avertissement sont la confusion, les hallucinations et l'agression. Le coup de chaleur est une alerte sérieuse qui exige une attention médicale dans l'immédiat (Appeler 911 ou amener le malade à une salle d'urgence). Si le coup de chaleur n'est pas traité à temps, il peut causer des dommages sévères et permanents aux organes essentiels, des handicaps permanents, ou la mort.

Les personnes cardiaques ou souffrant de maladies cardiovasculaires ont un faible mécanisme de refroidissement et sont plus vulnérables pendant les périodes de chaleur intense. L'utilisation de certains médicaments tels que, les antidépresseurs, et quelques médicaments pour la circulation, peut rendre des individus plus sensibles à la chaleur excessive

Pendant les périodes de chaleur intense, la climatisation est la meilleure protection contre les maladies liées à la chaleur. Même quelques heures par jour dans un endroit climatisé peuvent en réduire le risque énormément. Les recherches ont indiqué que les ventilateurs électriques sont utiles seulement quand la température ambiante est plus basse que la température du corps. Les ventilateurs électriques peuvent donner du confort, mais quand la température atteint les 90 degrés les ventilateurs ne peuvent pas prévenir les maladies causées par la chaleur et ils peuvent même être néfastes.

Encourager votre Gouvernement Local à Passer à l'Action

Les autorités locales devraient prendre les simples mesures suivantes pour réduire des risques et publier les précautions que les personnes âgées peuvent prendre.

(Suite à la page 4)

Marches à Suivre pour Aider au Contrôle des Maladies Cardiovasculaires et les Crises Cardiaques

Un style de vie sain est la meilleure façon de prévenir les maladies cardiovasculaires et la crise cardiaque. De plus, les personnes âgées doivent limiter leur contact avec les facteurs de risque environnementaux et encourager les autorités locales à prendre des mesures pour réduire des risques de l'environnement.

Réduire les Contacts avec les Facteurs Environnementaux

- **Garder la fumée en dehors des locaux:** Eloigner la fumée du tabac. Encourager les fumeurs à fumer au dehors. Éviter les restaurants, bars, et autres endroits publics enfumés. Ne pas utiliser, ou réduire l'utilisation, des cuisinières et des cheminées à bois.
- **Prendre des Précautions en Travaillant Autour de la Maison:** Améliorez la climatisation quand vous peignez en laissant les fenêtres ouvertes et en utilisant un ventilateur. Prenez des pauses fréquemment à l'air frais; évitez de peindre des pièces pendant plusieurs jours d'affilée.

Avant de rénover une maison construite avant 1978, prenez des précautions pour ne pas vous exposer à la peinture au plomb. N'utilisez pas de ponceuse à courroie, torche de propane, pistolet thermique, grattoir sec, papier de verre sec, pour enlever la peinture à base de plomb car ces actions produisent des quantités intolérables de poussière de plomb et de fumées.

Si vous êtes obligé d'utiliser des pesticides, il faut toujours lire les étiquettes d'abord et suivre toutes les mesures de précaution et de restriction. Si vous devez toucher aux pesticides, il faut prendre des mesures de protection; suivre les recommandations et porter des gants imperméables, des pantalons longs, et des chemises à manche longue. Changez d'habits et lavez vos mains immédiatement après avoir appliqué les pesticides. Laver séparément les vêtements qui ont été en contact avec les pesticides.

- **Évitez l'empoisonnement à l'oxyde de carbone:** Ne jamais laisser une voiture dans un garage avec le moteur en marche, même si la porte du garage est ouverte. Gardez les appareils à gaz bien réglés. Installez et utilisez des grilles d'aération. Avoir un professionnel qualifié pour inspecter, nettoyer, et régler votre système de chauffage central (les chaudières, tuyau d'échappement et les cheminées) chaque automne. Installez des détecteurs d'oxyde de carbone partout dans votre maison.

- **Réduire l'Exposition à la Circulation des Véhicules et à la Pollution de l'Air Ambiant:** Prêter attention aux prévisions de l'Indice de la Qualité de l'Air (IQA) pour savoir quand l'air n'est pas favorable à certains groupes. Contactez votre médecin au sujet de la réduction de votre niveau d'activité quand l'IQA est élevé. Ajustez le climatiseur dans la position "re-circuler" (re-circulate, anglais) et gardez les fenêtres fermées s'il y a des émanations de fumée venant de maisons en feux ou de feux de forêts. Réduisez le temps que vous passez dans la circulation. Évitez les activités physiques et limitez l'exercice près des routes ayant beaucoup de trafic.

- **Prévenir la tension de chaleur:** Utilisez votre climatiseur ou rendez-vous dans des bâtiments climatisés de votre communauté. Prenez une douche ou un bain d'eau froide. Portez des vêtements légers, amples et de couleur claire. Demander à votre médecin si vos médicaments augmentent votre sensibilité aux maladies liées à la chaleur.

Buvez beaucoup de liquides, mais évitez les boissons contenant de la caféine, de l'alcool ou beaucoup de sucre. Si votre médecin a recommandé de limiter votre consommation de liquide, demandez-lui quelle quantité vous pouvez boire pendant la période de chaleur.

- **Buvez de l'Eau Pure:** Pour réduire le danger de l'eau contenant du plomb, laissez couler l'eau froide pendant au moins 30 secondes, au mieux 2 à 3 minutes, avant de la boire. Une analyse du plomb peut-être recommandée en faveur des gens qui consomment l'eau venant des puits municipaux et ceux qui vivent dans des anciennes maisons ayant des canalisations contenant du plomb. Si vous utilisez l'eau venant d'un système municipal, vous devez réclamer des autorités responsables des informations sur les résultats des analyses (faites sur demande fédérale) de plomb et de cuivre, particulièrement dans les maisons de votre communauté.

Les normes de l'Agence de Protection Environnementale sur l'arsenic ont exempté les systèmes secondaires qui ont moins de 15 "relais" ou servent moins de 25 personnes. Si vous consommez de l'eau venant d'un puits privé ou d'un système secondaire qui est exempté de faire des tests alors que vous vivez dans une zone où l'on a reporté de fortes quantités d'arsenic dans l'eau venant du sol, vous voudrez bien faire analyser l'arsenic dans l'eau.

La meilleure source d'informations précises sur votre eau potable est votre fournisseur d'eau. Les fournisseurs d'eau qui servent les mêmes personnes tout au cours d'une année sont tenus de soumettre à leurs clients un rapport annuel sur la qualité de l'eau (appelé parfois rapport de confiance du consommateur). Contactez votre fournisseur d'eau pour en obtenir une copie.

(Suite de la page 2)

- **Promouvoir des lois interdisant de fumer dans les endroits publics:** En interdisant de fumer dans les endroits publics (les restaurants, les bars et les parcs), les communautés peuvent limiter l'exposition passive à la fumée ambiante.
- **Promouvoir des Systèmes de Soins Actifs d'Avvertissement et de Réponse à la Chaleur:** Ces systèmes peuvent aider à identifier la probabilité d'une menace liée à la chaleur, alerter les résidents, fournir de l'assistance aux individus menacés.
- **S'assurer que les Prévisions de l'Indice de la Qualité de l'Air Sont diffusées et suivies:** L'Indice de la Qualité de l'Air de l'APE est un indice qui reporte quotidiennement la qualité de l'air. Voir www.airnow.gov
- **Promouvoir des options de transport en commun pour diminuer le trafic et la pollution de l'air:** Le transport en commun est le meilleur moyen d'alléger la congestion routière, pollution de l'air et des stress.
- **Localisez des parcs, des chemins de bicyclette, et des sentiers loin des routes principales:** Les activités physiques sont l'une des meilleures façons de réduire votre risque de maladies cardiovasculaires et de crises cardiaques. Faire de l'exercice loin de la pollution des routes et de la circulation.

Contrôlez Vos Principaux Facteurs de Risque aux Maladies Cardiovasculaires et aux Crises Cardiaques

L'environnement est juste un facteur qui influence la sensibilité d'une personne à la maladie cardiovasculaire et à la crise cardiaque. Les étapes les plus importantes à suivre en vue de réduire les facteurs de risque aux maladies cardiovasculaires et crises cardiaques sont:

- **Évitez la fumée du tabac**
- **Programmez du temps pour des activités physiques régulières – 30 minutes par jour; au moins 5 jours par semaine.**
- **Suivez le Plan de Régime Alimentaire 2005 pour les Américains**
- **Consulter votre médecin régulièrement pour vous faire dépister ou traiter pour l'hypertension, le diabète, et l'hyperlipidémie (niveaux élevés de lipides dans la circulation sanguine)**

Ressources Additionnelles

L'Agence de Protection Environnementale

L'Indice de la Qualité de l'Air: www.airnow.gov

Arsenic: www.epa.gov/safewater/arsenic.html

Qualité de l'Air: www.epa.gov/iaq/

Plomb: www.epa.gov/lead

Peinture: www.epa.gov/iaq/homes/hip-painting.html

Pesticides: www.epa.gov/pesticides/

Maisons Sans Fumée: www.epa.gov/smokefree/

Centre de Prévention et de Contrôle des Maladies

Santé Cardiovasculaire: www.cdc.gov/cvh/

Plan de Conditionnement Physique: http://www.cdc.gov/nccdp/dnpa/physical/recommendations/older_adults.htm

Administration Fédérale de la Gestion de l'Urgence

www.fema.gov/hazards/extremeheat/heat.shtm

Service National de Météorologie

http://www.nws.noaa.gov/om/brochures/heat_wave.shtml

Association Américaine du Cœur

www.americanheart.org/

Institut des Effets de Santé

www.healtheffects.org/about.htm

Apprendre Plus

L'Initiative de l'APE en Faveur des Personnes Agées travaille pour protéger les personnes âgées à travers la coordination des recherches, techniques de prévention, et de l'éducation publique sur des facteurs environnementaux. Pour plus d'information, ou pour joindre le listserve de l'Initiative de l'APE en Faveur des Personnes Agées, visitez www.epa.gov/aging.

Les personnes âgées peuvent améliorer leur santé et leur qualité de vie en s'informant mieux sur des facteurs environnementaux qui causent des maladies cardiovasculaires et crises cardiaques, et en contrôlant les grands facteurs de non-risque de l'environnement.

Notes en Fin de Texte

1 Agence Américaine de Protection Environnementale. Guide sur la Qualité de l'Air pour Particule de Pollution

http://www.epa.gov/airnow//aqi_cl.pdf

2 Agence Américaine de Protection Environnementale. Régularisation et Gestion de Pesticides Empoisonnés. 1999

<http://www.epa.gov/pesticides/safety/healthcare/handbook/Index1.pdf>

3 Agence Américaine de Protection Environnementale Critère d'Air de Qualité pour le Monoxyde de Carbone, APE 600-P-99-001 F. Research Triangle Park, NC: Agence de Protection Environnementale, Bureau de Recherche et de Développement, Centre National pour l'Evaluation Environnementale. Juin 2000.

4 Peters, A.S. von Klot, M. Heier, I. Trentinaglia, H. Ines, A.Hormann, H.E. Erich, H. Lowel. "Exposition au Trafic, et début de l'Infarctus du Myocarde"

French translation of: *Environmental Hazards Weigh Heavy on the Heart*

Publication Number: EPA 100-F-07-018

