

La sécurité chimique et la santé des enfants

**Protéger les enfants
de notre planète des
expositions aux produits
chimiques nocifs:
guide général d'utilisation
de la documentation**

Préparé par le Forum intergouvernemental
sur la Sécurité chimique (IFCS)
Groupe de travail sur les enfants et
la sécurité chimique



Octobre 2005

La liste de matériels d'information de cette brochure est conçue de façon à vous informer et à vous guider. Le fait que ces matériels spécifiques et leurs auteurs soient mentionnés ne signifie qu'ils aient l'aval ou la recommandation du Forum intergouvernemental sur la Sécurité chimique de préférence à d'autres de même nature qui ne sont pas mentionnés.

Si vous désirez plus de documentation, consultez les liens du site web de l'IFCS à:

<http://www.who.int/ifcs/documents/forums/forum4/children/en/>

Si vous désirez suggérer d'autres matériels d'information, prenez contact avec le secrétariat de l'IFCS qui les affichera sur le site web de l'IFCS (adresse électronique: ifcs@who.int)

Forum intergouvernemental sur la Sécurité chimique (IFCS)
Groupe de travail sur les enfants et la sécurité chimique

- G. Bengston, Conseiller spécial auprès du Président de l'IFCS, Ekero, Suède
- A. Carroll, U.S. Environmental Protection Agency, Washington D.C., Etats-Unis d'Amérique
- L. Corra (Président), International Society of Doctors for the Environment and the International Network on Children's Health, Environment and Safety, Buenos Aires, Argentina
- K. Kunzer, American Chemistry Council, Washington D.C., Etats-Unis d'Amérique
- J. Pronczuk, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse
- K. Shea, Department of Maternal and Child Health, UNC School of Public Health, Etats-Unis d'Amérique
- J. Stober, Forum intergouvernemental sur la Sécurité chimique, Secrétariat, Genève, Suisse

Cette publication résulte de la collaboration des membres du groupe de travail et ne représente pas nécessairement les vues des organisations auxquelles ils appartiennent.

Introduction

Que vous soyez fonctionnaire, médecin, infirmière, enseignant, ou père ou mère de famille, vous êtes confronté à toute une série de défis pour garder vos enfants et votre famille en bonne santé. Un élément important, parfois négligé, est la possibilité d'expositions à des produits chimiques nocifs présents dans l'environnement. Et pourtant, les enfants peuvent être exposés tous les jours à toutes sortes de produits chimiques potentiellement nocifs dans l'air qu'ils respirent, dans les aliments et l'eau qu'ils consomment, à la maison et à l'école, au travail et sur les aires de jeux. Certains de ces produits chimiques existent à l'état naturel mais d'autres sont le résultat des activités humaines. Quoi qu'il en soit, ils peuvent avoir de graves répercussions sur la santé des enfants. Il faut donc, dans la mesure du possible, diminuer ou éviter les expositions des enfants aux produits chimiques.

Les gouvernements du monde entier sont convenus que la suppression des menaces que constituent les produits chimiques pour la santé des enfants doit faire partie intégrante de tout programme national de santé publique et de toute politique environnementale. Les personnes, les organisations et les institutions responsables de la protection de

l'enfance doivent mieux connaître ces menaces et prendre des mesures concrètes pour les éviter. Si l'on veut atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire¹, et plus particulièrement ceux qui visent à réduire la mortalité infantile (Objectif 4) et à assurer la durabilité environnementale (Objectif 7), il faut assurer une gestion sûre et rationnelle des produits chimiques.

Cette brochure est destinée à:

- Attirer l'attention de tout un éventail de parties potentiellement intéressées sur les problèmes que posent les produits chimiques dans l'environnement mondial et sur les raisons pour lesquelles les enfants y sont particulièrement vulnérables;
- Présenter les recommandations internationales les plus récentes propres à guider les efforts déployés pour protéger les enfants des expositions aux produits chimiques nocifs; et
- Suggérer des stratégies et les ressources disponibles pouvant aider les fonctionnaires gouvernementaux et autres parties prenantes à éviter que les enfants n'en soient victimes.

¹ Objectifs de développement du Millénaire: <http://www.un.org/millenniumgoals>

Menaces chimiques pour la santé des enfants

Les produits chimiques constituent un atout dans bien des domaines de notre vie, mais certaines substances chimiques sont mauvaises pour la santé des êtres humains – et plus particulièrement la santé et la croissance des enfants. L'Organisation mondiale de la Santé estime que, chaque année, des intoxications aiguës accidentelles causent la mort de plus de 35000 enfants de moins de 15 ans⁴. Un nombre d'enfants plus important encore tombe malade ou est handicapé à la suite d'une intoxication aiguë due aux produits chimiques ou d'une exposition chronique aux polluants chimiques de leur environnement.

Le coût social et économique de l'exposition des enfants aux produits chimiques peut s'avérer élevé. Outre les frais médicaux proprement dits, il faut compter les jours de maladie pendant lesquels les enfants manquent l'école et les parents ne se rendent pas à leur travail, ainsi que la détresse qu'éprouvent les familles et les communautés face à la maladie, au handicap ou au décès d'un enfant.

Les enfants pauvres sont les plus vulnérables et ils seront probablement les plus touchés dans la mesure où ils sont généralement mal nourris, vivent dans un milieu pollué et n'ont pas l'accès aux soins médicaux et à l'éducation. Qui plus est, la mauvaise santé persistante des enfants pauvres peut contribuer à un cycle de pauvreté qui, à long terme, nuit à la productivité des communautés et de nations entières.

On pourra trouver des renseignements généraux détaillés sur la protection des enfants contre les expositions nocives aux produits chimiques à :
http://www.who.int/ifcs/forums/forum4/meet_docs/en/ et :
http://www.who.int/ifcs/documents/forum/forum4/en/11inf_en.pdf.

Pourquoi les enfants sont-ils plus vulnérables?

Il faut mener des recherches plus poussées si l'on veut comprendre comment certains produits chimiques constituent une menace pour la santé des enfants. Des études suggèrent que le risque d'avoir un cancer, par exemple, est plus élevé si l'exposition aux carcinogènes commence au moment de la conception ou pendant l'enfance. De plus, on craint que certains produits chimiques ne nuisent aux processus de développement in utero et au tout début de la vie, en intervenant par exemple dans l'expression génétique, en perturbant le système endocrinien, en altérant le développement cellulaire des organes les plus importants et par le biais d'autres mécanismes moins bien compris. S'il est vrai que les scientifiques n'ont pas encore toutes les réponses, il est maintenant prouvé que les enfants sont particulièrement prédisposés aux expositions nocives de produits chimiques et particulièrement vulnérables aux effets néfastes qu'ils ont sur la santé, pour toute une série de raisons et, entre autres:

- **L'exposition des enfants commence au moment de la conception**, car les produits chimiques présents dans le corps de la femme enceinte traversent le placenta et compromettent l'embryon ou le fœtus à un moment crucial du développement. Certains produits chimiques s'accumulent également dans le lait maternel, ce qui compromet (mais ne réduit pas à néant) les avantages de cet aliment si important pour les nourrissons¹.
- Même après la naissance, **le corps des enfants est encore immature**, et les mécanismes de désintoxication qui les protègent des produits chimiques ne sont pas totalement développés.
- **Leur cerveau et autres systèmes et organes sont en développement constant** et connaissent des périodes pendant lesquelles ils sont particulièrement sensibles aux lésions ou perturbations.
- Comparés aux adultes, les enfants **respirent plus rapidement et mangent et boivent plus** par rapport à leur poids corporel, ce qui fait qu'ils sont davantage exposés aux produits chimiques présents dans l'air, les aliments et l'eau.
- Les enfants **passent plus de temps dehors** et jouent bien souvent par terre ou sur le plancher où se trouvent des produits chimiques tels que les pesticides et les métaux lourds. Qui plus est, les jeunes enfants **se mettent fréquemment les mains ou d'autres objets à la bouche**, ce qui fait qu'ils sont plus prédisposés à l'ingestion de substances chimiques.
- Les femmes enceintes et les jeunes enfants courent souvent un plus grand risque **d'inhaler ou d'entrer en contact avec des produits chimiques utilisés à la maison**, comme les produits de nettoyage, les peintures, les produits cosmétiques et autres denrées de consommation.
- Les enfants **sont moins conscients des risques chimiques potentiels** qui les entourent et il est donc moins probable qu'ils évitent les expositions nocives.

¹Quoi qu'il en soit, l'OMS préconise l'allaitement maternel pendant les six premiers mois du bébé étant donné les avantages considérables qui en découlent pour la mère et l'enfant dans le monde entier. Ref. Breast Milk: An Optimal Food, Environmental Health Perspectives, vol 112, Nr. 13, Sep. 2004. <http://ehp.niehs.nih.gov/docs/2004/112-13/editorial.html>

Recommandations du Forum intergouvernemental sur la Sécurité chimique

On peut diminuer les risques que les produits chimiques font courir à la santé des enfants si:

- L'on prend des mesures pour diminuer l'exposition des enfants aux produits chimiques dangereux;
- Les fonctionnaires gouvernementaux, les spécialistes de la santé, les parents et autres, connaissent mieux les vulnérabilités particulières aux enfants.
- Si l'on dispose de plus d'informations et de lignes directrices permettant de prendre des mesures préventives concrètes à tous les niveaux; et
- Si l'on a la volonté de créer et d'appliquer des lois et des politiques préventives réglementant les produits chimiques dans l'environnement des enfants.

Le reste de cette brochure présente les recommandations spécifiques émanant de la

quatrième session du Forum intergouvernemental sur la Sécurité chimique (Forum IV). Les questions intéressant les enfants et la sécurité chimique ont occupé une place très importante dans les débats du Forum IV. Le Forum a envisagé différentes modalités spécifiques pour protéger les enfants des expositions nocives et a adopté des recommandations demandant aux organisations internationales, aux gouvernements nationaux, aux institutions des secteurs public et privé ainsi qu'aux particuliers de prendre des mesures concrètes. De nombreuses initiatives aux niveaux national et international se sont attelées à cette tâche énorme et servent de modèles à ceux qui désirent poursuivre ces efforts.

Les recommandations présentées ci-après visent à effectuer des *progrès mesurables* pour protéger les enfants des produits chimiques dans un avenir immédiat.



Envisager les expositions aux produits chimiques à tous les stades du développement

Première recommandation :
Pour évaluer la protection dont jouissent les enfants, il faut envisager les expositions aux produits chimiques pouvant survenir avant la conception, pendant la grossesse, la première enfance, l'enfance et l'adolescence.

Les évaluations traditionnelles des risques chimiques n'envisagent pas toujours la gamme complète des expositions qui peuvent nuire aux enfants, en commençant par l'exposition des pères et mères avant la conception. Il est également possible que la panoplie de tests que l'on utilise normalement pour déterminer la toxicité chimique ne soit pas suffisante pour évaluer les conséquences sur la santé d'une exposition à d'infimes quantités de certains produits chimiques pendant différents stades délicats du développement.

Cette recommandation s'adresse aux institutions gouvernementales, aux organisations de recherche académique, à l'industrie chimique et à tous ceux qui mènent des recherches et effec-

tuent des évaluations de risques pour déterminer les éventuels préjudices causés aux enfants à l'issue d'une exposition aux produits chimiques. Reconnaître qu'il est nécessaire d'évaluer les expositions et leurs effets *néfastes pour les enfants à toutes les étapes de la vie* – y compris l'exposition des pères et mères avant la conception et l'exposition des femmes enceintes – constitue l'un des aspects essentiels et innovateurs de cette recommandation. Il est également important d'évaluer la pertinence des tests toxicologiques pour comprendre les effets particuliers des produits chimiques et des cocktails de produits chimiques sur l'embryon, le fœtus, les jeunes enfants, les enfants et les adolescents.

Documentation utile

■ **European Environmental Agency - Children's health and environment: A review of evidence. A joint report from the European Environment Agency and the WHO Regional Office for Europe.**

Donne un aperçu des preuves qu'il existe des rapports entre l'environnement physique et la santé des enfants, fait état des besoins en matière de recherche ainsi que des priorités politiques pour protéger la santé des enfants des dangers que présente l'environnement.

http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2002_29/en

Page d'accueil de l'Agence européenne pour l'environnement:

http://www.eea.eu.int/main_html

■ **Germany, Federal Environment Agency - Environmental health risks: What are the differences between children and adults?**

Compare les risques sanitaires éventuels chez l'enfant et chez l'adulte. Analyse les influences spécifiques et non spécifiques à certaines substances pour certains produits toxiques tels que le plomb et le méthylmercure.

http://www.apug.de/archiv/pdf/brochure_children_suscept.pdf

Page d'accueil FEA: <http://www.umweltbundesamt.de/index-e.htm>

■ **Intergovernmental Forum on Chemical Safety - Protecting Children from Harmful Chemical Exposures-**

Donne des renseignements généraux et la raison d'être scientifique des recommandations de l'IFCS en matière de sécurité chimique et de santé des enfants en particulier: les raisons pour lesquelles les enfants sont particulièrement vulnérables aux produits chimiques, l'exposition aux produits chimiques au cours des différents stades du développement et des exemples de substances chimiques préoccupantes.

http://www.who.int/ifcs/documents/forum/forum/en/11inf_en.pdf

Page d'accueil de l'IFCS : <http://www.ifcs.ch>

■ **United Nations Environment Programme (UNEP), United Nations Children's Fund (UNICEF), and the World Health Organization (WHO) - Children in the New Millennium: Environmental Impact on Health**

Montre le rapport entre l'environnement et le bien-être des enfants, en donnant des renseignements précis sur la vulnérabilité et la prédisposition particulières des enfants aux menaces que présente l'environnement à chaque stade de leur développement, et indique les principaux dangers de l'environnement.

<http://www.unep.org/ceh>

■ **World Health Organization - Children's Health and the Environment: A Review of Evidence –**

Examen exhaustif des preuves d'expositions environnementales des enfants et de leurs vulnérabilités assorti de conclusions et de recommandations détaillées en matière de politiques.

http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2002_29/en/eip_29.pdf

Page d'accueil du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe – Santé et environnement des enfants: <http://www.euro.who.int>

Page d'accueil de l'Agence européenne pour l'environnement: <http://www.eea.eu.int>



Préparer des évaluations et des plans d'action nationaux

Deuxième recommandation:
Les gouvernements devraient préparer, par le biais d'une consultation associant les diverses parties prenantes impliquées, des évaluations initiales, au niveau national, de la santé environnementale et de la sécurité chimique des enfants. Ces évaluations doivent permettre de

repérer les problèmes les plus urgents et servir de base à l'élaboration de plans d'action pour y faire face. Les pouvoirs publics devront remettre un rapport d'activité au Forum V. L'OMS est priée de mettre au point, par le biais d'une consultation associant les parties intéressées, des outils d'orientation et d'aider, dans chaque région, au moins trois pays se trouvant à des stades différents de développement économique à préparer l'évaluation et les plans d'action d'ici 2006

Les efforts déployés pour protéger les enfants, dès leur conception, des expositions aux produits chimiques dangereux doivent partir d'une compréhension approfondie de la nature et de la portée des expositions et de leurs effets. Cette recommandation est consciente du fait que les ressources nationales sont limitées et extrêmement sollicitées, et elle prie instamment les pouvoirs publics de chaque pays de préparer une évaluation nationale de façon à déterminer plus facilement les priorités et à

réussir une planification efficace à l'échelon national. L'évaluation nationale doit repérer les problèmes les plus graves et les plus urgents auxquels il faut faire face, et servir de point de départ pour garantir que les politiques nationales de contrôle des produits chimiques protégeront vraiment les enfants. Dans un second temps, les gouvernements sont instamment priés de préparer des plans d'action visant à résoudre les problèmes détectés lors des évaluations nationales.

Les évaluations et les plans d'action nationaux sont plus utiles et plus fiables lorsqu'ils ont une base scientifique et que les doutes et les lacunes dans les connaissances sont abordées avec prudence (Voir cinquième recommandation). S'il est vrai que les personnes les plus qualifiées et les plus éminentes dans ce domaine doivent prendre les devants pour réaliser les évaluations et les plans d'action nationaux, elles doivent le faire avec une participation pleine et ouverte. Les spécialistes de la santé, les

éducateurs, les organisations environnementales et communautaires, les groupes industriels, les milieux universitaires et d'autres secteurs ont des points de vue cruciaux et représentent des enjeux importants pour faire aboutir les évaluations et les plans d'action nationaux. Les gouvernements sont priés de mener une consultation associant les diverses parties impliquées, les parties sus-mentionnées ainsi que d'autres, par le biais de réunions, espaces de dialogue et autres.

Documentation utile

■ AAMMA-CICH: Perfil SANA (Perfil de la Salud Ambiental de la Niñez en Argentina)

AAMA et CICH, le Ministère de la Santé et de l'Environnement de l'Argentine, Health Canada, l'Université d'Ottawa et la Société Argentinienne de Pédiatrie (SAP) oeuvrent ensemble pour compléter un profil qui recueille et compile des informations sur l'état de la santé environnementale des enfants en Argentine.
<http://www.aamma.org/ceh/ceh.htm>

Page d'accueil de l'AAMMA: <http://www.aamma.org>

■ Mexico - First National Workshop on Children's Health and the Environment

Aperçu de cet atelier de juin 2001 visant à définir les effets de l'environnement sur la santé des enfants, comme une question tout-à-fait prioritaire pour le Mexique et à promouvoir la définition, l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques, programmes, stratégies et mesures concrètes destinés à protéger la santé des enfants mexicains contre les risques inhérents à l'environnement. Le texte intégral des procès-verbaux est disponible en espagnol. Section d'introduction des procès-verbaux:

http://www.cec.org/pubs_docs/documents/index.cfm?varlan=espanol&ID=937
(Espagnol)

http://www.cec.org/pubs_docs/documents/index.cfm?varlan=english&ID=937
(Anglais)

http://www.cec.org/pubs_docs/documents/index.cfm?varlan=français&ID=937
(Français) - Page d'accueil NACEC : <http://www.cec.org>

Page d'accueil Dirección General de Salud Ambiental : <http://www.salud.gob.mx>

■ Sweden, Environmental Health Report 2005

Premier rapport national sur l'environnement et la santé des enfants en Suède.
<http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/4F7D125F-B485-4C03-A69B-43FC5E64D399/3745/20051113.pdf>

Page d'accueil National Board of Health and Welfare:
<http://www.sos.se/sosmenye.htm>

■ Toxics Link (India) - The effect of environmental factors on children's health: A fact sheet

Donne des renseignements sur les menaces que constituent les produits chimiques et l'environnement pour la santé des enfants, en mettant tout particulièrement l'accent sur les conditions aux Indes.

<http://www.toxicslink.org/pub-view.php?pubnum=44>

Page d'accueil Toxics Link: <http://www.toxicslink.org>

- **World Health Organization - Children's health and environment. Developing action plans.**
 Donne des exemples, des orientations et des outils permettant aux pays de mettre en oeuvre le Plan d'Action pour l'Environnement et la Santé des Enfants en Europe.
<http://www.who.dk/childhealthenv/publications/publicationsandreports>
 Page d'accueil du Bureau Régional de l'OMS pour l'Europe – Santé et environnement des enfants: <http://www.who.dk/childhealthenv>
- **World Health Organization - National Profiles on Children's Health and Environment**
Indique comment préparer un profil national de la santé environnementale des enfants (ou une évaluation rapide) <http://www.who.int/ceh/profiles/en/>
 Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>
- **World Health Organization – National Profiles for children's environmental health in Africa**
Donne des renseignements et des liens avec des profils de santé des enfants pour plusieurs pays africains. <http://www.afro.who.int/ep/ceh/country-profile/>
 Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>
- **World Health Organization -National Profiles for children's environmental health in South America, Latin America, and the Caribbean**
Donne des renseignements et des liens avec les profils de santé des enfants pour plusieurs pays d'Amérique Latine et de la région des Caraïbes.
<http://www.who.int/ceh/profiles/amroprofiles/en>
 Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>
- **United States Centers for Disease Control and Prevention - National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals**
 Donne une évaluation continue de l'exposition de la population des États-Unis aux produits chimiques présents dans l'environnement grâce à un monitoring biologique mis à jour et élargi tous les deux ans. Inclut quelques informations spécifiques aux enfants.
<http://www.cdc.gov/exposurereport/>
 Page d'accueil CDC: <http://www.cdc.gov/page.do>



Prendre des mesures pour éviter et diminuer les expositions

Troisième recommandation:
Les gouvernements, avec le soutien des parties Intéressées, notamment de l'OMS et de l'UNICEF, doivent promouvoir l'éducation et la formation dans le domaine de la sécurité chimique des enfants et, lorsque les risques sont connus, ils doivent

s'engager à prendre des mesures pour prévenir ou diminuer les expositions. Les gouvernements doivent également promouvoir la collecte harmonisée de données, la recherche, la législation et les règlements, et envisager de recourir à des indicateurs sur la salubrité de l'environnement des enfants, et faire rapport au Forum V en 2006. Lorsqu'ils fixent des niveaux ou des critères d'acceptabilité pour les produits chimiques, les gouvernements doivent tenir compte des expositions éventuelles ou de la vulnérabilité des enfants.

Une fois que les gouvernements auront évalué et classé par ordre de priorité les risques que les expositions aux produits chimiques nocifs font courir aux enfants, il y aura beaucoup à faire pour prévenir ou diminuer ces expositions. Bien que ces efforts doivent être menés par les gouvernements, ils ne sont pas exclusivement de leur ressort. Cette recommandation charge les

gouvernements, avec l'aide des institutions correspondantes des Nations Unies et autres parties concernées, de prendre une série de mesures pour protéger les enfants des risques chimiques. Les organisations et les groupes de parties intéressées peuvent, par le biais d'un processus de consultation, convenir de prendre des mesures individuelles ou conjuguées.

Comme pour les recommandations antérieures, la troisième recommandation énonce clairement que les principes de participation des parties intéressées, de collaboration, harmonisation et prévention doivent

guider ces efforts. Les stratégies de prévention ou de diminution des expositions peuvent évidemment varier selon les priorités, les besoins et les ressources de chaque pays.

Education et formation

Quatre sortes de formation aideraient à détecter et diminuer les risques que courent les enfants:

1) Former les spécialistes de la santé et le personnel soignant local pour qu'ils comprennent la nocivité des produits chimiques, et qu'ils fassent le diagnostic et la prévention;

2) Former les professeurs, les puériculteurs et autres personnes s'occupant du bien-être des enfants à la pratique et à l'enseignement de stratégies propres à prévenir et à diminuer les expositions;

3) Sensibiliser les hommes politiques et les législateurs et former les fonctionnaires gouvernementaux pour qu'ils créent et appliquent des lois et des règlements efficaces pour la protection de l'enfance; et

4) Éduquer et former parents et enfants sur les risques chimiques les plus communs et sur les façons de se protéger, eux et leurs familles.

On peut assurer un enseignement de type classique pour les professeurs, les agents, les services de santé et le personnel soignant, le personnel s'occupant d'enfants et les personnes chargées d'élaborer les règlements, au sein des universités, des associations professionnelles, des gouvernements, des organisations intergouvernementales ainsi que d'autres organisations et institutions. L'éducation et la formation des enfants et adolescents peut avoir lieu sur place, à l'école et ce à tous les niveaux, mais il sera peut-être nécessaire de fournir le matériel didactique. Pour mieux toucher les hommes politiques, les parents et les enfants, il peut s'avérer nécessaire de recourir à des mécanismes de diffusion d'informations différents et innovateurs, par le biais d'un enseignement de type classique ou non, et en utilisant plus largement les media.

Documentation utile

■ **Agency for Toxic Studies and Disease Registry Environmental Medicine studies (U.S.) - Case studies in environmental medicine**

Série de publications autodidactes destinées à augmenter les notions élémentaires du personnel s'occupant directement d'enfants en matière de substances dangereuses dans l'environnement et à aider à évaluer les patients courant le risque d'être exposés.

[http://www.atsdr.cdc.gov/HEC/CSEM/\(Anglais\)](http://www.atsdr.cdc.gov/HEC/CSEM/(Anglais)) -

http://www.atsdr.cdc.gov/es/HEC/CSEM/es_csem.html (Espagnol)

Page d'accueil ATSDR: <http://www.atsdr.cdc.gov/>

■ **Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente, AAMMA: "OMS Módulos de Capacitación en Salud Ambiental Infantil para Profesionales de la Salud".**

L'AAMMA a adapté et traduit le "WHO Training Package for health care workers on Children's Environmental Health for the Health Sector" à la situation régionale.

Pour de plus amples informations concernant les activités et les outils didactiques disponibles dans le cône sud des Amériques, consultez le site web.

Page d'accueil de l'AAMMA: <http://www.aamma.org>

■ **Canadian Association of Physicians for the Environment - Children's Environmental Health Project**

Présente aux cliniciens et à leurs patients les problèmes de santé environnementale des enfants en cinq chapitres qui résument la recherche scientifique actuelle en matière d'influences environnementales sur: 1) les maladies respiratoires, 2) le développement neurocomportemental, 3) le cancer et le fonctionnement immunitaire, 4) les maladies de peau, et 5) la santé reproductive et les anomalies congénitales chez les jeunes.

<http://www.cape.ca/children/> - Page d'accueil CAPE : <http://www.cape.ca>

■ **Exposure to Chemicals During Pregnancy**

Ce site web destiné aux pérenatologues, aux médecins aiguillant les patients vers les services appropriés et aux conseillers généticiens contient une série de matériels d'information éducatifs et des liens concernant l'exposition du fœtus aux produits chimiques.

<http://www.perinatology.com/exposures/chemlist.htm>

Page d'accueil perinatology.com : <http://www.perinatology.com/>

- **National Environmental Education and Training Foundation (United States) - Pediatric Environmental History Initiative**
Initiative visant à incorporer le dossier environnemental dans la pratique clinique pédiatrique des spécialistes de la santé. <http://www.neetf.org/Health/PEHI.htm> - Page d'accueil NEETF : <http://www.neetf.org>
- **National Institute of Environmental Health Science (United States) - Environmental Health Science Education**
 Centre d'échange de matériels d'information pour instituteurs et professeurs et de pages pour étudiants.
<http://www.niehs.nih.gov/science-education/home.htm> (Anglais)
<http://www.niehs.nih.gov/science-education/espanol.htm> (Espagnol)
 Page d'accueil NIEHS: <http://www.niehs.nih.gov/>
- **World Health Organization – Training Modules for Health Care Providers - Improving the capacity to diagnose, prevent and manage paediatric diseases linked to the environment**
 Collection de plus de quarante modules offrant des informations harmonisées au niveau international et une documentation révisée par des experts afin de permettre aux spécialistes de la santé de se former et de devenir à leur tour formateurs de leurs pairs et collègues. Ces modules contiennent des notes et des références, des études de cas détaillées et des outils d'auto-évaluation assortis de manuels et directives d'orientation.
<http://www.who.int/ceh/capacity/trainpackage/en/>
 Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>
- **World Health Organization - Guidelines on the prevention of toxic exposures: education and public awareness activities**
 Lignes directrices destinées à aider les gouvernements, les organismes nationaux et les communautés à planifier, mener à bien et évaluer les programmes d'éducation qui promeuvent l'utilisation sans danger des produits chimiques et la prévention des intoxications aiguës.
http://www.who.int/ipcs/features/prevention_guidelines.pdf
 Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>
- **World Health Organization - Hazardous chemicals in human and environmental health: A resource book for school, college and university students**
 Guide destiné à encourager les étudiants à considérer avec soin les effets nocifs éventuels des produits chimiques dangereux sur la santé et l'environnement et à prendre les mesures concrètes qui s'imposent.
http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_PCS_00.1.pdf
 Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>



Législation et réglementation

Les pouvoirs publics doivent oeuvrer en faveur d'une législation et d'une réglementation propres à prévenir et diminuer les expositions nocives des enfants aux produits chimiques. De nombreux pays ont déjà appliqué ce genre de lois et de règlements, et faire connaître les meilleures façons d'aborder la question et les mesures innovatrices prises et pouvant être répliquées, permettra de mettre à profit les expériences nationales réussies (voir la cinquième recommandation).

Documentation utile

■ Canadian Environmental Law Association - Environmental Standard Setting and Children's Health

Examine si les processus par lesquels on fixe les normes destinées à protéger la santé des enfants au Canada sont appropriés.

<http://62.44.8.131/publications/cardfile.shtml?x=1114>

Page d'accueil CELA: <http://www.cela.ca>

■ Physicians for Social Responsibility and the Center for International Environmental Law - Using International Law and Institutions to Protect Children's Environmental Health

Guide détaillé des lois et institutions régionales et internationales clé et leur utilité vis-à-vis des efforts déployés par la société civile, les fonctionnaires gouvernementaux, les particuliers et les institutions pour protéger la santé environnementale des enfants.

http://www.envirohealthaction.org/includes/display/article_print.cfm?article_ID=219 ou

http://www.ciel.org/Publications/ChildrensHealth_June2005.pdf

Page d'accueil PSR: <http://www.psr.org>

Page d'accueil CIEL: <http://www.ciel.org>

■ United States Environmental Protection Agency - Food Quality Protection Act

Donne des renseignements généraux ainsi que le texte des lois américaines qui ont jalonné la mise en place d'une norme basée sur la santé concernant les pesticides contenus dans les aliments, et qui accordent une protection spéciale aux jeunes enfants et aux enfants.

<http://www.epa.gov/opppsps1/fqpa/>

Page d'accueil de l'EPA des États-Unis: <http://www.epa.gov>

Collecte de données et recherche

Les efforts visant à protéger les enfants des menaces chimiques porteront plus de fruits s'ils se basent sur des informations solides. Cette recommandation encourage instamment les pays à promouvoir la recherche sur les effets des expositions aux produits chimiques à tous les stades de la vie (avant la conception jusqu'à l'adolescence) sur la santé des enfants. Elle charge également les pouvoirs publics d'œuvrer en faveur de processus de collecte harmonisée des données afin de faciliter l'usage efficace des ressources et une concordance de vues entre les organisations de recherche et leurs audiences.

Une recherche utile peut être simple ou sophistiquée. Voici quelques types de recherche qui décupleront les efforts destinés à mieux protéger les enfants des expositions nocives aux produits chimiques:

- Recherche plus approfondie sur les rapports existant entre l'exposition aux produits chimiques et ses effets sur la santé en fonction des différentes tranches d'âge, des stades de développement et des cadres de vie;

- Mise au point de nouvelles approches d'évaluation des risques spécifiquement axées sur les enfants, et données de tests de toxicité explorant plus à fond les impacts d'une exposition au tout début de la vie;
- Recherche visant à déterminer comment intégrer les nouvelles connaissances scientifiques (par exemple la génomique, la protéomique) afin de mieux comprendre les mécanismes d'action toxique associés aux expositions en tout début de vie ainsi que leurs risques; et
- Recherche innovatrice intégrant les enfants et les produits chimiques aux programmes d'aide au développement.

Les études à long terme sur les influences de l'environnement sur la santé des enfants tiennent compte des expositions aux produits chimiques. Une série de protocoles harmonisés et convenus à l'échelon international aidera à collecter les données et les observations de façon à pouvoir les comparer.

Documentation utile

■ The National Children's Study (United States)

Étude examinant les effets des influences de l'environnement sur la santé, le développement et la croissance de plus de 100.000 enfants dans tous les États-Unis, en les suivant depuis leur naissance jusqu'à 21 ans.

<http://nationalchildrensstudy.gov/>

■ Pesticide Action Network North America - Los Invasores Químicos Pesticidas en Nuestros Cuerpos y la Responsabilidad Empresarial

Rapport non gouvernemental sur les résultats du monitoring biologique des pesticides aux États-Unis portant surtout sur les niveaux de pesticides trouvés chez les enfants et autres populations vulnérables.

<http://www.panna.org/campaigns/docsTrespass/chemicalTrespass2004.dv.html> (Anglais)

<http://www.panna.org/campaigns/docsTrespass/chemicalTrespass2004.dv.html#esp> (Espagnol)

Résumé (Français)

[http://www.panna.org/campaigns/docsTrespass/CTExSumFrench\(print\).pdf](http://www.panna.org/campaigns/docsTrespass/CTExSumFrench(print).pdf)

Page d'accueil PANNA: <http://www.panna.org>

Page d'accueil PAN-International : <http://www.pan-international.org/>

■ United States Environmental Protection Agency - Voluntary Children's Chemical Evaluation Program (VCCEP)

Programme destiné à fournir des données permettant au public de comprendre les risques de santé éventuels que courent les enfants qui sont exposés à certains produits chimiques.

<http://www.epa.gov/chemrtk/vccep/index.htm>

Page d'accueil de l'EPA des États-Unis: <http://www.epa.gov>

■ World Health Organization: Long term studies on children's health and the environment: Identifying, assessing and following up the effects of exposure to environmental factors

Donne des renseignements généraux sur les études par cohorte à long terme des influences de l'environnement sur la santé des enfants ainsi qu'un aperçu des activités de l'OMS en matière d'études par cohorte à long terme.

<http://www.who.int/ceh/research/longtermstudies/en/>

Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>

■ World Health Organization: "Green Page for Clinical Records"

Outil de collecte d'informations sur la qualité de l'environnement et les polluants présents là où vivent les enfants (Disponible en janvier 2006).

<http://www.who.int/ceh/en/>

Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>

Indicateurs sur la santé des enfants

Les pouvoirs publics sont également priés d'envisager l'élaboration d'indicateurs sur la santé environnementale des enfants. Ces indicateurs peuvent aider à colmater la brèche entre les informations concernant la qualité de l'environnement et celles portant sur l'état de santé d'une population, en cernant les vulnérabilités spécifiques aux enfants afin d'orienter les politiques et mesures concrètes. Cependant, dans bien des pays, la surveillance des indicateurs de base tels que les cas d'intoxications aiguës dues aux produits chimiques, les hospitalisations et les taux de maladies chroniques (comme le cancer) qui peuvent être liés aux expositions aux produits chimiques n'est ni uniforme ni fiable. Les pays doivent donc commencer par définir leurs priorités et par collecter des données sur les indicateurs de base, puis adopter progressivement des indicateurs plus sophistiqués. En tirant le meilleur parti des données existantes et en adoptant une approche flexible pour collecter les indicateurs et faire rapport à ce sujet, les pays peuvent progresser vers une évaluation harmonisée et complète de l'état de santé environnementale des enfants sur le long terme.

A long terme, les indicateurs de base, tout comme les indicateurs plus raffinés, peuvent aider à :

- Repérer les sources éventuelles d'exposition des enfants aux produits chimiques posant problème;
- Repérer certaines retombées sur la santé et la croissance, qui peuvent avoir un rapport avec les expositions des enfants;
- Reconnaître des tendances dans les expositions et les retombées sur la santé;
- Mesurer les progrès accomplis en matière de prévention des expositions et de diminution des maladies.

Les milieux de la santé tout comme ceux de l'environnement doivent participer à la détection et à la mise en place d'indicateurs de façon à pouvoir assurer le suivi de leurs efforts pour offrir un environnement sain à des enfants en bonne santé.

Documentation utile

■ **EnviroHealthAction - Using Indicators to Measure Progress on Children's Environmental Health**

Lancé sous l'égide commune de l'International Research and Information Network for Children's Health Environment and Safety, de l'International Society of Doctors for the Environment, de Physicians for Social Responsibility, du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, du Programme des Nations Unies pour l'Environnement et de l'Organisation mondiale de la Santé, ce document explique comment utiliser les indicateurs sur la santé environnementale des enfants dans le but de protéger ces derniers et demande aux gouvernements, aux organisations non gouvernementales, au secteur privé, aux communautés et aux institutions des Nations Unies d'oeuvrer ensemble pour les élaborer et les utiliser.

http://envirohealthaction.org/children/articles.cfm?article_ID=123 (Anglais)

http://www.envirohealthaction.org/upload_files/PSR_spanishindicators_final.pdf (Espagnol)

Page d'accueil EnviroHealthAction: <http://www.envirohealthaction.org>

■ **Global Initiative on Children's Environmental Health Indicators - CEHI**

Les objectifs de cette initiative sont de mettre au point et d'utiliser des indicateurs sur la santé environnementale des enfants, d'améliorer l'évaluation de la santé environnementale des enfants et d'assurer le suivi du succès ou des échecs des interventions, et de faciliter la capacité des dirigeants à améliorer les conditions de l'environnement des enfants.

<http://www.who.int/ceh/indicators/en/>

Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>

■ **From Theory to Action: Implementing the WSSD Global Initiative on Children's Environmental Health Indicators**

Ce document de référence jette les bases de la mise en oeuvre de l'Initiative globale sur les Indicateurs sur la Santé environnementale des enfants lancée au Sommet mondial pour le Développement durable. Cette feuille de route ébauche les modalités opérationnelles et techniques pour mettre en oeuvre l'élaboration, la collecte et l'établissement de rapports des indicateurs à l'échelon régional et par pays.

http://www.who.int/ceh/publications/924159188_9/en/index.html

Page d'accueil de l'OMS : <http://www.who.int>

■ **Making a Difference: Indicators to Improve Children's Environmental Health**

Aborde et décrit certains des principes dont on doit tenir compte lorsque l'on élabore des indicateurs sur la santé environnementale des enfants; lesdits principes sont appliqués dans ce document afin de produire une série d'indicateurs ciblant les charges des principales maladies qui frappent les enfants.

<http://www.who.int/phe/children/en/cehindic.pdf>

Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>

■ **North American Commission for Environmental Cooperation – Children's Health and the Environment in North America - A First Report on Available Indicators and Measures**

Comprend une série d'indicateurs sur la santé des enfants et leur environnement visant à fournir aux décideurs et au public un outil permettant de mesurer et inciter le changement.

http://www.cec.org/programs_projects/pollutants_health/project/index.cfm?projectID=28&varlan=english (Anglais)

http://www.cec.org/programs_projects/pollutants_health/project/index.cfm?varlan=espanol&projectID=28 (Espagnol)

http://www.cec.org/programs_projects/pollutants_health/project/index.cfm?varlan=français&projectID=28 (Français)

Page d'accueil NACEC: <http://www.cec.org>

■ **World Health Organization - Indicators to Improve Children's Environmental Health**

Comprend des renseignements généraux sur le concept des indicateurs sur la santé environnementale des enfants, des informations concernant l'Initiative Globale sur les Indicateurs sur la Santé Environnementale des enfants et des liens avec les projets pilotes régionaux.

<http://www.who.int/ceh/indicators/en>

Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>





Coordonner la recherche

Quatrième recommandation: L'OMS est priée de fournir un appui aux organisations de recherche et aux instances qui soutiennent la recherche (telles que la Commission Européenne, les organisations scientifiques non gouvernementales, le Forum Mondial pour la Recherche en Santé, les gouvernements et autres), de collaborer avec elles et de coordonner leurs activités afin de mettre au point des mécanismes pour faciliter la collaboration nationale et internationale et le partage de technologies.

Bien qu'il ne soit pas nécessaire d'attendre des informations définitives pour prendre les mesures destinées à prévenir et diminuer les expositions nocives aux produits chimiques, il est cependant impératif de mieux comprendre les sciences et de se tenir au courant des dernières découvertes en matière de santé des enfants et de produits chimiques. La quatrième recommandation souligne cette nécessité constante et reconnaît que l'Organisation mondiale de la Santé est la plus à même de jouer le rôle de coordinateur et d'intermédiaire de la recherche scientifique et de l'échange de technologie.

Il est souvent profitable de mener des recherches qui semblent se chevaucher et faire double emploi. Cependant, grâce

à la coordination et à la coopération, la recherche peut être mieux adaptée aux besoins, et les ressources mieux identifiées et utilisées de façon plus efficace. Voici quelques mécanismes permettant de conjuguer les efforts de recherche:

- Un espace d'échange d'informations où chaque organisation de recherche puisse se tenir au courant des recherches que mènent ou prévoient de mener d'autres organisations; et
- Un véhicule pour mettre en commun les données et la technologie.

L'OMS est spécifiquement priée de mettre au point des mécanismes de coordination et de collaboration, mais d'autres organisations de recherche ont un

rôle actif à jouer en matière de collaboration et d'échange des résultats obtenus dans ce domaine. La recommandation énumère quelques uns des nombreux gouvernements, orga-

nisations et institutions publiques et privées qui soutiennent la recherche ou mènent des recherches sur les effets des produits chimiques sur les enfants.

Documentation utile

■ **American Chemistry Council Long Range Research Initiative**

Initiative de l'industrie patronnant la recherche afin de mieux maîtriser, du point de vue scientifique, les retombées éventuelles des produits chimiques sur la santé de l'homme, sur la faune sauvage et sur l'environnement.

<http://www.uslri.org/>

Page d'accueil ACC: <http://www.americanchemistry.com/>

■ **United States Environmental Protection Agency (EPA) HPV Challenge Program**

Le HPV Challenge Program a pour but d'assurer qu' une série de données élémentaires concernant les effets sur la santé et l'environnement d'environ 2800 produits chimiques produits en grandes quantité soit mise à la disposition de l'EPA et du public.

<http://www.epa.gov/chemrtk/volchall.htm>

Page d'accueil de l'EPA des États-Unis: <http://www.epa.gov>

■ **United States Environmental Protection Agency (EPA) Voluntary Children's Chemical Evaluation Program (VCCEP)**

Programme destiné à fournir des données permettant au grand public de comprendre les risques éventuels que coure la santé des enfants exposés à certains produits chimiques.

<http://www.epa.gov/chemrtk/vccep/>

Page d'accueil de l'EPA des États-Unis: <http://www.epa.gov>

■ **Organization for Economic Cooperation and Development - Children's Environmental Health Research Project**

Projet d'évaluation économique des risques de santé environnementale que courent les enfants afin d'aider les dirigeants à repérer les risques pour la santé et la sécurité, et développer des principes directeurs pour l'évaluation de la santé des enfants et des risques de l'environnement..

<http://www.oecd.org/document/16/>

[0,2340,en_2649_32495306_35143376_1_1_1_1,00.html](http://www.oecd.org/document/16/0,2340,en_2649_32495306_35143376_1_1_1_1,00.html)



Echanger des informations sur les mesures qu'il est possible de prendre

Cinquième recommandation: Les gouvernements et les parties intéressées doivent s'engager à partager des informations sur les mesures qu'il est possible de prendre pour protéger efficacement les enfants des menaces chimiques connues ou présumées avec plus ou moins de certitude. L'OMS est priée d'organiser une réunion associant les différentes parties impliquées pour examiner les mécanismes de collecte des données et de diffusion des informations auxquels on pourrait avoir recours pour réduire le degré d'incertitude dans l'évaluation de risques.

Cette recommandation reconnaît qu'il peut s'avérer difficile de choisir la meilleure stratégie pour protéger les enfants, compte tenu du degré d'incertitude existant en matière de dangers chimiques et d'expositions aux produits chimiques. Il peut y avoir de nombreuses sources d'incertitudes. En général, les données toxicologiques ou épidémiologiques sont tout simplement insuffisantes pour en déduire la cause et bien en évaluer les risques. Même lorsqu'il est possible d'entreprendre une évaluation des risques, nous manquons toujours de certitude pour savoir:

- De quelle façon exactement les enfants sont exposés à certains produits chimiques;
- Comment extrapoler correctement aux êtres humains les données de toxicité chez les animaux;
- Quelle peut être la variabilité et l'étendue de la susceptibilité chez les différents groupes d'âge, y compris le fœtus, le jeune enfant, l'enfant et l'adolescent; et
- Les effets synergiques ou antagonistes éventuels des cocktails de produits chimiques dans le corps.

Le plus simple est encore de prévenir ou de diminuer les incertitudes lorsque c'est possible. Pour ce faire, on peut, par exemple, mettre en place un mécanisme de collecte et d'échange de données et d'informations suffisamment vaste pour que toutes les personnes chargées d'évaluer les risques et ayant recours aux évaluations de risques disposent des informations les meilleures et les plus récentes. Lorsqu'il est impossible d'éliminer les incertitudes, il est important d'en articuler clairement la nature de façon objective et transparente. L'évaluation des risques, la législation et la réglementation visant à protéger les enfants

constituent bien souvent une source d'incertitudes car elles comprennent des facteurs d'incertitude et d'autres suppositions qui pèchent en faveur de la sécurité.

De nombreux gouvernements, organisations et institutions de par le monde ont déjà pris, dans ces circonstances, des mesures efficaces propres à protéger les enfants des expositions nocives aux produits chimiques et ils jouissent donc d'une grande expérience en la matière. Cette recommandation encourage ces acteurs à échanger leurs idées et leurs expériences sur les mesures qu'il est possible d'adopter

■ **APHA - Children's Environmental Health: Reducing Risk in a Dangerous World:**

ISBN 0-87553-241-1. Vous pouvez commander cette publication sur le site web suivant: <http://www.apha.org/ppp/hipmain.htm>

■ **APHA - Child Health and the Environment:**

ISBN 0-19-513559-8. Vous pouvez commander cette publication sur le site web suivant: <http://www.apha.org/ppp/hipmain.htm>

■ **Protecting children from established and uncertain chemical threats: Tools and mechanisms for information towards prevention - WHO Workshop Report (17 to 19 October, 2005)**

Études de cas et matériels de guide pour communiquer l'information et entreprendre la prévention.

<http://www.who.int/ceh/en/>

Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>

■ **European Environment Agency - Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000**

Les études de cas portant sur les coûts et avantages des actions et inactions des gouvernements et autres pour réagir aux signaux précoces que lancent les dangers environnementaux comprennent:

Chapitre 6: Les biphényles polychlorés et le principe de précaution

Chapitre 8: L'histoire du DES: les conséquences à long terme du DES administré durant la grossesse.

Chapitre 12: Le principe de précaution et les signaux précoces de contamination par produits chimiques des Grands Lacs.

Chapitre 14: Hormones de croissance: le principe de précaution ou une évaluation politique des risques.

http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2001_22/en

Page d'accueil de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE):

<http://www.eea.eu.int>

■ **World Health Organization - Children's Health and Environment Case Studies Summary Book**

Recueil d'études de cas européens qui permettront aux pays d'échanger leurs expériences en matière de planification et de mise en oeuvre d'actions visant à améliorer la santé et l'environnement des enfants.

<http://www.euro.who.int/childhealthenv>

Page d'accueil du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe - Santé et environnement des enfants: <http://www.who.dk/childhealthenv>





Pour la mise en oeuvre, voir documents détaillés de l'IFCS

Sixième recommandation:
Dans la mise en oeuvre des recommandations
correspondant à ce domaine prioritaire, les parties
concernées doivent suivre le document décisionnel et la
note d'information préparés par le groupe de travail du
Comité permanent du Forum sur les enfants et la
sécurité chimique.

Ces recommandations sont basées sur un document décisionnel résumant les problèmes et les nécessités d'intervention et sur une note d'information encore plus détaillée qui pourrait s'avérer utile pour la mise de oeuvre de ces mesures.

Le *Document décisionnel: Protéger les enfants des expositions aux produits chimiques nocifs* est disponible à: http://www.who.int/ifcs/forums/forum4/meet_docs.htm et la note d'information à: <http://www.who.int/ifcs/documents/forums/forum4/>

Un dernier mot

Nous connaissons de mieux en mieux les conséquences néfastes des expositions aux produits chimiques nocifs ainsi que leurs effets sur la santé et le développement des enfants. Ces produits sont cependant nécessaires à la fabrication de nombreux produits et aux services qui améliorent et protègent la santé, la sécurité et la qualité de vie des êtres humains. Les pouvoirs publics et les parties intéressées responsables doivent donc toujours tenir compte des avantages et des risques inhérents aux produits chimiques lorsqu'ils prennent des décisions de gestion des risques. L'objectif ultime serait d'en offrir les avantages tout en courant le moins de risques possible et en prenant tout particulièrement soin de

protéger des expositions nocives les enfants de tout âge et à tous les stades de développement.

Nous sommes tous responsables de la protection des enfants et les participants au Forum IV sont convenus que les recommandations en émanant doivent être transmises lors d'autres réunions et dans d'autres instances dans le monde entier. Le respect des engagements pris vis-à-vis des mesures recommandées par l'IFCS exige des efforts conjugués et intégrés, faisant intervenir les pouvoirs publics, les services de santé publique et d'éducation, les milieux universitaires, l'industrie, les parents, les porte-paroles des citoyens et autres, oeuvrant vers un objectif commun: protéger tous les enfants des menaces chimiques.

Matériels d'information d'ordre général

■ American Academy of Pediatrics

Pediatric Environmental Health ("Green Book")

Ce guide fournit aux médecins des outils leur permettant d'identifier, de traiter et de prévenir les risques pédiatriques dus à la santé environnementale.

Disponible pour achat en ligne.

http://www.aap.org/bst/showdetl.cfm?&DID=15&Product_ID=1697

Rapports du Committee on Environmental Health

Page d'accueil AAP: <http://www.aap.org/>

■ Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente, AAMMA

Donne des informations et des liens en espagnol sur la santé environnementale des enfants en mettant tout particulièrement l'accent sur l'exposition aux produits chimiques. Renseignements concernant les activités menées et les mesures prises dans le cadre de politiques et de traités internationaux intéressant les produits chimiques, outils pratiques et actualités dans le domaine de la recherche.

Page d'accueil AAMMA: <http://www.aamma.org>

■ Canadian Partnership for Children's Health and Environment

Un partenariat d'organisations canadiennes oeuvrant ensemble pour protéger la santé des enfants des polluants environnementaux.

<http://www.healthyenvironmentforkids.ca/english/> (Anglais)

<http://www.healthyenvironmentforkids.ca/francais/> (Français)

■ Children's Environmental Health Coalition

Organisation nationale à but non lucratif se consacrant à informer le grand public et plus particulièrement les parents et les personnes s'occupant d'enfants sur les toxines de l'environnement nuisibles pour la santé des enfants.

http://www.checnet.org/improve_main.asp

■ Children's Environmental Health Network

Organisation nationale multidisciplinaire ayant pour mission de protéger la santé du fœtus et de l'enfant des dangers de l'environnement et d'oeuvrer en faveur d'un environnement sain.

<http://www.cehn.org/>

■ **Environmental Health Perspectives – Children’s Health Section**

Contient des liens avec des articles révisés par des pairs sur la santé des enfants publiés dans ce journal du National Institute of Environmental Health Sciences des États-Unis. <http://ehp.niehs.nih.gov/children/>
Page d’accueil EHP: <http://ehp.niehs.nih.gov/>

■ **Greater Boston Physicians for Social Responsibility (GBPSR)**

In Harm’s Way: Toxic Threats to Child Development Project – Addressing Toxic Chemical Influences on Developmental Disabilities (rapport révisé par les pairs); programme de formation assorti de matériel didactique se proposant d’informer les personnes s’occupant de la santé des enfants des rapports existant entre les polluants de l’environnement et les troubles du développement neurologique. <http://psr.igc.org/ihw-project.htm>

■ **Healthy Environments for Children Alliance (HECA)**

Alliance mondiale destinée à diminuer les risques que présente l’environnement pour la santé des enfants.

Page d’accueil HECA: <http://www.who.int/heca/en/>

Matériels d’information destinés à enseigner la salubrité de l’environnement aux enfants <http://www.who.int/heca/advocacy/press/resources/en>

■ **International Network on Children’s Health, Environment and Safety (INCHES)**

Réseau mondial regroupant les personnes et les organisations s’intéressant à la protection des enfants contre les risques de l’environnement et qui mettent en danger leur sécurité. <http://www.inchesnetwork.net>

■ **International POPs Elimination Network – Community Monitoring Working Group Body Burden Handbook**

Le Body Burden Community Monitoring Handbook est une source d’information sur la charge corporelle des produits chimiques et les initiatives de surveillance de la communauté. Il sert de point central de collecte et de diffusion de données et d’informations de monitoring produites ou compilées par la communauté.

Chapitre: La santé des enfants et les produits chimiques.

<http://www.oztoxics.org/cmwg/body%20burden/load.html#ch>

Page d’accueil Body Burden Handbook: <http://www.oztoxics.org/cmwg/>

■ **IPCS Training module No. 1: Chemical safety - Fundamentals of applied toxicology: The nature of chemical hazards (2nd rev. ed.) [pdf 2.7MB]**

Section 1.1 – Forme physique des produits chimiques; Section 1.2 – Effets des produits chimiques sur la santé (WHO/PCS/97.14)

http://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO_PCS_97.14_pp1-81.pdf

Page d'accueil de l'OMS : <http://www.who.int>

■ **IPCS Training module No. 4: General scientific principles of chemical safety [pdf 7.2MB]**

(WHO/PCS/00.8) http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_PCS_00.8_pp1-104.pdf Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>

■ **IPCS Training module No. 4 (document 2): General scientific principles of chemical safety [pdf 5.7MB]**

http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_PCS_00.8_pp105-205.pdf

Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>

■ **Food and Agriculture Organization, United Nations Environment Programme, and the World Health Organization – Childhood Pesticide Poisoning Information for Advocacy and Action**

Ce document explique comment faire campagne et prendre des mesures propres à diminuer les intoxications aiguës dues aux pesticides et remédier à leurs effets chez les enfants et les femmes.

<http://www.who.int/ceh/publications/en/pestpoisoning.pdf>

■ **U.S. Environmental Protection Agency – Healthy School Environment Resource**

Healthy School Environment Resources est votre passerelle vers les matériels d'information en ligne destinée à aider les directeurs de locaux, les administrateurs d'écoles, les architectes, les ingénieurs de bureaux d'étude, les infirmières d'écoles, les parents, les enseignants et le personnel à apporter une solution aux problèmes de santé environnementale dans les écoles.

<http://cfpub.epa.gov/schools/index.cfm>

■ **U.S. Environmental Protection Agency - Office of Children's Health Protection**

Passerelle de l'EPA des États-Unis permettant d'obtenir des informations sur les risques environnementaux pour les enfants. Offre des renseignements sur les données et méthodes scientifiques, les normes et réglementation, et les risques pour la santé des enfants.

<http://yosemite.epa.gov/ochp/ochpweb.nsf/homepage>

■ **U.S. Environmental Protection Agency - Toxicity and Exposure Assessment for Children's Health (TEACH)**

Informations sur les publications scientifiques s'intéressant à la santé environnementale des enfants pour 18 produits chimiques ou groupes de produits chimiques posant problème pour les enfants. L'objectif du projet TEACH est de compléter les matériels d'information disponibles sur la santé des enfants en donnant une liste et un résumé des publications scientifiques portant sur les risques que les expositions aux produits chimiques font courir à la santé des enfants. <http://cfpub2.epa.gov/teach>

■ **U.S. Environmental Protection Agency:**

What you can do to protect children from environmental risks

<http://yosemite.epa.gov/ochp/ochpweb.nsf/content/tips.htm>

Cómo Proteger a los Niños de los Riesgos Ambientales:

http://yosemite.epa.gov/ochp/ochpweb.nsf/content/tips_sp.htm

Tips in Vietnamese

[http://yosemite.epa.gov/ochp/ochpweb.nsf/content/Vntips3.htm/\\$File/Vntips3.pdf](http://yosemite.epa.gov/ochp/ochpweb.nsf/content/Vntips3.htm/$File/Vntips3.pdf)

■ **Voices for Children - "Better Safe than Sorry" - Acting Now to Protect Children's Environmental Health**

<http://voicesforchildren.ca/report-Feb2005-1.htm>

Page d'accueil Voices for children: <http://voicesforchildren.ca/>

■ **World Health Organization - Children's Health and the Environment: A Global Perspective, A resource Manual for the Health Sector**

ISBN 92 4 156292 7

Il s'agit d'un manuel de référence pour les spécialistes de la santé et les dirigeants, comprenant des études de cas de maladies dues à l'environnement, des conseils sur la façon de rédiger un dossier environnemental pédiatrique et ce qu'on peut faire en général pour améliorer la santé des enfants. Vous pouvez commander cette publication sur le site web suivant:

<http://www.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=15&codcch=622>

CD-ROM "bibliothèque électronique" contenant plus de 100 documents sur la salubrité de l'environnement des enfants.

Page d'accueil de l'OMS: <http://www.who.int>