



Doc. 11788

20 janvier 2009

Environnement et santé: pour une meilleure prévention des risques sanitaires liés à l'environnement

Rapport¹

Commission de l'environnement, de l'agriculture et des questions territoriales

Rapporteur: M. Jean HUSS, Luxembourg, Groupe socialiste

Résumé

Des liens forts existent entre un environnement pollué et des risques sanitaires croissants. Les pathologies liées à l'environnement ne se limitent pas aux maladies respiratoires, cardio-vasculaires ou à certains types de cancers. D'autres pathologies chroniques et émergentes sont également considérées comme ayant des liens avec l'environnement, notamment des atteintes du système immunitaire, des maladies neurologiques et neurodégénératives, des perturbations du système hormonal et de reproduction.

Malgré l'invocation du principe de précaution, il y a encore un manque de réaction face aux risques environnementaux et sanitaires connus ou émergents, et un retard quasi systématique dans l'adoption et la concrétisation de mesures préventives efficaces. Il appartient aux pouvoirs politiques d'agir afin d'éviter des maladies ou des crises sanitaires, en adoptant notamment des politiques de prévention, et ce, surtout aux niveaux de la production et de la transformation des biens de consommation.

Le rapport appelle également à la reconnaissance de la médecine environnementale en tant que nouvelle discipline médicale transversale et au développement, au niveau européen, de programmes harmonisés de formation et de formation continue pour les étudiants et médecins.

1. Renvois en commission: [Doc. 10898](#) et Renvoi 3234 du 26 juin 2006, prolongé le 14 avril 2008 jusqu'au 26 décembre 2008.



Sommaire	Page
A. Projet de recommandation	3
B. Exposé des motifs, par M. Jean Huss	6
1. Introduction	6
1.1. la «pollution de proximité»	6
1.2. l'échelle régionale et internationale	7
2. La pollution est omniprésente et tous les milieux sont contaminés	7
3. Un environnement pollué est une santé menacée	8
4. Intérêts économiques à court terme ou principe de précaution?	8
5. Complexité du lien environnement-santé: les nouvelles données de l'évaluation scientifique des risques	8
6. Associations avérées entre polluants et problèmes de santé	9
7. La pollution de l'habitat et des bâtiments malsains	10
8. Le rôle des ONG et de la société civile	11
9. Bilan de la politique environnementale en Europe	11
10. Le problème de l'expertise en santé environnementale	13
11. Des concepts nouveaux en matière de santé environnementale et de médecine de l'environnement deviennent indispensables	13
12. Une solution possible: une bonne politique de prévention dans le domaine de la santé	14

A. Projet de recommandation

1. L'Assemblée parlementaire, à l'instar d'autres institutions internationales telles que l'Union européenne, l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Agence européenne de l'environnement, etc., constate des liens de plus en plus forts entre un environnement pollué et des risques sanitaires croissants de plus en plus évidents. Les pathologies liées à l'environnement ne se limitent pas aux maladies respiratoires, cardiovasculaires ou à certains types de cancers, mais d'autres pathologies chroniques et émergentes sont également considérées comme ayant des liens avec l'environnement, notamment des atteintes du système immunitaire, des maladies neurologiques et neurodégénératives, des perturbations du système hormonal et de reproduction.
2. L'embryon, le fœtus, le nouveau-né et l'enfant étant encore plus sensibles aux facteurs environnementaux que l'adulte, l'Assemblée lance un signal d'alarme à tous les gouvernements et à tous les organismes et acteurs responsables afin de sauvegarder ou de rétablir un environnement sain et de préserver de cette façon l'avenir de nos enfants et des générations futures.
3. L'Assemblée a souligné à plusieurs reprises l'importance des engagements des Etats à préserver l'environnement et la santé environnementale énoncés lors de nombreuses conférences, chartes, conventions, déclarations ou protocoles, depuis la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et la «Déclaration de Stockholm» (1972). Elle salue plus particulièrement les efforts de recherche et les plans d'action mis en route depuis la Conférence de l'OMS-Europe sur la santé et l'environnement (Budapest, 2004).
4. L'Assemblée regrette toutefois que, malgré l'invocation du principe de précaution et malgré toutes les recommandations, déclarations et certaines avancées réglementaires ou législatives, il y ait encore un manque de réaction face aux risques environnementaux et sanitaires connus ou émergents, et un retard quasi systématique dans l'adoption et la concrétisation de mesures préventives efficaces. Cela a abouti à peu d'amélioration quant à la situation de l'exposition multiple et chronique à des polluants multiformes, et les pathologies environnementales restent préoccupantes.
5. Face aux résultats et aux expertises scientifiques connues dans ce domaine, elle estime qu'il appartient aux pouvoirs politiques d'agir en amont afin d'éviter des maladies ou des crises sanitaires.
6. L'Assemblée souligne l'importance de toutes les formes de prévention et de dépistage précoce en matière de politique de la santé environnementale et estime qu'il faut avant tout encourager la prévention primaire des risques environnementaux.
7. L'évaluation des risques doit être établie du seul point de vue des critères scientifiques, c'est-à-dire à l'écart de pressions de tout ordre du pouvoir politique ou de lobbies économiques, et doit impérativement prendre en compte les effets parfois insidieux d'une exposition chronique à une faible ou très faible dose de polluants divers agissant en synergie. En effet, même à petites doses, un cocktail de polluants dans l'air, l'eau, la nourriture, les produits de consommation courante ou encore les matériaux de construction peut affecter sérieusement la santé humaine.
8. Une telle évaluation doit surtout tenir compte du fait que ce n'est pas seulement la dose qui fait le poison, mais aussi la période d'exposition, les mécanismes d'accumulation et les sensibilités individuelles vis-à-vis des polluants ou de mélanges de polluants.
9. Depuis plus de vingt ans, des scientifiques, des médecins de terrain et des médecins de l'environnement, ainsi que des experts et professionnels de l'environnement, ont averti les pouvoirs politiques ainsi que les autorités médicales des nouveaux risques sanitaires et des pathologies environnementales provoqués par l'accumulation rampante de polluants dans tous les milieux, dans la chaîne alimentaire et dans l'organisme de l'homme lui-même.
10. L'Assemblée reconnaît le rôle primordial joué par la société civile et par les associations actives dans le domaine de la protection de l'environnement et de la santé environnementale, en alertant et dénonçant des scandales sanitaires, mais aussi en élaborant des stratégies ou des plans d'action préventifs.
11. Face à la montée des risques pour l'environnement, pour le monde animal et pour la santé de l'homme, surtout celle des générations futures, l'Assemblée soutient les efforts de recherche engagés aux niveaux européen et international pour évaluer avec une certitude suffisante l'impact sur la santé humaine des polluants chimiques et des rayonnements ionisants et non ionisants à faible dose.

12. L'Assemblée prend note du fait que, en matière de santé environnementale, tous les acteurs, y compris les toxicologues, les épidémiologistes et les médecins de l'environnement, s'accordent à reconnaître l'impact négatif sur la santé humaine de la pollution environnementale et à plaider pour une meilleure prévention des troubles de la santé éventuellement liés à cette pollution. La médecine environnementale représente une nouvelle discipline médicale transversale, qui est en train de naître et de se développer depuis quelques années.

13. L'Assemblée constate que le nombre d'individus qui souffrent concrètement de maladies liées à l'environnement augmente de façon régulière et de manière de plus en plus inquiétante.

14. En soulignant qu'il est urgent d'agir concrètement et rapidement afin d'enrayer la montée des risques connus ou émergents, l'Assemblée demande au Comité des Ministres d'inviter les Etats membres et observateurs du Conseil de l'Europe:

14.1. à appliquer le principe de précaution afin d'éviter à l'avenir des crises sanitaires douloureuses et de grande ampleur provoquées par des facteurs de risque environnemental;

14.2. à veiller à ce que les experts scientifiques puissent travailler de manière indépendante, transparente et démocratique, selon les principes du contradictoire et de la pluridisciplinarité;

14.3. à garantir l'application de critères transparents dans le choix des différents experts et à améliorer leur statut ainsi qu'à assurer une meilleure protection des lanceurs d'alerte;

14.4. à soutenir activement la participation de la société civile dans les débats publics et contradictoires relatifs aux choix et enjeux technologiques actuels ou futurs et aux niveaux de risques acceptables («études d'impact»);

14.5. à intensifier d'urgence et de façon substantielle les efforts pour élaborer une politique globale de prévention des maladies chroniques liées à l'environnement, ainsi que des plans d'action politiques environnement-santé pour inciter à une reconversion durable et écologiquement responsable de tous les domaines de l'action politique et de l'activité humaine;

14.6. à adopter des politiques de prévention dans tous les domaines, aux niveaux de la production et de la transformation de produits alimentaires de consommation et du développement des services, afin de favoriser le développement d'une nouvelle économie protectrice de la santé;

14.7. à contribuer activement à la mise en place et au renforcement d'une politique de production chimique plus responsable, en retirant du marché toutes les substances cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques et neurotoxiques, en appliquant une politique de substitution ferme et en encourageant (par des mesures fiscales et financières) les industriels à s'orienter vers des produits plus sûrs et non polluants;

14.8. à soutenir l'agriculture biologique et réguler des modes de production agricole contenant moins de pesticides, à développer des modes de production d'énergie moins polluants, à réduire l'impact sanitaire du trafic automobile et à favoriser une politique de construction prenant en compte l'impact de la construction et des matériaux sur la santé;

14.9. à prendre en considération les avertissements de l'Agence européenne de l'environnement relatifs à la pollution électromagnétique et à certains risques sanitaires attribués à la téléphonie mobile;

14.10. à favoriser, dans leurs programmes ou plans d'action de prévention, des mesures de formation et d'éducation au risque de santé environnementale à tous les échelons de la société et à développer des échanges entre experts et citoyens, entre médecins et patients;

14.11. à reconnaître la médecine environnementale comme nouvelle discipline médicale transversale et à développer des programmes harmonisés de formation et de formation continue pour étudiants et médecins au niveau européen;

14.12. à généraliser et à renforcer, en ce qui concerne la problématique de la pollution intérieure de l'habitat ou des bâtiments, le système d'«ambulances vertes» (des laboratoires d'intervention et d'analyse à domicile à la demande de particuliers en liaison avec le médecin traitant ainsi que l'action et l'expertise des conseillers en environnement intérieur) et à prévoir de nouvelles formations de conseillers médicaux en environnement intérieur;

14.13. à assurer une meilleure prise en charge, par un remboursement plus adéquat des frais de diagnostic et de thérapie, des malades de l'environnement, confrontés souvent à des souffrances individuelles longues, importantes et très coûteuses;

14.14. à soutenir activement, par des subventions, des contrats ou des accords de partenariat, les associations de malades actives dans le domaine de la santé environnementale et des maladies de l'environnement.

B. Exposé des motifs, par M. Jean Huss

1. Introduction²

1. Les liens entre la dégradation de l'environnement et des problèmes sanitaires ont été abordés dès l'Antiquité grecque par Hippocrate dans *Des airs, des eaux et des lieux*: «Le médecin qui fait honneur à sa profession est celui qui tient compte, comme il convient, des saisons de l'année et des maladies qu'elles provoquent, des états de vent propres à chaque région et de la qualité de ses eaux, qui observe soigneusement la ville et ses environs (...), qui, en outre, note le genre de vie et, en particulier, les habitudes alimentaires des habitants, en bref, toutes les causes qui peuvent entraîner un déséquilibre dans l'économie animale.»

2. Hippocrate était sans aucun doute un véritable précurseur de ce que l'on désigne aujourd'hui par expert en santé environnementale et en médecine de l'environnement. Quant au philosophe Sénèque, il se plaignait de l'air irrespirable de certains quartiers de la Rome antique, qui comptait déjà des centaines de milliers d'habitants entassés dans des immeubles de plusieurs étages peu hygiéniques dégageant «la puanteur des fumantes cheminées», situation sans doute comparable aux bidonvilles dans certains pays très pauvres aujourd'hui.

3. La concentration humaine dans les grandes villes a de tout temps été à l'origine de pollutions et de situations sanitaires et hygiéniques préoccupantes. Depuis le Moyen Age, la combustion de bois puis de charbon ainsi que l'accumulation de déchets dans les ruelles ont entraîné une pollution de l'air ou de l'eau importante et préjudiciable d'un point de vue sanitaire.

4. Au XIX^e siècle, avec l'avènement de l'industrie lourde – charbon, métallurgie – et dès le début du XX^e siècle, avec le développement de l'industrie chimique, les phénomènes de pollution atmosphérique évoluent avec de nouveaux types de polluants – métaux lourds, polluants chlorés, pesticides – phénomènes amplifiés après la seconde guerre mondiale par l'augmentation de la production chimique et des risques y relatifs, par les rejets croissants de gaz d'échappement automobiles (oxydes d'azote, particules fines, composés organiques volatiles) qui polluent actuellement nos villes, sans oublier d'autres risques sanitaires comme ceux induits par le bruit ou les rayonnements ionisants ou non ionisants. Pour compléter le tableau, faut-il rappeler les grandes crises environnementales ou sanitaires telles que l'épisode dramatique du «smog» de Londres dans les années 1950, les milliers de malades et de morts de Minamata au Japon causés par l'ingestion de poissons contaminés au mercure, l'accident de Tchernobyl avec ses effets environnementaux et sanitaires graves dans certains pays ou régions touchés par les nuages radioactifs, les accidents industriels de Bhopal (Inde) ou de Sévésco (Italie) ou encore, actuellement, certains villages touchés par le cancer en Chine?

5. Les différentes échelles de la pollution

1.1. la «pollution de proximité»

6. C'est la pollution proche de lieux d'émissions industrielles – charbon, métallurgie, chimie, incinérateurs, déchetteries – ou urbaines: combustion de charbon ou de fuel, pollution automobile.

7. Selon le degré de développement des activités économiques et industrielles dans les régions et pays membres du Conseil de l'Europe, cette pollution garde les caractéristiques d'anciens centres industriels à pollution parfois très grave – dioxyde de soufre, poussières, métaux lourds, dioxines –, tandis que dans les centres économiques urbains plus développés c'est surtout la pollution urbaine due à une augmentation constante du parc et du trafic automobile – avec les dioxydes d'azote, les particules fines et l'ozone en basse atmosphère – qui pose des problèmes de plus en plus graves aussi bien sanitaires qu'environnementaux.

8. A l'échelle locale s'y ajoutent très souvent des problèmes de pollution sonore, le bruit de plus en plus omniprésent, qui peut devenir une gêne et souvent même une nuisance pour la santé humaine, entraînant une dégradation de la qualité de vie avec des risques cardio-vasculaires ou des syndromes dépressifs.

9. Enfin, il y a aussi l'inquiétude ou la peur de riverains de stations-relais de la téléphonie mobile devant les rayonnements non ionisants.

2. La commission a organisé trois auditions sur le sujet, courant 2007-2008, ainsi qu'une conférence sur «Environnement et santé: pollution intérieure et les maladies multisystèmes» (Strasbourg, 5 décembre 2008).

1.2. l'échelle régionale et internationale

10. A côté des pollutions industrielles ou urbaines locales, la réalité de la pollution de l'air, de l'eau et de l'alimentation s'est «internationalisée» de plus en plus depuis les années 1960.
11. Des pluies acides et de l'acidification des sols et des écosystèmes (lacs et mers) en passant par la charge actuelle des eaux de pluie et des écosystèmes en pesticides et polluants chimiques de synthèse jusqu'à la destruction progressive par les CFC (chlorofluorocarbones) de la couche d'ozone qui filtre les rayons solaires ultraviolets néfastes à la vie terrestre ou à l'effet de serre qui nous préoccupe déjà depuis longtemps, force est aujourd'hui de constater que la plupart des problèmes de pollution qui menacent les écosystèmes et la santé humaine sont devenus des problèmes globaux, qui doivent être combattus aux niveaux planétaire, régional et local.
12. Des études scientifiques de plus en plus nombreuses, mais aussi l'expérience concrète de terrain des médecins témoignent d'un lien croissant entre pollution environnementale et dégradation multiforme de l'état de santé de la population, et plus spécialement des enfants. Ces liens entre un environnement pollué et les menaces pour la santé ont été reconnus non seulement par des scientifiques de haut niveau, mais aussi par l'OMS, par la Commission européenne et par les conférences des ministres de l'Environnement et de la Santé.
13. Ce n'est plus seulement l'incidence croissante de certains types de cancers et de cancers de l'enfant qui nous interpelle, ce sont aussi les allergies, les troubles respiratoires, l'asthme, les troubles de la reproduction et certaines maladies dégénératives du système nerveux central, sans oublier certains «syndromes nouveaux» à composante chimique ou environnementale, qui s'imposent de plus en plus comme des questions de santé publique.

2. La pollution est omniprésente et tous les milieux sont contaminés

14. La société ne semble pas réaliser pleinement qu'elle est en train de contaminer tous les milieux naturels qui sont indispensables à la survie de notre planète: air, sols, plantes, fleuves, mers, alimentation, etc. On constate qu'à l'heure actuelle, il n'existe plus d'endroit vierge de polluants. Les traces de métaux lourds, d'éléments radioactifs, de pesticides, de PCB ou de phtalates sont de plus en plus nombreuses, des régions industrialisées jusqu'aux lacs de haute montagne ou aux neiges de l'Antarctique.
15. L'air, le vent ou l'eau de pluie polluée par le trafic automobile ou les pesticides contribuent à renforcer la dispersion de tous ces polluants à l'échelle de la planète, en entretenant et en alimentant de la sorte une pollution de fond qui devient de plus en plus préoccupante.
16. Beaucoup de ces substances chimiques sont extrêmement persistantes dans les milieux naturels et s'accumulent progressivement dans la chaîne alimentaire pour se retrouver finalement en concentrations fortes dans l'organisme des grands prédateurs – espadons, thons, phoques, ours polaires, etc.
17. De même l'homme, au bout de la chaîne alimentaire, est de plus en plus contaminé par toutes ces substances chimiques qui s'accumulent dans les cellules et les tissus lipophiles de son organisme. Pendant la grossesse, l'embryon et le fœtus, dans cette phase de développement extrêmement vulnérable, sont soumis à un transfert placentaire préjudiciable de substances potentiellement toxiques (mercure, pesticides, phtalates, etc.) transmises par le sang du cordon ombilical.
18. En décembre 2004, une étude du WWF (Fonds mondial pour la nature) analysant le sang de 14 ministres européens de la Santé et de l'Environnement a démontré la présence de 33 à 43 produits chimiques différents, des analyses de sang de nombreux eurodéputés ayant elles aussi fourni des résultats tout aussi inquiétants.
19. Concernant l'exemple de la mère enceinte et du bébé à naître, ce n'est d'ailleurs pas uniquement le sang du cordon ombilical et le méconium qui peuvent être contaminés, mais aussi le lait maternel (phtalates, pesticides, métaux lourds, etc.), même si l'allaitement maternel reste évidemment important.
20. Tous ces exemples d'études ou de campagnes d'analyses spécifiques, mais aussi les résultats de campagnes de «*bio monitoring*» plus globales ont évidemment la vertu pédagogique de nous montrer que la pollution n'est pas un phénomène limité dans l'espace et dans le temps – cheminée d'usine ou pots d'échappement – mais qu'elle provient aussi de nombreuses autres sources d'exposition inconnues du grand public (matériaux et produits de ménage et de nettoyage, textiles, mobiliers, emballages, jouets) et que personne aujourd'hui n'y échappe.

3. Un environnement pollué est une santé menacée

21. Aucune autre génération dans l'histoire de l'humanité n'a été ainsi exposée à ces milliers de composés totalement étrangers au règne naturel que sont les substances chimiques.

22. Sur la base d'études scientifiques toujours plus étayées, des chercheurs universitaires indépendants ainsi que les organisations internationales multiplient les alarmes sur les dangers des pollutions chimiques chroniques à faible ou très faible doses sur notre organisme, et plus spécialement sur les enfants et l'embryon pendant la grossesse.

23. Les conférences ministérielles successives de l'OMS sur l'environnement et la santé, qui sont fondamentales pour le processus en cours, ont souligné les liens entre cette pollution chronique à faible dose et ubiquitaire et un certain nombre de troubles ou de maladies chroniques, en particulier chez les enfants. Ces mêmes préoccupations se retrouvent dans les documents officiels du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) ou de l'IFCS (Forum intergouvernemental sur la sécurité chimique), ainsi que dans les Programmes d'action environnement – santé de la Commission européenne.

24. Malheureusement toutes ces mesures et les plans d'action et de prévention restent ponctuels, épisodiques et trop faibles par rapport au développement des risques globaux auxquels nous devons faire face, même si des efforts importants sont à confirmer de la part d'un certain nombre de pays membres.

4. Intérêts économiques à court terme ou principe de précaution?

25. D'évidence, les secteurs industriels incriminés – chimie, automobile, nucléaire, agroalimentaire, téléphonie mobile – ont tendance à montrer les mêmes réflexes dans la défense de leurs intérêts économiques directs: pression sur les pouvoirs publics, chantage à l'emploi, corruption directe ou indirecte de scientifiques, de chercheurs universitaires et de laboratoires ou de médecins, non-publication ou falsification de données scientifiques, expertises tronquées, lobbying et infiltration de commissions d'expertise officielles, etc. L'exemple de Sir Richard Doll (mort en 2005), épidémiologiste du cancer à renommée mondiale, qui minimisait les risques de cancer du chlorure de vinyle, de l'«Agent orange», des dioxines et autres produits organochlorés contre paiement de dotations financières importantes de la part de Monsanto et autres, dont il était le consultant, n'est certainement pas l'exception, mais plutôt la pointe de «l'iceberg», même si heureusement la plupart des scientifiques, médecins ou autres experts restent attachés à la cause de la santé publique et à la sauvegarde de l'environnement et de la santé environnementale.

5. Complexité du lien environnement-santé: les nouvelles données de l'évaluation scientifique des risques

26. Lors des dernières décennies, des dizaines de milliers de substances toxiques, de polluants, de produits ou combinaisons chimiques ont été introduits dans la production industrielle et dans la fabrication de masse des produits de consommation. Les émissions polluantes sont dispersées tous les jours dans tous les milieux naturels. Aussi, le vieil adage de la toxicologie classique «c'est la dose qui fait le poison», à la base de la fixation de valeurs guides ou valeurs seuils à ne pas dépasser, ne peut plus offrir de garantie suffisante pour protéger l'environnement et la santé des hommes. D'abord, la toxicité chronique ou la sensibilisation immunologique commune à la plupart de nos expositions polluantes quotidiennes n'ont que peu de rapport avec la toxicité aiguë de ces substances. Ainsi, certaines substances ont une toxicité aiguë faible, mais à faibles doses ce sont des toxiques pour la reproduction et pour le fœtus. Certaines substances ayant la qualité de «perturbateurs endocriniens» semblent même agir parfois plus fortement à faible dose qu'à dose forte.

27. Autres insuffisances du modèle classique de l'évaluation des risques: ce n'est plus seulement la dose qui fait le risque, mais aussi la période, la «fenêtre» et la durée d'exposition, l'âge, le sexe, la demi-vie des substances accumulées, l'exposition combinée – effets additifs ou synergiques – à plusieurs substances toxiques à faible dose, d'autres cofacteurs comme l'état de santé de l'individu, un terrain éventuellement allergique et les polymorphismes génétiques induisant un métabolisme et des capacités individuelles de détoxification plus ou moins performantes.

28. Par exemple: le «cocktail» chimique polluant de la fumée de cigarette pourra rendre malade et induire le cancer du poumon, mais tous les fumeurs ne mourront pas du cancer du poumon, même si toutes les études épidémiologiques indépendantes et sérieuses montrent des associations très fortes entre la consommation de tabac et des risques pour la santé extrêmement élevés.

29. L'exigence parfois exprimée d'une preuve totalement infaillible de lien de cause à effet – sauf expérimentation sur l'homme non éthique et inadmissible – ne pourra jamais être apportée, c'est pourquoi la nature et les caractéristiques connues d'une substance ou d'un mélange de substances chimiques ainsi que des associations épidémiologiques assez fortes devraient être suffisantes pour invoquer la précaution et pour prendre des mesures environnementales préventives capables de protéger l'environnement et la santé humaine.

6. Associations avérées entre polluants et problèmes de santé

30. Des études scientifiques et des rapports de plus en plus nombreux ont attiré l'attention du monde politique, associatif et médical sur les liens entre l'exposition chronique à faibles doses et l'apparition ou le renforcement de nombreuses pathologies parfois qualifiées d'idiopathiques.

31. Les cas d'«insuffisances respiratoires graves» comme la bronchite pulmonaire chronique obstructive ou l'asthme continuent de se multiplier dans les pays industrialisés ou dans les grandes villes, mais ces pathologies touchent de plus en plus les jeunes et les enfants. La différence en pourcentages de personnes affectées par l'asthme dans les différents pays étudiés peut être très grande, laissant penser que les facteurs environnementaux – tabagisme passif, pollutions urbaines, pollutions de l'habitat, expositions professionnelles – semblent déterminants dans cet état de fait.

32. Selon la grande étude internationale «ISAAC» (International Study of Asthma and Allergies in Childhood), le nombre d'enfants et de jeunes touchés par l'asthme aurait doublé en vingt ans, et pour les adolescents, le nombre de cas d'asthme serait passé de 7 % à environ 10 %, le rhume des foins de 7 % à 14 %, l'eczéma de 18 % chez l'enfant à 25 % chez l'adolescent.

33. Le Conseil de l'Union européenne reste «préoccupé par les problèmes sanitaires liés à la pollution environnementale: maladies respiratoires, asthme et allergies, troubles de développement neurologique, cancers et perturbations endocriniennes et plus spécialement auprès de groupes vulnérables tels les enfants dans les différentes étapes de développement, les femmes enceintes, les vieux et les personnes socialement défavorisées».

34. Ainsi, l'infertilité a continué à toucher de plus en plus de couples (1 sur 7) en Europe. Celle-ci résulte surtout de la baisse de la qualité du sperme, mais avec des variations régionales très contrastées. La même chose vaut pour l'augmentation de l'incidence des cancers, qui varie selon les types de cancers, les régions et les catégories sociales concernées.

35. D'autres exemples portent sur l'augmentation inquiétante du taux d'incidence de tumeurs malignes – leucémies, cancers du cerveau – chez l'enfant. Des facteurs environnementaux comme la radioactivité, le benzène, des insecticides utilisés dans l'habitat, des champs électromagnétiques de basse ou de haute fréquence pulsée peuvent expliquer ces augmentations.

36. Plus que bien d'autres pathologies, des allergies, des maladies cardio-vasculaires, des troubles hormonaux, des problèmes psychologiques et autres semblent être associés au moins en partie à la dégradation de notre environnement et à la qualité de l'alimentation.

37. A côté de ces évolutions problématiques en matière de santé environnementale, de nouvelles maladies ou syndromes de maladies sont apparus ces dernières années, comme:

- la MCS (hypersensibilité chimique multiple);
- le CFS (syndrome de fatigue chronique);
- le syndrome des amalgames dentaires au mercure;
- l'hypersensibilité aux rayonnements électromagnétiques;
- le syndrome des maisons ou bâtiments malsains;
- la fibromyalgie;

et chez les enfants des augmentations inquiétantes de cas d'autisme et de l'ADHS (*Attention deficit and hyperactivity syndrome*), qui semblent, au moins en partie, liées à l'exposition chronique à faibles doses à des polluants essentiellement chimiques de l'environnement et de l'alimentation.

38. N'ayant pas, dans le cadre de ce rapport, la possibilité de développer en détail les causes environnementales possibles, probables ou avérées de tous ces syndromes, le rapport se concentrera essentiellement sur l'exemple le plus connu, celui de la «pollution de l'habitat ou du syndrome des bâtiments malsains».

7. La pollution de l'habitat et des bâtiments malsains

39. Depuis plus de quinze ans, des scientifiques, des biologistes de l'habitat, des associations de patients et de consommateurs avaient attiré l'attention sur ce nouveau phénomène de pollution environnementale et de santé publique que sont la pollution de l'habitat et le syndrome des bâtiments malsains. Dès le début des années 1990, certains pays nordiques, le Luxembourg, la Belgique et certains Länder allemands avaient mis sur pied des «ambulances vertes» ou «services de médecine de l'environnement» pour analyser entre autres les troubles sanitaires qui pourraient être imputables à la pollution de l'habitat. D'autres pays ou organismes internationaux ont suivi, la France par exemple par la création de l'«Observatoire de la qualité de l'air intérieur», ou encore l'OMS Europe, qui a initié un processus de fixation de lignes directrices de la qualité de l'air intérieur (normes en QAI) en 2006, notamment sur l'humidité et la moisissure, des matières chimiques sélectionnées, les allergènes et les produits domestiques de combustion. Tout récemment, le 20 décembre 2007, le Conseil des ministres de l'Environnement de l'Union européenne, préoccupé par les liens de plus en plus évidents entre la pollution intérieure et les problèmes de santé, a invité la Commission européenne à établir ou à consolider des lignes directrices concernant la santé et la sécurité des milieux intérieurs en insistant particulièrement sur la qualité des matériaux de construction, le bilan énergétique des bâtiments, les produits chimiques, les mobiliers et équipements, etc.

40. Tout le monde est conscient du lien entre la pollution extérieure et ses effets sur la santé, alors que bon nombre de citoyens, de médecins ou d'hommes politiques ignorent que l'air de nos maisons ou des bâtiments administratifs ou publics (écoles, crèches, etc.) peut être beaucoup plus nocif que celui que nous respirons à l'extérieur. Les techniques de construction modernes favorisent souvent l'utilisation de matériaux synthétiques à base de produits chimiques qui sont néfastes pour la santé.

41. Mais l'air de nos maisons ou des bureaux peut aussi contenir des contaminants biologiques, surtout des moisissures responsables d'infections, de réactions allergiques et de maladies chroniques, ainsi que des contaminations électromagnétiques qui, ensemble ou seules, peuvent être responsables d'effets indésirables sur la santé. Les types ou sources de pollution intérieure peuvent donc être très divers selon les matériaux de construction, le mobilier et les produits d'hygiène ou de nettoyage utilisés. S'y ajoute le tabagisme à l'intérieur des maisons, qui reste très fréquent et qui est responsable du tabagisme passif, «cocktail chimique» par excellence, auquel est exposée une grande partie de la population dont plus de 80 % sont des enfants, et cela dans de nombreux pays.

42. Dans l'impossibilité d'analyser toutes les sources de pollution intérieure ainsi que le mélange de tous ses constituants essentiellement chimiques – PCB, pesticides, composés organiques volatils, formaldéhyde, CO, phtalates, retardateurs de flamme, solvants, radon, parfums, métaux lourds, etc. –, il faut souligner que le problème de la pollution intérieure constitue un risque important de santé publique et qu'il est donc absolument nécessaire de prendre en compte et d'essayer de prévenir ces risques sanitaires, qui peuvent être associés à des pathologies très diverses.

43. D'après les données disponibles d'agences ou d'organismes officiels et les analyses effectuées par des spécialistes de la biologie de l'habitat et de la médecine environnementale, la pollution intérieure des maisons peut initier des rhinites allergiques, des problèmes respiratoires ou cutanés, l'irritation des yeux, des sinus ou de la gorge, des infections respiratoires, de l'asthme, des maux de tête, des problèmes cardio-vasculaires, la dépression et même certaines formes de cancers. Cette liste n'est pas exhaustive. Le syndrome des bâtiments malsains ou les problèmes de qualité de l'air intérieur dans des écoles ou centres éducatifs peuvent être associés à l'endroit où est situé le bâtiment, à l'entretien inapproprié des systèmes de ventilation, aux matériaux de construction utilisés, à la présence de moquettes traitées chimiquement, à l'utilisation de produits pour contrôler les insectes, à la rénovation d'espaces de bureaux, à l'accumulation de sources électromagnétiques, etc.

44. Des problèmes de santé individuels ou de groupes d'occupants concernés peuvent être très graves, allant parfois jusqu'au déclenchement d'une MCS (hypersensibilité aux produits chimiques), et le coût financier de la pollution intérieure peut aussi être très élevé en termes de coûts médicaux, coûts d'assainissement de la maison ou des bureaux contaminés, parfois même des frais d'invalidité de sujets en incapacité de travail.

45. Tout comme pour les autres maladies liées à l'environnement pollué, le modèle d'explication toxicologique est ici le même: exposition chronique à faible dose à un cocktail de polluants divers, activités génétiques individuelles des enzymes de détoxification, caractéristiques individuelles du système immunitaire, terrain auto-immunitaire, allergies, déficiences nutritionnelles, etc., ce qui explique le plus souvent pourquoi certaines personnes vivant dans une même maison ou fréquentant la même salle de classe peuvent tolérer assez longtemps cette pollution intérieure tandis que d'autres personnes «plus sensibles» développeront parfois rapidement des troubles de santé très graves.

46. Tout comme pour les autres sources et types de pollutions, la meilleure façon de résoudre ces problèmes est d'influer à la source de manière préventive afin de développer des matériaux et des produits moins nocifs et biodégradables, selon les principes et préceptes d'une chimie plus verte.

8. Le rôle des ONG et de la société civile

47. Les ONG impliquées dans les questions d'environnement, de protection du consommateur et de la santé travaillent aux niveaux national et européen, mais le plus souvent les moyens financiers, infrastructurels et administratifs de ces associations, surtout des associations de patients ou de malades, sont extrêmement réduits et ne permettent pas d'implication véritable ni de suivi de la politique d'environnement et de santé au niveau européen.

48. De même, des ONG européennes telles que HEAL (Health and Environment Alliance) ou WFCF (Women for a Common Future) disposent de quelques personnes pour suivre les dossiers, mais elles ne peuvent rivaliser avec les moyens écrasants du lobbying industriel et économique. Si l'implication des ONG de santé environnementale est vraiment souhaitée par les instances européennes et nationales officielles, il faut leur donner plus de moyens, afin de leur permettre de dépasser le rôle d'alibi démocratique qu'elles sont obligées de jouer très souvent.

49. Dans ce contexte, le Conseil de l'Europe, dans sa démarche de démocratie participative et de défense des droits de l'homme et plus spécialement par rapport à ceux qui manquent de moyens, est d'avis que les moyens financiers, administratifs et infrastructurels des ONG engagées dans un combat inégal en matière de défense de l'environnement et de personnes, subissant les conséquences sanitaires d'un environnement à risques de plus en plus complexe, devraient être renforcés tant au niveau des possibilités effectives de participation (frais de déplacements, d'hébergement, etc.) qu'au niveau du débat contradictoire, par exemple en permettant aux ONG de proposer elles-mêmes des membres dans les comités d'expertise et d'organiser concrètement la contre-expertise publique sur des dossiers où l'impartialité scientifique ne semble pas évidente.

9. Bilan de la politique environnementale en Europe

50. Ce n'est qu'au début des années 1970 et en réaction aux problèmes écologiques et aux crises environnementales de plus en plus présentes et transfrontalières – pollution de l'air, des fleuves et des mers, accidents industriels et crise de la politique des déchets – que les premiers programmes d'action européens furent adoptés, parallèlement au Sommet de Stockholm sur l'environnement ou à la création du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement).

51. L'Acte unique européen en 1986 donnera à la Communauté le pouvoir d'agir dans le domaine de l'environnement (articles 130 R, S et T) en prévoyant, entre autres, l'intégration de l'environnement dans les autres politiques de l'Union. Les traités de Maastricht (1992), puis d'Amsterdam (1997) allaient plus loin, en consacrant la place prépondérante de la notion de développement durable et en donnant aux Etats membres la possibilité d'introduire des mesures de protection plus strictes pour peu qu'elles soient scientifiquement justifiées.

52. Pourtant, malgré quelques avancées réelles, par exemple au niveau de la réduction de la pollution de l'air – interdiction de l'essence plombée, pots catalytiques, mesures environnementales pour réduire la pollution industrielle (centrales électriques, incinérateurs, industries), mesures pour protéger la qualité sanitaire de l'eau potable –, le bilan global de cette politique européenne de l'environnement reste fragmentaire, insuffisant et assez faible. Ce constat alarmant est fait par l'Agence européenne de l'environnement, qui regrette la non-application du principe de précaution dans beaucoup de domaines et qui exige une prise en compte plus sérieuse de politiques environnementales globales et préventives («Leçons tardives d'avertissements précoces»).

53. Mais ce sont aussi le Conseil européen lui-même ainsi que la Commission européenne qui en 2004 constataient que la mise en œuvre concrète de mesures environnementales restait déficiente dans beaucoup de pays membres, tant au niveau de la transposition en droit national que dans leurs applications et contrôles effectifs.

54. Tandis que certains pays européens, surtout nordiques, ont bien mieux intégré ces politiques environnementales en adoptant même des politiques plus offensives et contraignantes, d'autres pays restent malheureusement à la traîne dans beaucoup de domaines et se voient adresser de nombreuses procédures d'infraction de la part de la Commission européenne. Ainsi, en l'absence de volonté véritable de réglementer et d'agir en commun plus poussée en matière environnementale et en l'absence de sanctions effectives à l'encontre de pays membres récalcitrants, les programmes mis en œuvre par la Commission européenne restent globalement insuffisants. Ils ne dépassent que rarement des réglementations minimales, soit la pratique du «moins disant», et sont donc absolument inadaptés pour faire face aux défis écologiques véritables et à la crise profonde en matière de santé environnementale.

55. Le plan intitulé «Les enfants, l'environnement et la santé: plan d'action pour l'Europe» a été officiellement adopté à la 4^e Conférence ministérielle sur l'environnement et la santé, organisée par l'OMS/Euro à Budapest en juin 2004, par les 53 pays membres représentés par leur ministre de la Santé et leur ministre de l'Environnement.

56. Malgré les efforts de l'OMS, de l'AEE, de la Commission européenne et du Conseil des ministres de l'Environnement pour développer de nouveaux programmes d'action environnement-santé, ce n'est que récemment, le 20 décembre 2007, que le Conseil des ministres de l'Environnement est revenu à la charge pour demander d'urgence la mise en chantier de tous ces programmes.

57. Les discussions autour du règlement REACH (Registration, Evaluation, Accreditation of Chemicals) ont permis certaines avancées concernant un meilleur contrôle des produits chimiques. Force est cependant de constater que le lobbying extrêmement puissant des industries chimiques européennes et américaines a réussi à minimiser la portée initiale plus radicale de cette réglementation, de sorte que la sécurité et l'impact écologique des produits chimiques ne seront améliorés que relativement et progressivement, après plusieurs années. La réglementation «REACH» est un exemple typique du fait que dans l'Union européenne, des intérêts économiques continuent de peser plus que la prévention et la protection de l'environnement, des consommateurs et de la santé humaine, même si ces intérêts économiques ont pu être freinés et tempérés quelque peu.

58. Les intérêts divergents en matière de protection suffisante devant les risques sanitaires liés à l'exposition aux particules fines < 10 µm et < 2,5 µm ou à l'exposition aux pesticides se font voir actuellement en Europe où les secteurs industriels concernés essaient de s'opposer à des politiques plus préventives préconisées par la Commission européenne et par les ONG européennes actives dans les domaines de l'environnement et de la santé.

59. Que ce soit Greenpeace, le WWF, HEAL (Health and Environment Alliance), WFCF (Women for Common Future), l'«Académie européenne de médecine de l'environnement» ou l'«Appel de Paris», ou encore d'autres ONG ou initiatives dans le domaine de la santé environnementale, toutes ces organisations essaient de faire pression pour que se concrétisent les plans d'action environnement-santé proclamés solennellement depuis une quinzaine d'années.

60. Les associations d'ONG, de médecins ou de scientifiques, sur la base d'analyses et d'études de plus en plus inquiétantes concernant les troubles de santé et de maladies associées aux polluants omniprésents de toutes sortes, clament de plus en plus fort la nécessité d'appliquer le principe de précaution. Elles invoquent solennellement le rôle clé des politiques de prévention primaire et revendiquent l'urgence d'intégrer les politiques préventives dans tous les domaines de l'action politique: politique économique et industrielle, urbanisme et architecture, transport, agriculture et politique énergétique.

61. Dans ce contexte, nous nous devons d'insister sur le rôle primordial de la prévention primaire par rapport à la prévention secondaire (dépistage) ou tertiaire (réduction du risque de rechute ou de chronicité de la maladie), car ce n'est que la prévention primaire qui correspond aux impératifs du principe de précaution, qui implique d'agir, d'anticiper même en situation d'incertitude scientifique, en l'absence d'une certitude absolue, mais sur la base d'éléments suffisamment fondés. C'est dans ce contexte que se pose d'ailleurs le problème de l'expertise en matière de santé environnementale où il importe que l'évaluation des risques soit établie du seul point de vue des critères scientifiques de la toxicologie chronique, de l'expologie, de l'immunologie, de la génétique, de la biologie et de la physique.

10. Le problème de l'expertise en santé environnementale

62. Deux logiques apparemment antagonistes s'affrontent aujourd'hui: celle du développement économique dans un contexte où l'innovation devient un outil essentiel, et celle de la précaution, de la prévention des risques possibles pour ne pas créer des dommages sanitaires irréparables et mettre en danger la santé et la vie d'individus.

63. Dans ce contexte les experts peuvent avoir des avis contradictoires. Ceux employés par les industries dont la production ou les produits sont contestés ont évidemment intérêt à nier ou à minimiser les risques potentiels. Certaines de leurs études ont d'ailleurs comme but principal de semer le doute pour essayer d'éviter des mesures politiques contraignantes ou plus simplement pour gagner du temps, alors que les experts indépendants ou au service de la société civile ont évidemment tendance à faire pression en faveur du principe de précaution et d'une protection aussi poussée que possible de l'environnement, du consommateur et de la santé humaine.

64. Devant l'inquiétude et la méfiance du public vis-à-vis des agences et des comités d'experts officiels, se posent entre autres les problèmes de l'indépendance financière de l'expert, de sa formation, de son ouverture d'esprit par rapport aux évolutions et aux incertitudes scientifiques inhérentes en la matière. Des discussions semblent s'ouvrir petit à petit en faveur d'expertises multidisciplinaires impliquant la pluralité d'experts ainsi que le principe de l'expertise contradictoire. Mais beaucoup de choses restent à faire pour combler le déficit démocratique et le manque de transparence publique dans cette affaire.

65. L'expertise en santé environnementale doit donc devenir véritablement publique, collective et contradictoire. A l'expertise et aux résultats annoncés par un organisme de recherche national ou européen les ONG devraient pouvoir répondre, à conditions égales et publiquement avant toute prise de décision politique, par une contre-expertise citoyenne, par exemple en ce qui concerne l'autorisation de mise sur le marché ou le retrait du marché de produits ou de substances chimiques problématiques.

66. La contre-expertise citoyenne est limitée actuellement par le fait que les ONG actives aux niveaux national ou européen en matière de santé environnementale ne disposent que d'infimes moyens financiers pour effectuer ou faire effectuer des contre-expertises. Une situation de faiblesse structurelle qui ressemble d'ailleurs, toutes proportions gardées, à la faiblesse relative de l'expertise publique officielle dans beaucoup de pays européens. La nouvelle «Agence des risques chimiques» créée dans le cadre de la discussion «Reach» et implantée à Helsinki pourra certes, dans les années à venir, contribuer à résoudre une partie des problèmes; pourtant, à elle seule, elle ne sera pas apte à combler définitivement tous les retards et tous les déficits en matière de transparence, de démocratie et de participation de la société civile.

67. L'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe est d'avis qu'un processus démocratique et transparent impliquant la société civile analogue au système australien du «Hot Tube», c'est-à-dire de la confrontation publique des idées et des thèses d'expertise différentes, pourrait être intéressant pour résoudre de tels conflits et permettre aux responsables politiques de prendre des décisions équilibrées.

11. Des concepts nouveaux en matière de santé environnementale et de médecine de l'environnement deviennent indispensables

68. Tout le monde s'accorde aujourd'hui à dire qu'un environnement pollué peut initier ou aggraver des troubles de la santé. L'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe prend note des risques sanitaires liés à l'environnement de plus en plus évidents. Dans ce contexte, il lui semble évident qu'une prise en charge adaptée de personnes malades devrait être organisée et mise en place.

69. En santé environnementale comme en médecine environnementale, une application raisonnable du principe de précaution et une mise en place honnête de mesures de prévention primaire semblent primordiales.

70. Concernant cet aspect de prévention primaire en matière de santé environnementale, qui est une mission essentielle de santé publique dans le cadre global de la politique de l'environnement et de la santé, l'Assemblée parlementaire est d'avis que des modes de production et des produits plus durables écologiquement et d'un point de vue sanitaire devraient être promus pour éviter d'avance que les milieux naturels et la chaîne alimentaire humaine soient contaminés.

71. Cette prévention en matière de santé publique doit être renforcée non seulement pour éviter des problèmes de santé parfois très douloureux et graves pour les personnes ou populations concernées, mais aussi pour éviter la crise des systèmes d'assurance-maladie de plus en plus en difficulté, entre autres à cause des maladies chroniques causées par l'environnement ou par un mode de vie malsain.

12. Une solution possible: une bonne politique de prévention dans le domaine de la santé

72. Le concept de prévention en matière de santé environnementale est un concept très large puisqu'il n'implique pas seulement le rôle des médecins et la recherche scientifique. En effet, ce concept veut englober dans une approche multidisciplinaire tous les acteurs de la société: les acteurs économiques qui produisent et vendent les produits, les ingénieurs et chimistes qui les conçoivent, les architectes et urbanistes chargés de la qualité des logements et du caractère durable de la politique énergétique ou de la politique des transports, les agriculteurs qui assurent la qualité sanitaire des aliments et qui pourraient être les meilleurs protecteurs de la nature et de la qualité des sols, les éducateurs qui communiqueront aux enfants l'impératif d'aimer la nature, la flore et la faune sauvages sans lesquelles la vie humaine serait vide de sens, l'impératif aussi de tout faire pour sauvegarder cette nature, merveille de notre «Terre mère».

73. La médecine environnementale, quant à elle, tout en soutenant activement cette approche de précaution et de prévention primaire, s'occupera de plus en plus de personnes malades à la suite d'un environnement pollué, que ce soit par les produits chimiques sur le lieu de travail, des matériaux ou mobiliers polluant l'habitat, des aliments dénaturés ou pollués par les pesticides, par les métaux lourds de dentisterie, l'eau potable polluée par des sites industriels non conformes aux normes élémentaires, sans oublier les risques émergents nouveaux comme les rayonnements électromagnétiques, la pollution sonore, etc.

74. L'Assemblée considère que s'il y a de plus en plus de malades dont les pathologies (cancers, neuropathies, troubles de la reproduction, allergies et troubles d'hypersensibilité, maladies cardio-vasculaires et endocriniennes, troubles immunitaires et neuropsychiatriques) peuvent être analysées sous l'angle de leur causalité environnementale, il faut alors traiter ces pathologies pour aider les personnes qui en souffrent à retrouver une qualité de vie adéquate.

75. La médecine de l'environnement, nouvelle spécialité médicale transversale développée à partir de l'Allemagne et des Etats-Unis depuis 1990, qui se base d'une part sur un enseignement universitaire encore trop fragmentaire et inégal selon les pays et d'autre part sur des «curriculums» de formation continue pour les médecins intéressés, devrait être reconnue à sa juste valeur et promue au niveau européen et au niveau des pays membres du Conseil de l'Europe.

76. S'agissant d'une nouvelle discipline médicale qui recherche d'abord les causes des pathologies pour permettre l'élaboration de mesures préventives adéquates avant de diagnostiquer et de traiter des maladies et leurs symptômes, l'Assemblée est d'avis que la «médecine de l'environnement» devrait être soutenue et enseignée activement dans tous les pays membres du Conseil de l'Europe.

Commission chargée du rapport: commission de l'environnement, de l'agriculture et des questions territoriales.

Renvois en commission: [Doc. 10898](#) et Renvoi 3234 du 26 juin 2006, prolongé le 14 avril 2008 jusqu'au 26 décembre 2008.

Projet de recommandation adopté à l'unanimité par la commission le 18 décembre 2008.

Membres de la commission: M. Alan **Meale** (Président), M^{me} Maria Manuela de Melo (1^{re} Vice-Présidente), M. Juha **Korkeaoja** (2^e Vice-Président), M. Cezar Florin Preda (3^e Vice-Président), M. Ruhi **Açikgöz**, M. Miloš Aligrudić, M. Alejandro Alonso Nùñez, M. Gerolf Annemans, M. Miguel Arias Cañete, M. Alexander Babakov, M. Rony Bargetze, M. Fabio Berardi, M^{me} Guðginnz S. Bjarnadóttir, M. Ioannis Bougas, M. Ivan Brajović, M^{me} Elvira Cortajarena Iturrioz, M. Valeriu Cosarciuc, M. Taulant Dedja, M. Hubert **Deittert**, M. Miljenko Dorić, M. Gianpaolo Dozzo, M. Tomasz **Dudziński**, M. József Ékes, M. Savo Erić, M. Bill **Etherington**, M. Nigel **Evans**, M. Joseph Falzon (remplaçant: M. Joseph **Debono Grech**), M. Gianni **Farina**, M. Iván Farkas, M. György Frunda, M^{me} Eva Garcia Pastor, M. Zahari Georgiev, M. Peter Götz, M. Rafael Huseynov, M. Jean Huss, M. Fazail Ibrahimli, M. Ilie Ilaşcu, M. Ivan **Ivanov**, M. Igor Ivanovski, M. Bjørn Jacobsen, M. Gediminas Jakavonis, M^{me} Danuta Jazłowiecka, M. Stanisław Kalemba, M. Ishkhan Khachatryan, M. Haluk Koç, M. Gerhard Kurzmann, M. Dominique Le Mèner, M. François Loncle, M. Aleksei Lotman, M^{me} Kerstin Lundgren (remplaçant: M. Kent **Olsson**), M. Theo Maissen, M. Yevhen Marmazov, M. Bernard Marquet, M. Mikheil Matchavariani, M. José Mendes Bota, M. Pasquale Nessa (remplaçant: M. Marco **Zacchera**), M. Tomislav Nikolić, M^{me} Carina **Ohlsson**, M. Joe O'Reilly, M. Germinal Peiro (remplaçant: M. Jean-François **Le Grand**), M. Ivan Popescu, M. Jakob **Presečnik**, M. René Rouquet, M^{me} Anta Rugāte, M. Giacinto Russo, M. Fidas Sarikas, M. Hermann Scheer, M. Andreas Schieder, M. Hans Kristian Skibby (remplaçant: M. Morten **Messerschmidt**), M. Ladislav Skopal, M. Rainer Steenblock,

M. Valeriy Sudarenkov, M. Vilmos Szabo, M. Vyacheslav Timchenko, M. Bruno Tobback, M. Nikolay Tulaev, M. Tomas Úlehla, M. Mustafa **Ünal**, M. Henk van Gerven, M. Rudolf **Vis**, M. Harm Evert Waalkens, M. Hansjörg Walter, M^{me} Roudoula Zissi.

N.B. Les noms des membres présents à la réunion sont indiqués en **gras**.

Secrétariat de la commission: M^{me} Nollinger, M. Torcătoriu et M^{me} Karanjac.