

LES FAITS MARQUANTS DE L'IFCS VI MARDI 16 SEPTEMBRE 2008

Les travaux de la sixième session du Forum intergouvernemental sur la sécurité chimique (Forum VI de l'IFCS) se sont poursuivis mardi, toute la journée, en session plénière, se concentrant sur la nanotechnologie et les nanomatériaux manufacturés. Le soir, deux groupes de travail se sont réunis pour examiner l'avenir de l'IFCS et la nanotechnologie.

PLENIERE DE L'IFCS

NANOTECHNOLOGIE ET NANOMATERIAUX

MANUFACTURES: Mardi, les délégués se sont réunis en session plénière modérée par Georg Karlaganis, Suisse, qui a expliqué que l'objectif en était de procéder à un échange d'informations sur les opportunités offertes et les défis posés par la nanotechnologie et les nanomatériaux manufacturés.

Opportunités et défis: Germ Visser, Royal DSM Innovation Center, a parlé de l'évolution et du potentiel de la nanotechnologie, citant des exemples tirés de la nature et de cultures anciennes. Il a expliqué que le marché de la nanotechnologie est en train de croître rapidement et que la nanotechnologie peut aider à répondre aux principaux défis d'ordre sociétal, y compris l'énergie, l'eau et l'alimentation. S'agissant du défi énergétique, il a souligné que la nanotechnologie peut contribuer, entre autres: à la mise à disposition de batteries plus puissantes, à l'amélioration du stockage de l'énergie, à l'utilisation de matériaux plus légers et à l'amélioration des cellules solaires. Il a identifié le besoin d'examiner les risques de la nanotechnologie et la perception du public.

Vyvyan Howard, Université de l'Ulster, a parlé des effets des nanoparticules sur la santé. Il a signalé que des études ont montré que les particules de petite taille sont corrélées avec de hauts niveaux de réaction inflammatoire dans le corps, et a expliqué que si les nanoparticules étaient intériorisées, elles peuvent être capables de voyager dans tout le corps à travers des voies évolutives et traverser la barrière sanguine/cérébrale. Howard a affirmé que leurs effets sur le système nerveux central sont l'objet d'une préoccupation particulière, car ces particules peuvent accroître l'incidence des maladies liées à une malformation protéinique. Il a signalé que les caractéristiques des nanoparticules et les risques posés ne sont pas entièrement connus, mais qu'on sait déjà qu'elles affichent des caractéristiques de transport de longue distance. Il a parlé de la préoccupation que pose le confinement, précisant que les particules de très petite taille se comportent comme des gaz et qu'elles sont difficiles à contrôler.

Peter Gehr, Université de Bern, a présenté un exposé sur l'interaction des nanomatériaux manufacturés avec les organismes humains, signalant que les nanoparticules ont le potentiel de pénétrer dans le tissu humain, de se déposer sur la surface des poumons et de se répartir à travers tout le corps. Il a mis en garde qu'elles peuvent se transmettre à d'autres organes, être dangereuses pour les cellules et provoquer des cancers et causer des dommages au DNA.

Pieter van Broekhuizen, Université d'Amsterdam, a parlé des défis et des risques possibles posés aux travailleurs par les nanotechnologies. Il a souligné l'importance de la démarche préventive, y compris: la prise de mesures pour prévenir l'exposition aux nanoparticules; l'amélioration de l'accès des travailleurs à l'informa-

tion sur les substances et produits chimiques sur le lieu du travail; et l'utilisation de produits chimiques non toxiques. Il a souligné également: l'implication des travailleurs dans l'évaluation, le suivi et la gestion des risques, la surveillance de la santé du travail nano-adaptée, la transparence des données et de l'information, la formalisation du rôle des représentants des travailleurs dans la désignation et le suivi de la sécurité du lieu de travail et la conformité à la législation.

Pat Mooney, Action Group on Erosion, Technology and Concentration, a souligné que la manière dont une technologie est introduite est cruciale pour son impact socioéconomique, en particulier, sur les groupes marginalisés. Signalant que l'impact de la nanotechnologie est susceptible d'être vaste, à la fois en termes de valeur monétaire et de secteurs économiques touchés, il a attiré l'attention sur le manque de prise de conscience du risque posé, chez les scientifiques, et a fait part de ses réserves quant à la capacité des gouvernements d'élaborer des régulations appropriées en temps voulu.

Claudia Neubauer, Citizen Sciences Foundation, a souligné que la science et la technologie sont situées dans un cadre historique spécifique et sont assujetties aux choix humains. Elle a déploré la petitesse des budgets réservés à la recherche sur les implications sociales de la nanotechnologie et aux produits bénéfiques pour les groupes marginalisés. Elle a signalé que l'innovation technologique ne saurait résoudre tous les problèmes auxquels le monde se trouve confronté aujourd'hui, car plusieurs d'entre eux ont leurs racines dans les injustices sociales et environnementales.

Andreas Bachmann, Suisse, a parlé du risque de voir les avancées enregistrées dans la nanotechnologie exacerber le clivage entre les pays en développement qui n'ont pas accès à cette technologie et les pays qui sont en mesure d'investir dans la recherche et développement. Il a déclaré qu'il s'agit là d'une question de justice répartitive, et a suggéré que si les avancées de la nanotechnologie pouvaient aider les êtres humains à satisfaire leurs besoins élémentaires, les pays industrialisés auraient l'obligation morale de fournir cette technologie aux autres. Bachmann a également noté que des brevets empêchant la répartition d'une nanotechnologie qui pourrait aider à satisfaire des besoins de base, seraient injustes et moralement inacceptables.

Dans le débat qui a suivi, un participant a demandé si les effets environnementaux et sanitaires de la nanotechnologie sont en train d'être entièrement examinés et pleinement compris, ce à quoi Howard a répondu que chaque projet comprend un aspect de sécurité toxicologique. Au sujet de la proposition d'une convention internationale pour l'évaluation des nouvelles technologies, Mooney a indiqué qu'il est plutôt en faveur d'un processus rationalisé au sein des Nations Unies que d'une prolifération des protocoles. Karlaganis a expliqué que l'Organisation internationale de normalisation est en train de travailler sur la définition de "nano." Un participant a posé la question de savoir si le débat devait être élargi et englober outre la manufacture de la nanotechnologie, la nano-pollution, citant le problème de la production de gaz d'échappement des moteurs diesel. Les participants ont également soulevé des questions touchant aux effets de la nanotechnologie sur les enfants, au rôle du principe de précaution, et la fourniture et la diffusion de l'information au public.

Les délégués ont ensuite décidé d'établir un groupe de travail sur le projet de décision concernant la nanotechnologie et les nanomatériaux manufacturés, groupe qui sera présidé par Georg Karlaganis, Suisse.

Activités pertinentes menées au sein des organismes internationaux: L'après-midi, la plénière s'est poursuivie, se concentrant sur les activités pertinentes menées au sein des organismes internationaux.

Robert Visser, Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), a parlé des activités de l'OCDE dans le domaine de la nanotechnologie, se focalisant sur la Groupe de travail sur la nanotechnologie et les nanomatériaux manufacturés. Il a signalé que certains pays n'appartenant pas à l'OCDE participaient aux travaux, avec d'autres parties prenantes. Il a indiqué que des expériences issues de huit projets sont déjà disponibles et a décrit, entre autres, un projet portant sur le test des nanomatériaux.

Françoise Roure, Groupe de travail de l'OCDE sur la nanotechnologie, a souligné que la nanotechnologie est un domaine qui va au-delà de la gestion des produits chimiques, et a indiqué que l'UE a identifié quatre principaux domaines pour les nanosciences: la technologie de l'information; l'énergie; les sciences médicales et les neurosciences; et la sécurité. Elle a fait état de la contribution potentielle de la nanotechnologie aux Objectifs du millénaire pour le développement et a souligné le besoin d'équilibrer les risques posés et les opportunités offertes. Roure a suggéré de renforcer le dialogue intergouvernemental sur la nanotechnologie et de créer un système pour la coordination officielle entre les institutions des Nations Unies.

Les défis scientifiques et politiques posés dans les pays industrialisés et les pays en développement: L'après-midi, la plénière a également examiné les défis scientifiques et politiques posés dans les pays industrialisés et les pays en développement.

Jane Stratford, Royaume-Uni, a expliqué l'approche adoptée par son pays dans le domaine de la gouvernance, de la mise au point et de l'application des nanotechnologies. Elle a souligné qu'en raison du fait que les nanomatériaux ont des caractéristiques différentes et qu'elles posent, par conséquent, des risques différents, ils devraient être évalués au cas par cas.

Lerson Tanasugarn, Université de Chulalongkorn, a parlé des développements survenus dans le domaine de la nanotechnologie en Thaïlande, signalant que le pays est en train de travailler à être un consommateur éclairé et un manufacturier socialement responsable. Il a indiqué que la croissance de l'industrie de la nanotechnologie en Thaïlande risquait d'être entravée par les préoccupations du public quant aux risques qu'elle pose, et a déclaré que les gouvernements doivent sensibiliser les populations sur la sécurité des produits de la nanotechnologie.

Adeniyi Fasasi, National Agency for Science and Engineering Infrastructure, Nigeria, a présenté un exposé sur la situation actuelle de la nanotechnologie au Nigeria. Il a souligné le besoin de renforcer les capacités, d'améliorer la conscientisation et de financer la nano-recherche en Afrique, et a appelé, entre autres, à l'établissement de liens entre les universités, les institutions de recherche et l'industrie. Il a cité les dangers potentiels de la nanotechnologie, comme la manufacture bon marché et la duplication des plans menant à des perturbations économiques, la sur-utilisation de produits peu coûteux causant des dommages environnementaux étendus, et la contrebande des nano-réacteurs.

Kyung-Hee Choi, République de Corée, a déclaré que son pays est leader dans la recherche et l'utilisation de la nanotechnologie, et a souligné que la recherche dans le domaine de la sécurité des nanomatériaux bénéficie de la plus haute priorité. Elle a parlé de la coopération internationale dans le domaine de la nano-sécurité et de l'implication de son pays dans les groupes de travail de l'OCDE et a signalé que les plans futurs englobent la coopération et la coordination avec les parties prenantes pertinentes, et la tenue, prochainement, d'un atelier sur les tests de sécurité des nanomatériaux manufacturés.

Thomas Epprecht, Swiss Reinsurance Company, a parlé de la manière dont l'industrie de l'assurance gère les risques posés par l'émergence de la nanotechnologie et les profits tirés de ces activités. Il a déclaré que l'information est toujours une condition préalable pour l'analyse des risques et que des ajustements réglementaires, économiques et sociaux devraient être pris en considération dans la prévision des risques. Il a souligné le besoin d'une approche de précaution, d'une évaluation des risques et d'une action précoce, et a appelé à une gouvernance complète du risque, englobant le réexamen, la communication, l'évaluation et l'estimation.

Noppawan Tanpipat, National Nanotechnology Center, Thaïlande, a présenté un exposé sur le rôle du centre et le code de conduite pour une nanotechnologie responsable dans son pays. Elle a expliqué qu'avec un financement de moins de 100 millions d'euros, le centre procède à la création de capacités, au renforcement des ressources humaines et de l'infrastructure, et entreprend des recherches dans les domaines pertinents et importants pour la Thaïlande. Tanpipat a décrit les objectifs du centre, qui englobent la conduite d'études des risques et l'élaboration d'un cadre de nano-sécurité pour les applications industrielles des nanomatériaux et des nano-produits.

Babajide Alo, Université de Lagos, a déploré la participation limitée des pays en développement, en particulier, ceux situés au bas de l'Index du développement humain, dans la mise au point de la nanotechnologie. Mettant en garde que cela risquait d'accroître le clivage technologique entre le Nord et le Sud, il a appelé à l'établissement d'un fonds mondial pour aider les pays en développement à faire face aux défis posés.

La discussion a été axée sur la recherche sur la protection des travailleurs contre l'exposition aux nanoparticules et le besoin d'un plan d'étiquetage. L'OMS a indiqué qu'elle est train de coordonner plusieurs projets portant sur les implications sanitaires des nanotechnologies, englobant des recommandations politiques à l'intention des pays, et des matériaux d'informations pour l'amélioration de la prise de conscience du public. PAN AP a posé la question de savoir si les gens touchés par les nanotechnologies ont été consultés et a souligné le besoin de comités d'étude indépendants pour la conduite des études de risques.

GROUPES DE TRAVAIL

AVENIR DE L'IFCS: Le groupe de travail sur l'Avenir de l'IFCS s'est réuni en séance nocturne. Quelques groupes régionaux ont apporté leur appui à la première option qui maintiendrait l'IFCS en tant qu'organe indépendant. Un groupe a indiqué qu'il soutenait la troisième option qui place l'IFCS dans le cadre de ICCM, en tant qu'organe subsidiaire. Les délégués ont ensuite examiné les fonctions de l'IFCS, les délégués se déclarant, de manière générale, en faveur des trois fonctions proposées déterminées par le Groupe de travail sur l'Avenir de l'IFCS (IFCS/FORUM-VI/05w). De nouvelles fonctions ont également été proposées, portant sur l'encouragement d'une compréhension commune des sujets de préoccupation partagée, et sur l'encouragement de l'ouverture, de la franchise et de la communication entre les parties prenantes. Les délégués ont entamé l'examen du rôle de l'IFCS, certains suggérant que la structure devrait être examinée avant le rôle. Les délibérations se sont poursuivies jusqu'à une heure tardive de la nuit.

NANOTECHNOLOGIE: Le groupe sur la nanotechnologie s'est réuni mardi soir. Le président Karlaganis a présenté le projet de texte de la Déclaration de Dakar sur la nanotechnologie et les nanomatériaux manufacturés. Les délégués ont d'abord examiné la signification du terme 'déclaration,' l'objectif du texte et le point de savoir si l'élaboration d'une déclaration faisait partie du mandat de l'IFCS. Ils ont également examiné la question de savoir si le texte devait établir une distinction entre la nanotechnologie et les nanomatériaux. Les délégués ont ensuite commencé à travailler le corps du texte et les discussions se sont poursuivies jusque tard dans la nuit.

DANS LES COULOIRS

La "nano-journée" de mardi a été louée, par plusieurs, comme étant une journée réussie, car elle a fourni un forum pour en apprendre davantage sur la nanotechnologie, à travers une diversité d'interventions et d'exposés "édifiants". Beaucoup ont estimé que la session a illustré les forces qui sont attribuées à l'IFCS par ses partisans. Certains délégués ont continué à examiner la nanotechnologie et le projet de déclaration qui s'y rapporte, jusqu'à une heure tardive de la nuit, d'autres ont retroussé leurs manches et se sont mis à l'œuvre dès la première réunion du groupe de travail sur l'avenir de l'IFCS. Quelques-uns ont réitéré que les négociations seront "difficiles" et qu'un accord doit être atteint cette semaine en vue de maintenir en vie le Forum. D'autres ont exprimé des réserves concernant l'absence de pays comme les États-Unis, le Canada, l'Australie et certains pays nordiques, absence qui indique que toute décision concernant l'avenir de l'IFCS qui implique l'ICCM devra être examinée à l'ICCM2, où les pays absents risquent de s'opposer à la décision à laquelle on parviendrait à la présente réunion.