

**DOCUMENTATION POUR LA SGDN  
7. INSTITUTIONS ET RÉGLEMENTATION****7-7 L'EXPÉRIENCE INTERNATIONALE DANS LA GESTION ADÉQUATE DES PRODUITS  
CHIMIQUES ET SA PERTINENCE PAR RAPPORT À LA GESTION À LONG TERME DU  
COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ AU CANADA  
RÉSUMÉ****John Buccini**

## RÉSUMÉ

Ce rapport fait une revue des principes et concepts qui ont influencé l'élaboration d'ententes, programmes et projets concernant les risques pour la santé et pour l'environnement résultant de la production, de l'utilisation et/ou de l'émission de substances chimiques. Un régime de radioprotection distinct pour les substances nucléaires et radioactives a été mis au point pour des risques semblables pouvant résulter de la production, de l'utilisation et/ou de l'émission de produits chimiques qui sont dus à leurs propriétés radiologiques. Comme il s'agit de produits chimiques dans les deux régimes, l'objectif du présent rapport est de fournir des renseignements sur un régime global de gestion des produits chimiques qui peut être d'intérêt pour la SGDN dans l'élaboration de recommandations pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada.

Des produits chimiques sont utilisés dans la fabrication par l'homme de presque tous les produits, formules et articles et de nouveaux produits chimiques sont constamment en développement. En plus des milliers de substances chimiques commerciales qui sont produites chaque année, il y a plusieurs substances chimiques qui sont des sous-produits non voulus des procédés industriels, manufacturiers et de combustion. Ces sous-produits peuvent être présents sous forme de contaminants dans des produits, formules, articles, déchets et émissions dans l'air et dans l'eau. Des substances chimiques produites sont intentionnellement ou non intentionnellement rejetées dans l'environnement, entraînant une détérioration du milieu environnemental et une exposition des êtres humains et de la faune. Les politiques relatives à la saine gestion des produits chimiques sont maintenant reconnus comme étant des composantes essentielles des politiques gouvernementales des pays qui sont à différents stades de développement, à cause des impacts potentiels de ces produits sur la santé humaine, sur l'environnement, sur la croissance économique et le développement et, en définitive, sur le développement durable dans son ensemble.

Lorsqu'il est relâché dans l'environnement, un produit chimique se répand dans différents milieux, est transporté sur différentes distances, se transforme en d'autres composés chimiques et, à la fin, le produit chimique et/ou des produits de transformation sont répartis entre le sol, les sédiments, l'eau, l'air et les organismes vivants. On a mis au point des processus pour identifier les risques liés aux produits chimiques, pour évaluer ces risques et, lorsqu'on en est venu à la conclusion que les risques étaient inacceptables, on a prescrit des mesures de gestion des risques pour les éliminer ou les atténuer. Les quatre principaux processus sont l'identification des problèmes et l'établissement de priorités, l'évaluation des risques, la gestion des risques et la surveillance et évaluation. Ces processus sont adoptés dans les pays ayant des programmes bien établis d'évaluation et de gestion des risques, comme la plupart des pays développés, et sont incorporés dans certains des accords internationaux actuels sur les produits chimiques.

Le régime global actuel de gestion des produits chimiques comprend au moins 50 accords légaux, dont seulement deux n'ont pas été conclus au cours des trois dernières décennies et dont la plupart n'existent que depuis 15 ans. Ces accords portent sur les principaux sujets d'intérêt suivants: les risques professionnels; les impacts sur la biodiversité; la pollution de l'air; le commerce; les armes chimiques; la production, l'utilisation ou l'émission dans un milieu environnemental; et les déplacements transfrontières et l'évaluation des déchets dangereux. Environ 40 programmes et initiatives font partie du régime global de gestion des produits chimiques. Plusieurs d'entre eux

ont débuté suite à la création des Nations Unies en 1945 et d'autres ont été lancés suite à des développements scientifiques ou autres, tels que la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992, qui recommandait des actions plus poussées de la part de tous les intervenants sur la saine gestion des produits chimiques. Les principaux concepts et principes qui suivent ont influencé l'élaboration et la mise en oeuvre de mesures nationales et internationales reliées à la saine gestion des produits chimiques et sont pertinents aux travaux actuels de la SGDN.

Les connaissances ont toujours constitué l'élément principal de la prise de décision en gestion des produits chimiques. Cette nécessité de renseignements fiables a été reconnue officiellement en 1978 quand les pays de l'OCDE ont entrepris d'élaborer des procédures internationales pour établir les propriétés physiques et toxicologiques des produits chimiques et de s'assurer que ces données seraient fiables et acceptées par les différents pays pour leurs prises de décision. L'OCDE a aussi élaboré des lignes directrices concernant l'accès aux données confidentielles et des procédures d'échange d'information pour favoriser le partage des renseignements sur les problèmes potentiels reliés aux produits chimiques et sur leur réglementation et commercialisation.

Reconnaissant que les décisions prises au niveau national concernant le contrôle des produits chimiques et des pesticides pouvaient affecter le commerce, la santé et/ou l'environnement d'autres pays, des actions ont été prises pour que les pays qui pourraient être affectés reçoivent les informations appropriées. Ces actions ont évolué, de programme volontaire d'échange d'information entre les pays de l'OCDE, puis un mécanisme international volontaire du Programme des Nations Unies pour l'environnement visant à annoncer toute intention d'exporter des produits chimiques ou pesticides interdits, pour finalement constituer une convention universelle obligatoire en droit en vertu de ce même programme portant sur un consentement éclairé préalable pour de telles substances. Ces actions étaient fondées sur le principe que les décisions concernant les matières dangereuses ne devraient pas être prises sans considération des intérêts de ceux qui pourraient être affectés par de telles décisions. Cette expérience montre le besoin et la valeur de mécanismes visant à garantir que les récepteurs potentiels de matières dangereuses puissent prendre des décisions éclairées avant de les recevoir.

L'accès public aux informations et la participation à la prise de décision ont été des aspects importants tout au long du développement de méthodes nationales et internationales pour une saine gestion des produits chimiques. L'expression "droit à l'information" est maintenant utilisée pour décrire le droit des gens d'avoir accès à l'information sur les questions qui peuvent les affecter. Cela inclut les questions reliées aux produits chimiques qui peuvent affecter les individus ou les collectivités, telles que la sécurité du milieu de travail, la préparation et les plans d'interventions en cas d'accidents à des sites industriels, l'information du public sur les relâches de produits chimiques de sites où sont fabriqués ou manutentionnés des produits chimiques et la participation d'intervenants nationaux dans les projets nationaux de mise en oeuvre des obligations découlant des conventions. Il y a une nette tendance internationale à offrir, au niveau national, l'accès le plus libre possible aux renseignements sur les questions environnementales et à s'assurer que des processus ouverts, inclusifs et transparents soient utilisés pour la prise de décision reliées à ces questions et à offrir un recours légal en matière d'environnement.

Des méthodes exhaustives d'évaluation du "cycle de vie" sont utilisées depuis de nombreuses années pour identifier, au tout début de la planification d'un projet, les risques potentiels reliés aux produits chimiques, pour permettre la conception et la mise en oeuvre de dispositions adéquates de gestion des risques. Ceci a été accompagné d'une démarche de gestion "du berceau à la tombe", en vertu de laquelle les risques identifiés font l'objet de mesures de gestion aux étapes appropriées du cycle de vie. Plus récemment, la démarche "du berceau à la tombe" a été adoptée avec comme objectif qu'un produit soit conçu de telle façon qu'à la fin de sa vie prévue, il constitue un intrant à un autre procédé, plutôt qu'un déchet. Une autre méthode fait appel au "procédé chimique durable", dont l'objectif est d'atténuer les impacts sur la santé et l'environnement reliés à la production et à l'utilisation de produits chimiques pour maximiser l'efficacité de l'utilisation des ressources, la conservation de l'énergie et des ressources non renouvelables, la réduction des risques, la prévention de la pollution, la réduction des déchets à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit et le développement de produits durables pouvant être réutilisés ou recyclés.

La mise en application de cette façon de faire prudente a un impact important sur plusieurs composantes du système global actuel de gestion des produits chimiques, particulièrement le développement d'accord régionaux et universels et de lois nationales au cours des derniers 15 – 20 ans. Il y a eu une tendance croissante à l'inclusion de références à la prudence dans les clauses préambulaires juridiques et dans les récentes lois fédérales canadiennes sur les produits chimiques toxiques et les pesticides. Un énoncé de politique récent du gouvernement fédéral traite d'une démarche prudente constante dans la prise de décisions à caractère scientifique concernant les risques. Ainsi, l'usage de précautions constitue maintenant un facteur qui influence l'élaboration de politiques et de lois visant le contrôle de substances toxiques et les attentes actuelles sont à l'effet que les décisions importantes en matière de gestion des risques incorporeront l'utilisation de précautions d'une manière appropriée et rigoureuse.

Au cours des 30 dernières années, pendant que les problèmes reliés aux produits chimiques faisaient l'objet de préoccupations vraiment universelles, il y a eu des demandes de plus en plus fortes pour que tous les secteurs industriels qui contribuent à la pollution chimique de l'environnement acceptent une plus grande responsabilité dans la prévention des effets négatifs de leurs opérations sur la santé et l'environnement et l'inclure encore plus les coûts en termes de protection de la santé et de l'environnement dans le prix de leurs produits. En 1972, l'OCDE a adopté le principe du pollueur-payeur, qui veut que les coûts reliés aux mesures nationales de prévention et de contrôle de la pollution soient reflétés dans le coût des produits et services qui causent de la pollution au cours de leur production, consommation ou lors d'accidents à des sites industriels. L'adoption et l'application de ce principe ont changé les attitudes enracinées à la fois dans l'industrie et au gouvernement et ont entraîné plusieurs changements marqués de comportement au cours des trois dernières décennies.

Au début des années 1990, l'OCDE a élaboré des lignes directrices concernant les efforts de réduction de déchets et l'élargissement de la responsabilité du producteur (ERP). Cette dernière était une politique visant à élargir la responsabilité typique concernant l'environnement des producteurs importateurs de manière à y inclure la responsabilité pour le traitement et la mise au rebut des produits post-consommation. L'ERP peut être considérée comme un prolongement du principe du pollueur-payeur, puisque la responsabilité pour les aspects de mise au rebut des produits après consommation serait attribuée aux producteurs et/ou importateurs de ces produits.

*Le Programme de gestion responsable* est une initiative volontaire de l'industrie chimique. Lancé en 1985 au Canada, il fonctionne maintenant dans 47 pays qui sont responsables de 85% de la fabrication mondiale de produits chimiques par l'International Council of Chemicals Association, une fédération d'associations commerciales représentant des manufacturiers de produits chimiques aux niveaux national et régional. Le programme traite de tous les aspects des opérations de l'industrie chimique et du cycle de vie complet des produits et des déchets. Son objectif est de contribuer au développement durable des collectivités locales et de la société dans son ensemble en améliorant tous les aspects de la performance de l'industrie dans les domaines de la santé, de la sécurité, de l'environnement, des communications et de l'imputabilité envers le public. Cette initiative pourra être étendue aux industries alliées de l'industrie chimique, y compris la chaîne d'approvisionnement, et les partenaires dans les industries connexes sont incités à l'adapter à leur propre organisation.

L'auteur identifie plusieurs aspects de ces principes et concepts qui concernent l'élaboration de recommandations pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. À propos de l'accès à l'information et de la prise de décision, il est suggéré de clarifier les aspects suivants: les connaissances de base, en fonction desquelles les recommandations seront faites et les décisions prises; l'accès aux connaissances de base pour tous les intervenants; le caractère confidentiel des données; la divulgation des incertitudes et des inconnues dans la base de connaissances; la nature du processus de consultation d'intervenants dans la prise de décision; les dispositions pour un caractère ouvert, inclusif et transparent du processus de prise de décision; et l'implication des juridictions et collectivités touchées dans le traitement de toutes questions de consentement éclairé préalable.

Concernant l'évaluation et la gestion des risques, il est suggéré que la recommandation de la SGDN précise si une évaluation du cycle de vie a été utilisée, qu'elle inclue les résultats de l'évaluation des risques et, qu'au minimum, elle incorpore une démarche du "berceau à la tombe" pour les aspects de gestion des risques. Comme les méthodes de gestion des risques du "berceau à la tombe" sont maintenant utilisées dans le domaine des produits chimiques, on fait observer qu'il vaudrait la peine d'étudier s'il serait pratique d'appliquer de telles méthodes à cette industrie. La recommandation de la SGDN sera probablement évaluée en fonction de la démarche prudente qu'elle aura utilisée, compte tenu de développements pertinents aux niveaux national et international, particulièrement si l'on considère les incertitudes dans les données à utiliser et les périodes à considérer dans la gestion du combustible irradié. Par conséquent, il pourrait être sage d'expliquer comment les précautions ont été intégrées dans la recommandation.

Concernant les rôles et responsabilités de l'industrie, l'industrie nucléaire a institué un fonds en fiducie pour faire face à ses obligations financières pour la gestion à long terme du combustible irradié, montrant de cette façon qu'elle respecte le principe du pollueur-payeur. Cependant, si l'on considère l'aspect long terme de la gestion du combustible irradié, il faudra faire la démonstration que les mesures proposées sous ce rapport seront suffisantes et durables à long terme. Comme le problème auquel la SGDN fait face est relié à des déchets, il serait approprié de déterminer si l'industrie a étudié ses options pour la réduction de ces déchets tout en cherchant des solutions à son dilemme concernant les déchets. De plus, il faudrait peut-être questionner l'industrie pour qu'elle dise si un examen de l'élargissement des responsabilités du producteur pourrait aider à réduire la quantité de déchets produits ou s'il pourrait servir à élargir la

responsabilité pour les déchets nucléaires aux fournisseurs du combustible original. Finalement, on fait observer que l'industrie internationale des produits chimiques a adopté un programme volontaire pour répondre aux préoccupations du public concernant la fabrication, la distribution et l'utilisation des produits chimiques et pour rétablir la confiance du public dans cette industrie. Si l'industrie nucléaire se voit aux prises avec des besoins semblables aujourd'hui, il faudrait peut-être envisager de mettre au point et de mettre en application une forme modifiée de la Gestion responsable pour le secteur de l'énergie nucléaire.

Le régime global des produits chimiques a été établi pour traiter des risques pour la santé et l'environnement que présentent les propriétés physiques et chimiques des substances non radioactives, mais plusieurs des questions liées au développement des connaissances, à l'accès à l'information, à la participation des intervenants dans la prise de décision, à l'évaluation et à la gestion des risques, à l'utilisation d'une démarche prudente et aux rôles et responsabilités de l'industrie sont communes aux industries chimiques et nucléaires. Le présent examen des expériences vécues dans le développement d'un programme global de gestion des produits chimiques a identifié certains concepts et principes qu'il vaudrait la peine d'explorer, et peut-être de mettre en application, dans l'élaboration d'un système de gestion à long terme du combustible irradié au Canada.