

Répercussions éventuelles de la perception du public à l'égard du transport de matières radioactives

K. Glenn

Commission canadienne de sûreté nucléaire, Ottawa (Ontario) Canada

Résumé. Au cours des 50 dernières années, la question du transport des matières radioactives, à l'exception de quelques expéditions de combustible usé et de déchets nucléaires, est demeurée dans une obscurité relative du point de vue de l'intérêt et des préoccupations du public. Seuls quelques-uns des millions d'expéditions qui ont lieu chaque année ont fait l'objet de protestations ou de manifestations publiques, pour la plupart davantage attribuables au sentiment antinucléaire qu'à une inquiétude à l'égard de la sûreté du transport. Cependant, avec l'arrivée d'Internet et une plus grande accessibilité à l'information, la population a commencé à s'intéresser davantage aux activités de transport associées à l'utilisation de substances nucléaires. La sûreté du transport fait plus souvent l'objet d'une remise en question et de débats dans divers forums publics. Dans les années à venir, le défi des organismes de réglementation consistera à continuer d'assurer la sûreté par des règlements fondés sur la science, la connaissance et l'expérience tout en répondant à la demande de transparence et d'information de la population sans compromettre la sécurité nationale et internationale. Les autorités compétentes et l'industrie devront apprendre à mieux communiquer pour que la population comprenne les risques réels et la façon dont ils sont atténués. Les organismes de réglementation devront examiner les processus reconnus et établis de longue date afin de déterminer s'ils sont toujours appropriés au XXI^e siècle en trouvant un équilibre entre la sécurité et le droit de la population à l'information. Le présent document porte sur l'intérêt du public dans deux cas canadiens et les enjeux connexes.

1. Introduction

La réglementation du transport de matières radioactives s'appuie sur le fait que la sûreté repose beaucoup plus sur la conception du colis que sur des contrôles opérationnels. Par conséquent, dans la majorité des pays, seule la conception des colis – et non l'expédition proprement dite – est soumise à une approbation réglementaire.

Les colis sont conçus et évalués par des ingénieurs sur une base technique et scientifique. Les accidents font partie des hypothèses de base et des exigences réglementaires particulières ont été établies de façon à s'assurer que les colis sont conçus en conséquence. L'origine des matières ou leur utilisation finale comptent peu lorsqu'il est question de transport. Les déchets à activité élevée, le combustible usé et les isotopes médicaux sont tous considérés comme des matières radioactives aux caractéristiques particulières (comme fissiles, solides, gazeuses ou liquides) lorsqu'il est question de transport. Au cours des 50 dernières années, le cadre réglementaire s'est révélé efficace pour assurer la sûreté de millions d'expéditions annuelles de matières radioactives et aucun accident n'a entraîné de conséquences radiologiques importantes pour les personnes ou l'environnement.

Le transport de matières radioactives est passé presque inaperçu auprès du public, et seules quelques expéditions ont fait l'objet de protestations ou de manifestations publiques. Toutefois, la situation a changé et la population veut maintenant être informée. La façon dont le transport de matières radioactives a été réglementé est sans doute un moyen efficace d'assurer la sûreté et la sécurité, mais elle peut ne plus être suffisante pour la population.

2. Une population en évolution

Il ne fait pas de doute que le monde dans lequel nous vivons a changé au cours des 50 dernières années. La population est plus instruite. Autrefois uniquement disponible dans

K. Glenn

les universités et les organismes gouvernementaux, l'information est facilement accessible depuis l'arrivée d'Internet. Les quelques rares accidents nucléaires qui se sont produits (Three-Mile Island, Tchernobyl et, plus récemment, Fukushima-Daiichi) ont fait l'objet de comptes rendus détaillés. Cependant, un meilleur accès à l'information ne garantit pas toujours une meilleure compréhension de la question par la population. Les sciences nucléaires et les activités connexes constituent un sujet complexe de nature hautement technique. En outre, l'information accessible à la population n'est pas toujours exacte, correcte ou véridique. Il n'est pas rare que des déclarations ou des chiffres soient mal cités ou utilisés hors contexte par ceux qui tentent de manipuler l'information afin de faire valoir leur point de vue ou leur cause.

Notre compréhension de la perception du public envers le risque s'est approfondie. Les gens sont plus portés à exercer des pressions pour obtenir des politiques gouvernementales qui les protègent davantage de ce dont ils ont peur que de ce qui est susceptible de leur faire du mal ou de les tuer[1]. Les mots *nucléaire* et *radioactif*, qu'on associe souvent à du danger, sont perçus comme tels.

Au Canada, en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, le mandat de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) comprend quatre éléments principaux :

- réglementer le développement, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire au Canada pour préserver la santé et la sécurité ainsi que pour protéger l'environnement;
- réglementer la production, la possession, l'utilisation et le transport des substances nucléaires, ainsi que la production, la possession et l'utilisation de l'équipement et des renseignements réglementés;
- se conformer aux mesures de contrôle et aux obligations internationales s'appliquant au développement, la production, le transport et l'utilisation de l'énergie et des substances nucléaires, y compris les mesures de non-prolifération des armes et des explosifs nucléaires;
- informer le public, sur les plans scientifique, technique ou réglementaire, au sujet des activités de la CCSN et des conséquences, pour la santé et la sécurité des personnes et de l'environnement, du développement, de la production, de la possession, du transport et de l'utilisation de substances nucléaires.

À titre d'autorité compétente, la CCSN joue un rôle de premier plan en fournissant au public, en temps opportun, de l'information exacte sur le transport de matières radioactives et en veillant à ce que cette information soit facilement accessible.

La réglementation canadienne actuelle interdit la divulgation publique de renseignements de sécurité comme les plans de sûreté pour les transports, les lieux, les itinéraires et les dates d'envois de matières nucléaires (à savoir le plutonium et l'uranium, dont il est question dans le document INFCIRC/225)[2]. Ces renseignements sont considérés comme des « renseignements réglementés », selon la définition des règlements, et doivent être traités en conséquence. La diffusion de cette information est restreinte et classifiée pour protéger la sécurité publique et nationale. Il n'existe actuellement pas d'autres restrictions similaires applicables au transport d'autres matières radioactives au Canada.

3. Étude de cas n° 1

En 2010, la CCSN a reçu une demande visant le transport du Canada vers la Suède, en vertu d'un arrangement spécial, de 16 générateurs de vapeur déclassés et considérés comme des

K. Glenn

objets contaminés superficiellement de groupe I (OCS-I). Il s'agissait de la première demande de transport de composants de grande dimension au Canada.

Étant donné que de nombreux réacteurs, partout dans le monde, atteignent la fin de leur durée de vie ou la période de remise en état prévue, le transport de composants de grande dimension contaminés par des matières radioactives devient plus fréquent. Plus de 100 expéditions de ce genre ont eu lieu dans le monde. Même si les règlements de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) constituent un moyen très efficace pour réglementer le transport de matières caractérisées emballées, ils n'ont pas été élaborés pour tenir compte du transport des composants de grande dimension.

Habituellement, les arrangements spéciaux constituent le seul moyen de transporter des composants de grande dimension. Les notions qui sous-tendent les arrangements spéciaux, comme le *niveau de sûreté équivalent* et les *mesures compensatoires*, sont faciles à saisir et bien comprises par les spécialistes du transport. Il s'agit cependant de notions inconnues de la population, des concepts associés au danger et à la non-conformité. La simple utilisation du mot « spécial » évoque l'idée de traitement préférentiel.

Au Canada, en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la Commission (un tribunal quasi judiciaire) peut, dans certains cas, déléguer son pouvoir de décision à des membres de son personnel qui agissent à titre de fonctionnaires désignés. Dans le cas d'approbations concernant le transport, comme les arrangements spéciaux, des ingénieurs spécialisés en transport effectuent les évaluations techniques de la sûreté. Ils transmettent ensuite une recommandation fondée sur leur évaluation à un fonctionnaire désigné, qui décide de délivrer ou non une autorisation. Ce processus s'effectue habituellement sans la participation du public.

Dans le cas des générateurs de vapeur, les médias ont commencé à parler du projet d'expédition et la population a commencé à s'y opposer, d'abord localement, puis sur le plan provincial et national. La perception de la dangerosité de cette expédition a été affectée par la dimension des composants (en ne tenant pas compte de l'activité des matières radioactives), la longue liste de contaminants dont le plutonium, la description des matières comme étant des déchets nucléaires et la nécessité d'obtenir une autorisation « spéciale ». De nombreux opposants au projet y voyaient un précédent pour le transport de matières radioactives sur les Grands Lacs et la voie maritime du Saint-Laurent, l'une des plus grandes réserves d'eau potable au monde. En raison de l'intérêt public envers cette demande, le fonctionnaire désigné a renvoyé la décision à la Commission, qui a décidé de tenir une audience publique sur le sujet.

L'audience a duré deux jours, en septembre 2010. Au total, 77 citoyens se sont inscrits, dont 38 pour des présentations en personne ou par téléphone; les autres ont présenté des mémoires. De nombreux participants partageaient la même inquiétude et ne savaient pas que le transport de matières radioactives était très courant et qu'il avait fait ses preuves, que les accidents passés avaient eu très peu de répercussions et que très peu d'information concernant cette activité était accessible au public.

L'accès à de l'information en provenance de sources officielles étant très limité, la population ne pouvait compter que sur l'information diffusée par les médias, les organismes non gouvernementaux et Internet. Il est également devenu évident que les matières radioactives ne sont pas toutes perçues de la même façon par la population, peu importe le risque qu'elles présentent réellement. Par exemple, le transport de déchets nucléaires est perçu comme étant beaucoup plus dangereux et, par conséquent, moins acceptable que le transport d'isotopes

K. Glenn

médicaux. Le manque de consultations et d'avis publics concernant le transport de matières radioactives ainsi que la crainte d'actes malveillants sont d'autres points qui ont été soulevés constamment lors des interventions. L'opposition au projet était également due au choix de transporter des déchets radioactifs plutôt que de les traiter sur place, à l'exportation et aux inquiétudes concernant le recyclage de l'acier ainsi qu'au risque de retrouver un jour des matières radioactives dans les produits de consommation, comme la coutellerie.

Le personnel de la CCSN a procédé à une évaluation complète couvrant l'emballage et le transport, les incidences environnementales d'accidents éventuels, la radioprotection et les interventions d'urgence. En se basant sur les résultats de l'évaluation, la Commission a conclu que la configuration d'emballage proposée respecte les prescriptions visant les OCS-I et les colis du type CI-1, que l'envoi proposé est conforme à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et au *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* (RETSN) et que le niveau général de sûreté du transport respecte ou dépasse toutes les exigences applicables du RETSN (qui incorpore par renvoi le Règlement TS-R-1 de l'AIEA).

Le 4 février 2011, la Commission a publié sa décision d'approuver le transport sous arrangement spécial, de 16 générateurs de vapeur. À la suite de l'annonce, le personnel de la CCSN a poursuivi ses activités de relations externes avec divers ordres de gouvernement et la population afin de diffuser une information factuelle sur ce projet et sur le transport de matières radioactives en général.

La décision de la Commission fait actuellement l'objet d'une révision par la Cour fédérale du Canada.

4. Étude de cas n° 2

En janvier 2011, un incident impliquant une expédition de matières de faible activité spécifique (FAS-I) d'origine canadienne dans des colis de type industriel s'est produit dans les eaux internationales. Cet incident n'a eu aucune conséquence radiologique sur des personnes ou l'environnement; la contamination a été contenue dans la cale du bateau.

Ayant connu une expérience récente avec le transport de générateurs de vapeur, le personnel de la CCSN s'est efforcé de planifier son intervention de façon à répondre aux attentes de la population canadienne pour une communication rapide de l'information. Une fois informé de l'incident, le personnel technique de la CCSN, en étroite collaboration avec le groupe des relations publiques de la CCSN, a commencé à préparer la documentation nécessaire pour la rédaction d'un communiqué de presse et a assuré une communication continue avec l'expéditeur du matériel et les autres organismes de réglementation touchés. La CCSN a reconnu l'importance de rendre publique une information factuelle provenant de sources officielles dès le début du processus. Peu après l'incident, des membres du personnel de la CCSN ont présenté à la Commission un rapport de notification rapide, rendant l'information accessible au public.

L'incident a reçu beaucoup moins d'attention médiatique que ne l'avait prévu le personnel de la CCSN. En fait, il a été couvert par les médias locaux et régionaux, mais n'a pas fait les manchettes nationales.

L'incident a été causé par des conteneurs maritimes qui se sont déplacés dans la cale durant une tempête. Quelques conteneurs ont subi des dommages importants. Les portes de l'un d'eux s'étant ouvertes, quelques fûts en sont tombés et se sont retrouvés libres dans la cale.

K. Glenn

Certains d'entre eux ont été percés, laissant s'échapper une poudre radioactive sur le sol. Malgré les graves dommages subis par quelques conteneurs, notamment la rupture totale de leur structure dans certains cas, moins de cinq pour cent des 840 fûts de l'expédition ont été percés. Autrement dit, la majorité des fûts sont demeurés fermés et n'ont pas laissé échapper de substances. Cet incident montre que les exigences réglementaires qui s'appliquent à ce type de colis et de matières sont un moyen efficace de préserver la sûreté.

5. Conclusion

À l'avenir, la population continuera à exiger de l'information sur la sûreté et la sécurité du transport des matières radioactives. Le rôle des autorités compétentes à titre de source d'information rigoureuse est essentiel pour combler l'absence d'information. Le choix du moment pour communiquer l'information est tout aussi important pour gagner la confiance du public. Les autorités compétentes doivent s'efforcer de communiquer une information technique de base en s'appuyant sur les règlements en vigueur et les risques éventuels. En outre, les autorités compétentes devraient communiquer de l'information sur divers projets et propositions touchant le transport dès le début du processus de demande et d'examen afin d'aller au devant de l'intérêt du public. Dans les cas d'incidents de transport, les autorités compétentes ont la responsabilité de fournir, en temps voulu, des mises à jour sur la situation.

La divulgation publique d'information sensible peut accroître la menace à la sécurité du transport. Toutes les autorités touchées par le transport de matières radioactives doivent faire preuve de prudence avec ce type d'information et la quantité de détails communiqués sur un projet d'expédition afin d'empêcher l'accès non autorisé à l'information réglementée contenue dans un plan de sécurité du transport. Un équilibre doit être atteint entre le droit du public à l'information et le devoir de l'autorité compétente de protéger la sécurité nationale et internationale.

La CCSN a augmenté ses activités de relations externes concernant le transport. Elle a publié un feuillet d'information sur l'emballage et le transport en septembre 2010. Elle participe activement à la diffusion d'information sur le transport dès les premières étapes de projets majeurs, comme celui d'une installation de gestion à long terme des déchets et celui de construction de nouveaux réacteurs. En outre, le personnel de la CCSN continue à présenter des exposés aux groupes intéressés et à les rencontrer.

La principale leçon à retenir peut être résumée ainsi : la nature a horreur du vide. La population veut de l'information sur le transport des matières radioactives, et si les autorités compétentes ne lui fournissent pas cette information, elle l'obtiendra quand même. Les autorités compétentes ont la responsabilité de diffuser l'information scientifique, technique et réglementaire en temps voulu pour répondre aux inquiétudes et aux préoccupations du public sans compromettre la sécurité.

K. Glenn

REFERENCES

- [1] ROPEIK, D. « How perception affects reality », *Vancouver Sun*, édition du 17 février 2011.
- [2] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. « Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities » (INFCIRC/225/revision 5), IAEA, Vienna (2011).