

Le renforcement du cadre juridique pour la sûreté du transport des matières radioactives : défis contemporains et perspectives d'avenir.

1- Introduction

Le transport de matières radioactives, avec plus de 20 millions d'expéditions annuelles, est une opération logistique de grande ampleur, vitale pour la médecine, l'agriculture, la recherche scientifique et la production d'énergie. La sûreté et la sécurité de ces opérations reposent sur un ensemble de règles internationales, dont les normes de l'AIEA sont les piliers. Toutefois, le paysage mondial évolue rapidement en raison des avancées technologiques dans les secteurs du nucléaire et des transports. Il est donc impératif d'évaluer si les cadres législatifs et réglementaires actuels sont suffisants pour relever les défis émergents. Cet article propose d'analyser ces défis et de suggérer des pistes pour renforcer les normes mondiales.

2- Harmonisation législative et conformité

L'un des principaux défis est de s'assurer que les systèmes juridiques et réglementaires nationaux sont en pleine conformité avec les instruments internationaux, tels que les normes de sûreté de l'AIEA et les règlements types de l'ONU. Les pays peuvent rencontrer des difficultés pour traduire ces exigences internationales en législations nationales efficaces, en particulier concernant les aspects de la sûreté et de la sécurité dès la conception et pendant les opérations de transport. Les lacunes dans l'harmonisation peuvent créer des incohérences qui compromettent la sûreté et la sécurité de l'ensemble de la chaîne de transport. Il est crucial de mettre en commun les données d'expérience pour améliorer les capacités de sécurité et de sûreté, notamment les cadres juridiques et stratégiques

3- Les enjeux des nouvelles technologies et de la cybersécurité

Les avancées technologiques introduisent de nouvelles dynamiques dans le transport de matières radioactives. L'émergence des petits réacteurs modulaires (PRM), des centrales nucléaires flottantes et des microréacteurs, qui nécessitent le transport de nouveaux types de combustibles et de déchets, pose des questions inédites en matière de réglementation et de sécurité. Parallèlement, la digitalisation croissante des chaînes de transport rend la cybersécurité plus critique que jamais. Les systèmes de suivi, de communication et de gestion des risques sont potentiellement exposés à des cyberattaques qui pourraient compromettre la sûreté des expéditions. Le cadre réglementaire doit s'adapter pour intégrer ces nouvelles menaces et garantir une protection efficace.

4. Renforcement de la sécurité et de la sûreté opérationnelle

Au-delà du cadre juridique, le renforcement de la sûreté et de la sécurité opérationnelle est une priorité absolue. Les matières nucléaires et radioactives peuvent être exposées à divers risques et menaces selon le mode de transport (route, rail, mer, air). La conférence de Vienne se concentrera sur le partage d'expériences sur le renforcement des capacités en matière de sécurité et de sûreté, en mettant l'accent sur la protection tout au long du transport. Cela inclut l'amélioration des pratiques de conception des emballages, la formation du personnel et la mise en place de plans d'intervention d'urgence.

5. Conclusion et perspectives

Le transport de matières radioactives nécessite un cadre de gouvernance mondial robuste et agile. La Conférence de Vienne en mars 2026 offre une plateforme essentielle pour stimuler l'innovation et renforcer les normes mondiales. La collaboration entre les décideurs politiques, les organismes de réglementation, l'industrie et les universités est cruciale pour relever les défis posés par l'évolution rapide des technologies et des menaces. En partageant les expériences et en renforçant les cadres juridiques et réglementaires, la communauté internationale peut continuer à garantir la sûreté et la sécurité des expéditions de matières radioactives pour les décennies à venir.

Country or International Organization

M

Instructions

Author: ZANNOU, Martial (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique)

Presenter: ZANNOU, Martial (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique)

Track Classification: Track 1 Legislative and Regulatory Framework for Safe and Secure Transport