



ASSEMBLÉE — 42<sup>e</sup> SESSION

COMITÉ EXÉCUTIF

Point 12 : Programmes de facilitation

**ACCROÎTRE LA COOPÉRATION ENTRE L'AIEA ET L'OACI AFIN DE  
MIEUX FAIRE CONNAÎTRE ET COMPRENDRE LA SÛRETÉ ET LA SÉCURITÉ  
DU TRANSPORT DE MATIÈRES RADIOACTIVES**

[Note présentée par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)]

**RÉSUMÉ ANALYTIQUE**

**Suite à donner :** L'Assemblée est invitée à :

- a) réitérer l'engagement des États membres de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en faveur du développement économique ;
- b) renforcer leur soutien à la politique de l'OACI relative à l'Annexe 9 – *facilitation* pour autant que les prescriptions de sûreté soient respectées ;
- c) faire prendre conscience aux États membres de l'OACI que les hôpitaux et cliniques du monde entier sont tributaires du transport rapide et fiable, y compris par la voie des airs, de matières radioactives (à savoir, bien souvent, des radiopharmaceutiques à courte durée de vie) dont il est fait usage à des fins de diagnostic et de traitement du cancer ;
- d) encourager les États membres de l'OACI à transmettre la présente note de travail à leurs autorités de l'aviation civile afin qu'elles soient plus sensibilisées et qu'elles se coordonnent mieux avec leurs autorités nationales compétentes pour le transport de matières radioactives.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Objectifs stratégiques :</i> | La présente note de travail se rapporte aux objectifs stratégiques <i>Chaque vol est sûr et sécurisé, Le développement économique du transport aérien assure la prospérité économique et le bien-être de la société pour toutes et tous et L'aviation assure une mobilité fluide, accessible et fiable pour tous.</i> |
| <i>Incidences financières :</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Références :</i>             | Annexe 9 – <i>Facilitation</i><br>Doc 9284, <i>Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses</i>                                                                                                                                                                          |

<sup>1</sup> Versions française, anglaise, arabe, chinoise, espagnole et russe fournies par l'AIEA.

## 1. INTRODUCTION

1.1 L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), qui est une institution spécialisée des Nations Unies, est la principale instance intergouvernementale au monde pour la coopération scientifique et technique dans le domaine nucléaire. Elle s'emploie à promouvoir les utilisations sûres, sécurisées et pacifiques des sciences et des technologies nucléaires, contribuant ainsi à la paix et à la sécurité internationales, ainsi qu'à la réalisation des objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies.

1.2 L'utilisation de matières radioactives présente de nombreux avantages, notamment dans les domaines de la médecine, de l'industrie, de l'agriculture et de la production d'énergie. Ces matières doivent être transportées entre les sites d'extraction, les installations de raffinage et les centres de production, pour être ensuite amenées aux clients finaux dans des centrales nucléaires, des hôpitaux et des entreprises de différents secteurs. Le mode de transport utilisé à cet effet peut être routier, ferroviaire, aérien ou maritime (en ce compris les voies navigables intérieures).

1.3 La médecine nucléaire est tributaire de l'accès à des matières radioactives (produits radiopharmaceutiques) destinées à toute une série d'usages diagnostiques et thérapeutiques bien précis. Plus de 10 000 hôpitaux à travers le monde utilisent des radio-isotopes en médecine, principalement pour le diagnostic et le traitement du cancer. Il est essentiel de faire parvenir certains radiopharmaceutiques depuis leur lieu de fabrication jusqu'aux hôpitaux et cliniques par le chemin le plus court et le plus rapide, ce qui inclut le transport aérien, certains de ces produits ayant une demi-vie (c.-à-d. la durée après laquelle la moitié de la matière en question se désintègre et devient inutilisable) très courte, qui ne dépasse pas quelques jours dans certains cas.

1.4 Un solide cadre réglementaire international régissant la sûreté du transport, tous modes confondus, de matières radioactives, est en place depuis plus de six décennies. La dernière série de prescriptions à avoir été établie en la matière est le Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA, dans son édition 2018 (SSR-6, Rév.1), qui a été incorporé dans les règlements modaux qui s'appliquent au transport international de marchandises dangereuses par air et par mer et aux accords régionaux concernant leur transport par route et par chemin de fer. Les marchandises dangereuses sont rangées en neuf classes de risque, les matières radioactives relevant de la classe 7. Malgré l'existence de ce cadre réglementaire international bien en place et parfaitement reconnu, qui affiche de très bons résultats en termes de sûreté, des cas de refus et de retards d'expéditions internationales de matières radioactives ont été constatés.

## 2. REFUS D'EXPÉDITION

2.1 Un refus ou un retard d'expédition s'entend d'un refus explicite ou implicite de convoier des matières radioactives bien que leur envoi soit conforme à tous les règlements internationaux en vigueur relatifs au transport de telles matières, y compris aux prescriptions des règlements modaux qui abordent ces questions.

2.2 Trois cas de figure caractérisent un refus ou un retard d'expédition.

2.2.1 Le premier cas est celui où un retard intentionnel allonge la durée du voyage, ce qui a pour effet de rendre les matières transportées moins efficaces ou inutilisables à la livraison, ou de retarder leur utilisation. Des produits radiopharmaceutiques à usage anticancéreux qui subissent un retard d'expédition bénéficieront de ce fait à un moins grand nombre de patients ou deviendront totalement inutilisables.

2.2.2 Le deuxième cas de figure est le refus d'expédition : l'envoi n'est pas accepté à un moment donné du voyage, même s'il est conforme à toutes les prescriptions réglementaires, y compris en ce qui concerne les documents requis. Il en va ainsi, par exemple, des sources gamma destinées aux opérations de stérilisation de matériel médical essentiel à usage unique, pour lequel les difficultés de réapprovisionnement d'une source gamma qui subit une décroissance entraînent une baisse de la capacité opérationnelle et un nombre insuffisant de dispositifs médicaux stérilisés.

2.2.3 Le troisième cas de figure est le refus qui résulte de la décision politique de l'une des parties concernées par l'itinéraire de transport de ne pas accepter les matières radioactives, rendant par conséquent ledit itinéraire indisponible. La décision d'une compagnie aérienne de ne pas accepter du fret de classe 7 constitue un exemple classique de ce type de refus.

### 3. GROUPE DE TRAVAIL SUR LE REFUS D'EXPÉDITION

3.1 Face à ce problème, et faisant suite à diverses initiatives antérieures, l'AIEA a récemment mis en place un Groupe de travail sur le refus d'expédition pour la période 2023-2026, qui compte en son sein des organisations internationales telles que l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), ainsi que de nombreux États Membres de l'AIEA (Allemagne, Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Australie, Brésil, Canada, Égypte, États-Unis, Fédération de Russie, France, Ghana, Iran (République islamique d'), Iraq, Italie, Japon, Mauritanie, Norvège, Philippines, Royaume-Uni, Singapour, Slovaquie, Suisse, Thaïlande et Türkiye).

3.2 Ce groupe de travail s'emploie à évaluer l'ampleur du problème que constituent les refus d'expédition, recherche et met en œuvre des solutions potentielles, et suit les progrès ainsi accomplis. Le groupe de travail a pris conscience de la nécessité de modifier la perception des risques associés au transport de matières radioactives et de faire en sorte qu'il soit mieux accepté.

3.3 Des enquêtes menées auprès des États Membres, des acteurs du secteur nucléaire et des transporteurs ont permis d'obtenir un aperçu qualitatif du problème des refus d'expédition. Il est difficile de quantifier ces refus avec précision, en partie parce qu'ils sont pour la plupart de nature systémique – en d'autres termes, la politique arrêtée en la matière n'autorise pas le transport de marchandises répertoriées en classe 7 sur certains itinéraires ou via certains aéroports. Les expéditeurs planifient soigneusement leurs envois pour éviter les refus ; ils sont au courant des itinéraires précédemment refusés et adaptent leurs plans de transport en conséquence.

3.4 Bon nombre d'idées répandues parmi les personnes concernées par le transport de matières radioactives sont fondées sur des informations erronées ou sur un manque de connaissances. Les refus d'expédition sont principalement dus au faible volume de marchandises répertoriées dans la classe 7 par rapport à d'autres marchandises dangereuses et aux obligations réglementaires y afférentes que les transporteurs sont tenus de respecter, ou à la non-acceptation opposée par différents aéroports dès lors que des marchandises de classe 7 doivent être transportées et qu'ils ne disposent pas des moyens nécessaires. Les résultats de l'enquête et les explications fournies aux membres du groupe de travail ont permis d'établir que les causes profondes des retards et refus de transport de matières radioactives étaient les suivantes :

3.4.1 perception négative des risques liés aux matières radioactives dans le grand public et auprès des acteurs des secteurs d'activité qui n'utilisent pas les rayonnements dans leur travail ;

3.4.2 disparités entre les règlements de transport complémentaires pris par les différents États Membres, qui vont au-delà des prescriptions requises par le SSR-6 ou des dispositions réglementaires relatives au transport modal, et qui sont parfois exacerbées ou causées par la perception négative susmentionnée ;

3.4.3 difficulté, en raison de leur complexité, à respecter toutes les prescriptions nationales applicables en plus du cadre réglementaire international, en particulier pour le transport maritime au cours duquel les marchandises peuvent être amenées à transiter par de nombreuses juridictions via un seul et même mode de transport, ce qui peut entraîner le refus de l'itinéraire le plus direct.

3.5 Les précédents efforts déployés par l'AIEA et l'OACI, ainsi que par des associations professionnelles telles que l'Association du transport aérien international (IATA), la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA) et autres parties prenantes, le cas échéant en coordination avec les États Membres, ont permis d'atténuer les problèmes liés au transport de produits radiopharmaceutiques par voie aérienne. Il subsiste cependant un problème de taille pour certaines liaisons internationales.

3.6 L'Annexe 9 – *Facilitation*, de la Convention de Chicago adoptée par l'OACI comporte deux clauses qui méritent d'être plus particulièrement relevées : « Les États contractants faciliteront le dédouanement rapide des matières radioactives importées par voie aérienne, notamment les matières utilisées dans des applications médicales, sous réserve de l'application des lois et règlements applicables régissant l'importation de ces matières », et « Il est recommandé que les États contractants évitent d'imposer des réglementations ou restrictions douanières ou autres en matière d'entrée/sortie, supplémentaires aux dispositions du Doc 9284, *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* ».

3.7 Les efforts particuliers entrepris par l'OACI et d'autres parties prenantes pendant la pandémie de COVID, lorsque le transport aérien s'est fait rare, ont permis de veiller à ce que les produits radiopharmaceutiques puissent continuer à être convoyés durant cette période et ont montré ce qu'il était possible de faire grâce à une bonne coopération.

#### 4. SOLUTIONS PROPOSÉES ET MESURES ENGAGÉES PAR L'AIEA

4.1 Le Groupe de travail sur le refus d'expédition a proposé un certain nombre de solutions potentielles.

4.1.1 Chaque État Membre de l'AIEA a été encouragé à désigner un point de contact national pour les refus et retards d'expédition de matières radioactives, qui servira d'intermédiaire entre les gouvernements et les personnes directement concernées par le transport de matières radioactives. Les points de contact nationaux sont chargés de recenser et viser les rapports faisant état de refus et retards d'expédition, d'assurer la coordination et la communication avec les parties concernées au niveau national et international afin de faciliter la recherche de solutions, et de rendre compte des résultats de leurs démarches à l'AIEA.

4.1.1.1 Une liste de points de contact nationaux a été établie et est tenue à jour par l'AIEA ; un premier atelier de formation a été organisé à leur intention du 25 au 28 novembre 2024 et un autre est prévu en 2026, auquel pourront participer les points de contacts nationaux d'Afrique, d'Asie et d'Europe. Compte tenu de l'intérêt manifesté par les États Membres, ce réseau de points de contact nationaux peut être considéré comme une solution durable pour lutter contre les refus d'expédition aux niveaux international, régional et national. L'AIEA continuera d'appuyer cette solution en organisant des réunions périodiques, sous réserve que des ressources soient disponibles.

4.1.2 Il a par ailleurs été demandé à l'AIEA de répertorier et publier les disparités entre les réglementations nationales afin d'aider les parties concernées, comme le fait actuellement l'OACI sur le site web <https://www.icao.int/Dangerous-Goods/State-Variations>.

4.1.3 Il a été convenu de renforcer la coopération entre l’AIEA et les organisations onusiennes concernées, étant donné que les causes profondes qui ont été décelées sont principalement liées aux transporteurs et aux autorités (aéro)portuaires. Les mesures prises à cet effet consistent notamment à :

4.1.3.1 intensifier la collaboration avec les organisations apparentées et les inviter aux réunions du groupe de travail sur le refus d’expédition ;

4.1.3.2 faire fond sur la déclaration commune de l’AIEA et de l’OACI, rédiger un mémorandum d’accord et mettre sur pied un séminaire en ligne commun à l’intention des autorités aéroportuaires et des compagnies aériennes en 2025 ;

4.1.3.3 élaborer conjointement avec l’OACI des supports d’apprentissage en ligne sur la sécurité du transport aérien de marchandises de classe 7 ;

4.1.4 créer et gérer un site web consacré à la facilitation du transport des matières radioactives, consultable à l’adresse <https://gnssn.iaea.org/main/fastram/Pages/default.aspx>.

4.1.5 poursuivre une information active à tous les niveaux (y compris en recourant à une stratégie de communication élaborée par le groupe de travail sur le refus d’expédition), et prendre des mesures pour améliorer la perception des matières radioactives, notamment en faisant mieux connaître les travaux de ce groupe lors d’événements internationaux portant sur ces questions, par exemple le PATRAM 2025, ou encore la Conférence internationale sur la sûreté et la sécurité du transport des matières nucléaires ou radioactives prévue du 23 au 27 mars 2026 à Vienne. En outre, l’AIEA fait en sorte de renforcer les capacités des États Membres qui n’ont que peu ou pas d’infrastructures réglementaires pour assurer le transport sûr et sécurisé de matières radioactives.

4.2 L’AIEA apporte activement son soutien au groupe de travail sur le refus d’expédition et s’emploie à mettre en œuvre certaines de ses solutions, tout en faisant observer qu’il conviendra d’en combiner plusieurs pour apporter une réponse efficace à cette question. De l’avis général, il devra être possible, au vu de toutes les solutions proposées, d’atténuer le problème des refus d’expédition. Il serait néanmoins vain de croire qu’il pourra être entièrement résolu, étant donné la rotation naturelle du personnel qualifié ou spécialisé dans les chaînes d’approvisionnement (en ce compris les autorités nationales et locales et les secteurs d’activité concernés).

## 5. RÔLE DE COORDINATION DE L’AIEA

5.1 Toutes les solutions évoquées plus haut nécessitent la participation active de l’ensemble des parties prenantes (secteurs d’activité concernés, responsables de la réglementation, États, organisations intergouvernementales, etc.) et supposent que l’AIEA joue ici un rôle clé de coordination. En outre, la nature persistante des refus d’expédition et leur incidence potentielle sur la chaîne d’approvisionnement, en particulier pour les applications médicales, exigent des ressources pérennes, non seulement pour offrir au groupe de travail un appui à court terme, mais aussi pour assurer une surveillance à long terme pour la facilitation du transport sûr et sécurisé des matières radioactives.