

No 00627

123 JUIL 2025

**ARRETE N°.....MSHPCMU/CAB DU..... PORTANT MESURES DE SECURITE
DU TRANSPORT DES MATIERES RADIOACTIVES EN COTE D'IVOIRE,**

**LE MINISTRE DE LA SANTE, DE L'HYGIENE PUBLIQUE ET DE
LA COUVERTURE MALADIE UNIVERSELLE.**

- Vu la Constitution ;
- Vu la Loi n°2013-701 du 10 octobre 2013, portant sûreté et sécurité nucléaires et protection contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- Vu la Loi n° 2014-812 du 16 décembre 2014 d'orientation du transport intérieur et ses ordonnances modificatives ;
- Vu le Décret n°2011-401 du 16 novembre 2011 portant organisation du Ministère des Transports, tel que modifié par le Décret n° 2015-18 du 14 janvier 2015 ;
- Vu le Décret n°2014-362 du 12 juin 2014 d'application de la loi n°2013-701 du 10 octobre 2013 portant sûreté et sécurité nucléaires et protection contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- Vu le Décret n°2014-361 du 12 juin 2014 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité de radioprotection de sûreté et de sécurité Nucléaires ;
- Vu le décret n°2021-465 du 08 septembre 2021, portant organisation du Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle ;
- Vu le décret n°2023-813 du 16 octobre 2023 portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2023-814 du 17 octobre 2023 portant nomination des Membres du Gouvernement , tel que modifié par le décret n°2023-1023 du 27 décembre 2023;
- Vu le décret n°2023-820 du 25 octobre 2023 portant attributions des Membres du du Gouvernement ;
- Vu la Convention sur la Protection Physique des Matières Nucléaires ratifiée par la Côte d'Ivoire le 06 décembre 2011 ;

Considérant les nécessités de service,

ARRETE :

Chapitre I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Définitions et abréviations

Au sens du présent arrêté, on entend par :



A₂ : la valeur de l'activité de matières radioactives, autres que des matières radioactives sous forme spéciale, qui figure au tableau 2 du Règlement de transport de l'AIEA ou qui est calculée comme indiqué au chapitre IV dudit Règlement et qui est utilisée pour déterminer les limites d'activité ;

acte de malveillance , acte ou tentative d'enlèvement non autorisé de matières radioactives ou de sabotage ;

AIEA : Agence Internationale de l'Energie Atomique ;

ARSN : Autorité de Radioprotection, de Sûreté et Sécurité Nucléaires de Côte d'Ivoire ;

autorités locales, autorité de l'Administration du territoire et de la décentralisation ;

centre de contrôle du transport, poste qui assure une surveillance continue de l'emplacement et de la sécurité d'un véhicule ainsi que les communications avec le véhicule, l'expéditeur/le destinataire, le transporteur et, s'il y a lieu, les forces de défense et de sécurité;

colis, ensemble de l'emballage et de son contenu radioactif, tel qu'il est préparé pour le transport ;

Colis excepté : Les colis classés comme colis excepté doivent satisfaire à l'une des conditions suivantes :

- a. Il s'agit d'un colis vide ayant contenu des matières radioactives ;
- b. il contient des appareils ou des objets ne dépassant pas les limites d'activité spécifiées au tableau 4 du Règlement de transport de l'AIEA ;
- c. il contient des objets manufacturés en uranium naturel, en uranium appauvri ou en thorium naturel ;
- d. Il contient des matières radioactives ne dépassant pas les limites d'activité spécifiées au tableau 4 du Règlement de transport de l'AIEA ;

conteneur, un objet du matériel de transport ayant un caractère permanent et une résistance adéquate et suffisante pour être utilisé de façon répétée. Il est spécialement conçu pour faciliter le transport de marchandises, par un mode de transport ou par d'autres modes de transport, sans rechargement intermédiaire, et il est équipé de dispositifs qui permettent son immobilisation et/ou en facilitent la manutention. Le terme conteneur n'inclut pas le véhicule ;

destinataire, une personne morale ou physique ou une organisation habilitée à prendre livraison d'un envoi ;

détection, Processus dans un système de protection physique qui commence avec la perception d'un acte potentiellement malveillant ou autre acte non autorisé et qui s'achève avec l'évaluation de la cause de l'alarme;



emballage, un ou plusieurs récipients et tous autres composants ou matériaux nécessaires pour que les récipients assurent le confinement et les autres fonctions de sûreté ;

événement de transport, événement évalué comme ayant des incidences sur la sécurité nucléaire au cours du transport ;

expédition, mouvement d'un envoi de l'origine à la destination ;

fiabilité, l'intégrité et l'honnêteté d'une personne autorisée à accéder aux matières radioactives ou à des informations sensibles et visant à identifier le comportement et la motivation à commettre, ou faciliter la commission d'un acte malveillant ;

forces de défense et de sécurité, police, gendarmerie, sapeurs-pompiers et militaires

force majeure, désigne toutes circonstances indépendantes de la volonté de l'expéditeur, du transporteur, du destinataire, de toute personne intervenant dans le transport des matières radioactives, imprévisibles et aux conséquences irrémédiables lorsque ces circonstances empêchent ou rendent anormalement difficile l'exécution intégrale ou partielle des obligations de ces personnes. Sont considérés comme cas de force majeure sans toutefois s'y limiter, les catastrophes naturelles, blocus, guerres, hostilités, révolutions, émeutes, épidémies, incendies, inondations ;

instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses, le document intitulé Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses et désigné comme Doc 9284 et publié par l'Organisation de l'aviation civile internationale, compte tenu de ses modifications successives ;

intervention, les actions prises après la détection et l'évaluation pour empêcher un attaquant de commettre un acte malveillant. Ces actions, généralement effectuées par les forces de défense et de sécurité, ont pour but d'interrompre et de neutraliser une personne malveillante lors de la tentative d'enlèvement non autorisé ou de sabotage ;

matières de faible activité spécifique (LSA), des matières radioactives qui par nature ont une activité spécifique limitée, ou des matières radioactives pour lesquelles des limites d'activité spécifique moyenne estimée s'appliquent. Il n'est pas tenu compte des matériaux extérieurs de protection entourant les matières LSA pour déterminer l'activité spécifique moyenne estimée ;

matières de faible activité spécifique du groupe (LSA-I), il s'agit de :

- Minerais d'uranium et de thorium et concentrés de ces minerais, et autres minerais contenant des radionucléides naturels ;
- Uranium naturel, uranium appauvri, thorium naturel ou leurs composés ou mélanges, qui ne sont pas irradiés et qui sont sous forme solide ou liquide ;
- Matières radioactives pour lesquelles la valeur de A_2 n'est pas limitée, à l'exclusion des matières fissiles en quantités qui ne sont pas exceptées.
- Autres matières radioactives dans lesquelles l'activité est répartie dans l'ensemble de la matière et l'activité spécifique moyenne estimée ne dépasse



pas 30 fois les valeurs d'activité massique indiquées aux paragraphes 402 à 407. Les matières fissiles ne peuvent être incluses que si elles sont exceptées en vertu du paragraphe 417 du Règlement de transport de l'AIEA ;

matières nucléaires, Toute matière qui est un *produit fissile spécial* ou une *matière brute* tels qu'ils sont définis à l'article XX du Statut de l'AIEA;

matière radioactive, toute matière contenant des radionucléides pour laquelle à la fois l'activité massique et l'activité totale dans l'envoi dépassent les valeurs indiquées aux paragraphes 402 à 407 du Règlement de transport de l'AIEA ;

menace, personne ou groupe de personnes ayant la motivation, l'intention et les moyens de commettre un acte malveillant ;

Objet contaminé superficiellement (SCO), un objet solide qui n'est pas lui-même radioactif, mais sur les surfaces duquel est répartie une matière radioactive.

Objet contaminé superficiellement du groupe I (SCO-I), objet solide sur lequel pour la surface:

- a) accessible, la moyenne de la contamination non fixée sur 300 cm² (ou sur l'aire de la surface si elle est inférieure à 300 cm²) ne dépasse pas 4 Bq/cm² pour les émetteurs bêta et gamma et les émetteurs alpha de faible toxicité ou 0,4 Bq/cm² pour tous les autres émetteurs alpha ;
- b) accessible, la moyenne de la contamination fixée sur 300 cm² (ou sur l'aire de la surface si elle est inférieure à 300 cm²) ne dépasse pas 4×10^4 Bq/cm² pour les émetteurs bêta et gamma et les émetteurs alpha de faible toxicité ou 4 000 Bq/cm² pour tous les autres émetteurs alpha ;
- c) inaccessible, la moyenne de la contamination non fixée et de la contamination fixée sur 300 cm² (ou sur l'aire de la surface si elle est inférieure à 300 cm²) ne dépasse pas 4×10^4 Bq/cm² pour les émetteurs bêta et gamma et les émetteurs alpha de faible toxicité ou 4 000 Bq/cm² pour tous les autres émetteurs alpha ;

Plan de sécurité du transport, un document préparé par l'expéditeur ou le transporteur qui présente une description détaillée des dispositions de sécurité mises en place en cours de transport ;

plan d'intervention, plan qui identifie des événements de transport raisonnablement prévisibles, fournit des actions planifiées initiales et attribue des responsabilités au personnel du transport et aux forces de défense et de sécurité, en cas d'événement à caractère radiologique ou de sécurité ;

règle des deux personnes, système conçu pour interdire à un individu d'accéder aux matières radioactives en exigeant la présence permanente d'au moins deux personnes autorisées, chacune capable de détecter des procédures incorrectes ou non autorisées en ce qui concerne la tâche à effectuer ;

retardement, élément d'un système de sécurité conçu pour augmenter le temps nécessaire à un adversaire pour obtenir un accès non autorisé ou pour enlever ou



saboter des matières radioactives au moyen de barrières ou **par** d'autres moyens physiques **ou humains**.

sabotage, tout acte délibéré dirigé contre un transport qui est susceptible, directement ou indirectement, de porter atteinte à la santé et à la sécurité du personnel ou du public ou à l'environnement en provoquant une exposition à des rayonnements ionisants ou un relâchement de matières radioactives ;

sécurité nucléaire, mesures visant à prévenir et à détecter un vol, un sabotage, un accès non autorisé, un transfert illégal ou d'autres actes malveillants mettant en jeu ou visant des matières radioactives ou les installations associées, et à intervenir en pareil cas ;

Opérateur: une personne morale ou une organisation à qui est accordée une permission de l'ARSN pour mener une activité, une pratique ou une prestation de service et qui est responsable de la sûreté et la sécurité de cette activité, pratique ou prestation de service;

L'opérateur est titulaire d'une autorisation ou d'un agrément selon le cas.

transport international, transport des matières radioactives conditionnées en vue d'un envoi par tout moyen de transport lorsqu'il doit franchir les frontières de l'Etat sur le territoire duquel il a son origine, à compter de son départ d'une installation de l'expéditeur dans cet Etat et jusqu'à son arrivée dans une installation du destinataire sur le territoire de l'Etat de destination finale ;

transit, activité commerciale consistant à faire passer une marchandise d'un territoire douanier à un autre (import ou export) ou d'un point à un autre du même territoire douanier, dans le respect de la réglementation du commerce international, en général, et du droit douanier national, en particulier ;

transporteur, personne morale ou une organisation autorisée par l'ARSN qui entreprend d'acheminer des matières radioactives par un moyen de transport autorisé par le présent arrêté;

uranium appauvri, uranium contenant un pourcentage d'uranium-235 plus faible que dans l'uranium naturel ;

uranium enrichi, uranium contenant un pourcentage d'uranium-235 plus élevé que dans l'uranium naturel ;

véhicule, véhicule routier (y compris un véhicule articulé, tel qu'un ensemble tracteur/semi-remorque) ou un wagon de chemin de fer. Une remorque est considérée comme un véhicule distinct.

Article 2 : Objet

Le présent arrêté fixe le cadre général des mesures de sécurité à mettre en œuvre par les expéditeurs, les transporteurs et les autres parties prenantes impliquées dans l'opération de transport afin de protéger les matières radioactives contre tout acte malveillant au cours de leur transport en Côte d'Ivoire.



Le transport des matières radioactives doit être conforme aux dispositions des conventions, accords conclus par l'Etat de Côte d'Ivoire, aux règlements internationaux, et aux dispositions législatives et réglementaires nationales en vigueur qui règlent le transport des marchandises dangereuses.

Ces dispositions comprennent, sans s'y limiter :

- Les Instructions techniques de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses, compte tenu de ses modifications successives.
- Le code maritime international des marchandises dangereuses de l'Organisation Maritime Internationale (OMI), compte tenu de ses modifications successives.

L'ARSN, en collaboration et en coordination avec les autorités nationales garantit la conformité au présent arrêté.

Article 3 : Champ d'application

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent :

- au transport des matières radioactives par route, rail, air, mer et eaux intérieures sur le territoire ivoirien ;
- aux opérations et conditions associées au transport de matières radioactives, comprenant le chargement, l'acheminement, l'entreposage en transit, le déchargement et la réception au lieu de destination finale ;
- aux moyens de transport et aux personnes impliquées dans le transport.

Sont exclus du présent arrêté :

- le transport des matières nucléaires ;
- le transport de matières radioactives implantées ou incorporées dans une personne ou un animal à des fins médicales, ou se trouvant dans des restes humains ;
- le transport de matières radioactives déplacées au sein d'un même établissement autorisé ;
- les matières radioactives faisant partie intégrante du mode de transport ;
- le transport de matières radioactives utilisées dans les programmes de défense.

Sont interdits :

- le transport par voie postale ;
- l'usage de moyens de transport en commun routier, motorcycle, tricycle, embarcation légère et véhicule privé.



Chapitre II : DISPOSITIONS COMMUNES A LA SECURITE DU TRANSPORT DE MATIERES RADIOACTIVES

Article 4 : Responsabilité

La sécurité des matières radioactives, pendant le transport, pèse à titre principal sur l'opérateur depuis le début du chargement des colis à bord du véhicule, jusqu'à son déchargement à la destination finale.

Au stade du déchargement, la responsabilité de la sécurité est transférée à une autre personne morale ou une organisation autorisée à réceptionner les matières radioactives.

Ce transfert se fait par la signature d'un document de réception ou de transfert, et ce, lorsque les conditions de sécurité sont jugées satisfaisantes.

L'opérateur peut être l'expéditeur, le transporteur ou le destinataire.

Article 5 : Accords préalables et rapport de transport

Les accords préalables écrits entre l'expéditeur, le transporteur et le destinataire sur les points de transfert de responsabilités sont notifiés à l'ARSN avant toute expédition, y compris le transport international.

L'expéditeur produit un rapport de fin de l'opération de transport adressé à l'ARSN dans un délai deux (02) mois.

Article 6 : Autorisation de transport

Toute personne morale ou une organisation transportant ses propres matières radioactives notamment l'expéditeur, le transporteur, doit obtenir au préalable une autorisation de transport délivrée par l'ARSN.

Sans préjudice aux dispositions de la réglementation en vigueur, le requérant soumet à l'ARSN une demande d'autorisation de transport au moins quarante-cinq (45) jours calendaires avant toute expédition. La demande d'autorisation de transport doit comporter les documents figurant sur le formulaire édicté et délivré par l'ARSN.

Seul le titulaire de l'autorisation peut transporter son colis pour lequel il détient une autorisation de transport en utilisant son propre personnel et un moyen de transport lui appartenant également autorisé par l'ARSN.

A défaut, le titulaire de l'autorisation ne peut utiliser le moyen de transport d'une autre structure que si celle-ci détient un agrément d'exercer le transport tel que stipulé à l'article 7 du présent décret.

L'opérateur ne peut procéder à la modification de ses activités de transport sans avoir obtenu au préalable une nouvelle autorisation de l'ARSN.



Article 7 : Agrément d'exercer le transport

Toute personne morale ou une organisation, désireuse de transporter des matières radioactives pour le compte d'une autre personne morale ou une organisation, doit obtenir au préalable un agrément d'exercer le transport de l'ARSN ainsi qu'une autorisation du ministère en charge des transports et de son inscription au registre des transporteurs de sa catégorie.

L'opérateur ne peut procéder à la modification de ses activités de transport sans avoir obtenu au préalable un nouvel agrément d'exercer de l'ARSN.

Lorsque l'opérateur sous-traite des opérations relatives aux transports, il vérifie que le sous-traitant détient un agrément d'exercer le transport et met en œuvre les mesures de sécurité prévues par le présent arrêté.

Les autorisations et les agréments d'exercer délivrés par l'ARSN doivent être notifiées au Ministère en charge de la sécurité par l'ARSN en fonction de la catégorisation des matières radioactives définie à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 8 : Contrôle du véhicule de transport

Dans le cas d'un transport routier, le véhicule de transport des matières radioactives est soumis à un contrôle préalable de l'ARSN qui fixe les prescriptions et les conditions d'aménagement dudit véhicule.

Article 9 : Formation initiale et continue

Toute personne impliquée dans les opérations de transport de matières radioactives, notamment l'expéditeur, le transporteur doit recevoir une formation initiale appropriée, périodiquement renouvelée et adaptée à sa responsabilité.

Le transporteur, l'expéditeur sont responsables d'assurer cette formation qui peut être dispensée par l'ARSN ou par un organisme national de formation agréé par celle-ci.

Article 10 : Situations d'évènements de transport

Aux termes du présent arrêté, les situations suivantes, sans toutefois s'y limiter, sont considérées comme des évènements de transport :

- a) un acte de malveillance ou sa tentative ;
- b) une absence confirmée ou une divergence comptable de colis de matières radioactives ;
- c) tout écart par rapport au plan de sécurité des transports
- d) tout dysfonctionnement du système de sécurité du transport ;
- e) toute violation de la sécurité des informations sensibles ;

Article 11 : Conduite à tenir en cas d'évènements de transport

Outre la notification à l'ARSN prévue par la réglementation en vigueur, tout évènement de transport doit être notifié par le transporteur, sans délai, aux autres autorités compétentes, à l'expéditeur et au destinataire.

L'évènement de transport doit également faire l'objet d'un rapport détaillé transmis à l'ARSN dans un délai d'un(1) mois à compter de sa survenance.

Les forces de défense et de sécurité, doivent être alertées immédiatement, quand une situation de sécurité s'est produite ou est en train de se produire.

Les informations transmises comprennent des renseignements sur l'endroit où est survenu l'évènement et sur les circonstances l'entourant, ainsi que sur les mesures que le titulaire, entend prendre à cet égard.

En cas d'évènement de transport, l'expéditeur, le transporteur fournissent toute assistance nécessaire à l'ARSN et aux primo- intervenants et aux forces de défense et de sécurité afin de mettre fin à cette situation et de coopérer en cas d'enquête et poursuites ultérieures. Chacune de ces personnes morales impliquée dans le transport fait réaliser par la personne compétente en radioprotection l'évaluation des conséquences radiologiques, le cas échéant.

En cas de perte ou de vol de matières radioactives, l'expéditeur, le transporteur selon le cas, doit fournir les informations nécessaires à l'ARSN et aux autorités locales afin d'aider à localiser et récupérer les matières radioactives.

Article 12 : Développement du plan d'intervention

Le transporteur, l'expéditeur doit disposer d'un plan d'intervention en vue de répondre à tout évènement de transport.

Article 13 : Contenu du plan d'intervention

Le plan d'intervention doit comprendre les éléments descriptifs suivants :

- Des mesures opérationnelles pour coordonner l'intervention avec la structure chargée de l'escorte ;
- De l'organisation interne avec le rôle et les responsabilités du personnel impliqué, les procédures et les mesures de sécurité permettant d'alerter et d'intervenir en temps utile pour faire face aux menaces, aux violations des mesures de sécurité ou aux évènements de sécurité.

Le plan d'intervention doit être approuvé par l'ARSN et faire l'objet d'exercices et de révisions périodiques au moins une fois l'année et mis en œuvre.

CHAPITRE III : DISPOSITIONS SPECIFIQUES A LA SECURITE DU TRANSPORT DES MATIERES RADIOACTIVES

Article 14 : Catégorisation et niveaux de sécurité

L'opérateur catégorise les matières radioactives et affecte les niveaux de sécurité au transport conformément à l'annexe 1 du présent arrêté

Lorsque différents types de radionucléides sont transportés par le même moyen de transport, l'opérateur doit utiliser la formule de combinaison définie à l'annexe 1 pour déterminer le niveau de sécurité correspondant.



Article 15 : Application

Les pratiques de gestion prudente s'appliquent aux colis exceptés aux matières de faible activité spécifique (LSA-I), et aux objets contaminés superficiellement (SCO-I) conformément à l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 16 : Mesures de sécurité

L'opérateur met en œuvre les mesures de sécurité suivantes attribuées aux pratiques de gestion prudente:

- Veiller à ce que l'équipage détienne des documents vérifiables, comprenant :
 - a) Les autorisations ou agréments d'exercer le transport, certificats de formation et documents d'exploitation s'il y a lieu ;
 - b) Les permis de conduire et l'ordre de mission ;
- Tenir à jour des registres associés à la garde et au mouvement des colis ;
- Fournir à chaque membre de l'équipage un badge d'identification avec sa photographie ;
- Vérifier la fiabilité des personnes intervenant dans le transport avant emploi et de façon périodique, sur la base de leur casier judiciaire.
- Mettre en œuvre une procédure de gestion des clés du véhicule et des serrures de la zone de chargement ;
- Fournir à l'équipage des instructions écrites comportant la signature du premier responsable de l'entreprise et indiquant :
 - a) Le rôle et les responsabilités du conducteur ;
 - b) Les pratiques et les précautions de sécurité nécessaires pour assurer la sûreté et la sécurité de l'envoi ;
 - c) Les actions du conducteur pendant le transport et lors des arrêts ; les pauses de ravitaillement ou sanitaires ;
- Restreindre l'accès aux colis aux seules personnes habilitées ;
- Veiller à ce que le véhicule soit correctement entretenu et couvert par une assurance en responsabilité civile ;
- S'assurer que lorsque le véhicule contenant les colis est stationné dans un lieu public, le conducteur ne le laisse pas sans surveillance ou hors de vue ;
- Veiller à ce que le conducteur contacte la personne ressource conformément aux instructions contenues dans sa feuille de route ce, au départ, à l'arrivée et lors des arrêts prévus ou imprévus ;
- Veiller à l'intégrité des serrures et scellés ainsi que les mesures à prendre en cas d'évènement de sécurité nucléaire

Article 17 : Application

Outre les pratiques de gestion prudente, les mesures de niveau de sécurité de base du chapitre III ci-après s'appliquent.



Article 18 : Fiabilité du personnel

La fiabilité est déterminée par une enquête de moralité à l'emploi et de façon périodique, tous les 3 ans afin de lui octroyer une habilitation d'accès aux informations sensibles ou aux matières radioactives après une enquête de moralité. Elle pourra également se faire au besoin, sous exigence de toute autorité nationale ou en cas de suspicion.

Cette enquête de moralité, à la charge du titulaire, se fait par les services compétents de l'Etat de Côte d'Ivoire.

Article 19 : Escorte du transport de matières radioactives

L'escorte est obligatoire pour tout transport, par la route, des matières radioactives sous réserve des exemptions accordées par l'ARSN.

Aucune exemption n'est accordée dans les cas suivants :

- importation ;
- exportation ;
- le transport entre deux agglomérations ;
- le transit par voie terrestre en Côte d'Ivoire.

L'escorte est assurée par les forces de défense et de sécurité.

Les frais liés à l'escorte sont à la charge du titulaire.

Les modalités pratiques de l'escorte font l'objet d'accord entre l'opérateur et les forces de défense et de sécurité.

L'escorte armée du transport des matières radioactives est laissée à l'appréciation de l'ARSN.

Article 20: Plan de sécurité du transport

Dans le cas de la demande d'autorisation ou d'agrément d'exercer le transport, le requérant soumet pour approbation, à l'ARSN, un plan de sécurité du transport avant d'entreprendre l'expédition ou une campagne d'expéditions similaires de matières radioactives.

Le plan de sécurité du transport comporte les éléments suivants :

- La description des matières radioactives et des colis transportés ;
- La description des rôles et responsabilités en matière de sécurité des structures et du personnel engagés dans le transport ;
- Les dispositions relatives à l'enregistrement des informations concernant la description du ou des colis transportés ;
- Les mesures de sécurité administratives et organisationnelles, notamment en matière de formation, de politique de sécurité, y compris en cas de menace élevé, de détermination périodique de la fiabilité des employés ;
- Les procédures de gestion des clés et des scellées ;
- Le plan d'intervention ;



- Les procédures d'évaluation et de test du plan de sécurité des transports incluant le plan d'intervention, tels que les exercices et les procédures d'actualisation périodiques ou en fonction de l'évolution de la menace ;
- Les mesures de confidentialité des informations sensibles ;
- Les mesures de surveillance et de localisation du colis ;
- Les détails concernant les accords sur le transfert de responsabilité de sécurité entre l'expéditeur, le transporteur et le destinataire ;
- Les mesures de gestion de la sous-traitance, le cas échéant.

Article 21 : Gestion des informations sensibles

L'opérateur protège les informations sensibles relatives aux opérations de transport, y compris les informations détaillées sur le calendrier et le trajet, les mesures de sécurité mises en place, les capacités des forces de défense et de sécurité, les mesures de détection, de retardement et partage l'information selon le principe du « besoin d'en connaître ».

Article 22: Gestion des clés et des scellés

L'opérateur établit une procédure de gestion des clés et des scellés.

Il tient un registre de vérification de la gestion des clés et des scellés et le met à jour. Ce registre doit faire l'objet de contrôle par les inspecteurs de l'ARSN.

Article 23 : Choix des itinéraires

L'opérateur choisit l'itinéraire et le mode de transport en tenant compte des critères suivants :

- Les zones à forte densité de population et à trafic élevé ;
- Les zones de troubles civils ;
- Les zones à risques de catastrophes naturelles ;
- Les zones de travaux ainsi que celles où une menace connue existe ou est susceptible d'exister ;
- Les conditions climatiques ;
- La localisation des aires de stationnements sécurisées et des points de carburants ;
- La variation de l'itinéraire en cas d'une série de transports successifs ;
- La variation de l'itinéraire en cas de force majeure en prenant soin d'informer immédiatement l'ARSN.

L'équipe d'escorte peut faire des propositions motivées de changement d'horaires et d'itinéraires qui ne sont appliquées qu'avec l'accord du titulaire.

Article 24 : Choix des horaires

L'opérateur choisit les horaires en tenant compte des critères suivants :

- Minimiser la durée du transport ;
- Minimiser le nombre et la durée des transferts de colis d'un véhicule à un autre et la durée des entreposages temporaires ;
- Éviter les horaires réguliers dans la mesure du possible ;
- Stationner le véhicule dans un endroit clos notamment à un poste de police, de gendarmerie ou militaire et surveiller celui-ci lorsque les transports nécessitent une nuitée ;



- Éviter sur la voie publique les arrêts excédants deux (2) heures et prendre les dispositions nécessaires avec l'escorte pour assurer la surveillance.

Le transport routier de matières radioactives est interdit entre 18H00 et 06H00 sauf exception déterminée par les parties et approuvée par l'ARSN en accord avec l'escorte.

L'ARSN doit être tenue informée du cas exceptionnel.

Article 25 : Information, notification et vérification avant envoi

Avant l'envoi ou avant le transport, l'opérateur doit :

- Vérifier auprès de l'ARSN que le destinataire est autorisé à détenir des matières radioactives ;
- Transmettre au destinataire et à l'ARSN une notification préalable de l'expédition prévue, du mode de transport, de l'itinéraire, de l'heure estimée d'arrivée et du point de transfert exact si cela doit se faire à un point intermédiaire avant la destination ultime. Cette notification doit être faite quinze (15) jours ouvrés avant la date du transport afin de permettre au destinataire de prendre les dispositions de sécurité adéquates pour la réception des colis ;
- Informer l'expéditeur et l'ARSN dès réception du colis. En cas d'anomalie ou de retard constaté le destinataire doit immédiatement informer l'expéditeur et l'ARSN ;
- mettre en place un registre de vérification des mesures de sécurité avant, en cours et à destination.
- Le destinataire doit :
 - Dans les cinq (5) jours ouvrés suivant la notification d'envoi, confirmer à l'ARSN, à l'expéditeur et au transporteur par écrit sa capacité et sa disponibilité à recevoir le colis le jour prévu et ce, avant le début du transport ;
 - Dès réception du colis, informer l'expéditeur et l'ARSN ;
 - En cas d'anomalie ou de retard non justifié après l'heure estimée d'arrivée à la destination, informer immédiatement l'expéditeur et l'ARSN.

Article 26: Contrôle à la réception du colis

Le destinataire :

- met en place une procédure de réception permettant de vérifier la conformité du colis avec les documents d'expédition ;
- Informe l'expéditeur et l'ARSN, par tout moyen, de la bonne réception du colis dans un délai maximum de vingt-quatre (24) heures.

Article 27 : Mesure de détection

L'opérateur équipe chaque colis, conteneur ou zone de chargement du véhicule, d'un scellé de haute sécurité conforme aux normes ISO 17712 en vigueur ou autre dispositif d'indication de fraude.



Article 28 : Mesures de retardement

L'opérateur met en place les mesures de retardement suivantes :

- Un verrouillage des accès de la zone de chargement du véhicule ;
- Un arrimage sécurisé du colis ou du suremballage au véhicule et un verrouillage sécurisé des ouvrants du véhicule ;
- L'utilisation d'un véhicule clos à l'exception des véhicules vitrés ou des véhicules avec bâches.

Toutefois, un colis pesant plus de deux mille (2 000) kilogrammes peut être transporté dans un véhicule ouvert à condition d'être arrimé de manière sécurisée et recouvert d'une bâche.

Les zones d'entreposage temporaire de colis utilisées lors du transport sont sécurisées et non accessibles aux personnes non autorisées. Les mesures de sécurité appliquées à ces zones d'entreposage sont équivalentes à celles applicables aux matières radioactives en cours d'utilisation et en stockage dans les installations.

Article 29 : Mesures d'intervention

L'opérateur fournit un moyen de communication mobile redondant à son personnel effectuant le transport en vue d'établir et garder le contact entre l'équipe du transport et le point de contact qui assure la communication au cours du transport et de permettre d'alerter les forces de défense et de sécurité, l'ARSN, et toute autre structure compétente en la matière. Le moyen de communication doit rester fonctionnel tout au long du trajet.

Article 30 : Applications des mesures de sécurité renforcée

Outre les mesures de niveau de sécurité de base, les mesures de niveau de sécurité renforcé du chapitre IV ci-après s'appliquent.

Ces mesures s'appliquent également au transport des minerais d'uranium, de thorium et concentrés de ces minerais et autres minerais contenant des radionucléides naturels dont la masse par véhicule excède cinq cent (500) kilogrammes.

Article 31 : Surveillance des colis et du véhicule

L'opérateur doit :

- Appliquer la règle des deux personnes pour gérer l'accès au colis ;
- Assurer une surveillance continue et permanente du véhicule ;
- Verrouiller le véhicule et activer le détecteur d'intrusion ;
- Stationner le véhicule dans une zone sécurisée, continuellement surveillée par l'escorte ;

Lorsqu'une nuitée est nécessaire, l'opérateur doit :

- Organiser à l'avance un arrêt nocturne surveillé par l'équipe de l'escorte ;
- Éviter tout arrêt de plus de vingt-quatre (24) heures.



Le centre de contrôle du transport mis en place avant le début de l'opération du transport, doit :

- Être protégé contre les menaces physiques et informatiques susceptibles de compromettre son fonctionnement ;
- Disposer de moyens de communication sécurisés et redondants entre les membres d'équipage, l'escorte et l'ARSN ;
- Disposer des équipements nécessaires pour recevoir et évaluer toutes alarmes en provenance du convoi ;
- Disposer d'un personnel qualifié et fiable ;
- Être en communication régulière avec le convoi, notamment au départ et à l'arrivée et à tout arrêt éventuel du transport.

Article 36 : Informations avant toute opération de transport

Avant le début de l'opération de transport, l'opérateur est tenu d'informer par un moyen adéquat tenant compte de la sécurité de l'information, les autorités locales et les forces de défense et de sécurité.

Article 37 : Mesures de sécurité supplémentaires

L'ARSN peut exiger des mesures de sécurité supplémentaires en raison du niveau de menace, de la nature du matériel transporté et du risque de sabotage. Ces mesures consistent à :

- a) Reporter l'expédition ;
- b) Changer l'itinéraire pour éviter les zones où la menace est élevée ;
- c) Renforcer la résistance du colis ou du véhicule ;
- d) Exercer une surveillance renforcée de l'itinéraire pour observer le milieu environnant ;
- e) Prévoir les services de forces de défense et de sécurité supplémentaires ;
- f) Prendre toutes autres mesures jugées nécessaires par l'ARSN.

Article 38 : Transport aérien

Pour le transport par voie aérienne, l'envoi est expédié conformément aux dispositions de sécurité applicables des annexes 17 et 18 de la Convention relative à l'aviation civile internationale et aux Instructions techniques de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses.

Article 39 : Transport maritime

Pour le transport maritime, l'expédition se fait conformément aux dispositions de sécurité applicables du Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires et du Code maritime international des marchandises dangereuses, comme l'exige la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, Convention SOLAS de 1974, telle qu'amendée.



CHAPITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Article 40 : recours contre les décisions de l'ARSN

Les décisions prises par l'ARSN pour les demandes d'autorisation ou d'agrément d'exercer peuvent faire l'objet d'un recours administratif préalable. Le cas échéant, un recours pour excès de pouvoir peut être déposé devant le Conseil d'Etat.

Article 41 : Sanctions

En cas de non-respect des dispositions du présent arrêté, l'ARSN peut prononcer des sanctions administratives notamment la suspension ou le retrait de l'autorisation ou de l'agrément d'exercer le transport, sans préjudice des sanctions prévues par la loi n°2013-701 du 10 octobre 2013 portant sûreté et sécurité nucléaires et protection contre les dangers des rayonnements ionisants et par les dispositions pénales en vigueur.

Les modalités de délivrance, de suspension ou de retrait de l'autorisation ou de l'agrément d'exercer sont fixées par voie réglementaire.

Article 42 : Réparations des dommages

En cas de dommages résultant de l'exposition à des rayonnements ionisants, l'opérateur est tenu de les réparer. A ce titre, l'opérateur souscrit une assurance ou constitue des provisions.

Article 43 : Exécution et publication

Le président du Conseil de régulation et le Directeur Général de l'Autorité de Radioprotection de sûreté et de sécurité nucléaires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié partout où besoin sera.

Fait à Abidjan, le 123 JUIL 2025



Pierre DIMBA

AMPLIATIONS

- Cabinet du MSHPCMU
- Cabinet MT
- Archives/DAJC

ANNEXE 1 - CATEGORISATION DES MATIERES RADIOACTIVES EN TRANSPORT ET NIVEAUX DE SECURITE

Catégorisation des matières radioactives

Afin de définir le niveau de sécurité et les mesures de sécurité associées, les matières radioactives sont affectées à une catégorie en fonction de l'activité contenue dans un colis:

- (a) Les valeurs listées dans le tableau 1 ci-dessous pour chacun des radionucléides suivants ; et
- (b) 3000A₂ par colis pour tous les radionucléides non listés dans le tableau

TABEAU 1 : ACTIVITES CORRESPONDANT AUX SEUILS DES CATEGORIES

Radionucléide	Seuils (TBq)
Am-241	6.E-01
Au-198	2.E+00
Cd-109	2.E+02
Cf-252	2.E-01
Cm-244	5.E-01
Co-57	7.E+00
Co-60	3.E-01
Cs-137	1.E+00
Fe-55	8.E+03
Ge-68	7.E-01
Gd-153	1.E+01
Ir-192	8.E-01
Ni-63	6.E+02
Pd-103	9.E+02
Pm-147	4.E+02
Po-210	6.E-01
Pu-238	6.E-01
Pu-239	6.E-01
Ra-226	4.E-01
Ru-106	3.E+00
Se-75	2.E+00
Sr-90	1.E+01
Tl-204	2.E+02
Tm-170	2.E+02
Yb-169	3.E+00

Lorsqu'un envoi concerne un colis contenant différents radionucléides, un ensemble de colis ou chargement de matières radioactives, il convient de déterminer la catégorisation du véhicule en divisant l'activité de chaque radionucléide par l'activité correspondant au seuil de la catégorie et en additionnant les fractions correspondantes. Si le résultat est inférieur à 1, alors l'activité correspondant au seuil de la catégorie n'est pas dépassé. Si le résultat est



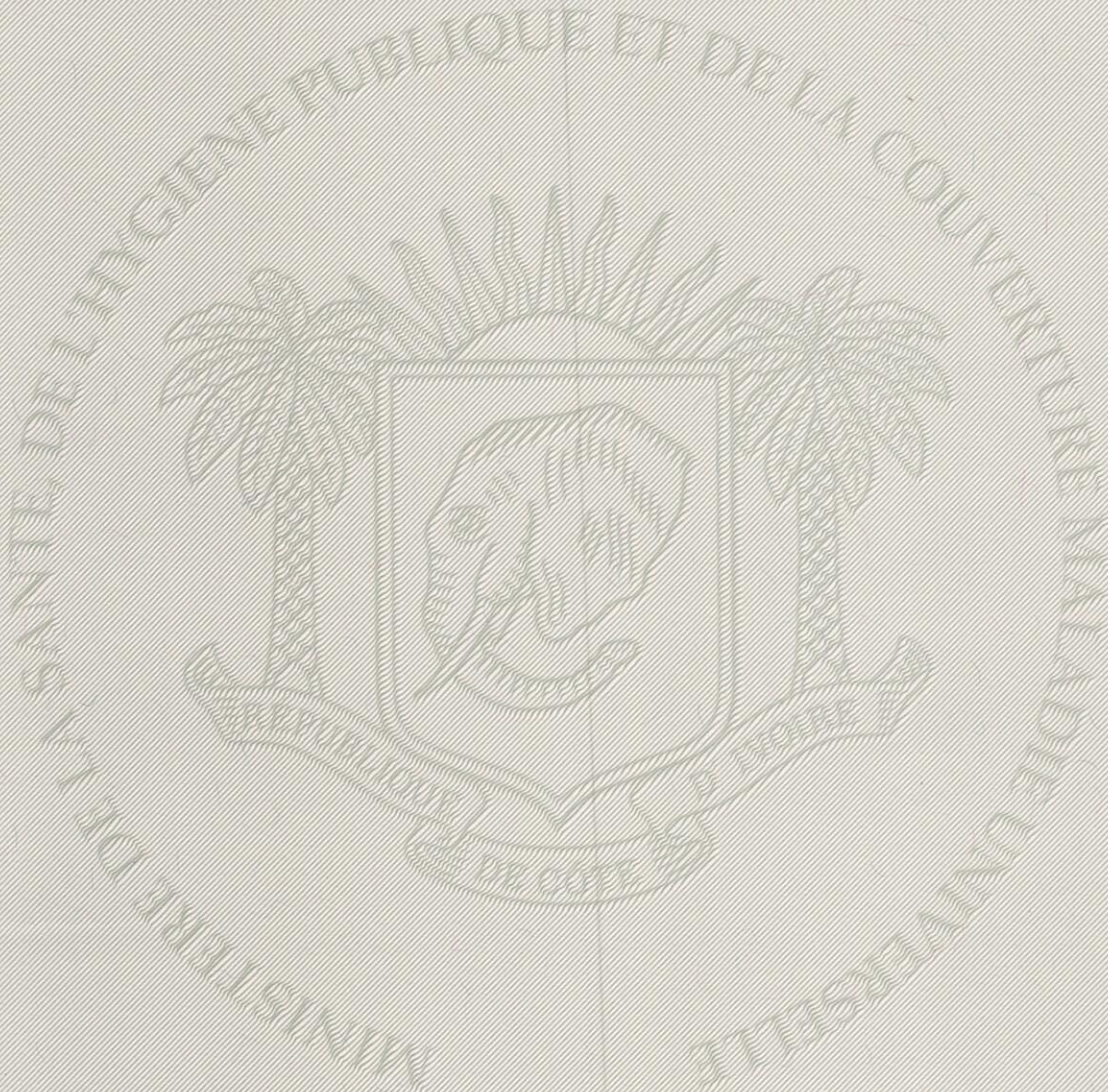
supérieur ou égal à 1, alors l'envoi relève de la catégorie supérieure. La formule de combinaison est la suivante :

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1$$

Où:

A_i = activité du radionucléide i (TBq)

T_i = activité correspondant au seuil de la catégorie pour le radionucléide i (TBq).



Niveau de sécurité de l'envoi

En fonction de la catégorie des matières radioactives, les niveaux de sécurité en transport sont déterminés de la manière suivante :

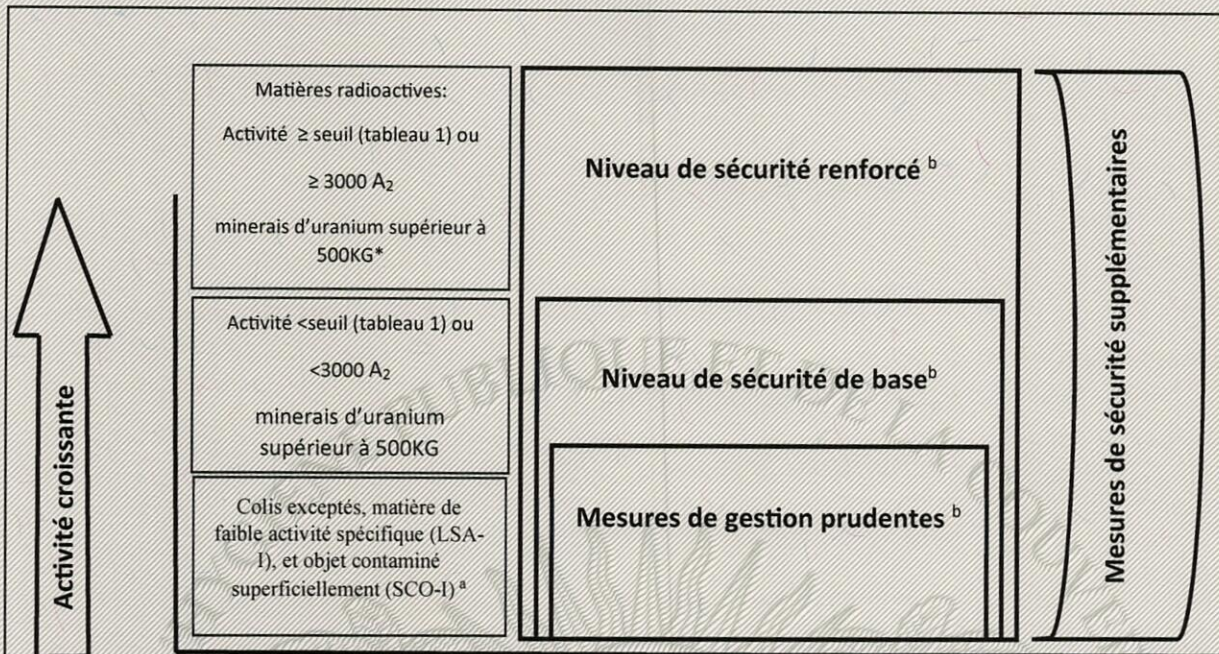


FIG. 1. Niveau de sécurité en transport.

^aLes mesures de gestion prudente s'appliquent à :

UN-2908 : MATIERES RADIOACTIVES, EMBALLAGES VIDES COMME COLIS EXCEPTES

UN-2909 : MATIERES RADIOACTIVES, OBJETS MANUFACTURES EN URANIUM NATUREL ou EN URANIUM APPAUVRI ou EN THORIUM NATUREL, COMME COLIS EXCEPTES

UN-2910 : MATIERES RADIOACTIVES, QUANTITES LIMITEES EN COLIS EXCEPTES

UN-2911 : MATIERES RADIOACTIVES, APPAREILS ou OBJETS EN COLIS EXCEPTES

UN-2912 : MATIERES RADIOACTIVES DE FAIBLE ACTIVITE SPECIFIQUE (LSA-I), non fissiles ou fissiles exceptées

UN-2913 : MATIERES RADIOACTIVES, OBJETS CONTAMINES SUPERFICIELLEMENT (SCO-I), non fissiles ou fissiles exceptées

UN-3507 : HEXAFLUORURE D'URANIUM, MATIERES RADIOACTIVES, moins de 0,1 kg par colis, EN COLIS EXCEPTE, non fissiles ou fissiles exceptées

^b L'ARSN peut exiger des mesures de sécurité supplémentaires en raison du niveau de menace, de la nature du matériel transporté et du risque de sabotage.

* Ces mesures s'appliquent également au transport des minerais d'uranium, de thorium et concentrés de ces minerais et autres minerais contenant des radionucléides naturels dont la masse par véhicule excède cinq cent (500) kilogrammes

sx