

La réglementation relative à la sécurité des transports de matières nucléaires

Christophe QUINTIN – HFDS adjoint

Séminaire ANCCLI – Transport de matières radioactives – 29&30 mars 2016



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE
www.developpement-durable.gouv.fr

MINISTÈRE DU LOGEMENT,
DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES
ET DE LA RURALITÉ
www.territoires.gouv.fr

Une réglementation d'inspiration internationale

La convention internationale sur la protection physique des matières nucléaires (CPPMN), destinée initialement à traiter des risques de prolifération, est entrée en vigueur le 8 février 1987 (7 ans après sa mise à la signature).

La Convention oblige les États parties à protéger, pendant le transport international et conformément aux niveaux convenus, les matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques. Les matières nucléaires utilisées à des fins pacifiques sont le plutonium, l'uranium 235, l'uranium 233 et le combustible irradié.

Une réglementation d'inspiration internationale

Les États parties ont l'interdiction d'exporter, d'importer ou d'autoriser le transit sur leur territoire de matières nucléaires à moins qu'ils n'aient reçu la garantie que ces matières seraient protégées conformément aux dispositions de la Convention.

Les États parties sont aussi tenus d'informer les autres États parties en cas de vol simple, de vol qualifié ou de détournement de matières nucléaires.

Une réglementation d'inspiration internationale

A la suite des attentats du 11/09/2001, la communauté internationale a perçu la nécessité de protéger les matières nucléaires des actes de malveillance, et pas seulement des vols.

En conséquence, les Etats Parties à la Convention ont adopté le 8 juillet 2005 un amendement à la convention qui en étend considérablement le champ d'application. Celui-ci inclut désormais des obligations de protection des installations et des matières nucléaires contre des actes de sabotage, de type terroriste.

L'amendement à la CPMN a été ratifié par la France le 28/12/12.

Malheureusement, cet amendement n'est toujours pas en vigueur au niveau international, faute d'instruments de ratification.

Une réglementation ancrée dans le code de la défense

L'article L-1333-2 du Code de la défense soumet à déclaration ou à autorisation le transport des **matières nucléaires** (et toutes autres activités liées à ces matières)

Les conditions de mise en œuvre de cette disposition sont définies par décret en Conseil d'Etat, après avis de l'ASN.

Les matières fissiles concernées sont définies par l'article R-1333-1 :

Plutonium, Uranium, Thorium, Deutérium, Tritium et Lithium 6 (qui n'est pas radioactif)

Les autres matières radioactives ne sont pas soumises à cette réglementation.

Une réglementation stricte

Les principaux seuils d'autorisation prévus par la réglementation sont les suivants (R.1333-8) :

Plutonium ou uranium 233 : 3 g ;

Uranium enrichi à 20 % ou plus en uranium 235 : 15 g d'uranium 235 contenu ;

Uranium enrichi à moins de 20 % en uranium 235 : 250 g d'uranium 235 contenu ;

Uranium naturel ou appauvri en uranium 235 par rapport à l'uranium naturel : 500 kg ;

Une réglementation stricte

En fonction du niveau de sécurité requis, les matières nucléaires ont été classifiées en trois catégories, directement liées à leur teneur en produits fissiles. Le tableau de classement figure à l'article R.1333-70.

Quelques exemples :

Catégorie I : > 2kg Pu, > 5 kg U enrichi à plus de 20 %

Catégorie II : > 400g Pu, > 1kg UHE, combustible utilisé

Catégorie III : >2g H3, >500 kg Unat

Une réglementation stricte

En pratique, on retrouvera les matières suivantes :

En catégorie I (nécessitant le plus haut degré de sécurité et de confidentialité) : le **plutonium**, l'**uranium hautement enrichi** en uranium 235 et les **combustibles MOX**

En catégorie II et II irradié : les **matières fissiles transportées en faible quantité**, les **combustibles usés** (UO₂ et MOX), les **déchets vitrifiés** et les **déchets compactés**

En catégorie III : toutes les matières radioactives de l'amont du cycle (*Yellow cake*, etc.).

Une réglementation spécifique

Contrairement à la sûreté, la réglementation porte exclusivement sur le **transporteur**, qui doit être titulaire d'une autorisation.

Chaque transport fait l'objet d'un accord d'exécution. Les transports nationaux sont approuvés par l'IRSN. Les transports internationaux par le MEEM.

Les transports sont suivis par l'Echelon opérationnel des transports (EOT) de l'IRSN.

Une sécurité adaptée

Les transports de catégorie 1 et 2 doivent être escortés, assurés par des moyens de transport agréés, dotés de dispositifs spécifiques de protection.

Le transport par voie ferrée est interdit pour les catégories I et II non irradié.

Les escortes ne sont pas obligatoires pour les catégories II irradié (combustible usé), compte tenu de la protection intrinsèque assurée par le niveau de radioactivité de la matière et le poids des colis.

Les grands principes de la sécurité

La sécurité des transports est assurée par une série de lignes de défense :

- **- la conception des colis et des véhicules de transport**
- **- les escortes + le repérage amont**
- **- le choix de l'itinéraire (variantement...)**
- **- la vitesse (pas d'arrêt > 2h sur voie publique pour cat I/II)**
- **- la confidentialité (les transports de cat I et II NR sont classifiés)**

L'information

Les préfectures sont informées, à l'amont de transports, du passage dans le département d'un transport

- **Cette information est faite en phase planification (au moment du dépôt de la demande) et après autorisation par l'Autorité compétente**
- **Les forces de sécurité intérieure sont également informées**
- **Compte tenu de la nécessité de préserver la confidentialité de l'information, aucune autre information locale n'est réalisée.**

FIN



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE
www.developpement-durable.gouv.fr

MINISTÈRE DU LOGEMENT,
DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES
ET DE LA RURALITÉ
www.territoires.gouv.fr