



# CONCOURS EXTERNE D'INGÉNIEUR TERRITORIAL - SESSION 2015

Spécialité « PRÉVENTION ET GESTION DES RISQUES »

ÉPREUVE DE NOTE

NOTE OBTENUE : 16 / 20

Ville d'INGE

17 juin 2015

NOTE

A l'attention de Monsieur le Directeur des services techniques

Objet

Le transport de matières dangereuses et radioactives

Référence : Arrêté Transport des matières dangereuses du 29 mai 2009 (modifié)

Le transport de marchandises dangereuses (TMD) est essentiellement lié à l'activité industrielle du territoire national. Les risques engendrés par cette activité sont complexes à identifier du fait de la diversité des produits transportés, de leurs effets en cas d'accident. Parmi les différents types de marchandises existant, les déchets radioactifs font l'objet de mesures particulières puisqu'ils présentent des enjeux de sûreté particulièrement forts. Si la réglementation en vigueur pour le TMD fixe un cadre réglementaire strict, sa prise en compte nécessite, pour tous les acteurs impliqués, une organisation complexe afin de prévenir et gérer efficacement les risques potentiels de cette activité. Nous aborderons donc en premier lieu le cadre réglementaire régissant le TMD. Puis, en second lieu, nous définirons les modalités de prévention et de gestion de ces risques.

## I La réglementation applicable au TMD fixe un cadre strict

Afin de mieux appréhender le cadre juridique qui incombe au TMD, nous allons d'abord définir la notion de matière dangereuse puis ensuite développer le cadre réglementaire en vigueur.

### A) Définition des matières dangereuses et de leur transport

Une matière dangereuse est une matière ou un objet qui par ses caractéristiques physico-chimiques (toxicité, réactivité...) et physiologiques peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Les matières dangereuses se transportent sous différentes formes (liquides, solides). Elles ont une concentration et une agressivité supérieures à celles des usages domestiques.

Le principal risque lié au transport de matières dangereuses est la survenue d'un accident au cours du transport. Les modes de transport sont eux aussi très variés : par route, ferroviaire, aérien, fluvial, maritime ou encore par canalisation. Les conditions d'intervention des secours sont rendus complexes par cette diversité de moyens de transports à laquelle s'ajoutent les différentes conséquences engendrées par la survenue d'un accident : incendie, dégagement de nuage toxique, explosion, corrosion ou encore pollution du sol et/ou des eaux.

Le transport de marchandises par route est le mode de transports le plus exposé aux accidents. Ainsi 72% des accidents de TMD routiers mettent en cause des camions citernes ; En France, 15 millions de colis de marchandises dangereuses sont transportés annuellement. Environ 980 000 d'entre eux sont des colis de substances radioactives et parmi eux 12% sont produits par l'industrie nucléaire et 88% sont produits par les activités du "nucléaire de proximité", notamment par les activités médicales et la recherche. Le TMD radioactives est donc fréquent en France selon l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Les risques majeurs liés au transport de substances radioactives repose sur les transports liés au cycle du combustible nucléaire consommé par les centrales électriques. Le nombre de transport reste limité selon l'ASN.

## B) Le cadre juridique du transport de marchandises dangereuses

Il existe une réglementation propre à chaque mode de transport. Toutes ces réglementations ont en commun de prévoir les dispositions techniques des véhicules, les modalités de contrôle et la formation des personnels. Ces prescriptions sont spécifiées par l'arrêté TMD du 23 mai 2009 (modifié) qui s'applique aux modes routiers (ADR), ferroviaire (RID) et fluvial (ADUR). Cet arrêté complète l'accord européen ADR du 30 septembre 1957 adopté par tous les états de l'Union Européenne. Il implique que tous les intervenants dans le TMD doivent être sensibilisés et formés aux risques et à la réglementation TMD, et ce, quelles que soient les quantités transportées.

Les produits dangereux transportés sont classés selon 13 catégories définies en fonction du danger potentiel lorsqu'ils empruntent la route. Ainsi les matières radioactives entrent dans la catégorie n°7.

En pratique, les mesures de sûreté pour le transport de substances radioactives reposent sur la radioprotection des personnes. Cette préoccupation constante vis-à-vis des travailleurs et du public vise à justifier toute exposition, même faible, et à l'optimisation (la limiter à son maximum) pour limiter les risques d'inhalation ou d'ingestion de particules radioactives et d'irradiation. Cette radioprotection est assurée par le colis (emballage et son contenu radioactif). Des critères de conceptions stricts sont fixés par l'Agence Internationale de l'Energie Atomiques (AIEA). Ils servent de base pour la réglementation française que l'ASN est chargée d'appliquer. Les colis de substances radioactives d'activité radiobiologique faible présentent des enjeux de sûreté mineurs. Ils représentent la grande majorité des colis transportés et ne nécessitant pas d'agrément de l'ASN.

## II Prévenir et anticiper la gestion des risques liés au TMD de substances nucléaires

Pour prévenir les risques liés au TMD, des actions de prévention à la source doivent être appliquées. Elles contribuent à réduire le risque de survenance d'une crise (A°. Lorsque l'accident ne peut être évité la procédure de gestion de crise doit être appliquée (B). Ces deux phases nécessitent la bonne organisation de toutes les parties prenantes.

### A) Prévenir les risques à la source

L'ASN est chargée de contrôler la sécurité du transport de marchandises radioactives civiles depuis 1997. Elle assure le contrôle de toutes les étapes de la vie d'un colis ainsi que le contrôle du respect de la réglementation. Elle est chargée de contrôler que la chaîne des responsabilités est rigoureusement respectée.

Les rôles de chacun des maillons de la chaîne de transport sont définis. L'expéditeur est responsable de la sûreté du colis. Il engage sa responsabilité lorsqu'il remet le colis au transporteur par la déclaration d'expédition. Le transporteur à quant à lui la charge du bon déroulement de l'acheminement.

L'ASN dispose sur le terrain de correspondants transports qui assistent les inspecteurs régionaux et les forment par compagnonnage au TMD radioactives. C'est elle qui délivre également les certificats d'agrément pour les colis de transport.

Cette organisation constitue un rempart à la survenue d'accidents liés au TMD radioactives.

Au niveau local le Maire est chargé de mentionner les risques qui menacent la commune dans le document communal d'information sur les risques. Ce document informe les habitants sur les risques encourus, les procédures à mettre en œuvre en cas de crise liée à un accident, notamment mettant en cause le TMD.

### B) Organiser la gestion de crise en cas d'accident lié au TMD

En cas d'accident lié au TMD, le Maire est le pilote des opérations si le préfet n'en prend pas les commandes. Il est le directeur des opérations de secours et est appuyé par un commandant des opérations de secours (officier sapeur-pompier).

Le Maire a la charge de protéger la population contre les risques d'exposition. Il peut déclencher le plan communal de sauvegarde et établi un périmètre de sécurité et d'exclusion, organiser un itinéraire de contournement. Les distances de sécurité sont appréciées au regard du niveau de risque : 100 m à 1000 m en cas de risque radiologique élevé.

Si l'accident dépasse le périmètre communal ou si l'ampleur des enjeux l'impose, le préfet peut prendre les commandes du dispositif et déclencher le plan ORSEC-TMD. Il est alors directement consulté par la Direction générale de la sûreté et de la radioprotection en cas de déclenchement d'un plan de secours spécialisé relatif au transport de matière radioactive.

La prévention des risques liés au TMD repose donc sur un respect sans faille du cadre juridique qui le borne. La connaissance et le respect des procédures de gestion de crise en cas d'accident lié au TMD est stratégique pour protéger les populations. En ce sens, le Maire joue un rôle de premier ordre dans la bonne organisation des secours.

### Propositions opérationnelles

Pour mettre en œuvre des secours nécessaires en cas d'accident de transport de matières radioactives, le Maire doit disposer d'un outil faisant état des procédures à adopter pour assurer la protection des populations et la résorption des effets nocifs liés à l'accident. Cet outil est le plan communal de sauvegarde (PCS). Il permet de préparer "à froid" la manière de gérer une crise "à chaud". Nous aborderons donc en premier lieu les modalités de constitution d'un PCS. Puis dans un second temps, nous établirons les conditions à réunir pour s'assurer que le PCS adopté est efficace en cas d'accident de TMD radioactives.

#### I Définir et adopter un PCS est un préalable :

Le plan communal de sauvegarde est un outil de gestion de crise. Il recense les procédures, les moyens techniques et humains à disposition du Maire pour faire face à cet état de trouble. La commune d'INGE étant particulièrement exposée au risque d'accident lié au TMP radioactives, il pourra être proposé au Conseil municipal d'adopter un PCS consacré à ce risque. Il s'agira donc dans un premier temps d'évaluer ce risque et de définir la procédure à adopter pour le gérer en cas de survenance.

##### A) Mesurer le degré d'exposition au risque lié à un accident de TMD radioactive

L'objectif étant d'établir un guide de procédure, je proposerai la formation d'un comité de pilotage regroupant les directeurs de toutes les directions de la collectivité : bâtiments, urbanisme, voirie, espaces verts. J'inviterai également le Maire à piloter le groupe de travail puisque c'est lui qui informe, aura la charge de l'application de ce PCS. Etant chargé de mission risques majeurs dans la commune, je l'assisterai dans cette tâche.

Pour asseoir l'état des lieux, je mènerai un benchmark auprès de communes soumises au même type de risque afin d'observer la manière dont des communes semblables (taille de population, conditions de circulation...) ont appréhendé le sujet. J'interrogerai la préfecture pour connaître le contenu du dossier départemental des risques majeurs.

Une étude de danger permettra d'établir le degré d'exposition de la commune d'INGE au risque d'accident lié au TMD nucléaires. C'est cette étude de danger qui définira la manière d'établir les procédures de gestion de crise en cas d'accident. Le risque principal étant lié à la circulation des matières dangereuses, un audit de la voirie sera mené par mes soins avec le service voirie.

##### B) Partager l'état des lieux pour élaborer les procédures

En cas d'accident, le rôle de chacun doit être défini précisément. Ainsi, l'état des lieux sera présenté à un comité de pilotage élargi qui regroupera : les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), la direction des routes du Conseil départemental, les services du Préfet et également les communes avoisinantes, susceptibles d'être également impactées en cas d'accident. L'appui des correspondants transport de l'ASN sera recherché pour bénéficier de leurs compétences. Le Maire présentera à l'ensemble de ces acteurs notre état des lieux et recueillera les avis sur ce premier travail. Ce n'est que dans un second temps que les procédures d'alerte, de gestion de crise et de protection des populations seront définies. Les procédures définies pourront s'inspirer de plan de secours spécialisé relatif au transport de matière radioactive.

Une fois définies, les procédures seront portées à connaissance de tous les agents de la commune puisque le Maire pourra nécessiter leur appui en cas de déclenchement de la procédure PCS. Le Conseil municipal adoptera le PCS et le comité de pilotage s'assurera que l'information soit transmise à chaque agent de chaque direction.

Une fois cette étape d'élaboration effectuée, il s'agira de veiller à ce que les procédures soient bien respectées en cas d'alerte. Un guide pourra, en ce sens, être élaboré, à destination des agents de la collectivité.

## II S'assurer du bon fonctionnement du PCS

La bonne mise en œuvre d'une procédure de sauvegarde déclenchée par le Maire reposera sur une connaissance de chaque agent et de chaque partenaire (SDIS, préfecture...) du rôle qu'il doit jouer. Par ailleurs, les procédures seront d'autant mieux respectées que la population est informée de ces procédures.

### A) Organiser le test du PCS

Afin de tester l'efficacité du PCS, un exercice en conditions réelles pourra être organisé par la commune avec l'appui du SDIS. Il permettra d'évaluer si le PCS répond aux situations auxquelles le Maire est susceptible d'avoir à faire face.

Par ailleurs cet exercice permettra de mesurer l'efficacité et la rapidité des moyens de secours ainsi que la bonne implication des agents de la collectivité pour la résolution de la crise. Je veillerai donc à m'assurer que la population est correctement protégée et informée vis-à-vis du risque encouru. Une vigilance particulière sera observée sur les écoles de la commune afin que les mesures de confinement soit opérées rapidement et efficacement. Nous veillerons aussi à ce que la circulation dans la commune soit modifiée afin de permettre le contournement de la zone faisant l'objet d'un contournement. Le lien avec les services de la direction des routes du Département sera analysé.

Enfin il s'agira de vérifier que le PCS permet au Maire de faire appel suffisamment tôt au préfet avant que l'accident lorsqu'il survient soit incontrôlable.

### B) Développer la culture du risque

La culture du risque est l'état des connaissances, des gestes et procédures à adopter en cas de crise. Elle est donc indissociable de la notion de gestion de crise. En effet, en cas de danger, le fait que la population soit informée des mesures à prendre quand l'alerte est donnée favorise la mise en sécurité des personnes et le travail des services de secours.

Cette information peut se faire via le document d'information communal sur les risques majeurs. Le porter à connaissance est un préalable nécessaire pour gérer une crise dans les "meilleures" conditions.

Des réunions publiques pourront donc être organisées si le Conseil municipal le décide pour informer les habitants du risque encouru par le trafic des matières radioactives sur la commune. En complément, un courrier d'information pour les nouveaux arrivants dans la commune.

Si le Maire joue un rôle de premier ordre dans l'organisation des secours, le PCS est l'outil auquel il doit se référer en cas d'accident. La résolution de la crise ne peut être activée par le Maire seul, c'est pourquoi il doit pouvoir s'appuyer les agents de la collectivité ainsi que les services de secours. Le rôle de chacun est défini dans le PCS. Enfin, et afin de compléter ce dispositif, des actions de prévention du risque lié au TMD radioactives pourront être menées dans un second temps. Elles permettront d'appliquer les mesures de réduction du risque à la source, qui sont complémentaires de la gestion de crise.