

NB : Une déclaration des services de police ou de gendarmerie doit être faite auprès de la direction des transports terrestres lors de chaque accident. Une enquête est alors menée et permet d'apporter des améliorations en matière de sécurité. On parle de la procédure ACCIMADA.

## Le TMD par voie fluviale

Ce type de transport des matières dangereuses est soumis au règlement modifié de 1945 pour les transports français et à un accord international pour le transport sur le Rhin (A.D.N.R.). Ce dernier règlement pour le transport des matières dangereuses sur le Rhin a été adopté par la résolution 1993-II-25 de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) à Strasbourg le 1er décembre 1993 et publié par le décret n° 95-812 du 14 juin 1995 modifié. Les derniers amendements à ce règlement ont été adoptés par les résolutions successives de la CCNR, en 1998, et sont entrées en vigueur le 1er janvier 1999.

La réglementation concerne la classification des matières dangereuses, les conditions techniques que doivent remplir les emballages, les règles de construction des bateaux, les visites sur les bateaux (une visite complète tous les 5 ans est obligatoire), le suivi du trafic, la formation du personnel.....Un contrôle est également

obligatoire, lors de toute modification du bateau : changement d'un des organes comme le moteur, les pompes ou encore lors du changement de propriétaire,

## Le TMD par rail

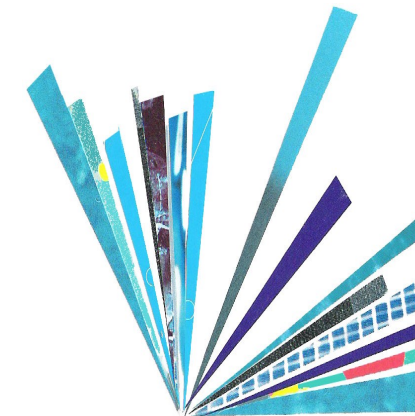
Le règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) entré en vigueur le 1er janvier 1893, sert de référence.

La législation a défini des règles quant au choix des wagons spécifiques à un type de marchandise, à la signalisation des wagons qui sont repérés par une signalisation adaptée et au suivi des marchandises dangereuses.

## Le TMD par canalisation

La législation a défini des règles sur la construction des canalisations véhiculant des matières dangereuses, sur leur implantation, sur les conditions d'exploitation et de surveillance de celles-ci. La Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (D.R.I.R.E.) contrôle l'application de toute cette réglementation.

Direction  
Départementale  
de l'Équipement  
de l'Oise



# Les Feuilles de l'Oise

Un thème d'actualité en quatre pages

n° 61- janvier 2007

## Le transport de matières dangereuses

Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières et ferroviaires et dans une moindre mesure les voies fluviales ou les canalisations.

Il est rendu nécessaire par l'activité des entreprises, la vie des individus et présente donc un caractère indispensable.

Comme dans tout transport, le transport de matières dangereuses est soumis à un risque d'accident. Aux conséquences habituelles des accidents de transports peuvent venir se rajouter les effets du produit transporté. L'accident de transport des matières dangereuses combine un effet primaire immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (pollution de l'eau, du sol, de l'air).

De ce fait, la maîtrise de la sécurité dans les transports de marchandises dangereuses est assurée par une réglementation abondante, régulièrement actualisée et contrôlée. Celle-ci s'étend sur tout ce qui touche le transport, les emballages, le stockage, le matériel mais également le management des hommes. En effet, le transport de matières dangereuses est réglementé au niveau international par des textes de conception homogène déclinés pour chacun des modes de transport (ARD pour la route, RID pour le rail, ADN pour les voies d'eau...).

### Bibliographies :

(\*) la base ARIA contient essentiellement des accidents impliquant des installations classées ou le TMD. Voir site <http://aria.ecologie.gouv.fr>

(\*) un vraquier est un navire cargo destiné au transport de marchandises solides en vrac.

(site prim.net)

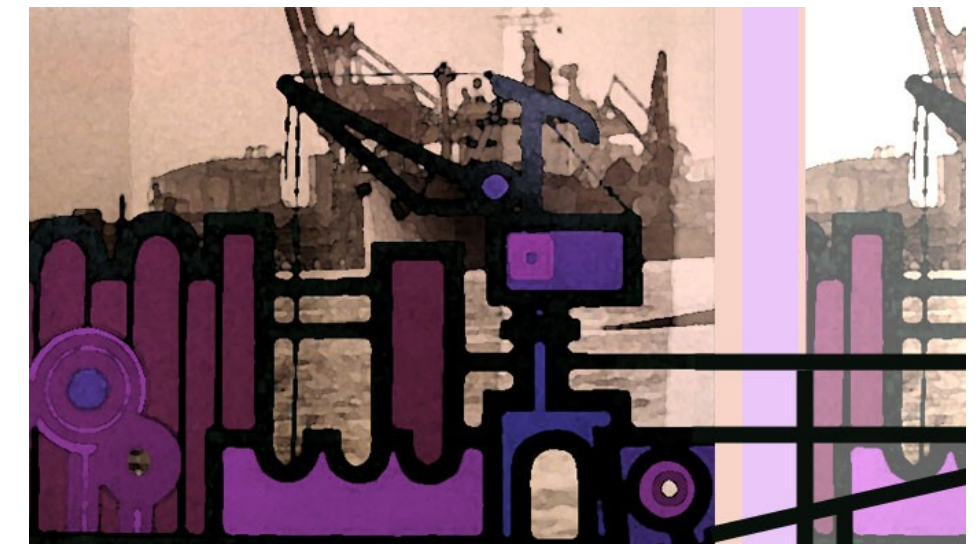
Directeur de la publication :  
Alain DE MEYERE  
Réalisation – impression :  
DDE de l'Oise  
Bld Amyot d'Inville  
BP 317 - 60021 Beauvais Cx  
ml : [dde-oise@equipement.gouv.fr](mailto:dde-oise@equipement.gouv.fr)



### Réalisation

Service de l'Aménagement, de l'Urbanisme et  
de l'Environnement  
France Poulain

Cellule Risques, Eau et Environnement  
Isabelle MODESTE (03 44 06 58.79)  
ml : [Isabelle.Modeste@equipement.gouv.fr](mailto:Isabelle.Modeste@equipement.gouv.fr)



## Généralités

Une **matière dangereuse** est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible d'engendrer, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le risque transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors d'un transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par des canalisations. Une réglementation propre à chacun de ces moyens de transport existe, ce qui explique la législation abondante dans ce domaine.

### Les dangers liés à ce type de transport

Lors du transport de marchandises dangereuses, l'accident peut engendrer soit :

- **une explosion** qui pourra être occasionnée par un choc avec étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammable), le mélange de plusieurs produits, l'explosion d'artifices ou de munitions,

- **un incendie** pouvant avoir pour origine l'échauffement anormal d'un organe du véhicule tels que freins, boîtes de vitesse, le choc contre un obstacle avec production d'étincelles, l'inflammation d'une fuite de produit inflammable, l'explosion au voisinage immédiat du véhicule accidenté. Les risques encourus sont les brûlures ou l'asphyxie ;
- **une dispersion dans l'air** (nuage toxique), dont les conséquences pourront être parfois mortelles pour l'homme en provoquant des troubles ventilatoires ou cardio-vasculaires;
- **une pollution de l'atmosphère, du sol ou de l'eau** (souvent il s'agit de transport de produits liquides) qui sera plus ou moins grave suivant la quantité de produit volatilisé, les conditions météorologiques au moment de l'accident et la situation géographique.



Ces manifestations peuvent être associées

## Quelques données nationales sur le transport de matières dangereuses

L'évaluation du risque lié au transport de matières dangereuses est rendue difficile par la diversité des substances transportées (les produits toxiques peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs), par la diversité des sources du risque telle que l'erreur humaine, la défaillance du mode de transport ou du confinement, ou encore par la diversité des lieux probables d'accidents.

### Le TMD par route

En France, le transport par route représente environ 80 % du tonnage annuel transporté. Les principales matières dangereuses transportées sont des produits pétroliers et chimiques. Le risque engendré par cette activité est considéré comme diffus car il est disséminé sur l'ensemble du territoire. La base ARIA(\*) recense, selon les années, de 2 à 11 accidents par an ayant provoqué le décès de 2 à 17 personnes (107 victimes sur les douze dernières années).

### Le TMD par rail

Il représente environ 17 % du tonnage total des marchandises transportées. Le transport s'effectue environ dans les trois quart des cas par trains entiers et principalement par wagons-citernes. Le trafic concerne les produits pétroliers liquides, les produits chimiques et les gaz de pétrole liquéfiés. En matière d'accidentologie, on parle plus d'incidents (une centaine environ par an, dus le plus souvent à du matériel en mauvais état et à des erreurs humaines). Toutefois, lors de la survenue d'un accident, par exemple un déraillement, les conséquences peuvent être très importantes et l'évacuation d'un grand nombre de personnes doit parfois être réalisée.

### Le TMD par voie fluviale

En moyenne sur l'ensemble du territoire français, il ne représente qu'un faible pourcentage du tonnage estimé à 3%. Les accidents sont peu nombreux mais lors de la survenue de tel événement, les conséquences sont importantes. Le plus grave recensé est celui du 17 février 1997 concernant un vraquier(\*) avec 25 hommes d'équipage transportant 114 tonnes de carbure de calcium, qui a sombré au large de Brest.

## La réglementation

La réglementation est abondante car elle est propre à chaque moyen de transport. Toutefois toutes ces réglementations ont en commun de prévoir des dispositions techniques pour les véhicules, des modalités de contrôle et de formation des personnels.

### Le TMD par route

On applique, dans ce domaine, l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) signé à Genève le 30 septembre 1957 et entré en vigueur en France le 29 janvier 1968.

Le règlement ADR du 5 décembre 1996 transcrit par l'arrêté français du 1er juillet 2001 a classé les produits transportés en 9 catégories élaborées en fonction du risque potentiel.

Classe	Matières
1	Matières et objets explosibles
2	Gaz comprimé, liquéfiés ou dissous sous pression
3	Matières liquides inflammables
4	4.1 matières solides inflammables 4.2 matières sujettes spontanément à l'inflammation 4.3 matières dégageant au contact de l'eau des gaz inflammables
5	5.1 matières comburantes 5.2 peroxydes organiques
6	6.1 matières toxiques 6.2 matières infectieuses
7	Matières radioactives
8	Matières corrosives
9	Matières et objets dangereux divers

Classement des matières en fonction du risque potentiel

### Le TMD par canalisation

Le pourcentage de tonnage de marchandises transportées par canalisations est très faible, ce mode de transport est essentiellement utilisé pour les très longues distances. Il est utilisé pour véhiculer du gaz naturel (gazoducs), des hydrocarbures liquides ou liquéfiés (oléoducs, pipelines), certains produits chimiques (éthylène, propylène, ...) et du sel liquéfié (saumoduc)

Outre la mise en place de plaques oranges réfléchissantes, à l'arrière des camions pour identifier chaque chargement de matières dangereuses (*se reporter au feuillet consacré à la lecture des plaques TMD pour plus de détail*) et comportant les mentions suivantes :

- le code danger
- le code matière ou numéro d'identification ONU propre à chaque matière
- le pictogramme représentant le danger principal présenté par la matière

le règlement ADR impose:

- la formation pour les chauffeurs de véhicules de transport de matières dangereuses, avec une remise à niveau tous les 5 ans. Celle-ci diffère suivant la classe du produit transporté,
- un équipement obligatoire de sécurité tel qu'un extincteur pour le feu de moteur, l'extincteur pour le feu de chargement, le coupe-batteries, les cales..., et le recours à des emballages spécialisés suivant le produit transporté,
- un contrôle technique régulier des véhicules qui comme les citernes utilisées doivent respecter des prescriptions techniques de construction,
- des restrictions de circulation (interdiction de circuler les samedis et veilles de jours fériés, d'emprunter certaines voies),
- la transmission une fois par an d'un rapport annuel d'accidents