

# Le risque transport de marchandises dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement.

## GENERALITES



### QU'EST-CE QUE LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES ?

Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

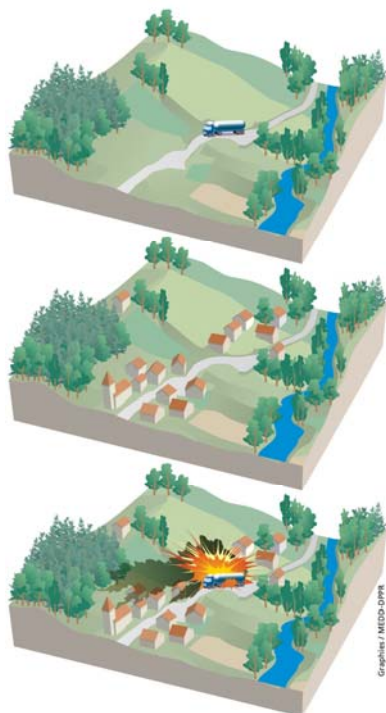
Le transport de matières dangereuses concerne principalement les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et ferroviaires (environ 1/3 du trafic); la voie d'eau et la voie aérienne participent à moins de 5% du trafic.

On estime que près de la moitié des accidents majeurs observés lors de la dernière décennie au sein de l'OCDE sont imputables aux transports, particulièrement de gaz et d'hydrocarbures.

### COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

On peut observer trois types d'effets, qui peuvent être associés :

- **une explosion** peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), ou pour les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;
- **un incendie** peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques ;
- **un dégagement de nuage toxique** peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, oedèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.



## LES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

Hormis dans les cas très rares où les quantités en jeu peuvent être importantes, tels que celui des canalisations de transport de fort diamètre et à haute pression, les conséquences d'un accident impliquant des marchandises dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées :

- **les conséquences humaines** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.
- **les conséquences économiques** : les causes d'un accident de TMD peuvent mettre à mal l'outil économique d'une zone. Les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de chemin de fer, etc. peuvent être détruites ou gravement endommagées, d'où des conséquences économiques désastreuses.
- **les conséquences environnementales** : un accident de TMD peut avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple) et, par voie de conséquence, un effet sur l'homme. On parlera alors d'un " effet différé ".

## LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

AVANT ↓	PENDANT ↓	APRES ↓
<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>S'informer sur l'existence d'un risque</b></li> <li>☐ chaque citoyen a le devoir de s'informer</li> <li>☞ <b>Evaluer sa vulnérabilité par rapport à ce risque</b></li> <li>☞ <b>Savoir identifier un convoi TMD</b></li> <li>☐ panneaux et pictogrammes permettent d'identifier le ou les risques générés par la marchandise transportée</li> <li>☞ <b>Connaître le signal d'alerte</b></li> <li>☐ pour le reconnaître le jour de la crise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>En cas d'accident, donner l'alerte</b></li> <li>☐ pour éviter un « sur-accident », baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et éloigner les personnes situées à proximité. Ne pas fumer.</li> <li>☐ appeler le <b>18</b> (pompiers), le <b>15</b> (SAMU), le <b>17</b> (police) ou le <b>112</b>, en précisant le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion), le nombre de victimes</li> <li>☐ s'il s'agit d'une canalisation de transport, appeler l'exploitant dont le n° figure sur les balises</li> <li>☞ <b>S'il y a des victimes</b></li> <li>☐ ne pas les déplacer (sauf incendie)</li> <li>☞ <b>Si un nuage toxique vient dans sa direction</b></li> <li>☐ fuir selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où se confiner</li> <li>☞ <b>Ne pas aller chercher les enfants à l'école</b></li> <li>☐ ils y sont en sécurité</li> <li>☞ <b>Se confiner</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>S'informer</b></li> <li>☐ écouter la radio</li> <li>☐ respecter les consignes des autorités</li> <li>☞ <b>Informers</b></li> <li>☐ les autorités de tout danger observé</li> <li>☞ <b>Apporter une première aide</b></li> <li>☐ aux voisins</li> <li>☐ penser aux personnes âgées ainsi qu'aux handicapés</li> <li>☞ <b>Se mettre à disposition des secours</b></li> <li>☞ <b>Evaluer</b></li> <li>☐ les dégâts</li> <li>☐ les points dangereux et s'en éloigner</li> </ul>

## POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque TMD, consultez le site du MEDAD :

<http://www.prim.net>

## LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES DANS LE DEPARTEMENT

### LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES DANS LE DEPARTEMENT

En raison de l'ancienneté, de la diversité et du poids de ses activités économiques, le Nord connaît une très forte activité de transport de marchandises et notamment de matières dangereuses.

Le transport utilise divers modes, principalement la route et le rail mais aussi les canaux, la mer, l'air ainsi que les conduites souterraines.

Par sa nature, un accident de TMD peut en conséquence survenir pratiquement n'importe où dans le département.

Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

#### Le TMD par route

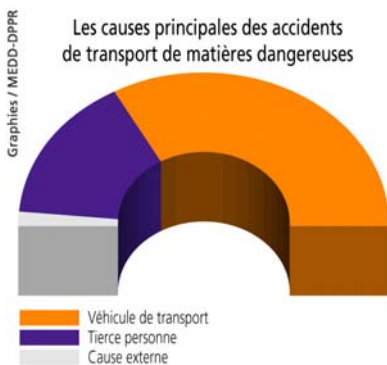
Le transport routier est le plus exposé, car les causes d'accident sont multiples : état du véhicule, faute humaine, conditions météo...

Le réseau routier du Nord est constitué de :

- 218 km d'autoroutes
- 508 km de routes nationales
- 4807 km de routes départementales

La densité de population et le niveau élevé d'urbanisation entraînent de multiples traversées d'agglomérations constituant autant de zones de risques.

On ne dispose pas de données spécifiques sur le trafic routier de matières dangereuses. Les principaux axes de circulation (autoroutes et routes nationales) sont figurés dans la cartographie à la fin de ce chapitre



### Le TMD par voie ferrée

18 MT de marchandises dangereuses transitent chaque année par rail en France, dont 3,5 MT dans notre Région et 2,8 MT pour le seul département du Nord.

La nature de ces marchandises dangereuses ne peut être présentée de façon exhaustive mais couvre un large panel de produits.

Toutes ces matières dangereuses transitent sur tout le département vers la grande gare de triage de SOMAIN ainsi qu'une demi-douzaine de gares de marchandises.

<i>Nbre. de wagons</i>	<i>Gare de SOMAIN *</i>	
	<i>en transit</i>	<i>triés</i>
<i>2006</i>	<b>297.843</b>	<b>319.265</b>
<i>2007</i>	<b>278.394</b>	<b>298.417</b>

\* le transport de matières dangereuses représente environ 7,5% de ce trafic

Les gares assurant un trafic de matières dangereuses sont dotées d'un document interne définissant les modalités de prise en charge d'évènements mettant en cause ce type de marchandises (SOMAIN, LILLE DELIVRANCE, AULNOYE, DUNKERQUE, HAZEBROUCK).

### Le TMD par voie fluviale

Hors transit, le transport fluvial du Nord-Pas-de-Calais a progressé de 14% depuis 2000, passant de 6,8 millions de tonnes (Mt) à plus de 7,8 en 2007. Le trafic international représente à lui seul 74% des flux, le trafic intra-régional 16%, le trafic national 26%. 844.190 t sont manutentionnés dans les principaux ports fluviaux régionaux, constitués essentiellement de produits pétroliers et de produits chimiques. Les principaux ports fluviaux étant situés à Dunkerque, Wingles, Arques et Denain.

Le réseau des voies navigables dans le département est constitué de :

- 131 km de canal à grand gabarit (1350 t à 3600 t)
- 18 km de gabarit moyen (600 à 800 t)
- 286 km de gabarit Freycinet (250 t)

Le trafic annuel des ports fluviaux en ce qui concerne les transports de matières dangereuses pour le département du Nord est de plus de 1 million de tonnes. Il est constitué essentiellement de produits pétroliers et de produits chimiques, les principaux ports fluviaux étant situés à Dunkerque, Lille, Valenciennes, Aubry, Douai-Dorignies.

### Le TMD par voie maritime

#### **LE PORT AUTONOME DE DUNKERQUE**

Le PAD s'étend sur 17 kms de rivage et dispose de plus de 16 kms de quais et appontements pouvant accueillir simultanément plus de 60 navires.

Le port Ouest, directement relié à la mer, permet les escales rapides de porte-conteneurs et navires rouliers, ainsi que l'accès de très grands minéraliers et pétroliers au tirant d'eau de 20,50 m.

Le port Est, abrité par des écluses, est accessible aux navires de 14,20 m de tirant d'eau. Ce site reçoit des minéraliers, des céréaliers et des navires de marchandises générales.

Le trafic en quelques chiffres :

- trafic longitudinal : 40 000 navires en voie montante soit 120 navires/jour (autant en voie descendante)

- 40 % des navires transportent des matières dangereuses ou polluantes
- trafic transversal : 140 à 170 navires/jour
- trafic diversifié : pêche, plaisance, navires cabliers ou scientifiques...

En 2007, le PAD a enregistré 7066 escales, pour un trafic de 57,11 millions de tonnes (41 millions de tonnes à l'import et 16 millions à l'export).  
Les principaux postes sont les suivants :

- hydrocarbures : 13,18 millions de tonnes
- minerais : 13,8 millions de tonnes
- charbon : 9,7 millions de tonnes
- marchandises diverses : 15,5 millions de tonnes

Il convient de souligner également l'essor du trafic routier qui atteint en 2007 près de 12,3 millions de tonnes, soit 560.000 camions et autant de véhicules de tourisme.

Le PAD est le 3<sup>ème</sup> port de France :

- 1<sup>er</sup> port d'importation de minerais et charbons
- 1<sup>er</sup> port exportateur d'acier

Face à la Grande-Bretagne, au contact du BENELUX et du Nord-Ouest européen industriel et agricole, Dunkerque est le 1<sup>er</sup> grand port multi-spécialiste à proximité du tunnel sous la Manche.

Il se situe au débouché du détroit du Pas-de-Calais, à une heure environ de la route maritime Manche / Mer du Nord, et se trouve desservi sur le plan routier, ferroviaire et fluvial par un réseau très dense de communications.

Une très grande diversité de produits "dangereux" est susceptible de transiter par le port de Dunkerque, tant par leur nature (hydrocarbures, produits chimiques, gaz...), leur risque (produits explosifs, inflammables, corrosifs, irritants...) que leur conditionnement (transport en vrac ou en colis).

Pour mémoire, le transport de ces produits dangereux par voie maritime est réglementé par des codes internationaux établis par l'Organisation Maritime Internationale, le code IMDG pour les colis et les codes IBC, IGC, BC, MARPOL pour les vracs.

Des inspections peuvent être réalisées par les inspecteurs des Affaires Maritimes à bord des navires transportant des matières dangereuses au titre du contrôle par l'Etat du Port comme pour tous les autres navires. Il existe un planning de contrôles systématiques selon des critères de risques programmant en particulier une visite d'au moins 25% des navires escalant dans les ports européens.

Pour assurer la défense contre le feu du PAD, il existe un réseau incendie le long des quais et un remorqueur de type "FIFI ONE" pouvant embarquer des pompiers spécialisés dans la lutte à bord de navires.

Il convient de préciser que les appontements et quais exploités par des entreprises classées disposent de leurs propres équipements de lutte contre l'incendie.

### Le TMD par canalisations souterraines

Un réseau de canalisations enterrées à une profondeur de 80 cm minimum sur de longues distances traverse le département pour alimenter les différents dépôts pétroliers ou les usines chimiques.

Ce réseau transporte une quantité importante de matières dangereuses évitant la circulation de camions ou de wagons citernes et réduisant ainsi considérablement les risques.

Si les dangers potentiels sont moindres que pour les précédents modes de transport, notamment par l'identification des produits et les systèmes internes de sécurité, ils ne sont pas nuls ou inexistants. Ces canalisations ne sont pas pour autant assimilées à des risques majeurs.

Le réseau de ces canalisations souterraines est repris dans les PLU au titre des servitudes d'utilité publique. Leur tracé peut donc être consulté en mairie.

Les concessionnaires des réseaux de transport de gaz et d'hydrocarbures ont obligation de mettre en place un Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI) et de réaliser périodiquement des exercices en partenariat avec les services du SDICS, du SIRACED-PC et de la DRIRE.

Le département du Nord est parcouru par plusieurs réseaux de canalisations de transport de matières dangereuses :

- 1500 km environ de canalisations de transport de gaz naturel exploitées par GRT Gaz (filiale de Gaz de France) ;
- 400 km environ de canalisations de produits chimiques exploitées par la société Air Liquide ;
- 270 km de canalisations d'hydrocarbures exploitées par la société TRAPIL.

S'y ajoutent des réseaux de moindre importance :

- le gazoduc FRANPIPE, exploité par la société NORFRA ;
- le gazoduc de gaz de mine exploité par la société GAZONOR ;
- des oléoducs d'hydrocarbures, exploités par des sociétés pétrolières, notamment sur la zone portuaire de Dunkerque.

### Les réseaux de transport et de distribution de gaz

**Réseau de transport de GRT gaz:** GRT gaz pour mission d'assurer l'acheminement du gaz sur le réseau de transport de la France jusqu'aux clients finaux (industriels ou réseau de distribution). Un découpage territorial en Régions a été effectué, le département du Nord étant inclus dans la structure gazière GRT gaz Région Nord-Est.

320 communes du département sont traversées ou dans la bande de servitude d'une canalisation de gaz naturel.

**Réseau de distribution de Gaz de France :** le gestionnaire de ce réseau est EDF GDF SERVICES (EGS) service distribution du gaz réparti en agences locales. En cas d'incident ou d'accident, le distributeur met en place un plan d'organisation interne dit ORIGAZ.

**Réseau Nord France Air Liquide :** le RNF est une entité basée à WAZIERS qui a en charge 600 kms de canalisations réparties de Maubeuge à Dunkerque.

Le RNF a la responsabilité de la maintenance des canalisations suivantes :

- canalisations d'oxygène (oxyducs) de Dunkerque à Sebourg et de Feignies à Jeumont ;
- canalisations d'azote (azoducs) du réseau Maubeuge et de la région de Denain ;
- canalisations d'hydrogène (hydrogénoducs) de Bailleul à Waziers.

Les risques associés à ces transports sont les suivants : incendie, explosion, asphyxie, brûlures...

**Réseau Gazonor** : transport de méthane biogénique entre Louches et Hornaing.

### L'oléoduc TRAPIL

Il s'agit de la partie française des oléoducs de défense commune de l'OTAN, exploitée d'ordre et pour le compte de l'Etat par la société TRAPIL et placée sous la tutelle du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (Service National des Oléoducs Interalliés).

Cet oléoduc, qui court sur quelque 270,665 kms dans le Nord, concerne 127 communes du département (108 traversées, 12 situées dans la bande sensible des 100 m et 7 polluables par transfert des hydrocarbures).

Un oléoduc transporte toutes variétés d'hydrocarbures liquides tels que:

- ◆ Essences de première distillation ou naphtha;
- ◆ Supercarburant avec ou sans plomb;
- ◆ Carburéacteur;
- ◆ Fioul;

Les risques induits sont les suivants : risques liés aux canalisations (risques résultant de la conception, risques résultant d'une exploitation anormale des pipelines, corrosion externe, corrosion interne), risques liés à l'environnement (glissements et affaissements de terrains, affouillements aux traversées des cours d'eau, érosion superficielle du sol, sismologie), risques liés à l'activité humaine (travaux effectués à proximité, travaux agricoles / sylvicoles, travaux publics et génie civil, recalibrage des cours d'eau et dragage, tirs de mines et dépilage minier), risques liés à des actes de malveillance (tentatives de vol de produit, actions terroristes), risques liés à l'exploitation (défaillances humaines, défaillances techniques).

### Les réseaux de transport et de distribution d'électricité

**Réseau de Transport d'Electricité Haute et Très Haute Tension** : le RTE - TENE (Réseau de Transport d'Electricité - Transport Electricité Nord Est) doit être en mesure de faire face aux événements risquant d'avoir des répercussions graves et durables sur le réseau électrique, les clients et les producteurs.

L'organisation interne prévue à cet effet fait l'objet d'un plan préétabli dénommé ORTEC (Organisation de RTE en cas de Crise). Il a aussi pour but de relayer rapidement les informations vers les pouvoirs publics.

Le directeur de l'unité système RTE - SENE est responsable des relations auprès du Préfet de Zone.

**Réseau de distribution d'électricité** : le gestionnaire de ce réseau est EDF-GDF SERVICES (EGS) service distribution électrique réparti en agences locales. En cas d'incident ou accident, le distributeur met en place un plan d'organisation interne - ADEL. Dans certains cas, afin d'alimenter les clients prioritaires (hôpitaux, malades à hauts risques vitaux), le plan Electro-Secours est déclenché.

NATURE DU FLUIDE	NATURE DU DANGER	NATURE DES RISQUES
Gaz naturel (méthane)	Inflammabilité Remplace l'oxygène de l'air	Incendie Explosion Asphyxie
Oxygène	Gaz comburant	Inflammation vive Explosion Hyperoxies
Hydrogène	Inflammabilité	Incendie Explosion
Azote	Remplace l'oxygène de l'air	Asphyxie
Hydrocarbures liquides	Inflammabilité Toxicité Vapeurs remplaçant l'oxygène de l'air	Incendie Explosion Pollution des eaux et des sols Toxicité pour l'homme et la faune Toxicité des vapeurs Asphyxie



## L'HISTORIQUE DU RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES DANS LE DEPARTEMENT

Quelques exemples d'accidents survenus dans le département

- le 10 octobre 1973, explosion d'un transport de propane dans la commune de SAINT-AMAND-LES-EAUX (13 décès)
- le 6 octobre 1989, accident de 2 wagons d'ammoniac à WAZIERS
- le 26 octobre 1993, fuite d'un wagon citerne de chlorure de méthyle en gare d'AULNOYE-AYMERIES
- le 6 novembre 2000, accident d'un transport de 19 tonnes de nitrate d'ammonium sur la RN41
- le 20 août 2001, accident d'un véhicule transportant 31.000 litres de fuel sur l'A25 à MARCQ-EN-BAROEUL et déversement de 17.000 litres sur la chaussée
- le 28 mars 2002, fuite en phase liquide sur un transport de propane à ARLEUX

## QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSES ?

Le risque TMD dans le port de Dunkerque concerne essentiellement des navires spécialisés (pétroliers, gaziers, chimiquiers...) transportant des marchandises en vrac et accostant à des appontements exploités par des entreprises classées SEVESO (APF, Polimeri, Rubis Terminal, SRD, Raffinerie des Flandres).

Ces appontements voisins des entreprises sont généralement éloignés des zones urbaines. La plupart se situent dans les bassins intérieurs du port, minimisant ainsi l'impact environnemental d'un incident de manutention, car la pollution du plan d'eau serait retenue par les portes des écluses et ne sortirait pas du port. Cet impact serait plus important pour un accident maritime au large des côtes (ce domaine est pris en compte par les plans Polmar terre et mer).

Un accident bloquant durablement les accès du port impacterait fortement l'activité des nombreuses entreprises situées sur la zone portuaire, certaines dépendant des approvisionnements maritimes pour fonctionner.

## LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LE DEPARTEMENT

### La réglementation en vigueur

Afin d'éviter la survenue d'accident lors du transport de marchandises dangereuses, plusieurs législations ont été mises en place :

Les transports intérieurs français sont réglementés par l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> juin 2001 modifié dit arrêté **A.D.R.** pour le TMD par route, l'arrêté du 5 juin 2001 modifié dit arrêté **R.I.D.** pour le TMD par voie ferrée et l'arrêté du 5 décembre 2002 modifié dit arrêté **A.D.N.R.** pour le TMD par voie fluviale.

Les transports par canalisations sont réglementés par groupes de produits transportés :

- ▶ **pour le gaz combustible** par le décret n° 85-1108 du 15 octobre 1985 relatif au régime de transport et les arrêtés des 11 mai 1970 et 4 août 2006 portant règlement de sécurité,
- ▶ **pour les hydrocarbures liquides ou liquéfiés** par le décret n° 59-998 du 14 août 1959 et l'arrêté du 21 avril 1989 fixant règlement

- de sécurité pour les pipelines,
- **pour les produits chimiques** par le décret n° 65-881 du 18 octobre 1965 et l'arrêté du 6 décembre 1982 portant règlement de sécurité.

L'arrêté du 4 août 2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques, définit désormais les conditions de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance communes à toutes ces canalisations.

■ **la réglementation des travaux à proximité des canalisations de transport et de distribution de gaz**

La plupart des canalisations sont enterrées sur la quasi-totalité de leur parcours. L'une des principales causes de dommages aux canalisations, pouvant conduire à des accidents aux conséquences catastrophiques, résulte d'agressions à l'occasion de travaux à proximité.

La prévention de ces dommages repose notamment sur la demande de renseignements (DR) et la déclaration d'intention de commencer des travaux (DICT) prévues par le décret n° 91-1147 du 14 octobre 1991 et l'arrêté du 16 novembre 1994 pris pour son application.

Ces textes définissent les procédures d'échange d'informations entre les exploitants des réseaux protégés, les maîtres d'ouvrages et les entrepreneurs (publics ou privés, entreprises ou particuliers) qui réalisent des travaux à proximité de ces réseaux.

Ils prévoient que les exploitants des canalisations de transport doivent déposer dans les mairies traversées un plan de zonage tenu à jour de leurs ouvrages. Les communes sont tenues de laisser ce plan à disposition du public pour consultation.

■ **la protection des canalisations de transport**

Pour prévenir les accidents liés à des travaux à proximité des canalisations, et pour garantir l'accès aux ouvrages, les canalisations doivent être implantées dans une bande de terrain dans laquelle l'accès doit être laissé libre et les activités susceptibles de lui nuire interdites. Lorsque la canalisation emprunte des propriétés privées, cette protection doit être garantie par servitudes de droit privé au bénéfice du transporteur.

La largeur de cette bande de servitude est variable selon la nature du fluide transporté et la date de construction de la canalisation. Pour celles construites avant le 15 septembre 2006, elle est variée entre quelques m et 5m ; pour les nouvelles canalisations, elle est systématiquement de 5m.

■ **la protection de l'environnement au voisinage des canalisations de transport**

Les canalisations de transport doivent être implantées et conçues en tenant compte de la densité de l'occupation dans leur voisinage, et notamment de sorte qu'il n'y ait ni ERP important ni IGH dans la zone des effets significatifs pour l'homme.

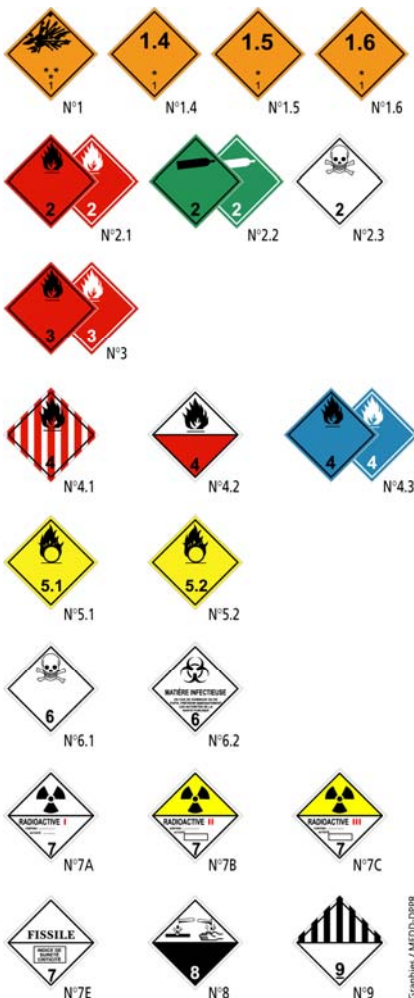
Les exploitants disposent d'un délai courant jusqu'au 15 septembre 2009 pour mettre à jour les études de sécurité des ouvrages et identifier les tronçons de canalisations qui ne respectent pas ces conditions.

Ils disposeront ensuite d'un délai courant jusqu'au 15 septembre 2012 pour aménager les canalisations de façon à rendre le tracé compatible avec le voisinage d'ERP ou d'IGH et jusqu'au 15 septembre 2015 pour rendre les tracés compatibles avec l'occupation.

Le transport et la manutention dans les ports maritimes sont réglementés par un Règlement Général (arrêté du 18 juillet 2000) et des Règlements Locaux (arrêté préfectoral du 7 novembre 2005 pour le PAD).

Le transport maritime est réglementé par les codes IMDG-IBC-IGC-Marpol-Codes émis par l'OMI.

Ces réglementations, très semblables, comportent des dispositions sur les matériels, sur la formation des intervenants, sur la signalisation et la documentation à bord et sur les règles de circulation (voir plus loin).



Graphies / MEDD-DPPH

### L'étude de dangers ou de sécurité

La législation impose à l'exploitant une étude de dangers (ou étude de sécurité pour les canalisations de transport) lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses, l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure de transport peuvent présenter de graves dangers.

### Prescription sur les matériels

Des prescriptions techniques sont imposées pour la construction des véhicules, des wagons et des bateaux et pour la construction des emballages (citernes, grands récipients pour vrac, petits emballages, etc ...), avec des obligations de contrôles initiaux et périodiques des unités de transport et de certains gros emballages (citernes, grands récipients pour vrac etc ...).

### La signalisation, la documentation à bord et le balisage

Il doit y avoir à bord du train, du camion ou du bateau des documents décrivant la cargaison, ainsi que les risques générés par les matières transportées (consignes de sécurité). En outre, les transports sont signalés, à l'extérieur, par des panneaux rectangulaires oranges (avec le numéro de la matière chimique transportée) et des plaques-étiquettes losanges avec différentes couleurs et différents logos indiquant s'il s'agit de matières explosives, gazeuses, inflammables, toxiques, infectieuses, radioactives, corrosives, etc ... A ces signalisations s'ajoutent parfois des cônes ou des feux bleus pour les bateaux.

→ Une plaque orange réfléchissante, rectangulaire (40x30 cm) placée à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés de l'unité de transport. Cette plaque indique en haut le code danger (permettant d'identifier le danger), et en bas le code matière (permettant d'identifier la matière transportée).



		SIGNIFICATION DU CODE DANGER
266	Code danger	1. : matières explosives
1017	Code matière	2. : gaz inflammables (butane...)
Le redoublement de chiffre sur le code danger indique une intensification du risque. Ex : 266, gaz très toxique		3. : liquides inflammables (essence...)
		4. : solides inflammables (charbon...)
		5. : comburants peroxydes (engrais...)
		6. : matières toxiques (chloroforme...)
		7. : matières radioactives (uranium...)
		8. : matières corrosives (acide...)
		9. : dangers divers (piles...)

→ Une plaque étiquette de danger en forme de losange annonçant, sous forme de pictogramme, le type de danger prépondérant de la matière transportée. Ces losanges sont fixés de chaque côté et à l'arrière du véhicule.

→ Pour les canalisations de transport, un balisage au sol est mis en place. Le balisage des canalisations de transport souterraines est posé à intervalles réguliers ainsi que de part et d'autre des éléments spécifiques traversés : routes, autoroutes, voies ferrées, cours d'eau, plans d'eau. Il permet de matérialiser la présence de la canalisation. Il permet également, par les informations portées sur chaque balise, d'alerter l'exploitant de la canalisation en cas de constat d'accident ou de toute situation anormale.

### Les règles de circulation

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place. En effet, les tunnels ou les centres villes sont souvent interdits à la circulation des camions transportant des matières dangereuses. De même,



certain transports routiers sont interdits les week-ends et lors de grands départs en vacances.

### La formation des intervenants

---

Le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules et les « experts » obligatoires à bord des bateaux transportant des marchandises ou des matières dangereuses font l'objet de formations spécifiques agréées (connaissance des produits et des consignes de sécurité à appliquer, conduite à tenir lors des opérations de manutention) et d'une mise à niveau tous les cinq ans. Les autres personnes intervenant dans le transport doivent aussi recevoir une formation (mais pas d'agrément ni de description précise de cette formation). De plus, toute entreprise qui charge, décharge, emballe ou transporte des marchandises ou des matières dangereuses, doit disposer d'un " conseiller à la sécurité ", ayant passé un examen spécifique.

### La prise en compte dans l'aménagement

---

Pour prévenir tout accident lié à des travaux de terrassement, les plans de canalisations souterraines sont pris en compte par les communes traversées au travers d'un plan de zonage déposé et consultable en mairie et d'une inscription au document d'urbanisme de la commune.

La réglementation impose, outre les règles de balisage déjà citées, des contraintes d'occupation des sols de part et d'autre de l'implantation de la canalisation :

- Bande de servitudes fortes (jusqu'à 5 mètres de largeur) maintenue débroussaillée et inconstructible, zones de servitudes faibles (jusqu'à 20 mètres de largeur) maintenue en permanence accessible pour interventions ou travaux. Au terme d'une étude de sécurité que doit faire l'exploitant, le préfet peut porter à la connaissance de la commune concernée les informations nécessaires en vue de fixer des restrictions à l'urbanisation et/ou à la densification de la population autour de la canalisation, dans une zone pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres selon le produit transporté et les caractéristiques de la canalisation.
- D'autre part, les exploitants de canalisations doivent obligatoirement être consultés avant le début de travaux dans une zone définie autour de la canalisation. Préalablement à toute intervention, une déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) leur est adressée.

### L'information et l'éducation sur les risques

---

#### → L'information préventive

En complément du DDRM, le maire peut définir les modalités d'affichage du risque transport de marchandises ou de matières dangereuses et des consignes individuelles de sécurité.

L'éducation et la formation sur les risques

- **La formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires ...,
- **L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

---

## LE CONTROLE

Un contrôle régulier des différents moyens de transport des marchandises dangereuses est effectué par les industriels, les forces de l'ordre et les services de l'Etat.

## L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DEPARTEMENT

### L'alerte

En cas d'accident, l'alerte sera donnée par des ensembles mobiles d'alerte (services de secours dépêchés sur place) et éventuellement les médias locaux.

### L'organisation des secours

#### Au niveau départemental

Lorsque plusieurs communes sont concernées par une catastrophe, le plan de secours départemental (plan Orsec) est mis en application. Il fixe l'organisation de la direction des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Au niveau départemental, c'est le préfet qui élabore et déclenche le plan **ORSEC** ; il est directeur des opérations de secours.

En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

Un **plan de secours spécialisé - TMD** a par ailleurs été approuvé le 20 janvier 2006. Ce plan prévoit les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face aux accidents survenant aux transports par voie routière, par voie navigable, par pipes ou conduites de transport, mettant en jeu des produits dangereux transportés en vrac ou en colis.

Il ne s'applique pas :

- aux transports de matières radioactives (domaine pris en compte par le **plan de secours spécialisé TMR** approuvé en 2006)
- aux transports par voie maritime (domaine pris en compte par le **plan POLMAR** approuvé en 2004)

Les 4 principales gares de triage sont soumises à ce plan TMD. En outre, plusieurs gares ont été ou sont en cours de "mise en qualité Matières Dangereuses" par la SNCF. A ce jour, 6 gares sur les 13 concernées dans la Région (Douai, Dunkerque Port Est, Dunkerque Extension, La Madeleine, Prouvy Thiant, Recquignies) ont fait l'objet de cette procédure. Il convient enfin de souligner que la gare de triage de Somain dispose d'un plan de secours approuvé le 12 mars 2008.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Nord dispose, en dehors des moyens traditionnels de secours et de lutte contre l'incendie, d'une Unité Mobile d'Intervention Chimique (UMIC) constituée de deux Cellules Mobiles d'Interventions Chimiques Identification (CMIC-I) basées à Lille (CIS Lille-Littré) et à Dunkerque (CIS Fort-Mardyck) et trois Cellules Mobiles d'Interventions Chimiques Reconnaissance (CMIC-R) basées à Valenciennes, Cambrai et Douai (CIS Waziers).

Ces Unités sont chargées :

- de procéder aux premières mesures conservatoires,
- d'identifier la nature des produits impliqués dans l'accident et leurs dangers,
- de procéder, dans la mesure du possible, au colmatage des fuites éventuelles,
- de contrôler ou limiter les rejets à l'environnement,
- de préparer si nécessaire l'intervention de moyens spécialisés extérieurs, en particulier dans le cadre de la procédure TRANSAID.

#### Au niveau communal

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

*Le protocole d'assistance TRANSAID, conclu entre le Ministère de l'Intérieur et l'Union des Industries Chimiques sur la base du volontariat des entreprises, a pour objet, en cas d'accident de TMD, de permettre aux services de la sécurité civile de gagner du temps. Les accidents couverts sont ceux qui sont susceptibles de survenir en dehors des sites industriels, pendant les transports, dans les gares, les ports, les aéroports, etc... Les matières dangereuses pouvant faire l'objet du plan TRANSAID sont les produits explosifs, toxiques ou corrosifs, les gaz liquéfiés, les liquides inflammables.*

### **Au niveau de l'exploitant**

Les canalisations de transport font l'objet de plans de surveillance et d'intervention (PSI) en vue de réduire les probabilités d'agressions externes involontaires et de réagir efficacement en cas d'accident.

Dans les gares de triage, la SNCF met en place des plans marchandises dangereuses (PMD) afin de mieux faire face à un éventuel accident.

### **Au niveau individuel**

- **Un plan familial de mise en sûreté.** Afin d'éviter la panique lors d'un accident de TMD un tel plan, préparé et testé en famille, permet de mieux faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit, composé d'une radio avec ses piles de rechange, de rouleaux de papier collant, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures. Une réflexion préalable sur les lieux de mise à l'abri (confinement) complètera ce dispositif. Le site [prim.net](http://prim.net) donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan.

## **LES COMMUNES CONCERNEES PAR LE RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES**

Cf cartographie pages suivantes

## **LES CONTACTS**

- Mairies
- Préfecture du Nord – SIRACEDPC
- DDE
- DIREN
- DRIRE
- DDSIS
- GRT gaz Région Nord-Est
- Air Liquide Canalisations

## **POUR EN SAVOIR PLUS**

Pour en savoir plus sur le risque transport de marchandises dangereuses, consultez le site de ...