

# ➔ LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

## 1 – Présentation du risque

### ✧ *Qu'est-ce qu'un risque TMD ?*

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un **accident** qui se produit lors du transport de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.

**Le transport routier** est le plus exposé, car les causes d'accidents sont multiples : état du véhicule, faute de conduite du conducteur ou d'un tiers, météo.

**Le transport ferroviaire** est plus sûr (système contrôlé automatiquement, conducteurs asservis à un ensemble de contraintes, pas de risque supplémentaire dû au brouillard, au verglas...), mais le suivi des produits reste un point difficile.

**Le transport par voie d'eau**, fluviale ou maritime, se caractérise surtout par des déversements présentant des risques de pollution (marées noires, par exemple).

**Le transport par canalisation** devrait en principe être le moyen le plus sûr, car les installations sont fixes et protégées ; il est utilisé pour les transports sur grande distance des hydrocarbures, des gaz combustibles et parfois des produits chimiques (canalisations privées). Toutefois des défaillances se produisent parfois, rendant possibles des accidents très meurtriers.

### ✧ *Comment se manifeste-t'il ?*

Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Les principaux dangers liés aux Transports de Matières Dangereuses (T.M.D.) sont :

- l'**explosion** (occasionnée par un choc avec étincelle, par le mélange de produits, avec des risques de traumatismes directs ou par l'onde de choc),
- l'**incendie** (à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite... avec des risques de brûlures et d'asphyxie),
- la **dispersion** dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux avec :
  - \* risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact,
  - \* risques pour l'environnement (animaux et végétaux) du fait de la pollution du sol ou de l'eau,
- l'**irradiation** pour le risque nucléaire.

Ces manifestations peuvent être associées.

## ➔ LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

✧ *Chronologie récente des accidents TMD dans le département  
(fichier du BARPI : Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles  
du ministère de l'écologie et du développement durable)*

22/12/1994

SAINT-DENIS-D'ANJOU

60.2 - Transports urbains et routiers

Un camion-citerne transportant 10 000 l de fioul se renverse et déverse la totalité de son contenu dans un fossé sur une longueur de 500 m. Des barrages sont mis en place. Une cellule mobile d'intervention chimique (CMIC) appuyée par une entreprise privée récupère le produit.

01/06/1995

FRANCE - 53 - La GRAVELLE

60.2 - Transports urbains et routiers

Un camion transportant des fûts de pesticides se retourne sur l'A 81 dans le sens Paris Province. Une partie de son chargement se déverse dans un bassin d'orage. La CMIC intervient.

22/08/1995

FRANCE - 53 - LAVAL

60.2 - Transports urbains et routiers

Un poids lourd transportant 24 tonnes de carbure de calcium se retourne sur la RD 21. Les secours colmatent l'un des 12 conteneurs. Le producteur reconditionne le chargement avant poursuite du transport.

23/01/1996

FRANCE - 53 - JUVIGNE

60.2 - Transports urbains et routiers

En raison d'une vitesse excessive, un poids lourd transportant 8 tonnes de propane mord l'accotement et se renverse sur la chaussée. Aucune fuite n'est décelée. Les secours coupent la circulation pendant le dépotage de la citerne.

07/02/1996

FRANCE - 53 - LAVAL

60.2 - Transports urbains et routiers

A la suite d'une panne des roues directionnelles, un poids lourd transportant du diluant entre en collision avec une voiture.

07/02/1997

FRANCE - 53 - LONGUEFUYE

60.1 - Transports ferroviaires

En gare de triage, 3 wagons-citernes transportant 180 000 l d'alcool éthylique dérailent sur une voie secondaire. Aucune fuite n'est décelée. La circulation ferroviaire n'est pas perturbée.

## ➔ LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

14/01/1998

FRANCE - 53 - ERNEE

60.2 - Transports urbains et routiers

Un incendie se déclare sur un camion de transport d'engrais. Le chauffeur est intoxiqué. Les eaux d'extinction s'écoulent légèrement dans le réseau d'eaux pluviales.

11/09/2000

FRANCE - 53 - LAVAL

60.2 - Transports urbains et routiers

Un incendie se déclare sur un camion transportant 7 tonnes de produits phytosanitaires dont du chlorate de sodium solide, du diméthylamine et un troisième composant non identifié. Les pompiers maîtrisent le sinistre. Une entreprise spécialisée assure la récupération des produits chimiques. Les mesures réalisées par les pompiers s'avèrent satisfaisantes.

15/10/2003

FRANCE - 53 - LASSAY-LES-CHATEAUX

60.2 - Transports urbains et routiers

Un poids lourd contenant 10 000 l de super et 22 000 l de gasoil se renverse sur la chaussée à proximité d'une zone industrielle où se trouve un garage, une menuiserie et une coopérative agricole. Un périmètre de sécurité de 150 m est mis en place. Une déviation est mise en place. Une société spécialisée transvase le carburant dans une autre citerne.

11/08/2004

FRANCE - 53 - VILLIERS-CHARLEMAGNE

60.2 - Transports urbains et routiers

Un camion citerne transportant de l'acide nitrique (16 tonnes) se renverse en contre bas de la RN 162 à proximité du ruisseau de La Croirie. Un périmètre de sécurité ainsi qu'une déviation sont mis en place. La société de transports transvase l'acide dans une autre citerne mais des dysfonctionnements ont entraîné l'hospitalisation d'un employé ayant respiré des vapeurs d'acide lors du transvasement ainsi qu'une pollution de l'environnement.

### 2 – Les conséquences du risque TMD

Les accidents de TMD très graves pour les personnes, sont peu fréquents en France. Les effets peuvent être diversifiés selon la cause de l'accident et la possibilité d'effet domino.

- **Effets sur les hommes** : effets de souffle et traumatismes liés aux projectiles lors d'une explosion ; brûlures ; en cas d'intoxication : troubles neurologiques, respiratoires, cardio-vasculaires...
- **Effets sur les biens** : destructions mécaniques ou thermiques de bâtiments et de véhicules. Pour une pollution aquatique, détérioration des dispositifs de pompage.

## ➔ LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

- **Effets sur l'environnement** : arbres arrachés ou brûlés (explosion ou incendie) ; nuage toxique et contamination de l'air (dépôt toxique sur les parties aériennes des végétaux, avec des conséquences sur l'alimentation des humains et des animaux) ; pollution du sol (contamination de la flore et des cultures par les racines, ainsi que de la nappe phréatique) ; pollution de l'eau (destruction de la flore et de la faune aquatiques, eau impropre à la consommation).

### 3 – Les mesures générales de prévention

#### ↳ La prévention

La prévention repose en matière de transports sur deux catégories d'obligations auxquelles sont soumis les acteurs du transport :

- la réglementation concernant l'autorisation de création ou de mise en exploitation des infrastructures de transport.
- les règlements de transport pour les véhicules et flottes de transport (RTMDR pour le transport routier national et ADR pour le transport routier international).

Les textes actuels définissent les modes d'emballages et de chargement des différents produits en fonction de leurs propriétés chimiques, combustibles ou radioactives.

Différents critères sont pris en compte pour déterminer le danger induit :

- explosivité
- inflammabilité
- comburant
- corrosivité
- toxicité
- radioactivité
- température du chargement

La prévention (hormis la surveillance périodique) au niveau des canalisations est basée sur le principe suivant : tout travail à proximité d'une canalisation ne peut être effectué sans avoir fait l'objet d'une Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) auprès de la société propriétaire de cette canalisation (les textes et les imprimés de DICT sont indispensables auprès des maires des communes traversées).

A titre d'exemple, sont formellement interdits à proximité immédiate d'une canalisation :

- toutes constructions
- toutes plantations d'arbres et d'arbustes
- tous travaux dépassant 60 cm de profondeur.

#### ↳ La réglementation

Pour le transport de matières dangereuses par route, les mesures suivantes sont prises :

- Une **réglementation rigoureuse** assortie de **contrôles** portant sur :
  - \* la formation des personnels de conduite,
  - \* la construction de citernes selon des normes établies, avec des contrôles techniques réguliers,
  - \* l'application stricte des règles de conduite et de circulation (temps de conduite, vitesse, stationnement, itinéraires de déviation, ...),

## → LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

- \* l'identification et la signalisation des produits transportés : code de danger, code matière, fiche de sécurité.
- Une **réglementation appropriée** de la circulation dans la commune.
- Le protocole "**TRANSAID**" signé entre le ministère de l'Intérieur et les responsables des industries chimiques permet, à l'échelon national, l'intervention rapide en tout point du territoire des meilleurs spécialistes du produit en cause.

Pour prévenir les risques liés au transport par **canalisation**, les exploitants des canalisations et les propriétaires des sols ont pour obligation :

- **d'enfouir**, dans une limite de 5 mètres, les canalisations et accessoires de telle façon que l'ensemble soit à 60 centimètres minimum de la surface,
- de placer des bornes de **délimitation**,
- de pouvoir accéder au terrain (pour travaux ou réparation) sur une zone de 20 mètres,
- de débroussailler le terrain sur une **bande de 5 mètres**,
- de ne pas construire ou faire de culture plus profonde que 60 centimètres et sur une bande de 5 mètres autour de la canalisation.

De plus une **surveillance** régulière est assurée par l'exploitant et les agents de l'administration (élaboration de plans de surveillance et d'intervention, exemple : PSI SNCF, PSI transport de Gaz, etc...).

### 4 – Les consignes sur la conduite à tenir

#### **AVANT :**

- Connaître les risques, le signal d'alerte et les consignes. Savoir identifier un convoi de matières dangereuses : les plaques et pictogrammes de danger permettent l'identification de la matière transportée.
- Le signal d'alerte comporte trois sonneries montantes et descendantes de chacune 1 minute.

#### **PENDANT :**

- Ecouter la radio : France Bleu Mayenne sur 96.6 ou 100.0 MHz

## ➔ LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

- **Si vous êtes témoin de l'accident :**
  - Donner l'alerte aux services de secours : (112 ; sapeur-pompiers : 18 ; police ou gendarmerie : 17) en précisant le lieu, la nature du moyen de transport, le nombre approximatif de victimes, le numéro du produit et le code de danger, la nature du sinistre (feu, explosion, fuite, écoulement, déversement...)
  - S'il y a des victimes, ne pas les déplacer sauf en cas d'incendie ; s'éloigner
  - En cas de fuite de produits, ne pas toucher ou entrer en contact avec le produit (en cas de contact : se laver et si possible se changer)
  - Si un nuage toxique vient vers vous : fuir selon un axe perpendiculaire au vent, se mettre à l'abri dans un bâtiment (confinement) ou quitter rapidement la zone (éloignement)
  - Se laver en cas d'irritation et si possible se changer
  
- **En cas d'accident mettant en jeu des matières dangereuses :**
  - Se confiner
  - Obstruer toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées, ...), arrêter la ventilation et la climatisation
  - S'éloigner des portes et fenêtres
  - Ne pas fumer
  - Ne pas chercher à rejoindre les membres de sa famille (ils sont eux aussi protégés)
  - Ne pas téléphoner
  - Ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation

### APRES :

- Ecouter la radio : France Bleu Mayenne sur 96.6 ou 100.0 MHz
- Si vous êtes confinés, à la fin de l'alerte (radio ou signal sonore de 30 secondes), aérez le local

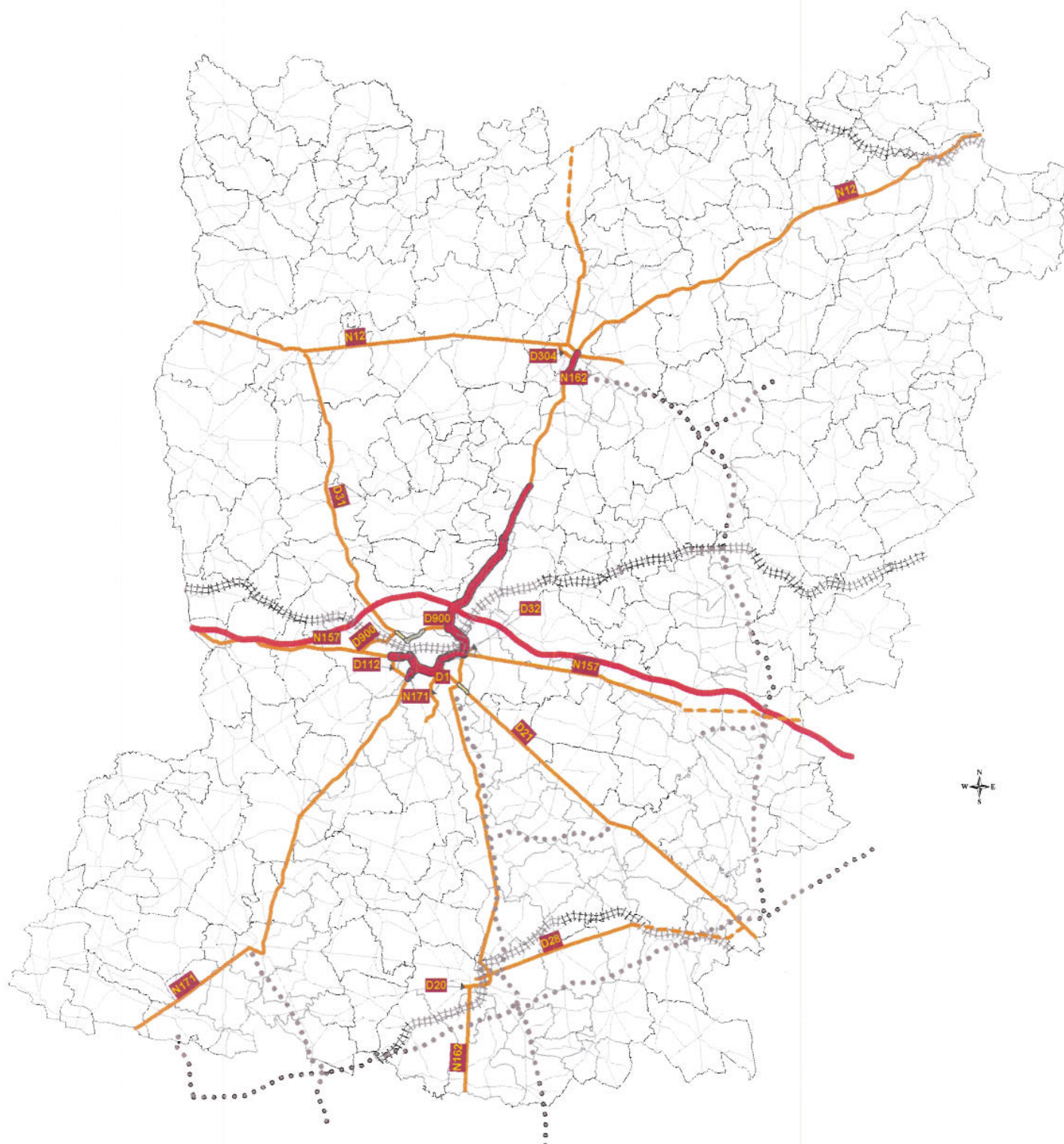
Dans tous les cas, se conformer aux consignes de sécurité données par les services de secours.

### 5 – Quels sont les risques dans le département ?

Les principaux axes de transports de matières dangereuses (route, ferroviaire, gaz) figurent sur la carte ci-après.

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>principaux axes routiers :</b></li> <li>➤ Autoroute A81</li> <li>➤ RN 162, RN 12, RN 157, RN 171</li> <li>➤ D 21, D 31, D 23, D 35</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>principaux axes ferroviaires :</b></li> <li>➤ Laval – Le Mans</li> <li>➤ Laval - Rennes</li> </ul> |
|---|--|

Carte des réseaux principaux  
du département de la Mayenne  
en date du 02/11/2005



- ||||| Réseau ferré
- ..... Réseau gaz
- Trafic routier (Nbres véhicules/j)**
- 5000 - 16499
- - - - - voies principales < 5000
- 16500 et plus