

LE RISQUE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES dans les Alpes-Maritimes

Centre d'information pour la prévention des risques majeur – CYPRES
 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement – DREAL PACA



LA CONNAISSANCE : QU'EST-CE QUE LE RISQUE TMD ?



Les consommateurs exigent une variété de produits toujours plus importante et une quantité toujours plus grande. Un lieu de production ne pouvant être à proximité de chaque lieu de consommation, ceci pour des raisons évidentes de rentabilité et d'espace, le transport de marchandises est donc indispensable et inévitable.

Les vecteurs de transport de matières dangereuses (TMD) sont nombreux et disposent de réglementations spécifiques : route (76%), voie ferrée (16%), fluvial et maritime (4%), canalisation (4%) et dans une moindre mesure, voie aérienne (moins de 1%).



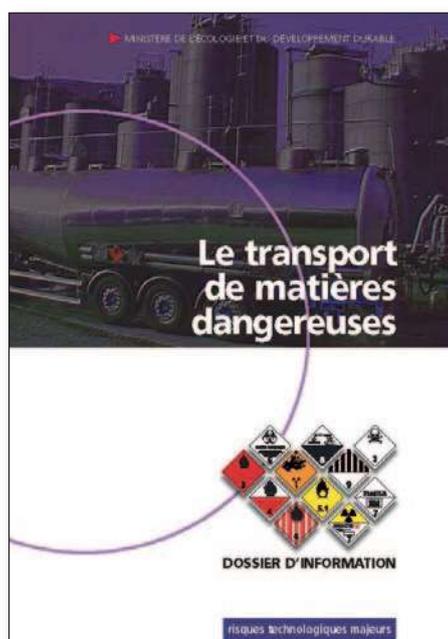
Dans tous les cas, le risque de Transport de Matières Dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Le principal danger de ce transport est ainsi lié aux matières transportées.

Selon le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, « *une matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement, en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle peut engendrer* ».

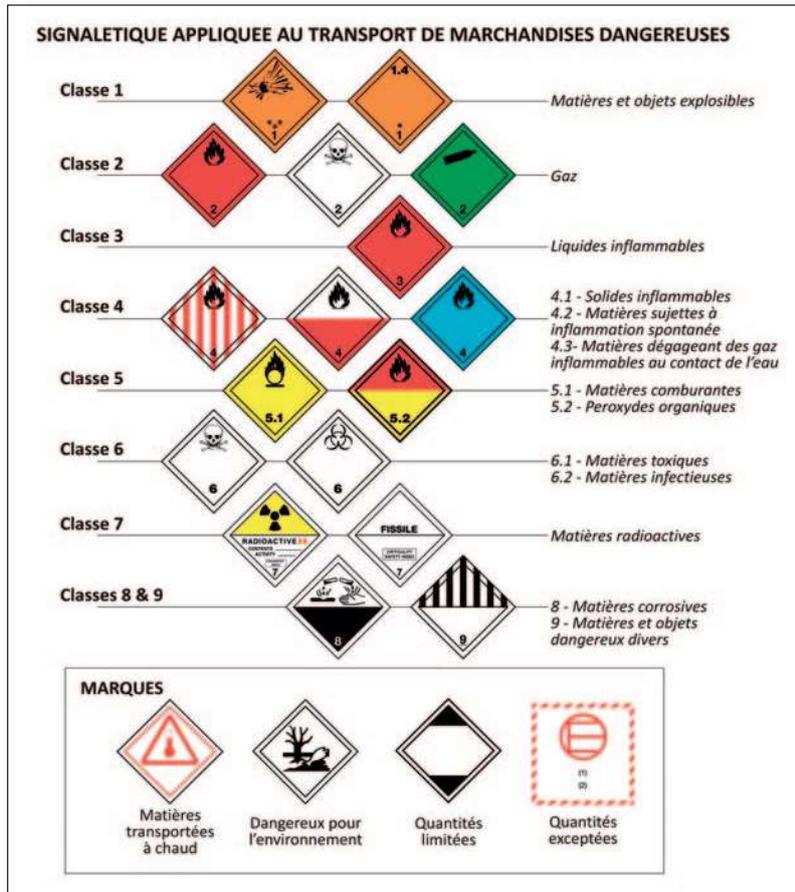
Les Matières Dangereuses ne sont pas uniquement des produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Elles concernent également tous les produits utilisés au quotidien comme les carburants, le gaz ou encore les engrais (solides ou liquides).

Les matières dangereuses peuvent avoir quatre effets distincts :

- > **Effets thermiques** : combustion, explosion d'un produit inflammable.
- > **Effets mécaniques** : surpression résultant d'une onde de choc provoquée par une explosion.
- > **Effets toxiques** : irritation, corrosion, etc., par inhalation, contact ou ingestion d'une substance toxique (chlore, ammoniac, etc.).
- > **Effets radioactifs** : rayonnements ionisants.



Quel que soit le mode de transport, les matières sont classées en fonction de leur danger principal dans l'une des 9 classes suivantes :



LA MAÎTRISE DES RISQUES DE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES



La maîtrise de ce type de risque passe par 4 types d'actions considérées comme les 4 piliers de la prévention :

- > Réduction des risques à la source.
- > Information préventive des citoyens.
- > Maîtrise de l'urbanisation.
- > Planification et anticipation de crises.

Surveillance : réduction des risques à la source

Cela dépend du mode de transport :

- > Canalisation de transport soumise à l'arrêté du 5 mars 2014 dit arrêté multifluide pour laquelle une étude de dangers est obligatoire.
- > Le transport routier de MD est réglementé au travers de l'ADR (Accord for Dangerous goods by Road - Accord pour le transport des marchandises dangereuses par la route).
- > Le transport ferroviaire de MD est réglementé au travers du RID (Regulations concerning the

International carriage of Dangerous goods by rail - règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses).

- > Le transport maritime de MD est réglementé par le IMDG (International Maritime Dangerous Good Code - guide international pour le transport maritime des matières dangereuses en colis).
- > Le transport aérien de MD est réglementé par le IATA (International Air Transport Association - Association du transport aérien international).



Véhicules transportant des produits explosifs ou facilement inflammables

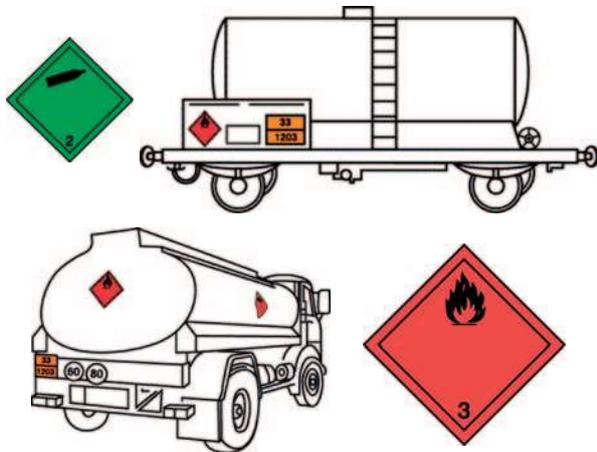


Véhicules transportant des produits de nature à polluer les eaux



Véhicules transportant des matières dangereuses

En dehors des canalisations de transport pour lesquelles les règles de prévention et de réduction du risque à la source sont proches de celles des risques industriels, les autres modes de transport les règles sont essentiellement liées à :



> L'identification claire des marchandises transportées avec des étiquetages codifiés.



Code de danger (KEMLER)

> Indique la nature du danger.

Code matière (n° ONU)

> Identifie la matière transportée.

- > Des règles de stationnement variant selon leur durée et lieu.
- > Des interdictions de circulation et des limitations de vitesse avec parfois des itinéraires contraints
- > Des chauffeurs et des personnels obligatoirement formés.
- > La mise en place de plans de sûreté permettant de définir un ensemble de mesures à prendre pour minimiser la mise en danger des personnes, des biens ou l'environnement.

Dans le cadre du code du travail, les matières dangereuses sont étiquetées afin de fournir à l'utilisateur des informations sur les dangers, sur la santé et sur l'environnement ainsi que sur les précautions à prendre lors de l'utilisation de ces produits.

Ces étiquettes sont normalisées par le règlement CLP (CE n° 1272/2008 « classification, labelling and packaging ») entré en vigueur en 2009. La réglementation évoluant, les étiquettes préexistantes sont vouées à disparaître.

❖ La Maîtrise de l'Urbanisation

En dehors des canalisations de transport, il n'existe pas de mesure d'urbanisme spécifique.

Dans le cas des canalisations de transport, des servitudes d'utilité publique interdisent toutes constructions à proximité et réglementent tous travaux dans un périmètre de 100 mètres de part et



d'autre (DT-DICT). Par ailleurs, des mesures de protection des populations accueillies dans des bâtiments peuvent être étudiées dans le cadre d'une analyse de comptabilité d'un projet d'aménagement (nouveau ou modification), de type « établissement recevant du public » de plus de 100 personnes ou « immeuble de grande hauteur », avec l'étude de dangers d'une canalisation.

La Préparation aux Situations d'Urgence

La planification dépend du mode de transport considéré :

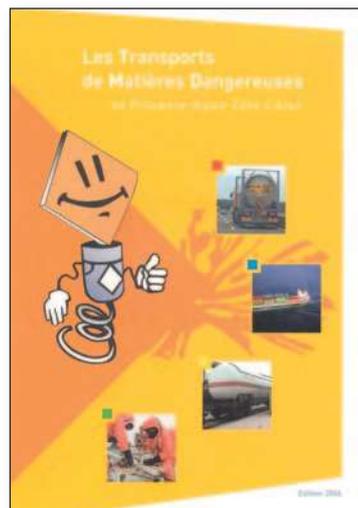
- > les Plans de Surveillance et d'Intervention (PSI) par les exploitants de canalisations,
- > les Plans Marchandises Dangereuses (PMD) par la SNCF,
- > le protocole « Transaid », signé entre le ministère de l'Intérieur et l'Union des Industries Chimiques (UIC), pour apporter aux autorités et responsables des secours une aide, expertise et assistance technique spécialisée lors d'accidents de TMD,
- > des dispositions ORSEC (élaborées et mises en œuvre par le préfet de département) :
 - le Plan de Secours Spécialisé TMD (PSS TMD) pour tous les modes de transport hors fluvial et maritime,
 - le Plan Pollution Marine (POLMAR),
- > le Plan Communal de Sauvegarde (PCS), élaboré et mis en œuvre par le ou les maires des communes.



L'Information Préventive des citoyens

Conformément aux réglementations françaises et européennes, toute personne susceptible d'être exposée à des risques majeurs, doit être informée de la nature des risques et des moyens mis en œuvre pour éviter les accidents ainsi que des consignes générales de bonne conduite à suivre en cas d'accident.

Le préfet et le maire partagent les actions d'information préventive, semblables pour tous les risques, destinées aux citoyens, aux scolaires et aux professionnels.



LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

Source BARPI, base ARLA

Canalisations

18 octobre 2019 – NICE

Fuite de gaz naturel liée à des travaux de tiers

Lors de travaux sur la voie publique, un engin de chantier endommage vers 8h30 une conduite de gaz d'un immeuble. Le choc provoque une fuite.

Un périmètre de sécurité est mis en place. Les habitants de l'immeuble sont confinés pendant deux heures. Les services du gaz gèrent la fuite.

05 novembre 2015 - VALLAURIS

Distribution de combustibles gazeux par conduites

Une fuite de gaz naturel se produit vers 10 h sur un poste de détente au niveau d'une bride. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 50 m. La circulation est interrompue dans les deux sens. Les services du gaz stoppent la fuite.

16 mai 2011 - ANTIBES

Transports par conduites

Dans le cadre de travaux publics, une société endommage un gazoduc (Pression : 67,7 bar, Diamètre : 200 mm, Profondeur d'enfouissement : 1m) avec un engin mécanique. L'entreprise de travaux publics n'avait pas établi de Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT). A la suite de l'incident, l'ouvrage présente une griffure apparente à sa surface.

Rail

24 janvier 1990 - CANNES

Transports ferroviaires de fret

Deux wagons citernes transportant chacun 110 m³ de propane dérailent. Aucune fuite n'est constatée mais un périmètre de sécurité est établi pendant le relevage des wagons. Le trafic SNCF ne sera pas perturbé.

Maritime

12 mai 2004 - SAINT-JEAN-CAP-FERRAT

Transports maritimes et côtiers de fret

Un avion des douanes photographie à 6 h le cargo Nando, battant pavillon italien, vidangeant ses cales à 40 km au large de Cap-Ferrat. Selon le pilote, le navire qui est un ancien chimiquier reconverti dans le transport de produits alimentaires, laisse un sillage de 8 km sur 100 m de large de couleur argenté. Le capitaine affirme qu'il s'agit d'huile de tournesol dont le déversement n'est pas interdit, contrairement aux hydrocarbures. Pour les experts d'un centre de recherche, le ruban continu qui s'évasait derrière le navire est une trace caractéristique d'hydrocarbures. Le cargo dérouté vers Fos-sur-Mer reprendra sa route 6 jours plus tard, après versement d'une caution de 500 000 Euros. Le 29 novembre, le tribunal correctionnel de Marseille a requis deux amendes de 10 000 euros à l'encontre du capitaine italien et de 490 000 euros à la charge de l'armateur. Le jugement sera rendu le 10 janvier 2005.

16 juin 2003 - CANNES

Transports maritimes et côtiers de fret

Une pollution par des hydrocarbures, constituée d'une nappe d'huile lourde de 15 km de long sur 200 m de large, est traitée par les moyens aériens et maritimes de la marine nationale.

11 mai 2003 - MENTON

Transports maritimes et côtiers de fret

A la suite d'un dégazage sauvage, des boulettes d'hydrocarbures sont observées sur la plage à Menton. Les nappes

se situent à une distance variant de 1 à 10 milles nautiques au large du littoral. La préfecture maritime dépêche sur les lieux plusieurs navires de recon-

naissances, d'investigations et de lutte anti-pollution. Des chantiers de nettoyage sont mis en place pour ramasser les boulettes échouées entre le Cap d'Ail et Roquebrune Cap Martin.

❖ Route

14 novembre 2018 – NICE

Fuite sur un camion de GPL

À 8h35, une fuite se déclare sur une vanne d'alimentation d'une citerne d'un poids lourd transportant du gaz de pétrole liquéfié sur l'A8.

Un périmètre de sécurité est mis en place. La fuite est colmatée par les pompiers. La citerne est déplacée par le transporteur, puis dépotée. La circulation est perturbée pendant 2h30.

18 juillet 2017 – Le Cannet

Incendie d'un camion transport des feux d'artifice

Vers 1 h, le conducteur d'une camionnette circulant en zone urbaine constate que de la fumée s'échappe du compartiment chargement du véhicule. Celui-ci contient des éléments pyrotechniques récupérés après un spectacle de feux d'artifice : fusées non tirées, artifices défailants, déchets ?

Le conducteur arrête la camionnette. Avec son passager, ils ouvrent les portes arrière pour éteindre le début d'incendie. Les premiers artifices s'amorcent entraînant la prise de feu successive des autres produits pyrotechniques présents et des explosions. Les 2 personnes sont gravement brûlées. Le véhicule prend feu. Des débris atteignent une voiture passant à proximité, brûlant le passager et la conductrice. Les 4 victimes sont transportées à l'hôpital. L'incendie se propage à de la végétation et un compteur électrique. Les pompiers maîtrisent le sinistre. La camionnette est complètement détruite. Elle est évacuée à 4h30. Les dégâts matériels sont estimés à 80 k €

23 février 2016 - GRASSE

Récupération de déchets triés

Vers 14h30, des policiers arrêtent un camion en raison d'un écoulement sur la chaussée. Le camion, bâché, transporte des caisses palettes de cartons souillés d'huile. 50 l d'un mélange d'eau et d'huile s'écoulent sur la chaussée.

Une des caisses est percée en partie basse. La présence d'eau dans les caisses serait due à leur stockage sans protection sous la pluie.

10 janvier 2015 - MENTON

Transports routiers de fret

Vers 19h10, le tracteur d'un poids lourd transportant 22 000 l de sodium liquide prend feu sur l'A8. Le chauffeur stoppe son camion sur la voie de droite et alerte les secours. La circulation est interrompue dans les 2 sens. Les pompiers maîtrisent le sinistre après 1h30 d'intervention. Ils évitent que l'incendie ne se propage à la citerne. La société d'autoroute nettoie la chaussée.

17 juin 2014 - LA TURBIE

H49.41 - Transports routiers de fret

Vers 18h30, les douaniers de l'A8 ressentent une odeur de gaz lors du passage au péage, dans le sens La Turbie-Menton, d'un camion-citerne transportant 20 t de propane. En raison du risque d'explosion du réservoir, l'autoroute est fermée à la circulation dans les 2 sens pendant plus de 1 h. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité et recherchent la fuite. Après reconnaissance, il s'agit d'une micro fuite sur une tuyauterie après la vanne de fond de cuve. Après vérification de la fermeture de la vanne, la fuite est colmatée avec de la pâte d'étanchéité et de la bande adhésive. Le poids lourd est ensuite déplacé sur l'aire de repos suivante pour procéder à la vidange partielle de la canalisation.

21 avril 2011 - GRASSE

Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire

Le chauffeur d'un semi-remorque citerne de carburant, qui vient livrer pour la 1ère fois la station-service d'un hypermarché, percute vers 10 h un rocher au bord de la piste d'accès aux installations. Une fuite se produit sur une tuyauterie entre la citerne et les vannes, et du gazole se répand sur la chaussée. Un périmètre de sécurité est mis en place entraînant la fermeture de l'accès au parking du magasin. Les pompiers répandent un tapis de mousse autour du poids lourd et déplacent le rocher avec une élingue et un engin, sous protection d'une lance à eau. Le camion-citerne est isolé dans l'attente du transvasement de son chargement dans un autre véhicule. L'intervention des pompiers s'achève vers midi après nettoyage de la zone et le centre commercial est réouvert.

01 avril 2011 - ANTIBES

Transports routiers de fret

Le chauffeur d'un semi-remorque citerne de 20 t de propane stationné pour la nuit sur le parking d'une station de péage de l'A8 dans le sens France-Italie, alerté à son réveil à 6h50 par une odeur de gaz, découvre une fuite sur la bride du bouchon en aval de la vanne à boule de la phase liquide ; un glaçon s'est formé à ce niveau et du givre recouvre la tubulure entre la bride et le bouchon. Il ouvre la vanne de purge et constate que la tubulure est remplie de propane liquide ; sa tentative de resserrage ne permettant pas d'arrêter la fuite, le conducteur informe la société d'autoroute et son employeur. Un périmètre de sécurité est mis en place et une voie de circulation est neutralisée ; le personnel d'un bâtiment de la société d'autoroute est confiné. Le COD (centre opérationnel départemental) de la préfecture est activé. Les pompiers obturent partiellement la fuite avec un bouchon de glace et mettent en place 5 rideaux d'eau en protection autour du véhicule. Des mesures d'explosimétrie révèlent la présence de GPL à une concentration de 40 % de la LIE près du camion mais ne sont pas significatives au-delà des rideaux d'eau. Un véhicule-citerne de secours arrive

sur place vers 10 h pour permettre le transfert du propane. La circulation est coupée sur la chaussée sud de l'A8 et la voie nord de la RD 35 voisine vers 12h30, durant le raccordement des 2 citernes. Le dépotage n'est finalement pas nécessaire, un technicien du transporteur ayant pu réparé le défaut d'étanchéité de la vanne à boule et ainsi arrêter la fuite sur la bride. L'intervention des secours s'achève à 13 h après rétablissement de la circulation autoroutière. Le camion-citerne impliqué rejoint son lieu de chargement d'origine. Le sous-préfet de Grasse s'est rendu sur les lieux. Selon l'exploitant, le cumul des 2 défauts d'étanchéité de la vanne à boule et de la bride du bouchon sur la tubulure de la phase liquide de GPL sont à l'origine de l'accident.

16 décembre 2010 - LA TRINITE

Transports routiers de fret

Sur le viaduc de Nuec au niveau du PK 202 de l'A8, un ensemble routier plateau transportant un mobil-home percute vers 1 h un semi-remorque citerne de propane en panne arrêté sur la voie de droite. Les 2 camions s'embrasent ; le conducteur du véhicule plateau décède dans sa cabine. Les secours établissent un périmètre de sécurité de 500 m, interrompent la circulation autoroutière dans les 2 sens et évacuent 45 habitants en contrebas du viaduc. Le trafic des camions sur une partie de l'autoroute A8 est interdit par arrêtés préfectoraux. Le Plan Intempéries Arc Méditerranéen (PIAM) est déclenché pour permettre aux poids-lourds de se garer sur les aires répertoriées et les préfetures du Var et des Alpes-Maritimes activent leur centre opérationnel départemental (COD).

La circulation des voitures est également fortement perturbée, des embouteillages de plusieurs km se forment ; le trafic des véhicules légers reprend à 9h45 après réouverture de l'A8 dans les 2 sens mais sur une seule voie. Durant l'interdiction de circulation des poids-lourds, près de 900 camions sont immobilisés sur les aires de stationnement définies dans le PIAM. L'incendie est éteint vers 3h30 puis la semi-remorque de gaz est refroidie avec 3 lances canon. Les secours constatent après une reconnaissance vers 11 h, que le réservoir de propane est vide et dégazé ; l'ordre de réquisition d'un camion-citerne d'une entreprise privée, établi par les services préfectoraux pour la vidange de la cuve du

camion accidenté, est annulé. Les carcasses des 2 véhicules sont enlevés en début d'après-midi. La chaussée autoroutière est endommagée sur 400m² et une fibre optique raccordée à des installations de sécurité du tunnel desservant Monaco dans le prolongement de l'A8, est détruite. La circulation normale est rétablie à 17h30. La préfecture a diffusé plusieurs communiqués de presse durant la journée. Une enquête judiciaire est diligentée pour déterminer les causes de l'accident.

27 octobre 2010 - MANDELIEU-LA-NAPOULE

Transports routiers de fret

Vers 19h30, un camion-citerne transportant 32 000 l de fioul s'immobilise sur la bretelle de sortie 41 de l'A8 à la suite d'un départ de feu au niveau du train arrière en raison de l'éclatement d'un pneu. Les gendarmes ferment l'accès et 39 pompiers éteignent l'incendie à l'aide d'une lance à mousse après 30 minutes d'intervention. Le dépannage du poids-lourd est effectué sur place et après vérifications, le véhicule reprend sa route. L'incident n'a pas perturbé le reste du trafic sur l'autoroute, qui s'est écoulé normalement sur les voies centrales.

07 septembre 2010 - GRASSE

Commerce de gros de produits chimiques

Vers 11 h, au cours d'une livraison d'acide sulfurique à 96 % (H₂SO₄) chez un client, un chauffeur-routier est éclaboussé au cou et au visage alors qu'il débranche le flexible du grand récipient pour vrac (GRV) en inox contenant le produit. Après 15 minutes de rinçage dans la douche du client, il est hospitalisé par les pompiers, victime de brûlures chimiques au second degré. L'analyse effectuée par le transporteur révèle que l'air poussé dans le GRV lors du dépotage n'a pas pu monter en pression en raison d'un joint de couvercle défailant. L'opération a donc été ralentie. Estimant à tort celle-ci terminée, le chauffeur a retiré prématurément le flexible sans fermer la vanne côté GRV. Il portait ses équipements de protection individuels au moment de l'éclaboussure. Le transporteur remplace le joint défectueux, sensibilise à nouveau le chauffeur aux consignes de sécurité et au mode opératoire du dépotage et envisage d'équiper ses chauffeurs de sacoches individuelles contenant des doses d'une solution hypertonique à base d'amphotères.

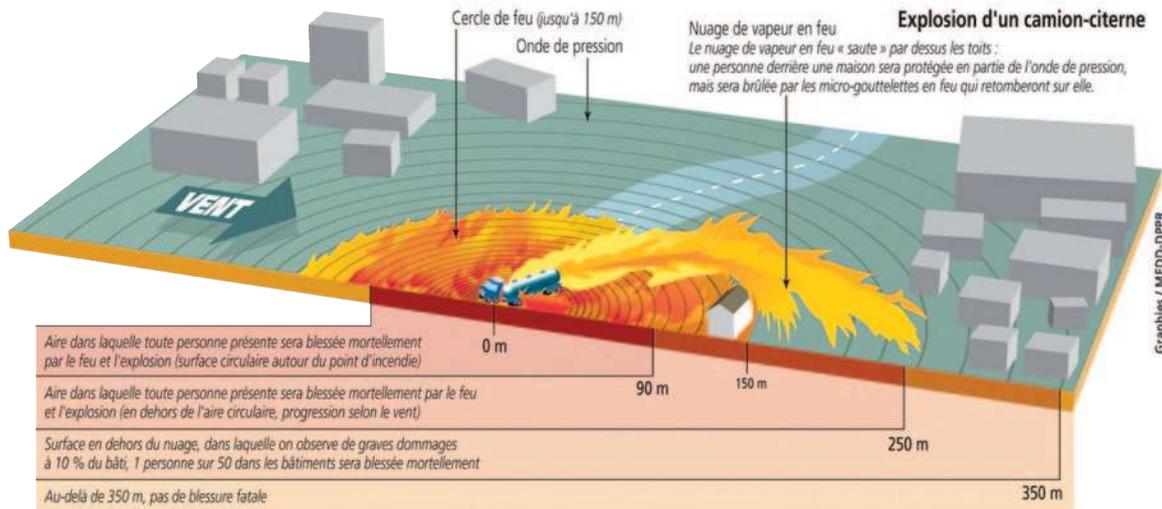


LORSQUE LE RISQUE DEVIENT RÉALITÉ

❖ L'Alerte

En cas de danger ou de menace grave, la population riveraine est alertée par les sirènes, par des automates d'alerte ou tout autre moyen. Ces sirènes reproduisent le son (montant et descendant durant trois fois 1 mn 41 sec) du signal national d'alerte (Voir Un signal sonore vous alerte).

Dès l'audition de ce signal d'alerte, vous devez impérativement vous mettre à l'abri et écouter votre radio de proximité qui vous renseigne sur la nature de l'accident et le cas échéant sur les consignes complémentaires de sauvegarde à appliquer.



vous êtes dans une zone soumise au RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES
 consultez le dossier déposé en mairie

consignes en cas d'accident

- rentrez rapidement dans le bâtiment en dur le plus proche
- écoutez la radio
- respectez les consignes des autorités
- n'allez pas chercher vos enfants à l'école pour ne pas les exposer
- ne fumez pas, pas de flamme ni d'étincelle
- ne téléphonez pas, libérez les lignes pour les secours

Ecoutez les consignes générales

N° Vert **0 800 427 366**
 APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

Vous entendez la sirène...

Un son montant et descendant
 3 fois 1 minute 41s séparées par un court silence

LES CONSIGNES INDIVIDUELLES



Si vous êtes témoin d'un accident, assurez-vous que les actions que vous mènerez seront sans danger pour vous-même, pour les victimes ou pour les autres témoins.

IL FAUT

Protéger les lieux du sinistre d'un « sur-accident » éventuel par une signalisation adaptée.

Demander à toute personne se trouvant à proximité de s'éloigner.

Donner l'alerte en appelant soit les sapeurs-pompiers (18 ou 112), soit la police ou la gendarmerie (17) ou bien encore le SAMU (15).

Dans vos messages d'alerte efforcez-vous de préciser si possible :

- > le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique...)
- > le moyen de transport (poids lourd, canalisation, train...)
- > la présence ou non de victimes
- > la présence ou non de panneaux orange, et le cas échéant, les numéros qu'ils comportent (ne pas s'exposer pour lire ces plaques si elles ne sont pas visibles)
- > la nature du sinistre : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement...

Se conformer aux consignes données par les services de secours lors de l'alerte.

Ne pas fumer.

En cas de fuite de produits :

- > Ne pas toucher ni entrer en contact avec le produit.
- > Quitter la zone de l'accident.
- > Ne pas toucher au produit s'il est répandu.
- > Rejoindre le bâtiment le plus proche.

Si vous êtes confiné dans un bâtiment :

- > Fermer les portes et fenêtres.
- > Obturer les entrées d'air.
- > Arrêter les ventilations.
- > Ne pas fumer.

En cas de picotements ou d'odeur forte, respirer à travers un mouchoir mouillé.

Une fois le danger écarté, aérer le local de confinement.

Si vous vous trouvez loin de tout bâtiment, éloignez-vous immédiatement de la source de danger.

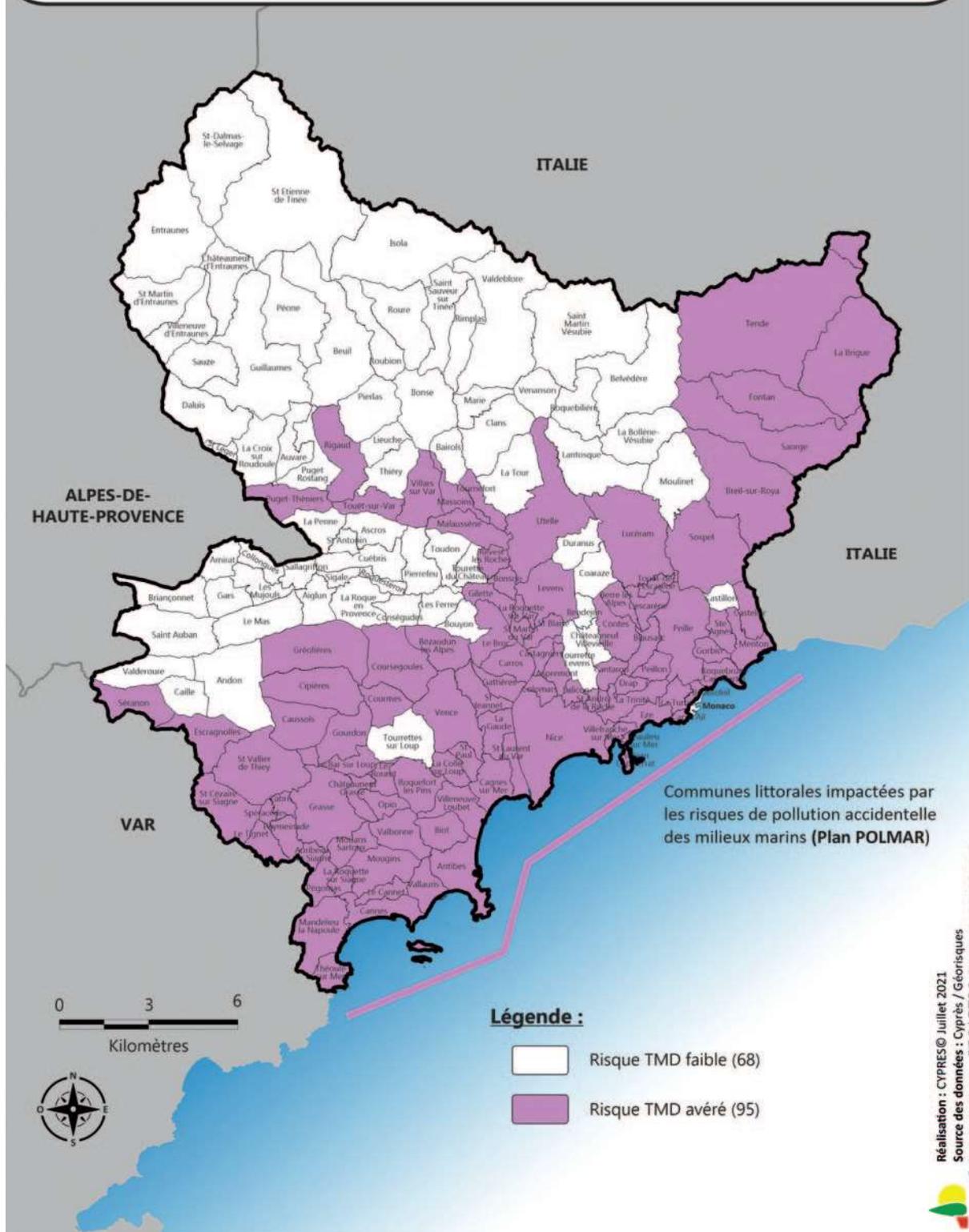
IL NE FAUT SURTOUT PAS

Chercher à rejoindre ses proches, notamment ses enfants qui seront pris en charge par l'école.

Fumer ou manipuler des objets susceptibles de générer des flammes ou des étincelles.

Encombrer les lignes téléphoniques (téléphones portables, Internet...). Elles doivent rester disponibles pour les secours.

Communes concernées par le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD)



Réalisation : CYPRES© Juillet 2021
Source des données : Cypres / Géorisques
Source des fonds : BDCARTO©/IGN - PFIAR 2017-2020



TRANSPORT MD