

LA SECURITE SOCIALE AU SERVICE DE LA PREVENTION

CHARGEMENT – DÉCHARGEMENT

Transport des matières dangereuses par route

Recommandation adoptée par le Comité national des industries du transport et celui des industries de la chimie lors des réunions respectives des 9 juin et 16 juin 1994

Transport des matières dangereuses

Recommandation adoptée par le Comité national des industries du transport et celui des industries de la chimie lors des réunions respectives des 9 juin et 16 juin 1994

Les présentes recommandations annulent et remplacent les recommandations ou parties de recommandations suivantes :

N° 80 : chargement, transport et déchargement des hydrocarbures en camions-citernes, juin 1970.

N° 88 : chargement, transport et déchargement des produits chimiques dangereux ou corrosifs, novembre 1970.

N° 144 : déchargement sous pression des liquides transportés en véhicules, conteneurs ou bateaux-citernes, juin 1978.

N° 261 : chapitre B de chargement et déchargement des véhicules citernes routiers, décembre 1985 : mesures complémentaires à respecter pour le transfert des produits dangereux en citernes routières.

I – GÉNÉRALITÉS

Les matières dangereuses présentent des risques pour toute personne susceptible de venir à leur contact, leur manutention et leur transport nécessitent des précautions particulières.

Les risques principaux se rencontrent essentiellement lors des opérations de chargement et de déchargement et en cas d'accident de circulation, ce qui peut entraîner des conséquences pour tout l'environnement du véhicule.

Ces risques seraient réduits si les matières dangereuses étaient utilisées sur les lieux mêmes de leur production, toutefois ceci est rarement possible, il faut s'efforcer de choisir le mode de transport et l'itinéraire les mieux adaptés tant au point de vue technique que des meilleures conditions de sécurité.

Le règlement pour le transport des matières dangereuses par route (RTMDR) prescrit de nombreuses mesures pour le transport de ces matières qui font, par ailleurs, objet de conditions particulières en matière de circulation (Code de la route).

Ce règlement, rappelé ci-après, doit être appliqué rigoureusement et des recomman-

dations complémentaires permettront d'assurer au mieux les conditions de sécurité lors des opérations de chargement et de déchargement.

– Définitions

Pour les besoins des présentes recommandations, les termes suivants sont définis tel qu'indiqué.

a) Entreprise effectuant le transport

– entreprise de transport dite transporteur public,

– ou entreprise effectuant le transport pour compte propre.

b) Établissement fixe

Établissement industriel, commercial ou public dans lequel s'effectuent les opérations de chargement ou déchargement de matières dangereuses.

c) Matière dangereuse

Est considéré comme matière dangereuse tout produit ou mélange de produits susceptible de porter atteinte à l'intégrité physique des personnes ou de provoquer des dégâts aux installations et à l'environnement.

Il en est ainsi des produits :

– soumis aux dispositions pour le transport des ma-



tières dangereuses par route (RTMDR),

– et en ce qui concerne les opérations de chargement et de déchargement, ceux soumis aux règles d'étiquetage issues du Code du travail.

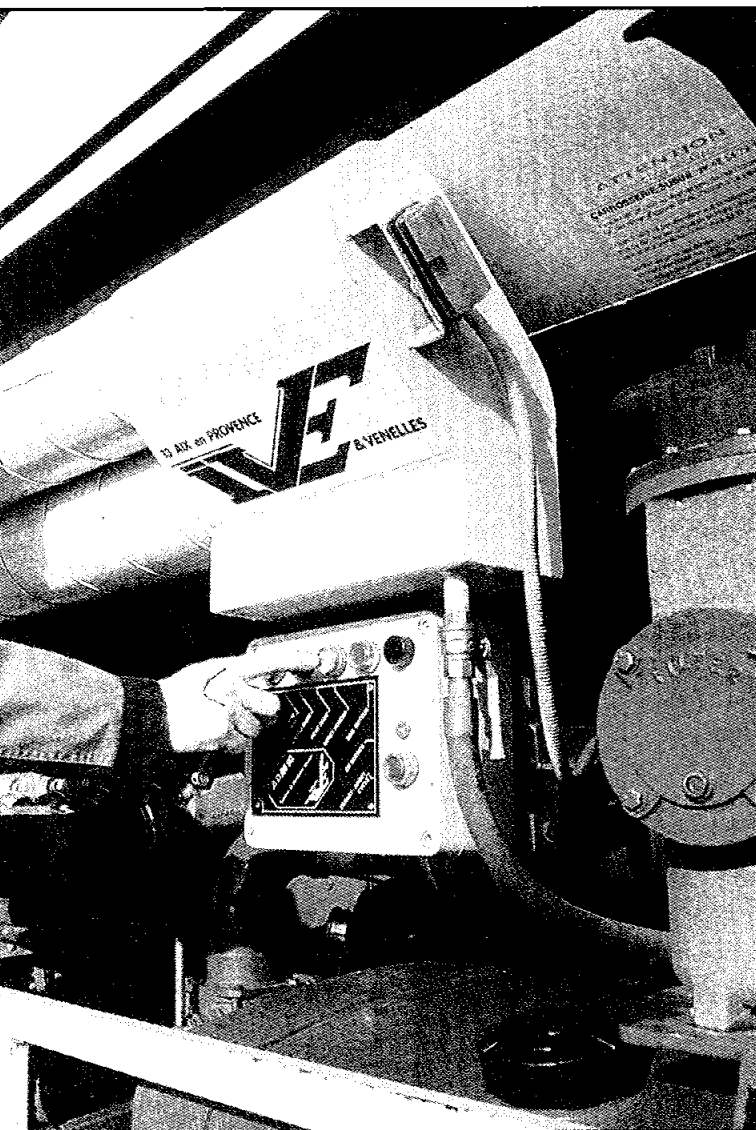
d) Produits incompatibles

Produits dont le mélange accidentel génère des produits inflammables, toxiques ou corrosifs, ou provoque des réactions violentes.

– Rappels des principaux règlements

– règlement pour le transport des matières dangereuses par route – arrêté du ministère de l'Équipement, du Logement et du Transport du 15 septembre 1992 (J.O. du 13 octobre 1992),
– arrêté du 25 août 1981, postes de chargement automatiques,
– arrêté ministériel du 9 novembre 1972, relatif à l'aménagement et l'exploitation de

par route



dépôts d'hydrocarbures liquides (J.O. du 31 décembre 1972), postes de chargement en libre-service des hydrocarbures,

- arrêté type 1434 (ex 261 bis) : stations service de distribution d'hydrocarbures liquides,
- arrêté type 1412 (ex 211 bis) : stations service de distribution de GPL carburant, pris en application de l'article 29 du décret n° 77/1133 du 21 septembre 1977,

- contrat type pris en fonction de la LOTI - Loi d'orientation des transports intérieurs n° 82-1153 du 30 décembre 1982,
- décret 92-158 du 20 février 1992 fixant les règles d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure,
- arrêté du 17 mars 1978 modifié par arrêté du 18 mai 1993 relatif à la mise sous pression de gaz de récipients de transport.

II - RECOMMANDATION

Sans préjudice des mesures réglementaires, il est recommandé aux chefs des établissements fixes et des entreprises qui effectuent le transport dont tout ou partie du personnel effectue des opérations de chargement, déchargement et transport de matières dangereuses d'appliquer les mesures ci-après :

II - A) MESURES D'ORDRE GÉNÉRAL

Le choix du transporteur devra tenir compte :

- de l'adéquation du matériel de transport aux installations desservies,
- de la qualification du transporteur,
- des matières transportées,
- du type de conditionnement.

II - B) MESURES D'ORDRE TECHNIQUE

1 - Transport en véhicule citerne

a) Concernant le véhicule

Le mode de transfert sera choisi selon la nature du produit et du débit souhaité. D'une manière générale, le transfert des produits par gravité ou par pompage sera privilégié. Sinon, on utilisera la technique de reprise par pression additionnelle si cette dernière reste la seule possible.

Dans ce dernier cas, les véhicules doivent être conçus pour résister aux pressions mises en jeu, les matériaux utilisés ainsi que les éléments de raccordement permettant le chargement et le déchargement étant eux-mêmes capables de résister aux dites pressions à la température du transfert.

Un dispositif devra interdire l'ouverture des couvercles des

dômes tant que l'équilibre avec la pression atmosphérique n'a pas été réalisé.

Les véhicules destinés à transporter des matières inflammables ou susceptibles d'émettre des substances inflammables seront équipés de bornes pour recevoir un câble de liaison équipotentielle raccordé, au moment des opérations de chargement et de déchargement, à la prise de terre équipant les postes de déchargement ou chargement. Les pompes des véhicules seront adaptées aux produits, notamment d'un modèle utilisable en atmosphère explosible si nécessaire.

Afin d'éviter d'avoir à monter sur les citernes, chaque fois que cela sera possible on privilégiera les manœuvres de vannes soit à partir du bas du véhicule soit à partir des passerelles des installations fixes. Les accès aux dômes des véhicules citernes seront conformes aux dispositions réglementaires et à la norme française NF T81-107 (voir recommandation n° 249).

Les dispositions seront prises afin que puissent être stockés à bord les accessoires de rechange nécessaires tels que les joints adaptés aux produits transportés.

b) Concernant les accès et abords des postes de chargement ou déchargement

Un plan de circulation sera établi pour accéder aux postes de chargement ou déchargement à partir de l'entrée de l'établissement. Ce circuit sera matérialisé et balisé sur le terrain.

Il sera prévu, dans le cas où il peut y avoir plusieurs véhicules en service au même moment, une aire de stationnement d'attente facile d'accès et de manœuvre, suffisamment éloignée des postes de chargement ou déchargement.

Transport des matières dangereuses par route

Les abords des postes seront suffisamment dégagés pour permettre toutes manœuvres en évitant les marches arrière. Ils devront également permettre l'intervention des moyens de secours en toutes circonstances.

Le sol des zones de passage et de stationnement sera résistant aux contraintes de poids des plus gros véhicules poids lourds en charge.

c) Concernant le poste de chargement et de déchargement

– Aménagement général

Le poste sera aménagé dans une zone à l'écart des bâtiments occupés en permanence par du personnel n'ayant pas directement à faire avec les produits manipulés (bâtiment à usage de bureau par exemple).

La disposition des postes sera telle que l'orientation des vents dominants ne sera pas susceptible de rabattre vers les opérateurs et les zones habituellement occupées les vapeurs dangereuses éventuellement dégagées.

Le sol sera plan, étanche, résistant aux produits transportés, lavable et sa disposition devra permettre la récupération des éventuels égouttements ou débordements.

Cette récupération ou rassemblement des produits écoulés devra se faire sans qu'il y ait possibilité de mélange de produits incompatibles lors du transfert par caniveaux ou canalisation.

Le poste bénéficiera d'un éclairage adapté par tout temps.

Le positionnement des véhicules devra être prévu et balisé en conséquence.

Le personnel affecté aux opérations de chargement et dé-

chargement ainsi que les conducteurs de véhicules devront pouvoir se mettre à l'abri en cas d'intempéries et pouvoir disposer d'installations sanitaires et d'accueil et de communication.

En cas de chargement, des dispositions devront être prises afin de vérifier les éventuels surremplissages et pour permettre la reprise de l'excédent dans des conditions de sécurité similaires au déchargement.

– Dispositions techniques

Lorsqu'il est nécessaire de travailler en hauteur, des dispositifs devront être aménagés afin de travailler en sécurité sans risque de chute.

A chaque poste où les produits manipulés feront entraîner un risque d'inflammation, des prises de terre seront aménagées afin que les véhicules puissent y être raccordés (ou toute autre disposition équivalente). Les opérations de chargement ou déchargement ne devront pouvoir s'effectuer sans que la continuité électrique ait été préalablement assurée.

Les points de raccordement tuyauterie, vannes, réservoirs fixes seront repérés de manière lisible en permanence par le nom ou la nature des produits (les n° d'identification de matière et de danger, s'ils définissent le produit sans ambiguïté, pourront être utilisés à cette fin).

Si dans un même établissement peuvent être présents plusieurs produits incompatibles, leurs postes de chargement ou déchargement seront de préférence séparés sinon les raccordements de tuyauterie seront spécifiques à chaque produit afin d'éviter les mélanges.

Des moyens de protection collective seront prévus devant les vannes afin de contrôler les conséquences des éventuelles projections en cas d'incident (rupture de joint par exemple).

Le sens d'ouverture et de fermeture des vannes sera marqué et on devra pouvoir repérer leur position (ouverte ou fermée).

Les vannes seront de préférence commandables à distance. Un système de sécurité permettra sur chaque ligne l'arrêt du transfert en cas d'incident (arrêt d'urgence, dispositif du type « homme mort... »).

Des vannes de sectionnement de préférence commandables à distance seront disposées sur les circuits des produits afin de pouvoir interrompre les opérations en isolant les véhicules des réservoirs de stockage.

Des moyens de purge des dispositifs de raccordement seront prévus, les produits écoulés et égouttures devront être recueillis sans risque pour les opérateurs en évitant les mélanges de produits incompatibles.

Tous les raccordements et tuyauteries devront être adaptés à la nature et aux propriétés physico-chimiques des produits véhiculés.

Sauf dans les cas interdits par la réglementation, si la pression est utilisée pour effectuer les transferts de matières, toute l'installation fixe, et bien entendu le véhicule, seront conçus pour résister aux pressions mises en jeu. Le tarage du circuit sera effectué sur la base du compresseur utilisé qui délivre la plus faible pression (fixe, ou du véhicule), les événements seront disposés de manière à ne pas présenter de danger pour les opérateurs.

– Dispositions en cas de dysfonctionnements ou d'incidents

a) Dispositions concernant le personnel

Le personnel devra disposer de moyens d'alarme et d'appel des premiers secours en cas de nécessité.

En cas de besoin, il devra pouvoir se replier à l'abri des risques dans des locaux dont il connaîtra les voies d'accès.

Des postes de secours pour le personnel (douche, lave-œil,... incongelables), seront disponibles à proximité immédiate et facilement manœuvrables, en cas d'atteinte accidentelle par les produits.

Le personnel, dont le chauffeur du véhicule, devra disposer de moyens de protection individuelle (vêtements, gants, lunettes, protection respiratoire...) adaptés aux risques encourus et accessibles. Ces moyens de protection devront être portés selon les consignes de sécurité.

b) Dispositions concernant les postes

Des points d'eau incongelables pour le nettoyage du matériel, si l'eau est compatible, seront disponibles à proximité des postes de chargement et déchargement ; ces points seront signalés et repérés ; ils devront pouvoir être commandés à proximité, les eaux d'écoulement de ces postes devront être retenues.

Chaque fois que les produits manipulés peuvent entraîner un risque d'incendie, des moyens d'extinction de première urgence seront disponibles à proximité immédiate des postes de chargement et déchargement.

Des dispositions seront prises afin que tout déversement accidentel ou égouttures de produits liquides puissent être

endigués ou retenus par des produits absorbants, et qu'en aucun cas ils ne puissent atteindre les égouts.

Si des dégagements de vapeur se produisent normalement lors des opérations de chargement et déchargement, des dispositifs de captage seront mis en place, ou bien les opérations seront effectuées sous transfert d'atmosphère. Un indicateur de direction du vent, visible du poste, sera également installé.

Les procédures de chargement/déchargement devront être disponibles au poste et un affichage lisible en permanence rappellera au moins les opérations essentielles.

2 – Transport en véhicule autre que citerne

La nature du véhicule et de sa carrosserie devra être adaptée au type de produit transporté et aux conditions de transport.

a) Concernant le véhicule

La carrosserie du véhicule sera adaptée au type des produits et à leurs emballages (volatilité, résistance aux intempéries...).

Le plancher du véhicule sera en bon état et devra résister aux contacts de courte durée avec les produits transportés, sans en aggraver les effets si une fuite se produisait.

Des moyens d'arrimage ou de calage des colis seront disponibles et utilisés afin de rendre solidaire l'ensemble du chargement et d'en éviter les déplacements.

Il est rappelé l'existence de la recommandation n° 134 relative au bâchage et débâchage à partir du sol des véhicules de transport de marchandises.

b) Concernant les accès et abords des zones de chargement/déchargement

La mise à quai des véhicules pourra se faire en marche arrière ou latéralement, les départs se feront toujours en marche avant. Voir également II-B 1.b).

c) Concernant les zones de chargement et de déchargement

Il sera prévu des quais de chargement ou déchargement à niveau ou bien des dispositifs de mise à niveau ou toutes autres dispositions équivalentes.

On prévoira les moyens de manutention adaptés aux charges à transporter et aux modes de conditionnement.

Dans le cas du chargement en commun de produits différents, la disposition des colis à l'intérieur du véhicule sera établie de manière à ce qu'en cas de fuite accidentelle de l'un des produits, cela ne puisse entraîner des risques particuliers.

On ne transportera pas dans un même chargement des produits incompatibles tels que définis en I-d).

On respectera dans la mesure du possible à l'intérieur du véhicule la disposition des marchandises en fonction de la chronologie des déchargements dans le cas de déchargements multiples.

Des postes de nettoyage du matériel et des moyens d'extinction d'incendie seront disponibles à proximité immédiate des lieux de chargement et de déchargement.

Le personnel disposera de moyens d'alarme et de postes de secours (lave-œil, douche...).

Des dispositifs de protection individuelle adaptés aux risques seront mis à la disposition du personnel.

Il sera prévu des moyens de récupération/absorption de produits éventuellement répandus.

II – C) MESURES RELATIVES AUX PROCÉDURES

On trouvera en annexe un exemple de fiches de procédure répartissant les tâches entre les partenaires en présence.

1 – Transport en véhicule citerne

a) Contrôles périodiques

– Véhicule

Le contrôle périodique des véhicules, des citernes et des dispositifs de raccordement est soumis à réglementation.

– Installation fixe

Il sera procédé, suivant une périodicité à définir en fonction des installations et de leur utilisation, au contrôle des divers organes de manœuvre et raccordement (quant à leur état physique et fonctionnement), vannes, raccords, tuyauterie, pompes, vannes d'arrêt d'urgence...

On s'assurera également de la qualité des prises de terre par mesure de leur résistance électrique.

On vérifiera également la présence et le bon fonctionnement des moyens de secours, points d'eau, etc.

b) Accueil des véhicules

La procédure d'accueil des véhicules et de leur conducteur sera précisée par écrit à l'exécutant du transport, y compris lorsqu'il s'agit de postes de chargement/déchargement en libre service.

La procédure indiquera le trajet que le véhicule devra suivre pour se rendre sur le lieu du

poste de chargement/déchargement. Elle inclura également les consignes à respecter dans l'établissement.

Une personne compétente et formée, désignée à cet effet, devra s'assurer du respect de cette procédure.

c) Vérification à l'arrivée du véhicule

Avant le chargement, on s'assurera que le véhicule est apte à transporter les produits à charger, en particulier par la vérification du nettoyage intérieur du véhicule lorsque cette opération est requise, au moyen d'un document attestant de sa réalisation.

Avant le déchargement, on vérifiera la nature du produit transporté, par l'examen des documents de transport.

Si un échantillonnage doit être effectué, une procédure devra avoir été établie à l'avance, et toutes les dispositions seront prises pour que cette opération puisse se faire en sécurité. La personne chargée d'effectuer cette opération devra avoir reçu une formation adaptée.

Dans tous les cas, on s'assurera de la compatibilité des volumes à transférer et des volumes libres disponibles avant de procéder aux transferts.

La nature et l'état apparent des éléments de raccordement seront vérifiés.

d) Disposition du véhicule au poste de chargement/déchargement

Après arrêt du véhicule, il sera calé et interdit de déplacement.

Transport des matières dangereuses par route

Si nécessaire, procéder à la mise à la terre.

Les procédures détermineront le nombre de personnes habilitées à participer ou assister aux opérations.

Après s'être assuré des repérages des points de raccordement, on procédera au branchement des raccords.

e) Chargement et déchargement proprement dits

Les opérations de chargement et déchargement seront effectuées suivant la procédure écrite et on devra s'attacher tout particulièrement à ce que les personnes désignées pour effectuer les opérations fassent les dites opérations dans les conditions prévues.

La procédure devra en particulier préciser les rôles respectifs du personnel de l'établissement fixe et du conducteur du véhicule.

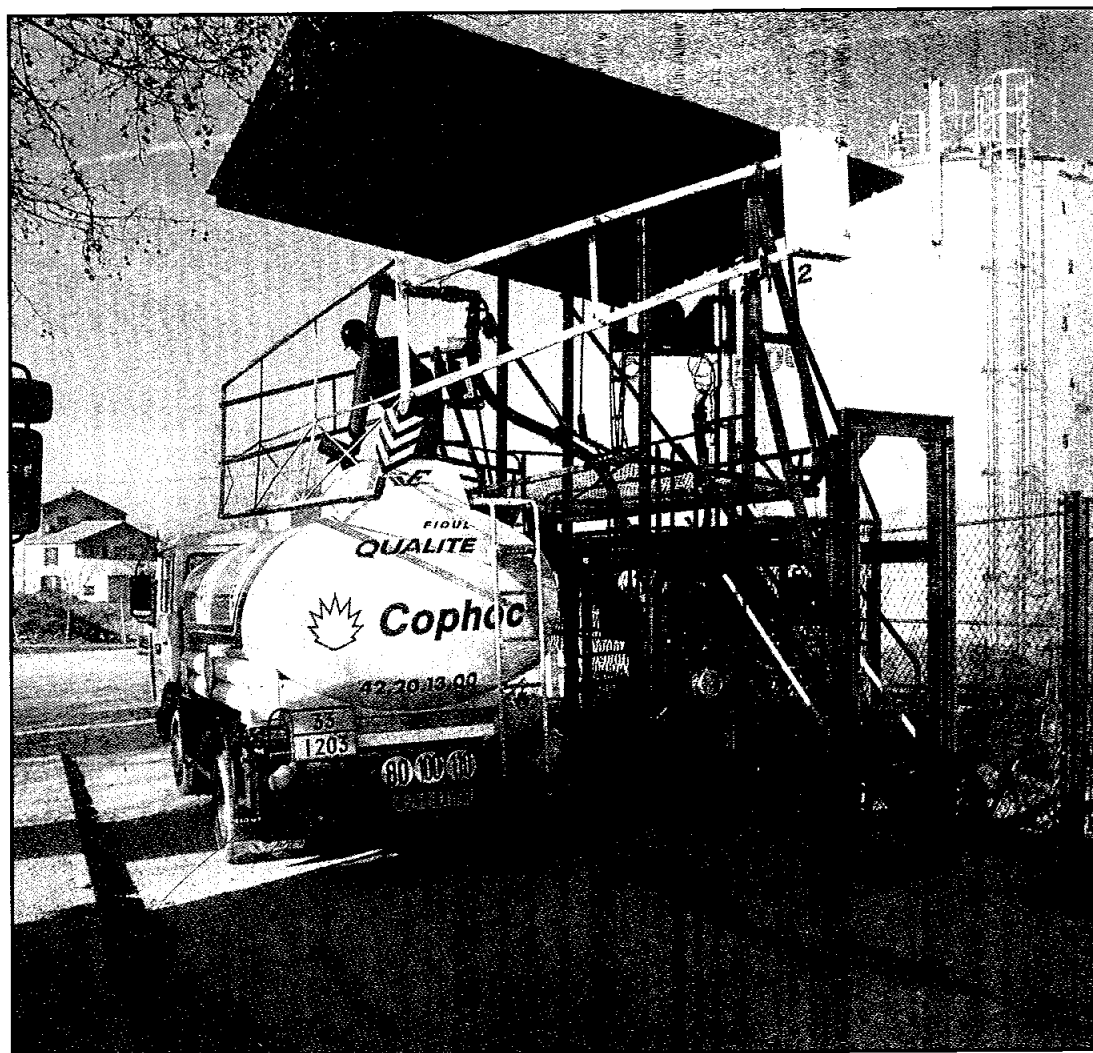
Des mesures destinées à éviter les débordements seront prévues.

La personne amenée à effectuer le chargement ou le déchargement ne pourra opérer seule que dans des conditions de sécurité et de surveillance efficace définies dans des procédures strictes établies et mises en œuvre conformément aux réglementations en vigueur, propres à garantir sa sécurité en toutes circonstances.

En cas de chargement, la procédure prévoira les modalités de reprise de surremplissage.

Les chargements ou déchargements de produits inflammables devront être interrompus en cas d'orage ou de danger immédiat.

Le transfert de produits dangereux à partir d'un véhicule citerne vers des récipients mobiles de petites capacités tels que fûts et G.R.V. (Grand Récipient en Vrac) est à proscrire sauf si l'on peut assurer



un arrêt immédiat de l'opération en cas de risques pour l'opérateur.

- Modalités particulières en cas d'utilisation de la pression

Les opérations de chargement/déchargement utilisant la pression seront interdites :

- pour le transfert dans des récipients mobiles, non spécifiquement équipés,

- sur la voie publique, sauf cas de force majeure.

Dans le cas des produits inflammables, l'utilisation de la pression ne peut faire appel qu'à la phase gazeuse du produit transporté ou à un fluide inerte.

Avant de procéder à la mise sous pression, chacun en ce qui le concerne devra contractuellement vérifier la valeur de la pression utilisée et sa compatibilité avec le tarage des soupapes des installations fixes et de la citerne du véhicule.

Avant débranchement, on vérifiera que l'on est revenu à la pression atmosphérique et toutes dispositions seront prises afin que la remise à pression atmosphérique n'entraîne pas de risque pour les opérateurs (position et direction des événements dont les effluents peuvent être dirigés vers une installation adéquate).

f) Autres dispositions

Lorsqu'un poste de chargement/déchargement de produits inflammables est en service, tous les travaux susceptibles d'entraîner des risques d'inflammation doivent être interdits à proximité. En cas de nécessité, ceux-ci devront être réalisés conformément à des dispositions, consignées dans un permis de feu.

g) Départ du véhicule

Conformément à la réglementation (marginal 10414), le conducteur s'assurera du désaccouplement et de la fermeture des vannes et dômes. D'autre part, les documents de

Exemple de fiche de procédure de chargement de produits liquides dangereux

Des prescriptions complémentaires pourront être rajoutées en fonction du produit chargé et de la structure de l'établissement fixe. La chronologie de certaines opérations pourra être modifiée en fonction d'impératifs propres.

OPÉRATIONS	A LA CHARGE	
	du Transporteur ou de son préposé	de l'Entreprise fixe
- Réception du véhicule à l'entrée de l'usine : indication de l'itinéraire à suivre		☐
- Contrôle des documents de bord du véhicule-citerne (en particulier certificat de jaugeage, carnet spécial des produits transportés, certificat de nettoyage éventuel)		☐
- Réception au poste de chargement		☐
- Pesage-tarage		☐
- Mise en place du véhicule sur l'aire de chargement	☐	
- Arrêt du moteur, coupure de l'alimentation du circuit électrique (éventuellement), serrage des freins et calage des roues	☐	
- Mise à la terre de l'ensemble routier	☐	
- Contrôle du fonctionnement de la douche de sécurité et de l'arrivée d'eau		☐
- Mise en place de la passerelle avec garde-corps		☐
- Port des protections individuelles (gants, visières, etc.)	☐	☐
- Ouverture des orifices de remplissage	☐	
- Vérification de la propreté de la citerne		☐
- Vérification du fonctionnement des vannes et de l'état des joints		☐
- Fermeture de la vanne de vidange et de l'obturateur de sécurité	☐	
- Enlèvement des bouchons de sécurité	☐	
- Mise en place de la liaison stockage-citerne		☐
- Fixation éventuelle de cette liaison sur la citerne	☐	
- Mise en place (si nécessaire) du système de captage de vapeurs		☐
- Mise en route de la pompe de transfert		☐
- Arrêt de la pompe de transfert		☐
- Interruption de la liaison stockage-citerne		☐
- Débranchement éventuel de cette liaison de la citerne	☐	
- Prise d'échantillon témoin		☐
- Contrôle de l'étanchéité des vannes de vidange	☐	☐
- Vérification des creux de route	☐	
- Fermeture des orifices de chargement	☐	☐
- Mise en place des bouchons de sécurité sur les vidanges	☐	
- Enlèvement des protections individuelles	☐	☐
- Relevage de la passerelle d'accès		☐
- Interruption de la mise à la terre	☐	
- Pose des étiquettes de danger	☐	☐
- Pose des panneaux oranges avec n° de danger	☐	
- Remise de la consigne de sécurité et des documents de bord		☐
- Affichage de la consigne de sécurité dans la cabine	☐	

OPÉRATIONS	A LA CHARGE	
	du Transporteur ou de son préposé	de l'Entreprise fixe
- Indication du produit sur le carnet spécial « produits transportés »		☐
- Enlèvement des cales	☐	
- Pesée du véhicule		☐
- Reprise du produit en cas de surcharge avant sortie de l'établissement	☐	☐
- Réception du véhicule à l'entrée de l'usine - indication de l'itinéraire à suivre		☐
- Pesage (éventuellement)		☐
- Réception au poste de déchargement		☐
- Mise en place du véhicule sur l'aire de déchargement	☐	
- Arrêt du moteur, coupure de l'alimentation du circuit électrique (éventuellement), serrage des freins et calage des roues	☐	
- Mise à la terre de l'ensemble routier	☐	
- Contrôle du fonctionnement de la douche de sécurité et de l'arrivée d'eau		☐
- Mise en place de la passerelle avec garde-corps		☐
- Port des protections individuelles (gants, visière)	☐	☐
- Mise à l'atmosphère des citernes (1), ouverture des dômes	☐	
- Prise d'échantillon		☐
- Contrôle du volume disponible du stockage fixe		☐
- Résultat de l'analyse de l'échantillon		☐
- Port de l'équipement de sécurité étanche	☐	☐
- Vérification de la fermeture des vannes et obturateur interne	☐	
- Enlèvement des bouchons de sécurité	☐	
- Mise en place de la liaison flexible-stockage		☐
- Mise en place de la liaison citerne-flexible	☐	
- Ouverture de la vanne de vidange de la citerne et de la vanne de sécurité	☐	
- Mise en route de la pompe de déchargement		☐
- Contrôle de la fin du déchargement	☐	☐
- Fermeture des vannes du véhicule-citerne, de la mise à l'air et des dômes	☐	
- Interruption de la liaison citerne-stockage	☐	☐
- Mise en place des bouchons de sécurité	☐	
- Enlèvement de l'équipement de sécurité étanche	☐	☐
- Enlèvement des protections individuelles	☐	☐
- Interruption de la mise à la terre	☐	
- Relevage de la passerelle d'accès		☐
- Vérification de la signalisation réglementaire	☐	☐
- Enlèvement des cales	☐	
- Pesée du véhicule vide (éventuelle)		☐
- Départ après contrôles au poste de garde (réception documents-signature-décharge)	☐	☐

(1) Dans certains cas, cette mise à l'air est remplacée par une respiration des citernes sous atmosphère interne.

Transport des matières dangereuses par route

bords (marginal 10381) indiquant notamment l'identification des produits (dans le cas de chargement) devront être remis au conducteur du véhicule, ainsi que les consignes de sécurité.

2 – Transport en véhicule autre que citerne

a) Contrôles périodiques

Ils concerneront les véhicules et l'état des installations fixes, notamment les moyens de manutention.

b) Accueil des véhicules

La procédure d'accueil des véhicules et de leur conducteur sera précisée par écrit par l'établissement fixe à l'exécutant du transport.

La procédure indiquera le trajet que le véhicule devra suivre pour se rendre sur le lieu de chargement/déchargement. Elle inclura également les consignes à respecter dans l'établissement.

c) Vérification à l'arrivée du véhicule

La cohérence entre les indications figurant sur les documents et sur les produits transportés sera vérifiée, au moyen notamment des étiquettes réglementaires ou des documents de transport. Un examen apparent du colisage sera assuré par le réceptionnaire.

d) Disposition des véhicules au poste de déchargement/chargement, et opération de chargement et déchargement

Le véhicule devra être interdit de déplacement pendant toutes les opérations de chargement ou déchargement.

Les procédures prévoient les rôles respectifs du personnel de l'établissement fixe et du conducteur du véhicule, notamment la présence de ce dernier lors des opérations de chargement ou déchargement.

II – D) a) Formation

Indépendamment de la formation des conducteurs de véhicule pour le transport des matières dangereuses prescrite par le RTMDR, les personnels des établissements d'entreprises fixes chargés de procéder ou de participer aux opérations de chargement ou de déchargement recevront la formation nécessaire à la bonne réalisation de ces opérations en sécurité, notamment en ce qui concerne la coordination des manœuvres à effectuer en collaboration avec le conducteur des véhicules.

b) Information

Les chefs d'établissements d'accueils veilleront au maintien des connaissances des conducteurs en ce qui concerne les opérations qui leur incombent au sein de leurs établissements.

III – COMMENTAIRES

– Concernant 1d)

Sans être exhaustif, il est possible de constituer des listes de produits incompatibles, par l'examen soit des fiches de données de sécurité des produits, soit des fiches toxicologiques de l'INRS, soit dans d'autres publications de l'INRS.

– Concernant II-A

Il est rappelé que le RTMDR spécifie la nécessité pour le transporteur de certaines matières dangereuses dans des conditions précises, d'être titulaire d'un certificat d'assurance qualité.

– Concernant II-B – 1-c) dispositions techniques :

Les méthodes de transfert des produits doivent être adaptées à la nature, à la forme physi-

que, aux caractéristiques physico-chimiques des produits.

Pour les produits les plus dangereux, les raccords de tuyauterie entre l'installation fixe d'une part, les vannes de la citerne d'autre part et les dispositifs mobiles de raccordement seront de préférence des raccords à bride avec changement de joint et serrage correct de toute la boulonnerie. Pour les autres produits, on privilégiera les raccords à serrage rapide avec verrou. Certains raccords à vis sont en cours de normalisation internationale. En tout état de cause, il sera porté une grande attention sur leur choix, compatibilité avec les produits (joints) et état d'usure.

Dans le cas d'utilisation de la pression, on pourra utiliser de préférence les compresseurs des camions dont le tarage non modifié et vérifié dans les conditions indiquées en II-C-1 doit correspondre aux prescriptions du RTMDR concernant la pression maximale de service.

Le transfert par pression dans des récipients mobiles spécifiquement équipés s'entend pour des récipients conçus pour résister à la pression et équipés de soupapes tarées. Il est par contre exclu pour des récipients de type fût ou bonbonne.

En ce qui concerne la purge des dispositifs de raccordement, celle-ci peut être réalisée par une vanne de purge située entre deux autres vannes, l'une à la sortie « raccordement mobile », l'autre à l'entrée « ligne de chargement/déchargement ».

– Concernant II-B – 2 Transport en véhicule autre que citerne

Ce mode de transport concerne le transport en vrac ainsi que le transport en emballages

unitaires de toute capacité, y compris ce qu'il est convenu d'appeler la « messagerie ».

– Concernant II-B-2-c)

De petites quantités de produits incompatibles pourront être acceptées dans le même chargement, sous réserve notamment que les emballages, les moyens d'arrimage et une séparation effective aient été parfaitement étudiés au préalable et mis en œuvre.

Indépendamment des interdictions de transport en commun de certaines matières incompatibles, il n'est pas souhaitable de transporter des matières alimentaires dans le même véhicule que des matières dangereuses sans une séparation efficace.

– Concernant II-C – 1-b) et g)

Le RTMDR spécifie en fonction des produits transportés la liste des vérifications à effectuer à l'arrivée des véhicules ainsi qu'avant son départ et précise les responsabilités respectives.

– Concernant II-C – 1-e)

Les procédures relatives au chargement et au déchargement des matières dangereuses devront être établies en tenant compte des règles de coordination citées par le décret du 20 février 1992 (interventions d'entreprises extérieures) en attendant que l'arrêté prévu par le décret 92-158 (article R 237-1 du code du travail), apporte les précisions nécessaires.