

Recommandation Socle Transport routier de marchandises

Adoptée par les Comités Techniques Nationaux

- *des industries de la métallurgie (CTN A) le 12 octobre 2021*
- *des industries des transports, de l'eau, du gaz, de l'électricité, du livre et de la communication (CTN C) le 21 octobre 2021*
- *des Services, Commerces et Industries de l'Alimentation (CTN D) le 26 octobre 2021*
- *des Commerces non alimentaires (CTN G) le 27 octobre 2021*

SOMMAIRE

Préambule.....	1
1. Définitions.....	2
2. Champ d'application.....	3
3. Chronologie de l'opération de chargement / déchargement.....	4
4. Préconisations.....	5
4.1. Préconisations communes à systématiser dans le protocole de sécurité.....	5
4.2. Préconisations complémentaires.....	6
4.2.1. Préconisations communes à toutes les étapes de l'opération de chargement / déchargement.....	6
4.2.2. Préconisations spécifiques à chacune des étapes de l'opération de chargement / déchargement.....	8
Etape 1. Arrivée à l'entreprise d'accueil.....	8
Etape 2. Circulation sur site.....	9
Etape 3. Manœuvres et préparation du véhicule.....	9
Etape 4. Chargement / déchargement des marchandises.....	11
Etape 5. Arrimage.....	14
Etape 6. Départ du véhicule.....	15
Bibliographie.....	16

Préambule

La chaîne d'approvisionnement de la plupart des secteurs de l'économie (industrie, distribution...) implique le plus souvent le transport routier. Le personnel de conduite d'une entreprise de transport fait partie intégrante de cette chaîne logistique. Il exerce l'essentiel de son activité à l'extérieur de son entreprise : sur la route, mais aussi chez l'expéditeur et chez le destinataire des transports qu'il effectue.

Le personnel de conduite a une multitude de tâches à réaliser (conduite, manutention, arrimage, entretien de premier niveau) qu'il peut être amené à effectuer en situation de travailleur isolé.

A ce jour, la conduite est très encadrée, tant réglementairement (formations initiale et continue, temps de conduite...) que techniquement (chronotachygraphe, limiteur de vitesse, systèmes d'aide à la conduite...). Paradoxalement, les risques liés aux activités de chargement et de déchargement des marchandises sont moins maîtrisés et représentent 90% des accidents du travail du secteur. Ces risques sont bien souvent liés à la diversité des situations rencontrées dans les entreprises d'accueil, expédiant ou recevant la marchandise.

Il existe une réponse réglementaire pour maîtriser ces risques, en organisant la relation entre les entreprises de transport et les entreprises accueillant le personnel de conduite : le protocole de sécurité. La présente recommandation vise à favoriser la mise en œuvre des protocoles afin d'améliorer la maîtrise des risques professionnels survenant lors de la réalisation de ces opérations de chargement / déchargement.

Pour permettre aux entreprises de mettre en œuvre les présentes préconisations, cette recommandation est applicable au plus tard au 1er janvier 2023.

1. Définitions

Les définitions suivantes visent à améliorer la compréhension de la présente recommandation :

Arrimage	Toute opération d'immobilisation de la charge visant à assurer sa stabilité lors du transport dans le véhicule (exemple par sanglage, calage).
Contrats-types	En l'absence d'une convention entre les parties, ou lorsque cette convention est muette sur un thème, les dispositions applicables aux opérations de transport, chargement ou déchargement sont celles énoncées par les contrats-types propres à chaque catégorie de transport. Il existe un contrat-type de transport routier de marchandises ¹ général ainsi que des contrats-types de transport spécifiques (exemple par citerne, transport d'animaux vivants, de commission de transport, autres).
Domaine public routier	Ensemble des infrastructures et équipements affectés aux besoins de la circulation routière.
Donneur d'ordre	Partie (expéditeur, destinataire, commissionnaire de transport ou autre) qui conclut un contrat donnant lieu au transport et à l'opération de chargement / déchargement.
Entreprise d'accueil (EA)	Entreprise dans laquelle est réalisé physiquement l'enlèvement ou la livraison de la marchandise. Elle peut être propriétaire, locataire, exploitante ou gestionnaire des lieux.
Entreprise de transport (ET)	Entreprise qui achemine physiquement la marchandise, par le moyen d'un véhicule et d'un personnel de conduite. Elle peut agir pour compte d'autrui ou pour compte propre.
Opération de chargement et déchargement	Cette opération désigne l'activité concourant à la mise en place ou à l'enlèvement sur ou dans un engin (véhicule) de transport routier, des produits, matériels ou engins, déchets, objets et matériaux de quelque nature que ce soit, compte tenu du champ d'application des opérations couvertes par la présente recommandation.
Poids Lourd (P.L.)	Véhicule, articulé ou non, de poids maximal supérieur à 3,5t, affecté au transport de marchandises. Il est codifié dans l'article R 311-1 du code de la route dans les catégories N2, N3, O3 et O4 ² .

¹ Annexe à l'article D. 3222-1 du Code des transports

² Ibidem

	Il peut s'agir par exemple d'un tracteur, d'un porteur, d'un semi-remorque, d'une remorque, etc.
Protocole de sécurité	Conformément à la réglementation en vigueur ³ , les opérations de chargement et de déchargement font l'objet d'un document écrit : le protocole de sécurité. Il comprend toutes les indications et informations utiles à l'évaluation des risques de toute nature générés par l'opération et les mesures de prévention et de sécurité qui doivent être observées à chacune des phases de sa réalisation.
Site de l'entreprise	Zones soumises à l'autorité de l'entreprise.
Véhicule Utilitaire Léger (V.U.L.)	Véhicule, articulé ou non, ayant un poids maximal inférieur ou égal à 3,5t, affecté au transport de marchandises. Il est codifié dans l'article R. 311-1 du code de la route dans les catégories N1, O1 et O2 ⁴ .
Zone de danger	Aire d'évolution commune à des engins, des piétons et/ou des véhicules dans le cadre d'une opération de chargement / déchargement.

2. Champ d'application

En complément des obligations réglementaires auxquelles elle fait référence, cette recommandation définit les pratiques à mettre en œuvre par toutes les entreprises d'accueil (ci-après dénommées **EA**), quelle que soit leur activité et par toutes les entreprises de transport routier de marchandises (ci-après dénommées **ET**) quelle que soit la nature des produits transportés, dans le cadre des opérations de chargement / déchargement de marchandises soumises à la mise en œuvre d'un protocole de sécurité.

Sans ignorer la réglementation qui ouvre la possibilité d'élaborer le protocole de sécurité lors de l'arrivée du véhicule sur le site de chargement ou de déchargement, il est recommandé que l'entreprise de transport et l'entreprise d'accueil aient connaissance de toutes les informations relatives aux spécificités de la marchandise transportée et des opérations effectuées dans les locaux de l'entreprise d'accueil le plus en amont possible de la rédaction dudit protocole.

A cet effet, quand le donneur d'ordre (entreprise commettante) est différent de l'EA et l'ET, ces dernières s'appuient sur les informations nécessaires à la réalisation de l'opération de chargement / déchargement que le donneur d'ordre transmet pour les intégrer si besoin au protocole de sécurité.

Cette recommandation s'applique à toutes les opérations de chargement / déchargement liées au transport routier de marchandises soumises à un protocole de sécurité et réalisées entre les entreprises relevant des CTN ayant adopté la recommandation :

- pour compte d'autrui ou pour compte propre,
- dans le site de l'EA (lieu de chargement / déchargement) ou sur le domaine public routier,
- au moyen de véhicules de catégorie N ou O en référence à l'article R. 311-1 du code de la route regroupant les poids lourds ou PL (plus de 3,5 t) et les véhicules utilitaires légers ou VUL (jusqu'à 3,5 t),
- impliquant leurs salariés ou ceux mis à disposition lors de ces opérations.

³ Cf. Art. R. 4515-4 et suivants du code du travail

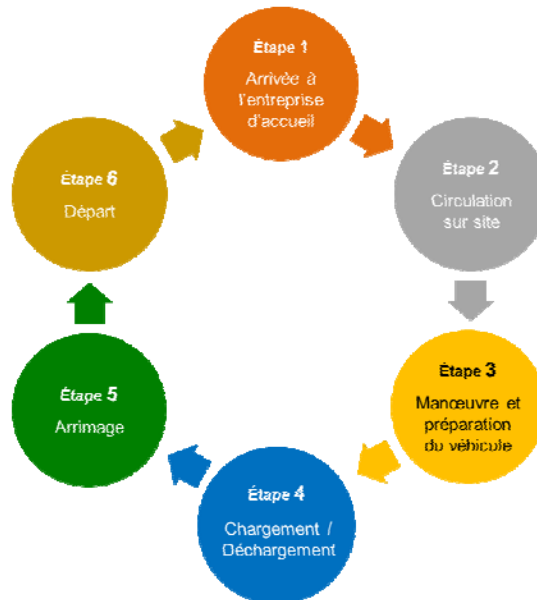
⁴ Cf. Art. R. 311-1 du code de la route

Cette recommandation ne concerne pas :

- Les livraisons réalisées au domicile d'un particulier,
- Les livraisons réalisées à un particulier sur son lieu de travail, dans le respect des règles internes à l'entreprise,
- Les moyens de livraisons autres que le PL et les VUL,
- Les entreprises de transports de fonds caractérisées par le code risque 74.6ZB⁵,
- Les activités de collecte de déchets ménagers et assimilés réalisées sur la voie publique⁶,
- Les opérations de curage ou de pompage des réseaux d'assainissement d'eaux usées publiques,
- Les opérations de nettoyage par balayage ou lavage mécanisés des voies publiques,
- Les entreprises qui interviennent, commandent ou livrent des matériels, matériaux, éléments et autres produits de construction sur les chantiers clos et indépendants du bâtiment et des travaux publics pour lesquels le protocole de sécurité ne s'applique pas,
- Les entreprises qui interviennent sur les chantiers navals de construction et de réparation⁷ pour lesquels le protocole de sécurité ne s'applique pas.

3. Chronologie de l'opération de chargement / déchargement

Pour faciliter l'évaluation des risques et l'élaboration des mesures de prévention associées, l'opération de chargement / déchargement est scindée dans la présente recommandation en 6 étapes distinctes détaillées ci-dessous :



⁵ Selon l'arrêté du 27 décembre 2019 relatif à la tarification des risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles pour l'année 2020

⁶ Définition donnée par l'ASTEE : déchets issus de l'activité domestique des ménages ou déchets non dangereux provenant des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, écoles, services publics, hôpitaux, services tertiaires et collectés dans les mêmes conditions

⁷ Conformément à l'article 1^{er} du Décret n°92-158 du 20 février 1992

4. Préconisations

Les préconisations de cette recommandation visent à établir les mesures de prévention à faire figurer dans le protocole de sécurité, tant pour sécuriser la planification de l'opération de chargement / déchargement que pour couvrir des situations de risque spécifiques à certaines activités. Elles concernent tous les types de transport et d'opérations relevant du champ d'application de cette recommandation.

Certaines d'entre elles sont spécifiques à des types de transport (marchandises conditionnées, citernes, bennes). Pour faciliter leur identification, elles figurent dans des encadrés dédiés à chaque type de transport concerné.

En complément des textes réglementaires en vigueur, les préconisations s'appuient dans certains cas sur le contenu de bonnes pratiques publiées (par exemple notes techniques, éditions documentaires de l'INRS). La bibliographie présente en annexe regroupe ces références parues à la date d'adoption de la recommandation.

4.1. Préconisations communes à systématiser dans le protocole de sécurité

Le protocole de sécurité a pour objectif de coordonner les mesures de prévention et de sécurité entre l'EA et l'ET, déterminées lors d'échange(s) préalable(s) avant l'arrivée du véhicule à l'adresse de l'EA, ou au plus tard, au moment de son arrivée. L'ET porte à la connaissance de son personnel de conduite, ce protocole de sécurité, le met à sa disposition et l'informe qu'il est tenu de le respecter.

En cas de sous-traitance de l'opération de transport, le donneur d'ordre communique tous les volets du protocole de sécurité à son sous-traitant, afin que le document puisse être pris en compte par le sous-traitant préalablement à l'opération de chargement / déchargement et pour que celle-ci soit réalisée dans le respect des règles de sécurité mentionnées. L'ET s'assure que son personnel de conduite comprend les éléments du protocole de sécurité qui lui sont transmis.

Le donneur d'ordre informe également l'EA du fait que l'opération de chargement / déchargement est sous-traitée.

Si l'ET sous-traitante identifie des risques non mentionnés initialement dans le protocole de sécurité, elle en informe son donneur d'ordre et l'EA le plus en amont possible.

En cas d'évènement imprévu et constaté postérieurement à la rédaction du protocole de sécurité, l'EA fournit les moyens pour permettre au personnel de conduite de l'ET de prendre connaissance des informations de sécurité qui viendraient à lui manquer.

Le protocole de sécurité intègre les informations :

A. Liées à l'entreprise d'accueil :

- L'adresse exacte du site et ses particularités d'accès (par exemple : difficultés d'accès, restrictions éventuelles de circulation) ;
- Le plan de circulation du site (véhicules et piétons), quand une circulation est prévue sur un site privé, et les consignes afférentes ;
- Les risques identifiés dans la zone de circulation du site (par exemple : sols instables, fosses, produits dangereux, circulation d'autres véhicules ou engins, etc.) et les consignes associées ;
- Les équipements de protection individuelle (EPI) obligatoires sur le site (par exemple : chaussures ou bottes de sécurité adaptées, casques, vêtements de protection, gants, protection respiratoire) ;

- Les moyens de secours en cas d'incident ou d'accident ;
- L'identité et les coordonnées du responsable désigné par l'EA.

B. Liées aux opérations d'arrimage et de chargement / déchargement :

- Le lieu de l'opération de chargement / déchargement ;
- Les modalités de chargement / déchargement (par exemple : à quai, au sol, par gravité, par bennage arrière ou latéral, etc.) ;
- Les matériels spécifiques utilisés pour le chargement / déchargement ;
- Les consignes de sécurité relatives à l'opération de chargement / déchargement (par exemple : présence de lignes électriques et valeur nominale de tension) ;
- La répartition des rôles dans les opérations de chargement / déchargement, d'arrimage, de bâchage/débâchage ;
- La définition des moyens de manutention (types de matériel) et les opérations à prévoir (charges, volumes, nombre d'unités, environnement).
- L'interdiction de se trouver dans la surface de chargement / déchargement du véhicule lorsqu'un engin de manutention y évolue.

C. Liées à l'entreprise de transport :

- Les caractéristiques du véhicule, son aménagement et ses équipements ;
- La nature et le conditionnement de la marchandise ;
- Les précautions ou sujétions particulières résultant de la nature des substances ou produits transportés, notamment celles imposées par la réglementation relative au transport de matières dangereuses, de denrées périssables, autres.

4.2. Préconisations complémentaires

4.2.1. Préconisations communes à toutes les étapes de l'opération de chargement / déchargement

Ces préconisations sont à considérer pour l'ensemble des opérations de chargement / déchargement. Elles s'appliquent indifféremment à l'ensemble des étapes.

Les salariés impliqués dans les opérations de chargement / déchargement portent les équipements de protection individuelle adaptés aux missions qu'ils mènent. En cas de circulation d'engins ou véhicules sur le site de l'entreprise, ces équipements se composent a minima de **vêtements à haute visibilité** (par exemple : bandes réfléchissantes intégrées au vêtement de travail, gilet, chasuble, voire ensemble veste + pantalon, etc.) et de **chaussures ou de bottes de sécurité** adaptées à l'activité. Les opérations de manutention manuelle, de manipulation de flexibles, de bâchage / débâchage et d'arrimage s'effectuent avec des **gants adaptés à l'opération**.

Des opérations particulières de chargement / déchargement, ou la présence de risques spécifiques à l'activité de l'EA, peuvent nécessiter le port d'EPI particuliers (par exemple **casque, casquette coquée, lunettes de protection, dispositifs de protection auditive** ou de **protection respiratoire, etc.**). Dans ce cas, l'EA et l'ET intègrent ce besoin et en précisent dans le protocole de sécurité les modalités de mise à disposition auprès des salariés concernés.

Toutes les opérations de chargement / déchargement réalisées s'effectuent dans un environnement dont les particularités ont été communiquées aux différents acteurs. Le **plan du site et/ou de la zone concernée par l'opération de chargement / déchargement** est accessible à tous, y compris au personnel de conduite (via le protocole de sécurité et/ou l'affichage sur site et/ou la remise du document à l'arrivée sur site). Ce plan détaille l'ensemble des dispositions définies dans le cadre du protocole, notamment les circuits de

circulation des **véhicules**, des **engins de manutention** et des **piétons** ainsi que les points de danger. Ces circuits et ces points de danger sont matérialisés sur le site de l'entreprise par une **signalétique** claire, intuitive et cohérente (par exemple : marquage au sol et/ou panneaux).

Les zones de circulation des piétons, des engins de manutention et des véhicules sont définies en veillant autant que possible à **séparer ces flux**. Les zones de stationnement du véhicule en cours de chargement / déchargement sont définies de manière à sécuriser l'opération, et balisées si besoin.

L'EA et l'ET s'entendent pour organiser l'opération de chargement / déchargement de manière à limiter les déplacements du personnel de conduite sur le site de l'EA ainsi que le nombre de montées/descentes de sa cabine.

Les zones d'évolution des véhicules, des engins et des piétons ainsi que les zones de chargement / déchargement (intérieur des véhicules, quais, zone de chargement/déchargement à terre), d'attelage et de dételage sont éclairées conformément à la réglementation.

En fonction de l'évaluation des risques de l'EA et la configuration du site, les zones de circulation des piétons sont identifiées, voire protégées de la circulation des véhicules et des engins (par exemple marquage au sol, balisage, plots, rambardes).

Lors de l'acquisition de véhicules par l'ET ou d'équipements par l'EA, ou lors de la rénovation des espaces de chargement / déchargement, l'entreprise concernée prend en compte les **surfaces** d'évolution des piétons présentant des risques de chute (par exemple quais, pont niveleurs, escaliers, plancher des véhicules, etc.). En fonction de l'évaluation des risques de l'entreprise concernée, les surfaces d'évolution des piétons sont conçues avec des matières ou des structures les rendant **antidérapantes**.

Les **surfaces** d'évolution des piétons, des engins et des véhicules sont maintenues **dégagées, propres** et en **bon état**. L'EA supprime si possible et sinon signale les obstacles et les angles morts dans son enceinte. Concernant le véhicule, le plancher des surfaces de chargement est dégraissé aussi souvent que nécessaire.

L'accès à certaines parties hautes des véhicules s'opère à l'aide de dispositifs stables, intégrés aux installations de chargement / déchargement ou bien aux véhicules eux-mêmes. L'utilisation d'échelles et d'escabeaux mobiles est restreinte aux cas le nécessitant, faisant suite à une évaluation des risques et en ayant défini les moyens à mettre en œuvre pour assurer la sécurité du salarié.

L'ET sensibilise son personnel de conduite aux règles de sécurité afin qu'ils ne sautent pas de la cabine du poids lourd, du hayon ou de la remorque et qu'ils procèdent à la montée et descente de la cabine, dos à la route en respectant la règle des trois appuis.

A la suite de l'évaluation des risques, l'ET et l'EA mettent en œuvre des actions de prévention adaptées aux situations de conflit et aux situations d'agression extérieures. Elles sensibilisent ou forment leurs salariés concernés au traitement des situations d'agressivité et/ou aux conduites à tenir en cas d'agression ; elles mettent en place des procédures d'alerte internes et/ou externes.

Pour prendre en compte les risques majeurs du secteur du transport routier de marchandises, l'acquisition de véhicules et de matériel intègre l'analyse de l'activité de travail en situation de conduite, de manœuvre et de chargement / déchargement. Ceci passe notamment par la prise en compte des risques liés à la manutention manuelle et aux chutes de hauteur (par exemple véhicules à cabine surbaissée dans le cas de livraisons urbaines)

ou encore aux collisions avec des personnes et des engins (par exemple dispositifs de détection d'obstacle avant et arrière sur les véhicules).

Les modalités de livraison et d'enlèvement sont organisées par l'ET en tenant compte :

- des remarques des conducteurs à propos du gabarit du véhicule par rapport aux voies relevant du domaine public et du lieu de l'opération de chargement / déchargement,
- des contraintes de l'aménagement urbain,
- du voisinage
- et des risques d'agression physique ou verbale.

Ces remarques sont formalisées et traitées. L'ET partage systématiquement avec l'EA les remontées d'informations jugées pertinentes dans le but d'apporter des réponses concrètes aux problèmes identifiés.

Les situations de travailleur isolé dans les phases de chargement / déchargement peuvent présenter des risques pour les salariés. Lorsque cette situation se présente, des mesures organisationnelles et/ou techniques (par exemple dispositif d'alarme du travailleur isolé) sont prévues par le protocole de sécurité, en adéquation avec l'évaluation des risques.

Les modifications de planning en cours de tournée, sources de stress, sont réduites autant que possible.

4.2.2. Préconisations spécifiques à chacune des étapes de l'opération de chargement / déchargement

Etape 1. Arrivée à l'entreprise d'accueil

Cette étape vise la situation déterminée par l'ET et l'EA, notamment dans le protocole ou les documents contractuels, comme point de démarrage de l'opération de chargement / déchargement :

- à l'adresse physique indiquée par l'EA
- dans la plage horaire prévue
- selon les modalités d'enregistrement convenues (par exemple accueil au poste de garde, enregistrement sur borne d'accueil, arrivée sur parking privé, etc.).

Conducteurs en attente

- L'EA met à disposition des conducteurs l'accès à ses installations lorsqu'elles existent (une zone chauffée pendant la saison froide, ainsi qu'un accès aux sanitaires), dans le cadre des horaires d'ouverture du site.
- L'ET privilégie l'acquisition de véhicules équipés de type P.L. de dispositifs de régulation thermique autonome, afin de fournir un confort minimum aux conducteurs en cas d'attente de prise en charge par l'EA, en dehors des horaires d'ouverture du site.

Enlèvement / livraison – Entrée dans le périmètre du site d'accueil

- L'EA et l'ET tiennent à disposition de leurs personnels concernés le protocole de sécurité.
- L'EA et l'ET s'assurent que les éléments contenus dans le protocole de sécurité ont été portés à la connaissance des salariés concernés.

Chargement / déchargement en cas de changement de planning

- L'EA et l'ET réalisent un échange de communication suffisant (mail, sms, téléphone) afin d'assurer les meilleures conditions de réalisation de l'opération, en cas de changement de planning.

Chargement / déchargement sur le domaine public routier (voie de circulation, parking, trottoir)

- L'EA identifie et indique à l'ET le point de stationnement prévu pour le véhicule dans le but de réaliser les opérations de chargement / déchargement, permettant aux personnes réalisant ces opérations, ainsi qu'aux personnes alentour d'évoluer le plus en sécurité possible.

Etape 2. Circulation sur site

Cette étape vise à couvrir les situations impliquant le déplacement du véhicule, d'un engin ou d'un piéton (qu'il appartienne à l'EA ou à l'ET, ou qu'il soit tiers à l'entreprise) au sein du site de l'entreprise. Sont incluses dans cette étape les opérations nécessitant une mise à quai ou le recours à un moyen de manutention.

L'EA :

- Installe des niveleurs de quai, pourvus d'équipements de sécurité collective si nécessaire (par exemple garde-corps latéraux), lors de la conception des entrepôts ou de rénovation de ces quais.
- Met en œuvre une protection contre le risque de chute ou s'assure, par tout dispositif, de la fermeture des portes de quai lorsque aucun véhicule n'est positionné devant.
- Sensibilise son personnel et informe par tous moyens les salariés de l'ET des risques de chutes de hauteur et de plain-pied ainsi que du risque de collision (par exemple signalétique, protocole de sécurité, livret d'accueil) et veille au respect des consignes.
- Installe en tant que de besoin des moyens permettant de limiter les risques de collision au droit des angles des bâtiments liés à l'absence de visibilité (par exemple miroirs).
- Par exception, en cas d'opération de chargement / déchargement hors de la zone dédiée impliquant le recours d'un engin de manutention, signale si nécessaire la zone de danger (par exemple plots, barrières).
- Communique dans le protocole de sécurité les instructions particulières à respecter pour l'utilisation des engins de manutention sur son site (par exemple autorisations de conduite d'engin des salariés de l'ET validées par l'ET).

Etape 3. Manœuvres et préparation du véhicule

Cette étape, impliquant la manœuvre du véhicule, vise à couvrir les situations de positionnement et de préparation du véhicule au chargement / déchargement.

L'EA et l'ET, en cas de besoin de guidage du personnel de conduite lors de ses opérations de manœuvre et / ou de bennage, s'assurent que la personne désignée se trouve en vue directe du personnel de conduite si possible et à la vision de la zone de manœuvre / bennage, tout en restant hors de la zone de danger.

Opérations d'attelage/dételage

- L'EA s'assure que les opérations d'attelage et de dételage de semi-remorque sont effectuées sur des surfaces planes, propres, résistantes au poinçonnement ou au moins équipées de plaques de répartition destinées à supporter les béquilles.

- L'ET forme ses conducteurs pour qu'ils puissent effectuer les manœuvres d'attelage / dételage seul, en ayant pris soin de s'assurer de l'absence de toute autre personne dans la zone de danger, en veillant à immobiliser son véhicule (tracteur et semi-remorque) de manière sûre.
- Au regard des risques de chute et de TMS liés aux opérations régulières d'attelage / dételage, l'ET privilégie l'acquisition de véhicules équipés d'une commande de sellette déportée en cabine et de semi-remorques équipées de béquilles automatiques.

Cas des marchandises conditionnées (charges palettisées ou non, ne relevant pas du vrac)

La circulation sur le site de l'EA est interdite aux piétons autour du véhicule en phase de manœuvre, à l'exception de la personne guidant celui-ci, si possible en vue directe du conducteur, ceci sous réserve d'avoir défini préalablement les conditions du positionnement sécurité du guidant.

L'ET :

- Veille à utiliser une carrosserie adaptée au type de marchandises transportées et aux moyens de chargement / déchargement (ex. fourgon, plateau bâché, à rideaux latéraux ou arrière, portes coulissantes latérales).
- Privilégie les systèmes de bâchage manœuvrables depuis le sol, si possible motorisés pour les véhicules à bâches coulissantes (parois ou toit manœuvrable pour une ouverture en sécurité par l'avant et par l'arrière).
- Privilégie l'équipement de portes arrière à rideau motorisé lors de l'acquisition de véhicules à carrosserie rigide.
- Lorsque des portes latérales sont intégrées à des VUL, privilégie leur caractéristique coulissante si la carrosserie le permet.
- Entretien les ouvrants et les parties coulissantes des véhicules afin de conserver un fonctionnement sans point dur.

L'EA et l'ET sensibilisent leurs opérateurs :

- Aux risques d'ouverture/fermeture brutale des portes du véhicule par vent violent, tant qu'elles ne sont pas bloquées, qu'elles soient en position ouverte ou fermée.
- Au risque d'effondrement de la marchandise et de chutes d'objets lors du chargement ou déchargement.
- A une ouverture progressive et hors de l'axe des portes lors du déchargement afin de ne pas être surpris par une chute de marchandises.

Cas des véhicules citernes

L'EA :

- S'assure à chaque poste de chargement / déchargement sous pression (par exemple liquides, produits pulvérulents) que le bouton d'arrêt d'urgence de l'opération sous pression est visible et facilement accessible pour le personnel de conduite. Elle s'assure qu'il en est de même pour la mise à la terre de la citerne.
- Privilégie la mise en place de moyens limitant les montées-descente du personnel de conduite (par exemple manches de chargement mécanisées, marquage au sol), lors de la conception de nouvelles installations ou de leur modification substantielle.

L'ET privilégie l'acquisition de citernes munies de garde-corps pour accéder au dôme.

L'EA et l'ET s'accordent à privilégier les manœuvres de préparation au chargement / déchargement depuis le sol.

A défaut, et dans un ordre décroissant en termes de réduction du risque, elles s'entendent à mettre en œuvre les manœuvres résiduelles en hauteur :

- à partir d'installations fixes (passerelles en dur) dans l'EA ;
- à partir de la passerelle intégrée à la citerne ;
- à partir d'installations mobiles (passerelles sur roulettes) dans l'EA ;
- en assurant le port d'EPI ancrés sur des points hauts de la citerne.

Le protocole de sécurité précise les arrêts d'urgence à disposition de l'ET et les éventuelles procédures à appliquer dans ce contexte.

Cas d'une opération de chargement / déchargement sur le domaine public routier :

L'ET fournit à son salarié les moyens appropriés pour qu'il se signale (a minima des **vêtements à haute visibilité**) et qu'il indique la zone de danger proche du véhicule, notamment la présence, le cas échéant, du hayon élévateur.

Etape 4. Chargement / déchargement des marchandises

Cette étape concerne les opérations physiques de chargement de la marchandise dans le véhicule et de son déchargement, qu'elles soient réalisées sur le site de l'EA ou sur la voie publique.

L'EA et l'ET s'entendent pour :

- Veiller, en s'appuyant sur les normes et recommandations en vigueur, à respecter l'adéquation entre les moyens de manutention (types de matériel et priorisation éventuelle) et les opérations à prévoir (charges, volumes, nombre d'unités, environnement).
- Privilégier quand cela est pertinent la manutention mécanique et électrique des marchandises et des contenants vides (transpalettes électriques, gerbeurs, timons électriques, distributeurs de palettes).
- Limiter le poids manutentionné avec un transpalette non motorisé en fonction de l'évaluation des risques.
- Limiter, en cas de manutention manuelle, l'empilement des contenants vides à hauteur de 1,80 mètre.
- Signaler et / ou mettre hors-circuit les supports de manutention défectueux pour mise au rebut ou en réparation avant réutilisation.
- En ce qui concerne les marchandises sur palette, sur roll et tout contenant, veiller, avant l'expédition, à ce que le poids, la hauteur et la répartition des charges et leur

sécurisation (par exemple par filmage, cerclage, collage, etc.) garantissent la stabilité de la marchandise. Ces pratiques facilitent les conditions de chargement, de transport, de déchargement et de déconditionnement manuel.

L'EA définit des zones sécurisées (par exemple éloignement, protection par barrière, etc.) sur le lieu de l'opération de chargement / déchargement pour accueillir les conducteurs assistant à l'opération.

L'ET :

- S'assure que les conducteurs sont formés à l'utilisation des moyens de levage et de manutention (par exemple hayon élévateur).
- S'assure, dans le cas de l'usage fréquent de rolls et au regard de l'évaluation des risques effectuée en amont, que ses véhicules sont équipés de hayons élévateurs avec butées de rolls.
- Maintient en bon état le plancher de chargement du véhicule et du hayon.
- Privilégie en cas d'emploi de cloisons mobiles internes le relevage assisté et en cas d'utilisation de barres de double plancher des équipements rigides et légers (par exemple en aluminium).
- Forme ses conducteurs à l'utilisation des équipements spécifiques du véhicule (par exemple hayons élévateurs).
- Privilégie l'acquisition de véhicules équipés d'une commande déportée de mise à niveau de la caisse.
- Lors de l'acquisition de matériel et en fonction de l'évaluation des risques, équipe ses hayons élévateurs de butée de rolls, si le personnel de conduite est amené à manutentionner principalement ce type de contenants.
- Lors de l'acquisition de véhicules, choisit des surfaces de plancher et de hayons antidérapantes, en fonction des spécificités des produits transportés et des conditions d'arrimage.
- Lors de l'acquisition de véhicules, s'assure également que les dimensions du hayon permettent la mise en œuvre sécurisée du matériel de manutention utilisé pour l'opération et évalue la nécessité de l'équiper de garde-corps.

Cas du chargement / déchargement réalisé uniquement à partir d'une remorque dételée sur le site de l'EA

L'EA et l'ET s'entendent pour dételer la remorque sur un sol plan et stabilisé, caler ses roues et mettre en place des moyens additionnels pour sécuriser la stabilité de la remorque dételée (par exemple tréteaux de sécurité) lors du chargement / déchargement impliquant entre autres l'emploi d'un chariot automoteur ou de transpalette.

Cas du chargement / déchargement de bennes

L'EA et l'ET s'assurent que :

- Le personnel de conduite peut rester dans sa cabine, ceinture attachée, pendant le chargement / déchargement des bennes basculantes, sauf si le risque de collision ou d'écrasement de la cabine avec l'engin de chargement est trop important ou si la dépose ou l'enlèvement des charges sur le plancher est susceptible de faire basculer le véhicule (par exemple : chute de la charge sur la cabine, heurt du véhicule par l'engin de manutention). Dans ce cas, le personnel de conduite se positionne à l'extérieur du véhicule hors de la zone de danger, selon les modalités précisées dans le protocole de sécurité.

L'ET s'assure que :

- Le personnel de conduite vérifie qu'aucun tiers à l'opération ne se trouve dans la zone de danger lors du bennage, qu'il s'agisse d'une benne basculante ou d'une benne amovible.
- Le personnel de conduite réalise l'opération de bennage tracteur attelé à la semi-remorque dans les conditions de stabilité suffisantes (stabilité du terrain, alignement dans un seul et même axe du tracteur et de la semi-remorque ou du camion-remorque benne, déploiement des béquilles de stabilité du véhicule lorsque celui-ci en est équipé).
- Le personnel de conduite respecte la règle de ne jamais réaliser les opérations de bennage à moins de 5 mètres d'une ligne électrique aérienne, en l'absence de précision par l'EA, qu'il s'agisse d'une benne basculante ou d'une benne amovible.
- En cas de contact avec une ligne électrique aérienne, le personnel de conduite respecte les consignes de rester dans sa cabine ou bien de rester éloigné du véhicule jusqu'à la fin de l'exposition au danger, qu'il s'agisse d'une benne basculante ou d'une benne amovible.
- Le personnel de conduite effectue les opérations de bennage depuis l'intérieur de sa cabine ou bien à distance de sécurité du véhicule, en utilisant une télécommande. L'ET privilégie l'acquisition de véhicules équipés de télécommande sans fil, qu'il s'agisse d'une benne basculante ou d'une benne amovible.
- En fonction de l'évaluation des risques, ses véhicules, qu'il s'agisse d'une benne basculante ou d'une benne amovible, sont équipés d'un détecteur d'obstacle haut et / ou d'un détecteur de ligne électrique aérienne, pour informer le personnel de conduite et lui permettre d'arrêter l'opération.

L'EA et l'ET s'entendent pour :

- Définir un terrain de bennage le plus horizontal, plan et stable possible.
- Sur la base des informations communiquées par l'ET, sécuriser les opérations de bennage par vent fort dans les limites spécifiées par le carrossier / constructeur, pour les bennes basculantes.
- renseigner le protocole de sécurité sur la présence éventuelle de lignes électriques à proximité de la zone de chargement / déchargement.

Cas du chargement / déchargement des citernes

L'EA :

- Définit un périmètre de sécurité en fonction de l'évaluation des risques lors des opérations concernées.
- Lors de la construction ou de la rénovation substantielle de l'aire de chargement / déchargement de l'EA, installe au plus près de cette aire des tuyauteries fixes et repérées, suffisamment dimensionnées avec le moins de coudes possible.
- Installe sur les flexibles de raccordement des câbles anti-coup de fouet et / ou raccord à double verrouillage en fonction de l'évaluation des risques.
- En fonction de l'évaluation des risques et de la nature du produit dépoté, met à disposition à proximité les moyens pour porter secours en cas d'aspersion (par exemple : point d'eau hors gel, douche de sécurité, lave-œil).

L'EA et l'ET s'entendent pour :

- En fonction de l'évaluation des risques et de la nature du produit manipulé, éviter d'opérer en présence de source d'ignition (par exemple : électricité statique, points chauds, foudre).
- Renseigner le protocole de sécurité sur les consignes à suivre en cas de transport de marchandises soumises à l'ADR.
- Renseigner le protocole de sécurité sur la présence éventuelle de lignes électriques à proximité de la zone de chargement / déchargement.
- Procéder au déchargement de la citerne de préférence par gravité ou par pompage. On ne doit envisager le déchargement par pression additionnelle que lorsqu'il ne peut être effectué autrement et à condition que tout le matériel soit adapté à ce mode de déchargement, notamment que la citerne ou le compartiment du véhicule et les réservoirs de l'entreprise soient efficacement protégés contre tout dépassement de leur pression maximale de service par les dispositifs appropriés.
- Utiliser un dispositif de mise à la terre de la citerne.
- Déterminer qui doit nettoyer les produits issus de débordements.
- Permettre au personnel de conduite de rester dans sa cabine, ceinture attachée, pendant le déchargement de la citerne basculante, ou de réaliser l'opération à distance, en utilisant une télécommande.

Cas du chargement / déchargement sur la voie publique (tous types de marchandises)

- Au regard de l'évaluation des risques effectuée en amont, l'ET et l'EA réalisent la signalisation et la protection éventuelles des zones de la voie publique utilisées pour le chargement / déchargement (par exemple zones d'évolution des équipements de levage et de manutention, zone de déploiement des flexibles, zone d'ouverture de portes).

Etape 5. Arrimage

Cette étape comprend toutes les opérations d'arrimage de la marchandise dans ou sur le véhicule.

L'ET :

- Privilégie l'utilisation et l'acquisition de véhicule munis de points d'ancrage pour arrimer le chargement. A défaut, elle met à disposition du personnel de conduite les moyens de s'assurer de la sécurisation du chargement.
- Inspecte et ajuste systématiquement l'arrimage des marchandises, y compris en cours de tournée.
- Charge le conducteur de vérifier que le chargement, le calage et l'arrimage ne compromettent pas la sécurité de la circulation avant le départ, qu'il ait ou non

participé à cette opération. Dans le cas contraire, il doit demander qu'ils soient refaits dans des conditions satisfaisantes ou refuser la prise en charge de la marchandise.

En cas de chargement non accessible par le personnel de conduite (par exemple plomb, cadenas), le protocole de sécurité précise les modalités d'arrimage et de contrôle préalables.

- S'assure de la formation du personnel de conduite à l'importance de la sécurisation du chargement et aux techniques d'arrimage, notamment en cas de marchandises spécifiques.
- Privilégie, lorsque c'est possible, les dispositifs permettant l'arrimage depuis le sol.

L'EA et l'ET :

- Définissent le plan de chargement et d'arrimage et le communiquent au personnel de conduite et aux salariés concernés, en cas de spécificités liées à la marchandise, au véhicule ou à l'opération d'arrimage elle-même.
- Définissent ensemble les moyens adéquats à mettre en place pour sécuriser les salariés chargés de l'opération d'arrimage de la marchandise sur le véhicule (par exemple sanglage depuis le sol, plateforme fixe ou mobile adaptée à l'opération).

Etape 6. Départ du véhicule

Cette étape couvre toutes les opérations relatives au départ du véhicule de l'EA, depuis la fermeture des portes du véhicule et des quais de chargement / déchargement jusqu'à la sortie du périmètre de l'EA.

L'EA et l'ET s'entendent pour mettre en place des dispositifs de sécurité organisationnels et / ou matériels afin de traiter le risque de départ intempestif du véhicule, alors que des personnes peuvent encore être en train de circuler entre celui-ci et le quai, intégrant par exemple :

- La consignation des clés du véhicule durant les opérations de chargement / déchargement ;
- La mise en œuvre de dispositifs manuels ou automatisés interdisant le départ du véhicule pendant le chargement / déchargement et l'accès à l'espace de chargement après ;
- L'aménagement d'une pente empêchant le mouvement du véhicule sans intervention du personnel de conduite ;
- L'équipement de dispositifs intégrés au véhicule.

L'EA :

- Privilégie lors de la construction ou de la rénovation du bâtiment, l'installation de portes de quais motorisées ou, à défaut, dotées d'un mécanisme de compensation. On entend par porte de quai, la paroi mobile séparant l'entrepôt de la zone du bâtiment à laquelle s'accroche le véhicule afin de procéder aux opérations de chargement / déchargement.
- Lors de la construction ou de la rénovation du bâtiment, dote, en fonction de l'évaluation des risques, les portes de quais d'une fenêtre à hauteur d'yeux afin de connaître la situation d'occupation du quai, sans avoir à lever la porte.

Bibliographie

[Décret n° 2017-461 du 31 mars 2017 relatif au contrat type applicable aux transports publics routiers de marchandises pour lesquels il n'existe pas de contrat type spécifique](#)

[Transport routier de marchandises – Guide pour l'évaluation des risques professionnels, ED 6095, INRS, 2011](#)

[Conception et rénovation des quais, pour l'accostage, le chargement et le déchargement des poids lourds, ED 6059, INRS, 2019](#)

[Transport routier de marchandises – Vigilant à l'arrêt comme au volant, ED 826, INRS, 2013](#)

[Rouler et manutentionner en sécurité – Guide des équipements des poids lourds, ED 6189, INRS, 2014](#)

[Arrimage des charges sur les véhicules routiers, ED 6145, INRS, 2013](#)

[Conception des lieux et des situations de travail. Santé et sécurité : démarche, méthodes et connaissances techniques, ED 950, INRS, 2011](#)

[La circulation en entreprise. Santé et sécurité : démarche, méthodes et connaissances techniques, ED 975, INRS, 2010](#)