

## TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES

# Le défaut d'arrimage du chargement, un danger en questions

Une marchandise mal arrimée sur un véhicule de transport routier représente un danger certain pour le chauffeur du véhicule mais aussi pour tous les usagers de la route. De nombreux accidents, parfois mortels, sont, chaque année, la conséquence d'une instabilité du chargement d'un poids lourd. L'INRS a lancé une nouvelle étude auprès des utilisateurs du transport routier de marchandises afin de connaître leurs usages en matière d'arrimage et compléter les recommandations pratiques existantes. Explications avec Jérôme Rebelle, responsable d'études à l'INRS.

**TRAVAIL & SÉCURITÉ.** L'INRS organise jusqu'en mai 2025 une grande enquête à destination du secteur du transport routier de marchandises sur la question de l'arrimage. Pourquoi ce sujet en particulier ?

**Jérôme Rebelle.** L'arrimage des marchandises sur ou dans les véhicules est un sujet particulièrement prégnant dans le transport routier de marchandises. Il est mal appréhendé par les acteurs, chauffeurs, personnels de quais, responsables de logistiques, employeurs..., et il est responsable de nombreux accidents, parfois mortels. Le laboratoire de mécanismes des accidents, au sein de l'université Gustave-Eiffel, à Salon-de-Provence, a réalisé une étude de grande échelle qui lui permet d'estimer à 16 par an le nombre d'accidents de la route avec au moins une victime, consécutivement à un défaut d'arrimage ou une instabilité du chargement. D'après la base des accidents au travail de la Cnam, un accident grave ou mortel a lieu chaque année lors du déchargement. Enfin, la Dreal<sup>1</sup> Rhône-Alpes a découvert, lors de ses campagnes de contrôles sur le réseau des routes en France, que 80% des arrimages n'étaient pas conformes à la norme EN 12195-1 (dimensionnement d'un arrimage sûr) et que, pour 20% de ces cas, l'arrimage était inexistant. Et il ne s'agit, là, que de données parcellaires, puisqu'aucune étude générale n'a été réalisée sur la sinistralité due aux questions d'arrimage depuis 1989.

## Quels sont les risques d'un défaut d'arrimage ?

**J. R.** Un défaut d'arrimage est le fait de ne pas assurer correctement le maintien d'une charge sur un véhicule de transport routier. Le risque est de voir ce chargement bouger lors de la phase de déplacement du véhicule, avec différents effets possibles : renversement du véhicule, pénétration de la charge dans la cabine, écrasement d'un tiers par déversement sur la voie publique, chute de la marchandise sur un opérateur à l'arrêt lors de l'ouverture des portes du véhicule... Ces événements sont susceptibles d'occasionner d'abord des lésions corporelles, et leurs conséquences peuvent être dramatiques, mais les dégâts sont aussi matériels, au niveau de la



© Patrick Delapierre pour l'INRS / 2021

marchandise et du véhicule, et environnementaux, selon la nature des matériaux et produits qui pourraient s'échapper. L'arrimage n'est pas une science exacte. Il dépend du véhicule, du type de charge, de sa nature, de son conditionnement, du matériel à disposition pour fixer le chargement. Il existe bien évidemment des principes généraux, des bonnes pratiques, il y a même la norme européenne, que j'ai citée plus tôt, mais chaque cas est spécifique.

## Quelles sont les solutions, alors ?

**J. R.** La première consiste à battre en brèche l'idée reçue, qui est malheureusement trop souvent entendue, selon laquelle « c'est lourd donc ça ne peut pas bouger ». Cela passe par une phase de sensibilisation bien sûr, mais aussi de la formation. Aujourd'hui, seulement quelques minutes à maximum deux heures sont consacrées au sujet de l'arrimage dans la formation initiale au permis poids lourd, et c'est très loin d'être suffisant. Enfin, la norme s'avère trop peu mise en avant et pas facile à mettre en pratique. Néanmoins, il existe différents leviers pour faire

>>>



évoluer la tendance. On peut déjà évoquer le coût de la perte d'un chargement pour les entreprises concernées qui doivent s'acquitter de mensualités d'assurance de plus en plus élevées. Et puis, il y a l'aspect perte d'exploitation, mais également l'aspect réparation, quand cela a un impact sur un tiers ou des conséquences sur l'espace public avec des risques de pollution en cas de déversement. Ensuite, bien sûr, il est nécessaire de proposer des bonnes pratiques et l'objectif à terme du questionnaire que nous avons lancé en septembre dernier est de nous y aider. L'idée est d'identifier les secteurs et les types de charge les plus concernés par les dommages liés à des problèmes d'arrimage, et d'établir un état de lieux des usages en la matière. On estime à 500 000 le nombre de véhicules de plus de 3,5 tonnes en circulation en France, ce qui fait un grand nombre de professionnels concernés, tant au niveau de la conduite qu'aux niveaux du chargement et du déchargement. Nous espérons obtenir le plus de réponses possibles et ainsi acquérir

assez de connaissances pour compléter nos recommandations afin d'améliorer la prévention de ces risques. Enfin, à terme, nous avons le projet de créer un outil de simulation prédictif qui permettra la sensibilisation par la création de mises en situation réalistes et adaptées aux cas complexes ou non couverts par la norme. ■ **Propos recueillis par A. C.**

1. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

### En savoir plus



■ **ARRIMAGE** des charges sur les véhicules routiers, brochure INRS, ED 6145

À consulter sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

■ « **PATRICK Fournié** : "Souvent, le diable se cache dans les détails" », article paru dans Travail & Sécurité n° 838, juin 2022.

■ « **UNE JOURNÉE avec...** un contrôleur des transports terrestres », article paru dans Travail & Sécurité n° 838, juin 2022.

À consulter sur [www.travail-et-securite.fr](http://www.travail-et-securite.fr)

## ÉPIDÉMIOLOGIE

### L'état de santé des travailleurs à la loupe

Santé publique France lance l'étude épidémiologique Seesta<sup>1</sup>, qui consiste à analyser et surveiller dans le temps la fréquence de survenue de maladie et les causes médicales de décès, en fonction des facteurs professionnels. Pour ce faire, l'étude reposera sur des informations individuelles issues de deux sources : des échantillons représentatifs de personnes vivant en France associant des trajectoires socioprofessionnelles et des données relatives à la santé. L'analyse de ces données permettra d'identifier si certains secteurs d'activité ou typologies de carrières professionnelles sont caractérisés par des risques d'événements de santé identifiés et d'évaluer leur rôle dans les inégalités de l'état de santé observées dans des groupes de travailleurs spécifiques.

1. Surveillance épidémiologique de l'état de santé des travailleurs selon l'activité professionnelle.

## SERVICES DE PRÉVENTION ET DE SANTÉ AU TRAVAIL

# Les offres sont encore trop méconnues

DANS SON DERNIER baromètre de la santé au travail, l'ACMS<sup>1</sup> pointe une méconnaissance de l'offre des services de prévention et de santé au travail (SPST) par les employeurs, salariés et représentants du personnel. Les nouvelles visites de santé au travail, introduites par la réforme de 2021, sont par exemple ignorées par deux tiers des employeurs. Dans le détail, la visite de mi-carrière et celle de fin de carrière ne sont connues par à peine plus de 35 % des employeurs et 28 % des salariés. La visite post-exposition, censée assurer un suivi à long terme des travailleurs exposés à des risques

professionnels particuliers, n'est connue que de 30 % des employeurs et 20 % des salariés. Des données qui montrent que « la juxtaposition des motifs de visites ne fonctionne pas » selon Nicolas Le Bellec, directeur général de l'ACMS, qui souhaiterait que les SPST puissent agir nettement plus en prévention primaire et collective, alors même que 71,61 % des employeurs ignorent justement que les SPST mènent des actions de prévention des risques professionnels sur les lieux de travail. ■ **C. R.**

1. L'Association interprofessionnelle des centres médicaux et sociaux de santé au travail est le plus grand service de prévention et de santé au travail interentreprises de (SPST) de France. Il annonce suivre 1 million de travailleurs.

## VIOLENCES

### La fonction publique exposée

Injures, menaces, harcèlement moral... Selon une étude de la Direction générale de l'administration et de la fonction publique, les agents de la fonction publique sont plus souvent victimes de violences que les salariés du privé (14 % contre 12 %). Un écart qui serait lié à une plus forte exposition professionnelle : 45 % des atteintes décrites par les agents publics sont associées à leur métier, contre 33 % pour les salariés du privé. Certaines professions, telles que les policiers ou les professions intermédiaires de la santé et du travail social, sont particulièrement exposées. Les agents de moins de 30 ans sont aussi plus souvent victimes que les personnes plus âgées. Enfin, le sentiment d'insécurité au travail concerne 22 % des agents de la fonction publique, contre 14 % des salariés du privé.

## TRAVAILLEURS DÉTACHÉS

### Une campagne multilingue

« Je suis une entreprise étrangère et je réalise une prestation en France dans le secteur du BTP : quelles sont les règles en matière de santé et sécurité sur le lieu de travail ? » Voici l'une des 21 questions traitées dans la nouvelle campagne d'information digitale déclinée en huit langues, du ministère chargé du Travail. Chaque année, plus de 250 000 travailleurs sont détachés en France, en majorité dans le secteur du BTP. L'objectif de cette campagne est donc d'informer ces travailleurs, mais aussi les employeurs opérant au-delà des frontières nationales dans l'Union européenne, sur leurs droits et obligations, et leur rappeler les règles impératives en matière de SST sur les chantiers de construction en France. Des documents, sous forme de fiches, qui seront diffusés sur les réseaux sociaux et publiés sur le site du ministère sous la bannière #Ensemble : construire et protéger.