

Congrès

UNE CHAÎNE D'ENTREPRISES DU FOURNISSEUR AU CLIENT: ENJEUX ET APPROCHES POUR LA PRÉVENTION

Paris, France, 5 octobre 2017

Compte rendu de la Journée technique INRS « Transport routier de marchandises et logistique »

VIRGINIE
GOVAERE,
LIËN
WIOLAND
INRS,
département
Homme
au travail

Aujourd'hui, les marchandises livrées en France sont prises en charge par une succession d'entreprises de transport routier de marchandises et de logistique, qui forment un réseau allant du fournisseur au client. Cette organisation modifie les activités des acteurs de la chaîne et rend ces derniers dépendants les uns des autres.

La prévention des risques professionnels doit intégrer les changements et proposer des démarches adaptées à cette nouvelle forme d'organisation du travail. Cette journée technique s'adressait aux préventeurs, aux acteurs des services de santé au travail et aux professionnels du secteur. Elle avait pour objectifs de présenter l'état des connaissances, des démarches et des outils de prévention au travers d'études et recherches, de témoignages d'entreprises et de préventeurs.

A CHAIN OF COMPANIES FROM THE SUPPLIER TO THE CLIENT: CHALLENGES AND APPROACHES FOR PREVENTION - Today, merchandise delivered in France is handled by a succession of road transport and logistics companies, which form a network between the supplier and the client. This organisation changes the activities of those involved in the supply chain and makes them interdependent.

Prevention of occupational risks must consider the associated changes and propose appropriate approaches for this new organisation. This technical day was intended for OSH professionals, interested parties from occupational health departments and professionals in the sector. Its aim was to present the current state of knowledge, and the prevention approaches and tools available through studies and research, with testimonies from companies and OSH professionals.

Ronald Schouller, président du conseil d'administration de l'INRS, a ouvert la journée en rappelant que le transport routier de marchandises (TRM) et la logistique constituent un maillon économique important en France. Ce secteur est confronté aux contraintes du marché, à l'expansion du e-commerce (exigences de délais, de concurrence importante, de flexibilité...) et présente une grande perméabilité aux évolutions de la société (mutations technologiques, environnementales, économiques ou réglementaires, aux niveaux national et

européen). Cette continuelle évolution et l'organisation en réseaux soulèvent des questionnements en matière de santé et de sécurité au travail.

Hervé Laubertie, responsable du département Prévention des risques professionnels à la Direction des risques professionnels de la Caisse nationale d'assurance maladie (DRP/Cnam), a rappelé le contexte de mondialisation du TRM et de la logistique, qui les inscrit dans une recherche de performance globale et d'optimisation des flux de marchandises et de l'information. Cette optimisation ne doit cependant pas se faire au détriment

des salariés, déjà durement affectés par les risques professionnels: forte prévalence des TMS (97% des cas de maladies professionnelles déclarées), près de 70 décès par accidents du travail (AT) par an, un indice de fréquence (73‰) supérieur à celui du BTP et par des arrêts de travail dus à un AT de 6 jours en moyenne. Face à ce constat, le réseau Assurance maladie - Risques professionnels (DRP, Carsat, INRS) se mobilise et s'associe avec différents acteurs sectoriels (AFT, OPCA du transport).

Session 1: travaux de recherche sur la chaîne client - fournisseur et problématiques de prévention

Laurent Livolsi, chercheur au CRET-LOG (Centre de recherche sur le transport et la logistique, Aix-en-Provence), a rappelé le poids considérable et stratégique de ce secteur d'activités (10% du PIB national). C'est un secteur en croissance, avec 1,8 millions de salariés dont 82% sont en CDI (77% dans le reste de l'économie); 90% travaillent à temps complet (82% dans le reste de l'économie); 50% des salariés ont moins de 40 ans. Ce secteur rencontre cependant des tensions opérationnelles: besoins croissants en transport, dans un contexte de saturation des infrastructures actuelles; demandes de flexibilité et de réactivité exacerbées dans les chaînes logistiques; et interrogations concernant les nouvelles technologies et la pression réglementaire, avec la prise en compte des questions environnementales au travers des contraintes d'accès aux centres villes, des taxations « vertes », des nouvelles motorisations... La recherche d'une performance globale résulte de la rencontre entre une performance « métier » ou opérationnelle et une performance financière. Trois types de réponses organisationnelles peuvent être apportés aux tensions décrites: l'utilisation des ressources humaines comme variable d'ajustement (intérim, temps partiel, externalisation des activités), l'amélioration des prévisions et une planification plus adaptée des processus logistique et financier *via* les nouvelles technologies (objets connectés, ERP¹, exosquelettes, intelligence artificielle, *Machine learning*...), ou la robotisation et l'automatisation *via* l'usage des drones, des véhicules et des chariots autonomes... Ces réponses technico-organisationnelles relèvent de différents *business models* (modèles d'entreprise) et sont porteuses d'enjeux sociaux contrastés.

Lièn Wioland, responsable d'études à l'INRS, a rappelé que toutes les fonctions de la chaîne logistique, du producteur au client final, sont prises en charge par une multitude d'entreprises connectées entre elles. Elles forment un réseau complexe, dans lequel chacune est dépendante de ce qui se passe en amont et en aval de son activité. L'INRS a conduit une étude ergonomique, dont l'objectif était de déterminer une démarche de prévention

spécifique à cette organisation en réseau. L'élaboration d'une telle démarche était rendue nécessaire, à la suite de l'observation du phénomène de « propagation » des effets des conditions de travail d'une situation de travail à une autre. Son complément en termes de prévention est le principe d'« Agir ailleurs² », qui permet d'interroger la situation de travail sur laquelle intervenir. La démarche de prévention (diagnostic et actions) s'intitule « Propagir » et repose sur « l'analyse étendue » d'une situation de travail pour intégrer l'activité des entreprises connectées, en amont ou en aval³. Cette étape permet d'appréhender l'origine des facteurs perturbateurs, internes à l'entreprise ou dans une autre. Concernant les leviers d'action en termes de prévention, il s'agit d'apporter des solutions à la source des facteurs perturbateurs,



© Claude Almodovar pour l'INRS

plutôt qu'au niveau de la situation dans laquelle ils s'expriment.

Virginie Govaere, responsable d'études à l'INRS, a rappelé que les Technologies de l'information et de la communication (TIC) supportent les flux (informations et physiques) et sont omniprésentes tout au long de la chaîne du fournisseur au client. Elles soutiennent les objectifs des entreprises du secteur (optimisation et fluidification de leurs processus de traçabilité, de qualité, de partage d'informations, de productivité...). Elles peuvent contribuer à dégrader des conditions de

Un chauffeur chargeant des marchandises dans un entrepôt logistique.



travail: intensification, surcharge informationnelle, contrôle de l'activité, modification des collectifs, brouillage des limites vie privée - vie professionnelle... Les facteurs de dégradation qui apparaissent dans différentes situations de travail peuvent se propager d'une situation à une autre, ainsi que d'une entreprise à une autre, comme par exemple, une augmentation de la cadence de travail des utilisateurs d'une TIC qui affecte les situations en amont et en aval de ces utilisateurs. La propagation peut également être liée aux TIC elles-mêmes, en imposant un déroulement de l'activité (exemple des ERP) ou en agissant sur les conditions de réalisation de l'activité qui se répercutent sur d'autres acteurs de la chaîne (exemple de la perte de visibilité sur les commandes du préparateur de commandes sous l'effet du *Voice Picking* - système de commande vocale -, qui engendre une réduction de la stabilité des palettes pour le conducteur lors du transport, ou pour le client lors de la dépalettisation). La transversalité des TIC tout au long de la chaîne facilite la propagation des facteurs de dégradation d'une situation de travail à une autre et d'une entreprise à une autre et ceci, que l'on soit ou non utilisateur des TIC impliquées. En termes de prévention, l'identification de la source de la dégradation (locale à une situation, interne ou externe à l'entreprise) est un préalable car cette source doit être distinguée du lieu de la manifestation de la dégradation. La démarche « Propagir » est ainsi adaptée non seulement à la chaîne des acteurs du client au fournisseur, mais aussi au diagnostic sur les usages des TIC, dont découleront des propositions de mesures de prévention adéquates.

Session 2: retours d'expériences

Patrick Maillat, directeur commercial de l'entreprise Deret Transports, a présenté ses activités: une agence nationale, un service d'approvisionnement des 21 agences régionales réparties sur le territoire français, et des services de distribution (derniers kilomètres en centre-ville en véhicules électriques, hybrides ou GNV). Deret Transports a mis en œuvre la démarche « Propagir ». Une analyse ergonomique de l'ensemble des services connectés, de l'agence nationale à la livraison aux derniers kilomètres, a été réalisée par l'INRS dans un contexte de recherche et a donné lieu à un diagnostic. Ce dernier visait à décrire l'activité des acteurs des différentes entités, à identifier les facteurs perturbateurs liés à l'interdépendance (fournisseurs, clients...), aux interactions entre les opérateurs de l'agence nationale et d'une plateforme régionale, aux TIC utilisées par les acteurs et à celles liées à l'activité de livraison (accessibilité, manutention...). Le diagnostic a été partagé avec les entités concernées. Parmi les pistes de prévention issues de la

démarche: un responsable d'agence a été nommé afin d'assurer une coordination au quotidien entre les agences nationale et régionales. Un salarié de l'agence nationale a été détaché en région pour renforcer cette coordination dans les situations de pics d'activité. Des discussions ont également été initiées avec les fournisseurs pour fluidifier le processus de tri en agence (par exemple, l'étiquetage des marchandises a été modifié). Les avantages perçus par Deret transports concernant la démarche « Propagir » ont été de prendre conscience de la manifestation de facteurs de dégradation dans certaines situations de travail qui trouvaient leurs sources dans d'autres situations de travail, et sur d'autres sites de l'entreprise (en local et à distance). Le déploiement d'une approche « gagnant - gagnant » avec les clients et les fournisseurs, a également été souligné. Cette approche contribue à l'accroissement de la performance globale de l'entreprise et de ses partenaires, tout en intégrant la santé et la sécurité des salariés.

Didier Dozas et Jean-Michel Scotto d'Aniello ont présenté une action réalisée à la Carsat Sud-Est autour de la sécurisation des quais. Ces derniers, interfaces « physiques » entre des entrepôts logistiques, des magasins et des transporteurs, constituent le lieu de risques de chutes de hauteur (salarié ou engin) et d'écrasements pour les travailleurs des différentes entreprises impliquées. La Carsat entreprend depuis 2015 des actions pour la mise en sécurité des quais, avec l'ensemble des acteurs concernés. La mobilisation a nécessité de partager un langage commun et une clarification des objectifs de prévention des acteurs: quelles différences entre calage et blocage du camion à quai? Quelles conséquences en termes de prévention des risques pour chacun (calage et blocage)? Quels dispositifs retenir pour « mettre un quai en sécurité »? D. Dozas et J.-M. Scotto d'Aniello ont présenté quelques exemples de solutions techniques existantes, en insistant sur leurs avantages et limites; certaines suppriment les risques d'écrasements ou de chutes et d'autres les réduisent. Ainsi, engager une démarche de mise en sécurité, c'est réaliser une évaluation complète des risques portant sur les tâches effectuées par les conducteurs et le personnel d'exploitation des quais. Le partenariat entre les entreprises et la Carsat a permis en deux ans de développer les échanges entre les différents acteurs (plateformes logistiques, industriels, transporteurs, clients livrés, professionnels de la conception et rénovation de quais) et d'aboutir à la sécurisation de 418 quais (425 quais supplémentaires dans les 10 prochains mois).

Daniel Clément (Carsat Rhône-Alpes) a ensuite présenté la recommandation R. 480 (Cf. En savoir plus), issue d'un accord entre partenaires sociaux au sein de deux comités techniques nationaux (CTN).

Ce document fournit aux différents acteurs du secteur un guide de bonnes pratiques et constitue un régulateur des relations entre chargeur et transporteur, une aide à la construction d'un cahier des charges transport, ainsi qu'à la rédaction du protocole de sécurité. La recommandation constitue également une aide à l'identification des déterminants lors de la survenue d'un accident. Ce dernier point était illustré par une étude de cas d'accident présentée par Frédéric Fertier, chef d'entreprise, et Daniel Clément.

Session 3 : moyens d'actions

Différents partenaires se sont réunis pour mieux comprendre et agir sur les problématiques de prévention des risques au travail dans cette branche professionnelle. Trois dispositifs de prévention ont été présentés, qui illustrent les bénéfices des associations de partenaires pour agir dans ce secteur d'activité.

Éric Godefroy, délégué régional pour la Bretagne, de l'Association pour le développement de la formation dans les transports et la logistique (AFT) et Thierry Fassenot (Cnam) ont présenté un premier dispositif qui rassemble l'AFT, la Cnam et Carcept-Prev, assureur de ce secteur. La sinistralité du secteur engendre des coûts financiers directs et indirects élevés, des conséquences humaines et un risque juridique. Pour agir en termes de prévention, trois niveaux d'acteurs complémentaires sont ciblés par le dispositif: le dirigeant de l'entreprise, l'animateur prévention, les acteurs prévention secours. Au-delà du nécessaire engagement commun des trois niveaux d'acteurs, le dispositif vise à offrir un ensemble de formations adaptées à chaque niveau. E. Godefroy et T. Fassenot ont présenté une phase d'expérimentation de ce dispositif dans deux régions, avec le soutien des Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE). Celle-ci avait pour objectifs de faire connaître la protection de la santé et la prévention, d'accompagner les entreprises dans leur démarche de prévention et de capitaliser les expériences locales.

Anne-Laure Duee (OPCA Transports et Services) et Anne-Sophie Valladeau, expert d'assistance conseil à l'INRS, ont présenté une action commune concernant la formation des tuteurs à la prévention des risques professionnels. La désignation d'un tuteur dans le cadre du contrat de professionnalisation est obligatoire depuis 2014. Dans la branche des transports routiers et activités auxiliaires, la formation des tuteurs est également obligatoire. Cette double obligation a constitué une opportunité pour intégrer des éléments de santé et sécurité au travail dans les formations destinées aux tuteurs. Cette action est d'autant plus importante que les moins de 29 ans ont deux fois plus

d'accidents du travail que les salariés plus âgés et que près d'un quart des accidents de travail concernent des salariés ayant moins de trois mois d'ancienneté au poste de travail. La santé et la sécurité au travail ont été intégrées au travers d'un module d'une heure dans le « T-Tutorat », formation en ligne destinée aux tuteurs. Ce module a été réalisé dans le cadre d'un partenariat entre l'OPCA, l'INRS et la Cnam et en collaboration avec le GIP⁴ de Bourgogne. Ce module pédagogique et interactif apporte des connaissances sur l'accidentologie du secteur, les situations les plus accidentogènes, les différentes phases de travail du conducteur et les risques associés, et permet aux tuteurs de disposer de la méthodologie à adopter pour accueillir un nouvel arrivant en introduisant l'outil « Synergie accueil Transport routier de marchandises » (Cf. En savoir plus). Depuis sa mise en ligne en juillet 2016, 476 tuteurs ont validé leur formation avec ce nouveau module.

Frédéric Blin et Mickael Lhotellier (Académie de Caen) et Fabrice Lucas (Carsat Centre) ont présenté l'outil « Synergie – Transport routier de marchandises », dont l'objectif est de sensibiliser aux risques du secteur la population des jeunes dès leur formation initiale. La démarche Synergie, résultat d'une collaboration entre les organismes de formation initiale, le réseau Assurance maladie – Risques professionnels et les organisations professionnelles, a pour objectif d'amener le futur ou nouveau salarié à être capable d'appréhender une situation de travail, de détecter les risques, de proposer et mettre en œuvre des mesures de prévention. L'outil se décline en deux volets:

- « Synergie accueil », à destination des tuteurs, doit leur permettre d'accompagner le nouvel arrivant, le rendre capable de repérer les dangers liés à la situation de travail présentée et de proposer des mesures de prévention. Il prend la forme, par exemple, de planches de dessin représentant plusieurs situations à risques (collision, chutes...), sur laquelle le nouvel arrivant et le tuteur discutent. Un « mémo tuteur » est disponible pour chacune des planches, avec les risques présentés, les mesures pour les supprimer ou les réduire, les mesures de protections collective ou individuelle et les mesures complémentaires (formation, information et consigne);
- « Synergie pédagogie » est structuré en deux parties: des ressources pédagogiques, avec des fiches organisées par familles de risque (présentation des dangers, situations et événements dangereux, des dommages et mesures de prévention par catégorie); et un questionnaire sur la situation de travail observée, permettant de pointer les dangers présents, ainsi qu'une fiche d'analyse qui guide le jeune vers la proposition de mesures de prévention.





© Fabrice Dimier pour l'INRS

Table ronde

La journée technique s'est terminée par une table ronde, qui réunissait Christine Clément (transports Clément, vice-présidente de la FNTR), Raphaëlle Franklin (directrice générale de l'OPCA transports et service), Yves Viguie (secrétaire général de l'OTRE, Île-de-France), Michel Héry (responsable de la mission prospective, INRS) et Anne-Sophie Valladeau (INRS). Les échanges se sont articulés autour de deux temps forts: la vision des professionnels et des préventeurs sur les évolutions du secteur et les risques associés; et les étapes nécessaires pour gérer ces évolutions et prévenir les risques professionnels. L'ensemble des intervenants a souligné la difficulté d'anticiper les évolutions dans ce secteur en continue adaptation aux contraintes multiples. Différentes évolutions possibles ont été abordées: l'« ubérisation », avec la question de la coexistence de réglementations différentes, l'émergence de modes de livraison alternatifs en centre-ville par exemple, l'automatisation avec l'émergence des véhicules autonomes ou des robots, et le recrutement, qui constitue déjà une difficulté pour les différents acteurs du secteur. Ces évolutions possibles interrogent sur les formations des salariés actuels et futurs, ainsi que sur la prévention des risques professionnels: suppression, déplacement ou émergence de nouveaux risques? La diversité des possibles évolutions, couplée à la complexité des connexions entre acteurs, rend hasardeuse une réponse unique. Néanmoins, des acteurs de différents horizons sont d'ores et déjà impliqués,

comme cette journée l'a illustré. Des avancées en prévention sont constatées et certaines d'entre elles ont été exposées lors de ces échanges. Les connaissances et outils disponibles doivent permettre de réduire encore la sinistralité du secteur et de se préparer aux changements techniques et organisationnels à venir. ●

1. ERP: Entreprise ressource planning (*planification des ressources de l'entreprise*): solution logicielle permettant de regrouper au sein du système d'information (SDI) de l'entreprise, par exemple, les applications de ventes, achats, production, gestion des stocks, comptabilité...
2. « Agir ailleurs » est un principe de prévention qui interroge la situation sur laquelle il faut intervenir pour améliorer la prévention: l'action de prévention peut être plus adaptée ou efficace lorsqu'elle est mise en place sur des situations connexes à la situation de travail visée.
3. Un article à paraître prochainement dans Hygiène et sécurité du travail expliquera en détail la méthode « Propagir ».
4. Le Groupement d'intérêt public (GIP) permet à des partenaires publics et privés de mettre en commun des moyens pour la mise en œuvre de missions d'intérêt général.

POUR EN SAVOIR +

- Recommandation R. 480 – CNAMTS. Accessible sur: www.risquesprofessionnels.ameli.fr
- Outils « Synergie » – INRS. Accessibles sur: www.inrs.fr/actualites/synergie.html
- L'ensemble des présentations est accessible sur: www.inrs-transport-logistique2017.fr