travail & sécurité

LE MENSUEL DE L'INRS POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

DOSSIER

Les lombalgies

N° 811 DÉCEMBRE 2019 – 6 €

LE GRAND ENTRETIEN

Bernard Thibault, représentant des travailleurs français à l'OIT

EN IMAGES

Maroquinerie. L'excellence à fleur de peau

EN ENTREPRISE

Gestion de flux. Travail de fond et bonne conduite

DROIT EN PRATIQUE

Jeunes travailleurs en entreprise : travaux interdits et réglementés

SOMMAIRE

© Patrick Delapierre pour l'INRS

© David Savatier/INRS

© Gaël Kerbaol/INRS

04 ACTUALITÉS

- **Événement**
  La prévention du bruit en musique
- **État des lieux**
  Les sapeurs-pompiers, les oubliés de la prévention ?
- **Législation**
  Droit de retrait, mode d'emploi
- **Rayonnements ionisants**
  Légère hausse de l'exposition professionnelle

10 LE GRAND ENTRETIEN

« Promouvoir la justice sociale à l'échelon mondial »
Bernard Thibault, représentant des travailleurs français à l'Organisation internationale du travail (OIT)

DOSSIER 12

LES LOMBALGIES

13. Garder les reins solides
15. Travail sur ordonnance
16. Le port de charge bouté hors des murs
18. Les moyens de se décharger de certains poids existent
20. Le secteur de la petite enfance se penche sur ses maux
22. Le tri des déchets dans la voie de l'amélioration continue
24. Intelligence et ergonomie, ingrédients de la réussite

26 ÉMERGENCES

Bruit. Alarmes et protections auditives au diapason

© Patrick Delapierre pour l'INRS

© Patrick Delapierre pour l'INRS

© Gaël Kerbaol/INRS

28 EN IMAGES

Maroquinerie
L'excellence à fleur de peau

36 EN ENTREPRISE

36. Risque routier
Le high tech pour une meilleure sécurité

38. Logistique
Recréer une cohésion d'équipe

40. Gestion de flux
Travail de fond et bonne conduite

42. Manutentions
Les aides techniques ne résolvent pas tout

44 SERVICES

- Droit en pratique
- Extraits du Journal officiel
- Questions-réponses

Revue mensuelle publiée par l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
65, boulevard Richard-Lenoir – 75011 Paris
Tél. : 01 40 44 30 00. Fax : 01 40 44 30 41
Dépôt légal 1950-9005. ISSN 0373-1944
www.inrs.fr

Abonnez-vous : www.travail-et-securite.fr

Photo de couverture : Guillaume J. Plisson pour l'INRS
E-mail rédaction : ts@inrs.fr
Prix au numéro : 6 €
Abonnement annuel (France métropolitaine) : 58 €
Directeur de la publication : Stéphane Pimbert
Rédactrice en chef : Delphine Vaudoux
Assistante : Bahija Augenstein, 01 40 44 30 40
Secrétaire de rédaction : Alexis Carlier
Rédacteurs : Antoine Bondéelle, Grégory Brasseur, Katia Delaval, Damien Larroque, Céline Ravallec
Ont collaboré à ce numéro : Philippe Castano, Patrick Delapierre, Fabrice Dimier, Grégoire Maisonneuve, Vincent Nguyen
Maquettistes : Amélie Lemaire, David Savatier
Reporter-photographe : Gaël Kerbaol
Iconographe : Nadia Bouda
Chargée de fabrication : Sandrine Voulyzé
Documents officiels : assistance juridique, 01 40 44 30 00
Abonnements-diff sion : 01 40 94 22 22
Photogravure : Jouve
Impression : Maury

Ce journal est imprimé par une imprimerie certifiée Impri 'vert®, avec des encres à base d'huile végétale sur papier issu de forêts gérées durablement.

ÉVÉNEMENT

La prévention du bruit en musique

L'événement est peu conventionnel, mais il devrait faire parler dans les ateliers. Sur le site d'Air France Industries de Blagnac, un groupe de hip-hop a été invité à présenter aux salariés et aux sous-traitants présents un spectacle d'un nouveau genre. Une heure de musique, mais surtout d'information sur les risques liés au bruit et de messages de prévention.

CE N'EST PAS tous les jours que la décision est prise d'arrêter l'activité de l'usine pendant plus d'une heure en milieu de matinée. Ce n'est pas tous les jours non plus que les employés sont invités à se rendre dans un atelier de maintenance générale, réorganisé pour l'occasion en salle de concert. Mais ce mardi 14 octobre 2019 était une journée quelque peu spéciale sur le site de maintenance d'Air France Industries de Blagnac, dans le département de la Haute-Garonne.

« *Vous allez assister à une présentation un peu particulière et innovante,* avertit Jean-Jacques Guichard, responsable du centre industriel de Toulouse. *L'événement s'inscrit dans le cadre de la semaine de la santé et de la sécurité au travail de la Direction générale de l'industrie, organisée cette année sur le thème du bruit.* » Ainsi, comme chaque année, tous les sites du groupe se sont engagés à consacrer une journée à la prévention.

« Une première en milieu industriel »

« *Lorsque j'ai évoqué l'événement avec Laurent Hardy, contrôleur de sécurité au Centre de mesures physiques de la Carsat Midi-Pyrénées, il m'a parlé de ce spectacle pédagogique d'éducation au son avec un groupe de musique, le KKC Orchestra, qui avait déjà joué devant des élèves en CAP, bac professionnel ou BTS en lycée professionnel* (NDLR : lire « La pédagogie monte sur scène », paru dans *Travail & Sécurité* n° 798 daté de septembre 2018, page 24). *L'idée de proposer ce type d'animation à nos salariés a tout de suite séduit la direction* », évoque Éric Soria, correspondant sécurité du site.

« *On ne sait pas vraiment comment l'auditoire va réagir. C'est une première en milieu industriel* », nous confie Hélène Castro, contrôleur de sécurité à la Carsat Midi-Pyrénées. À quelques minutes de l'entrée en scène, le trac gagne les musiciens. Un peu avant 11 heures, le spectacle, intitulé « Work and Lobe »[1], est lancé. « *On est artisans, notre musique est une charpente* », entonne Julien Champreux, le chanteur du groupe, dans le premier morceau, où se dessine un rapprochement entre le travail du musicien et celui des opérateurs présents dans la salle. À la fin du titre, il délivre les premiers messages clés : l'exposition au bruit peut être dangereuse et une perte d'audition est définitive. D'où l'intérêt de se protéger.

Suivent 50 minutes de présentation, entrecoupées de quelques intermèdes musicaux, sur l'histoire des musiques amplifiées, l'exposition au bruit au travail mais également à l'extérieur, la physiologie de l'oreille et bien sûr, la prévention. Des photos de situations de travail prises sur le site sont projetées sur écran, ainsi que des infographies et des extraits de films. L'un d'entre eux, tiré du western *Le Bon, la brute et le truand*, témoigne de l'effet d'une perte de 35 dB sur les fréquences aiguës (critères de la surdité professionnelle). Le dialogue, d'abord diffusé dans sa version originale puis tel qu'il est perçu par une personne dont l'audition est atteinte, devient quasiment inaudible.

Dans la salle, les salariés – mais également les sous-traitants présents sur le site et invités à la représentation ainsi que des élèves du lycée polyvalent Saint-Exupéry de Blagnac – écoutent avec attention. « *Plus de 200 personnes étaient dans la salle et personne ne s'est levé avant la fin* », remarque avec satisfaction le responsable du site après la représentation. « *C'est un moment dont on retiendra forcément quelque chose, certainement plus que si l'on avait assisté à une présentation classique,* témoigne Florian Sansas, peintre dans l'entreprise. *C'est vrai que le bruit est partout et on n'a pas toujours conscience d'être exposé. Le spectacle le montre bien.* » En se dirigeant vers le restaurant d'entreprise, les salariés continuent à en parler. Tous semblent s'être sentis concernés. Pari gagné. ■ **G. B.**

1. Le spectacle est né d'un partenariat entre la Carsat Midi-Pyrénées et l'association Octopus, qui propose des formations professionnelles dans le domaine du spectacle vivant et œuvre pour la prévention auprès des collégiens, lycéens et étudiants.

© Vincent Nguyen pour l'INRS

ÉTAT DES LIEUX

Les sapeurs-pompiers, les oubliés de la prévention ?

L'ANSES[1] VIENT de dresser un état des lieux des risques sanitaires liés aux activités des sapeurs-pompiers. Au quotidien, ils sont exposés à des risques nombreux et divers, depuis des substances chimiques jusqu'aux agents biologiques (virus, moisissures, bactéries) ou physiques (bruit, températures extrêmes…), en passant par les contraintes organisationnelles ou psychosociales. Une multiplicité des expositions susceptible de contribuer à l'augmentation des accidents et des maladies.

L'Agence souligne que les mesures de prévention actuelles portant sur le risque chimique sont surtout centrées sur la phase active de la lutte contre l'incendie alors que le risque d'exposition aux émanations toxiques perdure même lorsque l'incendie est éteint. Ceux liés aux contraintes organisationnelles (horaires décalés, risques psychosociaux (RPS)…) ne doivent pas non plus être négligés.

L'Anses propose de créer une base de données centralisant les données de surveillance médicale des pompiers ainsi que le suivi de toutes leurs activités. Pour ce qui est des RPS, plusieurs propositions ont été avancées comme l'amélioration de l'information lors du recrutement (pour limiter le décalage de perception du métier), ou l'instauration d'une réflexion sur l'organisation des métiers au sein des SDIS[2], établissements ou séjournent les pompiers. ■ **D. V.**

1. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

2. Service départemental d'incendie et de secours

> PRÉCISION

La France compte 248 000 sapeurs-pompiers, essentiellement des volontaires. Seules 7 % de leurs interventions ont lieu sur des incendies, leurs activités concernant majoritairement le secours aux victimes, les accidents de la circulation…

ENQUÊTE

Sexisme et travail en Europe

60 % des femmes affirment avoir été victimes d'au moins une forme de violence sexiste ou sexuelle au cours de leur parcours professionnel, selon un sondage Ifop réalisé dans cinq pays européens[1]. Les plus jeunes sont plus touchées que leurs aînées. Au cours de l'année précédant l'enquête, 42 % des femmes de moins de 30 ans ont subi « *au moins une* » violence de ce type sur leur lieu de travail alors que les trentenaires sont 28 % dans ce cas, les quadragénaires 24 % et les quinquagénaires 16 %. Travailler en ville exposerait également davantage, ce que les auteurs expliquent par « *la logique d'anonymat inhérente aux grandes villes […] mais aussi à la structure même de leur population, les catégories de la gent féminine les plus exposées à ce genre de violences étant surreprésentées dans les grandes agglomérations […]* ».

1.France, Allemagne, Espagne, Italie, Royaume-Uni

Pour en savoir plus : www.ifop.com/wp-content/uploads/2019/10/Note_analyse.pdf

SANTÉ, SÉCURITÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL

Au CSE de reprendre le flambeau

Au terme d'une période transitoire de deux années, la création du comité social et économique (CSE) va être obligatoire au 1er janvier 2020 pour toute entreprise de 11 salariés ou plus. À cette occasion, l'INRS publie *Comité social et économique, prérogatives en santé, sécurité et conditions de travail*[1], une brochure qui s'adresse à tous les acteurs de la prévention en entreprise : salariés, employeurs, représentants du personnel, médecins du travail… « *Les CSE touchent toutes les instances de l'entreprise. Jusqu'à présent, il n'existait qu'un dossier web de l'INRS sur le sujet. Il s'agit donc du premier document complet entièrement consacré aux prérogatives en santé et sécurité au travail du CSE* », déclare Fabien Chevillard, du service juridique de l'INRS. L'ouvrage est organisé autour de quatre grands chapitres : la composition du CSE et l'élection des représentants du personnel, les attributions du CSE en matière de santé et sécurité au travail, les moyens du CSE en matière de santé et sécurité au travail, le fonctionnement du CSE. « *Chaque chapitre peut se lire indépendamment. Tout est présenté sous forme de questions-réponses, suivant une même structure : la question, les références réglementaires, la réponse* », poursuit le juriste. Certains sujets renvoient au document *100 questions-réponses sur le CSE* disponible sur le site du ministère chargé du Travail[2]. En termes de santé, sécurité et conditions de travail, la création des CSE introduit quelques grandes nouveautés. Il y a désormais un découpage selon la taille des entreprises qui implique des modalités de fonctionnement différentes. D'une part celles de 11 à 49 salariés, d'autre part celles de 50 salariés ou plus. Par exemple, il est prévu que, dans les entreprises d'au moins 50 salariés, le CSE soit consulté lors de l'introduction de nouvelles technologies dans l'activité.

1. Comité économique et social (CSE), Prérogatives en santé, sécurité et conditions de travail, INRS, ED 6340. Téléchargeable sur le site www.inrs.fr

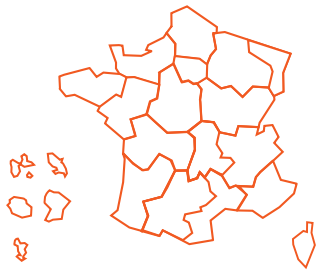
2. https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/qr_comite_social_et_economique.pdf

SECTEUR SANITAIRE ET MÉDICO-SOCIAL

L'INRS signe une convention pour la prévention des TMS

Une convention est en cours de signature entre l'INRS et le groupe hospitalier Paris Saint-Joseph (GHPSJ) pour le déploiement de la démarche soin de manutention visant à prévenir les TMS lors de l'aide au déplacement des personnes par les professionnels de l'aide et du soin. Cette démarche sera notamment présentée lors d'un des quatre ateliers[1] au programme des 2e journées de prévention des risques professionnels des 15 et 16 janvier 2020 organisées par le département de prévention des risques professionnels du GHPSJ.

1. Les autres ateliers sont : accidents d'exposition au sang, agressions, accidents de trajet.



LES RÉGIONS

BRETAGNE

Le colloque « Mieux protéger les soignants du gaz Meopa », initialement prévu le 5 décembre à Rennes, est reporté au 30 janvier prochain, toujours à Rennes (Chantepie) de 14 h à 17 h.
Au programme : présentation du gaz, de ses usages et des risques liés à son utilisation, état des lieux des campagnes de mesures d'exposition réalisées en France, expérimentation menée au CHU de Rennes, organisation d'une table ronde avec les différents intervenants.
L'entrée est gratuite sur inscription : http://bit.ly/32ddRHv

ILE-DE-FRANCE

Lancé en mars 2018, en partenariat avec la ville de Paris, Airparif, l'Ademe Ile-de-France et la Caisse des Dépôts Ile-de-France, le programme « Qualité de l'air » avait pour objectif d'expérimenter la mise en œuvre de projets concrets d'amélioration de la qualité de l'air extérieur et intérieur, innovants et viables économiquement. Sur les dix propositions sélectionnées, traitant de mesures de dépollution et de réduction à la source, plusieurs concernent notamment des crèches. Les premiers résultats sont en ligne, sur le site d'Urban Lab (https://urbanlab.parisandco.paris/).

HAUTS-DE-FRANCE

La Direccte vient de publier le document *Apprenti-e, Santé, Sécurité, Contrat*. Téléchargeable en ligne, il fournit aux apprenti(e)s des informations sur leur environnement de travail.
Il aborde différents thèmes : le contrat d'apprentissage, les droits et obligations, la sécurité, l'hygiène, la durée du travail, le rôle des services de santé au travail. La brochure est à retrouver sur le site de la direccte : http://hauts-de-france.direccte.gouv.fr/Apprenti-e-sante-securite-contrat.

LÉGISLATION

Droit de retrait, mode d'emploi

Si un salarié a un motif raisonnable de penser que certaines situations présentent un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé, il peut exercer ce que l'on appelle un « droit de retrait ». Explications.

MATÉRIEL non conforme, locaux non chauffés, système de freinage défectueux, absence d'équipements de protection collective ou individuelle, risque d'agression… Un salarié qui estime que sa situation de travail présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé peut, selon le Code du travail, quitter son poste de travail ou refuser de s'y installer. C'est ce que l'on appelle le droit de retrait. Ce dispositif, qui est un droit et non une obligation, s'apprécie subjectivement du point de vue du salarié.
En effet, le salarié n'a pas à prouver qu'il y a bien un danger, il suffit qu'il ait de bonnes raisons de se sentir menacé par un risque de blessure, d'accident ou de maladie. C'est bien au salarié d'apprécier au regard de ses compétences, de ses connaissances et de son expérience si la situation présente pour lui un danger « grave » et « imminent » pour sa vie ou sa santé.
La notion de gravité signifie que le danger doit être une menace pour la vie ou la santé du salarié, résultant par exemple d'une machine non conforme susceptible de le blesser. L'imminence signifie pour sa part que le risque est susceptible de survenir dans un délai rapproché. Il importe peu que le dommage se réalise immédiatement ou progressivement, du moment qu'il peut être envisagé dans un délai proche.

Dans certaines situations de travail

Le danger doit présenter un certain degré de gravité. À titre d'exemple, le salarié qui quitte son bureau sans autorisation et s'installe dans un autre local au motif que les courants d'air dont il se plaint présentent un danger grave et imminent pour sa vie et sa santé ne peut faire jouer son droit de retrait.
A contrario, l'origine du danger peut être une ambiance de travail délétère, un processus de fabrication dangereux, un équipement de travail défectueux et non conforme aux normes de sécurité, un risque d'agression, l'absence de protection… Le droit de retrait a notamment été considéré comme justifié pour un salarié chargé de conduire un camion de chantier dont les freins étaient défectueux, ou bien, dans une autre affaire, pour un salarié chargé de nettoyer des voitures dans un atelier où la température avoisinait les 3 °C.
Les exemples jurisprudentiels sur la question du droit de retrait sont nombreux. Il convient toutefois d'être vigilant et ne pas faire de généralités dans la mesure où chaque décision rendue par les juges dépend pour chaque affaire des circonstances de fait.
En pratique, il est recommandé, pour le salarié qui souhaite exercer son droit de retrait, d'informer son employeur ou son responsable hiérarchique, en indiquant ses motivations. L'information peut se faire verbalement ou bien par courriel par exemple. Il est en outre préconisé en parallèle d'informer rapidement un représentant du personnel, qui pourra lui-même exercer son droit d'alerte.

À la disposition de l'employeur

Le salarié faisant jouer son droit de retrait ne peut pas pour autant rentrer chez lui. Il doit rester à la disposition de son employeur. Celui-ci peut alors l'affecter temporairement à un autre poste correspondant à ses compétences, le temps de prendre les mesures de prévention adaptées et de lui donner les instructions nécessaires pour lui permettre de reprendre son activité. ■ **D. V. avec le pôle juridique de l'INRS**

En savoir plus

■ « DANS QUELLES CONDITIONS les salariés peuvent-ils exercer leur droit de retrait ? », focus jurique INRS.
À consulter sur www.inrs.fr.

L'IMAGE DU MOIS

Chez Air France Industries, un robot tracteur à télécommande, découvert par l'entreprise au Salon du Bourget, est à l'essai sur le site Croix du Sud de Blagnac, en Haute-Garonne. Finies les expositions aux chocs et aux vibrations pour le conducteur du chariot tracteur, qui était installé dans une cabine surbaissée – pour pouvoir passer sous la voilure de l'avion – et sans suspension, du fait de la traction à exercer. Le nouveau dispositif est désormais fixé par l'opérateur au train avant de l'avion et commandé à distance. Il permet de manœuvrer l'appareil avec précision jusqu'aux hangars, sur une zone où la mise en route des moteurs est interdite.

© Vincent Nguyen pour l'INRS

MONDE

ESPAGNE

En 2018, 71 886 accidents du travail se sont produits sur la route, selon le ministère du Travail, soit 52 662 accidents de trajet et 19 224 accidents de mission. Aussi la Mutua Umivale a-t-elle lancé une campagne de prévention sur la sécurité routière. Elle propose des fiches d'information sur le comportement au volant face aux facteurs de risque climatique (pluie, vent, brouillard, neige, etc.) ou sur les bonnes pratiques à adopter en cas d'accident, de crevaison ou de détérioration des pneus, ou encore sur le port de la ceinture, l'entretien des phares, la conduite de nuit, etc. Deux supports audiovisuels complètent ces fiches et traitent de la position correcte au volant et des questions ergonomiques à respecter (position du siège, hauteur, réglage du dossier et des appuis-tête)… et des recommandations pour éviter les risques d'accident sur la route, y compris pour les cyclistes et les piétons.

ITALIE

En 2018, le secteur de la construction a enregistré 30 174 accidents, soit 19,2 % de moins qu'en 2014. En revanche, le nombre de décès a augmenté par rapport à 2017 : 23 accidents du travail et 16 accidents de trajet de plus. Il a également été enregistré le plus grand nombre de rentes aux survivants (98). Au cours de la période 2014-2018, les principales causes d'accidents du travail confirmés dans la construction ont été la perte de contrôle des machines et les chutes, entraînant une contusion (24,4 %), une blessure (23 %), une luxation (22,4 %) ou une fracture (18,7 %). En 2018, les 45-54 ans ont été les principales victimes de blessures et les 50-59 ans de décès (39 %). Les accidents mortels chez les travailleurs âgés de plus de 60 ans sont dus dans 24 % des cas à une chute et la proportion d'accidents avec incapacité permanente concernant cette catégorie de personnes a dépassé 17 %.

RAYONNEMENTS IONISANTS

Légère hausse de l'exposition professionnelle

L'INSTITUT de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) a publié les résultats annuels de l'exposition professionnelle aux rayonnements ionisants pour 2018. Dans le secteur public ou privé, 390 363 travailleurs ont été suivis, soit 1,6 % de plus qu'en 2017. Cet effectif inclut les 24 383 travailleurs exposés à la radioactivité naturelle, essentiellement des personnels navigants de l'aviation civile ou militaire soumis au rayonnement cosmique. Les 365 980 travailleurs suivis dans le cadre des activités professionnelles utilisant des sources artificielles de rayonnements ionisants se trouvent principalement dans le domaine médical (57 %) et dans le domaine nucléaire (22 %). Les travailleurs exposés à la radioactivité naturelle sont essentiellement des personnels navigants de l'aviation civile ou militaire soumis au rayonnement cosmique.

La dose collective pour l'ensemble des travailleurs suivis s'établit, pour 2018, à 55,2 h.Sv contre 53,5 h.Sv en 2017. Cette valeur est en hausse de 3 % par rapport à l'année précédente. Cette évolution s'explique majoritairement par une reprise d'activité dans le domaine du nucléaire (notamment un plus grand volume de travaux de maintenance sur le parc électronucléaire qu'en 2017, d'après EDF).

La dose individuelle moyenne se situe à 0,80 mSv, en légère augmentation également par rapport à l'année précédente (11 %). Les personnels navigants de l'aviation civile présentent les doses individuelles moyennes les plus élevées (2,10 mSv), un chiffre proche de ceux des années précédentes. Ils sont suivis par les travailleurs de l'industrie nucléaire (1,40 mSv), puis de l'industrie non nucléaire (0,88 mSv) dont l'exposition est en hausse respectivement de 9 % et 6 % par rapport à 2017. Les doses individuelles moyennes les plus faibles (inférieures ou égales à 0,30 mSv) sont retrouvées dans le domaine médical et vétérinaire – qui regroupe la majorité des effectifs suivis (60,6 %) – et dans celui de la recherche. Tous secteurs confondus, dix travailleurs ont dépassé la limite annuelle réglementaire de 20 mSv. ■ **K. D.**

© Gaël Kerbaol/INRS

RISQUE ROUTIER

Signature de chartes à La Réunion

Dans le numéro de juin 2019 de *Travail & Sécurité*, n° 806, nous avons présenté la relance du dispositif de minoration trajet par la CGSS Réunion. La collaboration étroite avec l'Asser, association d'entreprises engagées pour la prévention du risque routier professionnel, a permis de mobiliser un premier lot d'entreprises ainsi que le nouveau préfet de La Réunion. Le risque routier professionnel est en effet une préoccupation de l'État qui invite les entreprises à adhérer aux « 7 engagements nationaux pour une route plus sûre ». Le 7 août dernier, les représentants des six entreprises réunionnaises bénéficiant de la minoration trajet ont ainsi signé leur charte de partenariat en faveur de la prévention du risque routier professionnel avec le préfet et le directeur général de la CGSS Réunion. Lors de cette cérémonie de signature, le président de l'Asser, Jerry Mourlon a rappelé l'engagement de longue date de l'association auprès de la CGSS et des entreprises du territoire.

TRANSPORT ROUTIER

FNTR et Anact, partenaires sur la qualité de vie au travail

Rassemblant 40 000 entreprises pour 600 000 salariés, la Fédération nationale du transport routier (FNTR) a signé un partenariat avec l'Anact en septembre dernier. Son ambition est de « *faciliter le développement d'actions de prévention et des expérimentations en faveur de la qualité de vie au travail* ». Par ce biais, le secteur du transport routier, qui rencontre des problèmes de recrutement et souffre d'un turn-over important, souhaite améliorer son attractivité et encourager les professionnels à se maintenir dans leur emploi. Cinq axes prioritaires doivent permettre d'atteindre cet objectif :

- la prévention de l'usure et le vieillissement des professionnels ;
- l'anticipation et la prise en compte des transformations numériques ;
- les enjeux en matière de conditions de travail et de responsabilité sociétale des entreprises des transports du « dernier kilomètre » en zone urbaine ;
- la mise en œuvre opérationnelle d'actions de qualité de vie (QVT) auprès des salariés de la branche ;
- la prévention des risques professionnels et la préservation de la santé au travail des dirigeants.

Les conséquences de « l'économie de plate-forme » feront également l'objet de réflexions. Selon Richard Abadie, le directeur général de l'Anact, des démarches expérimentales d'amélioration de la QVT sont actuellement menées par l'Agence en régions, notamment en Bretagne et dans le Grand-Est. La convention doit permettre de les étendre plus largement en s'appuyant sur les acteurs de la branche.

LES PARUTIONS INRS

Prévenir les risques professionnels dans les métiers de l'aide à domicile

Du ménage à la préparation des repas, en passant par l'aide aux démarches administratives et l'accompagnement dans la vie sociale, l'aide à domicile apporte son soutien pratique et moral aux personnes qui en ont besoin à leur domicile. Avec l'augmentation de l'espérance de vie et le désir affirmé d'une majorité de personnes âgées de pouvoir « *vivre et mourir chez elles* », leur nombre ne cesse de croître.
Ce métier apporte le plus souvent beaucoup de satisfactions aux professionnels qui l'exercent. Néanmoins, il les expose au risque d'accidents du travail et de maladies professionnelles davantage que l'ensemble des salariés du régime général. Ce guide, sous forme de quiz, peut servir :

- pour l'accueil d'un nouvel embauché ;
- lors de réunions internes sur le thème de la prévention des risques professionnels animées par l'encadrement ou des préventeurs ;
- pour le renfort des actions de tutorat.

ED 4198 – Mise à jour

Aide à la détection des risques liés à l'utilisation d'une machine

Cette brochure a pour objectif d'aider les personnes à détecter les risques liés à l'utilisation d'une machine (hors appareils de levage) lors de son installation, avant ou après des modifications d'une machine existante, après un changement de production ou encore à l'occasion d'un audit sécurité. L'utilisation d'une machine concerne les activités de production, réglage, nettoyage et maintenance. Ce document se décompose en deux parties. La première présente la démarche proposée pour détecter les risques. Elle s'appuie sur l'examen de la notice d'instructions ainsi que sur l'analyse des conditions d'installation et d'utilisation. La deuxième partie permet d'approfondir la détection de certains risques fréquemment rencontrés. Pour chaque risque, une fiche explique comment recueillir les informations requises et statuer, en première intention, sur la présence ou non du risque concerné. Elle s'appuie, entre autres, sur la prise en compte des conditions d'exposition des opérateurs dans leur activité.

ED 6323 – Nouveauté

Mon métier : serrurier-métallier

Les serruriers-métalliers sont exposés à de multiples risques professionnels et sont parfois victimes d'accidents graves. Ce dépliant explique simplement et concrètement, essentiellement à l'aide d'illustrations, les bonnes pratiques en matière de prévention des risques, applicables au quotidien sur le chantier.

ED 6332 – Nouveauté

Les brochures sont à consulter et à télécharger sur www.inrs.fr ou à demander, lorsqu'elles existent en format papier, aux caisses régionales (Carsat, Cramif et CGSS).

AGENDA

PARIS, 28 et 29 JANVIER 2020

Congrès français sur les aérosols

Depuis 1984, l'Association française d'études et de recherches sur les aérosols (Asfera) réunit chaque année les principaux acteurs scientifiques impliqués dans la recherche, fondamentale ou appliquée, sur les aérosols. La 33e édition du Congrès français sur les aérosols s'articulera autour d'une trentaine de communications sur de nombreux thèmes :

- physique et chimie des aérosols,
- métrologie des aérosols,
- aérosols dans l'environnement – compartiments atmosphériques,
- filtration des aérosols,
- bioaérosols,
- aérosols et qualité de l'air intérieur,
- aérosols et effets sur la santé,
- aérosols et génie des procédés,
- aérosols et nanoparticules manufacturées,
- aérosols de combustion,
- aérosols radioactifs.

Renseignements et inscription : www.asfera.org/fr/cfa/presentation/

POITIERS, du 7 AU 16 FÉVRIER 2020

Festival *Filmer le travail*

Chaque année, le festival *Filmer le travail* invite à croiser les regards dans le champ du cinéma et des sciences humaines et sociales sur le travail.
La 11e édition se tiendra du 7 au 16 février 2020 à Poitiers.
Au programme : des projections, des expositions, des conférences et des tables rondes, une compétition internationale de films proposant une programmation de documentaires de création récents sur le travail.
Filmer le travail poursuit trois objectifs principaux :

- faire connaître la production cinématographique sur le thème du travail ;
- analyser et dynamiser l'usage de l'image (fixe ou animée) en Sciences sociales ;
- ouvrir un espace de réflexion et de débats sur l'évolution et l'avenir du travail.

Renseignements et inscription : http://filmerletravail.org/

« Promouvoir la justice sociale à l'échelon mondial »

BERNARD THIBAULT

© Patrick Delapierre pour INRS

Ancien secrétaire général de la CGT, Bernard Thibault occupe depuis plus de cinq ans le siège de représentant des travailleurs français à l'Organisation internationale du travail (OIT). À l'occasion du centenaire de cette institution, il revient sur les missions, les moyens mais aussi les limites de ce mandat très particulier.

Travail & Sécurité. Qu'est-ce que l'Organisation internationale du travail (OIT) ?

Bernard Thibault. L'OIT a été créée en 1919, sous la pression de la Première Guerre mondiale et de la Révolution russe d'octobre 1917. Pour les décideurs d'alors, si on ne se préoccupait pas assez au niveau mondial des questions sociales, on risquait le déclenchement de nouveaux conflits et des mouvements sociaux, radicaux et violents. La justice sociale apparaissait donc comme l'un des meilleurs facteurs permettant de garantir la paix mondiale. L'OIT avait ainsi, dès sa naissance, pour objectif de promouvoir la justice sociale dans le monde.

■ Propos recueillis par Antoine Bondéelle et Delphine Vaudoux

Quels sont ses objectifs ?

B. T. L'OIT a été naturellement, après la Deuxième Guerre mondiale, désignée comme l'Agence de l'ONU pour la surveillance des progrès de la justice sociale dans le monde. Lors de la célèbre conférence de Philadelphie, en 1944, qui réunissait les futurs vainqueurs du conflit, une déclaration commune a été adoptée par les représentants des trois collèges, complétant les fondamentaux de 1919. Trois affirmations fortes ont marqué cette « relance politique » de l'OIT. Premièrement, « *Le travail n'est pas une marchandise* » – je vous rappelle qu'à l'heure actuelle, on parle toujours de « marché du travail ». Ensuite, « *La pauvreté, où qu'elle*

soit, représente une menace pour la prospérité de tous ». Enfin, la nécessité de « *conserver la primauté des aspects humains et sociaux sur les considérations économiques et financières* ». On retrouve d'ailleurs l'esprit de ces affirmations dans le programme du Conseil national de la Résistance en France, qui préfi urait la naissance de la Sécurité sociale.

Comment fonctionne l'OIT ?

B. T. C'est un organisme qui comprend trois collèges. Les États (28 représentants parmi 187 membres) siègent pour un mandat de trois ans au Conseil d'administration. Parmi ceux-ci, 10 pays issus des pays les plus industrialisés bénéficient de sièges permanents. 18 sont issus des autres États, élus tous les trois ans. Puis, les collèges « employeurs » et les collèges « travailleurs » comprennent 14 représentants chacun. Concernant le collège des travailleurs, dont je fais partie, la France bénéficie depuis toujours d'un siège. Les trois plus grandes organisations de salariés français (la CGT, la CFDT, FO) y siègent à tour de rôle. En 2020, à l'échéance de mon mandat, la CFDT désignera un représentant à l'OIT.

Quel est le rôle de l'OIT ?

B. T. L'OIT remplit essentiellement trois missions : l'élaboration de « normes internationales » ou de « conventions », qui sont ou non ratifiées par les États membres. Pour obtenir le statut de convention, un projet doit être examiné et voté au cours de deux conférences plénières. Elles réunissent près de 6 000 délégués durant 15 jours chaque mois de juin, et le projet doit être adopté par au moins 66 % des participants. C'est donc un processus long. L'OIT peut aussi émettre des recommandations qui servent de principes directeurs.
Ensuite, l'OIT organise le contrôle du suivi des conventions par les États membres, avec une saisine possible de la part des États ou des syndicats de travailleurs ou d'employeurs.
Enfin, l'organisation dispose d'un département Études et recherches qui mène des travaux sur la justice sociale.

Conventions fondamentales
(textes ayant une portée universelle)

- *Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948*
- *Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949*
- *Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930 (ainsi que son protocole de 2014)*
- *Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951*
- *Convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957*
- *Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958*
- *Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973*
- *Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999*

REPÈRES

1974-1976
Apprenti à la SNCF en mécanique générale, début aux ateliers du dépôt de Paris.

1977
Adhésion à la CGT, notamment en défense d'un délégué du personnel vieillissant, à qui on continuait d'attribuer les tâches les plus pénibles et salissantes.

1978-1995
Secrétaire élu du syndicat au Réseau Est SNCF ; secrétaire de la Fédération des transports CGT. Les « grandes grèves » de 1995, face aux « Plan Juppé pour la Sécu » et au « Plan pour l'avenir de la SNCF », donnent à son rôle une dimension nationale.

1999-2013
Secrétaire général de la CGT.

Depuis 2014
Deux mandats (prenant fin en 2020) en tant que représentant des travailleurs français à l'OIT (collège travailleurs).

De nombreux rapports sur l'état du travail dans le monde, le travail des enfants, le travail forcé, la protection sociale, les salaires, etc. en émanent. L'OIT emploie environ 2 400 personnes : la moitié à son siège, à Genève, l'autre moitié dans les « bureaux », répartis de par le monde. Un bureau permanent existe à Paris.'

Quels sont les moyens dont dispose l'OIT pour faire respecter ses conventions et recommandations ?

B. T. C'est là que le système atteint ses limites. L'OIT, et on est un certain nombre de représentants des travailleurs notamment à le regretter, ne dispose pas de pouvoirs de sanctions ou de pénalités pour imposer sa volonté de progression en matière de justice sociale. C'est sans doute une des seules entités au monde à émettre du droit – les conventions et recommandations – sans avoir de moyens pour le faire pleinement respecter. Près de 2,4 millions de personnes perdent la vie chaque année à cause de leur travail, pour cause d'accidents ou de maladies professionnelles. C'est plus que tous les morts de tous les conflits réunis ! Et on ne parle là que des décès reconnus en lien avec le travail. Il faudrait peut-être réfléchir à une modification des statuts de l'Organisation, pour pouvoir pallier des manques criants.
Qui plus est, on s'adresse historiquement aux États, alors que l'emploi dépend de plus en plus des multinationales. On estime en effet que les 80 000 multinationales génèrent un emploi sur cinq, directement ou indirectement. Ce sont donc de moins en moins les États et de plus en plus ces employeurs qui façonnent l'économie mondiale. Je plaide pour que l'OIT ait plus de moyens. Elle devrait disposer d'un système de sanctions, de façon à contrôler l'activité des multinationales.

Trouvez-vous des points de convergence ?

B. T. Oui, du côté des syndicats, nous n'avons pas de difficulté à harmoniser nos points de vue. Que ce soit sur le travail des enfants, sur le travail décent… mais on se heurte à la question très complexe du travail informel. Que peut-on opposer par exemple lorsque le premier combat des personnes est de survivre, et que parfois le travail des enfants est la seule ressource familiale ? Aujourd'hui, on estime que 168 millions d'enfants travaillent dans le monde. Cela fait cinq-six ans que l'on a atteint ce palier en dessous duquel on n'arrive pas à descendre. Certes, l'OIT n'est pas le seul acteur, mais il faudrait que nous ayons des moyens plus contraignants.

Alors que l'OIT commémore son centenaire en 2019, éprouvez-vous des regrets, voire un sentiment d'impuissance ?

B. T. Je veux rester optimiste et tourné vers un avenir possiblement meilleur. Mais force est de constater que, même si l'on partage les diagnostics et les outils, on bute contre l'absence de volonté politique concertée. Et alors que l'Europe devrait avoir un rôle moteur, il est de plus en plus difficile d'avoir des positions communes. Il me semble que cette conférence du centenaire a été un peu un rendez-vous raté, car les États n'ont pas voulu se réinterroger par rapport à un bilan, certes partagé, mais qui n'est pas satisfaisant. ■

Réalisé par Damien Larroque
avec Grégory Brasseur et Céline Ravallec

Les lombalgies

13. Garder les reins solides
15. Travail sur ordonnance
16. Le port de charge bouté hors des murs
18. Les moyens de se décharger de certains poids existent
20. Le secteur de la petite enfance se penche sur ses maux
22. Le tri des déchets dans la voie de l'amélioration continue
24. Intelligence et ergonomie, ingrédients de la réussite

© Gaël Kerbaol/INRS

Garder les reins solides

Les lombalgies touchent une forte proportion de salariés de tous les secteurs d'activité. Comment le travail nous casse-t-il le dos ? De quelle manière prévenir l'apparition de ces douleurs ? Plutôt qu'un tour de reins, faisons celui de la question.

« ***J'EN AI PLEIN LE DOS*** *de ce boulot !* » Cette expression, souvent utilisée pour signifier un ras-le-bol professionnel, prend un sens douloureusement concret et pertinent lorsqu'elle sort de la bouche d'une personne souffrant de lombalgie. Et dans le monde du travail, c'est loin d'être exceptionnel. En effet, selon la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam), plus de deux salariés sur trois sont concernés au cours de leur carrière, pour des raisons professionnelles ou non, par ce type de pathologie.

Positionnées dans le bas du dos, au niveau des vertèbres lombaires donc, les douleurs peuvent être éprouvées de différentes manières. Lourdeur, raideur ou blocage (lumbago) chez certains, elles peuvent aussi prendre la forme de douleur aiguë, de sensation de brûlure ou de fourmillements. Il arrive qu'elles s'étendent jusque sur les fesses, l'arrière des cuisses et des genoux. Enfin, il faut distinguer parmi les lombalgies, qui sont le symptôme d'une pathologie sous-jacente, les pathologies dites « communes » qui représentent 90 % des cas et pour lesquelles les examens ne montrent généralement pas d'anomalie.

L'importance du phénomène dans le milieu professionnel est mise en lumière par les chiffres de sinistralité de la Cnam. Les lombalgies représentent 20 % des accidents du travail (AT), 7 % des maladies professionnelles (MP) et sont la troisième cause d'admission en invalidité.. Parmi les troubles musculosquelettiques (TMS) reconnus en MP, certaines lombalgies, affections du rachis lombaire, peuvent être reconnues au titre des tableaux 97 et 98 du régime général – Ainsi, chaque année, environ 12 millions de journées de travail sont perdues et les lombalgies représentent pour la branche AT-MP de l'Assurance maladieplus d'un milliard d'euros par an de budget.

© Gaël Kerbaol/INRS

L'aménagement du poste de travail et la mise à disposition d'équipements adaptés font partie des pistes à explorer pour lutter contre le risque de lombalgie.

Cette prévalence s'explique par la multiplicité des facteurs de risque qui couvrent tous les métiers. Les chutes, heurts et trébuchements sont à l'origine de près d'un quart des lombalgies reconnues en AT du fait du traumatisme direct lié à la chute ou à l'effort violent fait pour se rattraper. « *L'activité physique, notamment les manutentions manuelles et en particulier le port de charges lourdes, peut provoquer des lésions du dos ou les aggraver* », décrit Emmanuelle Peris, expert d'assistance médicale à l'INRS.

Moins de manutentions, moins de tension

L'exposition aux vibrations du corps entier est un autre facteur de risque de lombalgie. Les fréquences dangereuses sont malheureusement habituellement celles émises par les engins roulants. Si les lombalgies sont ainsi susceptibles de concerner tous les salariés, quel que soit leur secteur d'activité, les plus touchés sont ceux du bâtiment, du transport et de la logistique, de la gestion des déchets, du commerce et, enfin, de l'aide et du soin à la personne.

La prévention des risques liés aux lombalgies se construit sur l'obligation qui incombe à l'employeur de préserver la santé des salariés. Celui-ci doit donc s'appuyer sur les neuf principes généraux de prévention pour mettre en place les mesures qui s'imposent. Première étape, identifier les postes et les activités susceptibles de provoquer des lombalgies. Et pour détecter les postes à risques, les gênes et douleurs rapportées spontanément par les salariés sont une source d'indices, tout comme l'absentéisme, le turn-over, les déclarations d'accident de travail ou de maladie professionnelle, ou encore les données communiquées par le service de santé au travail (alertes, rapport annuel).

Afin d'identifier les situations de travail posant question et de les analyser concrètement, les entreprises peuvent utiliser la démarche TMS Pros, consultable sur le site ameli.fr, dont la méthode d'analyse de la charge physique, qui est basée sur différents indicateurs (effort physique, dimensionnement du poste et de ses accès, cadence de travail...), est explicitée dans des brochures de l'INRS[1]. Il s'agit ensuite de mettre en place des actions de prévention. Cela peut passer par l'élimination de la contrainte en modifiant l'activité (réorganisation, changements des modes de fabrication, automatisation, mécanisation), ou au moins sa réduction par l'allègement du poids unitaire des charges ainsi que des fréquences de manutention (alterner les tâches, instaurer des pauses...). Aménager ou réorganiser le poste de travail fait également partie des pistes à explorer afin de permettre la réalisation des manutentions >>>

REPÈRES

> LA LOMBALGIE est un trouble musculosquelettique (TMS) qui peut être très handicapant. La prévention de cette pathologie s'appuie sur les mêmes principes que celle des autres TMS, mais la localisation des traumatismes, dans le bas du dos, lui confère certaines spécificités.

manuelles dans les meilleures conditions de posture et d'espace (hauteur de travail, respect des zones d'atteintes…). Enfin, pour que ces actions portent leurs fruits, il convient également d'informer et de former les salariés sur les moyens de réduire ces risques dans leur travail quotidien (formation, à la prévention des risques liés à l'activité physique (Prap)).

De l'importance de rester actif

L'apparition d'une lombalgie pose également la question du maintien en poste. « *La plupart du temps, les symptômes ne durent que de quelques jours à un mois* », précise Emmanuelle Peris. Mais dans 2 % à 7 % des cas, la lombalgie devient chronique et présente alors une forme plus grave qui entraîne un risque de désinsertion professionnelle. « *Il est primordial d'éviter cette évolution néfaste en maintenant une activité physique adaptée, garante d'une meilleure guérison* », poursuit l'expert de l'INRS. Le retour rapide au travail doit donc être favorisé.

Pour y parvenir, il est important d'agir de façon précoce en associant prévention et soins. Les différents acteurs que sont l'entreprise, les services de santé au travail, les professionnels de santé (le médecin traitant, le kinésithérapeute…) et le salarié atteint de lombalgie lui-même doivent se coordonner. Le médecin traitant doit rapidement, après avoir écarté les rares pathologies sous-jacentes, rassurer le patient sur son état en lui expliquant notamment que l'intensité des douleurs n'est en rien liée à la gravité de l'atteinte et qu'il peut et doit bouger, même si c'est de manière prudente dans un premier temps. « *En le tranquillisant, le corps médical pourra amener la personne atteinte de lombalgie à reprendre son activité même si, au début, les symptômes n'ont pas totalement disparu* », enchaîne Emmanuelle Peris.

Le cas échéant, l'entreprise devra aménager le poste pour permettre ce retour rapide, que ce soit du point de vue de son ergonomie, du rythme (temps partiel thérapeutique) ou de l'intensité du travail (port de charges, vibrations…). Elle prendra également garde aux éventuels facteurs de risques psychosociaux (RPS), car ceux-ci, associés aux causes physiques de la lombalgie, favorisent le passage à la chronicité. La monotonie des tâches, la charge de travail élevée, les contraintes de temps, l'insatisfaction professionnelle, la faible autonomie de décision, les relations difficiles avec les collègues et l'encadrement ou le manque de reconnaissance peuvent alimenter le mal de dos. « *Le stress altère en effet le contrôle des muscles qui se contractent trop et ne se relâchent pas assez* », explique Emmanuelle Peris. Le « Cadre vert », outil d'aide aux entreprises pour la prise en charge d'un salarié lombalgique, est un document précieux téléchargeable sur le site de l'INRS (*lire l'encadré ci-contre*).

Ainsi, pour un retour au travail réussi, il faut combiner deux démarches conjointes et indissociables : la délivrance d'un message et d'une prise en charge médicale adaptés à la situation du salarié lombalgique, ainsi qu'une démarche d'adaptation du travail et de son environnement pour favoriser le retour en poste. Au final, une politique de lutte contre la lombalgie efficace doit se composer d'un volet d'actions collectives pour réduire les risques pour tous et d'une approche individuelle pour protéger les salariés lombalgiques contre un passage à la chronicité. ■ **D. L.**

1. Méthode d'analyse de la charge physique de travail, *INRS, ED 6161 et ED 6291 (secteur sanitaire et social).*
À télécharger sur www.inrs.fr.

© Fabrice Dimier pour l'INRS

L'activité physique, notamment les manutentions manuelles et en particulier le port de charges lourdes, peut provoquer des lésions du dos ou les aggraver. Ici, un dispositif de bascule évite d'avoir à soulever le panier.

ZOOM

CADRE VERT

Le retour à son poste d'un salarié atteint de lombalgie n'est pas quelque chose d'anodin. Ce moment doit avoir été préparé et il est nécessaire que des dispositions aient été prises pour aménager le poste du salarié. L'entreprise a un rôle majeur à jouer pour permettre au salarié lombalgique un retour au travail le plus tôt possible, éviter des arrêts de longue durée et une évolution vers un stade chronique. C'est dans cet objectif qu'a été créé le Cadre vert. L'idée est de permettre à l'entreprise et aux préventeurs de s'assurer que le salarié lombalgique sera accueilli à un poste de travail qui lui permette de bouger « comme dans la vie de tous les jours », sans excès en termes d'efforts et d'intensité. Il s'agit d'un outil qui, d'une part, fixe les limites des contraintes présentant des risques pour l'appareil locomoteur en général et pour le rachis, en particulier pour le salarié lombalgique. D'autre part, il permet d'organiser les conditions de l'accueil du salarié lombalgique afin que ce dernier se sente attendu. La période Cadre vert, c'est-à dire la transition entre le retour au travail et la reprise de l'activité normale, s'étend généralement de huit jours à trois semaines mais elle est modulable hors de ces limites. Il n'y a pas de méthode unique pour entrer dans le Cadre vert. C'est à l'entreprise de construire sa méthode en fonction de son activité, ses moyens, son environnement économique, géographique… sur la base d'une démarche participative et progressive.

Pour en savoir plus : *Le cadre vert pour prendre en charge un salarié lombalgique*, INRS, ED 6333. À télécharger sur www.inrs.fr

Travail sur ordonnance

Le Pr Audrey Petit est rhumatologue et enseignante-chercheuse. Elle exerce au centre de consultations de pathologie professionnelle du CHU d'Angers, centre référent pour les TMS et le maintien dans l'emploi. Elle revient sur l'importance d'un retour rapide au travail pour permettre une prise en charge efficace des patients lombalgiques.

Travail & Sécurité. Le travail est-il mauvais pour notre dos ?

Pr AUDREY PETIT. ▶ Ce n'est pas si simple. Dans un premier temps, en cas de lombalgie, il faut vérifier qu'il ne s'agit pas du symptôme d'une pathologie qu'il faudra traiter rapidement et de manière appropriée. Une tumeur, une fracture, ou une infection, par exemple. Si cette hypothèse est invalidée, on est face alors à une lombalgie commune qui résulte de la combinaison de multiples facteurs. Ceux-ci sont tout autant individuels, tels que l'âge, biomécaniques, comme le port de charge, ou encore psychosociaux, comme le stress (dans la vie professionnelle comme personnelle). Dans la majorité des cas, la lombalgie commune évolue favorablement en moins d'un mois. Cependant, dans 2 % à 7 % des cas, la douleur devient chronique, stade qui laisse les soignants dépourvus et entraîne bien souvent la désinsertion professionnelle des personnes atteintes.

Comment empêcher cette évolution néfaste ?

Pr A. P. ▶ Il est vrai que c'est quelque peu contre-intuitif, mais il est important pour un patient lombalgique de poursuivre une activité physique et de reprendre son activité professionnelle dès que possible. En effet, le retour précoce au travail améliore le pronostic de la lombalgie en évitant de tomber dans un cercle vicieux : moins on bouge, plus les muscles s'atrophient et plus il est difficile de reprendre une activité physique. Il n'est donc pas souhaitable d'attendre la disparition complète des douleurs pour revenir au travail. Si au bout d'un mois d'arrêt, l'état du patient ne semble pas s'améliorer, il est important de le guider tout de même vers un retour en poste.

Mais quand on souffre, il est difficile de se dire que l'on peut se remettre à travailler…

Pr A. P. ▶ C'est à l'ensemble des intervenants de la prise en charge de rassurer le patient et de l'accompagner pour réussir son passage du milieu de soin à celui du travail. Un objectif qui nécessite une coopération sans faille entre professionnels de santé et monde de l'entreprise. Chacun a un rôle à jouer. Le médecin traitant connaît le parcours de soins du patient, le médecin du travail est au fait de la réalité de son poste, le kinésithérapeute sait où il en est de sa rééducation… L'entreprise, par le biais de ses préventeurs et de son service RH, doit aussi être impliquée pour discuter des aménagements éventuellement nécessaires et possibles pour le retour au travail, qu'il s'agisse d'un changement de poste, d'une diminution du rythme ou du temps de travail, d'évolutions ergonomiques ou de toutes autres solutions. En partageant les informations, on s'assure de trouver la bonne formule et le bon timing pour une reprise d'activité adéquate tout en évitant une cacophonie médicale.

Une cacophonie médicale ?

Pr A. P. ▶ Oui, des informations discordantes voire contradictoires. Prenons un exemple concret. Face à un manutentionnaire lombalgique qui appréhende la reprise du travail le médecin traitant peut avoir tendance à prolonger l'arrêt de travail alors que le médecin du travail pourra lui conseiller de reprendre son activité en demandant son aménagement. Ces avis contraires déboussolent le salarié, le stressent, ce qui retarde le plus souvent son rétablissement. Il est donc primordial que les professionnels adhèrent à cette logique d'une prise en charge coordonnée. C'est dans ce but que l'Assurance maladie a mené une campagne d'information et a créé des postes de conseillers de service qui ont pour mission de faciliter les échanges entre les différents professionnels impliqués. ■

Propos recueillis par D. L.

LE RÉSEAU « LOMBACTION »

Centralisé au CHU d'Angers, le réseau régional « Lombaction » a pour objectif d'améliorer la prise en charge des personnes lombalgiques chroniques à risque de désinsertion professionnelle. Il propose une consultation pluridisciplinaire (médecin du travail, rhumatologue, psychologue) qui évalue notamment le syndrome de déconditionnement physique, psychique et social. « *Pour définir les aménagements de postes permettant aux salariés lombalgiques de revenir au travail, le Cadre vert* (NDLR : lire l'encadré page précédente), *outil créé par l'INRS, est un modèle utile*, explique le Pr Audrey Petit. *Plus qu'un cadre strict, ce dispositif amène à se poser les bonnes questions et oriente l'action des préventeurs et de l'entreprise pour un retour au travail réussi et durable.* »

Le port de charge bouté hors des murs

L'entreprise Boutté, dans la Somme, est spécialisée dans le décolletage. Conscients des risques liés au port de charge, la direction et le CSSCT ont œuvré de concert pour les réduire. En misant sur l'installation de convoyeurs et l'acquisition d'engins d'aide à la manutention, ils ont transformé le quotidien des salariés.

À L'ARRIVÉE à Friville-Escarbotin, dans la Somme, les mouettes saluent le visiteur de leur cri reconnaissable entre mille. À vol d'oiseau, la petite commune est à moins d'une dizaine de kilomètres des côtes de la Manche. C'est ici qu'est née l'entreprise Boutté en 1867. Alors que c'était à l'origine une fonderie, plus de 150 ans plus tard l'établissement consacre ses deux sites, séparés de quelques centaines de mètres, au décolletage. Ou, plus prosaïquement, à la fabrication de raccords pour robinetteries à partir de barres de métal.

Dans l'entrepôt de vrac, des tables élévatrices, sortes de mini-gerbeurs, permettent de déplacer les caisses sans effort et sans effets délétères sur le corps.

© Fabrice Dimier pour l'INRS

C'est le laiton qui est la matière première exclusive de l'activité sanitaire-plomberie et arrosage, installée dans la première usine. En revanche, les pièces pour les clients industriels (médical, transport, robinetterie…), réparties entre les ateliers des deux sites, sont réalisées soit en laiton, soit en inox, en acier ou encore en aluminium. « *Nous proposons 10 000 références,* précise Claire Cardon, la chargée de communication. *Nous expédions 650 tonnes de produits par an dans les magasins de bricolage et de jardinage, et 250 tonnes supplémentaires sont destinées à nos partenaires industriels.* » De quoi mettre à rude épreuve les organismes des manutentionnaires.

Surtout que ces dernières années, l'évolution des pratiques de la grande distribution qui réduit ses stocks au minimum fait logiquement augmenter l'activité logistique du décolleteur. « *Quand nous avons décidé de revoir notre organisation il y a dix ans, notre taux d'accidents du travail ne dépassait pas la norme. Nous avions conscience que les charges portées étaient conséquentes*, affirme Patrick Merchez, le directeur de production industriel. *Aussi, la direction et les représentants du personnel chargés des questions de santé et sécurité au travail ont travaillé main dans la main pour mettre en place des solutions de manutention qui améliorent les conditions de travail des équipes.* »

Colis convoyés, dos protégés

Sur le site historique, dans les ateliers de production des pièces décolletées, un convoyeur conduit les paniers de pièces depuis la sortie de la machine de dégraissage, étape qui suit l'usinage, jusqu'à un opérateur. Par le biais d'un mécanisme actionné à l'aide d'une pédale, celui-ci les fait basculer dans des bacs à bec. Ces contenants sont ensuite manipulés à l'aide d'une potence équipée d'un préhenseur qui a été modifié et adapté à leur forme particulière. « *Vu que je connaissais bien le poste, j'ai participé à la mise au point du basculeur et du préhenseur*, explique Thierry Kokaya, un opérateur sur machine automatique. *Avant, je devais tout faire à la force des bras et du dos : vider les paniers dans les bacs que je transvasais dans la machine à ensacher ou que j'empilais sur une*

DES BRAS POUR UN COUP DE MAIN

En plus des bras préhenseurs qui équipent le convoyeur des postes de préparation de commandes des pièces industrielles, d'autres équipements du même type améliorent les conditions de travail dans l'entreprise. L'un d'entre eux a été installé à côté du stock de vrac pour manutentionner les bacs de pièces qui partent et reviennent de chez les prestataires réalisant le traitement de surface. Aux postes d'expédition, un préhenseur à ventouse vient soulager les opérateurs en fin de convoyeur. Enfin, du côté de la production de ces mêmes pièces, pour charger et décharger les paniers dans la machine de dégraissage, là encore des appareillages similaires préviennent les risques liés au port de charge. « *Sur notre second site, une réflexion est en cours pour acquérir une nouvelle machine de dégraissage et lui allouer à elle aussi des outils d'aide à la manutention* », ajoute Brian Rimbaut, apprenti en gestion de production.

© Fabrice Dimier pour l'INRS

Les solutions techniques adoptées pour la préparation des commandes sont issues d'une réflexion globale sur l'organisation du travail.

palette destinée aux stocks de vrac. C'était dur! »

Dans l'entrepôt de vrac justement, la précédente organisation voyait s'élever des piles de 1,80 m de bacs à bec. Ces contenants particuliers possèdent quatre petits pieds permettant de les empiler sans risque de dégringolade… Mais en empêchant tout glissement, ils compliquent les manutentions. Aujourd'hui, des piles réduites de trois bacs à bec sont posées sur les rayonnages d'étagères. Pour déplacer les caisses, des tables élévatrices, sortes de mini-gerbeurs, sont à la disposition des opérateurs. « *Elles sont vraiment maniables*, s'enthousiasme Mickaël Holleville, un régleur, tout en guidant le dispositif entre les étagères. *Avant, nous devions attraper les bacs par le bec et la poignée qu'ils possèdent à l'arrière pour les soulever tout en les maintenant bien à l'horizontale. C'était contraignant et on avait mal aux épaules et au dos en fin de journée.* »

Du côté de la préparation des commandes, les solutions techniques adoptées sont issues d'une réflexion globale sur l'organisation du travail. Un convoyeur, installé en 2008, démarre depuis une mezzanine où sont stockées une partie des pièces avant de passer par d'autres postes de préparation juste en dessous. Les opérateurs, qui font le picking à l'aide d'un chariot, n'ont qu'à pousser les colis sur le tapis. Quand des références sont momentanément indisponibles, les cartons dans lesquels elles manquent font un détour par un espace tampon. Il s'agit de dérivations du convoyeur reliées entre elles par des tables mobiles qui permettent de renvoyer les colis dans le circuit sans avoir à effectuer de manutention. Puis un opérateur oriente les paquets complets vers un second espace tampon matérialisé par une armoire de stockage verticale informatisée.

> « *Le soutien financier de la Carsat a été précieux pour acquérir une partie du matériel.* »

D'une capacité de 450 colis, ce dispositif conserve les colis des commandes qui en comprennent plusieurs, le temps que tous soient confectionnés. Ils sont ensuite libérés afin d'arriver groupés à l'expédition. « *Avant, les colis en attente étaient simplement posés au sol*, se remémore Sabine Blangez, une magasinière. *Il fallait retrouver les cartons d'une même commande en les déplaçant, en les escaladant… Cela faisait un sacré nombre de manipulations et dans des positions parfois acrobatiques. Nous avons vraiment gagné au change!* »

Les ateliers de production industrielle, situés sur le second site, ont également bénéficié de la mise en place d'un convoyeur pour la préparation des commandes. À chaque extrémité du tapis, un bras préhenseur, adapté pour les paniers du côté chargement et pour les cartons en sortie de ligne, vient soulager les salariés. Ce type d'aide à la manutention a d'ailleurs été déployé sur différents postes dans toute l'entreprise. « *Dans la précédente organisation, nous étions tout le temps en train de porter des charges*, raconte Rodrigue Sannier, le responsable du magasin de pièces industrielles. *Aujourd'hui, le poids des contenants varie de 8 à 20 kilos. Mais de toute façon, nous n'avons plus à les manipuler!* » En effet, l'entreposage se fait comme dans l'autre bâtiment, à l'aide de plates-formes de stockage.

« *Le soutien financier de la Carsat Nord-Picardie, par le biais d'un contrat de prévention, a été précieux pour acquérir une partie du matériel et nous a permis de faire notre révolution en matière de port de charge*, signale Patrick Merchez. *Et la démarche est un succès puisque les chiffres de sinistralité de l'entreprise sont à la baisse depuis quelques années.* » ■ **D. L.**

DES CHARGES À HAUTEUR

« ***Au-delà des convoyeurs et des aides à la manutention, ce qui m'a frappé aussi chez Boutté, c'est la réflexion menée pour positionner les charges à hauteur***, souligne Cyril De Laage, contrôleur de sécurité à la Carsat Nord-Picardie. ***L'entreprise a mis à la disposition de ses équipes des lève-palettes et des tables réglables en hauteur un peu partout dans les ateliers. Et cela a porté ses fruits puisque le taux de cotisation a été divisé par deux en seulement cinq ans.*** » « ***Pour protéger le dos des collègues, il est important de respecter la règle qui veut que l'on n'ait pas à se baisser pour soulever une charge***, explique Raphaël Frère, le directeur logistique de Boutté. ***Bien entendu, notre démarche de prévention continue implique tout l'effectif en s'intéressant aux autres risques du métier. Nous avons notamment mis en place des systèmes de captage des brouillards d'huile et substitué le solvant dans nos machines de dégraissage par un produit à base d'alcool.*** »

Les moyens de se décharger de certains poids existent

L'entreprise Girardeau, basée à Beaurepaire en Vendée, est spécialisée dans la maçonnerie et le gros œuvre. Face à la réalité d'un métier physique qui met le dos des professionnels à rude épreuve, la direction a mis en place une démarche de prévention qui vise notamment à limiter le port de charges.

DANS LA PARTIE OUEST des Herbiers, petite commune vendéenne, un quartier pavillonnaire est en pleine expansion. Au-dessus des toits, plusieurs grues barrent le ciel bleu de leurs éléphantesques silhouettes. Tel un phare indiquant aux marins la route à suivre, l'une d'entre elles, estampillée Girardeau, nous guide jusque dans la rue des Vendangeurs. Ici, l'entreprise de maçonnerie et gros œuvre édifie une demeure de belle taille, affichant 212 m² de surface habitable.

Avec 85 chantiers par an, la construction de maisons individuelles est au cœur du travail de l'entrepreneur et de ses 35 salariés. Elle représente 60 % de son activité, les 40 % restants se répartissant entre la rénovation d'habitations et la réalisation de bâtiments industriels et agricoles. La profession est rude. Et la sinistralité constatée dans les effectifs, notamment pour des problèmes de lombalgie, n'est pas sans conséquences. « *Les carrières de maçons n'attirent plus beaucoup les jeunes. La dureté du métier et les traces qu'il laisse dans les corps peuvent être rédhibitoires*, constate Fabrice Girardeau, directeur de l'entreprise. *Il est donc primordial d'améliorer les conditions de travail si l'on veut pouvoir recruter et donner envie de rester.* »

De son propre aveu, le chef d'entreprise a d'ailleurs bien failli jeter l'éponge il y a quelques années. S'il a finalement persévéré, c'est en partie grâce à l'évolution des matériaux de construction. Il y a cinq ans, il troque les parpaings classiques contre des modèles plus légers. Avec leurs alvéoles plus grandes, ils contiennent moins de matière et demandent moins d'efforts lorsqu'on les soulève. En outre, ils sont conçus pour s'imbriquer les uns dans les autres et ne nécessitent ainsi pas de collage. Si du mortier reste nécessaire à la marge pour aplanir le sol sur lequel est posé le premier rang, la quantité à confectionner est drastiquement diminuée. Ce qui signifie moins de manipulations de sacs de sable et de pelletage pour les équipes. De quoi épargner quelques lombaires.

> « *Il suffit parfois simplement de bon sens, sans besoin de faire de grands investissements.* »

Autre avantage de ces parpaings nouvelle génération, chaque palette contient les éléments nécessaires au montage d'un mur. Auparavant, il fallait aller piocher dans cinq ou six palettes des éléments différents, ce qui imposait plus de manutentions. Et au final, les restes inutilisés des palettes entamées devaient encore être évacués. « *C'est vrai qu'à la fin de la journée, on a porté moins de kilos qu'avec des parpaings classiques*, convient Julien Daheron, maçon. *On a peut-être tendance à accélérer un peu la cadence… Mais sans la préparation d'un liant, tout compte fait, notre dos est moins sollicité.* »

Apporter le matériel au plus près des postes

« *Bah… Les jeunes, ils ne veulent plus faire de mortier !* », taquine son collègue Jean Gueneau, maçon lui aussi, mais depuis plus longtemps. Le changement de pratiques a en effet eu plus de mal à passer auprès des anciens

ADAPTER LES OUTILS

Si le directeur de l'entreprise Girardeau confesse que, dans un premier temps, être ciblé TMS Pros ne l'a pas ravi, il convient qu'il y a vite trouvé son compte. « *Le programme est en adéquation avec notre volonté de prévention continue,* raconte-t-il. *Et les aides financières de la Carsat nous ont permis d'avancer plus rapidement.* » Une ligatureuse automatique pour les opérations de ferraillage est ainsi venue soulager les mains des salariés qui réalisent des nœuds en fil de fer. « *En revanche, la canne sur laquelle est fixé l'engin, censée prévenir le mal de dos en permettant d'effectuer la tâche en position debout nécessitera quelques améliorations du fabricant pour être pleinement efficace,* souligne Dominique Pied, contrôleur de sécurité à la Carsat Pays-de-la-Loire. *Pour le moment, elle est mal équilibrée.* » L'entreprise a également fait l'acquisition d'une cisaille à batterie qui remplace les grosses pinces traditionnelles qui sollicitaient fortement le dos.

qui ont pu avoir l'impression qu'on leur retirait une partie de ce qui faisait l'essence du métier. « *Aujourd'hui, à part deux ou trois derniers réfractaires, tout le monde est convaincu par cette nouvelle technique* », affirme Fabrice Girardeau.

Si cette solution apporte un vrai mieux, elle n'est cependant pas suffisante. Les chiffres de sinistralité des troubles musculosquelettiques (TMS) restent élevés. En 2014, l'entreprise est ciblée par la Carsat Pays-de-la-Loire pour intégrer le programme d'accompagnement TMS Pros. Dans ce cadre, une étude ergonomique identifie les postes à risques. Ainsi, toujours dans le souci de limiter le port de charges, les palettes de parpaings sont désormais déposées au plus près des postes par la grue. Et lorsqu'il s'agit d'alimenter les compagnons qui s'affairent sur un échafaudage pour monter le second étage de la maison, un gerbeur permet de positionner les palettes à niveau.

« *Afin d'éviter que des poussières ne viennent dégrader ses mécanismes, il est coiffé d'un capot conçu en interne*, précise Dominique Pied, contrôleur de sécurité à la Carsat Pays-de-la-Loire. *Et le soir, l'engin est bâché pour le préserver des intempéries.* » Effet secondaire de l'arrivée de ce gerbeur, les équipes veillent à bien nettoyer le chantier, car les petites roues se bloquent facilement si le sol n'est pas impeccable.

Plus tôt dans la construction, lors des opérations de soubassement, la préoccupation est, là encore, de mettre à disposition les matières premières au plus près des compagnons. Si les parties des chantiers proches de la route sont accessibles au chariot qui apporte et préétale du remblai pour égaliser le sol, celles plus en retrait nécessitent d'utiliser la grue. Elle permet de déposer des bennes à côté des ouvriers, leur évitant de faire le travail à la pelle et à la brouette. En ce qui concerne l'opération de ferraillage des sols, l'option retenue pour lutter contre le mal de dos est celle de la diminution du poids du matériel. Les grilles utilisées aujourd'hui sont plus petites et elles sont déplacées et positionnées par trois compagnons alors que cela se faisait auparavant à deux.

« *Cet exemple montre bien qu'il suffit parfois simplement de bon sens, sans qu'il y ait besoin de faire de grands investissements* », souligne Dominique Pied. Dans le même état d'esprit, l'hélicoptère, engin de lissage du béton pesant 75 kilos, est dorénavant stocké dans l'atelier sur une remorque pourvue d'une potence pour le décharger sur les chantiers qui ne sont pas équipés d'une grue. Avant, pour le charger, il fallait le transvaser depuis le sol sur un bac roulant, à la force des bras et du dos.

« *Nous n'avons pour l'instant pas répondu à plus de 30 % des problématiques soulevées par l'étude ergonomique menée dans le cadre de TMS Pros*, affirme Fabrice Girardeau. *Mais nous progressons. La démarche d'amélioration continue des conditions de travail dans laquelle nous nous sommes engagés porte déjà ses fruits puisque nous avons vu baisser le nombre d'arrêts de travail ces dernières années, notamment ceux liés aux lombalgies.* » ■ **D. L.**

La limitation des ports de charges passe par l'alimentation des compagnons en matière première au plus près de leur poste.

© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS

DE L'INTÉRÊT DE LA POLYVALENCE

« En matière de prévention, nous avons un programme bien rempli. Nous avons identifié de nombreux points d'amélioration possibles. Il est parfois compliqué techniquement et difficile économiquement de trouver des solutions dédiées à chacun d'entre eux, affirme Fabrice Girardeau, le directeur de l'entreprise. *L'approche qui convient à notre activité, qui se décompose en de nombreuses tâches différentes, est l'utilisation de matériel polyvalent. Cela nous permet de répondre à plusieurs situations à risque sans multiplier les acquisitions. Le trio composé de la grue, du chariot élévateur et de la pelleteuse est représentatif de cette réalité. Chacun de ces engins nous est utile pour différentes opérations et ils sont en outre complémentaires. »*

Le secteur de la petite enfance se penche sur ses maux

Il n'est pas rare que le personnel des crèches souffre de problèmes lombaires, souvent à l'origine d'un absentéisme important. À Strasbourg, dans le Bas-Rhin, les deux multi-accueils Douane de la fondation Stenger Bachmann travaillent depuis plusieurs années à la prévention des troubles musculosquelettiques. Avec des résultats encourageants.

C'EST UNE ANNÉE CHARNIÈRE pour les établissements de la fondation Stenger Bachmann. Depuis janvier 2019, la gestion des deux multiaccueils Douane – des crèches de respectivement, à Strasbourg, 50 et 60 places – a été confiée à l'Association d'action sociale du Bas-Rhin (AASBR). Celle-ci gère plusieurs dizaines de structures d'accueil de la petite enfance. Une nouvelle organisation des services avec des groupes d'enfants d'âges mélangés, déjà expérimentée par l'association, a récemment été instaurée. Elle met en avant une plus grande disponibilité pour répondre aux besoins décalés des enfants et la volonté de créer une émulation au sein du groupe, avec des tâches plus variées pour les professionnels. Mais elle nécessite aussi de retrouver ses marques.

Dans ce contexte, l'établissement poursuit un travail initié en 2015 sur la prévention des troubles musculosquelettiques (TMS), fréquents chez ses 45 salariés. Le plus souvent, les douleurs surviennent au niveau des mains et des lombaires. En mire donc, l'amélioration des conditions de travail mais également la réduction d'un absentéisme élevé.

Il y a quatre ans, l'établissement était ciblé par l'Assurance maladie-risques professionnels dans le cadre du programme national TMS Pros, visant à accompagner les entreprises ayant une sinistralité avérée sur le risque de TMS. Avec le recul, Djemila Ayad-Grémaud, la directrice du multi-accueil, considère cette opération comme « *une chance* ». Elle-même a bénéficié d'une journée de formation, tandis que Valérie Jond, une auxiliaire de puériculture, a suivi six jours de formation sur la méthodologie d'analyse des postes de travail et a été désignée personne ressource dans l'établissement.

© Gaël Kerbaol/INRS

L'activité de langer les enfants a été analysée. Des aménagements ont été conçus, notamment cet escalier qui a le double avantage de soulager la salariée et de permettre aux enfants d'agir par eux-mêmes.

À l'époque, un groupe de travail est constitué et s'empare de la problématique. « *L'accompagnement les rassurait. Nous sommes intervenus en tant que conseil,* précise Laure Brochard, ingénieur-conseil à la Carsat Alsace-Moselle. *Les équipes se sont senties investies. Elles ont pris le temps d'analyser les situations de travail et de réfléchir collectivement aux possibilités d'aménagements. L'établissement a également bénéficié d'une aide financière pour l'achat de certains équipements.* »

Les langes et les marches

Le groupe était constitué de représentants du personnel et de salariées issues des différents services : l'accueil des enfants, bien sûr, mais aussi la cuisine et la lingerie. « *Il y a souvent un juste compromis à trouver pour que les modifications d'organisation du travail des unes ne génèrent pas de contraintes pour l'activité des autres* », avertit Martine Bendelet, un agent de logistique. « *La démarche TMS Pros nous a fait avancer étape par étape sur les problématiques identifiées par le*

VERS UNE ÉVOLUTION DES PRATIQUES

« *Si un seul enfant n'est pas lourd, c'est la répétition des gestes – pour le changer, le coucher, l'amener à la salle de bains ou lui donner à manger – qui finit, sur toute une carrière, par peser pour les professionnels* », évoque Christine Gebel, formatrice Prap (prévention des risques liés à l'activité physique) pour l'AASBR. Elle réalise actuellement un état des lieux de l'ensemble des établissements de l'association et assure les formations du personnel. Au plus près du terrain, elle a pour mission d'expliquer le projet visant à favoriser l'autonomie de l'enfant. « *Certains professionnels pensent que ça va plus vite s'ils portent l'enfant, sans voir les conséquences à long terme pour leur dos*, explique-t-elle. *C'est quelque chose qui est ancré et qu'il faut déconstruire, en proposant un environnement et du matériel adaptés, mais aussi en accompagnant la prise de conscience sur le terrain.* »

© Gaël Kerbaol/INRS

La prévention des lombalgies passe aussi par des choses simples comme s'asseoir à hauteur des enfants pour la mise des bavoirs et éviter ainsi d'avoir à se baisser.

groupe de travail », poursuit la directrice.
L'une d'entre elles concerne les changes. Une activité qui dure une dizaine de minutes et doit être répétée par chaque auxiliaure de puériculture une vingtaine de fois par jour. « *Des petits escaliers ont été installés au niveau des tables à langer afin que les enfants puissent monter seuls, avec l'aide de l'adulte, et ce, même quand ils ne savent pas marcher* », explique Valérie Jond. L'établissement accueille des enfants de 10 semaines à 4 ans. « *Ainsi, on porte beaucoup moins* », reprend la salariée. Le dispositif s'inscrit d'ailleurs pleinement dans le projet d'autonomie mis en avant par l'établissement et par l'AASBR : laisser faire autant que possible les enfants par eux-mêmes, avec l'accompagnement de l'adulte.

> « *Parfois, on prend conscience du risque une fois que le mal est fait. Et c'est trop tard.* »

Sur le mur situé derrière la table à langer, un étage inférieur de casiers a été ajouté afin d'éviter aux professionnels de tendre les bras en l'air pour prendre ce dont ils ont besoin. « *On a testé des plates-formes ergonomiques à bascule pour garder le dos bien droit pendant le temps du change et être à la bonne hauteur par rapport à la table à langer. Moi qui suis petite, je suis convaincue des bienfaits du dispositif et je le dis bien volontiers, car pour l'heure, ça ne fait pas l'unanimité* », note Valérie Jond. « *On ne change pas les habitudes comme ça. Cela demande parfois du temps. C'est un peu la même chose pour ce que nous conseillons lors de la mise des bavoirs, une tâche qui paraît simple, mais peut générer des problèmes de dos* », ajoute Martine Bendelet.

Tous les services concernés

Pour éviter d'avoir trop à se baisser, le groupe de travail a suggéré un changement d'organisation : la salariée s'asseoit sur des marches et demande à l'enfant de venir à elle pour mettre le bavoir. Elle le laisse ensuite s'installer à l'une des petites tables. Pour le nettoyage de ces tables, très basses, des sièges à roulettes ont été mis à disposition. Là aussi, il faut expliquer les bénéfices pour le dos. « *Parfois, on prend conscience du risque une fois que le mal est fait. Et c'est trop tard* », insiste la salariée.
« *Les autres services ont également bénéficié des travaux du groupe TMS* », reprend la directrice. Parmi les modifications notables, elle cite la réhausse des machines à laver, la mise à disposition de bacs à hauteur variable, de distributeurs automatiques de produits d'entretien ou l'utilisation de bidons de moins de 5 litres quand c'est possible. Pour le nettoyage, l'établissement a opté, en accord avec le médecin hygiéniste de la ville, pour la chaleur sèche. On se baisse moins qu'avec la serpillière et ça réduit les contraintes physiques.
« *On avance ensemble*, insiste Djemila Ayad-Grémaud, qui constate moins d'arrêts de travail. *Les espaces ont été aménagés de façon à donner du sens. Les conditions sont là, à nous désormais de convaincre. On insiste sur ces sujets notamment auprès des professionnelles de la petite enfance que nous accueillons juste après leur formation. Elles y ont été sensibilisées à la prévention, mais ce sont pourtant les plus touchées par les TMS.* » Pour l'établissement, avoir en interne une personne ressource sur les TMS, qui connaît le métier, constitue un atout. Au quotidien, c'est une communication harmonieuse qu'il faut instaurer, afin que chacun comprenne mieux le travail des personnes de l'équipe, mais également celui des autres services. Cette communication concerne également les familles, pleinement associées au projet d'établissement. ■ **G. B.**

APPRENDRE LES UNS DES AUTRES

Harmoniser l'organisation, le matériel et les pratiques dans les établissements gérés par l'AASBR est l'un des enjeux visés par l'association pour améliorer des conditions de travail. « *Il faut, dans la mesure où c'est transposable, réutiliser ailleurs ce qui fait ses preuves en termes de réduction des TMS* », affirme Estelle Garnier, responsable hygiène sécurité et maintenance à l'AASBR. Plus de 600 salariés en CDI et de nombreux intérimaires travaillent dans les établissements de l'association.

« *80 % des problématiques liées au mal de dos sont communes aux différentes structures, avec quelques différences notables suivant le nombre d'enfants accueillis*, explique-t-elle. *Plus la structure est petite, plus la personne est polyvalente.* » La polyvalence est d'ailleurs au cœur du fonctionnement en groupes d'âges mélangés. L'AASBR défend et accompagne ce choix pédagogique qui se construit collectivement, au sein des établissements et avec les familles.

Le tri des déchets dans la voie de l'amélioration continue

Le Smictom d'Alsace Centrale, qui gère la collecte et le traitement des ordures ménagères de 90 communes, mène une réflexion continue sur l'amélioration des conditions de travail. Les évolutions techniques et organisationnelles des collectes, des déchèteries et de son centre de tri visent notamment à épargner le dos des agents de l'établissement.

© Fabrice Dimier pour l'INRS

Depuis 2003, le ramassage des encombrants, manuel jusque-là, est arrêté. Les usagers sont invités à se rendre à la déchèterie.

POUR LA DÉCHÈTERIE de Scherwiller, en Alsace, la période estivale n'est pas synonyme de tranquillité. En ce matin du mois d'août, une file de véhicules s'est formée à l'entrée de l'établissement. Une à une, les voitures et les camionnettes, tractant parfois une remorque, pénètrent sur le site pour être orientées vers différentes bennes en fonction de la nature de leur chargement. Machines à laver, réfrigérateurs, canapés, téléviseurs, gazinières, gravats… C'est tout un inventaire à la Prévert qui est jeté par les usagers eux-mêmes. Depuis 2010, le règlement interdit aux employés d'aider au déchargement.

Mise en place face à l'augmentation du nombre de dépôts journaliers, passés de 30 en moyenne dans les années 1990 à 300 aujourd'hui, cette mesure a pour but de préserver le dos des opérateurs. « *Nous sommes trois pour gérer les flux de voitures et de piétons, répondre aux interrogations des uns et des autres… même si nous le voulions, nous ne pourrions pas décharger tous les véhicules*, affirme Xavier Bibaut, agent de déchèterie. *Bien entendu, si une personne seule arrive avec une baignoire, nous ne la laissons pas en plan. Mais nous lui expliquons bien que c'est exceptionnel et que la prochaine fois, il faudra venir accompagné!* » Une évolution difficile à accepter pour le public, mais qui a fini par entrer dans les mœurs à force d'explications et de pédagogie.

Le Smictom d'Alsace centrale emploie 150 personnes. Il exploite, en plus de celle de Scherwiller, sept autres déchèteries dans la région et ne s'est pas arrêté là en matière de prévention des risques liés au port de charge. Responsable de la collecte des ordures ménagères de 130 000 particuliers, l'établissement récupère chaque année 71 500 tonnes de déchets. Soit quatre tonnes par jour et par agent en collecte en porte à porte. « *Les professionnels du secteur ont pris conscience, il y a longtemps déjà, de la pénibilité que représente la manutention de telles quantités de matière*, souligne Grégory Gilgenmann, le responsable du service hygiène-sécurité et maintenance. *Chez nous, depuis les années 1990, toute la collecte est réalisée à partir de bacs adaptés aux lève-conteneurs des camions bennes.* »

La fin du fini-parti

Autre tournant historique, en 2003, le ramassage des encombrants, manuel jusque-là, est arrêté et les usagers sont invités à se rendre à la déchèterie. La redevance incitative au volume mise en place en 2010 a permis de diminuer le tonnage récupéré chez les particuliers au profit des déchèteries et de la col-

AGIR SUR LES RPS, C'EST AUSSI PRÉVENIR LA LOMBALGIE

Les risques psychosociaux peuvent être des facteurs aggravants des lombalgies. Ainsi, la lutte contre les RPS a un effet positif en matière de mal de dos. Au Smictom, les valoristes n'ont plus à trier que deux ou trois types de matériaux contre sept dans la précédente organisation. La réduction de charge mentale en résultant fait mécaniquement baisser leur stress. Dans le même ordre d'idée, il est dorénavant possible pour chaque salarié d'arrêter le convoyeur sur lequel il travaille afin de résoudre un problème (gestion de bourrage, qualité de tri…), sans que cela stoppe tous les flux comme c'était auparavant le cas. Là encore, c'est moins de stress. Du côté de la déchèterie, l'installation de caméras, initialement pensées pour réduire les vols, a permis de réduire les violences externes. Se sachant filmés, les usagers de mauvaise humeur ont tendance à contrôler leur agressivité. Moins de tension, moins de RPS.

lecte sélective. Le verre, le plastique, le textile et les biodéchets, déposés dans des points d'apport volontaire, sont collectés au moyen de bennes équipées de bras mécaniques.

Enfin, l'informatique a permis de rationaliser les tournées et ainsi de répartir le travail équitablement entre les équipes. « *Nous avons supprimé le "fini-parti" en juin 2017. Cette pratique qui poussait les agents à travailler plus vite pour terminer leur journée le plus tôt possible augmentait les risques d'accidents et l'intensité des efforts fournis par les organismes*, atteste Grégory Gilgenmann. *Aujourd'hui, si des collègues reviennent en avance d'une tournée, ils donnent un coup de main sur le site jusqu'à avoir fait leurs horaires journaliers.* »

Le site du Smictom de Scherwiller abrite également un centre de tri datant de 1994. Le process de séparation des matériaux recyclables a été revu en 2015, avec notamment une amélioration du prétri automatisé. Alimenté par un chargeur à godet, un convoyeur entraîne les déchets dans un parcours ponctué de différents dispositifs : aimant attirant les métaux, tamis pour retirer les trop gros débris et soufflettes qui orientent papiers, plastiques et cartons sur différents tapis. Au final, six flux aboutissent dans la cabine de triage manuel : papiers, cartons, emballages et produits alimentaires ainsi que les plastiques.

Autour des convoyeurs, les opérateurs, appelés valoristes, travaillent en tri négatif, c'est-à-dire qu'ils retirent les matériaux passés entre les mailles du prétri. Ils n'ont à repérer que deux à trois types de matières chacun. Dans la précédente organisation, ils devaient en récupérer jusqu'à sept. Ce changement entraîne une diminution du nombre de bacs de récupération des matières indésirables qui ne sont plus que deux de part et d'autre de chaque poste. Les salariés n'ont donc plus besoin d'effectuer des rotations importantes du bassin pour atteindre des contenants placés derrière eux.

« *La conception des postes a bénéficié de l'apport d'un ergonome et a pris en compte nos recommandations et celles de l'INRS*, précise Christian Jacquel, ingénieur-conseil à la Carsat Alsace-Moselle. *Ainsi, la largeur des tapis a été réduite afin que les agents n'aient pas à courber le dos lorsqu'ils récupèrent des déchets.* » En complément, pour que les postes puissent être tenus par tout un chacun, les grilles sur lesquelles se tiennent les valoristes sont réglables en hauteur. « *La nouvelle configuration de travail change vraiment la donne pour notre dos*, se félicite Josiane Mefaredj, une valoriste. *Le prétri est mieux fait, ce qui nous impose moins de gestes et moins de rotations. Si vous ajoutez à cela le réglage en hauteur des postes, vous comprendrez que l'on est moins courbaturé en fin de journée !* »

Stéphane Berret, le responsable équipe de tri, attire toutefois notre attention : « *Lors de la refonte, trois postes ont été configurés pour que la matière arrive vers l'opérateur plutôt que de défiler latéralement. Cependant, à l'usage, les opérateurs adoptent des postures contraignantes et cette formule s'est révélée insatisfaisante. Mais la réglementation imposera bientôt de nouvelles matières à recycler, donc de nouveaux aménagements, ce qui nous donnera l'occasion de revoir notre copie.* » ■ **D. L.**

© Fabrice Dimier pour l'INRS

Les opérations réalisées au sein du Smictom vont de la dépose par les particuliers de leurs encombrants à la déchèterie jusqu'aux opérations de tri des matières recyclables, en passant par la collecte des ordures ménagères. Elles ont toutes bénéficié de mesures permettant de lutter contre les lombalgies.

DE L'INTÉRÊT DE LA CONCERTATION

« ***Lorsque le Smictom a lancé son projet de nouveau centre de tri, la Carsat Alsace-Moselle menait un plan d'action régional visant à faire baisser la sinistralité dans le secteur de la collecte et du tri des déchets***, se remémore Christian Jacquel, ingénieur-conseil à la Carsat. ***Nous avons donc accompagné l'établissement dans sa mue, en rapprochant les différents acteurs que sont les collectivités, les prestataires de collecte, les centres de tri, pour permettre d'engager des actions de prévention concertées.*** »

« ***Nous avons notamment échangé avec les communes pour qu'elles s'investissent dans la prévention***, explique Grégory Gilgenmann, le responsable du service hygiène-sécurité et maintenance. ***Ainsi, pour éviter les marches arrière des camions lors des tournées, le Smictom a demandé aux résidents de voies sans issue de sortir leurs poubelles jusqu'à l'entrée de leur rue. Aujourd'hui, dès la réalisation des plans de nouveaux lotissements par les communes, les rues en impasse sans retournement possible sont évitées.*** »

Intelligence et ergonomie, ingrédients de la réussite

Le secteur de l'agroalimentaire expose fréquemment à des risques de lombalgies et de troubles musculosquelettiques. Des actions de prévention peuvent néanmoins être menées à diverses échelles, à l'image de ce qu'a mis en œuvre la TPE berrichonne Pâtes Fabre.

ELLES SONT CACAO, corail, noir de sépia, vert spiruline, jaunes, orangées, bleutées. Elles sont plates, torsadées, creuses, incurvées… Les pâtes contenues dans les paquets disposés à l'accueil de l'entreprise familiale Pâtes Fabre donnent un aperçu de la diversité de la production. Spécialisée dans la fabrication de pâtes alimentaires artisanales de qualité supérieure, cette TPE est située dans la campagne de La Chapelle-Saint-Ursin, dans le Cher. Créée en avril 1996 par Rémy Fabre et son épouse Anne, qui cogère la structure, elle emploie moins de 10 salariés.

Initialement, l'activité a débuté avec une seule machine, et eux deux aux commandes. Puis l'entreprise a grandi au fil du temps. Aujourd'hui, deux lignes permettent de fabriquer les multiples références qu'ils proposent : un laminoir mécanisé pour les pâtes plates et une extrudeuse pour les pâtes courtes. Les gérants, en permanence au four et au moulin, n'arrêtent pas un instant. « *Pour faire tourner une entreprise, il faut être spécialiste de tout : la technique, la comptabilité, l'administratif, l'organisation, le droit du travail… Dans une petite structure comme la nôtre, on ne peut pas être bons en tout* », estime Anne Fabre. Pourtant, le couple, attentif et soucieux du bien-être et du confort de ses salariés, se préoccupe en permanence des conditions de travail à la production.

Ils ont en particulier été sensibilisés à ces questions il y a plusieurs années, à l'époque où il s'est avéré qu'une de leurs salariées était malvoyante. « *Nous avons abordé le sujet de son handicap avec le médecin du travail*, se remémore Rémy Fabre. *Nous avons alors aménagé son poste de travail en fonction de ses besoins : lumière adaptée, étiqueteuse, balance avec un cadran affichant les chiffres de façon plus lisible.* » Cette prise de conscience a ouvert la voie à des améliorations au fil du temps.

Réduire les ports de charge

L'activité soumet en particulier les salariés à des sollicitations physiques : port de charges, postures contraignantes qui exposent à terme à des risques de troubles musculosquelettiques dont les lombalgies. Or « *ce qu'on aime, c'est que les gens se plaisent ici* », insiste Rémy Fabre. C'est pourquoi, il y a deux ans, l'entreprise s'est rapprochée de la Carsat Centre-Val-de-Loire pour être conseillée sur les aménagements possibles. Dans le même temps, une étude ergonomique a été réalisée par le service de santé au travail. « *Il y avait des manutentions à alléger, ainsi que des hauteurs de prise, de dépose et de déversement de plateaux à ajuster*, décrit Marie-Thérèse Pinon, ergonome au service de santé au travail APST18. *Nous avons commencé par travailler sur le poids des clayettes et sur la hauteur*

Le vidage des clayettes de pâtes à ensacher ne se fait plus directement dans la trémie en hauteur mais au niveau du sol. Leur contenu est ensuite acheminé par un convoyeur.

© Philippe Castano pour l'INRS

UNE ENTREPRISE FAMILIALE

Après avoir débuté dans la production de pâtes conventionnelles, l'entreprise s'est lancée dans la fabrication de pâtes bio un an après sa création. Aujourd'hui, sa production se répartit pour moitié dans chaque catégorie. Les pâtes sont commercialisées sous sa propre marque et sous des marques distributeurs. La TPE familiale fait appel à toutes les compétences de ses membres. Ainsi, Rémy Fabre, bricoleur dans l'âme, réfléchit toujours à des aménagements simples permettant de faciliter la bonne marche de la production et le confort des salariés. Les trois filles du couple gérant apportent leurs compétences professionnelles respectives : l'une, designeuse, a réalisé le site internet de la marque, les deux autres les conseillent en marketing (événementiel, réseaux sociaux…). « *Ici, tout est fait maison !* », résume le gérant.

d'une trémie qui imposait de lever les bras au-dessus des épaules. »
Les clayettes, ces plateaux où sont disposées les pâtes en sortie de ligne avant le passage à la cabine de séchage, étaient initialement en bois. À plein, leur poids unitaire dépassait les 5 kg. Un salarié peut en manutentionner plusieurs centaines par jour. Rémy Fabre, mécanicien dans l'âme et en recherche permanente d'améliorations, a travaillé avec un prestataire pour mettre au point des clayettes en plastique, plus légères et plus faciles à manipuler. Aucun détail n'a été laissé au hasard. Outre le choix du matériau, la glissance, les rebords en plastique ont été adaptés avec un angle bien particulier pour faciliter l'empilement. Un système de butée a également été développé pour que les clayettes se calent les unes sur les autres.

La bonne hauteur

« *Tout cela a pris du temps, il a fallu de nombreux échanges et ajustements avant d'arriver à un produit satisfaisant,* souligne le gérant. *Mais aujourd'hui, ces plateaux nous conviennent parfaitement.* » Cela a permis de gagner 1,2 kg par plateau et de faciliter les manutentions et la préhension des clayettes. « *On sent bien la différence quand on les manipule* », constate Antoine, un employé polyvalent à la production. Les salariés ont d'ailleurs été associés aux réflexions et aux essais. « *Cela a favorisé les échanges sur les gestes professionnels, sur le process, et permis de prendre en compte la vision de chacun* », souligne également l'ergonome.
Un peu plus loin, une fois les pâtes sorties du séchage à basse température, les clayettes sont vidées manuellement dans une trémie qui achemine les pâtes vers l'ensachage mécanisé. La position de cette trémie obligeait à lever les bras au-dessus des épaules et à opérer une torsion du dos pour vider les clayettes. Un convoyeur mécanisé a été installé. Partant du sol et remontant jusqu'à la trémie, il permet aux salariés de verser le contenu des clayettes à la bonne hauteur. « *C'est plus facile pour nous avec cette disposition, et les clayettes en plastique coulissent plus facilement l'une sur l'autre, donc on les glisse plus qu'on ne les porte maintenant* », observe Lucie, une employée polyvalente.
« *Nous avons élargi le périmètre de la demande initiale pour prendre en compte les contraintes de l'activité dans son ensemble* », poursuit Marie-Thérèse Pinon. Cela a conduit à l'acquisition de deux mini-gerbeurs électriques. Le « *joujou* », comme le surnomme Anne Fabre. Le premier a été livré en juin, le second fin septembre. Les différentes lignes se disputaient le premier tant il apporte satisfaction. « *Si on en avait commandé un troisième, il servirait certainement autant* », sourit-elle. Ces engins permettent de jouer sur les niveaux des piles, en remontant les clayettes positionnées au sol et en abaissant celles qui sont en haut des piles. Les salariés travaillent ainsi toujours dans leur zone de confort. « *Il faut penser à tout dans notre environnement de travail,* poursuit-elle. *Et surtout, les solutions doivent être intuitives et convenir à tout le monde. C'est pourquoi, quand on envisage une solution, plusieurs personnes la testent, pour voir si c'est adapté aux différentes morphologies des salariés. Et si ça convient collectivement, on la valide.* »
Parmi les autres aménagements, des intercalaires en inox ont été conçus pour être insérés parmi les clayettes empilées. Cela facilite la préhension des piles par les mini-gerbeurs, ainsi que lorsqu'il s'agit de ne saisir qu'une moitié de pile. Un élément qui facilite grandement l'organisation de l'activité. Ces diverses solutions résultent d'un travail mené en bonne intelligence, pour les adapter aux besoins de tous. ■ **C. R.**

© Philippe Castano pour l'INRS

Les intercalaires en inox conçus pour être insérés dans des piles de clayettes facilitent leur préhension et par conséquent l'organisation de l'activité.

> « *Les solutions doivent être intuitives et convenir à tout le monde.* »

LOMBALGIES EN AGROALIMENTAIRE

Les lombalgies sont répertoriées dans deux tableaux de maladies professionnelles du régime général :

- **RG97 (affections chroniques du rachis lombaire provoquées par les vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier) et le RG98 (affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes).**
- **Les statistiques de la Caisse nationale d'assurance maladie ont recensé pour l'année 2017 un total de 388 lombalgies en premier réglement dans le CTN D (agroalimentaire), dont 368 relevant du tableau RG98 et 20 cas du tableau RG97.**

BRUIT

Alarmes et protections auditives au diapason

L'efficacité d'une alarme sonore, dont la plupart sont utilisées pour avertir d'un danger, réside dans sa capacité à être audible par tous les salariés, à tout moment. Et ce, en dépit du bruit environnant, du type de protecteur individuel contre le bruit porté par le salarié, mais aussi d'une éventuelle atteinte auditive chez ce dernier. Si la problématique n'est pas récente, des solutions restent encore à trouver.

UN SALARIÉ SOURD vaut-il mieux qu'un salarié mort ? Si cette question ne mérite aucune réponse, il n'en demeure pas moins qu'elle résume l'équation très délicate à laquelle peuvent avoir à faire face certaines entreprises. Comment alerter un salarié porteur de protections auditives d'un danger grave, comme un risque de collision lié aux mouvements de véhicules ou d'engins. Faut-il le laisser sans protection contre le bruit, quitte à ce qu'il développe des lésions auditives, afin de lui permettre d'entendre une alarme sonore ? La posture est intenable. Et juridiquement fallacieuse ; l'employeur a l'obligation en toute circonstance d'assurer à la fois la sécurité et la protection de la santé de ses salariés.

Le port de protections auditives n'est pas le seul frein à la perception d'une alarme sonore. Le bruit ambiant peut la masquer mais également la déficience auditive. En raison du vieillissement de la population et de l'augmentation de l'âge de départ en retraite, de plus en plus de travailleurs sont susceptibles de présenter des atteintes auditives accrues. BTP, transports (voies ferrées, aéroports, routes…), logistique, mais aussi collecte des ordures ménagères… de nombreux secteurs d'activité sont concernés. Dans l'industrie, les alarmes peuvent également avertir d'un danger lié au fonctionnement d'une machine.

Si des solutions peuvent exister, basées sur le principe d'alarmes lumineuses ou la présence de personnes spécifiquement dédiées à prévenir par tout moyen de l'arrivée d'un danger, l'INRS s'est déjà penché sur le sujet et continue à le faire à travers différentes études. Objectif : prendre en compte dans une démarche de prévention les trois paramètres pouvant compromettre l'audibilité d'une alarme – le bruit ambiant, les protections auditives portées (casques anti-bruit et bouchons d'oreilles) et un éventuel déficit auditif – afin d'être sûr que le salarié soit averti d'un danger imminent et que ses oreilles soient protégées.

Lorsque le niveau de bruit au poste de travail dépasse les 80 dB(A) sur huit heures malgré la mise en place de mesures de réduction à la source, le Code du travail impose à l'employeur la mise à disposition de protecteurs individuels contre le bruit (PICB), c'est-à-dire des casques anti-bruit ou des bouchons d'oreille[1]. Le port de PICB pouvant améliorer ou dégrader la perception de l'alarme, des précautions particulières doivent être prises. Il s'agit notamment de ne pas trop atténuer le bruit en choisissant des PICB adaptés. « *Les études réalisées permettent d'affirmer que les PICB à atténuation uniforme dans toutes les fréquences sonores évitent en général l'altération de la perception* », souligne Jean-Pierre Arz, responsable d'études en acoustique à l'INRS. Le degré d'atténuation du PICB pour différentes fréquences est donné par le fournisseur de ces EPI. « *Quoi qu'il en soit, il est important de vérifier sur le terrain l'adéquation des PICB et des signaux d'alarmes.* »

> *« Il est recommandé que le signal d'alarme présente plusieurs composantes dans les fréquences graves. »*

Déficience auditive

Entre 2012 et 2015, la SNCF a mené une étude auprès de 143 de ses agents. Quelque 45 000 agents de l'entreprise – conducteurs, agents de quai et agents de maintenance – sont concernés à la fois par le risque ferroviaire, c'est-à-dire le passage d'un train sur les voies, et par l'exposition au bruit. L'étude a conclu que, dans la majorité des 36 situations sonores recréées en laboratoire, le port des protections auditives modifia t faiblement la perception des signaux de danger ferroviaire[2]. Ces résultats s'expliquaient notamment par le fait que l'atténuation des PICB, de l'ordre de 15 dB(A), était relativement uniforme sur toute la gamme de fréquence. Cette étude a été menée sur des agents dont l'audition était normale, c'est-à-dire ne présentant pas de perte auditive supérieure à 25 dB, quelle que soit la fréquence considérée.

Qu'en est-il des travailleurs qui présentent des atteintes

© David Savatier/INRS

Bruit ambiant, déficit auditif, port de protections individuelles, la perception d'un signal d'alarme qui informe d'un danger peut faire défaut ce qui risque d'être à l'origine d'un accident.

auditives et qui utilisent des PICB ? « *Peu de données existent pour répondre à cette question* », reconnaît Jean-Pierre Arz. C'est l'objet d'une étude menée par le laboratoire acoustique au travail de l'INRS et qui vient de s'achever[3]. Des tests auditifs ont été réalisés en laboratoire, sur un panel de 80 volontaires dont la majorité travaille dans le secteur ferroviaire. Parmi ceux-ci, une soixantaine présente des pertes auditives, de faibles à fortes. Les PICB utilisés étaient des bouchons moulés ou des casques car « *il est important de laisser le choix entre ces deux types d'EPI, les salariés pouvant juger certains plus confortables que d'autres* », souligne Jean-Pierre Arz.

Dans tous les cas, les modèles ont été choisis pour leur atténuation uniforme à toutes les fréquences (de l'ordre de 15 dB). « *Les résultats de cette étude indiquent que l'audibilité des alarmes est peu aff ctée pour les salariés présentant une perte auditive lorsqu'ils ne portent pas de PICB*, résume Jean-Pierre Arz. *Elle peut toutefois être détériorée lorsqu'ils en portent, et cette détérioration a tendance à augmenter avec le niveau des pertes auditives. Il est en outre recommandé que le signal d'alarme présente plusieurs composantes dans les fréquences graves, qui sont rarement aff ctées par des pertes d'audition.* »

« *Aujourd'hui, par mesure de précaution, seules sont autorisées à travailler sur les chantiers bruyants des personnes présentant des pertes auditives inférieures à 20 dB* », précise Philippe Delattre, médecin du travail et référent bruit à la SNCF. Les résultats de l'étude donneront des indications sur les types et les niveaux de perte auditive acceptables sur ces chantiers sans mise en danger du travailleur vis-à-vis du risque ferroviaire. « *Cela permettrait de ne pas changer de poste des salariés qui présentent des atteintes auditives*, poursuit-il. *Mais il sera nécessaire, au préalable, de confirmer ces résultats sur le terrain.* »

Quoi qu'il en soit, il demeure pour l'instant difficile d'évaluer l'audibilité d'alarmes sonores pour chaque salarié, autrement qu'en réalisant des tests individuels. « *Grâce aux résultats de nos études, nous développons actuellement des modèles prédictifs de l'audibilité des alarmes : ils permettront d'une part de choisir un PICB adapté à l'audition des salariés et aux caractéristiques des alarmes et, d'autre part, de définir de nouvelles alarmes dont l'audibilité soit peu aff ctée par le port de PICB et par les pertes auditives* », conclut Jean-Pierre Arz. ■

Katia Delaval

Limiter l'exposition au bruit

Limiter l'exposition au bruit en le réduisant à la source est une mesure prioritaire à mettre en place, avant le port d'EPI. « *Des évolutions technologiques récentes nous ont permis de diminuer l'exposition au bruit de nos agents dans certaines activités de nos chantiers de maintenance des infrastructures ferroviaires*, explique Gilles Radenne, préventeur risque bruit et ferroviaire à SNCF-Réseau. *Grâce à des tapis de réduction de bruit, nous avons par exemple réduit la nuisance générée par le ballastage à 96 dB(A). L'exposition au bruit du tronçonnage de rail a été abaissée à 85 dB(A) grâce soit à l'utilisation d'une télécommande permettant d'éloigner le travailleur de la source de bruit, soit d'une tronçonneuse électrique, moins bruyante.* »

1. Articles R. 4431-2 et R. 4434-7 du Code du travail.

2. « Comment étudier l'effet d'un protecteur auditif sur l'audibilité des signaux avertisseurs de danger ? », Hygiène & Sécurité au Travail *n°243, juin 2016.*

3. Une partie des résultats a été publiée dans « Audibilité des alarmes sonores, port des protecteurs individuels et atteintes auditives ». Hygiène & Sécurité au Travail *n°254, mars 2019.*

MAROQUINERIE

L'excellence à fleur de peau

SOUS L'EFFET DE L'EXPLOSION DU SECTEUR DU LUXE, l'activité de la maroquinerie se développe en France. À deux pas des étangs de la Brenne, la manufacture de cuir Samb, revendiquant le statut de Marque de Fabrique, modernise ses ateliers afin d'améliorer ses performances, la qualité de ses produits et les conditions de travail de ses artisans maroquiniers.

EN IMAGES

1. À LA LIVRAISON, les peaux sont contrôlées une à une. La table élévatrice permet au peaussier de les examiner et de les ranger facilement sur le chevalet de transport. Celui-ci est conçu pour déplacer les peaux dans le magasin tout en en prenant grand soin.

2. DANS LA ZONE DE COUPE, une première ligne de tables de placement mémorise par CAO la forme des pièces à découper sur chaque peau, qui seront ensuite coupées sur la table de coupe automatique.

1

2

FLEURIES, À BANDES MULTICOLORES ou plus classiques, des statues de vaches accueillent le visiteur. Elles sont moins une référence à cette campagne des confins de l'Indre et de la Vienne, qu'un clin d'œil à l'activité du site. « *Ces animaux symbolisent le cuir : la noir et blanc est la vache traditionnelle, la blanche évoque la page blanche avant chaque nouvelle collection et les colorées notre créativité* », explique Jean-Marc Sylvestre, le directeur de la manufacture de cuir Samb. La manufacture intervient sur l'ensemble de la chaîne, de la conception des produits en partenariat avec les clients – des marques de luxe – à leur industrialisation puis leur production, sans oublier la *supply chain*, qui gère de l'achat des matières premières à la livraison des produits finis.

L'entreprise, qui vient de fêter ses 20 ans, s'est implantée avec un premier atelier en 2001 dans ce territoire à la tradition cuir-maroquinerie-confection bien ancrée. Aujourd'hui, cinq ateliers de 9 400 m² sur un terrain de 50 000 m² emploient plusieurs centaines de personnes. Cette croissance fait écho à celle du secteur, aiguillonné par le boom du luxe depuis les années 1980 qui s'est également traduit par une augmentation du nombre de salariés en France, passé de 12 000 à 21 000 en 10 ans.

Pour Jean-Marc Sylvestre, arrivé à la direction de la manufacture il y a 5 ans, la montée en puissance de la société s'accompagne d'une volonté de conjuguer artisanat et modernisation, et de créer des conditions de travail concourant à la fois à la performance de la société, à la qualité des produits (essentiellement des sacs) et à la sécurité et la santé des employés. « *L'idée est d'articuler des investissements réalisés sur des problématiques très opérationnelles à une réflexion globale et systémique autour des deux piliers de l'artisanat que sont le pro-*

Par Gaëlle Ginibrière. Photos : Patrick Delapierre

3. SUR LA TABLE DE COUPE automatique, les maroquiniers travaillent en binôme. L'un positionne les peaux à découper et l'autre récupère et contrôle les pièces coupées en sortie de machine. Ce type de machine supprime les risques liés à la manipulation ou à la chute de presse.

4. LE SYSTÈME D'ASSISTANCE au piquage avec potence soulage les tensions en soutenant les bras. Mais il reste encore peu utilisé.

duit et l'humain : le produit est notre raison d'être ensemble, l'humain est notre énergie et notre manière de travailler ensemble », avance Jean-Marc Sylvestre.

Après l'acquisition du cinquième bâtiment en 2017, un réaménagement des infrastructures a réparti l'activité par métier, facilitant l'adoption de solutions adaptées à chacun d'entre eux. « *Cela permet aussi de conserver des équipes à taille humaine. Les plus importantes atteignent 70 personnes, propices à la collaboration et aux échanges de bonnes pratiques* », avance Stéphane Eydan, le responsable qualité et industrialisation.

Parmi les mesures prises il y a près de 5 ans, l'acquisition d'un camion à hayon, pour transporter les produits d'un bâtiment à l'autre, a supprimé les efforts de manutention pour charger et décharger le véhicule. Pour réceptionner la matière première, notamment les peaux livrées par les tanneries (cuir de vaches) et mégisseries (cuir d'ovins et de caprins), le magasin cuir a été repensé pour circuler en sécurité. Il va également être doté d'un laboratoire qualité chargé de vérifier la qualité du cuir, élément essentiel dans le processus de fabrication.

Chaque peau fait l'objet d'un examen minutieux à la livraison : une table élévatrice facilite l'opération sans que le peaussier-trieur n'ait à se pencher. La livraison par rouleaux de 5 peaux – rendant la manutention très pénible – a été abandonnée par les tanneries il y a 10 ou 15 ans au profit de palettes. Mais leur transport du magasin à l'atelier de coupe et de préparation représentait encore une charge importante pour les magasiniers. Pour pallier cette difficulté, de nouveaux chevalets sur roulettes ont été expérimentés avant d'être définitivement adoptés. Ils peuvent même être accrochés par deux, ce qui permet de transférer facilement les plus

5. DES DALLES DE LED diffusent partout une lumière homogène et des lampes individuelles éclairent plus intensément chaque poste. Ces lampes ont été équipées d'ailettes afin de concentrer la lumière sur le poste de travail sans éblouir les collègues.

6. POUR RÉDUIRE les nuisances sonores, les ateliers de montage-piquage ont été équipés de faux plafonds, d'isolation périphérique et de sols en lino industriel absorbant le bruit.

7. PRÈS DE 100 % des colles sont aujourd'hui des solutions aqueuses, ce qui a supposé de revoir l'organisation du travail en raison d'un temps de séchage plus long. Les colles néoprène ont notamment pratiquement disparu des ateliers.

petites peaux (0,6 m²) comme les plus grandes (3 m²).

200 opérations par sac

« *Pour chaque problématique, les solutions trouvées doivent être flexibles afin de correspondre à nos diverses contraintes, variables selon les matières et les produits. Sans cela, elles ne sont pas utilisées et ne sont pas non plus amortissables* », explique Jean-Marc Sylvestre. Les renforts (qui donnent sa tenue au sac) sont quant à eux toujours livrés par rouleaux : le magasin sera prochainement équipé de chariots de manutention adaptés. Mais d'ores et déjà, un transstockeur permet de faire passer les rouleaux du magasin d'entreposage à l'atelier contigu de coupe et de préparation.

Composé en moyenne de 50 pièces, un sac requiert pas moins de 200 opérations au cours de sa fabrication. Le premier atelier prend en charge la coupe des peaux et la préparation de l'ensemble de ces pièces. À l'origine, les artisans-maroquiniers coupaient les pièces autour d'un patronage à l'aide d'un « indispensable », une sorte de cutter. Puis les emporte-pièces avec presse ont fait leur apparition. Cette machine existe toujours dans l'atelier pour la surcoupe (cette étape permet d'ôter le surplus de matière, d'obtenir des bords nets ainsi qu'une précision dimensionnelle). Mais elle a été remplacée par une table de placement, qui mémorise numériquement la forme des pièces à couper sur chaque peau, et par une table de coupe automatique. « *Ce type de machine supprime les risques liés à la manipulation ou à la chute des outils de la presse, mais reste bruyante. Depuis novembre 2019, nous testons sur l'une d'entre elles un système de rideau de verre qui ferme la machine au moment de la coupe et réduit son niveau de bruit* », commente Stéphane Eydan.

Dans cet atelier, d'autres tâches ont été mécanisées pour réduire les

8. COMPOSÉ DE 50 PIÈCES, un sac requiert 200 opérations au cours de sa fabrication. Les différentes interventions nécessitent beaucoup de minutie. L'entreprise veille à conserver le savoir-faire ancestral des maroquinières.

9. À L'INTÉRIEUR d'un atelier de montage-piquage, l'entreprise a installé une « modèlerie », dédiée au développement de prototypes et de nouvelles créations. Cet espace est isolé phoniquement et thermiquement du reste de l'atelier.

efforts. C'est le cas du rembordage, qui consiste à replier les bords du cuir sur le morceau de renfort, pour certaines pièces du sac. Auparavant fait à la main avec une alêne, de la teinture (de la tranche des peaux) ou de l'encollage, cette opération est désormais réalisée à l'aide de pistolets, même si certaines pièces sont encore enduites de colle manuellement au pinceau. Ces équipements libèrent les mains et permettent de régler le poste de travail selon le type de pièce à traiter et la taille de chaque artisan maroquinier. « *La colle néoprène a par ailleurs été remplacée à 99% par plusieurs colles aqueuses, ce qui ne s'est pas fait tout seul car leur utilisation suppose une nouvelle organisation en raison d'un temps de séchage plus long* », indique Lysiane Feron, la responsable de production.

Une fois les pièces préparées, elles sont rangées dans de petites caisses, qui remplacent des contenants plus lourds, elles-mêmes superposées dans des chariots et s'ouvrant comme des tiroirs, dans un souci là encore de faciliter les manutentions. Puis elles sont transportées par camion aux ateliers de montage-piquage – au nombre de trois. L'un d'entre eux accueille la « modèlerie », où sont développés les prototypes et les nouvelles créations. Un espace qui bénéficie des mêmes aménagements que l'ensemble des ateliers en termes d'équipements, mais aussi d'éclairage.

Des dalles de LED diffusent partout une lumière homogène et des lampes LED individuelles éclairent plus intensément chaque poste. « *La lumière ambiante est de 300 lux, de 1300 lux sur les postes de travail et jusqu'à 2500 lux pour ceux munis d'un variateur. Et nous avons équipé les lampes individuelles d'ailettes afin de concentrer la lumière sur le poste de travail et ne pas éblouir les collègues* », fait observer, luxmètre en main, Jean-Marc Sylvestre. La >>>

10

10. COUSUS À L'ENVERS, les sacs doivent être retournés une fois assemblés. Une machine de retournage a été conçue pour l'entreprise, permettant d'exécuter l'opération plus rapidement et sans tension dans les bras liés aux mouvements répétés de pinces.

11. SUR LE POSTE de finition et de point bride, les tâches continuent d'être réalisées à la main, comme pour de nombreuses autres opérations. Une nécessité technique, mais aussi un besoin de conserver les gestes ancestraux qui font l'excellence de cet artisanat.

11

« modèlerie » est par ailleurs isolée phoniquement et thermiquement du reste de l'atelier par une paroi en verre. Pour absorber le bruit, l'ensemble des ateliers ont été dotés de faux plafonds, d'isolation périphérique et, pour la plupart, de sols en lino industriel.

De fait, le bruit des machines à coudre n'assourdit pas les ateliers de montage-piquage, où sont assemblées les pièces composant le sac. Ici aussi la mécanisation, qui permet de réduire l'effort sur les bras et les mains, gagne du terrain. Un convoyeur fait circuler les sacs d'un poste à l'autre pour éviter le port des caisses. Des machines de piquage sur bâti électrique exécutent sans effort certains points exigeant des gestes contraignants, avec une meilleure protection de la main, qui ne se trouve plus à proximité de l'aiguille. Sur ces machines, des potences pour soutenir les bras ont été installées. « *Mais cet équipement crée certaines contraintes et n'est pas toujours utilisé* », reconnaît Luis Dos Santos, contrôleur de sécurité à la Carsat Centre. Maroquinière dans la phase de finition, Alexandra Bremaud bénéficie depuis quelques mois d'une visseuse sur bâti électrique : « *C'est génial ! Chaque modèle comporte 8 vis, qui manuellement sont dures à fixer. Là je gagne du temps, sans douleur.* »

Désormais mécanisée, la pose d'œillets a aussi été longtemps pénible. « *Auparavant, il fallait faire des trous avec une mèche et un maillet, un geste contraignant. Puis installer l'œillet avec une machine à pédales, ce qui allait… à condition de ne pas mettre les doigts dessous* », se souvient Fabienne Milliasseau, une maroquinière en finition. De plus, une machine, conçue sur mesure, réalise mécaniquement le retournage des sacs, cousus à l'envers, supprimant des efforts répétés. Autre amélioration : le parc de machines à coudre plates est régulièrement renouvelé au profit de machines pourvues

12. **L'ATELIER DE CONDITIONNEMENT** est équipé de tapis anti-fatigue pour soulager les maroquiniers soumis à des stations debout. Les tables de travail sont réglables selon la hauteur du sac à conditionner, permettant de ne pas avoir à lever les bras. Des chariots de transport adaptés aux sacs avec bandoulière facilitent les gestes des opératrices.

13. **COMBINER L'ARTISANAT ET LA MODERNISATION** des ateliers et créer des conditions de travail concourant à la performance de la société, la qualité des produits et la santé et la sécurité des salariés fait partie de l'ambition de l'entreprise.

d'une tablette amovible et réglable en hauteur, selon le travail à réaliser. Et lors des opérations de ponçage (pour faciliter le collage des pièces) une table d'aspiration évite l'inhalation de poussières.

Préserver le savoir-faire

Dernières étapes : la mercerie – pour la pose des accessoires comme les bandoulières ou les poignées – et le conditionnement du produit fini. Entre les deux, des chariots de transport adaptés facilitent les gestes des maroquiniers et le soin apporté au produit. Comme dans le reste de la manufacture, ces ateliers ont été équipés de sièges ergonomiques, de tapis anti-fatigue pour soulager les stations debout quand elles sont indispensables et de tables de travail réglables selon la hauteur du sac à conditionner, pour ne pas avoir à lever les bras. En cas de douleur, des appareils agissant par luminescence sur les zones douloureuses ont été mis à la disposition des salariées. Enfin, pour accompagner ses efforts d'équipements – assortis d'investissements à la hauteur des enjeux – la manufacture a entrepris de sensibiliser le personnel aux risques de TMS.

« *La mécanisation n'est pas si fréquente dans l'artisanat* », salue Luis Dos Santos. Sans conteste une avancée, à la fois en termes de performance, de flexibilité, de qualité du produit et de sécurité et santé des maroquiniers. Elle s'avère cependant à double tranchant dans une activité attachée à son excellence et à la nécessité d'une grande maîtrise du savoir-faire, qui peut s'apparenter parfois aux métiers d'art. « *Il nous faut être attentifs à ne pas perdre les gestes ancestraux. Nous veillons donc à maintenir un vivier de maroquiniers qui savent les exécuter : à la fois parce que ces gestes sont de temps en temps nécessaires et parce qu'ils sont toute notre valeur ajoutée* », assure Jean-Marc Sylvestre. ■

FICHE D'IDENTITÉ

- **NOM :** Lacassagne
- **LIEU :** Cestas, en Gironde
- **ACTIVITÉ :** transport de marchandises, spécialisé en charge complète
- **EFFECTIFS :** 90 salariés dont près de 80 conducteurs
- **RENOUVELLEMENT DES TRACTEURS :** tous les 36 mois environ

RISQUE ROUTIER

Le high tech pour une meilleure sécurité

Lacassagne est un transporteur indépendant du Sud-Ouest. Depuis longtemps, il veille à la sécurité de ses chauffeurs routiers en adoptant notamment les dernières technologies disponibles pour leurs véhicules. Récemment, l'entreprise a renouvelé une part importante de sa flotte, en l'équipant d'airbags. Un équipement peu répandu dans ce secteur.

L'essentiel

> **PME DU TRANSPORT** de marchandises, Lacassagne investit depuis longtemps dans la prévention des risques professionnels.

> **L'ENTREPRISE** maintient en permanence une flotte de véhicules équipés des dernières avancées technologiques pour garantir un niveau de sécurité maximal à ses chauffeurs.

***« NOS CHAUFFEURS,** quand ils vont dans un restaurant de routiers, sont fiers de garer leur camion estampillé Lacassagne… Ça n'est pas le cas de tous les transporteurs ! »*, lance Jean-Charles Ruiz, exploitant et responsable formation chez Lacassagne. Cette PME installée à Cestas, près de Bordeaux, en Gironde, ne lésine pas sur la sécurité de ses chauffeurs. Une sécurité qui passe par des équipements dernier cri, mais aussi une vigilance permanente.

« *Les transports Lacassagne ont toujours été suivis par un contrôleur de sécurité de la Carsat*, reconnaît Thierry Gardère, contrôleur de sécurité à la Carsat Aquitaine. *Car ils œuvrent depuis longtemps pour la prévention des risques professionnels.* » Cette PME compte 90 salariés, parmi lesquels près de 80 conducteurs. Spécialisée dans la charge complète – ce qui signifie que la charge de la remorque n'appartient qu'à un client, comme une bobine de papier, des panneaux de bois ou des plaques de plâtre –, elle s'est recentrée depuis quelques années sur la France, laissant les longues distances aux chauffeurs des pays de l'Est. L'ensemble de la flotte représente plus de 750 000 km parcourus par mois.

« *Nous avons très peu d'accidents du travail*, remarque Jean-Charles Ruiz. *Cela s'explique en partie par la veille que nous réalisons sur les nouvelles technologies.* » Des technologies qui rendent les camions de plus en plus autonomes et intelligents. « *Mais il faut quand même rester très vigilant : un régulateur de vitesse peut mal interpréter une voiture mal garée qui dépasse sur la route, une pile de pont, une route de montagne…* avertit l'exploitant. *Le chauffeur est indispensable et doit rester maître de son véhicule.* »

© Gaël Kerbaol/INRS

Les nombreuses nouveautés technologiques dont bénéficient les tracteurs améliorent grandement le confort et la sécurité des chauffeurs.

Une cabine sécurisée

En revanche, finis les leviers de vitesse et les embrayages qui ont pour conséquence une sollicitation asymétrique du chauffeur. Quant aux sièges, ils sont désormais « grand confort », avec la possibilité de procéder à deux réglages

© Gaël Kerbaol/INRS

L'entreprise remplace, tous les 36 mois, les postes de travail de ses conducteurs, en les faisant bénéficier des meilleures avancées en termes de sécurité.

au niveau des lombaires, un réglage pour l'appui-tête et un pour le baquet. Pour réduire les accidents survenant lors des sanglages et des désassemblages, les chauffeurs de Lacassagne suivent des formations sur le sujet. L'entreprise intervient également auprès de ses clients pour améliorer les protocoles de chargements ou déchargements. De plus, les nouvelles bâches des remorques sont renforcées, pour limiter les problèmes de renversement. Enfin, les axes qui relient la cabine au châssis sont en aluminium, pour qu'ils cassent et servent de « fusibles » en cas de choc : dans ce cas, la remorque se sépare de la cabine. Car l'objectif est bien de faire de la cabine « *une cellule de sécurité renforcée* », précise Jean-Charles Ruiz.

Depuis quelque temps, lorsque Lacassagne renouvelle ses tracteurs, l'entreprise exige qu'ils soient équipés d'airbags. Cet équipement, de série sur les véhicules de tourisme, semble être une évidence. Et pourtant. « *En 2019, on pourrait croire que tous les poids lourds en sont équipés*, remarque avec amusement Nicolas Caradec, contrôleur de sécurité à la Carsat Aquitaine. *Mais la plupart n'en ont pas.* » Combien coûte un tel équipement ? Autour de 500 €, d'après Thierry Gardère. Jean-Charles Ruiz est pour sa part moins précis. Car la PME n'achète pas ses tracteurs. Elle bénéficie d'un système de location financière qui consiste à acheter les tracteurs pour un temps donné, 36 mois en ce qui la concerne. À l'issue de cette période, le constructeur reprend les véhicules à un prix établi à l'avance. « *Il n'y a pas de prix catalogue*, insiste l'exploitant. *On établit un cahier des charges et ensuite on négocie.* » Les 42 nouveaux tracteurs sont tous équipés d'airbags. Mais aussi de climatisation autonome – un vrai plus pour les nuits passées dans le camion en cas de canicule.

> « *En 2019, la plupart des poids lourds ne sont pas équipés d'airbags.* »

Un engagement fort

Le contrôleur de sécurité a relevé d'autres points améliorant la sécurité comme le fait que les exploitants donnent leurs ordres oralement (et non par écrit) de façon à pouvoir échanger avec le conducteur. Il pointe aussi un contrat de maintenance qui permet de contrôler très régulièrement l'état et la pression des pneus ; la formation des salariés sur la conduite, l'arrimage, les addictions ; la station de lavage du site entièrement refaite ; la surveillance de la validité des permis de conduire des chauffeurs et le blocage des téléphones portables quand le véhicule roule.

« *L'entreprise a également organisé une sorte de "Vis ma vie" avec le personnel d'autoroute : cela a permis aux chauffeurs de comprendre ce que c'est que d'intervenir sur un accident ou autre, alors que des camions passent à proximité. Et quant au personnel d'autoroute, il a pu se rendre compte de ce que perçoit un chauffeur du haut de sa cabine… c'est très instructif* », analyse Thierry Gardère. Grâce à cet engagement fort, l'entreprise a pu bénéficier d'une minoration sur son taux AT (lire l'encadré ci-dessous). « *Quand on y pense, c'est quand même une PME qui renouvelle, tous les 36 mois, les postes de travail de ses conducteurs, en les faisant bénéficier des meilleures avancées en termes de sécurité* », conclut le contrôleur de sécurité. On comprend que les chauffeurs soient fiers de leur camion. ■

Delphine Vaudoux

LE CHIFFRE

42

tracteurs (sur une flotte de 68) viennent d'être commandés : tous équipés d'airbags et de climatisation-chauffage autonome.

> LA RISTOURNE

Une minoration du taux de cotisation d'accidents du travail peut être accordée par une Carsat/CGSS/Cramif [1] à un établissement qui a accompli un effort de prévention significatif et pris des mesures susceptibles de diminuer la fréquence des accidents du travail. Un employeur peut solliciter cette minoration auprès de sa Caisse. La minoration ne peut pas dépasser 25 % de la fraction collective du taux de cotisation d'accidents de travail et seuls les établissements de moins de 150 salariés peuvent en bénéficier.

1. Les ristournes sont accordées par la Caisse, à son initiative ou à la demande de l'employeur, et après avis de l'instance réprésentative du personnel chargée de l'HSCT et avis favorable du CTR compétent (arrêté du 9 décembre 2010).

LOGISTIQUE

Recréer une cohésion d'équipe

Depuis six ans, la plate-forme logistique Carrefour Supply Chain de Saint-Germain-lès-Arpajon fait l'objet d'une réorganisation en interne en lien avec l'encadrement et d'un accompagnement de la Cramif. Initialement confrontée à un climat social qui entravait la bonne marche de l'activité et générait une forte accidentologie, elle fait aujourd'hui partie des bons élèves du groupe.

FICHE D'IDENTITÉ

- **NOM :** Carrefour Supply Chain
- **SUPERFICIE :** 60 000 m²
- **EFFECTIF :** près de 500 salariés, dont 80 en intérim
- **ACTIVITÉ :** plate-forme logistique en épicerie et brasserie pour des magasins de proximité en région parisienne
- **DATE D'OUVERTURE :** 2007, entrepôt né du regroupement des plates-formes des Ulis (91) et de Lieusaint (77).

© Patrick Delapierre pour l'INRS

Les préparateurs de commandes disposent de chariots élévateurs à ciseaux qui leur permettent de travailler à bonne hauteur. Diverses améliorations techniques ont permis de réduire les sollicitations physiques.

AU MILIEU DE LA PLATE-FORME logistique Carrefour Supply Chain de Saint-Germain-lès-Arpajon, en Essonne, des constructions modulaires abritent les bureaux de la direction. Autour d'eux résonnent les klaxons des chariots des préparateurs de commandes, tandis que se déroule l'activité quotidienne de toute la plate-forme. Cette disposition a été réalisée ces dernières années pour renouer une proximité entre l'encadrement et les équipes de terrain, qui était totalement à reconstruire.

Ouverte en 2007 et fruit du regroupement de deux sites, cette plate-forme logistique a très vite connu un climat social tendu. « *Délétère* » même selon Gabriel Alezo, le directeur de plusieurs sites du groupe en Île-de-France. Le turn over parmi les managers était très important, l'encadrement de proximité avait perdu en confiance et en efficacité, le dialogue avec les syndicats était très réduit… avec en conséquence des conditions de sécurité qui en pâtissaient : taux d'accidents importants, inaptitudes en hausse, non-respect des consignes, casse matérielle fréquente. Cette situation générait des inquiétudes sur l'avenir du site.

« *À mon arrivée en août 2013, la première chose à faire était d'apaiser le climat social et de redéfinir le rôle des chefs d'équipe* », relate Gabriel Alezo. Avec l'appui de la direction, les managers sont alors repositionnés au cœur de l'activité. Et leurs prérogatives ont rapidement été renforcées en matière de santé et sécurité au travail. Ils ont été impliqués en tant que véritable relais dans l'organisation. En parallèle, le dialogue sur ces thématiques avec les partenaires sociaux a été redynamisé, la communication de proximité avec l'ensemble des collaborateurs a été réimpulsée. Des acteurs externes du monde de la santé et sécurité au travail, dont la Cramif, ont aussi été sollicités pour apporter leur expertise.

L'essentiel

> **CONFRONTÉE à un climat social compliqué, avec des effets négatifs sur les conditions de travail, la plate-forme logistique Carrefour Supply Chain a fait l'objet d'une réorganisation en profondeur de son dispositif managérial en 2013.**

> **LES CONDITIONS DE TRAVAIL ont bénéficié de ces changements, avec l'acquisition de divers outils : filmeuses automatiques, dépileurs de palettes, réhausse pour les petites palettes…**

Aide précieuse

« *Dans le secteur logistique, la fréquence des accidents du travail*

augmente avec l'effectif des établissements, observe Ronan Pouzoullic, ingénieur-conseil à la Cramif. *Un déficit en matière de cohésion d'équipe et de culture de prévention semble en être pour partie à l'origine. C'était le cas ici. Sur les aspects plus techniques, nous avons identifié sept situations dangereuses prioritaires, ayant comme source principale les manutentions manuelles.* » Pour éradiquer ces situations de travail à risque, une convention de partenariat entre Carrefour Supply Chain et la Cramif a été signée en janvier 2015 pour trois ans.

La plate-forme de Saint-Germain-lès-Arpajon a été suivie dans le cadre de ce programme. « *La Cramif nous a apporté une aide précieuse, en étant toujours là pour nous pousser à atteindre nos objectifs* », poursuit Gabriel Alezo. Avec cet élan, les conditions de travail ont rapidement fait l'objet de discussions et de réflexions. Des actions pour réduire les sollicitations physiques ont progressivement été initiées.

Des filmeuses ont été acquises il y a cinq ans. S'il a fallu un peu de temps pour qu'elles soient utilisées dans les débuts – les habitudes ont la vie dure –, elles sont désormais bien entrées dans les mœurs. Des dépileurs ont également fait leur apparition il y a trois ans pour éviter les manutentions de palettes de bois. Des discussions portent encore aujourd'hui sur leurs emplacements, qui sont stratégiques pour une bonne utilisation. Une personne est dédiée pour fluidifier le ravitaillement de la zone et s'assurer du bon état de la machine. Parmi les autres aides, le site a acquis des chariots à haute levée, un système de réhausse pour les palettes de moins d'un mètre de haut…

Rigueur, exemplarité, exigence, justesse, équité

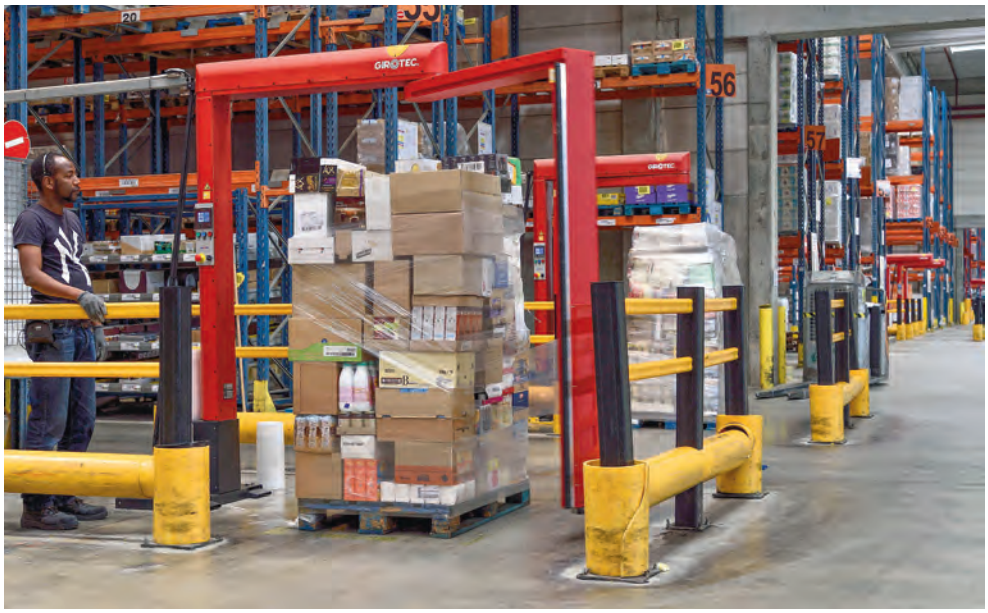
Au-delà de ces améliorations techniques, des solutions organisationnelles ont aussi vu le jour. Pour ce faire, des briefs sécurité ont par exemple été mis sur pied. Se tenant tous les 15 jours, ils sont animés par le coordinateur santé-sécurité au travail. Ce sont principalement des questions d'ergonomie qui y sont traitées. Des cafés « log » sécurité se tiennent toutes les semaines, où les cadres intermédiaires abordent différents sujets : sécurité, qualité… « *Les échanges ont été basés sur la communication de proximité et l'accompagnement*, résume Vivien Cartier, responsable d'exploitation, depuis deux ans sur le site. *Cela a pris du temps, il a fallu redonner du sens à tous les messages. À mon arrivée ici, c'était encore en cours, mais aujourd'hui ça fonctionne bien.* »

Un autre type de réunions commence à voir le jour. Animées par le chef d'équipe, elles rassemblent pendant une heure cinq collaborateurs d'un service donné (caristes, préparateurs de commandes…). Sans ordre du jour, les échanges portent sur les préoccupations du moment. C'est un espace de communication très ouvert. Les premières réunions ont fait germer des idées. Pour mieux matérialiser les sens de circulation, outre les panneaux de signalisation, qui parfois finissent par ne plus être vus, certaines jambes de force qui renforcent la base des racks ont été peintes en bleu (sens obligatoire) et en rouge (sens interdit) et des flèches ajoutées au sol. Certains emplacements de palettes ont été modifiés.

« *Tout le monde prend la parole, certains que je n'entendais jamais osent maintenant s'exprimer* », constate François Kaiser, chef d'équipe préparation. « *Le climat de travail est désormais très positif. Ça n'a pas toujours été le cas, à une période, le contexte était vraiment lourd, le fonctionnement reposait plus sur le conflit* », décrit Cyril Koralewski, coordonnateur santé sécurité et ancien chef d'équipe.

Grâce à toutes ces actions, l'accidentologie sur la plate-forme a diminué. En 2018, le site a recensé 34 accidents du travail. De moins en moins de plaintes pour des douleurs dorsales sont exprimées. Aujourd'hui, un deuxième plan régional est en cours avec la Cramif, pour la période 2019-2022. L'entrepôt a récemment reçu la visite du n°2 du groupe. « *Il n'aurait pas demandé à venir ici si nous n'étions pas performants*, se félicite le directeur. *La plate-forme est devenue quasiment une vitrine alors que l'on était les derniers de la classe. Et c'est grâce à tout le monde ici.* » ■

Céline Ravallec



Les filmeuses acquises il y a cinq ans ont mis un peu de temps avant d'être utilisées. Elles sont désormais bien entrées dans les pratiques quotidiennes.

© Patrick Delapierre pour l'INRS

LE CHIFFRE

7

situations dangereuses ont été identifiées par la Cramif comme devant être traitées en priorité, parmi lesquelles : doubles et triples niveaux de picking, prise et pose de colis à plus de 1,80 mètre de hauteur, prise de colis en position basse, filmage manuel des palettes…

FICHE D'IDENTITÉ

- **NOM :** Parexlanko
- **LIEU :** Portet-sur-Garonne (Haute-Garonne)
- **ACTIVITÉ :** fabricant de solutions pour la protection et la décoration des façades
- **EFFECTIF :** 90 personnes sur le site, fonctionnant en 2 x 8. La moitié exerce des activités industrielles, l'autre est chargée des aspects commerciaux.

© Vincent Nguyen pour l'INRS

L'essentiel

> LA GESTION INFORMATISÉE
des stocks a été suivie de nombreuses modifications sur l'implantation des zones de stockage et l'organisation des flux sur le site.

> LA FLOTTE
de chariots a été intégralement renouvelée suivant notamment des critères de prévention des risques liés aux vibrations. Un contrat de maintenance complète a été établi avec le fournisseur.

GESTION DE FLUX

Travail de fond et bonne conduite

Révision des flux, réaménagement des stocks, travaux de voirie, entretien du parc chariots… Parexlanko, spécialiste des enduits de façades, colles et mortiers spéciaux, a multiplié les actions pour réduire les risques professionnels auxquels sont exposés ses caristes.

ICI, LE RISQUE lié aux circulations est majeur. Lorsque le ballet des caristes se met en place, les protagonistes doivent se coordonner, entre les camions qui livrent les matières premières en vrac et ceux des clients, qu'il faut charger. Une chorégraphie millimétrée, dont il faut assurer la sécurité au quotidien. Nous sommes à Portet-sur-Garonne, à quelques kilomètres de Toulouse, sur le site de Parexlanko où sont fabriqués des enduits de façade, des colles et quelques mortiers spéciaux pour l'industrie de la construction et de la rénovation.

En moyenne, 700 tonnes de produits sortent quotidiennement de l'usine, pour une clientèle composée à 80 % de négociants en matériaux et 20 % d'artisans façadiers, établie dans le grand Sud-Ouest. « *Cela représente environ 90 types de produits, déclinés en 1400 références, avec les différentes teintes*, précise Jérôme Labbé, le directeur d'établissement. *Compte tenu des volumes de production et du nombre de palettes manipulées – avec une moyenne de 1,2 tonne la palette –, l'activité des caristes est intense. Quatre travaillent en fabrication : ils alimentent les lignes en matières premières et font la mise en stock des produits. Une dizaine est sur le parc, pour les chargements-déchargements des camions.* »

Instaurée en 2013, la gestion informatisée des stocks a quelque peu bouleversé l'organisation, en particulier au niveau de l'implantation des zones de stockage et de la circulation sur le site. « *Nous avons optimisé le dispositif afin de réduire les déplacements des caristes sur le site, qui s'étale sur 5 hectares. Nos 10 000 tonnes de stocks de produits finis sont réparties de façon stratégique. En 2017, nous avons détruit des bâtiments historiques, nés dans les années 1950, et aménagé des espaces de stockage plus adaptés. Les voies de circulation ont été rénovées, même s'il reste à faire* », argumente Lucille Paez, l'animatrice qualité, sécurité, environnement.

Le site a un sens unique de circulation. Les camions des clients n'obtiennent l'autorisation d'entrer

que lorsque la commande est préparée et qu'un cariste est disponible pour les prendre en charge. Depuis 2013, deux circuits de chargement distincts sont définis. Le premier est un circuit court, dédié aux artisans et façadiers. « *Nous avons mis en place un système Parexpress, similaire à un drive. Le client est averti par SMS que la marchandise est prête, reçoit un code d'accès et le véhicule est chargé en moins de 10 minutes* », explique le directeur. Le second, pour les plus gros volumes, est un circuit qui utilise toute la longueur du site : les semi-remorques sont dirigés vers l'extrémité de la zone puis orientés vers un point de chargement. Jamais les circuits ne se croisent.

Risques vibratoires

La séparation de ces flux, très différents en termes de véhicules, de commandes ou de temps de passage, améliore la sécurité car elle réduit la coactivité, mais permet également d'être plus productif. « *La réflexion de l'entreprise a été globale. La multiplication des points de chargement est pensée pour limiter les déplacements des caristes. L'amélioration de la chaussée réduit l'exposition aux vibrations. La vitesse des chariots est limitée à 18 km/h et des bornes de détection intelligentes sont installées au niveau de certaines zones sensibles pour la réduire automatiquement à 10 km/h* », indique Lucille Paez. Prochaine étape, peut-être, la sécurité embarquée sur les chariots. Le directeur est en tout cas à l'affût des nouveautés technologiques.

Autre point, et pas des moindres, l'entreprise s'est intéressée à la réduction de l'exposition aux risques vibratoires au poste de conduite des chariots élévateurs. En juin 2019, le centre de mesures physiques de la Carsat Midi-Pyrénées a réalisé des mesures. Pour celles-ci, les chariots ont évolué sur les surfaces habituelles, à vide puis en charge, les caristes recevant l'instruction de conduire en respectant les mêmes critères d'utilisation que lors de l'activité normale. Le couplage des mesures à un GPS a également permis de détecter les zones potentiellement problématiques : terrain accidenté ou irrégulier, passage de caniveau… Résultat : aucune valeur mesurée n'excèdait la valeur déclenchant l'action de 0,5 m/s².

« *Sur les chariots élévateurs, un siège de bonne qualité est souvent une option. Beaucoup d'entreprises font des économies en choisissant le bas de gamme, ce qui n'est pas le cas ici*, souligne Laurent Hardy, contrôleur de sécurité au centre de mesures physiques. *Plusieurs critères de choix ont été respectés : efficacité de l'amortissement, adaptation du siège à la cabine, débattement suffisant, réglage automatique de l'amortissement en fonction du poids, confort de la sellerie pour un bon maintien des lombaires…* » « *On est bien dans la cabine. En plus, le métier est varié, je ne fais pas que ça* », confirme Jonathan Rivat, cariste de chaîne. Chez Parexlanko, on encourage en effet la polyvalence. Pour éviter notamment les gestes répétitifs ou les contraintes physiques prolongées… et donner plus de sens au travail.

LE CHIFFRE

0,5 m/s²

est la valeur limite déclenchant l'action pour les travailleurs exposés aux risques dus aux vibrations mécaniques pour le corps entier.

Informatique et conséquences organisationnelles

Le métier nécessitant l'utilisation de poudres abrasives, il faut veiller au maintien de la performance des équipements. « *Nous avons un contrat de* full maintenance *pour nos chariots*, reprend Jérôme Labbé. *Il comprend une visite de gros entretien toutes les 1000 heures, une visite intermédiaire toutes les 500 heures et une visite par an au moins pour les chariots les moins utilisés. Et, bien sûr, le fournisseur intervient à la demande quand c'est nécessaire.* » Lors des mesures de vibrations réalisées, deux chariots plus anciens devaient encore être changés. Aujourd'hui, le parc a été complétement rénové.

« *Le passage à la gestion informatisée des stocks a eu d'importantes conséquences organisationnelles. Il y avait des appréhensions vis-à-vis de l'outil informatique. Notre politique de recrutement des caristes a évolué*, évoque le directeur. *Mais tout le monde a su en tirer les bénéfices. Cela a fluidifié l'activité, simplifié le travail et amélioré la sécurité. D'ailleurs, la gestion informatisée des stocks a été déployée sur l'ensemble des sites.* » Pour Olivier Batut, contrôleur de sécurité à la Carsat Midi-Pyrénées, la sinistralité améliorée du site est bien le reflet de l'organisation mise en place et des mesures de prévention associées. ■

Grégory Brasseur

© Vincent Nguyen pour l'INRS

La circulation sur le site est à sens unique. L'entrée des camions est parfaitement contrôlée et organisée.

MANUTENTIONS

Les aides techniques ne résolvent pas tout

L'Ehpad Notre-Dame de la Visitation, à Dijon, s'est lancé dans une réflexion sur la santé des soignants et de ses résidents. Cela a notamment débouché sur l'acquisition d'un outil d'aide à la manutention dont l'usage, depuis une profonde restructuration, a été quelque peu délaissé…

FICHE D'IDENTITÉ

- **NOM :** Résidence Notre-Dame de la Visitation
- **LIEU :** Dijon (Côte-d'or)
- **SALARIÉS :** 44,8 équivalents temps plein
- **NOMBRE DE RÉSIDENTS :** 79 résidents, religieux et laïcs

© Gaël Kerbaol/INRS

La position fauteuil d'un lit médicalisé supprime le risque de posture délétère lors du réhaussement au lit. Elle améliore aussi le confort de la personne aidée.

L'essentiel

> **L'EHPAD Notre-Dame de la Visitation s'est équipé courant 2018 de différentes aides à la personne pour aider le personnel et impliquer les résidents dans les manipulations.**

> **DES CHANGEMENTS dans l'organisation et dans la gouvernance de l'établissement ont temporairement ralenti la dynamique initiée.**

> **OUTRE L'ACQUISITION d'aides techniques, une culture de prévention globale doit être impulsée pour être durable.**

EN PLEIN CENTRE DE DIJON, un long mur en bordure d'une petite rue du centre-ville abrite très discrètement un ancien couvent du XVIIe siècle. L'édifice, transformé en 1989 en une maison de retraite pour religieuses, est devenu, au fil d'évolutions successives, un Ehpad. Un établissement qui aujourd'hui compte 79 lits. Bienvenue à Notre-Dame de la Visitation.

Comme dans tout établissement de ce secteur, la question de la prise en charge de résidents physiquement dépendants se pose. Ces personnes nécessitent de la part du personnel des manutentions manuelles et des efforts répétitifs qui ont fait l'objet de réflexions par la direction. Avec toujours la même interrogation, le même souci : comment assurer le confort des résidents tout en préservant la santé des aides-soignantes ? Certaines situations étaient particulièrement visées : la toilette au lit, l'installation du résident de la position alitée à la position assise sur le rebord du lit, le transfert du lit en position assise vers un fauteuil et vice-versa, l'administration du repas d'un patient alité… Le personnel de ménage était aussi concerné par ces questionnements – le but étant de lui faciliter les tâches, comme l'entretien des sols sous les lits.

En matière de manutentions des résidents, la précédente équipe dirigeante refusait d'opter pour des rails, qu'elle associait à une déshumanisation de la relation patient-soignant. Courant 2018, l'établissement s'est alors orienté, après consultation du personnel soignant, vers l'acquisition de différents équipements : lits vis-à-vis, fauteuils roulants relax, tables ergonomiques conçues pour faciliter le face-à-face entre résident et soignant au cours des repas ou des ateliers.

« *La position fauteuil des lits nous*

évite beaucoup de manipulations au quotidien. On porte beaucoup moins les personnes, on fait moins d'efforts physiques lorsqu'on les redresse », commente Karine, aide médico-psychologique et assistante en soins gérontologiques. « *Cela rend également les résidents acteurs des gestes*, complète Anne Berger, l'infirmière coordonnatrice. *De quoi prolonger le plus possible leur autonomie et assurer un positionnement confortable ou leur éviter le risque de fausse route.* »

Les limites du bon usage

Néanmoins, l'année 2019 a été synonyme de profonde réorganisation dans la vie de l'Ehpad : aboutissement de trois années de travaux et fusion avec un autre établissement en janvier – dont a découlé l'entrée de 21 nouveaux résidents et l'intégration de nouveaux soignants –, changement de direction avec une nouvelle gouvernance ainsi qu'un nouveau CSE, arrivée d'une nouvelle ergothérapeute… Cette période a ralenti la dynamique engagée : l'utilisation et l'appropriation des matériels innovants déployés ont quelque peu été délaissées.

« *Sur le principe, les lits sont très bien*, souligne Anne Berger. *Cela facilite les manipulations pour les soignants et favorise les capacités restantes des résidents, en les incitant à faire plus avec eux. Mais dans les faits, ils ne sont plus autant utilisés actuellement.* » Leur bon usage se heurte aussi à certaines limites : sols irréguliers de l'établissement qui compliquent le découplage du sommier, matelas anti-escarres à air inexistants pour ce type de lits, nécessité de cibler les personnes pour qui ces équipements sont adaptés…

« *Cette période transitoire illustre bien qu'un outil d'aide à la manutention n'est jamais une fin en soi*, souligne Maryline Vannier, contrôleur de sécurité à la Carsat Bourgogne-Franche Comté. *Outre une formation initiale, la mise à disposition de tels matériels nécessite un investissement et un accompagnement du personnel dans la durée pour qu'ils soient acceptés et utilisés de façon pérenne. La période de transition que connaît actuellement Notre-Dame de la Visitation nécessitera à terme une nouvelle phase d'organisation, d'appropriation, et de formation du personnel soignant.* »

« *D'où l'importance de l'infirmière coordinatrice, qui est garante des bonnes pratiques et saura réimpulser la dynamique le moment venu*, souligne Anne Ferrière, la directrice de l'Ehpad depuis juin 2019. *La gestion des lits vis-à-vis par exemple demande à être anticipée. L'attribution d'un tel lit doit être pensée avant l'entrée des résidents par une analyse de l'ergothérapeute, et être réévaluée au cours de leur résidence, en fonction de l'évolution de leurs capacités.* » Beaucoup de critères sont donc à prendre en compte pour réussir l'intégration d'outils d'aide à la manutention. ■

Céline Ravallec

© Gaël Kerbaol/INRS

Comme dans tout établissement de ce type, se pose la question de la prise en charge de résidents physiquement dépendants qui nécessitent de la part du personnel des manutentions manuelles et des efforts répétitifs.

AVIS D'EXPERT

CAROLE GAYET, *expert d'assistance-conseil « aide à la personne » à l'INRS*

« Pour toute acquisition d'un outil d'aide à la manutention, il faut veiller à ce que tant les soignants que les résidents soient gagnants. Un dispositif peut être adapté aux contraintes professionnelles des soignants mais dégrader le confort des résidents. Ou inversement, les conditions d'intervention du personnel soignant peuvent pâtir d'aménagements développés au profit du confort des résidents. D'où la nécessité de se questionner : avec tel dispositif, est-ce que de nouvelles contraintes émergent pour les équipes soignantes ou les équipes de nettoyage ? Les résidents seront-ils limités dans leurs mouvements ou leur autonomie ? Dans le cas des lits vis-à-vis, est-ce que le changement des draps est plus contraignant pour le personnel ? Les appuis nécessaires pour se lever (accoudoirs, angle d'assise…) sont-ils adaptés aux besoins des résidents ? Autant d'interrogations auxquelles il faut répondre avant l'installation de nouveaux équipements. »

LE CHIFFRE

89 ans

c'est la moyenne d'âge des résidents de l'Ehpad Notre-Dame de la Visitation.

Jeunes travailleurs en entreprise : travaux interdits et réglementés

Afin de protéger les jeunes travailleurs de moins de dix-huit ans, qu'ils soient salariés ou stagiaires, le Code du travail interdit de les affecter à certains travaux les exposant à des risques pour leur santé, leur sécurité, leur moralité ou excédant leurs forces. Néanmoins, pour leur permettre d'acquérir une pratique professionnelle, des dérogations, liées principalement à l'âge ou la nature de l'activité, peuvent être accordées sous certaines conditions.

L'accès à l'emploi des jeunes travailleurs

En principe, il est interdit de travailler avant seize ans. Cependant des dérogations existent pour les jeunes de quinze ans et plus titulaires d'un contrat d'apprentissage, les élèves en visites d'information organisées par leur enseignant, ainsi que les élèves en stages d'initiation, d'application ou en formation professionnelle dans le cadre d'un enseignement alterné ou d'un enseignement professionnel pendant les deux dernières années de scolarité obligatoire[1]. Le travail des jeunes pendant les vacances scolaires, dans les débits de boissons, les entreprises familiales, le cinéma, la mode et la publicité, ainsi que la nuit, fait également l'objet d'une réglementation particulière, qui ne sera pas traitée ici.

Un principe - interdiction d'affecter des jeunes à des travaux dangereux - assorti de dérogations

Bien qu'il soit interdit aux jeunes travailleurs de quinze à dix-huit ans d'effectuer « *certaines catégories de travaux les exposant à des risques pour leur santé, leur sécurité, leur moralité ou excédant leurs forces* », leur affectation à des travaux dangereux peut, dans certains cas, être autorisée pour les besoins de leur formation professionnelle .

Travaux interdits à tous les jeunes travailleurs[3]

Sont strictement interdits aux jeunes travailleurs de moins de 18 ans les travaux les exposant à :

- des actes ou des représentations à caractère pornographique ou violent ;
- des agents biologiques de groupe 3 ou 4 ;
- des vibrations mécaniques lorsque le niveau de vibration dépasse les valeurs d'exposition journalière définies par le Code du travail ;
- des températures extrêmes susceptibles de nuire à leur santé.

Les jeunes travailleurs ne peuvent en outre être affectés à :

- des travaux d'abattage, d'euthanasie et d'équarrissage des animaux ou les mettant en contact avec des animaux féroces ou venimeux ;
- des travaux de démolition, de tranchées, comportant des risques d'effondrement ou d'ensevelissement, notamment des travaux de blindage, de fouilles ou de galeries ainsi qu'à des travaux d'étaiement ;
- des travaux où ils seraient susceptibles d'accéder sans surveillance, à un local ou bien à un chantier présentant un risque de contact avec des pièces nues sous tension, sauf s'il s'agit d'installations à très basse tension de sécurité. Il est également interdit de les faire exécuter des opérations sous tension ;
- des travaux en hauteur portant sur les arbres et autres essences ligneuses et semi-ligneuses ;
- des travaux les exposant à des champs électromagnétiques lorsque l'évaluation des risques met en évidence la possibilité de dépasser les valeurs limites d'exposition ;
- la conduite des quadricycles à moteur et des tracteurs agricoles ou forestiers non munis de dispositif de protection en cas de renversement, ou dont ledit dispositif est en position rabattue, et non munis de système de retenue du conducteur au poste de conduite en cas de renversement.

Travaux interdits susceptibles de dérogations pour certains jeunes travailleurs[4]

Dans certains cas particuliers, des dérogations peuvent toutefois être accordées, afin que les jeunes travailleurs puissent exécuter certains travaux, en principe interdits. Ils peuvent en effet par dérogation temporaire ou permanente, être affectés à des travaux dits « *réglementés* ». Ces derniers, qui sont strictement énumérés par le Code du travail, concernent :

- les jeunes travailleurs en formation professionnelle pour lesquels une déclaration de dérogation est adressée à l'inspection du travail ;
- les jeunes bénéficiant d'une dérogation permanente car ils remplissent certaines conditions particulières relatives à leur diplôme, un titre professionnel, une habilitation électrique, une autorisation de conduite, leur aptitude médicale.

La liste des travaux réglementés est la suivante :

Travaux exposant à des agents chimiques dangereux

Certains travaux exposant à des agents chimiques

dangereux (ACD), en principe interdits aux jeunes travailleurs, peuvent faire l'objet de dérogations. Il s'agit :

- des travaux impliquant la préparation, l'emploi, la manipulation ou l'exposition à des ACD, à l'exception de ceux relevant uniquement de certaines catégories de dangers définies par le règlement CLP ;
- des opérations susceptibles de générer une exposition à des niveaux d'empoussièrement de fibres d'amiante de niveau 1, 2 ou 3 ; étant précisé qu'une dérogation est possible pour les travaux exposant à un niveau d'empoussièrement de fibres d'amiante de niveau 1[5].

NB : Initialement, une dérogation était également possible pour les travaux exposant à un niveau d'empoussièrement de fibres d'amiante de niveau 2. Cette disposition réglementaire a fait l'objet d'une annulation par le Conseil d'État le 18 décembre 2015 (n° 373968) mais la rédaction de l'article D.4153-18 n'a toujours pas fait l'objet de modification.

Travaux exposant à des rayonnements ionisants

Les jeunes travailleurs ne peuvent pas être affectés à des travaux les exposant aux rayonnements ionisants requérant un classement en catégorie A ou B. Une dérogation est toutefois possible pour les jeunes âgés d'au moins 16 ans classés en catégorie B.

Il est interdit de les affecter à l'un des groupes définis à l'article R. 4451-99 en situation d'urgence radiologique[6].

Travaux exposant a des rayonnements optiques artificiels (ROA)

Sont en outre interdits aux jeunes travailleurs, mais susceptibles de dérogations, les travaux pouvant les exposer à des ROA et pour lesquels les résultats de l'évaluation des risques mettent en évidence la moindre possibilité de dépassement des VLEP [7].

Travaux en milieu hyperbare

Les jeunes travailleurs, ne peuvent être affectés à des « *travaux* » ainsi qu'à des « *interventions* » en milieu hyperbare, autres que celles relevant de la classe 0, au sens de l'article R. 4461-1. Seules les « *interventions* » en milieu hyperbare peuvent faire l'objet d'une dérogation[8].

Conduite d'équipements de travail mobiles automoteurs et d'équipements de travail servant au levage

La conduite d'équipements de travail mobiles automoteurs et d'équipements de travail servant au levage est également interdite aux jeunes travailleurs, mais peut faire l'objet de dérogation[9].

Travaux nécessitant l'utilisation d'équipements de travail

Sont, en principe interdits aux jeunes travailleurs, mais peuvent faire l'objet de dérogation :

- les travaux nécessitant d'utiliser ou d'entretenir certaines machines dangereuses listées par le Code du travail, telles que les scies circulaires pour le travail du bois, certaines machines à raboter, ainsi que celles comportant des éléments mobiles concourant à l'exécution du travail qui ne peuvent pas être rendus inaccessibles durant leur fonctionnement ;
- les travaux de maintenance lorsqu'ils ne peuvent être effectués à l'arrêt, sans possibilité de remise en marche inopinée des transmissions, mécanismes et équipements de travail en cause[10].

Travaux temporaires en hauteur

Il est également interdit d'affecter les jeunes à des travaux temporaires en hauteur lorsque la prévention du risque de chute de hauteur n'est pas assurée par des mesures de protection collective. Par exception, il est possible d'affecter des jeunes à des travaux en hauteur nécessitant l'utilisation :

- d'échelles, d'escabeaux et de marchepieds, dès lors qu'il est techniquement impossible de recourir à des équipements de travail munis d'une protection collective ou qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas de caractère répétitif et que le risque de chute est faible[11] ;
- d'équipements de protection individuelle permettant l'arrêt de chute, lorsque la protection collective contre le risque de chute ne peut pas être mise en place.

Dans ce dernier cas, que ce soit en milieu professionnel ou en milieu de formation, l'employeur ou le chef d'établissement doit avoir, préalablement à la procédure de déclaration de dérogation, informé et formé les jeunes concernés selon les modalités prévues aux articles R.4323-104 et R.4323-106 et élaboré une consigne d'utilisation conformément à l'article R.4323-105.

Enfin, il est interdit d'affecter les jeunes au montage et au démontage des échafaudages, étant précisé que cette interdiction peut faire l'objet de dérogation[12].

Travaux avec des appareils sous pression

Parmi les autres travaux interdits mais pouvant faire l'objet de dérogations, figurent les travaux impliquant les opérations de manipulation, de surveillance, de contrôle et d'intervention sur des appareils à pression soumis à suivi en service en application de l'article L.557-28 du code de l'environnement[13].

Travaux en milieu confiné[14]

L'affectation de jeunes à la visite, l'entretien, le nettoyage de l'intérieur des cuves, des citernes, des bassins et des réservoirs, ainsi qu'à des travaux impliquant des opérations dans un milieu confiné (puits, égouts, fosses, galeries…) est interdite, mais peut faire l'objet de dérogations.

Travaux en contact du verre ou du métal en fusion

Il est également interdit d'affecter les jeunes à des travaux de coulée de verre ou de métaux en fusion et de les admettre de manière habituelle dans les locaux affectés à ces travaux[15] ; cette interdiction pouvant toutefois faire l'objet de dérogation.

Les dispositifs permettant d'affecter des jeunes à des travaux réglementés

Deux types de dérogation sont prévus permettant d'affecter dans certaines conditions des jeunes travailleurs à des travaux réglementés en fonction de leur situation.

NOTES

1. Art. L. 4153-1.
2. Art. L. 4153-8 et L. 4153-9.
3. Art. L. 4153- 8 ; L. 4153-9 et D. 4153-15 et suivants.
4. Art. L.4153-9 et R.4153-40 et suivants.
5. Art D.4153-17 et D. 4153-18
6. Art. D. 4153-21.
7. Art. D. 4153-22.
8. Art. D. 4153-23.
9. Art. D. 4153-27.
10. Art. D.4153-28 et D. 4153-29.
11. Art. R.4323-63
12. Art. D. 4153-31.
13. Art. D. 4153-33
14. Art. D. 4153-34.
15. Art. D.4153-35.
16. Art. R. 4153-38 à R.4153-45.
17. Art. R. 4153-39.
18. Art. D. 4153-28 et D. 4153-29
19. Art. R. 4153-40
20.Art. R. 4153-49 à R.4153-52.
21. Art. D. 4153-27
22. Art. L. 4733-1 et suivants.
23. Art. L. 4733-7 et suivants.

Les dérogations temporaires pour les jeunes en formation professionnelle[16]

Les dérogations temporaires nécessitent qu'une déclaration soit faite par l'employeur ainsi que par le chef d'établissement à l'inspection du travail, préalablement à l'affectation du jeune. Une fois accordée, la dérogation est valable 3 ans.

Ces dérogations temporaires ne peuvent être accordées qu'aux jeunes de 15 à 18 ans, en formation professionnelle initiale ou continue, aux apprentis et titulaires d'un contrat de professionnalisation, aux stagiaires de la formation professionnelle, aux élèves et étudiants préparant un diplôme professionnel ou technologique, aux jeunes accueillis dans certains établissements spécifiques (établissements et services d'aide par le travail, centres de préorientation…)[17].

En pratique, la déclaration doit préciser :

- le secteur d'activité de l'entreprise ou de l'établissement ;
- les formations professionnelles assurées ;
- les différents lieux de formation connus ;
- les travaux interdits susceptibles de dérogation nécessaires à la formation professionnelle et sur lesquels porte la déclaration de dérogation, ainsi que, le cas échéant, les machines dont l'utilisation est requise pour effectuer ces travaux et, en cas d'exécution de travaux de maintenance, les travaux en cause et les équipements de travail utilisés[18] ;
- la qualité ou la fonction des personnes compétentes chargées d'encadrer les jeunes pendant l'exécution des travaux.

Afin que la déclaration soit considérée comme valide, l'entreprise ou l'établissement doit notamment :

- avoir procédé à l'évaluation des risques au sein de l'entreprise, et plus particulièrement à l'évaluation des risques existants pour les jeunes, en lien avec leur travail ;
- avoir, à la suite de cette évaluation, mis en œuvre les actions de prévention prévues ;
- avoir respecté ses obligations en matière d'information et de formation à la sécurité ;
- avoir obtenu, pour chaque jeune, la délivrance d'un avis médical d'aptitude ;
- assurer l'encadrement du jeune en formation par une personne compétente durant l'exécution de ces travaux.

Les documents justifiant le respect de ces conditions sont tenus à disposition de l'inspection du travail[19].

Les dérogations individuelles permanentes pour les jeunes travailleurs[20]

Parallèlement aux dérogations temporaires, les jeunes travailleurs peuvent bénéficier de dérogations individuelles permanentes, qui s'apparentent à des autorisations de droit, dès lors que les conditions nécessaires sont remplies. Ces dérogations, qui ne nécessitent aucune formalité auprès de l'inspection du travail, concernent :

- les jeunes travailleurs titulaires d'un diplôme ou d'un titre professionnel correspondant à l'activité exercée : ces jeunes peuvent effectuer des travaux réglementés sous réserve de l'avis favorable du médecin du travail ou du médecin chargé du suivi de leur état de santé ;
- les travaux exposant à un risque électrique dans la limite de leur habilitation : les jeunes travailleurs détenant une habilitation électrique peuvent exécuter des opérations sur les installations électriques ou des opérations d'ordre électrique ou non dans le voisinage de ces installations, dans les limites fixées par l'habilitation ;
- la conduite d'équipements de travail mobiles automoteurs servant au levage de charge : sous réserve de leur aptitude médicale, les jeunes peuvent conduire de tels équipements à condition d'avoir reçu une formation adéquate et d'être titulaire d'une autorisation de conduite spécifique[21] ;
- les manutentions manuelles de charge : les jeunes peuvent effectuer des travaux comportant des manutentions manuelles excédant 20 % de leur poids si leur aptitude médicale à ces travaux a été constatée.

Les procédures d'urgence

Retrait d'affectation du jeune en cas d'affectation à des travaux interdits ou de danger grave et imminent[22]

L'agent de contrôle de l'inspection du travail peut décider de retirer un jeune travailleur de son poste de travail, dès lors que celui-ci est affecté à des travaux strictement interdits, ou bien à des travaux réglementés et placé dans une situation l'exposant à un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé. Ce retrait d'affectation est immédiat. La décision de l'agent doit être écrite et est délivrée soit en mains propres, soit par tous moyens appropriés et confirmée au plus tard dans le délai d'un jour franc.

Lorsque l'employeur ou le chef d'établissement a pris toutes les mesures pour faire cesser la situation de danger grave et imminent, il en informe l'agent qui devra décider s'il autorise ou refuse la reprise des travaux, dans un délai de 2 jours ouvrés.

Suspension ou rupture du contrat de travail ou de la convention de stage[23]

Si l'agent de contrôle de l'inspection du travail constate dans l'entreprise un risque sérieux d'atteinte à la santé, à la sécurité ou à l'intégrité physique ou morale d'un jeune travailleur (à l'exclusion des apprentis de moins de 18 ans), il peut proposer au directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (Direccte) la suspension de l'exécution du contrat de travail ou de la convention de stage, après avoir procédé, si les circonstances le permettent, à une enquête contradictoire.

Le Direccte dispose alors d'un délai de 15 jours pour se prononcer sur la reprise ou la rupture du contrat ou de la convention de stage.

Cette rupture peut s'accompagner de l'interdiction de recruter ou d'accueillir de nouveau des mineurs. Pour mettre fin à cette interdiction, l'employeur doit démontrer qu'il a pris toutes les mesures nécessaires pour supprimer tout risque d'atteinte à la santé ou à l'intégrité des jeunes travailleurs. Le silence gardé dans un délai de 2 mois vaut rejet de cette demande.

En cas de retrait d'affectation ou de suspension du contrat, ces décisions doivent être transmises sans délai au jeune ou à son représentant légal et, le cas échéant, au chef d'établissement. ■

■ Annie Chapouthier et Jennifer Shettle, pôle information juridique, INRS

Documents officiels

EXTRAITS DE TEXTES parus du 1er au 31 octobre 2019

Santé et sécurité au travail

PRÉVENTION GÉNÉRALITÉS

ACCIDENTS DU TRAVAIL-MALADIES PROFESSIONNELLES

Tarification

Circulaire Circulaire CNAM/DRP CIRC-36/2019 du 18 octobre 2019 fixant un programme d'actions de prévention aux activités de la chimie, du caoutchouc et de la plasturgie.
(www.mediam.ext.cnamts.fr/cgi-ameli/aurweb/ACIRCC/MULTI – 2 p)

Cette circulaire diffuse le texte de la Convention nationale d'objectifs (CNO) fixant un programme d'actions de prévention spécifique aux activités du bâtiment, signée le 12 septembre 2019 par la Caisse nationale de l'assurance maladie (Cnam) approuvée par le Comité technique national des industries de la chimie, du caoutchouc et de la plasturgie lors de la séance.
Cette convention annule et remplace la CNO spécifique aux activités de la chimie et du caoutchouc en l'étendant aux activités de la plasturgie tout en gardant la même référence (E021).
Les objectifs de prévention retenus par la convention sont :
- *la prévention des expositions aux agents chimiques dangereux dont les agents cancérogènes mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR) ;*
- *la prévention du risque incendie-explosion ;*
- *la prévention des risques liés aux manutentions ainsi que des troubles musculosquelettiques (TMS) ;*
- *la prévention des risques liés aux nuisances physiques tels que le bruit, les vibrations, les rayonnements et les températures extrêmes ;*
- *la prévention des risques liés aux chutes de plain-pied et de hauteur ;*
- *la prévention des risques liés à la circulation des véhicules et des engins de manutention au sein de l'entreprise ;*

Les priorités adaptées aux problèmes de la profession et du secteur professionnel visés sont principalement :
- *la réalisation d'études et d'aménagement de postes de travail, pour éviter les expositions au risque chimique ;*
- *l'installation de systèmes visant à améliorer les atmosphères de travail tels que des dispositifs de captage à la source des polluants, de traitement des polluants, de traitement de l'air, de ventilation, d'aspiration… ;*
- *l'installation de dispositifs de détection et d'alerte de présence de polluants dans les atmosphères de travail, en lien avec les risques chimique et incendie-explosion ;*
- *l'achat de matériel neuf équipé d'un système de nettoyage intégré ou l'aménagement de systèmes de nettoyage des équipements minimisant l'exposition des salariés ;*
- *l'achat ou l'installation d'équipements améliorant la sécurité d'utilisation et les conditions d'interventions sur les machines et équipements de travail ;*
- *la réalisation d'études et d' aménagement de postes de travail, pour éviter, les accidents et la survenue de lombalgies et de troubles musculosquelettiques ;*
- *l'installation de systèmes automatisés d'alimentation et de pesée des matières premières et de convoyage des produits ;*
- *la mise en œuvre de moyens de manutention tels que :*
  - *des systèmes automatisés de chargement-déchargement-conditionnement,*
  - *des retourneurs de fûts ou de charges lourdes,*
  - *des systèmes de manutention dédiés (robots, potences à l'exception des chariots automoteurs et matériels assimilés) ;*
- *la réalisation d'études et d'aménagement de postes de travail, pour prévenir l'exposition au poste de travail, aux nuisances physiques (bruit, vibrations, rayonnements et températures extrêmes) tels que :*
  - *l'encoffrement de machine, l'insonorisation des locaux, la mise à disposition de bouchons d'oreilles moulés le cas échéant…,*
  - *des systèmes antivibratiles pour limiter l'impact des vibrations ressenties sur le corps entier (découplage, plots antivibratiles, massifs d'isolement), et de systèmes limitant la propagation des vibrations transmises soit aux mains-bras (disqueuses avec porte-outil équilibreur), soit au corps entier (siège adapté)…,*
  - *la mise en place d'un éclairage adapté en privilégiant la lumière naturelle… ;*
- *l'élaboration, la création, la matérialisation ou l'amélioration de plans et de zones de circulation de l'entreprise y compris dans les locaux de conditionnement et les aires de stockage, par des mesures telles que :*
  - *la séparation des flux,*
  - *la protection de la circulation des personnes,*
  - *la protection des équipements,*
  - *la réfection des sols et la pose de revêtements adaptés,*
  - *la signalisation horizontale et verticale,*
  - *l'éclairage ;*
- *l'installation de dispositifs de prévention des chutes de hauteur de personnes, de chute d'objets et d'éboulement de matières dans les aires de stockage ;*
- *la formation de personne(s) ressource(s) à la prévention des risques, et en particulier au risque chimique, au risque incendie et explosion et à la prévention des TMS (prise en charge limitée aux frais pédagogiques) ;*
- *l'adaptation d'équipement de protection individuelle (masque, lunette…) contre le risque chimique à la vue du salarié.*

Circulaire CNAM/DRP CIRC-38/2019 du 30 octobre 2019 précisant les modalités de réalisation des enquêtes risques professionnels.
(www.mediam.ext.cnamts.fr/cgi-ameli/aurweb/ACIRCC/MULTI – 20 p.)

Les agents agréés assermentés (enquêteurs) de l'assurance maladie interviennent sur les risques professionnels pour un peu plus d'1,2 million de demandes de reconnaissances d'accidents du travail (AT) et environ 130 000 demandes de reconnaissances de maladies professionnelles (MP) reçues en 2018. L'enquêteur intervient en dernier recours, à chaque fois qu'il n'est pas possible d'accorder les déclarations de l'employeur et du salarié ou lorsque sa contribution est indispensable pour des raisons de rapidité d'action (accident mortel) ou d'expertise poussée (soumission en CRRMP).

L'enquêteur est donc en charge des dossiers les plus complexes et intervient généralement en fin de procédure, dans un délai contraint, pour apporter les éléments indispensables à la prise de décision.
La présente circulaire définit les conditions de réalisation des enquêtes en matière de risques professionnels et s'articule avec la circulaire « CIR-14/2018 » (pour plus de détails, voir le bulletin d'actualités juridiques de juillet-août 2018 de l'INRS, consultable en ligne à l'adresse suivante : www.inrs.fr/actualites/bulletin-juridique-juillet-aout-2018.html) et la circulaire « CIR-22/2019 » (pour plus de détails, voir le bulletin d'actualités juridiques de juillet-août 2019 de l'INRS, consultable en ligne à l'adresse suivante : www.inrs.fr/actualites/bulletin-juridique-juin-2019.html) Elle sera applicable à compter du 1er décembre 2019.

SITUATIONS PARTICULIÈRES DE TRAVAIL

Navires

Arrêté du 20 septembre 2019 portant modification de l'arrêté du 6 mai 2014 relatif à la délivrance des attestations de formation pour le personnel servant à bord des navires à passagers.
Ministère chargé de l'Écologie. Journal officiel du 2 octobre 2019, texte n°13 (www.legifrance.gouv.fr – 2 p.).

Cet arrêté s'applique aux compagnies maritimes, prestataires de formation et professionnels de la mer, naviguant à bord de navires de commerce ou de plaisance armés avec un rôle d'équipage. Il modifie l'annexe III de l'arrêté du 6 mai 2014, relative à la délivrance des attestations de formation pour le personnel servant à bord des navires à passagers, afin de préciser les modalités d'organisation de la formation de familiarisation en matière de sécurité à bord des navires rouliers à passagers. Il est notamment précisé que la formation des personnels doit être réalisée sur les bateaux où ils vont exercer leurs activités. Cette formation est réalisée par tout membre de l'équipage compétent ayant une connaissance et une expérience suffisantes et des qualifications lui permettant de maîtriser l'ensemble du programme de formation.
Cet arrêté est entré en vigueur le 3 octobre 2019.

Directive (UE) 2019/1834 de la commission du 24 octobre 2019 portant modification des annexes II et IV de la directive 92/29/CEE du Conseil en ce qui concerne des adaptations purement techniques.
Commission européenne. Journal officiel de l'union européenne, n°L 279 du 31 octobre 2019, pp. 80 – 96.

La directive 92/29/CEE énonce des prescriptions minimales de sécurité et de santé pour promouvoir une meilleure assistance médicale aux personnes exerçant une activité professionnelle à bord d'un navire.
L'annexe II de la directive contient une liste non exhaustive de fournitures médicales exigées à bord, comprenant des médicaments, du matériel médical et des antidotes. Compte tenu des progrès scientifiques et médicaux qui ont été accomplis depuis son adoption, notamment en ce qui concerne les nouveaux médicaments et le nouveau matériel médical disponibles, et les médicaments ou le matériel médical qu'il n'est plus exigé d'avoir à bord des navires, l'annexe II est modifiée par la directive (UE) 2019/1834.
La présente directive modifie également l'annexe IV de la directive 92/29/CEE pour tenir compte de la modification de l'annexe II. En effet, l'annexe IV définit un cadre général pour l'inspection de la dotation médicale des navires et, en tant que telle, est étroitement liée à l'annexe II et reproduit son contenu aux fins de l'inspection des navires.

Transposition en droit national
Les États membres doivent mettre en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la directive (UE) 2019/1834 au plus tard le 20 novembre 2021.

Apprentis

Décret n° 2019-1086 du 24 octobre 2019 portant diverses dispositions relatives à la mobilité à l'étranger des apprentis et des bénéficiaires de contrats de professionnalisation.
Ministère chargé du Travail. Journal officiel du 26 octobre 2019, texte n°13 (www.legifrance.gouv.fr – 4 p.).

Afin de favoriser le développement de la mobilité des apprentis notamment à l'étranger, dans le cadre de leur apprentissage ou contrat de leur contrat de professionnalisation, il est apparu nécessaire d'unifier le statut des apprentis, n'ayant pas le statut de salariés dans l'entreprise d'accueil et leur garantir une couverture sociale. C'est dans ces circonstances que la loi n°2018-771 du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel a instauré de nouvelles dispositions au sein du Code du travail régissant les contrats d'apprentissage et de professionnalisation à l'étranger.
C'est ainsi que pris en application des articles L. 6222-42, L. 6222-44 et L. 6325-25 du Code du travail, le décret du 24 octobre 2019 apporte un certain nombre de précisions concernant le contenu des conventions qui doivent être conclues dans le cadre de ces contrats ainsi que les modalités de mise en œuvre de la mobilité des apprentis et des bénéficiaires de contrats de professionnalisation.
Il est notamment prévu que l'organisme ou le centre de formation en France se substitue à l'employeur pendant la période de mobilité.
Concernant la couverture des accidents du travail et des maladies professionnelles (AT-MP), les dispositions du Code de la Sécurité sociale sont modifiées, afin de pouvoir appliquer aux apprentis et aux bénéficiaires d'un contrat de professionnalisation qui se déplacent dans l'Union européenne, les dispositions réglementaires relatives aux AT-MP, dans les mêmes conditions que celles prévues pour les étudiants. Durant cette période, l'apprenti ou le bénéficiaire d'un contrat de professionnalisation, se voit appliquer la couverture AT-MP existant pour les étudiants, dès lors qu'ils ne bénéficient pas du statut de salarié ou assimilé dans l'État d'accueil (art. D. 412-3 du Code de la sécurité sociale).
Par ailleurs, selon les dispositions de ce décret, dès lors que l'apprenti ou le bénéficiaire d'un contrat de professionnalisation n'est pas considéré comme salarié ou assimilé dans l'État d'accueil européen, les obligations de l'employeur, relatives au versement des cotisations AT-MP, incombent :
- *en ce qui concerne les apprentis : à leur centre de formation en France ;*
- *en ce qui concerne les bénéficiaires d'un contrat de professionnalisation : soit à l'organisme de formation principal en France dont ils relèvent, soit à l'employeur en France lorsqu'il dispose d'un service de formation (art. R. 412-4, III bis du Code de la sécurité sociale).*

Ces nouvelles dispositions sont entrées en vigueur le 27 octobre 2019.

Instruction n° DGT/CT1/2019/226 du 21 octobre 2019 relative à la mise en œuvre de l'expérimentation de la réalisation de la visite d'information et de prévention des apprentis par un médecin exerçant en secteur ambulatoire.
Ministère chargé du Travail. (Consultable sur le site http://circulaires.legifrance.gouv.fr – 18 p.).

Cette instruction précise les conditions de mise en œuvre du décret n° 2018-1340 du 28 décembre 2018 qui prévoit, à titre expérimental, la réalisation de la visite d'information et de prévention des apprentis par un professionnel de santé de la médecine de ville en cas d'indisponibilité de la médecine du travail (pour plus de détails, voir le bulletin d'actualités juridiques de décembre 2018 de l'INRS, consultable en ligne à l'adresse suivante : www.inrs.fr/actualites/bulletin-juridique-decembre-2018.html).
L'instruction rappelle que les apprentis concernés par cette expérimentation sont ceux :
- *ayant conclu un contrat d'apprentissage entre le 30 avril 2019 et le 31 octobre 2021 ;*
- *qui ne relèvent pas d'un suivi individuel renforcé de leur état de santé.*

L'instruction précise ensuite les modalités de mise en œuvre de l'expérimentation, notamment les conditions du recours à la « médecine de ville », c'est-à-dire l'indisponibilité d'un des professionnels de santé du service de santé au travail de l'employeur pour réaliser la visite d'information et de prévention (VIP).
L'instruction rappelle également le contenu et le déroulement de la VIP (convention entre le service de santé au travail et le médecin exerçant en secteur ambulatoire, échange d'information entre l'employeur de l'apprenti et le médecin exerçant en ambulatoire, information de l'apprenti, etc.).
Enfin, l'instruction présente les modalités d'évaluation de l'expérimentation de la réalisation de la VIP des apprentis par un médecin exerçant en secteur ambulatoire.

RISQUES CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES

RISQUE CHIMIQUE

Amiante

Arrêté du 1er octobre 2019 relatif aux modalités de réalisation des analyses de matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante, aux conditions de compétences du personnel et d'accréditation des organismes procédant à ces analyses
Ministère chargé du Travail. Journal officiel du 20 octobre 2019, texte n° 18. (www.legifrance.gouv.fr – 14 p.).

Cet arrêté fixe les modalités de réalisation des analyses des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante. Il définit les conditions d'accréditation que doivent remplir les organismes pour procéder aux analyses d'amiante dans les matériaux et produits susceptibles d'en contenir.
Il définit également les compétences des personnes chargées d'effectuer les analyses et les modalités mises en œuvre par l'organisme pour y procéder, afin de vérifier la présence d'amiante dans le matériau ou le produit et sa nature. Ces modalités incluent les méthodes d'essais, les éléments de validation et le format du rapport d'essai.
Enfin, il différencie les essais à mettre en œuvre selon qu'il s'agit d'amiante délibérément ajouté ou d'amiante naturellement présent dans des matériaux bruts ou produits manufacturés.
Il est entré en vigueur le 21 octobre 2019.

Biocides

Arrêté du 26 août 2019 relatif à la mise en œuvre d'une expérimentation de l'utilisation d'aéronefs télépilotés pour la pulvérisation de produits phytopharmaceutiques.
Ministère chargé de l'Agriculture. Journal officiel du 8 octobre 2019, texte n° 20 (www.legifrance.gouv.fr – 5 p.).

Cet arrêté fixe les conditions et les modalités de la réalisation d'une expérimentation, concernant l'utilisation d'aéronefs télépilotés pour la pulvérisation de produits phytopharmaceutiques, qui est menée pour une période de trois ans maximum à partir du 30 octobre 2018. Il définit la procédure d'autorisation et les conditions de mise en œuvre des essais concourant à la réalisation de l'expérimentation.
Ce texte détermine en outre les bénéfices liés à l'utilisation d'aéronefs télépilotés dans les parcelles agricoles présentant une pente supérieure ou égale à 30 %, pour limiter les risques d'accidents du travail et pour l'application par voie aérienne de produits phytopharmaceutiques utilisables en agriculture biologique ou dans le cadre d'une exploitation certifiée de haute valeur environnementale.
Cette expérimentation doit être réalisée conformément à la réglementation s'appliquant aux aéronefs télépilotés et faire l'objet d'une évaluation par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses).
Cet arrêté est entré en vigueur le 9 octobre 2019.

Décret n° 2019-1052 du 14 octobre 2019 relatif à l'interdiction de vente en libre-service à des utilisateurs non professionnels de certaines catégories de produits biocides
Ministère chargé de l'Écologie. Journal officiel du 16 octobre 2019, texte n° 2 (www.legifrance.gouv.fr – 2 p.).

Ce décret énumère les catégories de produits biocides ne pouvant être cédés directement en libre-service à des utilisateurs non professionnels, compte tenus des risques qu'ils présentent pour la santé humaine et pour l'environnement. Il réprime le non-respect de l'interdiction de vente en libre-service de ces produits d'une contravention de cinquième classe.
Cet arrêté est entré en vigueur le 17 octobre 2019.

CMR

Arrêté du 27 septembre 2019 fixant des valeurs limites d'exposition professionnelle indicatives pour certains agents chimiques
Ministère chargé du Travail. Journal officiel du 2 octobre 2019, texte n° 25 (www.legifrance.gouv.fr – 2 p.).

Cet arrêté porte transposition de la directive (UE) 2017/164 de la Commission du 31 janvier 2017 établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle (VLEP) en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification des directives de la Commission 91/322/CEE, 2000/39/CE et 2009/161/UE.
Des VLEP indicatives sont ainsi fixées pour 21 agents chimiques (acide acétique, amitrole, formiate de méthyle, nitroéthane, dioxyde de soufre…).
Ces valeurs limites indicatives d'exposition professionnelles qui seront applicables le 1er juillet 2020 sont strictement identiques à celles prévues par dans la directive.

LES THÈMES DES QUESTIONS *présentées ici sont extraits des assistances assurées par les experts de l'INRS. Les réponses apportées sont données à titre indicatif et ont pour objectif de fournir des éléments d'information. Elles ne pourraient, en aucun cas, être considérées comme des textes de référence.*

Certificat d'aptitude à conduire en sécurité

Les anciens Caces seront-ils périmés à partie du 1er janvier 2020 ?

RÉPONSE **Non, le référentiel** Caces (certificat d'aptitude à conduire en sécurité) a été rénové, mais l'entrée en vigueur des nouvelles recommandations ne rend pas pour autant caduques les certificats déjà délivrés. La durée de validité des précédents Caces demeure de cinq ans à l'exception des Caces engins de chantier pour lesquels elle a été fixée à dix ans par les partenaires sociaux.

Sous réserve de remplir l'ensemble des conditions réglementaires préalables (notamment de formation adéquate et d'aptitude médicale…), un employeur peut donc continuer à délivrer une autorisation de conduite sur la base d'un ancien Caces pour les équipements concernés par ce certificat, et ce jusqu'à la date d'échéance qui est indiquée sur celui-ci. ■

Les recommandations Caces R.484 et R.485, qui concernent deux nouvelles familles d'équipements, créent-elles des obligations réglementaires supplémentaires ?

RÉPONSE **Non, d'ailleurs** une recommandation n'est pas une réglementation. Son rôle n'est pas d'imposer de nouvelles contraintes aux employeurs mais au contraire de les aider en leur proposant des moyens leur permettant de remplir au mieux les obligations de résultats qui leur incombent.

D'une part, la formation adéquate des conducteurs de ponts roulants, de portiques, de semi-portiques et de tous les chariots de manutention à conducteur accompagnant est une exigence réglementaire depuis 1998.

D'autre part, même si la délivrance d'une autorisation de conduite aux conducteurs de ces équipements n'est pas imposée par le Code du travail, les recommandations R.318 et R.366 préconisaient déjà – respectivement depuis les années 1988 et 1993 – de le faire de façon « volontaire » à l'issue de la formation évoquée précédemment.

Les deux nouvelles recommandations R.484 et R.485 n'ont pas ajouté de contraintes supplémentaires. Elles mettent à la disposition des employeurs les moyens du Caces (procédures de test, organismes testeurs certifiés, testeurs « personnes physiques » qualifiés…) pour réaliser l'évaluation des connaissances et du savoir-faire de ces salariés préalablement à la délivrance de leur autorisation de conduite.

© Gaël Kerbaol/INRS

La Cnam et les Comités techniques nationaux qui ont adopté ces textes recommandent donc que ces conducteurs soient titulaires d'une autorisation de conduite après la réussite au test Caces de la catégorie appropriée. ■

PRÉCISION

Les six premières recommandations Caces ont été adoptées à la fin es années 1990. Elles étaient destinées à l'évaluation des connaissances et du savoir-faire des conducteurs préalablement à la délivrance d'une autorisation de conduite pour les six familles d'équipements de travail concernées par la réglementation. À partir du 1er janvier 2020, la rénovation de ce référentiel s'est concrétisée par l'adoption de huit nouvelles recommandations, dont six remplacent les précédentes et les deux autres permettent d'étendre l'application du dispositif Caces aux ponts roulants et portiques d'une part, et aux chariots gerbeurs à conducteur accompagnant d'autre part.

En savoir plus

- *Questions réponses sur la formation, l'autorisation de conduite et le Caces.* INRS, ED 6348

À télécharger sur www.inrs.fr.

L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles est une association déclarée sans but lucratif.

UN ACTEUR DU DISPOSITIF DE PRÉVENTION EN FRANCE

L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) est une association loi 1901, créée en 1947 sous l'égide de la Cnam, administrée par un Conseil paritaire (employeurs et salariés).
De l'acquisition de connaissances jusqu'à leur diffusion, en passant par leur transformation en solutions pratiques, l'Institut met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour diffuser une culture de prévention dans les entreprises et proposer des outils adaptés à la diversité des risques professionnels.
L'action de l'INRS s'articule autour de quatre missions complémentaires : études et recherche, assistance, formation, information.
L'INRS, c'est aujourd'hui 580 collaborateurs répartis sur deux sites : à Paris (209 personnes) et en Lorraine (371 personnes). L'INRS est financé par la Sécurité sociale-Accidents du travail/risques professionnels.

MEMBRES ACTIFS DE L'ASSOCIATION

- Confédération générale du travail (CGT)
- Confédération française démocratique du travail (CFDT)
- Confédération générale du travail-force ouvrière (CGT-FO)
- Confédération française des travailleurs chrétiens (CFTC)
- Confédération française de l'encadrement-Confédération générale des cadres (CFE-CGC)
- Mouvement des entreprises de France (Medef)
- Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME)
- Union des entreprises de proximité (U2P)

CONSEIL D'ADMINISTRATION

- Président : Renaud Buronfosse
- Vice-Président : Ronald Schouller
- Secrétaire : Bernard Salengro
- Trésorier : Pierre-Yves Montéléon
- Secrétaire adjoint : Daniel Boguet
- Trésorier adjoint : Pierre Thillaud

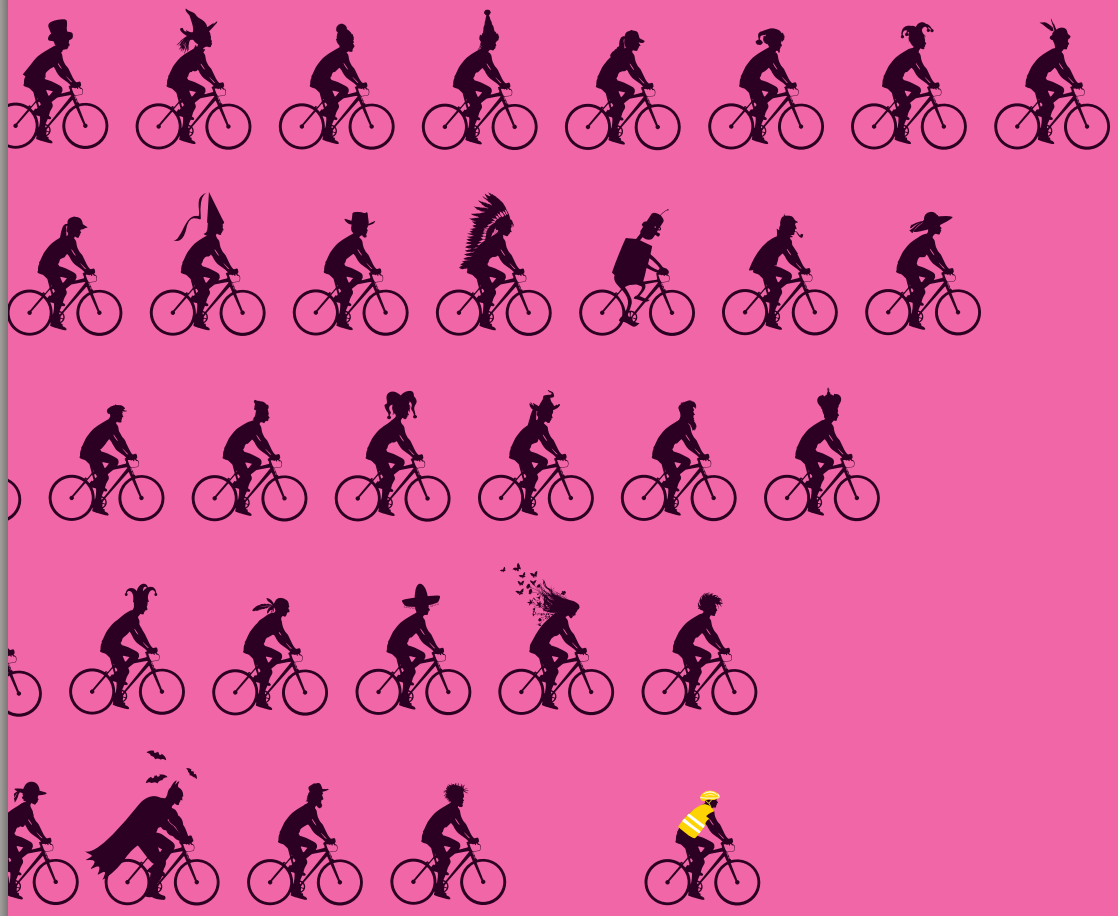
ADMINISTRATEURS TITULAIRES

Myriam Armengaud • Nathalie Buet • Dominique Boscher • Alain Delaunay • Serge Gonzales • Edwina Lamoureux • Richard Langlet • Marie-Hélène Leroy • José Lubrano • Carole Panozzo • Daniel Pétigny

ADMINISTRATEURS SUPPLÉANTS

Dominique Burgess • Philippe Debouzy • Émilie Cantrin • Christian Expert • Johnny Favre • Franck Gambelli • Christophe Godard • Catherine Landais • Mohand Meziani • Jean-Baptiste Moustié • Katia Philippe • Monique Rabussier • Maxime Raulet • Betty Vadeboin

Retrouvez toutes les information sur www.inrs.fr



Il n'y a qu'une seule façon de se faire remarquer.

Porter un casque et un gilet peut vous sauver la vie.

Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles • 65 bd Richard-Lenoir 75011 Paris • www.inrs.fr • Design graphique : Éva Minem • © INRS 2019 • AD 831

Découvrez nos nouvelles affiches sur les risques liés aux déplacements professionnels

Pour en savoir plus :
www.inrs.fr/deplacements

Institut National de Recherche et de Sécurité