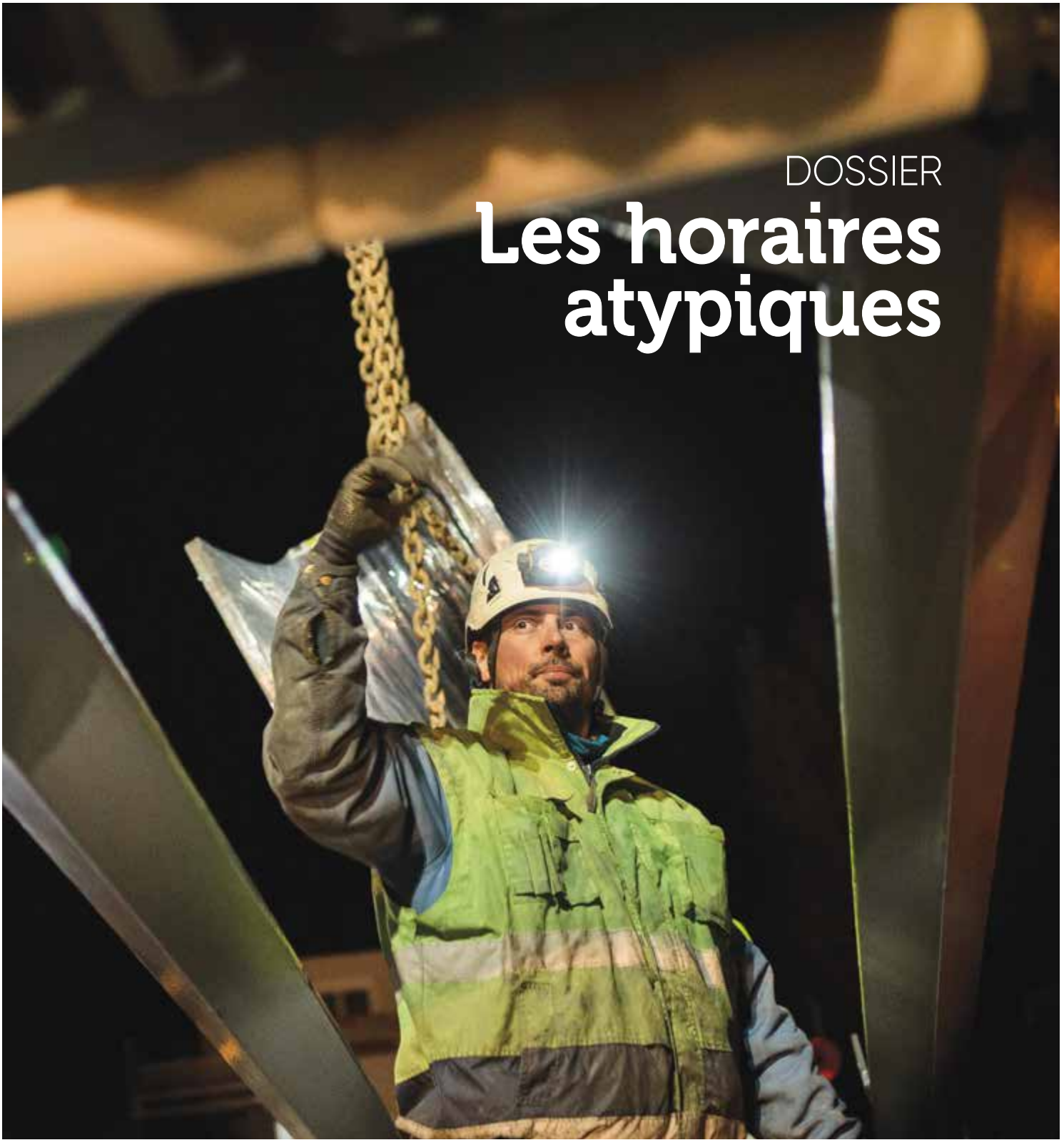
travail & sécurité

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



DOSSIER

Les horaires atypiques

N° 801 JANVIER 2019 – 6 €

GRAND ENTRETIEN
Béatrice de Lavalette, adjointe au maire aux RH et au dialogue social à la ville de Suresnes

EN IMAGES
Entre terre et mer, le béton coule à flots

ÉMERGENCES
Vers une uniformisation du fonctionnement des tapis de ski au niveau national

EN ENTREPRISE
Une fenêtre ouverte sur la qualité de vie au travail

SOMMAIRE

© Rodolphe Escher pour l'INRS

© Philippe Castano pour l'INRS

© Patrick Delapierre pour l'INRS

06 ACTUALITÉS

- **Statistiques AT—MP**
  La prévention est un levier de performance
- **Enquête**
  Une hausse du nombre de longs arrêts de travail
- **Ondes électromagnétiques**
  France Télévisions face à un risque diffus

10 LE GRAND ENTRETIEN

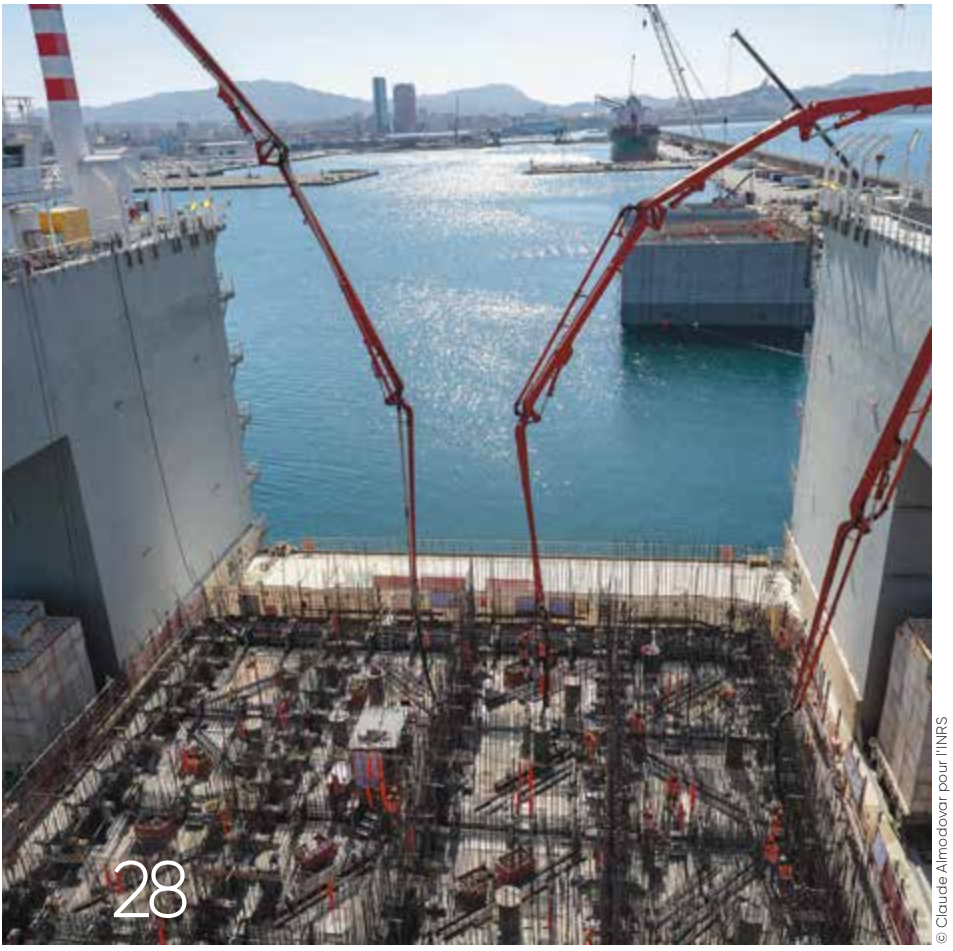
Un dialogue social apaisé « gagnant-gagnant »
Béatrice de Lavalette, adjointe au maire aux RH et au dialogue social à la ville de Suresnes, dans les Hauts-de-Seine

12 DOSSIER
Les horaires atypiques

13. Des rythmes de travail néfastes pour la santé
16. La sensibilisation comme première étape
17. Une nuit de travail en moins, c'est plus d'entrain
19. Un jeu éducatif « à dormir debout »
20. De nouveaux horaires à la bonne heure !
22. Les feux de la rampe s'éteignent la nuit
24. Et la sieste dans tout ça ?

26 ÉMERGENCES

Tapis de ski
Trois ans pour se mettre en conformité



© Claude Almodovar pour l'INRS

© Patrick Delapierre pour l'INRS

© Fabrice Dimier pour l'INRS

28 EN IMAGES

Chantier maritime
Entre terre et mer, le béton coule à flots

36 EN ENTREPRISE

36. Conception des lieux de travail
Poussières et bruit, persona non grata

38. Fumées
Quand la cabine s'ouvre à toutes les aspirations

40. Conception des lieux de travail
Une fenêtre ouverte sur la qualité de vie au travail

42. Gaz Méopa
Bon pour les patients, pas pour les soignants

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 : © Gaël Kerbaol/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 : Grégory Brasseur, Katia Delaval, Damien Larroque, Céline Ravallec
Ont collaboré à ce numéro : Philippe Castano, Patrick Delapierre, Grégoire Maisonneuve, Cédric Pasquini, Vincent Nguyen
Maquettiste : David Savatier
Reporter-photographe : Gaël Kerbaol
Iconographe : Nadia Bouda
Chargée de fabrication : Sandrine Voulyzé
Documents officiels : assistance juridique, 01 40 44 30 00
Abonnements-diffusion : 01 40 94 22 22
Photogravure : Jouve
Impression : Maury

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

STATISTIQUES ACCIDENTS DU TRAVAIL-MALADIES PROFESSIONNELLES

Baisse globale mais bilan contrasté

D'après la Cnam, les statistiques 2017 relatives aux accidents du travail et maladies professionnelles témoignent d'une sinistralité au plus bas. Néanmoins, les chiffres de l'intérim ou des services à la personne restent préoccupants, tout comme la progression de pathologies telles que les affections psychiques.

AVEC UNE moyenne de 33,4 accidents du travail pour 1000 salariés en 2017, la sinistralité en la matière est une nouvelle fois en baisse et atteint son niveau le plus bas depuis 70 ans, d'après les statistiques de la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam). Elle était de 120 accidents pour 1000 salariés dans les années 1950. « *Sans nier le chemin parcouru, rapporté au nombre de salariés qui est aujourd'hui beaucoup plus élevé, cela n'équivaut qu'à une division par deux du nombre d'accidents avec arrêt* », relativise Pascal Jacquetin, adjoint à la directrice des Risques professionnels de la Cnam et responsable de la Mission statistiques, qui évoque un « *socle d'environ 600 000 accidents en dessous duquel il semble difficile de descendre* ».

© Philippe Castano pour l'INRS

Au chapitre des bonnes nouvelles, la fréquence des accidents du travail dans le secteur du BTP, en baisse quasi continue depuis 20 ans, a diminué de plus de 3 % pour atteindre 56,8 accidents pour 1 000 salariés. Deux secteurs d'activité, en revanche, viennent contredire la dynamique. Il s'agit de l'intérim, tout d'abord, dont l'indice de fréquence s'élève à 53,6 contre 48,3 en 2016. Pour la Cnam, cette hausse de sinistralité pourrait être attribuée à la reprise économique que connaît cette activité depuis 2016. Préoccupant également, le secteur de l'aide et des soins à la personne a un indice de fréquence de 52,8, qui grimpe même à 97,2 pour les Ehpad et l'aide à domicile.

Envol des cancers hors amiante

En ce qui concerne les maladies professionnelles, la diminution globale se confirme avec une baisse de 0,5 % des nouveaux cas reconnus en 2017. Cette tendance est liée notamment à la baisse de 0,4 % des troubles musculosquelettiques (TMS) et de 5,9 % des cancers liés à l'amiante. « *Plusieurs phénomènes se conjuguent pour expliquer la réduction du nombre de TMS reconnus depuis 2012. La modification du tableau 57 du régime général*[1] *a notamment pu avoir pour conséquence de rendre plus stricte la liste de travaux permettant de reconnaître les cas de maladie professionnelle. La conjoncture et les actions de prévention engagées par l'Assurance maladie-risques professionnels ont également très probablement joué un rôle* », poursuit Pascal Jacquetin.

À contre-courant de la tendance générale, la reconnaissance de certaines pathologies s'envole : c'est le cas des cancers hors amiante (+ 12,2 %) – cette évolution consacre notamment une politique proactive de la branche depuis plusieurs années en termes de détection et d'aide de la reconnaissance des cancers de la vessie – et surtout des affections psychiques (+35 % avec 806 cas reconnus en 2017). La Cnam explique ce dernier point notamment par « *un assouplissement réglementaire qui permet de soumettre plus de dossiers aux comités régionaux de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP) et de prendre en compte davantage de cas* ». Dernière donnée pour compléter le tableau, le risque d'accidents de trajet est pour sa part en hausse, avec 92 741 cas en 2017 (+4,3 %). Plus de la moitié sont liés liée au risque routier.

En parallèle du rapport, la Cnam souligne le bilan positif des programmes prioritaires de prévention vis-à-vis notamment des risques responsables d'une majorité d'accidents du travail et de maladies professionnelles : les TMS, les chutes de hauteur dans le BTP et les risques chimiques (produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques). Le déploiement de ces programmes de prévention sera poursuivi, avec une attention particulière accordée à la situation des TPE-PME. « *Les actions doivent se poursuivre en inscrivant la prévention des accidents du travail et maladies professionnelles dans un enjeu de santé globale* », souligne enfin Pascal Jacquetin, rappelant, à titre d'exemple, ce qui a été entrepris pour la récente campagne nationale pour la prévention des lombalgies. ■ **G. B.**

1. Tableau 57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail.

→ **632 918**

accidents du travail ont été enregistrés pour l'année 2017. La tendance générale est à la baisse depuis 15 ans.

AIDES FINANCIÈRES SIMPLIFIÉES

Six dispositifs reconduits en 2019 et 2020

Afin de permettre aux entreprises de moins de 50 salariés de réduire les risques à l'origine de leur sinistralité, six aides financières simplifiées[1] viennent d'être prolongées pour deux ans, à compter du 1er janvier 2019. Il s'agit de TMS Pros Action, TMS Pros Diagnostic, Filmeuse+, Airbonus, Stop Amiante et Bâtir +.

NOM	OBJET
TMS Pros Action	Aide à l'achat de matériels permettant de réduire les contraintes physiques des salariés de votre entreprise : sont particulièrement visés, les manutentions manuelles, les efforts répétitifs et les postures contraignantes à l'origine de TMS. Le financement de formations est également possible dans le cadre de cette aide.
TMS Pros Diagnostic	Aide à identifier et maîtriser les risques de TMS.
Filmeuse +	Aide à l'acquisition de matériels de filmage automatique permettant de réduire les risques de TMS.
Airbonus	Aide à l'acquisition de systèmes de protection des salariés contre les émissions de gaz et fumées d'échappement en garage de réparation automobile et en centre de contrôle technique
Stop Amiante	Aide au financement des matériels de type aspirateur équipé d'un filtre à très haute efficacité (THE) doté d'un système de changement de sac en sécurité (2 unités) ; unité mobile de décontamination portée, tractée ou autonome (1 unité) ; dispositif de production et de distribution d'air de qualité respirable (1 unité) ; masque complet à adduction d'air (ou à ventilation assistée) type TM3P (2 unités).
Bâtir +	Aide à l'achat de matériels permettant de diminuer les risques et d'améliorer les conditions de travail sur les chantiers

Pour connaître les modalités, se rapprocher de sa Carsat, CGSS ou de la Cramif.

1. Lire à ce sujet « Les aides financières simplifiées », Travail & Sécurité n° 800, décembre 2018.

ENQUÊTE

Des carrières semées d'embûches

Une personne sur quatre a été blessée au travail au cours de sa carrière, c'est ce qui ressort d'une étude que vient de publier l'Insee. Plus précisément, « *26 % des personnes travaillant ou ayant travaillé se souviennent avoir eu au moins un accident du travail, hors accident de trajet, ayant entraîné une blessure* ». Les hommes sont les plus fréquemment touchés (35 %), ainsi que, les ouvriers (40 %), les agriculteurs (32 %) et les personnes travaillant dans le secteur de la construction (42 %). Interrogées sur leur dernier accident, un quart des personnes disent en conserver une gêne dans leur quotidien, 8 % estimant que cette gêne est considérable. Dans les trois quarts des cas, la personne a dû s'arrêter de travailler au moins un jour à la suite de l'accident et dans un cas sur cinq, l'arrêt a duré plus de trois mois. À nouveau capables de travailler, 7 % des personnes n'ont pas retrouvé leur emploi antérieur, et parmi celles ayant retrouvé leur emploi, 13 % estiment qu'elles n'ont pas bénéficié de toutes les adaptations nécessaires sur leur poste de travail.

Source : Insee Première n° 1719.

HÔTELLERIE ET RESTAURATION

Deux nouveaux logiciels adaptés au secteur

Postures contraignantes, glissades, manutentions manuelles… sont les principales causes d'accidents dans le secteur de l'hôtellerie et de la restauration. Pour accompagner les professionnels dans une démarche de prévention des

risques, l'INRS et l'Assurance maladie-risques professionnels, en collaboration avec les organisations professionnelles et CCI France, ont conçu deux nouveaux outils, OiRA et MAVImplant Hôtels Cafés Restaurants. Le premier permet d'aider les professionnels de ce secteur à évaluer leurs risques, le second aide les maîtres d'ouvrage occasionnels (TPE/PME notamment) à mieux penser leurs futurs locaux de travail à l'occasion d'une construction ou d'une rénovation, en tenant compte des bonnes pratiques de prévention.

Ces deux outils sont accessibles librement sur www.inrs.fr.

HORAIRES ATYPIQUES

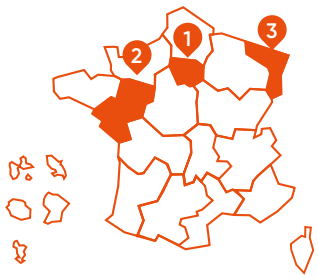
Les Rendez-vous

travail & sécurité

> UN RENDEZ-VOUS POUR ALLER PLUS LOIN…

L'équipe de *Travail & Sécurité* propose un nouveau « Rendez-vous » à ses lecteurs et internautes. Le premier prendra la forme d'une table ronde en ligne qui viendra compléter le dossier de ce numéro de *Travail & Sécurité* sur les horaires atypiques.
Cette table ronde réunira deux experts du sujet et donnera la parole à des représentants d'entreprises ayant été confrontés à la problématique des horaires atypiques.
Ils partageront les solutions qu'ils ont trouvées, ainsi que les écueils qu'ils ont tenté d'éviter. Cette table- ronde sera diffusée sur le site internet de la revue, www-travail-et-securite.fr. D'autres rendez-vous suivront.

Pour poser des questions et ne pas manquer ce premier rendez-vous, vous pouvez d'ores et déjà vous inscrire sur le site : www.inrs-rendezvous-ts.fr.



LES RÉGIONS

1 ILE-DE-FRANCE

La Cramif publie son catalogue de formations pour l'année 2019. Il propose 27 stages comprenant de nouvelles offres parmi lesquelles une offre ciblée sur les risques prioritaires identifiés en Île-de-France : les troubles musculosquelettiques, les risques chimiques, les risques psychosociaux, etc.
Pour en savoir plus : www.cramif.fr

2 ALSACE

La Carsat Alsace-Moselle a organisé la 66e édition de son concours de sécurité qui distingue tous les ans des établissements et des personnes qui ont œuvré pour plus de santé et de sécurité au travail dans les entreprises de la région : 126 actions ont été récompensées. Parmi les prix décernés, Le grand prix prévention 2018 Action de prévention a été attribué à Colas Grand Est pour la « réalisation d'un court métrage visant à sensibiliser les salariés sur le thème des addictions » et le grand prix prévention 2018 Prévention des troubles musculosquelettiques a été remis à Castorama pour l'« amélioration ergonomique du stockage et de la manipulation des plans de travail ».
Retrouvez l'ensemble du palmarès sur : www.carsat-alsacemoselle.fr

3 PAYS-DE-LA-LOIRE

Zoe, l'e-magazine de la retraite et de la santé au travail destiné aux entreprises des Pays-de-la-Loire évolue. Il s'appelle maintenant « 3 minutes » et devient mensuel. Cette revue en ligne traitera de sujets divers du point de vue de l'entreprise avec des exemples concrets d'actions de prévention des risques professionnels, des retours d'expérience, des décryptages, des informations sur la réglementation et ses évolutions, des conseils…

© Patrick Delapierre pour l'INRS

ENQUÊTE

Une hausse du nombre de longs arrêts de travail

SELON UNE récente enquête menée par l'assureur de santé et prévoyance Malakoff Médéric, la prévalence, la fréquence et la durée moyenne des arrêts maladie sont stables, hormis pour les arrêts longs (supérieurs à 30 jours) dont la durée moyenne augmente fortement. De plus, 23 % des arrêts maladie prescrits en 2018 n'ont pas été respectés (un chiffre en hausse de 4 points par rapport à 2016).
Selon les salariés interrogés, moins de la moitié des arrêts maladie sont liés au contexte professionnel. Seuls 9 % des arrêts maladie sont liés à un contexte exclusivement professionnel et 30 % sont liés à un contexte à la fois professionnel et non professionnel. 61 % des arrêts trouvent leur origine dans la sphère personnelle exclusivement, la dimension professionnelle revenant plus fréquemment pour les arrêts longs.

Des coûts qui augmentent

Les arrêts maladie liés au contexte professionnel sont principalement dus à des troubles psychologiques (17 %) ou à des troubles musculosquelettiques (14 %). Les arrêts les plus courts entraînent notamment, dans les entreprises, des désorganisations, des baisses d'efficacité opérationnelle ainsi que des pertes de productivité. En ce qui concerne les arrêts longs, l'impact est avant tout financier (coûts directs et indirects) : indemnités journalières, recours à des solutions de remplacement du salarié absent (intérim ou CDD), formation, coûts de gestion administrative…
Selon la Cnam, le coût des indemnités journalières est de plus en plus élevé et augmente régulièrement depuis 2009. Il atteignait 7 123 millions d'euros en 2016. Une hausse qui s'expliquerait d'une part par l'augmentation globale de la durée moyenne des arrêts de plus de 30 jours pour toutes les tranches d'âge (+ 10 % entre 2012 et 2016) et, d'autre part, par la surreprésentation des salariés de plus de 50 ans (42,7 % en 2016 contre 34,8 % en 2012) dont la rémunération, en fin de carrière, est plus élevée.
Pour le salarié, l'arrêt long est assorti d'un risque de désinsertion professionnelle, le retour en entreprise, à la suite d'un arrêt maladie, ne s'étant pas bien déroulé pour un salarié sur huit. D'où l'importance d'anticiper et d'accompagner le retour à l'emploi. ■ **D. V.**

GLYPHOSATE

L'Anses évalue les demandes de mise sur le marché et de renouvellement

Actuellement, 190 produits à base de glyphosate bénéficient d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) ou d'un permis de commerce parallèle en France.
À la suite de la réapprobation de la substance active au niveau européen en décembre 2017, 58 dossiers de demande de renouvellement et 11 nouvelles demandes d'AMM ont été déposés à l'Anses. L'agence vient de lancer l'évaluation de ces demandes sur la base d'une évaluation comparative des produits.
En s'appuyant sur les éléments qui lui seront fournis sur les alternatives disponibles et d'usage courant en France, notamment par l'Inra, l'Anses comparera, pour chaque usage, les produits à base de glyphosate avec les méthodes non chimiques de prévention ou de lutte disponibles. Pour chaque produit à base de glyphosate, les usages pour lesquels il existe une alternative répondant aux critères de substitution seront donc interdits.

© Gaël Kerbaol/INRS

L'IMAGE DU MOIS

Caen, Normandie. À l'occasion de la finale nationale des Olympiades des métiers – une compétition qui permet à des jeunes de toutes régions et de tous horizons de mesurer leur savoir-faire dans une soixantaine de métiers – l'INRS avec l'Assurance maladie-risques professionnels et WorldSkills France, organisateur de la compétition, ont sensibilisé les jeunes à la santé et à la sécurité au travail dans une dizaine de métiers dont la tôlerie-carrosserie.

MONDE

1 AUTRICHE

En 2017, l'Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), l'organisme de sécurité sociale autrichien, a enregistré 12 264 accidents de trajet, qui ont représenté 12 % de la totalité des accidents du travail autrichiens. De nouveau, c'est le lundi qu'ils sont les plus nombreux, avec 21 % du total au niveau national, un chiffre qui atteint 26 % à Vienne. Les accidents de trajet sont en majorité des accidents de la circulation (61 %). En outre, en automne et en hiver, « *les trajets se font principalement au crépuscule ou dans l'obscurité, et la pluie, le brouillard et la neige gênent souvent la visibilité, ce qui majore le risque* », explique Peter Schwaighofer, expert sur le sujet à l'AUVA. Les meilleures protections pour les piétons et les cyclistes sont les vêtements ou éléments réfléchissants (sur les casquettes, chaussures, vestes, cartables des enfants, poussettes…). Ceux qui en portent sont vus par l'automobiliste à 130-160 mètres, contre 25-30 mètres sans eux.

2 ESPAGNE

Dès l'année prochaine, le gouvernement d'Aragon (Diputación General de Aragón, DGA) va mettre en place un réseau de médecins sentinelles qui enregistreront dans une application informatique les pathologies susceptibles d'être d'origine professionnelle. Le médecin, après un diagnostic clinique, conclura si la pathologie du patient est bien une maladie professionnelle. Un historique des expositions possibles du travailleur sera dressé, lequel sera ensuite relié au tableau clinique établi par le médecin. Le tout sera communiqué aux entités de la Sécurité sociale et les Mutuas décideront s'il s'agit ou non d'une pathologie professionnelle. La Direction de la santé de la DGA recensera tous les cas à des fins d'analyse. En Navarre, ce système est utilisé depuis plus de vingt ans.

ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

France Télévisions face à un risque diffus

Face aux préoccupations de ses équipes, la direction de la santé et de la qualité de vie au travail de France Télévisions a commandé deux études sur les ondes électromagnétiques, dont les résultats s'avèrent rassurants.

TOUT EST parti de Picardie. En 2015, un expert international des ondes électromagnétiques est interviewé dans les studios de l'antenne régionale de France Télévisions. Des salariés saisissent l'occasion pour lui faire part de leurs préoccupations à ce sujet. Des échanges qui amènent le CHSCT à envisager une étude pour connaître les niveaux d'exposition auxquels les différents matériels de transmission soumettent les professionnels de l'information. « *Nous avons souhaité prendre la main sur le sujet, puisque les conclusions d'un tel travail sont d'intérêt pour l'ensemble de l'entreprise* », se remémore Thomas Évrard, ingénieur prévention sécurité chez France Télévisions.

C'est à l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) qu'est confié le soin de recenser les équipements émetteurs d'ondes électromagnétiques, d'analyser les données sur leurs émissions et de dresser un bilan des expositions. L'expérimentation montre que le matériel respecte la réglementation concernant les ondes électromagnétiques. Cependant, bien que prises en compte de manière théorique, les multiexpositions liées aux conférences de presse partagées par de nombreux médias n'ont pas été concrètement étudiées, laissant une partie des salariés dans l'inquiétude. « *Les champs électromagnétiques ne s'additionnent pas de façon linéaire. L'extrapolation de l'Ineris, basée sur cette réalité scientifique, était donc tout à fait recevable*, estime Paul Thibault, également préventeur à France Télévisions. *Mais pour rassurer davantage, nous avons lancé une seconde étude avec l'objectif de valider ces déductions de manière plus tangible.* »

© ANFR

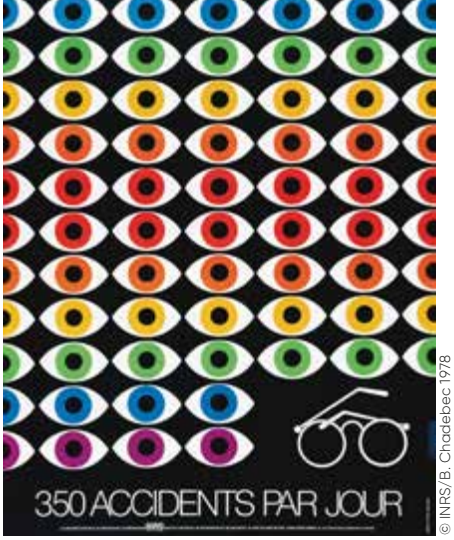
Une exposition inférieure aux valeurs réglementaires

C'est cette fois l'Agence nationale des fréquences (ANFR) qui est mandatée par France Télévisions, en collaboration avec la chaire C2M de Télécom Paris Tech. Des expérimentations sont programmées en 2016 et 2017, autour de trois situations différentes : les multiexpositions en conférence de presse, les expositions professionnelles et non professionnelles et, enfin, les expositions localisées dues à l'utilisation d'un matériel précis qui permet de faire des directs et des envois d'images grâce au réseau 3G/4G (le *Digital mobile news gathering* ou DMNG). Là encore, les résultats des mesures indiquent un respect des valeurs limites d'exposition (VLEP) en vigueur.

Dans le premier cas, avec la mise en œuvre de multiples sources destinée à recréer l'ambiance d'une salle de presse, les niveaux d'exposition restent plus de six fois inférieures aux VLEP. Pour la seconde configuration expérimentale, une dizaine de journalistes ont été munis d'analyseurs portatifs qu'ils ont conservés tout au long de la journée. Les résultats sont inférieurs à ceux de l'étude réalisée par l'ANFR en 2006 sur l'exposition de la population générale. Enfin, les modélisations avec les DMNG révèlent une exposition très inférieure aux limites réglementaires et ce dans toutes les configurations testées.

« *L'étude de l'ANFR a permis d'avoir une vision précise des niveaux d'exposition de nos collaborateurs dans les différentes situations de travail et d'adapter les mesures de prévention*, explique Thomas Évrard. *Par exemple, la direction a pu, en connaissance de cause, supprimer des distances de sécurité d'utilisation de l'équipement DMNG édictées par précaution…* »

Les préventeurs de France Télévisions restent vigilants et continuent de mener une veille scientifique et réglementaire sur le sujet afin d'adapter leurs pratiques à toute éventuelle évolution. ■ **D. L.**



© INRS/B. Chadebec 1978

EXPOSITION

L'INRS s'affiche

Patrimoine unique de l'histoire de la prévention en France, les affiches de l'INRS illustrent les grandes évolutions de la société et du monde du travail en général. Cette année, l'INRS propose une exposition de 70 affiches à la fois en ligne et à la Cité des sciences et de l'industrie. Elles couvrent de nombreux secteurs d'activité et l'ensemble des risques professionnels auxquels le travailleur pourrait être exposé. Depuis les toutes premières affiches de 1947, mettant l'ouvrier au centre du travail, jusqu'aux plus récentes qui ont recours aux émotions pour convaincre, en passant par celles qui culpabilisent le salarié, elles offrent au visiteur un voyage à la fois temporel, sociétal et artistique.

Voir cette exposition

- ***Sur internet : http://exposition-affiches.inrs.fr/***
- ***À la Cité des sciences et de l'industrie, sous la forme d'une sélection d'affiches et d'une borne interactive, à l'entrée de l'espace d'information et de conseil de la Cité des métiers – 30 avenue Corentin-Cariou, Paris XIXe – jusqu'au 31 janvier 2019.***

LES PARUTIONS

Les appareils de protection respiratoire. Choix et utilisation
Ce guide s'adresse à toute personne qui, en situation de travail, doit procéder au choix d'un appareil de protection respiratoire pour une situation de travail où il existe un risque d'altération de la santé par inhalation d'un air pollué par des gaz, vapeurs, poussières, aérosols ou appauvri en oxygène. Il a été élaboré avec le concours des constructeurs d'appareils et du Syndicat national des matériels et articles de protection (Synamap). Après un rappel des spécifications normatives et des exigences réglementaires en matière de conception, de marquage et d'utilisation des appareils de protection respiratoire, ce guide propose une description détaillée des différents types de matériels puis une méthode d'aide au choix de l'appareil le plus adapté à une situation de travail donnée. Il fournit également des critères d'utilisation, de stockage et d'entretien de chaque type d'équipement.
ED 6106 (mise à jour)

Prévenir le mal de dos
Afin d'accompagner la campagne de l'Assurance maladie pour prévenir les lombalgies liées à l'activité professionnelle, l'INRS propose une série de dépliants pour aider à la compréhension de cette pathologie. Ils couvrent cinq grands secteurs particulièrement touchés par les lombalgies : aide et soins à la personne, commerce, collecte et tri des déchets, transport et logistique et bâtiment, et proposent des pistes d'actions spécifiques.
Respectivement : ED 6319, ED 6320, ED 6318, ED 6321, ED 6322

Cinq leviers pour organiser la prévention dans l'entreprise
Ce dépliant de sensibilisation présente les cinq principes fondamentaux pour une organisation réussie de la prévention dans l'entreprise : écouter le réel, cadrer, innover, partager et réguler. Il rappelle également les outils INRS utilisables pour améliorer ses pratiques de prévention : grille GPS&ST (outil 17) ou grille DIGEST (outil 34), DVD « Manager la santé et la sécurité dans son entreprise » (DVD 0394).
ED 6179 (mise à jour)

Hôtellerie. La santé de votre entreprise passe par la santé de vos salariés !
Ce dépliant de trois volets est destiné à sensibiliser les acteurs du secteur de l'hôtellerie aux risques professionnels. Il présente les chiffres clés en matière d'accidents du travail et de maladies professionnelles dans ce secteur, détaille les principaux risques dans ce secteur et donne des outils de prévention pour passer à l'action.
ED 6314

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,
le 12 février 2019

Métrologie en temps réel pour la prévention du risque chimique
La mesure en temps réel de polluants dans l'atmosphère des lieux de travail participe à la prévention du risque chimique. Quels apports et quelles limites présente-t-elle ? L'INRS organise une journée technique pour aider les utilisateurs actuels ou futurs. Individuels, portables ou fixes, les appareils de mesure en temps réel se divisent en deux grandes familles pouvant mesurer les concentrations en gaz/vapeur ou aérosol. Ces équipements sont utilisés par exemple pour avertir immédiatement de la présence de gaz ou d'aérosols dangereux ou de l'absence d'oxygène. Cette journée a pour objectif de permettre à toute personne intéressée par le sujet de renforcer ses connaissances sur les principes de fonctionnement des différents appareils, ainsi que les avantages et limites de chacun d'eux afin, le cas échéant, d'opérer le bon choix. Les pratiques de déploiement en entreprise et le traitement des données de mesures seront également évoqués.
Pour tout renseignement et inscription : https://www.inrs-metro-tempsreel2019.fr/

> PARIS,
le 21 mars 2019

Les débats d'Eurogip
L'édition 2019 des débats d'Eurogip aura pour thème « Santé-sécurité au travail : quels leviers pour une culture de prévention en entreprise ? ». Ils permettront de faire le point sur ce que l'on entend par la notion de « culture de prévention » au niveau international, national ou sectoriel, de présenter des exemples de dispositifs mis en œuvre chez nos voisins italiens, autrichiens, allemands tels que des incitations financières, l'accompagnement de PME ou des référentiels pour aider les entreprises à améliorer la santé et la sécurité au travail.
Pour tout renseignement et inscription : www.eurogip.fr

Un dialogue social apaisé « gagnant-gagnant »

BÉATRICE DE LAVALETTE

© Philippe Castano pour l'INRS

Béatrice de Lavalette, adjointe au maire en charge des RH et au dialogue social à la ville de Suresnes, dans les Hauts-de-Seine, pratique depuis dix ans une politique de dialogue social au service de la performance publique et du progrès social. Vice-présidente responsable du dialogue social au Conseil régional d'Île-de-France, elle déploie désormais cette politique au sein de la région francilienne.

■ Propos recueillis par Grégory Brasseur et Céline Ravallec

Travail & Sécurité. Quelle est votre approche au sein de la mairie de Suresnes en termes de dialogue social depuis que vous y avez été élue en 2008 ?

Béatrice de Lavalette › J'ai toujours été convaincue qu'instaurer un dialogue social de qualité n'était pas une option, mais s'imposait à nous comme une nécessité vertueuse. Et en l'occurrence, que cela allait nous permettre de réussir nos projets dans notre recherche d'optimisation de la performance publique et du progrès social pour nos agents. Dès mon arrivée, j'ai rencontré les organisations syndicales représentées (CGT, CFDT, FO), créant ainsi un climat de respect et de confiance. Un matin à la radio, j'ai entendu parler de l'expérience du groupe Axa, avec la signature de sa charte de reconnaissance du parcours syndical. L'objectif était de favoriser un dialogue social apaisé pour conclure des accords « gagnant-gagnant » avec des syndicats forts et les plus représentatifs possibles. Ceci devait passer par la reconnaissance et la valorisation des compétences acquises au cours d'un mandat (management d'équipe, qualité de l'expression orale, rédaction…). Cette approche garantit de bonnes conditions d'exercice du mandat. Elle laisse aussi le choix de ne pas s'engager dans le syndicalisme à vie si on ne le souhaite pas, en permettant de poursuivre et de réussir sa carrière dans l'entreprise. Suresnes a été la première collectivité en France, en octobre 2009, à

signer avec ses trois syndicats la charte de reconnaissance du parcours syndical, qui s'accompagnait de formations d'excellence (Sciences-Po, Essec) délivrées aux cadres et syndicalistes. Ces derniers ont bénéficié, de plus, d'une formation spécifique de l'OIT promouvant la santé (lutte contre les RPS, addictions, VIH, promotion du sommeil, nutrition…) et ont formé à leur tour les 1300 agents de la ville.

La charte a donné lieu à la signature de près d'une vingtaine d'accords avec les trois syndicats. Sur quoi portent-ils ?

B. de L. › Le dernier en date, signé en juillet 2018, porte sur la participation de l'employeur à la mutuelle santé à 42 € pour les plus bas salaires, alors que la moyenne dans la grande couronnne est de 8 €. Autre accord emblématique : l'ouverture de la médiathèque municipale le dimanche. Alors qu'au niveau national, certains syndicats sont opposés aux discussions sur le sujet, chez nous, ils se sont tournés vers les agents et leur ont présenté les contreparties. Nous avons aujourd'hui plus de volontaires que de places et ce service répond pleinement aux besoins des administrés. Nous avons également un accord sur la prévention de l'absentéisme avec notamment une formation pour tous les encadrants, animée par des cadres et des syndicalistes, afin de donner du sens au travail, de la reconnaissance, de savoir dire la vérité… Une nouvelle baisse des jours d'arrêt « accidents de travail » de 24 % a été constatée en 2017, soit 2155 jours calendaires d'arrêt au total. Je citerai également les accords sur l'expérimentation du télétravail, le bien-être et la qualité de vie au travail, l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes ou encore le régime indemnitaire au mérite, à la hausse et à la baisse (de - 35 % à + 35 %). Cette dernière mesure, qui reconnaît et valorise l'engagement et l'investissement, a eu pour effet de stimuler la performance. Le prochain accord en préparation vise la mise en place d'activités de bien-être pendant le temps de travail, intégrées dans le plan de formation. En faisant le pari, là aussi, que l'amélioration de la qualité de vie au travail contribuera à celle de la performance publique.

Certains sujets pourraient sembler tabou. Quelles sont les clés d'un dialogue social constructif ?

B. de L. › Ma philosophie repose sur le fait qu'à la fin d'une négociation, tout le monde doit repartir avec le sourire. Il faut être dans la recherche permanente du compromis, du consensus. En arrivant à la table des négociations, chacun doit être prêt à bouger ses lignes.

Vous inspirez-vous de modèles européens de dialogue social performant ?

B. de L. › Dans le cadre de la mission que m'a confiée la présidente de la région Île-de-France, j'ai observé les pratiques de nombreux pays d'Europe du Nord, réputés pour la qualité de leur dialogue social (Suède, Danemark, Pays-Bas, Allemagne), et qui sont parmi les mieux classés en termes de performance économique et sociale. Selon le classement 2017 du Forum économique mondial de Davos, la France n'est qu'au 109e rang pour la qualité de son dialogue social, alors qu'elle est 22e pour sa compétitivité. Les pays nordiques ont des caractéristiques communes, parmi lesquelles un fort taux de syndicalisation (autour de 70 % contre 11 % en France). Là-bas, les syndicats ont pour objectif la paix sociale et la réussite économique du pays pour préserver le modèle social. Les organisations patronales estiment que travailler avec des syndicats forts renforce la qualité du dialogue social. C'est loin d'être le cas en France, où nous constatons un faible taux de syndicalisation et une représentativité à mon avis insuffisante.

REPÈRES

> ADJOINTE
au maire de Suresnes en charge des ressources humaines depuis 2008 et du dialogue social depuis 2014.

> VICE-PRÉSIDENTE
au dialogue social à la région Île-de-France depuis octobre 2017.

> MEMBRE
du conseil supérieur de la fonction publique territoriale.

> CONSEILLÈRE
de Gilles de Robien, alors vice-président de l'Assemblée nationale, de 1993 à 1997. Elle travaille à l'époque sur un dispositif de réduction incitative du temps de travail donnant aux partenaires sociaux des outils de négociation au plus près de la réalité du terrain (loi Robien du 16 juin 1996).

En 2017, vous avez été nommée vice-présidente responsable du dialogue social à la région Île-de-France. Comment avez-vous abordé cette nouvelle responsabilité ?

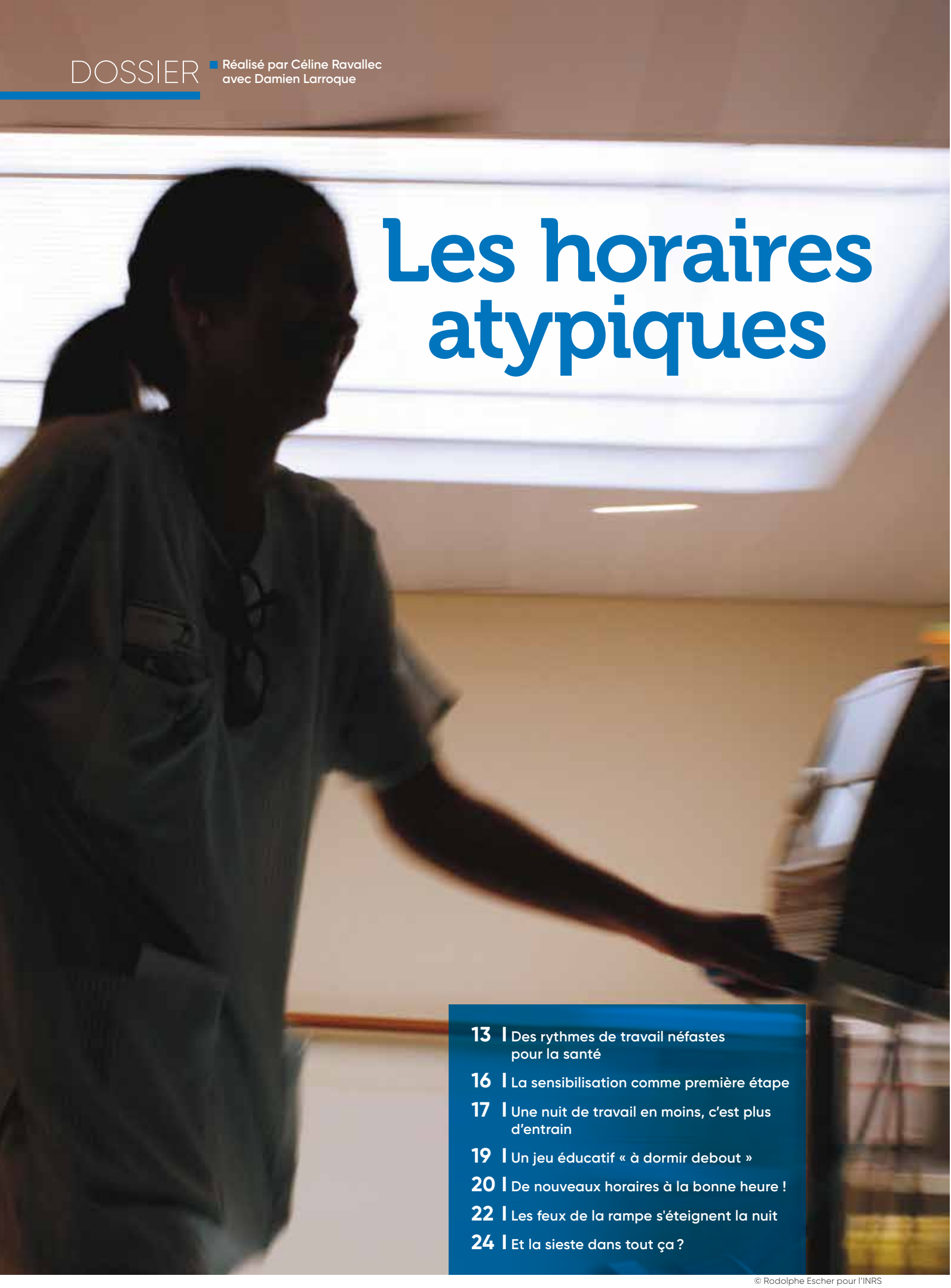
B. de L. › Un signal fort a été donné puisqu'il me semble que c'est la seule vice-présidence dédiée au dialogue social parmi les régions françaises. S'inspirant du modèle suresnois, il s'agissait de rompre avec les pratiques précédentes. Nous nous sommes inscrit dans une démarche systématique et préalable de dialogue social au profit des Franciliens et de l'amélioration de la qualité du service public. Un dialogue social apaisé et constructif ne se décrète pas ! Cela demande du temps et de l'investissement. Six accords sociaux ont été négociés depuis 2016 avec, au minimum, quatre organisations syndicales parties prenantes. Ils concernent plus de 10 000 agents et portent sur des thématiques telles que l'intégration et l'accompagnement dans l'emploi des personnes handicapées, l'égalité professionnelle femmes-hommes, la qualité de vie et le bien-être au travail et la reconnaissance du parcours syndical. À la région, je porte également un projet appelé « Incarnons le travail de demain », au sein de notre siège de Saint-Ouen (Seine-Saint-Denis), qui nous a amenés à mettre en place des espaces ouverts, à généraliser le télétravail et à réfléchir sur des modes de management plus transversaux et moins hiérarchiques. Là aussi, tout se construit pour les agents et avec les partenaires sociaux en conciliant des objectifs de performance et de qualité de vie au travail.

Peut-on aisément imaginer des passerelles entre l'expérience menée au sein d'une collectivité territoriale et les pratiques de dialogue social en entreprise ?

B. de L. › Je le pense, puisque je me suis moi-même inspirée de l'expérience d'Axa ! Signe de reconnaissance de cette politique, que l'OIT qualifie de « concrète, réussie et transposable », il a été proposé à la ville de Suresnes et à la région Île-de-France d'intégrer le Global Deal, initiative lancée par la Suède, avec l'OCDE et l'OIT, qui promeut une mondialisation plus équitable et incite les gouvernements, les entreprises, les syndicats et autres organisations à prendre des engagements concrets en faveur d'un dialogue social levier de performance. Lors de réunions avec les acteurs français du Global Deal, beaucoup m'ont fait part de leur intérêt pour la politique RH et de dialogue social que je conduis. Par ailleurs, sous l'impulsion de l'OIT, la Tunisie a souhaité s'inspirer de notre démarche, et des entreprises telles que Tunisie Telecom ou la Poste tunisienne travaillent déjà en ce sens. ■

Réalisé par Céline Ravallec
avec Damien Larroque

Les horaires atypiques



13 I Des rythmes de travail néfastes pour la santé
16 I La sensibilisation comme première étape
17 I Une nuit de travail en moins, c'est plus d'entrain
19 I Un jeu éducatif « à dormir debout »
20 I De nouveaux horaires à la bonne heure !
22 I Les feux de la rampe s'éteignent la nuit
24 I Et la sieste dans tout ça ?

© Rodolphe Escher pour l'INRS

Des rythmes de travail néfastes pour la santé

Bien que très répandus dans notre société, le travail de nuit et le travail posté ne sont pas sans risques pour la santé des salariés qui y sont soumis. Outre les conséquences rapidement visibles (manque de sommeil, fatigue chronique, décalage par rapport aux rythmes sociaux), des effets sur la santé peuvent apparaître à long terme : obésité, diabète, cancer, hypertension… Les mécanismes physiologiques en jeu sont de mieux en mieux connus, et des actions de prévention et de réorganisation du travail peuvent être mises en œuvre dans les entreprises pour en limiter les conséquences.

TRAVAILLER LA NUIT, le week-end, en horaires postés (3 x 8, 4 x 8, 2 x 12…), en horaires fractionnés avec un début tôt le matin et une fin tard le soir est le lot de nombreux salariés en France. Selon la Dares[1], ils sont plus de 40 % à être concernés par le travail en horaires atypiques, soit plus de dix millions de personnes. Il s'agit de salariés soumis à des horaires de travail sortant de la semaine type de cinq jours du lundi au vendredi entre 7 h et 20 h, suivis de deux jours de repos consécutifs.

Le travail du samedi est le plus fréquent, avec notamment 5,2 millions de salariés du secteur tertiaire concernés. Le travail de nuit, qui correspond à tout travail effectué entre 21 h et 6 h ou à toute autre période de nuit définie par convention ou accord collectif, est plus rencontré dans l'industrie, avec 440 000 salariés concernés. Le travail posté, défini par la directive européenne 2003/88/CE, correspond quant à lui aux équipes qui se succèdent en alternance sur un même poste, l'organisation la plus courante étant ce qui est communément appelé les 3 x 8.

Parmi ces différentes formes d'horaires atypiques, le travail posté et le travail de nuit sont reconnus comme facteurs de pénibilité. Outre des effets immédiats sous forme de perturbation du sommeil, de fatigue importante, de troubles de la vigilance et donc potentiellement des risques d'accidents, ces rythmes de travail provoquent à long terme des effets sur la santé. « *Tous les humains expriment des rythmes circadiens d'environ 24 h*, explique Laurence Weibel, chronobiologiste et chargée de prévention à la Carsat Alsace-Moselle. *L'alternance jour-nuit synchronise les différentes horloges internes de l'organisme qui régulent de multiples phénomènes physiologiques : production de mélatonine qui a lieu exclusivement la nuit, température corporelle au plus bas vers 5 h-6 h du matin, pression sanguine maximale vers 18 h, "baisse de régime" en début d'après-midi… Une exposition inadaptée à la lumière aura des répercussions sur les horloges internes, donc sur les fonctions biologiques qu'elles gouvernent.* » En allant à l'encontre de cette biologie des rythmes, le travail de nuit devient antiphysiologique.

© Gaël Kerbaol/INRS

À long terme, les horaires atypiques peuvent avoir des impacts sur la santé physique et sur la santé mentale.

LES EFFETS DU TRAVAIL DE NUIT SUR L'ORGANISME HUMAIN

- EFFETS AVÉRÉS : diminution de la qualité et de la quantité de sommeil, somnolence, risque de syndrome métabolique (troubles physiologiques et biochimiques pouvant entraîner l'apparition de diabète de type 2, d'hypertension artérielle, l'augmentation du taux de cholestérol…).
- EFFETS PROBABLES : performances cognitives amoindries, santé psychique dégradée, obésité et surpoids, diabète, maladies coronariennes (ischémie coronaire et infarctus du myocarde), cancer.
- EFFETS POSSIBLES : anomalies des lipides sanguins, risque d'accident vasculaire cérébral (AVC).

Par ailleurs, du fait de la différence de rythme du travailleur par rapport aux rythmes sociétaux, le travail posté ou de nuit peut limiter la vie sociale et avoir des répercussions sur la vie familiale.

Source Anses

Désynchronisation interne

« *Les salariés en 3x8 dorment en moyenne une heure de moins par nuit*, présente Anthony Dubroc, fondateur de MySommeil, cabinet de conseils et de formations en chronobiologie. *Sur une semaine, ça représente sept heures, soit l'équivalent d'une nuit blanche. Mais il n'y a pas que la réduction du temps de sommeil, il y a aussi la dégradation de la qualité du sommeil : si un tiers des salariés se plaignent d'un mauvais sommeil, la proportion monte à 50 % parmi les travailleurs postés.* » Tout cela >>>

peut entraîner sur le long terme des impacts sur la santé physique (obésité, diabète, risque cardio-vasculaire, cancer) et sur la santé mentale (stress, irritabilité, troubles de la mémoire, consommation de substances psychoactives : alcool, café, médicaments). Inévitablement, ces effets se répercutent sur les performances au travail, en engendrant des problèmes de concentration ou de mémoire par exemple. « *Les recommandations de la Haute Autorité de santé sur la surveillance médicale des travailleurs de nuit et postés, en 2012, puis l'expertise collective de l'Anses relative à l'évaluation des risques sanitaires liés au travail de nuit publiée en 2016 sont devenus des textes de référence sur le sujet*, poursuit Anthony Dubroc. *Et de plus en plus de médecins du travail sont au fait de ces textes.* »

S'ils sont bien identifiés, comment les effets du travail posté et de nuit sur l'organisme peuvent-ils être limités ? « *Les questions à se poser sont : peut-on faire autrement que travailler la nuit ? Si non, peut-on agir sur le système horaire pour limiter le risque de désynchronisation et la perturbation du sommeil ? Ou, à défaut, agir sur le contenu du travail et sur les conditions de travail ? Et si non, comment aider les salariés à gérer au mieux leur sommeil et leur alimentation ?* », énumère le Dr Marie-Anne Gautier, expert d'assistance médicale risques physiques et psychosociaux à l'INRS.

Aménager le système horaire

Selon le Code du travail, le recours au travail de nuit doit être exceptionnel et justifié. La première action de prévention est donc de l'éviter, à l'instar de ce qui se fait de plus en plus dans le secteur de la propreté depuis une dizaine d'années avec un essor du nettoyage des bureaux en journée (*lire l'encadré ci-contre*). Malheureusement, ce n'est pas forcément ce qui est observé dans de nombreux autres secteurs. « *On est sur une intensification du travail de nuit et sur des horaires très fluctuants imposés par les donneurs d'ordres de la grande distribution, notamment dans le transport frigorifique*, constate Antoine de Lipowski, ingénieur-conseil à la Carsat de Bretagne. *Outre l'impact de ces horaires atypiques sur la santé des conducteurs concernés, je pense que cette situation – dans un contexte de pénurie de conducteurs et de croissance du fret – participe au fait que plus de la moitié des malaises mortels reconnus en accidents du travail en Bretagne concernent des chauffeurs.* »

© Gaël Kerbaol/INRS

© Gaël Kerbaol/INRS

Si la première action de prévention consiste à éviter le travail de nuit, certaines activités ne peuvent se passer de présence humaine continue. Agir alors sur le système horaire contribue à réduire la désynchronisation interne et la perturbation du sommeil.

Comme l'observe encore Marc Benoît, formateur à l'INRS, « *le travail de nuit peut être employé pour rentabiliser les machines en les faisant tourner à temps plein, sans forcément répondre à des impératifs de production* ».

Néanmoins, certaines activités ne peuvent se passer de présence humaine continue. C'est le cas des secteurs assurant la continuité de la vie sociale (hôtellerie-restauration, transports terrestres, aériens, ferroviaires, maritimes, de marchandises et de voyageurs), la délivrance de soins (médecins, infirmiers, ambulanciers, aides-soignants…), la protection et la sécurité des personnes et des biens (militaires, policiers, pompiers, agents de gardiennage), ainsi que certains impératifs de production industrielle. Faute de pouvoir supprimer le travail de nuit, agir sur le système horaire peut contribuer à réduire la désynchronisation interne et la perturbation du sommeil.

« *Il est par exemple préconisé de faire des rotations de deux ou trois nuits, car jusqu'à trois nuits consécutives sur plusieurs semaines, l'horloge biologique n'a pas le temps de se dérégler*, souligne Marie-Anne Gautier, *ou encore d'opter pour une équipe de nuit permanente.* » Autres pistes d'action : ajuster la durée du poste de nuit en fonction de la pénibilité des tâches, adapter la nature des tâches selon les

VU DU TERRAIN

L'EXPÉRIENCE DE LA FÉDÉRATION DU NETTOYAGE

La première solution pour lutter contre les effets du travail de nuit consiste à le supprimer. Depuis 2008, la Fédération des entreprises de propreté réalise un gros travail auprès de ses clients pour encourager le nettoyage des bureaux en journée, pendant les heures d'occupation des locaux. Au-delà du changement des horaires, cette nouvelle approche a impliqué une réorganisation de fond de l'activité. Si initialement une résistance au changement s'est exprimée tant auprès du personnel que des clients, un travail d'information et de sensibilisation a permis de faire avancer l'idée et de la mettre en pratique au fil des années. Outre la réduction de la pénibilité, cela a des effets positifs pour les clients (meilleure qualité du travail, relations entre donneurs d'ordres et prestataires améliorées), pour les entreprises prestataires (diminution du turn over et de l'absentéisme) et pour leurs salariés (plus grande reconnaissance du travail effectué, gain en qualité de vie). Ainsi, en dix ans, le travail en journée est devenu une évidence pour beaucoup d'entreprises de nettoyage.

Pour en savoir plus :
http://journee.monde-proprete.com/

© Fabrice Dimier pour l'INRS

La grande distribution est un des secteurs qui imposent une intensification du travail de nuit et des horaires très fluctuants.

heures de vigilance (en programmant par exemple les opérations les plus sollicitantes en début de nuit), insérer des pauses appropriées, organiser des temps de transmission suffisants entre les équipes, favoriser la dimension collective du travail…

Pour le travail posté, retarder le plus possible l'heure de prise de poste en équipe du matin, si possible après 6 h du matin, est encouragé. Le plus souvent dans les organisations en 3x8, l'équipe du matin commence à 5 h. Pour les personnes habitant loin de leur lieu de travail, il n'est pas rare de devoir se lever à 3 h ou 3 h 30, ce qui interrompt les cycles de sommeil, notamment la phase de sommeil paradoxal propice à la récupération psychique.

« 50 % des travailleurs postés se plaignent d'un mauvais sommeil. »

Plusieurs niveaux de prévention

Il faut veiller à ce que l'aménagement horaire interfère le moins possible avec la vie familiale et sociale. Car toucher aux rythmes de travail, c'est toucher à la vie privée : repousser l'heure de prise de poste signifie pour l'équipe d'après-midi finir plus tard le soir. Beaucoup n'y sont pas favorables, car les enfants seront déjà couchés à leur retour ou le temps avec le conjoint s'en trouvera réduit. L'aspect financier est aussi un critère à prendre en compte : les salariés sont rarement prêts à renoncer aux primes de nuit, ce qui peut être un frein à la prévention.

Réfléchir à des aménagements des organisations de travail ne peut donc être fructueux dans une entreprise que si une véritable concertation de toutes les catégories de personnel est organisée, en prenant le temps d'identifier les bénéfices et les pertes pour les salariés. Sans oublier de mettre la santé au centre des débats. « *Le travail de nuit illustre parfaitement la difficulté à faire de la prévention sur un risque dont les effets sur la santé sont différés alors que les bénéfices matériels (salaire, prime, gain de temps en journée, garde des enfants…) sont immédiats et appréciés* », souligne Laurence Weibel.

Enfin, à défaut de pouvoir agir sur les horaires de travail ou sur l'organisation des tâches (prévention primaire), la prévention secondaire consiste à informer et à sensibiliser à l'hygiène de sommeil et à la diététique les salariés concernés. Parmi les règles conseillées : maintenir au moins 7 h de sommeil par 24 h, avec des siestes si besoin, conserver trois repas par 24 h avec une collation la nuit, limiter la consommation de caféine dans les 6h précédant l'horaire du coucher, pratiquer une activité physique régulière. En prévention tertiaire, un suivi médical régulier est aussi nécessaire avec une périodicité de visites médicales n'excédant pas trois ans. Enfin, au vu des nombreux effets sur la santé identifiés et en l'absence de seuil d'exposition déterminé par les scientifiques, une réflexion sur les parcours professionnels pour maîtriser la durée d'exposition des salariés doit être entreprise avec les ressources humaines au fil de l'avancement des carrières. ■ **C. R.**

1. Dares : Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques.

En savoir plus

- **Dossier web INRS « Travail de nuit et travail posté »**
  www.inrs.fr/risques/travail-de-nuit-et-travail-poste
- **Rapport d'expertise collective de l'Anses sur l'évaluation des risques sanitaires liés au travail de nuit (2016).** L'expertise collective porte sur les effets sanitaires suivants : sommeil, somnolence et performances cognitives, santé psychique, troubles métaboliques, pathologies cardiovasculaires, cancer. Elle aborde également la sinistralité et la limitation de la vie sociale et familiale.
  www.anses.fr

La sensibilisation comme première étape

La prise en compte des effets des horaires atypiques est un chemin de longue haleine, nécessitant une approche collective et pluridisciplinaire. Les services de santé au travail sont bien placés pour accompagner les entreprises dans leurs réflexions et leurs démarches. Illustration avec le service de santé au travail du CEA de Marcoule, dans le Gard.

DANS L'INDUSTRIE NUCLÉAIRE, le travail de nuit est incontournable, les machines tournant en permanence. Parmi les salariés suivis par le service de santé au travail (SST) CEA de Marcoule, dans le Gard, environ 600 d'entre eux travaillent en horaires postés avec travail de nuit (en 3x8, 5x8…). Ils sont répartis dans quatre entreprises : CEA, Orano Cycle Melox, Orano Cycle Marcoule, Socodei).

Dans le cadre d'un CPOM[1], en collaboration avec la Carsat Languedoc-Roussillon et la Direccte, le SST a décidé, à partir de 2015, de se pencher sur la thématique des horaires postés. Parmi les objectifs visés : améliorer le suivi de l'état de santé individuel des salariés en équipes alternantes, leur apporter des outils de prévention, mieux connaître l'activité réelle la nuit par rapport au travail prescrit et sensibiliser les responsables à la pénibilité du travail de nuit. « *Les salariés étant convoqués à deux visites médicales par an, il a été décidé d'orienter l'une des deux sur les effets des horaires de travail* », présente Lise Carbone, médecin du travail. Un questionnaire a été délivré par les infirmières du travail à cette occasion.

REPÈRES

> LA COMMUNAUTÉ scientifique a défini un suivi médical précis pour les salariés de nuit ou postés, à travers des « Recommandations de bonnes pratiques concernant la surveillance médico-professionnelle des travailleurs postés ou de nuit ». Celles-ci ont été labellisées par la Haute Autorité de santé (HAS) en mai 2012.

« *Le travail posté est un choix pour certains, beaucoup ne voudraient en changer pour rien au monde*, constate le Dr Carbone. *Parmi leurs motivations : l'aspect financier, une ambiance de travail plus sereine. Et aussi ça leur donne l'impression d'avoir plus de temps pour faire autre chose en journée.* » Et de poursuivre. « *L'âge joue néanmoins. À la longue, une usure s'installe. Après 20 ans de poste, certains aimeraient en changer. Mais il est difficile de trouver du travail ailleurs, ou de changer de poste et de rythme de travail.* »

Approche collective

« *Ils ont vu qu'on prenait un temps sur la consultation pour en discuter, les retours ont été très positifs* », témoigne Karen Hamelin, infirmière. « *Cela a initié des discussions entre eux, des échanges, des astuces sur l'hygiène de vie… Ils se sont sentis écoutés sur ce sujet* », complète Sandra Lebrun, infirmière. Outre cette première approche, des sessions d'informations par équipes sur le sommeil et l'hygiène de vie ont été délivrées.

En parallèle, les responsables des entreprises ont aussi été sensibilisés à la pénibilité du travail de nuit. « *Ils ont globalement conscience des problèmes, sont à l'écoute*, constate Lise Carbone. *Ils prennent ainsi déjà certaines mesures comme : adapter l'éclairage de la salle de conduite, organiser l'activité pour éviter les manipulations à risque aux heures où l'on sait que la vigilance est réduite.* »

Suite à cette sensibilisation, s'intégrant dans une démarche de prévention secondaire, le service de santé au travail va réévaluer les indicateurs pour voir si ces interventions ont eu un premier impact ou pas. En fonction des résultats, il proposera des mesures ou des actions pour aller de l'avant. Comme par exemple aménager des salles où les salariés pourraient faire des microsiestes sur leur temps de repos, comme le font déjà certaines grandes entreprises.

« *Et on espère qu'à terme, ce travail pourra être valorisé et déployé auprès de l'ensemble des services de santé au travail* », conclut Sadrina Bertrand, ingénieur-conseil à la Carsat Languedoc-Roussillon. ■ **C. R.**

1. Contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens.

DIFFÉRENTS OUTILS ONT VU LE JOUR

Le questionnaire élaboré par le service de santé au travail a été conçu à partir d'indicateurs issus de la recommandation de la Haute Autorité de santé (*lire l'encadré ci-dessus*). En parallèle, différents outils ont été créés pour communiquer en interne sur le sujet :

- Réalisation d'un petit film « Mieux vivre le travail en postes » à la fin de l'année 2016 dans l'entreprise Areva NC Melox.
- Sensibilisation sur le travail en postes et l'hygiène de vie lors d'une journée sécurité en juin 2017.
- Un vidéoscribe, film animé pour donner des conseils, va prochainement être diffusé : rappel des textes de loi, conseils par rapport au sommeil, travail et nuit vis-à-vis de l'horloge biologique, impacts sur la santé, conseils d'hygiène de vie et sur la sieste, risques routier.

Une nuit de travail en moins, c'est plus d'entrain

À Biesheim, en Alsace, l'entreprise Rhenaroll traite pour le compte d'industriels la surface des cylindres de laminoirs qui transforment des plateaux d'aluminium en tôle. À l'issue d'une étude sur les risques psychosociaux, l'entreprise a décidé de revoir son organisation horaire afin d'améliorer les conditions de travail de ses quinze salariés.

C'EST À L'EST de Colmar, à quelques centaines de mètres du Rhin, qui matérialise la frontière entre l'Alsace et nos voisins allemands, que se situent les ateliers Rhenaroll. Joint-venture créé en 1990 par Péchiney, entre-temps devenu Constellium, et les Canadiens de Court Holding, l'entreprise est spécialisée dans le traitement de surface des cylindres de laminoirs. Il s'agit de pièces en acier qui pèsent de 4 à 45 tonnes et destinées à la production de tôles d'aluminium. En fonction de leur épaisseur, celles-ci sont utilisées pour la fabrication de pièces automobiles ou de canettes de boissons, par exemple.

Soumis à rude épreuve, les cylindres nécessitent un entretien régulier. En effet, dans un laminoir, ils fonctionnent entre 8 et plus de 100 heures. « *Constellium, dont une usine jouxte nos ateliers, est notre principal client*, explique Francis Ringler, general manager de Rhenaroll. *Le texturage, la rectification et le chromage de leurs cylindres représentent 80 % de notre activité.* » Pour que les stocks du donneur d'ordres, dont les machines tournent 24 h sur 24 et 7 jours sur 7, soient constamment alimentés, l'activité de la quinzaine de salariés de Rhenaroll était, jusqu'il y a deux ans, organisée en 3 x 8 classique, avec un dernier poste la nuit du vendredi au samedi.

© Gaël Kerbaol/INRS

Les aménagements d'horaires ont eu des effets majoritairement bénéfiques : moins de fatigue, pas de somnolence diurne détectée, des dettes de sommeil globalement diminuées.

C'est à la faveur, en 2013, de la réalisation d'une étude sur les risques psychosociaux avec le soutien de la Carsat Alsace-Moselle, que ces horaires ont été pointés du doigt. « *À ce moment-là, nous considérions l'ancien rythme de travail comme inévitable pour répondre aux besoins de nos clients*, admet Francis Ringler. *Le témoignage positif de deux salariés sur leur expérience du 5 x 8 dans leur précédent emploi nous a cependant fait prendre conscience qu'il n'y avait pas de fatalité et qu'il était possible d'agir.* » Intégrant le délégué du personnel et bénéficiant de >>>

ÉCOUTER ET ACCOMPAGNER

« ***Face à un changement, l'homme a pour réflexe premier de faire le compte des pertes que cette évolution entraîne pour lui***, estime Francis Ringler, general manager. ***Il est donc primordial pour une entreprise qui modifie son fonctionnement d'écouter la parole des salariés. Par exemple, nos équipes ont soulevé la question de la perte de salaire liée à la suppression de la nuit du mercredi dans notre nouvelle organisation. Nous avons donc décidé de rémunérer au même niveau, soit 20 % de plus, le travail du samedi matin.*** » En outre, Rhenaroll a fait appel à la Carsat Alsace-Moselle pour exposer à ses équipes les principes de la chronobiologie et donner des conseils en matière de gestion du sommeil. Une diététicienne est également intervenue auprès d'eux pour leur expliquer les comportements alimentaires appropriés quand on travaille en horaires atypiques et pointer les mauvaises habitudes en la matière.

© Gaël Kerbaol/INRS

l'appui de la Carsat, une équipe pluridisciplinaire est donc constituée pour se pencher sur la question. Un cahier des charges est établi. Il impose notamment de conserver quinze postes par semaine pour maintenir le niveau de service. Autre impératif : ne pas faire effectuer plus de trois jours d'affilée et deux nuits consécutives pour limiter les décalages dans les rythmes biologiques des employés.

Horaires testés et approuvés

Deux emplois du temps sont mis au point et soumis au vote des équipes. Celles-ci optent pour la version sans poste de nuit le mercredi, remplacé par un samedi matin, aboutissant au programme suivant : une première semaine de travail constituée de trois matins (5 h-13 h) puis deux après-midi (13 h-21 h), une deuxième de trois après-midis et deux nuits (21 h-5 h), la dernière de deux nuits, un jour de repos et trois matins.

La phase de test, qui se déroule d'avril à juin 2016, s'avère concluante. La nouvelle formule est pérennisée dans la foulée, dix salariés sur treize y étant favorables. « *J'ai fait vingt ans de 3x8 conventionnel et cela avait une incidence sur ma forme*, raconte Romuald, rectifieur chromeur. *En plus de la fatigue, j'avais des problèmes gastriques notamment. Cela s'est amélioré depuis le passage au nouveau rythme de travail.* » Un ressenti confirmé par des entretiens menés avec chaque employé par Laurence Weibel, chronobiologiste et chargée de prévention à la Carsat. Ceux-ci ont montré des effets majoritairement bénéfiques : moins de fatigue, pas de somnolence diurne détectée, des dettes de sommeil globalement diminuées…

« *Avec les horaires précédents, après la semaine de nuit, je ne retrouvais une efficacité normale que le mardi suivant. Aujourd'hui, je ne sens plus le même décalage*, affirme Roger, rectifieur chromeur.

Les nouveaux rythmes de travail ont été soumis au vote des équipes, testés puis approuvés par une majorité de salariés avant une mise en place dans la foulée.

> « *Tout compte fait, nous sommes mieux lotis avec ces nouveaux horaires.* »

Et j'apprécie d'avoir une demi-journée par semaine pour me consacrer à mes activités de prédilection : le sport, l'apiculture et mon jardin ! » « *Il y a du bon et du moins bon*, tempère Lucas, rectifieur chromeur lui aussi. *Nos week-ends sont raccourcis et la semaine composée de deux nuits suivies de trois matins reste difficile à encaisser. Mais tout compte fait, nous sommes tout de même mieux lotis avec ces nouveaux horaires. On se sent vraiment moins fatigués.* »

Pour bénéficier à plein des changements, l'entreprise a également souhaité rationaliser la répartition des tâches. Ainsi, les nuits sont principalement consacrées au chromage, cœur de métier historique de Rhenaroll, parfaitement maîtrisé et ne nécessitant pas de support technique. Le nettoyage des cylindres qui précède cette activité impose de s'activer physiquement et, se réalisant à deux, permet des échanges entre collègues. Ce qui est favorable au maintien de l'attention et de l'éveil.

« *Si les salariés n'avaient pas été convaincus, nous n'aurions pas entériné ces nouveaux horaires*, précise Francis Ringler. *Nous faisions cela avant tout pour améliorer leurs conditions de travail. Même si nous sommes ravis de voir des effets positifs sur la qualité, c'est avant tout la satisfaction des équipes qui indiquent que nous avons atteint notre objectif.* » ■ **D. L.**

BÉNÉFICES SECONDAIRES

Le rythme de travail chez Rhenaroll est intimement lié à celui de l'entreprise Constellium, dont les besoins en cylindres de laminoirs remis en état sont continus. Ainsi, auparavant, le dernier poste de la semaine était particulièrement chargé et stressant. Il fallait que les équipes traitent et livrent suffisamment de cylindres pour que le client maintienne sa production pendant le week-end. En remplaçant la nuit du mercredi par le samedi matin, les tâches de fin de semaine sont lissées sur deux postes, permettant de travailler plus sereinement. *« Nos trois chefs d'équipe ne font pas de nuit et occupent donc alternativement le poste de responsable de jour à qui échoit la programmation des activités, entre autres,* explique Francis Ringler, general manager. ***Avec le nouvel horaire, le responsable de jour en place le vendredi se retrouve le lundi, en tant que chef d'équipe, à appliquer les consignes qu'il a lui-même fixées. Ce qui limite forcément les désaccords et les incompréhensions ! »***

Un jeu éducatif « à dormir debout »

Le service de santé au travail du Morbihan (Amiem) a mené une étude pour évaluer l'influence des horaires décalés chez les apprentis et leurs effets sur leur formation. Cela a donné naissance à un jeu éducatif, « Pionce à donf ». Dominique Daures, médecin du travail et somnologue, explique la démarche.

Travail & Sécurité. Pourquoi vous êtes-vous penché sur le sommeil des jeunes apprentis ?

DOMINIQUE DAURES. ▶ Les jeunes ont perdu 50 minutes de sommeil par nuit en 25 ans. Face à ce constat, j'ai cherché à savoir à quels effets étaient soumis les apprentis travaillant en horaires décalés dans le cadre de leurs études. Les constats des enseignants ou des infirmières scolaires montraient que beaucoup de jeunes dorment en cours, ou à l'infirmerie. J'ai donc voulu creuser auprès de plusieurs métiers enseignés au CFA : boulangers-pâtissiers, cuisiniers-serveurs, vente alimentation, coiffeurs, bouchers et mécaniciens automobiles.

Quelle a été votre approche ?

D. D. ▶ Avec l'infirmière du CFA, nous avons soumis les jeunes apprentis au test de somnolence d'Epworth [1]. 368 tests ont été réalisés en 2015. Les résultats étaient alarmants : un tiers avaient une vigilance normale, un tiers étaient en somnolence légère, et le dernier tiers en somnolence pathologique. Seuls les mécaniciens s'en sortaient bien. On constatait une plus grande somnolence chez les filles. On s'est dit qu'on était tombés sur une année particulièrement mauvaise. Nous avons donc réitéré le test en 2016, auprès des mêmes apprentis passés en deuxième année et des premières années. 584 nouveaux tests ont été réalisés. Les résultats ont été totalement superposables aux premiers. Face à ces chiffres, on s'est demandé ce qu'on pouvait faire.

Et qu'avez-vous fait ?

D. D. ▶ Nous avons réfléchi à une façon de sensibiliser les jeunes à l'importance du sommeil. Les ados considèrent le sommeil comme du temps perdu. Ils voudraient dormir 2 h par nuit. La sollicitation permanente des écrans, les réseaux sociaux qui ne s'arrêtent jamais font qu'ils se couchent toujours plus tard. En contrepartie, certains consomment du cannabis pour s'endormir plus facilement. Pourtant, les effets de la somnolence sont là : troubles de la concentration et possibles erreurs associées, risques d'accidents du travail, accidents de trajet… Et plus largement, les troubles du sommeil interfèrent avec la mémoire, l'acquisition des expériences, la prise de poids, l'humeur. Nous avons opté pour un support ludique pour aborder ces questions et donner des conseils sur un ton vivant. On retient toujours mieux en s'amusant. De là est né le jeu « Pionce à donf ».

Quel en est le principe ?

D. D. ▶ Il s'agit d'un plateau de jeu comparable au jeu de l'oie, avec des cartes. Au fil de la progression, il aborde divers thèmes : la fonction du sommeil et l'architecture d'une nuit de sommeil, l'autoprise en charge de son sommeil, des conseils sur l'environnement (chambre, écran), des questions sur les addictions, l'alimentation, le sommeil… Une partie se déroule avec un groupe de 10 à 15 participants. Le temps de jeu est variable, d'un quart d'heure à deux heures, en fonction du temps disponible. Les jeunes participants se sont montrés très intéressés par les informations fournies, par les échanges suscités, de même que les enseignants. À partir de cette première expérience concluante auprès des apprentis en CFA, nous envisageons d'élargir son utilisation à d'autres publics. ■ **Propos recueillis par C. R.**

1. L'échelle de somnolence d'Epworth est un instrument simple et fiable pour évaluer le niveau de somnolence pendant la journée, à l'aide d'un questionnaire.

UNE NOUVELLE VERSION DU JEU

Une évaluation du jeu « Pionce à donf » a été réalisée sur l'année scolaire 2017-2018 auprès de dix groupes d'apprentis. Les résultats ont été très encourageants, avec un taux de satisfaction de plus de 80 %. Ce mois-ci débute une approche avec une nouvelle version de ce support auprès de salariés concernés par le travail de nuit. Sur les 198 000 salariés suivis par l'Amiem, 13 000 travaillent de nuit, principalement dans l'agroalimentaire, l'industrie et les soins, et 34 000 sont en horaires décalés. Dans le cadre d'une formation délivrée par le service de santé au travail, 120 salariés vont être concernés dans un premier temps, avec le concours des CHSCT de leurs entreprises. Il s'agira notamment d'informer les salariés sur les risques du travail de nuit, les conseils pour préserver leur santé. Une discussion sur l'organisation du travail est prévue, à partir des recommandations de l'Anses de 2016 et des recommandations de la Haute Autorité de santé de 2012.

De nouveaux horaires à la bonne heure !

Confronté à un fort taux de restrictions médicales dans les effectifs de son site industriel d'Obernai, le fabricant de matériel électrique Hager Group a lancé un projet pour améliorer les conditions de travail de ses salariés. L'un des axes de cette démarche a consisté à changer les horaires des équipes de montage en passant d'un roulement en 4x8 à quatre emplois du temps fixes pour permettre à chacun de trouver celui qui lui convient le mieux.

NÉ EN 1955 dans la Sarre, Hager Group, spécialiste des installations électriques, s'est implanté en Alsace dès 1959, avec l'ouverture d'une usine à Obernai. Si elle est encore indépendante, la petite société familiale des débuts est aujourd'hui un groupe industriel international dont le site obernois, riche de quatre usines, est devenu le plus grand de la compagnie. Environ 38 millions de disjoncteurs et d'interrupteurs différentiels y sont produits chaque année.

En 2015, la direction s'inquiète du nombre de salariés touchés par des restrictions médicales. En effet, un opérateur de montage sur deux est concerné, qu'il s'agisse de restrictions gestuelles, de port de charge, ou d'allure. Celles-ci représentent une perte de 48,5 équivalents temps plein pour l'entreprise, qui doit aussi faire face aux problématiques liées au travail de nuit « *Ce constat préoccupant nous a poussés à réagir pour préserver la santé de nos salariés*, affirme Julien Robinet, responsable de l'usine 2 du site d'Obernai. *C'est dans ce contaxte que le projet Step, pour santé, travail, employabilité et passerelle, a vu le jour.* »

Le quatrième axe de ce programme, intitulé Passerelle, porte sur les moyens de réduire la pénibilité pour les salariés arrivant en fin de carrière. L'idée d'éviter aux seniors les postes de nuit ressort des réflexions, mais l'incompatibilité de tels aménagements avec les 4x8 conduit à envisager des évolutions non plus seulement pour les employés les plus âgés, mais aussi pour l'ensemble des équipes industrielles. « *Quand le groupe de travail a proposé de supprimer le roulement pour passer à des horaires fixes répétés chaque semaine, nous nous sommes dit que nous tenions quelque chose*, se remémore Patrick Desorgue, secrétaire du

La diminution de salaire liée à la perte de primes sur les horaires de nuit a rebuté un certain nombre de salariés dans un premier temps.

© Fabrice Dimier pour l'INRS

UN PROJET COLLECTIF

Pour mener à bien l'évolution des horaires postés, Hager Group a misé sur le collectif. Toutes les composantes de l'entreprise ont participé d'une manière ou d'une autre : aussi bien les managers que les salariés, les partenaires sociaux que la direction, le service de santé au travail que le CHSCT. Que ce soit en prenant part aux réflexions sur les nouveaux horaires, à la phase test, à son suivi ou au déploiement de ces évolutions, chacun a apporté sa pierre à l'édifice. « *C'est la bonne manière de procéder pour parvenir à un résultat pertinent*, affirme Julien Robinet, le responsable de l'usine 2 du site d'Obernai. *Lorsque chacun peut s'exprimer, faire part aux autres de ses connaissances, de ses contraintes ou de ses besoins, nous sommes dans la configuration optimale pour trouver, développer et mettre en place des solutions efficaces et acceptées par tous.* » De quoi créer une dynamique positive pour continuer d'avancer en matière de prévention des risques professionnels.

© Fabrice Dimier pour l'INRS

CHSCT. *Nous avons donc élaboré quatre emplois du temps en suivant un cahier des charges qui imposait de prendre en compte la pénibilité et de répondre aux demandes des salariés, tout en respectant des impératifs de base. Comme, par exemple, ne pas diminuer ou augmenter la masse salariale ou maintenir le fonctionnement de l'usine du lundi 5 heures au samedi 13 heures.* »

Une équipe providentielle

Identifiés par un code couleur, les nouveaux horaires sont présentés en février 2016 aux 600 employés des usines de montage. Ceux-ci les classent selon leurs préférences, en fonction des avantages et des inconvénients de chaque formule. Ainsi, l'horaire jaune ne comprend pas de nuit, mais entraîne automatiquement une baisse de salaire. Au contraire, les bleu et orange conservent leur avantage en termes de salaire, puisqu'ils incluent plusieurs nuits. La semaine prune quant à elle permet de ne pas travailler le mercredi, pratique quand il y a des enfants à la maison… « *À ce moment du projet, les collègues se sont montrés plutôt réfractaires* », admet Patrick Desorgue. Et le dépouillement du questionnaire montre de gros déséquilibres de répartition des souhaits. Entre autres raisons, très peu de monde envisage une diminution de salaire.

Après la phase de test réalisée par une équipe, le déploiement de nouveaux horaires à l'ensemble du personnel des deux usines de montage a été possible.

Heureusement, une équipe fait exception par la distribution homogène des choix des trente salariés qui la compose. Elle est le groupe idéal pour la phase de test lancée en janvier 2017. « *C'est tombé sur nous et je n'étais pas ravie au départ. D'autant que les premières semaines, j'ai eu du mal à m'adapter à mon nouveau rythme de travail*, confie Alexa Bapst, une conductrice de machines automatisées. *Avec le recul, je suis bien contente d'avoir fait partie des premiers à bénéficier de cette évolution.* » Car si un temps d'acclimatation est nécessaire, les retours sont finalement très positifs.

> « *Ce dispositif très novateur est un vrai moteur d'amélioration des conditions de travail.* »

« *Je suis à quelques années de la retraite et je commençais vraiment à avoir du mal avec les postes de nuit. J'ai donc opté pour l'horaire jaune qui m'a permis de reprendre une vie normale et de profiter davantage de ma famille* », témoigne Agnès Hamm, elle aussi conductrice de machines automatisées. « *Je n'ai pas eu vent de collègues regrettant leur choix du jaune et ce malgré la perte de salaire. Le jeu en vaut vraiment la chandelle* », renchérit Corinne Schroetter, gap leader.

La satisfaction de ces précurseurs ne tarde pas à alimenter les discussions entre collègues et finit par faire tomber les réticences. Pour preuve, un second sondage montre des résultats très différents du premier. Les choix s'équilibrent et le déploiement, au prix de quelques mouvements de personnels entre les équipes, peut être engagé en 2018 dans les deux usines de montage. Aujourd'hui, la moitié des opérateurs industriels, soit environ 300 personnes, pratiquent ces nouveaux horaires. « *Le premier souhait a pu être respecté dans 90 % des cas,* se félicite Julien Robinet. *Les 10 % qui se sont vu attribuer leur seconde option n'avaient pas de préférence marquée pour leur premier choix. Nous les avons repérés grâce à des entretiens individuels.* » Avec 100 % des salariés satisfaits de ces nouveaux rythmes de travail, et qui ne voudraient en aucun cas revenir en arrière, Hager Group peut se targuer d'avoir réussi sa transition. ■ **D. L.**

CARINE BONTEMPS, *médecin du travail chez Hager Group*

« Les nouveaux horaires postés que nous avons mis en place répondent à des problématiques variées. Premièrement, ils permettent aux salariés de rester dans l'entreprise même s'ils ne peuvent plus travailler de nuit. Ils donnent également la possibilité de choisir son emploi du temps en fonction de sa typologie de sommeil, ou, comme on le dit en langage courant, si l'on est du matin ou du soir. De plus, la régularité établie par l'abandon du roulement impliqué par le fonctionnement en 4x8 est un facteur facilitant l'articulation vie privée-vie professionnelle. Enfin, le système gagne en souplesse puisque les équipes ne sont pas figées et qu'il est possible de changer d'horaires, pour par exemple faire moins de nuits lorsque l'on avance en âge. Ce dispositif très novateur est donc un vrai moteur d'amélioration des conditions de travail. »

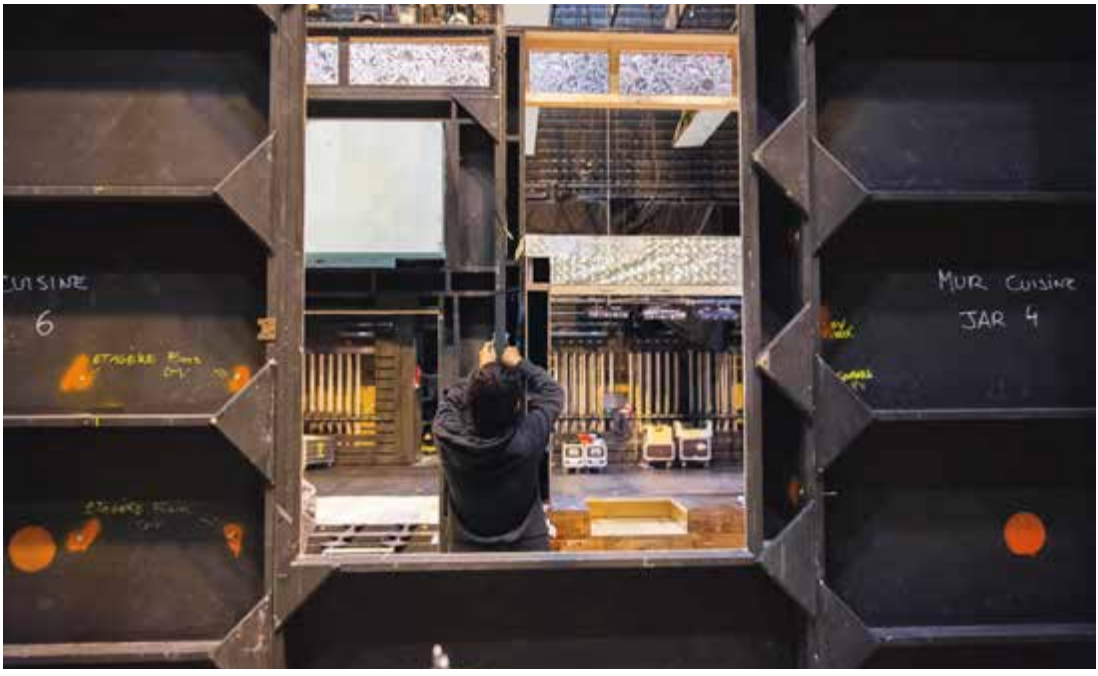
Les feux de la rampe s'éteignent la nuit

Dans le spectacle vivant, travailler la nuit est une pratique fréquente. Le Théâtre national de Strasbourg réussit à limiter depuis cinq ans les démontages de spectacles de nuit, en avançant les heures de certaines représentations. Une réorganisation réussie grâce à l'implication de toutes les catégories de personnel.

AUJOURD'HUI DÉBUTE le montage du spectacle Saïgon. Sur le plateau de la salle Koltès, au Théâtre national de Strasbourg (TNS), régisseurs, techniciens, éclairagistes s'activent pour donner vie au décor de restaurant qui va servir pour une quinzaine de représentations. Et dans une douzaine de jours, au terme de la dernière représentation de ce spectacle, viendra l'heure du démontage. Mais contrairement à une pratique courante dans le métier, cette opération sera terminée avant minuit. En effet, depuis cinq ans, les dirigeants du TNS parviennent à supprimer le travail de nuit[1]. « *Ce spectacle dure 3 h 30 et il faut compter 5 h de démontage derrière*, souligne Éric, régisseur plateau de la Comédie de Valence, où a été créé le spectacle. *Commencer plus tôt le démontage et finir plus tôt est un avantage, car le travail de nuit, ça use à la longue. Il n'y a qu'ici que ça se passe comme ça.* » Une telle organisation a pu voir le jour après plusieurs années de réflexion.

« *Le passage aux 35 heures avait été l'occasion pour le monde du spectacle de redécouvrir le Code du travail, et de commencer à revoir les façons de travailler*, explique Jean-Jacques Monier, directeur technique de l'établissement qui est aussi formateur en prévention des risques dans le spectacle vivant. *Après mon arrivée ici en 2005, je me suis demandé pourquoi on faisait les démontages de nuit. Ça répondait à une tradition plus qu'à un réel besoin. J'ai alors commencé à réfléchir à une autre façon de faire.* » Car le travail de nuit, contraignant, fatigant, n'apportait finalement pas d'avantage particulier.

« *La nuit, tout est long, tout est compliqué*, poursuit-il. *Un panneau est beaucoup plus lourd à porter à 3 h du matin qu'à 3 h de l'après-midi. Finir à 5 h ou 6 h du matin ne fait pas économiser une*



© Gaël Kerbaol/INRS

Les aménagements de rythmes de travail ne se sont pas faits en un jour, la réorganisation a été progressive. La pratique s'est installée peu à peu.

© Gaël Kerbaol/INRS

STÉPHANE DESCOMBES, *régisseur général du TNS et membre du CHSCT*

« Depuis que je suis devenu permanent du TNS, il y a six ans, j'ai dû faire une seule nuit. C'est une bonne chose. On constate une évolution du métier, un changement des mentalités : les gens demandent plus de temps libre pour eux-mêmes qu'il y a 20 ou 30 ans. Les horaires avaient déjà été allégés lors du passage aux 35 heures. D'une façon générale, je pense qu'il y a moins de fatigue qu'avant, ce qui joue positivement sur l'humeur, l'ambiance de travail, ou encore sur les consommations d'alcool ou de tabac. »

nuit d'hôtel puisque les équipes ne prennent pas la route dans la foulée. La fatigue génère des erreurs et l'ambiance générale de travail la nuit peut vite devenir électrique. En journée, tout est fait plus rapidement et la qualité du travail est clairement meilleure. »

Une réorganisation en amont

Face à ce constat, une réflexion a été menée conjointement par la direction technique, la direction administrative et le secrétariat général du TNS. Le CHSCT, qui compte parmi ses membres un représentant des services techniques, un représentant des ateliers et un de l'école du théâtre, a également été étroitement associé. Tous étaient convaincus du bien-fondé de limiter le travail de nuit. Mais comment ? En organisant le démontage le lendemain matin ? En commençant plus tôt le soir ? Il a été décidé d'avancer l'heure de la dernière représentation à 16 h, qu'elle ait lieu le samedi ou le dimanche, pour que le démontage réalisé dans la foulée se termine avant minuit. Puis le chargement du camion se fait le lendemain matin.

Ces aménagements ne se sont pas faits en un jour, la réorganisation a été progressive. La pratique s'est installée peu à peu. Le public s'est habitué sans problème à ce nouvel horaire. Côté équipes techniques, cela a engendré une perte financière avec la disparition des primes de nuit, de l'ordre de 120 € brut par mois. « *Au bout d'un moment, des techniciens ont commencé à me dire "Tiens, on ne fait plus de démontage de nuit ?", et je leur répondais qu'on s'était organisé différemment pour en faire moins. Personne n'est venu se plaindre de ce changement.* » Cela a néanmoins pu entraîner des discussions avec des compagnies en tournée qui avec cette organisation devaient défrayer un repas de plus. « *Par conséquent, dans nos contrats, nous avons inscrit que, dorénavant, le cas échéant, les coûts liés au travail de nuit restaient à la charge de la compagnie demandeuse*, note Jean-Jacques Monier. *Et depuis cinq ans, on n'a eu aucune demande en ce sens.* »

Parallèlement, les plannings sont préparés en mai-juin pour toute la saison suivante. Chacun sait ainsi pour chaque spectacle dans quelle équipe il travaillera. « *Nous sommes attentifs aux alternances entre les équipes techniques, qui travaillent 36 heures par semaine, et les équipes de jeu, qui font 48 heures par semaine. Cela assure une équité financière et permet à tous des échanges avec les artistes* », souligne le directeur technique. Lors des tournées, les effectifs sont prévus en amont en fonction des contraintes des programmations. Plusieurs équipes peuvent parfois être mobilisées. À l'étranger, où les cultures sont différentes, cela reste néanmoins plus difficile à faire passer. Ainsi, en tenant compte des critères artistiques, techniques, financiers, il a été possible d'aboutir à une organisation satisfaisant tous les acteurs. ■ **C. R.**

© Gaël Kerbaol/INRS

Depuis cinq ans, aucun démontage de nuit n'a eu lieu au TNS. Cette nouvelle organisation a été acceptée par tous.

UN THÉÂTRE NATIONAL HORS DE LA CAPITALE

Le Théâtre national de Strasbourg, qui a fêté ses 50 ans en 2018, est le seul théâtre national en région, les cinq autres (Comédie-Française, Odéon, la Colline, Chaillot, Opéra-Comique) étant à Paris. Ayant le statut d'Épic (établissement public à caractère industriel et commercial), il emploie 98 équivalents temps-plein, dont la moitié de personnel technique.

1. Dans la convention collective du TNS, le travail est considéré de nuit à partir de 1h du matin.

LE CAS DE METZ-EN-SCÈNES

L'EPCC Metz-en-Scènes[1], qui emploie 62 salariés en CDI auxquels s'ajoutent une quarantaine de vacataires et une vingtaine d'intermittents réguliers, a aussi organisé des réaménagements. « *Depuis neuf ans, nous avons mis en place des périodes de "repos régie" qui correspondent à des respirations dans le planning d'exploitation*, décrit Joseph André, directeur technique. *Toutes les six à huit semaines, nous déterminons à l'avance une semaine de relâche pour permettre aux salariés techniques de poser des journées de récupération. Ces temps sont consacrés à d'autres activités moins chronophages : travaux de maintenance, ateliers… Les autres services se sont progressivement organisés sur ces mêmes périodes pour travailler autrement. Le travail de nuit est mieux maîtrisé avec un repos mieux organisé : les journées sont dès que possible limitées à 10 h, au lieu des traditionnels trois services de 4 h.* »

1. EPCC : établissement public de coopération culturelle.

Et la sieste dans tout ça ?

Le service des urgences de l'hôpital d'Évreux a mis en place, il y a près de deux ans, un protocole de sieste pour tout le personnel. S'il a fallu dans un premier temps combattre des résistances culturelles, le principe aujourd'hui est de plus en plus largement adopté et mis en application.

© Gaël Kerbaol/INRS

EN ENTRANT dans le bureau d'Arnaud Depil-Duval, responsable du service des urgences au centre hospitalier intercommunal d'Évreux, dans l'Eure, deux de ses passions sautent aux yeux : Napoléon, représenté sur un tableau au mur et en statue sur le bureau, et le café. Les cartons d'une célèbre marque de capsules s'entassent dans un coin, témoignant de l'importance qu'occupe cette boisson stimulante dans sa vie d'urgentiste. Au-delà, la gestion de la fatigue est une de ses préoccupations permanentes.

C'est la raison pour laquelle, il y a un an et demi, il a mis sur pied un protocole qui officialise les siestes pour tout le personnel de nuit dans le service. « *Ma réflexion est partie des travaux de l'Institut de recherche biomédicale des armées*, décrit-il. *En tant qu'officier de réserve, j'avais connaissance d'études sur la gestion du sommeil et de la sieste. En opérations, les militaires sont susceptibles de rester cinq jours consécutifs sans dormir. Dans ce cas-là, ils font une sieste dès qu'ils le peuvent. Ils travaillent dans le stress, sous pression, avec privation de sommeil… des critères que l'on retrouve dans les hôpitaux.* »

Fort de ce constat, Arnaud Depil-Duval met en place dans son service la sieste pour les médecins, qui réalisent des gardes de 24 h, de 9 h à 9 h. En journée, il s'agit d'une micro-sieste de 30 minutes et, la nuit, d'une sieste de 90 à 180 minutes. « *La première recharge les capacités mentales tandis que la seconde recharge aussi les capacités physiques*, explique-t-il. *Tenir 24 heures ne peut se faire sans subir des périodes d'altération de la vigilance. Je considère donc qu'il vaut mieux avoir un médecin efficace pendant 23 heures plutôt que présent pendant 24 heures mais fatigué.* » Le protocole de sieste a ensuite été élargi au personnel de nuit, pour qu'il puisse faire vers 5 h ou 6 h une micro-sieste.

© Gaël Kerbaol/INRS

Un temps de repos pour tous et respecté

Vers minuit, cette soirée d'octobre 2018 est calme. Le médecin de garde, Thomas Pèbre, vient annoncer qu'il s'éclipse, laissant l'interne seul à la barre. Il part se reposer pour trois heures dans une chambre de garde dédiée. « *Je vais regarder un épisode de série TV*, explique-t-il. *Ça me permet de me déconnecter de l'activité, de penser à autre chose, et ça va m'aider à m'endormir. Sans ça, je ressasse les décisions de la journée.* » Trois chambres de garde isolées sont à disposition. Si le dispositif n'est pas nouveau, des aménagements ont progressivement été réalisés : pose d'un rideau occultant, ventilateur pour

IL Y A SIESTE ET SIESTE

Il existe trois types de siestes. D'une durée de quelques secondes à quelques minutes, la sieste flash consiste à s'installer confortablement dans un fauteuil en gardant entre deux doigts un objet (clé, petite cuillère…). Un sursaut se produit au moment du relâchement total de l'organisme lors de l'entrée dans le sommeil. La personne lâche l'objet qui tombe au sol, ce qui la réveille. Par ces quelques secondes de détente, cette sieste constitue un moment réparateur.

Ensuite, il y a la micro-sieste, qui dure de 10 à 30 minutes. Cette durée, qui ne suffit pas pour entrer en sommeil profond, sert à augmenter la vigilance. Enfin, la sieste royale, d'une heure ou une heure et demie, sert à la récupération physique et à rattraper du sommeil en retard. Au réveil, il existe une phase d'inertie qui nécessite un temps d'une quinzaine de minutes pour en sortir.

© Gaël Kerbaol/INRS

Tenir 24 heures est un exercice compliqué pendant lequel les périodes d'altération de la vigilance sont inévitables. Un temps de repos évite ce type de phénomène.

les chaudes nuits d'été, verrou intérieur, téléviseur, douche.
Ainsi médecins, infirmiers, aides-soignants peuvent tous s'accorder un temps de repos. Chacun opte pour le système qui lui convient : allongé sur un lit ou sur un pouf grand format, assis dans un fauteuil, dans le noir complet ou en semi-obscurité, avec de la musique, le smartphone… « *Les deux ou trois premières fois, on hésite, on n'ose pas trop*, commente Maxime, interne qui fera sa sieste en deuxième partie de nuit. *Mais très vite, on n'a plus de complexe, puisque les autres le font aussi. Sans forcément dormir, le fait de se déconnecter, de penser à autre chose, ça repose vraiment.* » Les jonctions sont organisées entre les médecins, chacun sait qu'il aura son tour. « *C'est le seul hôpital où l'interne dort tandis que le médecin est rappelé*, sourit Arnaud Depil-Duval. *Il y a toujours un médecin sur le pont, et celui parti se reposer ne sera pas dérangé.* »

Anthony Leblond, un infirmier, aménagera pour sa part le fond de la salle de soins en fin de nuit, en y installant un boudin gonflable, pour une pause d'une demi-heure. « *Pour les paramédicaux, qui travaillent de 20 h à 8 h, une demi-heure de sieste, ça change tout*, commente François Haupais, cadre de santé. *Quand c'est calme, j'encourage chacun à faire une pause, j'y crois profondément. Le travail de nuit n'est pas dur en soi, il est même plutôt moins intense, mais c'est la nuit en elle-même qui est dure. Des résistances sont encore présentes, mais le fait que ce soit encouragé et cautionné par la hiérarchie aide à l'adopter. On travaille véritablement en binôme avec Arnaud, il y a peu de services où ça fonctionne comme ça. Et ceux qui pratiquent ces moments de repos ne reviendraient pas en arrière.* »

> « *C'est le seul hôpital où l'interne dort pendant que le médecin est rappelé.* »

Le dispositif contribue au bien-être du personnel et à la bonne marche du service, qui compte 55 infirmiers et 25 aides-soignants. « *On a dans le service un des taux d'absentéisme les plus bas de l'hôpital*, observe le chef de service. *Car on est une équipe soudée, on travaille tous ensemble, dans une même direction, on se soutient, ça réduit les tensions.* » Et comme le souligne encore François Haupais, « *que le personnel fasse la sieste a pour conséquence de réduire le temps d'attente pour les patients. Un soignant reposé, c'est un patient en sécurité. Même si, du fait de la médiatisation récente de cette pratique, notamment dans des médias locaux, on entend depuis quelque temps des réflexions comme : "On attend parce que vous faites la sieste"* ». ■ **C. R.**

UN TABOU EN ENTREPRISE

Culturellement, faire une sieste de 15-20 minutes sur le lieu de travail en France reste pour beaucoup inenvisageable, voire tabou. Parmi les raisons avancées par ceux qui refusent la sieste : l'absence de besoin, la peur d'être plus fatigué après, la peur de ne pas se réveiller. Mais il existe une forme d'autocensure, par peur du regard des autres. « *Certains s'éclipsent aux toilettes pour récupérer quelques minutes, mais n'admettraient pas qu'ils ont besoin d'un temps de sieste* », témoigne un membre de CHSCT d'un grand groupe industriel. Néanmoins, de plus en plus d'entreprises réfléchissent à des espaces de pause ou de microsieste pour leur personnel. Les rares salariés qui ont franchi le pas ont constaté des bénéfices : ils se sentent mieux, sont plus vigilants sur le trajet de retour au domicile, le poste de nuit est mieux supporté. Une bonne sieste nécessite de mettre à disposition un espace dédié, où les personnes savent qu'elles ne seront pas dérangées.

TAPIS DE SKI

Trois ans pour se mettre en conformité

À la suite d'un accident mortel survenu lors d'une opération de maintenance d'un tapis de ski, la Carsat Midi-Pyrénées et les services de l'inspection du travail des Direccte Occitanie et Nouvelle-Aquitaine se sont lancés dans une vaste opération de contrôle des équipements de ce type des stations de ski de la région. Les résultats étant édifiants, les deux organismes ont poursuivi leur action qui devrait aboutir à la mise en conformité du parc français d'ici 2021.

LES DANGERS lors des descentes à ski sont connus. Ceux qui le sont moins sont ceux causés par des équipements de remontée des pistes. Et ils peuvent être dramatiques. En 2004, une jeune skieuse se fait happer par un tapis de ski d'une station alpine. En 2016, un saisonnier est découvert mort alors qu'il réalisait une opération de maintenance sur un appareil du même type de la station pyrénéenne de Cauterets. Le point commun de ces accidents ? Ils ont tous deux eu lieu sur un tapis roulant qui sert aux débutants pour remonter les pistes.

« *Il existe bien une norme qui concerne ce matériel*, avance Marianne Le Moing, ingénieur en prévention à la Direccte Occitanie. *Mais elle est essentiellement tournée vers la sécurité des usagers. Le récent accident mortel du technicien de maintenance a mis en évidence le fait que la directive Machines avait été quelque peu oubliée dans cette norme… car un tapis roulant, c'est bien une machine.* »

Lors de l'accident, le technicien de maintenance opérait en gare basse, c'est-à-dire à l'extrémité aval du tapis. Ces tapis peuvent mesurer de quelques dizaines de mètres jusqu'à 400 m de long. Lorsqu'ils ne sont pas couverts, ils nécessitent de très fréquentes interventions. Il faut faire avancer le tapis de quelques mètres régulièrement afin de le déneiger puis le recentrer sur les tambours. L'intervention se fait sous le tapis, dans une fosse prévue à cet effet.

Tous non conformes

En février 2016, à Cauterets, deux personnes interviennent pour la maintenance du tapis, en pleine saison de ski. Une dans la fosse de la gare amont, l'autre dans la fosse de la gare basse pour effectuer simultanément le dépannage. « *C'est le conducteur du tapis qui a la commande d'arrêt-marche du tapis alors qu'il ne voit pas l'agent de maintenance qui intervient à proximité du point entrant* », explique Pascal Pouponneau, contrôleur de sécurité à la Carsat Midi-Pyrénées. « *Il persiste un certain flou dans le déroulé de cet accident dans lequel le technicien a été découvert happé par le tapis, mais sa cause principale est connue : c'est la non-conformité de l'équipement de travail sur lequel il intervenait* », précise Fabien Jauzion, inspecteur du travail à la Direccte Occitanie.

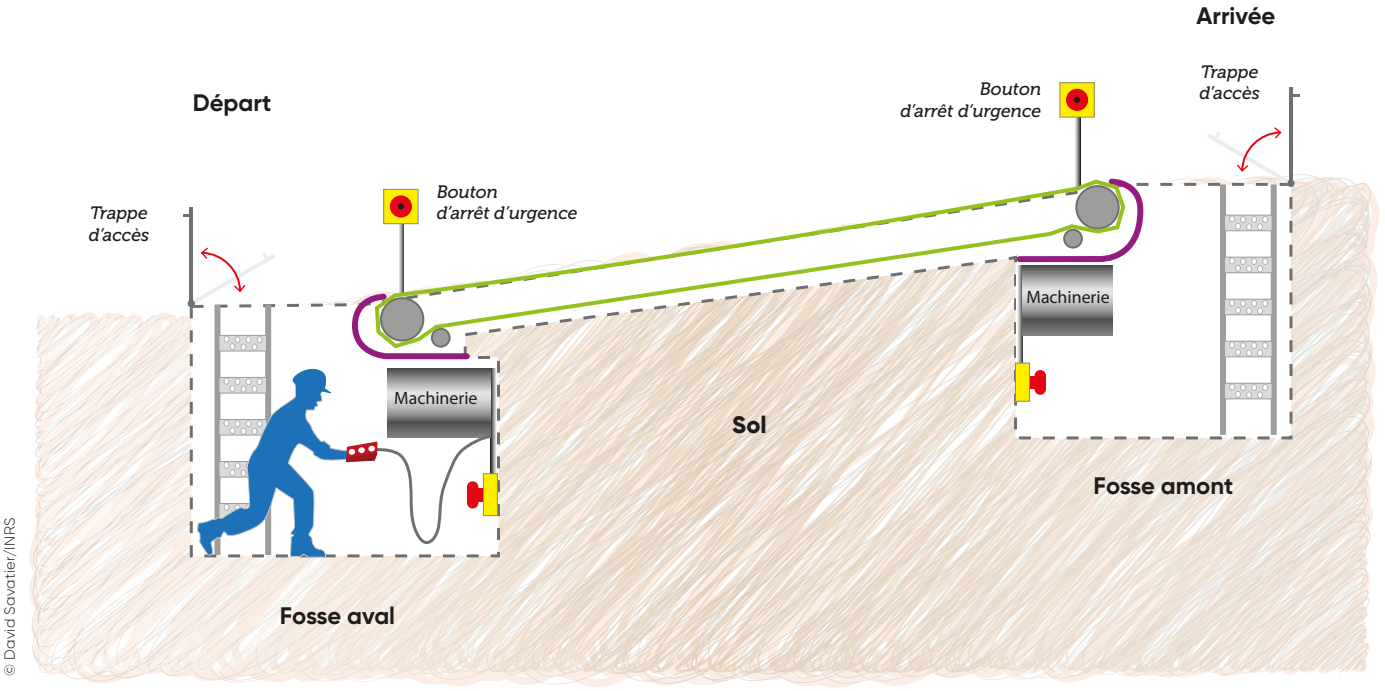
À la suite de cet accident, une enquête est menée conjointement par la Carsat Midi-Pyrénées et l'inspection du travail de la Direccte Occitanie, qui demandent à la station de ski la vérification de la conformité de la machine incriminée. Celle-ci s'avère négative, notamment au niveau des éléments mobiles en lien direct avec l'accident. La station fait alors vérifier la conformité de ses deux autres tapis roulants. Ils s'avèrent également non conformes. « *Quand on a acheté ces tapis, pour nous ils étaient conformes car estampillés CE* », explique Philippe Dupla, responsable de site à Cauterets.

> « *Quand on a acheté ces tapis, pour nous ils étaient conformes car estampillés CE.* »

La Carsat et l'inspection du travail se lancent alors dans un travail de grande ampleur : « *On a décidé de communiquer auprès de toutes les stations des Hautes-Pyrénées sur l'accident mortel, en accord avec Cauterets, ainsi que sur la conformité des tapis et les vérifications à effectuer* », insiste Nadège Pascaud, ingénieur-conseil à la Carsat Midi-Pyrénées. Domaines skiables de France (DSF), inspection du travail, Carsat et animateurs de sécurité des stations pyrénéennes participent alors à une réunion au cours de laquelle sont présentés les conclusions de l'enquête relative à l'accident mortel, l'arbre des causes et la démarche d'évaluation du matériel.

À l'issue de cette réunion, en août 2016, un courrier est envoyé à l'ensemble des stations pyrénéennes dans lequel la Carsat et l'inspection du travail leur demandent d'effectuer des vérifications de conformité. « *Nous n'avons pas eu de réponse,* remarque Pascal Pouponneau. *Nous nous sommes alors lan-*

SCHÉMA DE PRINCIPE D'UN TAPIS ROULANT



© David Savatier/INRS

cés dans une vaste campagne de contrôle avec l'inspection du travail. » Objectif pour l'année 2017 : vérifier la présence ou l'absence d'un mode de maintenance, ainsi que les commandes et les asservissements des accès. La conclusion est sans appel : l'ensemble des tapis sont non conformes. « *À l'occasion de discussions avec les services techniques des stations, nous nous sommes aussi aperçus qu'il y avait eu un certain nombre de presqu'accidents dont nous n'avions pas eu connaissance* », avance Pascal Pouponneau.

Plus de coûts mais moins de risques

Un groupe de travail regroupant la Carsat, la Direction générale du travail, le STRMTG (service technique des remontées mécaniques et des transports guidés), les Domaines skiables de France, des écoles de ski et des fabricants a été créé afin de trouver des solutions de mise en conformité. « *Ça n'a pas été facile au début, car les fabricants étaient dans le déni et se référaient à une norme harmonisée qui ne répondait pas aux exigences de sécurité de la directive Machines, en particulier en ce qui concerne la maintenance* », poursuit Marianne Le Moing. Au final, en 2018, un document de référence pour la mise à niveau du parc des tapis roulants de montagne est édité. Les stations françaises ont trois ans pour se mettre en conformité, soit trois intersaisons.

430 tapis roulants de montagne sont en activité dans les différents massifs de l'Hexagone. 44 ont déjà été mis en conformité, dans les Pyrénées. « *Quand il y a une fosse, cela demande environ une semaine par extrémité et coûte autour de 18 000 € pour un tapis*, explique Michel Gorgues, responsable technique à Cauterets. *Nous avons aussi fait le choix de couvrir les tapis, ce qui coûte très cher mais permet de limiter les opérations de maintenance. Et donc les risques professionnels.* »

Les fabricants de tapis doivent aussi avancer sur le sujet, pour proposer de nouveaux équipements ou modifier l'existant. « *C'est parce que toutes les machines étaient non conformes, que l'on a pu progresser aussi vite. Les Pyrénées ont pris de l'avance, car c'est ici qu'a eu lieu l'accident mortel qui a tout déclenché*, souligne Nadège Pascaud. *Mais un accident mortel a également eu lieu récemment aux États-Unis, un autre grave au Canada qui est d'ailleurs déjà en train de réviser ses normes.* » ■

Delphine Vaudoux

Un tapis roulant est une machine en mouvement qui doit répondre aux exigences de sécurité de la directive Machines.

Les normes

La norme appliquée aux tapis roulants de montagne a été rédigée à la suite de l'accident de 2004. Portée par le service technique des remontées mécaniques et des transports guidés (STRMG), elle est donc très orientée vers les usagers. L'accident survenu à Cauterets a rappelé qu'un tapis roulant était une machine. La DGT a demandé une révision de la norme au niveau européen ; cela exigeait l'accord d'au moins cinq pays membres. Cinq pays y participent : la France, le Portugal, la Suisse, l'Autriche et la Lituanie. « *Même si nous voulons aller vite, je pense que cela va être un processus très long pour parvenir à un consensus* », estime Marianne Le Moing.

EN IMAGES

CHANTIER MARITIME

Entre terre et mer, le béton coule à flots

UNE USINE FLOTTANTE. C'est ainsi que l'on peut définir le caissonnier conçu et installé dans le port de Marseille par Bouygues Travaux Publics pour réaliser 18 caissons en béton qui seront ensuite acheminés par la mer jusqu'à Monaco. Aux risques du BTP s'ajoutent ceux liés au travail sur l'eau.

1. **UN CAISSONNIER** est d'abord un bateau. Du point de vue de la prévention, il doit respecter les règles maritimes. Si le port du gilet de sauvetage n'est pas obligatoire, c'est parce que des garde-corps ont été érigés tout autour.

2. **BOUYGUES LOUE** 450 m de quai de façon à faciliter les flux et les approvisionnements. Le ferraillage des caissons est ainsi préparé à quai.

LA SITUATION EST pour le moins atypique. « *On est sur un chantier classique de BTP mais… sur l'eau. Ce qui ajoute la problématique maritime. On se retrouve donc avec les contraintes des deux univers,* résume Jean-Claude Stefani, ingénieur-conseil à la Carsat Sud-Est. *Cela complique le tout, mais c'est aussi là que réside tout son intérêt !* » Le *Marco Polo* est un caissonnier flottant. Il s'agit d'une sorte d'usine éphémère sur l'eau, installée dans le port de Marseille, dans les Bouches-du-Rhône, destinée à la fabrication de caissons en béton géants. Au nombre de 18, ces caissons seront ensuite acheminés par voie maritime dans le port de Monaco pour y être installés afin d'atténuer la houle dans le cadre du futur agrandissement de ce dernier.

Dès la conception du caissonnier, en 2015, Bouygues TP a contacté la Carsat Sud-Est. « *Comme d'habitude, ils avaient envie de faire les choses dans les règles,* souligne Jean Caporali, contrôleur de sécurité à la Carsat Sud-Est. *Nous avons fait des observations sur la largeur des escaliers, les accès aux pompes de relevage, la maintenance de toute la machinerie, les procédures de secours…* » Ensuite, c'est en Pologne que le Marco Polo a vu le jour. « *J'ai suivi sa fabrication, de septembre 2016 à juillet 2017, sur place,* explique un ingénieur maritime de chez Bouygues TP[1]. *Nous avons procédé à tous les essais, notamment de ballastage, avant de le mettre sur une barge semi-submersible pour l'amener à Marseille.* »

Sur le port, Bouygues occupe 425 mètres de quai. Et ça n'est pas trop car c'est là qu'ont lieu l'approvisionnement et la préparation des ferraillages et des caissons. Tout est parfaitement orchestré. « *Lorsque l'on commence un caisson, on travaille 24 h/24. Les premiers caissons*

■ **Par Delphine Vaudoux. Photos : Claude Almodovar**

3. QUINZE MARINS assurent la sécurité maritime du *Marco Polo*, du haut de la « control room ». Caméras de surveillance, procédures strictes, veille, exercices d'évacuation sont de mise. Les marins ont aussi pour mission de s'assurer en permanence que le caissonnier est équilibré.

4. CHAQUE JOUR, six ou sept camions toupies apportent du béton depuis la centrale à béton installée sur le port de Marseille. La Carsat a demandé que les quais soient aménagés pour faciliter ces opérations. Une passerelle a été ajoutée à l'arrière des camions toupies pour éviter que les opérateurs se fassent écraser. Les fumées des pots d'échappement sont également déviées.

5. LE BÉTON est repris puis projeté dans les cellules du caissonnier à l'aide de mâts. Les interférences entre les trois mâts et les trois grues servant à l'approvisionnement du chantier font l'objet d'une surveillance particulière.

demandaient une quinzaine de jours chacun pour être fabriqués, il nous faut désormais huit jours et demi pour en faire un », remarque un chef de chantier chez Bouygues.

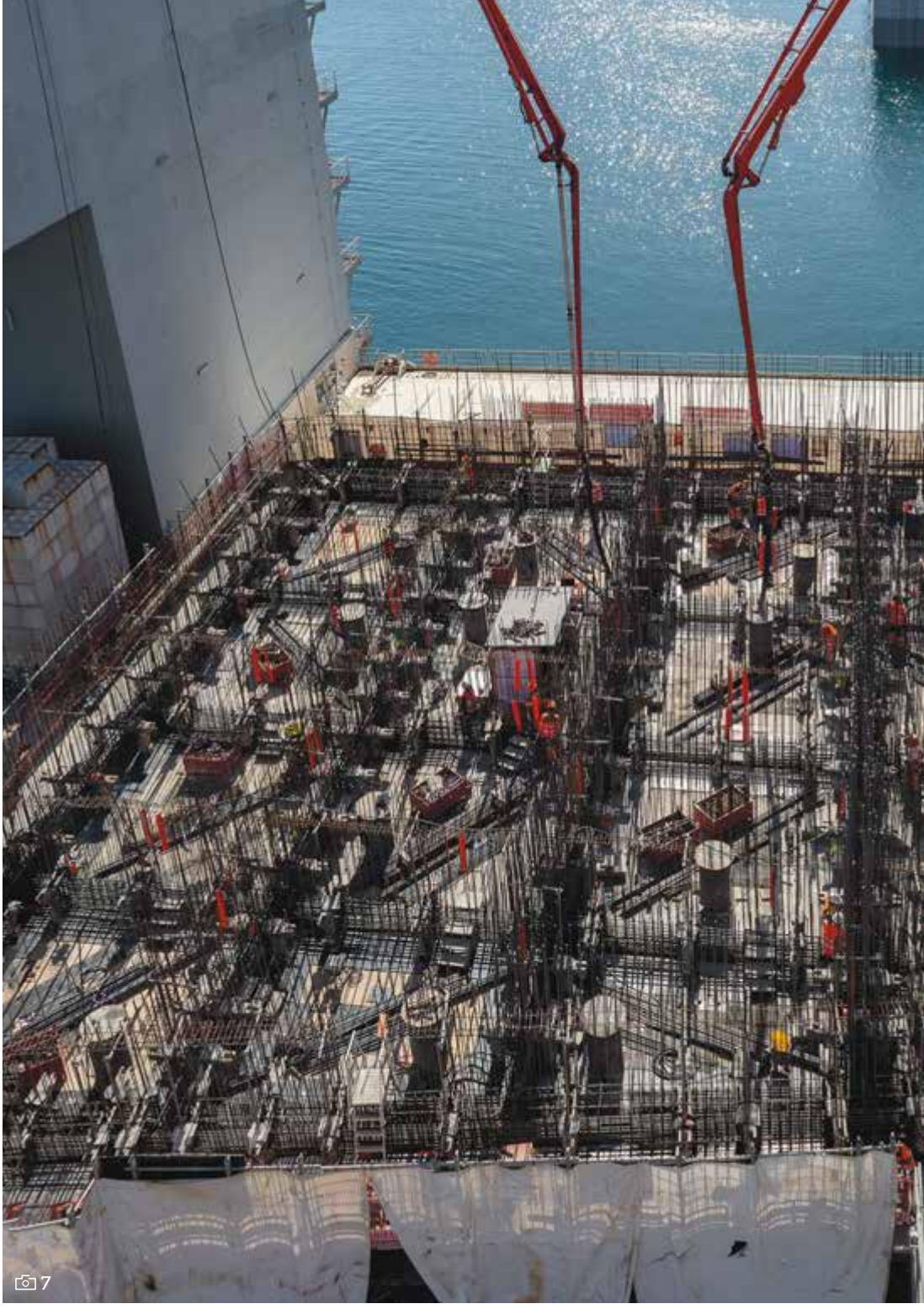
Un chantier de BTP surveillé par des marins

Rien n'est laissé au hasard. Les camions toupies apportent le béton à raison de 3 toupies/heure. Les quais ont été aménagés : une passerelle a notamment été créée à l'arrière des pompes à béton pour faciliter les déplacements des chauffeurs et supprimer le risque d'écrasement. Mais Jean Caporali s'est aperçu que les personnes qui l'empruntaient étaient à la hauteur des fumées d'échappement des camions. Il a donc demandé la pose de déflecteurs de gaz d'échappement. « *J'ai aussi demandé d'ajouter des guide-roues. Mais il arrive que deux camions vident leur toupie en même temps sur la même pompe à béton, et ils se positionnent alors en V… Du coup, cette demande n'a pu être satisfaite* », poursuit Jean Caporali. « *On a également installé une dalle et créé un caniveau afin d'éviter d'avoir les pieds dans l'eau quand il pleut* », précise le responsable prévention du chantier.

Le béton blanc alimente ensuite le caissonnier. 40 personnes se relaient au génie civil, 25 au ferraillage auxquelles il faut ajouter 15 marins pour assurer le bon fonctionnement du caissonnier sur l'eau. Un portique d'accès permet de compter en permanence le nombre de personnes sur site. L'objectif étant de ne jamais dépasser 180 personnes, pour des raisons de sécurité (nombre de gilets de sauvetage et d'embarcations à disposition). « *Mais on en est toujours assez loin* », estime le responsable prévention du chantier.

Les équipes sont organisées en

6



7

6. 450 PERSONNES travaillent pour Bouygues sur le chantier. De jour comme de nuit, 7 jours sur 7, lorsqu'un caisson est en cours de réalisation. La fabrication des caissons a démarré en septembre 2017 et le dernier a été terminé en novembre 2018. La bonne organisation du chantier a permis de réduire les temps de fabrication.

7. CHAQUE CAISSON est composé d'une vingtaine de cellules bien ordonnées. Pour passer d'une cellule à l'autre et réduire les risques de chute, Bouygues a identifié en orange les points de passage où ont été positionnées des marches. Le nettoyage fait également partie des préoccupations quotidiennes des compagnons.

3 x 8 du lundi au jeudi, puis en 2 x 12 le week-end. Avec un roulement tous les trimestres. Pour que les compagnons n'aient pas à porter des gilets de sauvetage en permanence, l'ensemble du chantier est doté de garde-corps.

Des chiffres impressionnants

Le caissonnier mesure 56 m de long sur 50 m de large et 27 m de hauteur. Les caissons qu'il produit font, eux, en moyenne, 40 m x 40 m sur 26 m de hauteur, et pèsent 10 000 tonnes. Ils sont composés d'une vingtaine de cellules, soit l'équivalent de 300 m linéaires de voile. « *Le caissonnier a été fait sur mesure, mais il est modulable. On espère bien qu'il pourra être réutilisé après cette opération* », remarque un chef de chantier. Cette véritable usine flottante de 4 600 tonnes doit ériger simultanément les vingt cellules du caisson, selon le procédé du coffrage glissant. Ainsi, plus le caisson progresse, plus il s'enfonce dans la mer, à l'aide de vérins hydrauliques, à raison d'une quinzaine de centimètres par heure.

Trois grues à tour et trois mâts permettent d'approvisionner le chantier. Deux grues à tour, enfoncées dans la mer, apportent le ferraillage, et les trois mâts le béton. Deux passerelles symétriques encadrent le caissonnier. Sur l'une d'elles est installé le centre névralgique du caissonnier, la « control room ». Ici, trois marins, un mécano et un électricien surveillent en permanence la gîte et l'assiette du caissonnier en ajustant les ballasts, avec six pompes d'une puissance de 1000 m^3/h chacune. L'ensemble du poste de contrôle électronique est doublé. Au cas où. Dix caméras surveillent le moindre recoin du bâtiment.

Les marins disposent de trois alarmes possibles : homme à la mer, incendie, évacuation du caisson-

8

9

8. DES PASSERELLES facilitent l'accès au caissonnier : elles doivent être déplacées en fonction de l'enfoncement du caisson, compte tenu de la technique du coffrage glissant.

9. SOUS LE CAISSON, une plate-forme circulaire a été installée pour réaliser les travaux de finition. Elle est munie de barrière et d'une guirlande de LED.

10. AFIN DE FACILITER les déplacements, des passerelles ont été installées afin de permettre de passer d'une partie à l'autre du caissonnier. Il est ainsi inutile de redescendre pour changer de poste de vigie.

10

nier. Des exercices ont lieu régulièrement pour tester les réactions de chacun. Afin de limiter au maximum les risques de submersion, le caissonnier a été conçu sur le modèle d'un navire, avec des compartiments étanches. Dans les entrailles de ce chantier hors norme, les groupes électrogènes l'alimentent en énergie. Pour se rendre dans les salles où sont installés les pompes et le groupe électrogène – où le bruit est assourdissant – il faut respecter des procédures spécifiques, mises au point avec la Carsat, afin de contrer les risques d'asphyxie ou ceux liés au travail isolé notamment.

Un chantier grand format

- La zone de préfabrication comprend 10 000 m² de quais, dans la zone est du port de Marseille. À l'avant-port nord, sur un terre-plein de 11 900 m², des bureaux, cantonnements et parking pour le chantier ainsi qu'un espace de stockage ont été installés.
- Le caissonnier, quant à lui, occupe 32 000 m².
- Pour Bouygues TP, cette « première en France » représente un investissement de 145 millions d'euros.

Dans les cellules, une dizaine de personnes s'activent pour faire vibrer le béton au fur et à mesure de sa projection. Les passages autorisés entre les cellules sont bien identifiés, en orange. « *Au tout début*, se souvient Jean Caporali, *ils avaient imaginé un autre système qui consistait à passer au-dessus des ferraillages. Bouygues a modifié les passages pour arriver à ces zones, où désormais le ferraillage est écarté et identifié en orange. Avec trois marches amovibles de part et d'autre. C'est simple, respecté et ça limite les chutes.* » Chaque cellule est parfaitement ordonnée : un plan de

11

12

11. LORSQUE LE CAISSON est terminé, il faut lui adjoindre des poteaux Jarlan. Là commence un travail d'orfèvre car les finitions du béton blanc sont réalisées à la main, par des cordistes.

12. DES OPÉRATIONS de plongée ont lieu sur les caissons pour les nettoyer avant leur départ et éviter de transporter la faune et la flore de Marseille à Monaco, Un exercice d'accident de plongée a été organisé avec tous les protagonistes pour mettre en place des procédures partagées.

13. EN ATTENDANT de pouvoir être réceptionnés à Monaco, les caissons sont stockés dans le port de Marseille. Avant leur départ, ils seront équipés d'amarres.

14. LE JOUR du départ, le caisson est amarré à une barge. Deux lameneurs et deux remorqueurs évoluent sous la direction de la pilotine. Un exercice extrêmement délicat, surtout lorsqu'il y a du vent. La sortie du caisson du port de Marseille n'est pas prioritaire sur les autres activités maritimes. Les deux remorqueurs de port guident le caisson de 10 000 tonnes, quasiment au millimètre près. Pour la sortie du port et la pleine mer, c'est un autre remorqueur, plus puissant, qui prendra le relais. Arrivés à Monaco, les caissons seront en partie immergés.

stockage est défini pour chacune, le nombre de paquets d'acier y est limité pour des raisons de poids – nous sommes sur une barge – et ils doivent être rangés de biais pour permettre la circulation autour.
Bouygues et la Carsat ont aussi travaillé ensemble pour trouver des solutions au problème d'interférences entre les grues et les mâts. Le responsable prévention semble s'orienter vers des solutions d'aide à la conduite, pas totalement satisfaisantes selon Jean Caporali. Mais la réflexion se poursuit…
Des analyses ont aussi été réalisées sur les huiles de décoffrage, afin d'identifier d'éventuelles présences d'agents CMR[2], de type hydrocarbures aromatiques polycycliques. Les résultats se sont avérés dans l'ensemble satisfaisants.

La gestion des passerelles

Partout, des compagnons se relaient pour le nettoyage. « *C'est un peu comme si on coffrait et décoffrait tout le temps*, remarque le chef de chantier. *On a sans cesse des projections de béton. Si on les laisse s'accumuler, cela devient rapidement glissant et dangereux. C'est pour cette raison qu'on le nettoie en permanence.* »
Les accès se font grâce à des passerelles. Mais comme le caisson s'enfonce, il faut très régulièrement les déplacer, pour qu'elles soient toujours à la bonne hauteur. Des trappes permettent d'accéder, sous le coffrage, à une passerelle qui entoure le caisson en formation pour réaliser des travaux de finition et de peinture. Au fur et à mesure de l'élévation du caisson, cette passerelle est suspendue : des grilles sont alors positionnées pour éviter les chutes ainsi que des filets de réception. Et une immense guirlande de LED éclaire de jour comme de nuit cette plate-forme de réagréage.
Une fois terminés, les caissons sont

13

14

déplacés dans l'eau de quelques mètres afin d'être équipés de poteaux Jarlan[3]. Les caissons sont ensuite préparés pour rejoindre par la mer le port de Monaco. Des plongeurs s'activent pour poser des ancrages ou nettoyer les caissons afin d'éviter le transport de la faune et la flore de Marseille vers Monaco. « *Les opérations de plongée font partie intégrante de l'activité de Bouygues à Marseille. Nous avons fait un exercice réel d'accident de plongée, avec le Samu et les marins pompiers, afin d'utiliser le caisson de décompression de Bouygues, et définir une procédure interne* », insiste Jean-Claude Stefani.

En ce 24 octobre 2018, tout est prêt pour que le caisson C1 puisse quitter Marseille. Deux remorqueurs – le 8 et le 9 – s'activent ainsi que deux lameneurs, le tout sous les ordres d'une pilotine. C'est Eiffage génie civil marine qui a en charge le déplacement des caissons. « *Ce qui me préoccupe avant tout, c'est la sécurité des hommes*, avance Bernard Armitano, responsable HSE chez Eiffage. *Un accident est très vite arrivé : les amarres sont potentiellement dangereuses. Le vent peut aussi compliquer les opérations.* » Les deux remorqueurs se positionnent devant et derrière le caisson. Celui-ci est détaché du quai. Chacun reste vigilant, le moindre incident sera ensuite analysé. « *C'est surtout pour éviter qu'il ne se reproduise. On sert aussi à ça* », remarque Jean Caporali. Car 15 autres caissons suivront le même chemin : ils seront ensuite pris en charge par un remorqueur de mer, sur 200 miles nautiques environ à la vitesse de 2 nœuds/heure. Avant d'arriver à Monaco où ils seront positionnés, puis ballastés afin de constituer des brise-houle. ■

DIAPORAMA SONORE

Retrouvez la vidéo sur **www.travail-et-securite.fr**

1. *À la demande de Bouygues TP Monaco, les noms des salariés de l'entreprise ont été supprimés.*
2. *Cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction.*
3. *Type de poteau destiné à briser la houle.*

FICHE D'IDENTITÉ

- **NOM :** Griet
- **CRÉATION :** 1967
- **LIEU :** Ormes (Loiret)
- **ACTIVITÉ :** menuiserie
- **EFFECTIF :** 28 salariés
- **SURFACE :** 3600 m²

CONCEPTION DE LIEUX DE TRAVAIL

Poussières et bruit, *persona non grata*

© Patrick Delapierre pour l'INRS

La menuiserie Griet s'est récemment installée dans un nouveau bâtiment conçu, avec l'aide de la Carsat Centre-Val-de-Loire, en prenant en compte l'ensemble des risques professionnels auxquels sont exposés les salariés, et en particulier ceux liés aux poussières de bois.

L'essentiel

> LE DÉMÉNAGEMENT
de la menuiserie Griet vers de nouveaux locaux a été l'occasion de prendre en compte l'ensemble des risques professionnels.

> UN SYSTÈME
de ventilation dimensionné pour l'activité de l'entreprise a notamment été conçu pour capter les poussières de bois.

***« DEPUIS DE NOMBREUSES** années, nous entretenons une relation de confiance avec la Carsat Centre-Val-de-Loire : nous l'avons associée à différents projets de l'entreprise afin d'y intégrer la prévention des risques professionnels »*, confie Alice Griet, cogérante de l'entreprise familiale du même nom. C'est donc tout naturellement qu'en 2016, cette menuiserie du Loiret sollicite l'aide technique de la Carsat pour un projet d'envergure : la conception d'un nouveau bâtiment pour accueillir les 28 salariés, dont 10 menuisiers.

Depuis 1967, un bâtiment de 2200 m² abritait l'ensemble des activités de l'entreprise, spécialisée dans la fabrication et l'agencement d'espaces mobiliers en bois : magasins, bureaux ou encore stands modulables destinés à l'événementiel. Depuis une dizaine d'années, l'entreprise Griet élargit son activité à l'aménagement de véhicules utilitaires, devant être stockés parfois en nombre important dans l'atelier et sur le parking.

« *Nous commencions à nous sentir à l'étroit et le bâtiment était vieillissant* », résume la cogérante. En mars 2018, l'activité est transférée à Ormes, à quelques kilomètres de l'ancien établissement, dans un bâtiment de 3600 m² et de 8 mètres de hauteur, conçu sur mesure.

« *Nous avons veillé à l'intégration des dix points clés de la conception d'un nouveau bâtiment*[1] *et à la prévention des risques spécifiques liés à l'activité de l'entreprise : le bruit et la ventilation* », souligne Philippe Defrance, contrôleur de sécurité au Centre de mesures physiques de la Carsat. Également référent en conception des locaux et situations de travail, il est intervenu, en appui technique, dès le début du projet et à différentes étapes. La Carsat a également pu accompagner financièrement l'entreprise avec un contrat de prévention. « *Nous avons à la fois collaboré à l'élaboration du cahier des charges et fourni des avis sur les devis concernant notamment l'acoustique, la ventilation et l'éclairage de l'atelier* », souligne Philippe Defrance.

Sciage, assemblage, placage du bois, perçage… de nombreuses étapes du travail des menuisiers

LE CHIFFRE

20 m/s

est la vitesse d'air minimale dans les conduits afin d'éviter le dépôt de poussières qui peuvent être à l'origine d'incendie/explosion.

génèrent des poussières de bois. Elles présentent des risques pour la santé des salariés – elles peuvent provoquer notamment des pathologies respiratoires– et être à l'origine d'incendies et d'explosions. Limiter la présence des poussières de bois dans l'atelier par un système de ventilation adapté à l'activité a donc été au cœur du projet de conception du bâtiment.

Réseau d'aspiration à débit fixe

Dans l'atelier, seize machines réalisent des opérations de menuiserie. Elles sont toutes équipées de dispositifs de captage raccordés à un réseau d'aspiration en épi, à débit fixe. Les centres d'usinage comportent à la fois des capteurs mobiles positionnés au droit des outils et des bouches d'aspiration fixes situées à l'entrée et à la sortie des planches car la poussière résiduelle est présente sur les panneaux de bois.

« *L'aspiration a été dimensionnée pour que neuf machines puissent fonctionner en même temps. Elle se déclenche automatiquement à leur mise en route et s'interrompt à leur arrêt, grâce à des registres positionnés dans les tuyaux au-dessus des machines* », explique Alice Griet. L'objectif : atteindre une vitesse d'air dans les conduits supérieure à 20 m/s, « *afin d'éviter la sédimentation des poussières dans les conduits, source de risques d'incendie et d'explosion,* précise Philippe Defrance. *Nous avons réalisé des mesures en activité et nous avons ainsi pu valider les installations* ».

À l'extrémité de ces tuyaux, une unité de dépoussiérage assure la filtration de l'air et son rejet à l'extérieur. Les poussières ainsi récupérées sont stockées dans des bennes. Cette unité a été positionnée à l'extérieur, pour limiter le bruit ainsi que les risques d'incendie ou d'explosion dans le bâtiment. Les quatre évents, les deux vannes écluses et les deux clapets anti-retour du dépoussiéreur permettent de sécuriser le système.

Autre opération qui nécessite une aspiration à la source : le lasurage. La lasure à l'eau est appliquée sur le bois afin de le protéger, au pistolet, ce qui génère des aérosols. Une cabine spécifique lui est dédiée, avec une aspiration à flux horizontal, reliée à un réseau de ventilation indépendant. Des murs et des portes coupe-feu séparent les trois parties du bâtiment : espace de stockage, atelier et bureaux. « *Les murs et les portes coupe-feu isolent également du bruit produit dans l'atelier* », remarque Alice Griet.

> « *La Carsat a collaboré à l'élaboration du cahier des charges et fourni des avis sur les devis relatifs à divers aménagements.* »

© Patrick Delapierre pour l'INRS

En complément des équipements d'aspiration des poussières de bois, le bâtiment est doté de différentes ouvertures qui apportent une luminosité naturelle, la plupart du temps suffisante pour le travail dans l'atelier.

Lumière et architecture

Les pompes à vide, nécessaires au fonctionnement de certaines machines, ont été déportées dans un local technique à l'extérieur du bâtiment. Les parois verticales et la toiture de l'atelier sont par ailleurs revêtues d'un bardage acoustique micro-perforé afin d'absorber les bruits. « *Nous avons vérifié également l'efficacité du traitement acoustique dans l'atelier en activité* », précise Philippe Defrance.

La luminosité du bâtiment est quant à elle assurée par différents éléments architecturaux : un bardage translucide sur toute la périphérie du bâtiment, une grande voûte centrale vitrée qui le traverse le bâtiment dans toute sa longueur et des portes sectionnelles vitrées permettant la circulation des véhicules. La plupart du temps, cela suffit à assurer une bonne visibilité pour le travail dans l'atelier. Des LED, qui ont remplacé les néons de l'ancien bâtiment, viennent compléter l'éclairage. « *Nous avons également veillé à l'apport de lumière naturelle dans tous les bureaux et les salles de réunion* », note Alice Griet.

Le nouveau bâtiment semble satisfaire tout le monde. « *Au final, la consommation électrique est moindre dans le nouveau bâtiment que dans l'ancien* », souligne la cogérante. « *Et il est beaucoup plus propre et plus lumineux* », se réjouit le chef d'atelier Philippe Ramone, salarié depuis 34 ans dans l'entreprise. « *La conception du nouveau bâtiment prend en compte de nombreux risques professionnels : le marquage au sol est bien respecté et permet une bonne circulation ainsi qu'une fluidité dans l'activité. Enfin, l'intervention des entreprises extérieures pour les travaux de maintenance d'étanchéité sur le toit a également été anticipée avec l'installation d'acrotères qui protègent du risque de chute de hauteur* », atteste Philippe Defrance. ■

1. Création de lieux de travail - Une démarche intégrant la santé et la sécurité. 10 points clés pour un projet réussi. *ED 6096, INRS.*

Katia Delaval

FUMÉES

Quand la cabine s'ouvre à toutes les aspirations

L'entreprise MediaKiosk, qui effectue la maintenance et la réparation des kiosques à journaux, a réaménagé son atelier serrurerie-métallerie. Elle a acquis une cabine d'aspiration ouverte pour limiter les émissions de fumées de meulage et de soudage. Le tout en s'appuyant sur l'analyse de l'activité pour répondre au mieux aux besoins.

© Philippe Castano pour l'INRS

FICHE D'IDENTITÉ

- **NOM :** MediaKiosk
- **LIEU :** Gennevilliers (Hauts-de-Seine)
- **ACTIVITÉ :** installation, entretien et maintenance des kiosques de presse
- **EFFECTIF :** 87 salariés
- **DATE DE CRÉATION :** 1911

L'essentiel

> APRÈS AVOIR équipé son atelier menuiserie d'aspirations à la source sur ses différentes machines, l'entreprise MediaKiosk a aménagé son atelier serrurerie-métallerie pour capter les fumées de soudage et de meulage.

> À PARTIR d'une analyse du travail réel, l'entreprise s'est équipée d'une cabine ouverte avec aspiration conçue sur mesure. Les bénéfices sont ressentis par toute l'équipe, au-delà des salariés travaillant à l'atelier.

DANS L'ATELIER de l'entreprise MediaKiosk, à Gennevilliers, dans les Hauts-de-Seine, des kiosques à journaux, que l'on a plutôt l'habitude de croiser sur la voie publique, sont en attente. L'un d'entre eux est positionné sur roulettes, puis tracté hors de l'atelier, avant son expédition. Cette entreprise, filiale de JC Decaux, est spécialisée dans l'installation, la réparation et la maintenance des kiosques à journaux. Certaines opérations, comme le remplacement d'une vitre ou d'une porte, se déroulent directement sur le terrain. D'autres interventions plus lourdes sont réalisées dans les ateliers. Avec la modernisation du parc parisien entamée en avril 2018, 360 kiosques de nouvelle génération vont être installés d'ici à octobre 2019. Deux types de kiosques d'ancienne génération – dits « tubulaires » et « haussmanniens » – vont être démantelés, les pièces récupérées ou recyclées. Ils sont composés de divers matériaux : verre, métal, inox, plastique, bois.

Pour assurer cette activité, le site de Gennevilliers comprend un atelier de menuiserie et un atelier de serrurerie-métallerie. Installé dans ce dernier, Jean-Luc Gabo, soudeur depuis huit mois chez MediaKiosk, se lance dans la découpe plasma de poutres métalliques. Son poste de travail s'organise dans une cabine d'aspiration ouverte. Cet équipement a été installé en début d'année, afin de capter les fumées de soudage et de meulage. Il est le fruit d'une réflexion menée par l'entreprise avec l'appui de la Cramif et du fabricant.

« *Ça a été un travail de longue haleine, ça a pris presque deux ans, mais c'est payant*, remarque Sylvain Charrier, chef d'équipe et d'atelier et secrétaire adjoint du CHSCT. *Les réunions du CHSCT ont permis de dialoguer et d'échanger*

© Philippe Castano pour l'INRS

Un travail important a été réalisé avec le fournisseur pour obtenir un équipement qui colle au plus près aux besoins des différentes activités de l'entreprise.

sur le projet. Les dirigeants en avaient bien compris l'intérêt non seulement pour les salariés directement exposés, mais aussi pour tout l'entourage professionnel. » Car si les soudeurs étaient en première ligne, les fumées pouvaient aussi se diffuser à travers l'atelier. Leurs collègues se trouvaient donc parfois exposés.

Observation en condition réelle

Le projet s'est initialement orienté vers l'installation d'une table aspirante. « *Il est toujours important de partir de l'analyse du travail réel pour définir les besoins*, explique Pascal Poiron, contrôleur de sécurité à la Cramif. *Il fallait ici un dispositif qui couvre les divers besoins de l'activité. Comme il s'agit d'opérations de maintenance, la nature et les dimensions des pièces travaillées peuvent être très variables. Par conséquent, l'idée de la table aspirante a assez rapidement été abandonnée.* » L'aménagement s'est finalement orienté vers l'installation d'une cabine ouverte avec mur aspirant. « *Nous nous sommes beaucoup appuyés sur la Cramif, qui a été très à l'écoute et nous a conseillés de façon continue, pour valider nos choix* », souligne Jean-Paul Abonnenc, directeur général.

Le dispositif d'aspiration permet également de capter les émanations de peinture. Il suffit d'installer au préalable un filtre spécifique sur le mur aspirant. « *Avant, on peignait les pièces à l'extérieur, ça n'est plus nécessaire grâce à cet équipement* », se réjouit encore le directeur d'atelier.

Les collègues d'autres services travaillant dans le même local, et qui ont constaté un changement du jour au lendemain, se réjouissent d'une même voix des gains obtenus en matière de confort dans leur environnement de travail, et ce jusqu'aux bureaux, situés à l'opposé de l'atelier. « *Le dispositif a été conçu pour les fumées de meulage, mais son efficacité est également visible sur les fumées de soudage à la baguette* », constate Sophie Cavezza, contrôleur de sécurité au laboratoire de toxicologie industrielle de la Cramif, qui a réalisé des mesures en temps réel d'exposition du soudeur aux poussières inhalables en parallèle des mesures d'exposition traditionnelles (fumées de soudage et chrome hexavalent).

Un travail avec le fournisseur a été réalisé pour faire du sur-mesure par rapport aux activités dans l'atelier. Une des demandes de l'entreprise était que deux salariés puissent travailler en même temps côte à côte sur des petites pièces. D'un montant avoisinant les 60 000 €, l'équipement a fait l'objet d'une aide financière de la Cramif à hauteur de 40 %. Jean-Luc Gabo, qui n'a connu que cette installation depuis qu'il travaille ici, ne tarit pas d'éloges. « *C'est du bonheur*, conclut-il. *Si je meule sans activer la ventilation, vous allez tout de suite sentir la différence. J'ai eu l'occasion de travailler dans des chantiers souterrains auparavant, c'est incomparable.* » ■

Céline Ravallec

LE CHIFFRE

770

kiosques sont disposés dans 180 villes à travers toute la France. Paris intra-muros et l'Île-de-France représentent la majorité du parc avec respectivement 409 et 115 kiosques à journaux.

> UNE DÉMARCHE DÉJÀ EXPÉRIMENTÉE

Avec cette démarche, MediaKiosk n'en était pas à son coup d'essai. Il y a quelques années, un travail similaire avait déjà été mené dans l'atelier menuiserie du site de Gennevilliers, afin de réduire drastiquement les émissions de poussière de bois. Les machines avaient été dotées d'aspiration à la source. Le bénéfice avait déjà été notable pour l'ensemble de l'équipe, qui compte une vingtaine de personnes sur le site.

FICHE D'IDENTITÉ

- **NOM :** Novafen
- **LIEU :** Aspach-Michelbach, en Alsace
- **ACTIVITÉ :** menuiserie aluminium, fabrication de fenêtres et de portes haut de gamme.
- **EFFECTIF :** 21 salariés
- **PRODUCTION :** 60 à 70 châssis par semaine

© Fabrice Dimier pour l'INRS

CONCEPTION DES LIEUX DE TRAVAIL

Une fenêtre ouverte sur la qualité de vie au travail

Manufacture alsacienne de fenêtres et de portes en aluminium, Novafen vient d'emménager dans des nouveaux locaux conçus en intégrant des principes de prévention. Ceux-ci reflètent la philosophie du fondateur de l'entreprise pour qui les salariés doivent bénéficier de bonnes conditions de travail pour protéger leur santé, s'investir dans leur métier et s'y épanouir.

***« JE SUIS UN ANCIEN ARTISAN** poseur et mon dos a payé au prix fort cette activité très physique*, déclare sans préambule Giuseppe Borraccino, fondateur de l'entreprise Novafen. *C'est un rappel permanent de la nécessité de la prévention des risques professionnels et il m'apparaît normal de tout mettre en œuvre pour protéger la santé de mes salariés.* » Un état d'esprit qui irrigue son activité de fabrication de fenêtres et de portes haut de gamme en aluminium.

Créée en 2012, la menuiserie Novafen a déménagé en septembre 2018 dans de nouveaux bâtiments conçus pour que ses 21 employés puissent exercer leur métier en sécurité mais également dans les meilleures conditions possibles. Les locaux font ainsi la part belle à la lumière naturelle avec des baies vitrées dans les bureaux et de larges ouvertures dans les hauteurs des zones de production. Pour un éclairage homogène et agréable, un bureau d'études a défini à quelle hauteur installer les lampes à LED.

© Fabrice Dimier pour l'INRS

L'armoire à crémaillère où est rangée toute la quincaillerie est dotée de bacs automatiques actionnés à distance par un écran de commande

Le degré de luminosité est à la main des équipes qui l'adaptent à leur besoin du moment. Il en va de même pour le chauffage.

Une recherche de confort poussée au bout de sa logique puisque les tenues de travail ainsi que les chaussures de sécurité sont choisies par les salariés. Un détail, certes, mais qui illustre bien l'approche participative de l'entreprise. « *Comme dans le sport, la confiance en l'autre, en ses capacités et en sa motivation est à la base de notre*

L'essentiel

> **LA MENUISERIE aluminium Novafen met sur le marché des fenêtres et des portes haut de gamme. Son fondateur, de par son expérience personnelle, est persuadé des avantages d'une politique de prévention des risques et de bien-être au travail.**

> **À L'OCCASION de la conception de nouveaux locaux, la prévention et des actions visant à améliorer la qualité de vie au travail ont largement été intégrées au projet.**

> **L'ENTREPRISE CHERCHE à partager ses valeurs par le biais de son centre de formation en sensibilisant ses partenaires aux bonnes pratiques professionnelles et en s'ouvrant sur l'extérieur.**

fonctionnement, souligne Giuseppe Borraccino. *L'important est que l'objectif de production soit atteint à la fin de la journée, je ne vais pas commencer à m'inquiéter de la durée des pauses.* »
Une liberté d'action qui s'accompagne d'une participation aux réflexions et aux décisions prises par l'entreprise. La volonté de la direction est de donner la parole aux premiers concernés, de prendre en compte leur vision et d'écouter leur expertise du terrain. C'est en suivant ce processus que les chariots de stockage adaptés aux pièces détachés ont été conçus en interne. Des concertations qui ont également abouti à l'installation de tables d'assemblage modulables. Réglables aussi bien en hauteur qu'en longueur et en largeur, elles s'adaptent ainsi à toutes les références de fenêtres et de portes, quelles que soient leurs dimensions. Dans l'espace dédié aux plus grands modèles, des tables de montage sur rails peuvent en outre se rabattre afin de libérer de la place pour se déplacer plus aisément.

Une armoire à crémaillère

Les établis ont, eux aussi, été pensés pour faciliter les déplacements et éviter les chocs. Ainsi, un ingénieux système permet de rétracter les étaux pour éviter de se cogner. Les prises de courant sont intégrées pour qu'il n'y ait pas de câble qui traîne dans les passages et ainsi prévenir les chutes. « *Ce sont beaucoup de petits détails, mais mis bout à bout, ils rendent le travail plus sûr et plus facile*, remarque Pierrick Fauviaux, contrôleur de sécurité à la Carsat Alsace-Moselle. *De plus, pour une entreprise de cette taille, certains investissements sont vraiment inhabituels.* »
C'est notamment le cas de l'armoire à crémaillère d'une capacité de 26 tonnes où est stockée la quincaillerie. Les pièces y sont rangées ou récupérées dans des bacs automatiques dont les mouvements sont gérés à distance à l'aide d'un écran de commande. « *À terme, ce poste de préparation sera tenu par une personne à mobilité réduite*, affirme Giuseppe Borraccino. *Il a donc été installé à la bonne hauteur pour une personne en fauteuil roulant.* »
Autre zone équipée d'une machine conséquente, celui du remplissage, où les vitres sont enchâssées dans leurs cadres d'aluminium. Un palonnier à ventouses permet de soulever les vitrages qui peuvent peser plusieurs centaines de kilos et les déplacer. Le bras articulé et pivotant du dispositif lui donne accès à chacun des trois postes qui l'entourent : le banc d'essai pour coulissants, la table verticale pour les fenêtres à ouverture à la française et, pour le remplissage à l'horizontale, la presse à vitrer. « *Pour avoir autrefois travaillé manuellement, je peux vous dire que les fins de journée étaient pénibles*, raconte Yves Dreyer, menuisier aluminium. *Nous utilisons de plus en plus de triples vitrages, très lourds. Notre palonnier est donc loin d'être du luxe !* »
Enfin, l'entreprise possède un centre de formation à la pose de ses produits. Constitué de quatre espaces permettant de s'entraîner sur différents types de murs, il met à la disposition des stagiaires un préhenseur à ventouses qui peut les convaincre d'en faire l'acquisition pour leusr chantiers. « *Un bon moyen de faire du prosélytisme en faveur de la prévention* », s'enthousiasme Pierrick Fauviaux.
Les effectifs de Novafen devraient être portés à 50 salariés en 2021 et un projet d'agrandissement est d'ores et déjà en cours pour accueillir les renforts. Des recrutements qui devraient se faire aisément, quand on sait que certains des employés en poste n'ont pas hésité à quitter la Suisse et à faire une croix sur des salaires plus élevés qu'en France pour bénéficier de la qualité de vie au travail au sein de la menuiserie alsacienne. ■

Damien Larroque

© Fabrice Dimier pour l'INRS

Un palonnier à ventouses permet de soulever les vitrages qui peuvent peser plusieurs centaines de kilos.

LE CHIFFRE

26 t

est la capacité de stockage de l'armoire à crémaillère dont dispose l'entreprise pour ranger la quincaillerie.

> *« Ce sont beaucoup de petits détails, mais mis bout à bout, ils rendent le travail plus sûr et plus facile. »*

> POULES ET ABEILLES

Chez Novafen, la qualité de vie au travail se décline aussi dans les à-côtés. Une salle de sport tout équipée, un babyfoot et une table de ping-pong sont mis à la disposition des effectifs. Un potager et des arbres fruitiers plantés juste à côté de la terrasse du réfectoire donneront bientôt fruits et légumes qui seront distribués aux équipes. « *C'est un retraité du coin qui s'en occupe, au rythme qui lui convient,* souligne Giuseppe Borraccino, directeur. *Il est également responsable du poulailler et des trois ruches. Les œufs et le miel reviendront bien entendu aux salariés.* »

GAZ MÉOPA

Bon pour les patients, pas pour les soignants

Utilisé comme analgésique en milieu hospitalier, le Méopa est un gaz susceptible de présenter des risques pour la santé des soignants qui y seraient exposés de façon répétée ou prolongée. Avec l'aide de la Carsat Bretagne, le CHU de Rennes a mis en place différentes mesures de prévention pour limiter l'exposition de ses salariés.

FICHE D'IDENTITÉ

- **NOM :** CHU de Rennes
- **LIEU :** Rennes (Ille-et-Vilaine), réparti sur 4 sites.
- **ACTIVITÉ :** soins hospitaliers
- **EFFECTIF :** plus de 9 000 salariés
- **CAPACITÉ D'ACCUEIL :** 1608 lits

TOUT A COMMENCÉ aux urgences pédiatriques, sur le site de l'hôpital sud du CHU de Rennes, en Ille-et-Vilaine. Certaines soignantes évoquent les fausses couches qu'elles semblent nombreuses à avoir subies. Elles se confient alors au médecin du travail et lui font part de leurs interrogations sur leurs conditions de travail et les facteurs de risques potentiels : l'exposition au mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (Méopa), un gaz très utilisé lors de soins douloureux, pourrait-elle contribuer à ce phénomène ? Le Méopa est utilisé dans de nombreux services du CHU. Ce gaz, aux propriétés analgésiques, est délivré au patient à l'aide d'un masque à usage unique. Les soignants sont exposés à ce gaz lorsqu'il diffuse dans l'air notamment lors de l'expiration du patient ou par le masque pendant le soin.

L'exposition répétée au protoxyde d'azote peut entraîner des atteintes neurologiques ou hématologiques. Des atteintes hépatiques et rénales ont également été rapportées. Le Méopa est aussi suspecté d'avoir une action sur le système reproducteur – mais les études ne précisent pas toujours la nature des gaz et les niveaux d'exposition. Par ailleurs, les soignants sont exposés à d'autres facteurs de risques pouvant avoir des conséquences sur le système reproducteur (stress, travail debout, rayonnements ionisants, horaires atypiques). Des maux de

Pour parvenir à mettre en place des moyens efficaces contre l'exposition de ses salariés au protoxyde d'azote, le CHU de Rennes a procédé à des tests accompagnés de mesures en situation réelle réalisées par la Carsat.

L'essentiel

> **LA CARSAT Bretagne est intervenue au CHU de Rennes afin de mesurer l'exposition des salariés au protoxyde d'azote, principe actif du gaz analgésique Méopa (mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote) qui était suspecté de porter atteinte à leur santé.**

> **LE CHU a mis en œuvre un panel exhaustif de mesures de prévention existant sur le marché et a même été précurseur en France en testant un masque à double enveloppe, permettant de limiter les fuites de Méopa.**

© Gaël Kerbaol/INRS

© Gaël Kerbaol/INRS

L'exposition répétée au protoxyde d'azote peut entraîner des atteintes neurologiques ou hématologiques, des atteintes hépatiques et rénales ou encore avoir une incidence sur le système reproducteur.

tête sont également régulièrement signalés dans le service par les professionnels lors de l'utilisation du Méopa.

Face aux différentes sollicitations des soignantes, la direction des ressources humaines et le service de santé au travail du CHU ont sollicité l'aide de la Carsat Bretagne. Dès 2015, celle-ci effectue, avec l'unité de pathologies professionnelles, prélèvements, chimie, les premières mesures de l'exposition des salariés au protoxyde d'azote dans différents services à l'occasion de soins. Les urgences pédiatriques sont les plus gros consommateurs de Méopa de l'hôpital. Elles sont donc associées à ce projet.

Des salles en surpression

« *Le Méopa aide énormément lors des soins et il est bien accepté par les enfants* », explique Mylène Coulaud, directrice des soins. Sa substitution est donc difficile. Le niveau d'exposition est déterminé à partir de plusieurs dizaines de mesures. « *Il était en moyenne de 1500 g/m³,* détaille Emmanuel Jouve, contrôleur de sécurité à la Carsat Bretagne. *C'est bien au-dessus de la valeur de référence pour le protoxyde d'azote, qui est de 45 mg/m³* »[1].

De manière coordonnée, le Centre interrégional des mesures physiques de l'Ouest (Cimpo) réalise des mesures aérauliques de la ventilation des salles de soins. « *Les locaux où était délivré le Méopa se sont avérés en surpression : le gaz avait donc tendance à se disperser dans les couloirs* », explique Didier Aoustin, contrôleur de sécurité au Cimpo. « *Nous avons donc préconisé une légère mise en dépression des salles de soins afin de confiner le risque lié au Méopa* », complète Éric Jean, contrôleur de sécurité à la Carsat Bretagne.

Sur les conseils de la Carsat, et dès la fin de 2015, la direction du CHU équipe également toutes les salles de soins des urgences pédiatriques de prises reliées aux systèmes d'évacuation des gaz anesthésiques (Sega), permettant d'éliminer le Méopa non utilisé. Un système un peu bruyant. « *Nous avons intégré le bruit généré par la ventilation à l'histoire hypnotique que nous racontons aux enfants. Car nous utilisons également l'hypnose, en association avec le Méopa et éventuellement l'anesthésie locale* », souligne Zofia Metreau, praticien hospitalier aux urgences pédiatriques.

Une fois ces installations mises en place, une nouvelle campagne de mesures de la Carsat montre que l'exposition moyenne des soignants est divisée par deux, mais demeure encore très importante. Pour la faire baisser davantage, la caisse régionale suggère d'ajouter, entre le tuyau d'arrivée du gaz et le masque, des valves de délivrance à la demande. Ces dispositifs permettent de limiter la consommation et les fuites de protoxyde d'azote en administrant le Méopa uniquement lorsque le patient inspire. En combinaison avec les prises Sega, le dispositif fait ainsi chuter l'exposition moyenne des salariés à environ 500 mg/m³ sur la durée des soins. « *Les services les plus utilisateurs de Méopa ont tous été dotés de ce dispositif début 2018* », précise Bénédicte Delevoye, ingénieur chargé de la prévention des risques professionnels au CHU.

Des retours positifs

Néanmoins, comme les niveaux d'exposition n'atteignaient pas encore l'objectif qu'elle s'était fixé, la direction du CHU n'a pas hésité à tester, pour la première fois en France, en 2018, un dispositif de prévention expérimental : le patient reçoit le Méopa *via* un masque à double enveloppe, limitant les fuites de gaz dans l'atmosphère de travail. « *L'utilisation d'un masque à double enveloppe pour administrer le Méopa aux patients a permis d'abaisser l'exposition moyenne du personnel à 18 mg/m³ sur la durée des soins, en dessous de la valeur de référence* », se réjouit Emmanuel Jouve.

« *Les résultats des mesures ont été présentés au CHSCT à chaque étape* », note Léopoldine Robitaille, DRH adjointe du CHU. « *Par ailleurs, les retours des salariés sur l'utilisation des masques étaient globalement positifs*, complète Bénédicte Delevoye. *Nous sommes en train d'étudier la faisabilité d'un déploiement de ces masques, en tenant compte des contraintes liées à leur stérilisation car ils n'existent pas pour l'instant en modèle à usage unique.* » ■

45 mg/m³ LE CHIFFRE

valeur de référence utilisée en France pour le protoxyde d'azote, en l'absence de valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP).

1. *Des dépassements de la valeur de 45 mg/m³ sont très fréquents en milieu hospitalier comme l'ont révélé des campagnes de mesures menées en France entre 2012 et 2016, par l'INRS, les Carsat et la Cramif.*

Katia Delaval

En savoir plus

■ « Le Méopa, un gaz pas si hilarant ». *Travail & Sécurité* n° 797, septembre 2018.

À lire sur www.travail-et-securite.fr

Travail de nuit : que prévoit la réglementation ?

Travailler en horaires atypiques, et notamment la nuit, n'est pas anodin pour la santé, la sécurité et les conditions de travail des salariés. En effet, le travail de nuit peut provoquer, entre autres, une somnolence, une baisse de vigilance, des troubles de la concentration et de la mémorisation. Il peut en outre être à l'origine d'accidents du travail, notamment d'accidents de trajet (domicile-travail).

MALGRÉ LES RISQUES pour la santé des travailleurs, les mutations sociétales et économiques ont conduit au développement de la pratique du travail de nuit. C'est dans ce contexte que la réglementation mais également la jurisprudence se sont progressivement développées, pour encadrer le travail de nuit. En effet, pour la Cour de cassation, le travail de nuit ne peut pas être un mode d'organisation normal au sein d'une entreprise[1].

Définition du travail de nuit [2]

Avant de détailler les grands principes applicables en la matière, il convient avant tout de définir les notions de « travail de nuit » et de « travailleur de nuit ». Conformément aux dispositions de l'article L. 3122-2 du Code du travail, le travail de nuit correspond à un travail effectué au cours d'une période d'au moins 9 heures consécutives, comprenant l'intervalle entre minuit et 5 heures, commençant au plus tôt à 21 heures et s'achevant au plus tard à 7 heures. Ces dispositions sont d'ordre public, ce qui signifie qu'en cas d'accord d'entreprise ou d'établissement, ou bien de convention ou d'accord de branche sur la mise en place du travail de nuit, elles constituent un « socle » minimal à respecter, pour répondre aux critères réglementaires permettant d'être qualifié de travail de nuit.

Il convient de noter que pour certaines activités[3], notamment de production rédactionnelle et industrielle de presse, ou encore de radio, des dispositions spécifiques sont prévues, selon lesquelles tout travail accompli entre minuit et 7 heures est considéré comme du travail de nuit.

À défaut d'accord collectif, la réglementation définit le travail de nuit comme tout travail accompli entre 21 heures et 6 heures.

Par conséquent :

- un accord peut par exemple retenir comme période de travail de nuit la période de 21 h 30 à 6 h 30 ou bien de 22 h à 7 h. Les dispositions d'ordre public sont alors respectées ;
- en l'absence d'accord, toute heure travaillée entre 21 h et 6 h est à considérer comme du travail de nuit.

Définition du travailleur de nuit

Pour être qualifié de « travailleur de nuit », le salarié doit justifier d'une certaine fréquence de travail de nuit.

Ainsi, conformément aux dispositions du Code du travail, est considéré comme travailleur de nuit, tout salarié qui accomplit[4] :

- soit, au moins deux fois par semaine, selon son horaire de travail habituel, au moins trois heures de travail de nuit quotidiennes ;
- soit, au cours d'une période de référence, un nombre minimal d'heures de travail de nuit fixé par convention ou accord collectif de travail étendu ;
- ou bien, à défaut de stipulation conventionnelle, 270 heures sur une période de référence de 12 mois consécutifs.

Les salariés qui ne remplissent pas ces conditions ne peuvent donc pas être considérés comme des travailleurs de nuit et bénéficier des dispositifs notamment de compensation qui leur sont réservés. Toutefois, de nombreuses conventions collectives prévoient des dispositions spécifiques pour les salariés travaillant exceptionnellement la nuit.

L'intégralité de ces dispositions relatives au travail de nuit s'applique à tous les secteurs et à tous les salariés et stagiaires majeurs[5],

Dispositions spécifiques applicables aux jeunes travailleurs

En effet, le travail de nuit est en principe interdit pour les jeunes de moins de 18 ans. À cet égard, des dispositions spécifiques sont prévues pour les salariés, stagiaires et apprentis de moins de 18 ans[6]. Pour ces derniers, le travail de nuit correspond alors à celui effectué :

- entre 20 heures et 6 heures pour les jeunes de moins de 16 ans ;
- entre 22 heures et 6 heures pour ceux dont l'âge est compris entre 16 ans et moins de 18 ans.

Des dérogations à cette interdiction peuvent cependant être accordées par l'agent de contrôle de l'inspection du travail pour certains secteurs (boulangerie, pâtisserie, hôtellerie-restauration, spectacles, notamment) ou, en cas d'extrême urgence, si des travailleurs adultes ne sont pas disponibles pour prévenir des accidents imminents ou réparer les conséquences des accidents survenus. Une période équivalente de repos compensateur doit alors leur être accordée dans un délai de trois semaines[7].

■ Jennifer Schettle, responsable du pôle information juridique, INRS

Mise en place du travail de nuit

Caractère exceptionnel du travail de nuit

Le recours au travail de nuit doit, en tout état de cause, être exceptionnel, prendre en compte les impératifs de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs et être justifié par la nécessité d'assurer la continuité de l'activité économique ou des services d'utilité sociale.

Il en résulte que le travail de nuit ne peut pas être le mode d'organisation normal du travail au sein d'une entreprise et ne doit être mis en œuvre que lorsqu'il s'avère indispensable à son fonctionnement.

À cet égard, la Cour de cassation a considéré que l'ouverture de nuit d'un commerce de parfumeur sur les Champs-Élysées à Paris causait un trouble manifestement illicite. Le travail de nuit n'est pas inhérent à l'activité normale d'une entreprise de ce type. Les arguments avancés par la société, et notamment le fait que les difficultés de livraison justifiaient que le magasin soit ouvert à la clientèle la nuit, ainsi que les impératifs commerciaux et touristiques du magasin, n'étaient pas recevables pour la Cour de cassation[8].

À l'inverse, pour les magistrats, le recours au travail de nuit est justifié dans le cadre de la permanence d'accueil d'urgence humanitaire de la Croix-Rouge, sur le site d'un aéroport, qui consiste en une « prise en charge continue des usagers »[9].

Mise en place par accord collectif

Concrètement, le travail de nuit peut être mis en place par un accord collectif d'entreprise ou d'établissement[10]. Celui-ci doit alors prévoir les limites horaires de la période de nuit, les contreparties (repos compensateur, compensation salariale), l'organisation des temps de pause, ainsi que diverses mesures relatives à l'articulation de la vie professionnelle et de la vie personnelle du travailleur de nuit.

Les différentes garanties applicables aux travailleurs de nuit sont d'ordre public et devront donc être reprises dans l'accord.

À défaut d'accord, et à condition que l'employeur ait engagé sérieusement et loyalement des négociations en vue de la conclusion d'un tel accord, l'employeur peut affecter des travailleurs sur des postes de nuit, après avoir obtenu l'autorisation de l'agent de contrôle de l'inspection du travail, lequel aura notamment vérifié les contreparties qui leur sont accordées (repos ou compensation salariale) et l'existence de temps de pause[11].

Il convient de noter qu'avant toute décision importante relative à la mise en place ou à la modification de l'organisation du travail de nuit, l'employeur doit informer et consulter les représentants du personnel (CHSCT/CSE), ainsi que le médecin du travail[12].

Retour sur un poste de jour

Dans certains cas particuliers, les salariés peuvent refuser d'être affectés à un poste de nuit, sans que ce refus puisse justifier une faute ou un motif de licenciement. C'est notamment le cas lorsque le salarié a des obligations familiales impérieuses, résultant notamment de la garde d'un enfant ou de la prise en charge d'une personne dépendante[13].

De même, un travailleur de nuit qui souhaite reprendre un poste de jour, ou à l'inverse un salarié de jour qui souhaite reprendre un poste de nuit dans la même entreprise, doit être prioritaire pour l'attribution d'un emploi ressortissant à sa catégorie professionnelle ou d'un emploi équivalent. L'employeur doit alors porter à la connaissance de ces salariés la liste des emplois disponibles correspondants[14].

Enfin, lorsque son état de santé constaté par le médecin du travail l'exige, le travailleur de nuit doit être affecté à titre définitif ou temporaire sur un poste de jour correspondant à sa qualification et aussi comparable que possible à l'emploi précédemment occupé.

L'employeur ne peut pas prononcer la rupture du contrat de travail du travailleur de nuit du fait de son inaptitude au poste comportant le travail de nuit, à moins qu'il ne justifie par écrit soit de l'impossibilité dans laquelle il se trouve de proposer un poste correspondant à sa qualification et comparable à son emploi précédent, soit du refus du salarié d'accepter le poste proposé[15].

Prise en compte du travail de nuit dans le cadre de la démarche générale de prévention

L'employeur a une obligation de sécurité de résultat à l'égard de ses salariés, qui lui impose de prendre toutes les mesures de prévention, pour assurer leur sécurité et protéger leur santé physique et mentale. Ces mesures comprennent notamment, la mise en place d'une organisation de travail et de moyens adaptés, ainsi que des actions d'information et de formation.

En conséquence, à défaut de pouvoir organiser le travail en horaire « normal » (de jour et fixe), l'employeur doit, au regard de l'évaluation des risques professionnels réalisée sur les postes concernés, mettre en place les mesures de prévention adaptées à des horaires atypiques.

Plusieurs mesures permettent de limiter les effets négatifs sur la santé des travailleurs de nuit. Il est par exemple recommandé :

- d'ajuster la longueur du poste de nuit en fonction de la difficulté des tâches (charge physique, mentale…) et de leurs conditions d'exécution (ambiance physique, environnementale du travail) ;
- d'insérer des pauses appropriées pendant le poste afin d'améliorer les conditions de récupération et la vigilance ;
- d'être attentif à l'exposition à la lumière avant et/ou au début de chaque poste afin de faciliter l'adaptation au travail de nuit.

Il est important d'associer les salariés concernés aux discussions sur les modalités de répartition des horaires, notamment sur les rythmes de rotation, l'amplitude des journées et le temps de récupération, ainsi que les horaires de prise de poste. Il est en effet essentiel pour l'employeur de s'assurer de l'acceptation par le salarié des horaires de nuit et de tenir compte de la tolérance de ces rythmes par l'entourage familial.

>>>

Grossesse et maternité [16]

La salariée en état de grossesse médicalement constaté ou ayant accouché, qui travaille de nuit, peut demander à être affectée à un poste de jour pendant la durée de sa grossesse et pendant la période du congé postnatal.
Elle doit par ailleurs être affectée à un poste de jour pendant la durée de sa grossesse lorsque le médecin du travail constate par écrit que le poste de nuit est incompatible avec son état. Cette période peut être prolongée pendant le congé postnatal et après son retour de ce congé pour une durée n'excédant pas un mois. Le changement temporaire d'affectation sur un poste de jour ne doit entraîner aucune diminution de sa rémunération.

Suivi de l'état de santé des salariés [17]

Le suivi de l'état de santé des travailleurs de nuit a notamment pour objet de permettre au médecin du travail d'apprécier les conséquences éventuelles du travail de nuit pour leur santé et leur sécurité, notamment du fait des modifications des rythmes chronobiologiques, et d'en appréhender les répercussions potentielles sur leur vie sociale.
À cet égard, depuis le 1er janvier 2017, les travailleurs de nuit bénéficient d'une visite d'information et de prévention (VIP) réalisée préalablement à leur affectation sur le poste, soit par le médecin du travail soit, sous l'autorité de celui-ci, par le collaborateur médecin, l'interne en médecine du travail ou l'infirmier. À l'issue de la visite, le salarié bénéficie de modalités de suivi adaptées déterminées dans le cadre du protocole écrit élaboré par le médecin du travail, selon une périodicité qui n'excède pas une durée de trois ans [18].
Le médecin du travail peut par ailleurs, prescrire, s'il le juge utile, des examens spécialisés complémentaires, qui sont à la charge de l'employeur.
Outre ce suivi médical effectué par un membre de l'équipe pluridisciplinaire, le médecin du travail doit procéder à l'étude des conditions de travail et du poste de travail de nuit. Il doit analyser ensuite pour chaque travailleur de nuit le contenu du poste et ses contraintes. À partir des éléments ainsi recueillis, il conseille l'employeur sur les meilleures modalités d'organisation du travail de nuit en fonction du type d'activité des travailleurs [19].
Le médecin du travail doit par ailleurs informer les travailleurs de nuit, en particulier les femmes enceintes et les travailleurs vieillissants, des incidences potentielles du travail de nuit sur la santé, en tenant compte de la spécificité des horaires, fixes ou alternés, et les conseiller sur les précautions éventuelles à prendre [20].
Enfin, il convient de noter que le médecin du travail doit être informé par l'employeur de toute absence, pour cause de maladie, des travailleurs de nuit [21].

Prise en compte du travail de nuit dans le cadre du dispositif « pénibilité »

Le travail de nuit fait partie des facteurs de risques professionnels (dits de « pénibilité ») visés par le Code du travail [22]. Chaque employeur doit à cet égard déclarer l'exposition des travailleurs, au-delà des seuils fixés par l'article D. 4161-2 du Code du travail, en cohérence avec l'évaluation des risques, au regard de ses conditions habituelles de travail, appréciées, en moyenne, sur l'année. En matière de travail de nuit, sont éligibles au dispositif pénibilité, les salariés ayant effectué une heure de travail entre minuit et cinq heures, au moins 120 nuits par an.
Pour établir sa déclaration, l'employeur peut utiliser les postes, métiers ou situations de travail définis par un accord collectif de branche étendu ou, à défaut, par un référentiel professionnel de branche homologué. Lorsqu'ils existent, ces documents d'aide à l'employeur déterminent l'exposition des travailleurs aux facteurs de pénibilité en tenant compte des mesures de protection collective et individuelle. Même si l'employeur constate que les salariés de son entreprise ne dépassent pas les seuils réglementaires de « pénibilité », son obligation générale de sécurité vis-à-vis d'eux demeure. Il reste notamment tenu d'évaluer les risques professionnels, de retranscrire les résultats de son évaluation dans le document unique et de prendre les mesures nécessaires pour les prévenir et garantir ainsi la santé et la sécurité des salariés. ■

1. Cass. Soc., 24 sept. 2014, n° 13-24851.
2. Depuis la loi du 8 août 2016, il convient désormais de distinguer:
• les dispositions d'ordre public, c'est-à-dire celles pour lesquelles il n'est pas possible de déroger;
• les dispositions conventionnelles c'est-à-dire, les règles qui pourront être fixées par une convention ou un accord collectif d'entreprise ou, à défaut une convention ou un accord de branche;
• les dispositions dites « supplétives » qui s'appliquent en cas d'absence de convention ou d'accord collectif fixant ces règles.
Les dispositions relatives au travail de nuit sont réparties selon ce modèle et sont régies par les articles L. 3122-1 et suivants du Code du travail.
3. Art. L. 3122-3 du Code du travail.
4. Art. L. 3122-5 du Code du travail.
5. Art. L. 124-14 du Code de l'éducation.
6. Art. L. 3161-1 du Code du travail. Au sens du Code du travail, les stagiaires mineurs sont assimilés aux jeunes salariés et sont donc protégés de la même manière.
7. Art. L. 3163-1 à L.3163-3 du Code du travail.
8. Cass. soc., 24 sept. 2014, n° 13-24851.
9. Cass. soc., 8 nov. 2017, n° 16-15584
10. Art. L. 3122-15 du Code du travail.
11. Art L. 3122-21 du Code du travail.
12. Art. L. 3122-10 et L. 2312-8 du Code du travail.
13. Art. L. 3122-12 du Code du travail
14. Art. L. 3122-13 du Code du travail.
15. Art. L. 3122-14 du Code du travail.
16. Art. L. 1225-9 du Code du travail.
17. Art. R. 3122-11 à R. 3122-15 du Code du travail.
18, Art. R. 4624-17 et R. 4624-18 du Code du travail.
19. Art. R. 3122-13 du Code du travail.
20. Art. R. 3122-21 du Code du travail.
21. Art. R. 3122-12 du Code du travail.
22. Art. L. 4161-1 et D. 4163-2 du Code du travail.

En savoir plus

■ Voir le dossier web INRS « Travail de nuit et travail posté »
À consulter sur www.inrs.fr

Documents officiels

EXTRAITS DE TEXTES parus du 1er au 30 novembre 2018

Santé et sécurité au travail

PRÉVENTION GÉNÉRALITÉS

ACCIDENTS DU TRAVAIL / MALADIES PROFESSIONNELLES

Données statistiques en santé au travail

Règlement d'exécution (UE) 2018/1709 de la Commission du 13 novembre 2018 précisant les caractéristiques techniques du module *ad hoc* 2020 sur les accidents du travail et autres problèmes de santé liés au travail, en ce qui concerne l'enquête par sondage sur les forces de travail prévue par le règlement (CE) n° 577/98 du Conseil.

Commission européenne. Journal officiel de l'Union européenne, n°L 286 du 14 novembre 2018 – pp. 3-9.

Comme le souligne la communication de la Commission relative à un cadre stratégique de l'Union européenne en matière de santé et de sécurité au travail (2014-2020) en date du 6 juin 2014, il est nécessaire d'améliorer la qualité de la collecte de données statistiques sur les accidents et maladies liés au travail, les expositions professionnelles et la mauvaise santé liée au travail. Le règlement (UE) n° 349/2011 de la Commission du 11 avril 2011 portant application du règlement (CE) n°1338/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif aux statistiques communautaires de la santé publique et de la santé et de la sécurité au travail, en ce qui concerne les statistiques sur les accidents du travail (AT) prévoit que les États membres transmettent à la Commission (Euro¬ stat) les microdonnées sur les personnes qui ont eu un accident au cours de leur activité professionnelle pendant la période de référence ainsi que les métadonnées y afférentes. Dans ce cadre, un module ad hoc sur les AT et les problèmes de santé liés au travail a été mis en œuvre en 1999, 2007 et 2013. Le règlement délégué (UE) 2016/1851 de la Commission précise et décrit les domaines d'information spécialisée (« sous-module ») qui devraient être inclus dans le module ad hoc 2020 sur les accidents du travail et autres problèmes de santé au travail. Dans ce contexte, le règlement 2018-1709 précise les caractéristiques techniques du module ad hoc 2020, les filtres et les codes à utiliser, de même que le délai dans lequel les résultats doivent être envoyés à la Commission.
Ce règlement, entré en vigueur le 4 décembre 2018, est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tous les États membres.

DROIT DU TRAVAIL

Décret n° 2018-1047 du 28 novembre 2018 relatif aux conditions de publication des instructions et circulaires.

Ministère chargé de l'Action et des Comptes publics. Journal officiel du 30 novembre 2018, texte n° 45 (www.legifrance.gouv.fr – 3 p.).

Ce décret, pris en application de la loi pour un État au service d'une société de confiance du 10 août 2018, modifie à compter du 1er janvier 2019 le régime de publication des instructions et circulaires.
Tel que le précise les articles L. 312-2 et suivants du Code des relations entre le public et l'administration modifiés par la loi du 10 août 2018, toutes les circulaires, instructions, notes ou réponses ministérielles doivent être publiées sur l'un des sites internet gouvernementaux (relevant du Premier ministre) listés par décret, pour que chaque administré puisse s'en prévaloir.
C'est ainsi que le décret du 28 novembre 2018 précise les modalités selon lesquelles les documents émanant des services centraux et déconcentrés de l'État doivent être publiés pour être opposables à l'administration, en particulier les sites ministériels sur lesquels ils doivent figurer, à savoir :
- www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr ;
- www.culture.gouv.fr ;
- https://www.defense.gouv.fr/sga ;
- www.diplomatie.gouv.fr ;
- www.economie.gouv.fr ;
- www.education.gouv.fr ;
- www.enseignementsup-recherche.gouv.fr ;
- www.fonction-publique.gouv.fr ;
- www.info.agriculture.gouv.fr ;
- www.interieur.gouv.fr ;
- www.solidarites-sante.gouv.fr ;
- www.sports.gouv.fr ;
- www.textes.justice.gouv.fr ;
- www.travail-emploi.gouv.fr.
Toute personne pourra se prévaloir de l'interprétation d'une règle, même erronée, opérée par un document publié sur l'un de ces sites, pour son application à une situation qui n'affecte pas des tiers, tant que cette interprétation n'a pas été modifiée.
Toutes les circulaires et instructions signées à compter du 1er janvier 2019 doivent donc être publiées sur l'un de ces sites à compter de cette date pour être opposable à l'égard des administrés. En ce qui concerne celles signées avant le 1er janvier 2019, si elles n'ont pas été publiées sur l'un des sites internet précités au 1er mai 2019, elles seront réputées abrogées.

SITUATIONS PARTICULIÈRES DE TRAVAIL

Administration pénitentiaire

Arrêté du 26 octobre 2018 portant organisation de la formation statutaire des surveillants relevant du corps d'encadrement et d'application du personnel de surveillance de l'administration pénitentiaire.

Ministères chargés de la Justice. Journal officiel du 9 novembre 2018, texte n° 2 (www.legifrance.gouv.fr – 4 p.).

La formation statutaire des surveillants de l'admi-nistration pénitentiaire est composée d'une période de formation initiale d'une durée de 6 mois en qualité d'élève surveillant et d'une période de 12 mois en qualité de surveillant stagiaire. Au cours de leur période de stage, les surveillants stagiaires bénéficient d'au moins 10 jours de formation obligatoire en lien avec les modules du socle commun de formation. Parmi les modules constituant cette formation figurent notamment des modules relatifs à la sécurité incendie et à la prévention et au secours civiques de niveau 1 (PSC1).

Fonctionnaires et militaires

Note d'information GCP-18-0041 du 22 octobre 2018 relative au régime de cessation anticipée d'activité au titre de l'amiante.

Ministères chargés de l'Action et des Comptes publics (www.circulaires.legifrance.gouv.fr – 11 p.).

Après un rappel historique des diverses évolutions intervenues depuis 2003, cette note de la direction générale des finances publiques (DGFiP) présente aux services et bureaux chargés des pensions l'état actuel du dispositif de cessation anticipée d'activité au titre de l'amiante applicable aux fonctionnaires et aux militaires, suite à l'extension opérée au profit de ces derniers par l'article 134 de la loi n° 2017-1837 du 30 décembre 2017 de finances pour 2018 et ses décrets d'application.
Les notes d'informations suivantes, qui portent sur le même sujet, sont abrogées :
- *note d'information n° 861 du 5 mars 2014 relative à la prise en compte dans la pension civile de l'État de l'allocation de cessation anticipée d'activité au titre de l'amiante ;*
- *note d'information n° 884 du 12 décembre 2017 relative à l'extension à l'ensemble des fonctionnaires du dispositif de cessation anticipée d'activité au titre de l'amiante.*

Formation professionnelle agricole

Note de service SG/SRH/SDDPRS/2018-825 du 12 novembre 2018 relative au traitement des questions relevant des conditions de travail au sein des établissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles – articulation avec la commission d'hygiène et de sécurité de l'établissement (CoHS) et le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail régional de l'enseignement agricole (CHSCT REA).
Ministère chargé de l'Agriculture. Bulletin officiel du ministère chargé de l'Agriculture n° 46 du 15 novembre 2018 – 13 p.

Au sein des établissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricole (EPLEFPA), le traitement des questions liées à l'hygiène et à la sécurité se fait sous l'autorité du directeur de l'établissement et des directeurs de centre, en lien avec la commission d'hygiène et de sécurité de l'établissement (CoHS). Cependant, la CoHS ne traite pas des questions relevant des conditions de travail au sein de l'établissement. Selon les cas, ces questions sont examinées par :
- *les comités d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail régionaux de l'enseignement agricole (CHSCT REA) pour les agents de l'État ;*
- *les CHSCT du conseil régional pour les agents territoriaux ;*
- *les comités sociaux et économiques (CSE) ou les commissions paritaires d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail pour les salariés de droit privé.*

Par un arrêté du 31 octobre 2018, les CHSCT REA sont devenus compétents pour l'ensemble des questions concernant les personnels d'un ou plusieurs établissements. La note de service précise qu'il est donc nécessaire d'articuler les compétences des CHSCT REA avec celles des instances locales mises en place dans les établissements dans un objectif de traitement au plus proche du terrain des problématiques relatives à l'hygiène et la sécurité.
Dans ce cadre, cette note :
- *rappelle le rôle et les compétences des CoHS dans les établissements publics locaux d'enseignement et de formation professionnelle agricoles ;*
- *invite ces établissement à instituer des commissions locales chargées des conditions de travail ;*
- *précise l'interface entre le CHSCT REA et les instances locales des établissements.*

Marins

Décret n° 2018-1025 du 22 novembre 2018 modifiant le décret du 17 juin 1938 relatif à la réorganisation et à l'unification du régime d'assurance des marins.
Ministère chargé de l'Environnement. Journal officiel du 24 novembre 2018, texte n° 34 (www.legifrance.gouv.fr – 2 p.).

Ce décret précise les dates de construction des navires avant lesquelles ces derniers sont réputés avoir comporté de l'amiante et sur lesquels les services à la machine sont pris en compte pour le bénéfice du droit à l'allocation de cessation anticipée d'activité pour amiante prévue à l'article 65 du décret du 17 juin 1938 relatif à la réorganisation et à l'unification du régime d'assurance des marins. Plus précisément, il s'agit :
- *des navires à passagers et les navires de plaisance autres que les navires à usage personnel construits avant le 31 décembre 1998 ;*
- *des navires de charge construits avant le 30 juin 1999 ;*
- *des navires de pêche et autres navires que ceux mentionnés aux deux alinéas précédents construits avant le 31 décembre 1999.*

Mines et carrières

Décret n° 2018-1022 du 22 novembre 2018 fixant certains compléments et adaptations du code du travail spécifiques aux mines et carrières en matière d'utilisation et de règles de circulation d'équipements de travail mobiles et abrogeant le titre «véhicules sur piste» du règlement général des industries extractives.
Ministère chargé de l'Environnement. Journal officiel du 24 novembre 2018, texte n° 3 (www.legifrance.gouv.fr – 3 p.).

Ce décret complète et adapte les prescriptions du Code du travail relatives à la santé et à la sécurité au travail pour leur application aux travailleurs et employeurs des entreprises et établissements relevant des mines, des carrières et de leurs dépendances.
Dans un premier temps, il est précisé que l'employeur doit fournir aux travailleurs et mettre en annexe du document unique d'évaluation des risques les informations suivantes :
- *les règles d'entretien des voies de circulation ;*
- *les règles de circulation des équipements de travail mobiles, en particulier les règles de croisement et de dépassement, les règles de circulation des équipements de travail mobiles se déplaçant l'un derrière l'autre, les règles de circulation simultanée des équipements de travail mobiles et des piétons, les conditions de transport des personnes, les précautions particulières lorsqu'une charge dépasse le gabarit de l'équipement de travail mobile et les conditions de circulation des équipements de travail mobiles sur une voie de circulation présentant un danger particulier, dès lors notamment qu'elle domine un front d'abattage ou un talus de déversement.*

Il est également précisé que l'employeur doit définir les conditions dans lesquelles les manœuvres de recul et de déchargement des bennes doivent être exécutées lorsque les conditions de visibilité sont insuffisantes. L'employeur doit en outre veiller à ce que tout équipement de travail mobile se trouvant sans son conducteur, à l'arrêt sur un terrain en pente, soit maintenu immobilisé par tout moyen approprié.
Dans un second temps, ce décret fixe les prescriptions que doivent respecter les voies de circulation empruntées par les équipements de travail mobiles des exploitations à ciel ouvert :
- *distance d'éloignement des voies de circulation par rapport au pied des parois et des talus qui les dominent ;*
- *pentes des voies de circulation (sauf exception, inférieure à 15%) ;*

- *mise en place d'un butoir ou d'un dispositif d'efficacité équivalente aux endroits dangereux pour les lieux servant habituellement aux manœuvres présentant des risques de retournement ou de chute pour les équipements de travail mobiles.*

Enfin, ce décret précise la distance minimale à respecter entre un point quelconque d'un équipement de travail mobile ou de son chargement et une ligne ou une installation électrique à conducteurs nus sous tension.
L'ensemble des dispositions prévues par ce décret entrent en vigueur au 1er janvier 2019. Les dispositions relatives aux véhicules sur piste du règlement général des industries extractives (RGIE) instituée par l'article 1er du décret du 7 mai 1980 et annexées à ce décret sont pour leur part abrogées.

Arrêté du 22 novembre 2018 abrogeant certaines dispositions relatives aux véhicules sur piste dans les industries extractives.
Ministère chargé de l'Environnement. Journal officiel du 24 novembre 2018, texte n°5 (www.legifrance.gouv.fr – 1 p.).

Cet arrêté, complémentaire au décret résumé précédemment, abroge à compter du 1er janvier 2019 deux arrêtés du 12 mars 1984, l'un relatif « aux conditions d'aménagement, au freinage, à l'éclairage, à la signalisation et aux instruments de contrôle à bord des véhicules sur piste *» et l'autre relatif «* aux structures de protection au retournement et contre les chutes d'objets ou de blocs dans les exploitations à ciel ouvert *».*

ORGANISATION AU TRAVAIL

RISQUES PSYCHOSOCIAUX

Avis relatif aux violences sexuelles : une urgence sociale et de santé publique, un enjeu de droits fondamentaux.
Commission nationale consultative des droits de l'homme. Journal officiel du 24 novembre 2018, texte n°66 (www.legifrance.gouv.fr – 15 p.).

Cet avis énonce notamment que pour la commission nationale consultative des droits de l'homme (CNCDH) il est particulièrement important de renforcer le volet préventif de l'action publique pour agir en amont des violences sexuelles. S'agissant du monde du travail, la CNCDH estime qu'une « véritable formation à la prévention des propos, gestes ou attitudes sexistes ou sexuellement équivoques, de l'ensemble du personnel de l'encadrement et des représentant du personnel, est indispensable ainsi que la formation du management et des représentants du personnel afin qu'ils puissent être en mesure de reconnaître les situations à risque et de prendre les mesures qui s'imposent *». La commission ajoute que les victimes de ces violences devraient pouvoir bénéficier, après avis du médecin du travail, de droits spécifiques les protégeant : changement de poste, aménagement du poste de travail, accès à l'indemnité chômage en cas de suspension du contrat de travail.*
La CNCDH rappelle également l'existence de la circulaire du 9 mars 2018 relative à la lutte contre les violences sexuelles et sexistes dans la fonction publique.
En conclusion sur les violences sexuelles dans le monde du travail, la CNCDH encourage les pouvoirs publics à mettre en œuvre les recommandations formulées par le Défenseur des droits dans son avis du 25 janvier 2018 et invite le gouvernement à soutenir le projet de convention contre les violences et le harcèlement au travail porté par l'organisation internationale du travail.

RISQUE CHIMIQUE ET BIOLOGIQUE

RISQUE BIOLOGIQUE

Vaccination

Note d'information n° DGS/SP1/DGOS/PF2/ DGCS/MSP/2018/215 du 14 septembre 2018 relative à la vaccination contre la grippe saisonnière des personnels des établissements sanitaires et médico-sociaux.
Ministère chargé de la Santé. Bulletin officiel du ministère chargé de la Santé, n° 2018/10 du 15 novembre 2018, 6 p.

RISQUE PHYSIQUE ET MÉCANIQUE

ATMOSPHÈRES DE TRAVAIL

Ambiances thermiques

Instruction interministérielle n° DGS/VSS/VSS2/DGSCGC/DGT/DGOS/DGCS/SGMAS/2018/236 du 18 octobre 2018 relative à la prévention et la gestion des impacts sanitaires et sociaux liés aux vagues de froid 2018-2019.
Ministères chargés de la Santé et du Travail (www.circulaires.legifrance.gouv.fr – 63 p.).

Cette instruction diffuse le guide national de prévention et de gestion des impacts sanitaires et sociaux liés aux vagues de froid 2018-2019. Le guide figure en annexe de l'instruction. Il comprend des fiches rappelant les recommandations sanitaires émises et qui ciblent différentes catégories de personnes.
La fiche 8 est consacrée au milieu de travail. Elle rappelle la responsabilité de l'employeur et les mesures complémentaires qu'il doit mettre en œuvre concernant :
- *l'aménagement des postes de travail (accès à des boissons chaudes, moyen de séchage, chauffage adapté des locaux, aides à la manutention manuelle permettant de réduire la charge physique de travail et la transpiration, etc.) ;*
- *l'organisation du travail (planification des activités en extérieur, limitation du temps de travail au froid, organisation d'un régime de pauses adapté et d'un temps de récupération supplémentaire, etc.) ;*
- *la mise à disposition de vêtements et d'équipements de protection contre le froid (adaptation de la tenue vestimentaire).*

L'instruction précise également les mesures à mettre en œuvre par les services déconcentrés du ministère chargé du Travail et le réseau des préventeurs :
- *mobiliser les services de santé au travail, par le biais des médecins inspecteurs du travail, afin que les médecins du travail et l'équipe pluridisciplinaire qu'ils animent et coordonnent, conseillent les employeurs, les travailleurs et les représentants du personnel quant aux précautions à prendre à l'égard de travailleurs ;*
- *prévoir une vigilance accrue de l'inspection du travail dans les secteurs d'activités les plus concernés par les risques liés au grand froid et aux variations d'ambiances thermiques comme le BTP, la restauration, les étalages extérieurs des commerces de détails, etc.*

L'instruction interministérielle n° DGS/SDVSS/DGOS/DGCS/DGT/DGSCGC/2017/284 du 3 novembre 2017 relative au guide national de prévention et de gestion des impacts sanitaires et sociaux liés aux vagues de froid 2017-2018 est abrogée.

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.*

Sanitaires

Je suis employeur et je voudrais connaître mes obligations en matière d'installations sanitaires que je suis tenu de mettre à la disposition de mon personnel.

RÉPONSE **Afin de garantir** l'hygiène des salariés ainsi que de bonnes conditions de travail, l'employeur a l'obligation de fournir à ceux-ci un certain nombre de moyens leur permettant d'assurer leur propreté individuelle. Il s'agit notamment de vestiaires, de lavabos, de cabinets d'aisance[1], voire de douches. Le nombre de toilettes à concevoir dépend de l'effectif de l'établissement, en prenant en compte le nombre maximal de travailleurs présents simultanément dans l'établissement, que ces derniers soient en contrat à durée déterminée ou indéterminée, à temps complet ou à temps partiel. Le personnel féminin et le personnel masculin doivent disposer de cabinets d'aisance séparés. Le décompte est donc à faire distinctement pour les femmes et pour les hommes, par tranches de 19 personnes. Ainsi, il conviendra de prévoir au minimum :

- 1 cabinet d'aisance pour 1 à 19 femmes,
- 2 cabinets d'aisance pour 20 à 39 femmes, etc.,
- 1 cabinet d'aisance pour 1 à 19 hommes,
- 1 cabinet d'aisance et un urinoir pour 20 à 39 hommes, etc.

La réglementation impose également un certain nombre d'aménagements pour ces cabinets qui doivent par exemple comporter chacun un point d'eau, être équipés de chasse d'eau et de papier hygiénique, disposer d'une aération conforme, être convenablement chauffés, disposer de portes pleines à fermeture intérieure et décondamnables de l'extérieur…

Des dispositions particulières existent pour les chantiers de moins de quatre mois qui peuvent bénéficier de dérogations aux obligations propres à tout lieu de travail. Il est notamment possible de s'équiper de véhicules de chantier spécialement aménagés afin de permettre aux travailleurs de disposer de cabinets d'aisance.

Enfin, il convient de noter que des dispositions spécifiques sont prévues en ce qui concerne :

- les lavabos (l'eau doit être potable, à température réglable et être distribuée à raison d'un lavabo pour 10 travailleurs au plus) ;
- les douches (mises à la disposition des travailleurs dans les établissements où sont réalisés certains travaux insalubres ou salissants, tels que les travaux effectués dans les égouts, les travaux d'abattage des volailles, les travaux occasionnels et poussiéreux exposant à l'amiante, etc.) ;
- les vestiaires (vestiaires séparés dans les établissements employant un personnel mixte, vestiaires collectifs ou individuels en fonction des métiers, etc.). ■

1. L'appellation « cabinet d'aisance » est le terme communément mentionné dans le Code du travail afin de désigner les toilettes en entreprise.

En savoir plus

■ *Toilettes : quelles obligations pour l'employeur ?*, Focus juridique web, INRS.

À consulter sur www.inrs.fr

Hygiène et virus hivernaux

Pour éviter la propagation des virus hivernaux, quelles sont les mesures d'hygiène à adopter ?

RÉPONSE **Avec le froid,** les maladies hivernales, de type grippe, gastro-entérite ou simple rhume, reviennent. Pour éviter la propagation des virus hivernaux, qui peuvent se transmettre par la toux, les éternuements, par contact avec les mains d'une personne infectée ou par l'intermédiaire d'objets contaminés, il est important de respecter des gestes simples :

- se laver les mains plusieurs fois par jour avec du savon liquide (le séchage devant se faire de préférence avec un essuie-mains en papier à usage unique) ou se frictionner les mains avec une solution hydroalcoolique, notamment après s'être mouché, avoir toussé ou éternué ou après être allé aux toilettes ;
- se couvrir la bouche et le nez avec sa manche ou un mouchoir en cas de toux ou d'éternuements ;
- en cas d'écoulement nasal, utiliser des mouchoirs en papier à usage unique ;
- aérer régulièrement le local de travail pour renouveler l'air. ■

En savoir plus

■ Les outils proposés par l'INRS : l'animation (Anim-023) et l'affiche (AA 774) ou le dépliant (ED 6170).

À consulter sur www.inrs.fr

JOURNÉE TECHNIQUE

Métrologie en temps réel

pour la prévention du risque chimique :

Quels apports ? Quelles limites ?

12 février 2019

La mesure en temps réel de polluants dans l'atmosphère des locaux de travail s'est démocratisée ces dernières années ; elle permet de répondre à de nombreux enjeux de prévention des risques chimiques. Qu'ils soient individuels, portables ou fixes, on distingue deux familles d'appareils de mesure en fonction du type de polluant ciblé : gaz/vapeur et aérosol.

Utilisateurs actuels ou futurs utilisateurs d'appareils de mesure en temps réel, cette journée technique vous permettra de renforcer vos connaissances sur les principes de fonctionnement des appareils de mesure, leurs applications, les avantages et les limites de chacun d'eux pour opérer le bon choix. Ce sera également l'occasion d'échanger sur les pratiques en matière de déploiement en entreprises et de traitement des données de mesure.

Maison de la RATP – Espace du Centenaire
189 rue de Bercy - 75012 PARIS
de 9h30 à 16h30

Inscription : www.inrs-metro-tempsreel2019.fr
Contact : metro-tempsreel2019@inrs.fr

Design graphique : Eva Minem / INRS

1re émission sur le thème

LES HORAIRES ATYPIQUES

le 31 janvier 2019

Diffusée à 11 h sur le site travail-et-securite.fr

Travail & Sécurité lance des tables rondes diffusées en ligne, avec la participation d'experts de la prévention et d'entreprises...

Les Rendez-vous

- **Posez vos questions**
- **Suivez les émissions en direct ou en replay**

Inscription sur inrs-rendezvous-ts.fr