travail sécurité

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



■ LE GRAND ENTRETIEN

Yves Clot, professeur émérite en psychologie du travail au Cnam ■ UNE JOURNÉE AVEC

Un responsable maintenance et aménagement

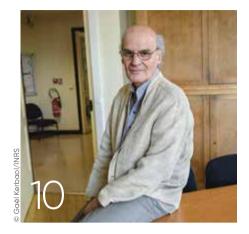
■ EN IMAGES

Agroalimentaire.
Des solutions
en vue pour limiter
les manutentions

■ EN ENTREPRISE

Ehpad. Le plain-pied, pour le bien-être de tous

SOMMAIRE







04 ACTUALITÉS

Risque chimique

Des travaux qui ont du plomb dans l'aile

 Bilan
 Une forte disparité dans la prise en compte des risques professionnels

■ Formation
Un levier d'action qui s'enrichit sans cesse

 Mésothéliome
 Un bilan, vingt ans après l'interdiction de l'amiante

10 LE GRAND ENTRETIEN

« La qualité du travail est une notion subjective »

Yves Clot, professeur émérite en psychologie du travail au Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)

DOSSIER

PRÉVENTION ET PERFORMANCE

- 13. Ce qui bénéficie aux salariés rapporte à l'entreprise
- 15. Le dialogue comme clé de voûte
- 16. L'humain au cœur de la démarche
- 18. Gagner en sérénité sans perdre en productivité
- 20. Du salarié à l'entreprise, carton plein pour tout le monde
- 22. Du Peps en Ehpad
- 24. Entre lean et qualité du travail

26 UNE JOURNÉE AVEC

Un responsable maintenance et aménagement







28 EN IMAGES

Agroalimentaire

Des solutions en vue pour limiter les manutentions

36 EN ENTREPRISE

36. Ehpad

Le plain-pied, pour le bien-être de tous

38. Forage

L'automatisation, un moindre mal

40. Filière canne à sucre

L'intercampagne et le temps de la maintenance préventive

44 SERVICES

- Retour sur
- À la loupe
- Extraits du Journal officiel
- Questions-réponses

inrs

Revue mensuelle publiée par l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

65, boulevard Richard-Lenoir – 75011 Paris Tél.: 01 40 44 30 00. Fax: 01 40 44 30 41 Dépôt légal 1950-9005. ISSN 0373-1944

www.inrs.fr

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

Photo de couverture : Guillaume J. Plisson **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, Rodolphe Escher, Vincent Nguyen, Guillaume, I. Plisson

Guillaume J. Plisson

Maquettiste: Amélie Lemaire, David Savatier

Reporter-photographe: Gaël Kerbaol

Iconographe: Nadia Bouda

Chargée de fabrication: Sandrine Voulyzé

Documents officiels: assistance juridique, 01 40 44 30 00

Abonnements-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.



RISQUE CHIMIQUE

Des travaux qui ont du plomb dans l'aile

L'actualité a récemment mis en lumière les risques encourus par les salariés au contact des poussières de plomb. Potentiellement dangereuses pour la santé, ces poussières se trouvent régulièrement dans des activités professionnelles et exposent les salariés à des risques sanitaires. Le point avec Bruno Courtois, expert en prévention du risque chimique à l'INRS.

TRAVAIL & SÉCURITÉ. Où se trouvent les principales sources d'exposition professionnelle au plomb?

Bruno Courtois. Les activités industrielles qui sont réalisées directement avec du plomb ou des alliages contenant du plomb comme les activités de fonderie sont bien évidemment concernées. Mais les situations les plus problématiques sont souvent celles auxquelles sont confrontés des salariés qui ne travaillent pas directement le plomb mais vont y être exposés au cours de certaines de leurs activités. Je veux parler du secteur du bâtiment et plus particulièrement les interventions sur des bâtiments anciens. Dans nombre d'entre eux, on trouve encore des peintures au plomb, des couvertures en plomb mais aussi des canalisations d'eau ou de gaz également en plomb. Les travaux sur ces bâtiments, qu'ils soient de réfection ou de déconstruction, sont sources d'émission de poussières qui peuvent être alors inhalées ou ingérées. Des situations encore trop souvent ignorées par les principaux intéressés. J'ai encore eu l'exemple il y a quelques jours d'un architecte confronté à des couvreurs qui avaient une méconnaissance totale du danger lié au plomb. Dans les travaux publics, également, on rencontre encore des cas d'exposition lors de travaux d'enlèvement de câbles de télécommunication gainés de plomb.

Quels sont les dangers liés à l'exposition au plomb?

B. C. Le plomb et ses composés sont classés au niveau européen toxiques pour la reproduction. Ils ont un effet nocif non seulement sur la fertilité mais aussi sur le développement du fœtus. Ils peuvent également être la cause de problèmes rénaux, d'augmentation de la pression artérielle, de troubles digestifs, neurologiques... Il n'existe pas de seuil identifiable de plombémie (concentration du plomb dans le sang) en dessous duquel il n'y a plus d'effet néfaste pour la santé. En revanche, on sait que des effets sont possibles même pour des concentrations inférieures à 100 µg/l de sang. La meilleure prévention doit consister à réduire l'exposition au niveau le plus bas possible. En termes d'inhalation, il a toutefois été établi une valeur limite d'exposition professionnelle de 0,1 mg/m³ d'air.

En présence de plomb, quelles sont les mesures à mettre en œuvre justement pour limiter les expositions des salariés?

B. C. Bien sûr la première chose à faire est d'évaluer les risques liés au plomb en se basant notamment, par

exemple, sur des mesures de concentration dans les peintures. Il s'agit là d'une tâche qui incombe au maître d'ouvrage, qui doit faire réaliser un repérage du plomb avant les travaux. Ensuite, il est nécessaire de privilégier les techniques d'intervention qui sont les moins émettrices de poussières. Par exemple, la découpe des canalisations au plomb est à effectuer à la cisaille ou à la scie à main. Il faut impérativement proscrire la disqueuse et le chalumeau. Ensuite, il convient d'utiliser des procédés de captage à la source avec des outils équipés de systèmes d'aspiration. En dernier recours, les appareils de protection respiratoire viennent protéger les salariés en complément des mesures de protection collective.



Il ne faut pas perdre de vue non plus que la contamination peut avoir lieu par inhalation mais aussi par ingestion. Il est donc indispensable d'éviter le transfert des poussières afin de ne pas contaminer des lieux tels que les vestiaires ou le réfectoire. L'article R. 4412-156 du Code du travail impose la mise en place, à la sortie d'un chantier, d'une unité de décontamination avec un vestiaire propre et un vestiaire sale, séparés par une douche. Il est aussi vraiment important de réaliser des mesures surfaciques à l'aide de lingettes afin de vérifier la propreté des lieux qui sont réputés sains comme les vestiaires et les lieux de vie et pour s'assurer de la qualité du nettoyage après intervention. Ce nettoyage peut s'effectuer à la fois à l'aide d'un aspirateur adapté et par un lavage humide. Propos recueillis par A. C.

Pour en savoir plus : « Prévenir les expositions professionnelles au plomb », dossier web INRS à retrouver sur www.inrs.fr.

BILAN

Une forte disparité dans la prise en compte des risques professionnels

LA DARÈS vient de publier une enquête sur la prise en compte des risques professionnels entre 2013 et 2016. Elle met notamment en évidence qu'environ un tiers des établissements ont pris au moins une mesure pour prévenir les risques psychosociaux dans les trois années précédentes. Ce pourcentage a progressé dans les trois fonctions publiques (État, territoriale, hospitalière) et dans les établissements privés de plus de 50 salariés. En revanche, moins de mesures ont été prises concernant les risques physiques et chimiques dans la fonction publique d'État et dans le secteur privé, surtout dans les établissements de moins de 50 salariés.

Le document unique d'évaluation des risques professionnels demeure peu présent dans la fonction publique d'État et dans les collectivités territoriales ainsi que dans les très petits établissements, mais il est presque systématique audelà de 50 salariés. De plus, en 2016, il intègre les risques psychosociaux plus souvent qu'en 2013, particulièrement dans les trois fonctions publiques.

Les établissements où certains salariés sont soumis à des objectifs chiffrés, ou bien à un dispositif informatique de suivi de l'activité, déclarent plus souvent des



salariés exposés à des risques psychosociaux. Il en va de même pour les établissements avec des changements organisationnels récents.

Au-delà de 10% de salariés exposés, les actions menées par les employeurs sont significativement plus nombreuses aussi bien en cas de risques physiques que de risques psychosociaux. **D. V.**

RÉGLEMENTATION

Publication de l'arrêté sur le repérage de l'amiante avant travaux

L'arrêté relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis est paru le 16 juillet 2019, pour une application immédiate. Pour remplir son obligation de repérage de l'amiante avant travaux, le donneur d'ordre doit désormais faire appel à des opérateurs de repérage compétents certifiés « avec mention ». En effet, avant travaux, aucune exigence spécifique sur les compétences de l'opérateur de repérage n'était jusqu'à présent requise en dehors des repérages avant démolition tels que prévus par le Code de la santé publique. L'arrêté définit également les modalités de repérage, les modalités d'investigation dans le bâtiment par la définition de zones, et les modalités pour conclure ou non à la présence de matériaux potentiellement amiantés. Il contient en annexe une liste non exhaustive des matériaux contenant potentiellement de l'amiante provenant de la norme NF X 46-020 publiée en août 2017. Ces nouvelles exigences permettront aux entreprises appelées à réaliser les futurs travaux d'« ajuster les mesures à mettre en œuvre pour assurer la protection collective et individuelle de ses travailleurs et prévenir la dispersion environnementale».

CONVENTION INTERNATIONALE

L'OIT lutte contre la violence et le harcèlement

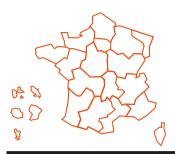
Les représentants des 187 États membres de l'Organisation internationale du travail (OIT) ont adopté, le 21 juin dernier, une convention pour lutter contre la violence et le harcèlement dans le monde du travail à une large majorité ainsi au'une recommandation aui fournit des orientations sur la facon dont elle doit être appliquée. Chaque État membre de l'OIT devra adopter une législation prescrivant aux employeurs de prendre des mesures appropriées pour prévenir ces phénomènes. La protection s'étend à tous les travailleurs, auels aue soient le statut contractuel de ceux-ci, jusqu'aux bénévoles et stagiaires, et le secteur économique.

ÉCHAFAUDAGES

Une subvention pour éviter les chutes



L'Assurance maladie-risques professionnels propose aux entreprises de moins de 50 salariés du secteur du BTP une nouvelle subvention dont l'objectif est de prévenir les chutes de hauteur. Baptisée Échafaudage +, cette aide financière plafonnée à 25 000 euros doit leur permettre de faire l'acquisition d'équipements adaptés (échafaudage de pied, échafaudage roulant, remorque avec rack pour le transport des échafaudages, escaliers d'accès). Pour plus d'informations sur la subvention Échafaudage + renseignez-vous auprès de votre caisse régionale (Carsat, CGSS,



LES RÉGIONS

ILE-DE-FRANCE

Le Service aux entreprises pour la santé au travail (Sest), association francilienne qui compte 6 500 entreprises adhérentes pour 102 000 salariés suivis, propose « L'Accident », le premier escape game de prévention multirisque. Concept novateur dans le domaine de la prévention des risques professionnels, L'Accident permet de sensibiliser les participants à la méthodologie d'analyse des accidents du travail ainsi qu'aux principaux risques professionnels: troubles musculosquelettiques, risque routier, risque électrique et risque chimique. Plongés dans un univers immersif unique, les participants appréhendent les mesures à mettre en œuvre face aux principaux risques professionnels. D'une durée d'une heure, ce jeu peut accueillir de 4 à 8 participants. Il a obtenu le prix de l'innovation lors du salon Préventica Paris 2019.

Pour en savoir plus: www.sestidf.fr

OCCITANIE

La Carsat Midi-Pyrénées
et la CCI Occitanie ont signé
une convention qui stipule
que la Carsat formera les
conseillers de la chambre
de commerce et d'industrie
aux démarches et à l'utilisation
des outils d'évaluation des risques
professionnels du réseau
de l'Assurance maladie-risques
professionnels à destination
des TPE. Le programme des
actions pour l'année 2019 prévoit:
- des ateliers pour le déploiement

- des ateliers pour le déploiemen d'OiRA, un outil permettant de réaliser de façon interactive l'évaluation des risques professionnels;
- des ateliers pour le déploiement de Seirich, outil d'évaluation des risques chimiques dans l'entreprise;
- des journées d'accompagnement en entreprise, dans le secteur de l'aide et du soin à la personne.

FORMATION

Un levier d'action qui s'enrichit sans cesse

Le catalogue des formations 2020 de l'INRS sort ce mois-ci. L'occasion pour Nicolas Fauvel, responsable du pôle ressources plurimodales et appui aux projets de formation, de revenir sur l'action de l'institut en matière de formation et d'évoquer les nouveautés qui enrichissent l'offre existante.

TRAVAIL & SÉCURITÉ. La formation est un mode d'action essentiel pour faire progresser la prévention. À qui s'adressent les stages que l'INRS dispense?

Nicolas Fauvel. L'Institut, conformément à ses orientations stratégiques, s'adresse à tous les acteurs de l'entreprise. Notre objectif est d'intégrer la santé et sécurité au travail à leurs compétences professionnelles. Pour y parvenir, nous menons une action sur deux fronts principaux. Le premier est celui de la formation initiale. Nous faisons évoluer les référentiels des diplômes professionnels (CAP, Bac Pro et BTS) et adaptons les maquettes pédagogiques des écoles d'ingénieurs et de management. En matière de formation continue, des stages sont proposés aux acteurs de la prévention que sont les services de santé au travail (médecins, infirmiers...), les préventeurs d'entreprise, les responsables RH et les managers ainsi que, plus largement, les salariés du régime général. Dans une volonté de démultiplication, nous formons également des formateurs ainsi que des formateurs de formateurs qui relaient nos programmes de prévention auprès des stagiaires inscrits dans des organismes habilités. Chaque année, 1500 personnes bénéficient de nos 70 formations. Auxquelles il faut ajouter plus de 25000 personnes en autoformation. Tous les détails sont disponibles dans notre catalogue papier qui sort ce mois-ci, ainsi que dans sa version en ligne consultable sur le site de l'INRS.

Quelles sont les nouveautés 2020?

N. F. L'édition 2020 du catalogue s'enrichit de trois nouvelles formations sur les thèmes du risque chimique et des troubles musculosquelettiques. Le stage « Réaliser une campagne de mesures de forces de tirer-pousser (de mobiles) en entreprise » apprend à construire un protocole, à utiliser et paramétrer le kit de mesures



développé par l'INRS (mis à disposition sous condition) et à interpréter les données recueillies. En suivant la formation « Définir sa campagne de prélèvement d'atmosphère: de la définition du besoin à l'interprétation des résultats », les stagiaires seront capables d'élaborer un cahier des charges pour la mise en œuvre d'une campagne de prélèvement d'atmosphère. Enfin, une nouvelle autoformation consacrée à l'analyse et à l'interprétation des fiches de données de sécurité, «Décrypter une FDS», vient enrichir l'offre consacrée au risque chimique. En outre, les formations à distance continueront à s'étoffer. ■ Propos recueillis par D. L.

En savoir plus

■ Catalogue de formations Santé et sécurité au travail 2020, INRS.

À télécharger sur www.inrs.fr



© Gaël Kerbaol/INRS



MONDE

SLOVAQUIE

C'est à Bratislava, en Slovaquie, que siégera la future Autorité européenne du travail. Objectif de cette instance, dont le règlement a été adopté le 13 juin dernier: faire en sorte que « toutes les règles de l'UE en matière de mobilité des travailleurs soient mises en œuvre de manière juste, simple et efficace ». Dans la lignée des 20 principes établis par le socle européen des droits sociaux de novembre 2017, l'autorité doit aider les citovens à connaître ces droits et les États membres à les faire respecter. L'organisation commencera son activité en octobre 2019 à Bruxelles, où elle restera jusqu'à son transfert « dès que possible » à Bratislava.

SUÈDE

D'après les statistiques 2018, le nombre d'accidents du travail avec arrêt est à peu près similaire à celui de l'année précédente. Toutefois, il a quasiment doublé chez les hommes âgés de 16 à 24 ans. Une situation inquiétante selon la directrice générale de l'agence suédoise pour l'environnement du travail. Erna Zelmin-Ekenhem, aui a demandé une analyse approfondie des données afin d'en déterminer clairement les causes. Les accidents avec arrêt dont sont plus fréquemment victimes les hommes sont la perte de contrôle des outils à main et les moyens de transport; pour les femmes, ce sont les chutes et ceux liés au contact avec des personnes (levage de résidents en maison de retraite ou violence par exemple). Les cas de maladie professionnelle déclarés sont en diminution de 13%. Ils sont plus nombreux chez les femmes que les hommes. Au total, ce sont 118 970 cas d'accidents du travail et de maladies professionnelles qui ont été déclarés en Suède en 2018.

MÉSOTHÉLIOME

Un bilan, vingt ans après l'interdiction de l'amiante

SANTÉ PUBLIQUE France a mis en ligne le 4 juillet dernier un rapport émanant du programme national de surveillance du mésothéliome pleural (PNSM), marqueur spécifique des expositions passées à l'amiante. Ce document dresse un bilan en termes d'incidence, de survie, d'exposition des patients atteints et de leur reconnaissance médicosociale de l'évolution épidémiologique de cette pathologie dans l'Hexagone entre 1998, année de lancement du programme, et 2017. Bien que l'interdiction de l'usage de l'amiante date de 1997, du fait de l'effet différé de trente à quarante ans entre la première exposition et l'apparition de la maladie, le nombre de cas de mésothéliome pleural continue à grimper en France, quoique avec une grande disparité géographique. Les auteurs soulignent que l'augmentation est plus marquée chez les femmes, avec un doublement du nombre de nouveaux cas annuels depuis 1998. Sur la période 2015-2016, ils estiment à 1 100 le nombre nouveaux cas annuels de la maladie, dont 27% concernent des femmes. **D. L.**



15,6 millions

de salariés étaient couverts fin 2016 par 674 conventions collectives de branche (hors branches agricoles), lesquelles sont regroupées en 435 conventions collectives agrégées. La taille de ces branches est très variable: les 67 plus importantes conventions agrégées concentrent 76% des salariés et les 76 plus petites couvrent ensemble moins de 0,2% des salariés.

Source: Darès, juillet 2019.

DISCRIMINATION ET SEXISME

Le Japon s'offre un débat à la hauteur de l'enjeu

Depuis le début du mois de juin dernier, Takumi Nemoto, ministre du Travail nippon, est la cible des foudres de ses compatriotes féminines, particulièrement sur les réseaux sociaux. Motif: il a refusé de légiférer dans le sens d'une interdiction pour les entreprises d'obliger leurs salariées à porter des chaussures à talon. Au pays du soleil levant, qui se situe au 110° rang en termes d'égalité des genres selon le Forum économique mondial, l'obligation, souvent implicite, faite aux femmes de porter des talons dans le monde professionnel est une pratique largement répandue. « C'est quelque chose qui est socialement accepté et qui tombe dans le domaine de ce qui est professionnellement nécessaire et approprié », a même affirmé le ministre du Travail. Cette tradition d'un autre temps « est de la discrimination sexuelle et constitue un harcèlement », estime Yumi Ishikawa, l'actrice japonaise à l'origine du mouvement de protestation. En France, si le Code du travail permet à l'employeur d'imposer ou d'interdire une tenue vestimentaire à ses salariés, cela doit néanmoins être justifié par la tâche à accomplir ou le but recherché.

LE CHIFFRE

LES PARUTIONS INRS

La fiche de données de sécurité

Cette brochure s'adresse aux lecteurs des fiches de données de sécurité de substances ou de mélanges destinés au marché français (utilisateurs de produits chimiques, médecins du travail, employeurs, salariés, préventeurs, représentants du personnel). Elle leur permet de se familiariser avec les différentes exigences réglementaires.

ED 954 (mise à jour)

■ Sérigraphie. Guide pratique de ventilation n° 11

Ce document a été conçu dans le but de servir de document de référence à l'usage des personnes et organisations concernées par la conception, la construction, l'exploitation et le contrôle des machines utilisées dans les ateliers d'impression sérigraphique. Seuls les points essentiels relatifs à la ventilation et à certains risques principaux ont été traités. Au sommaire : la technique sérigraphique, les produits utilisés, la nature des risques, les mesures générales de prévention (principes généraux de ventilation, mise en œuvre technique des mesures de ventilation, choix des techniques de ventilation). Ce texte est suivi de dossiers techniques présentant des situations concrètes.

ED 6001 (mise à jour, version web seulement)

Le stockage des produits chimiques au laboratoire. Aide-mémoire technique Le travail dans un laboratoire de chimie se caractérise par la manipulation et le stockage de produits chimiques très divers présentant toutes les catégories de danger (incendie, explosion, risques pour la santé). Ce document recense les mesures à prendre pour que ce stockage soit réalisé dans les meilleures conditions de sécurité possibles, depuis la commande des produits et la gestion des stocks jusqu'à l'organisation du stockage lui-même, à l'extérieur ou dans le laboratoire, selon le type de produit et les quantités utilisées couramment ou conservées. Il examine également les risques générés par du matériel spécifique comme les réfrigérateurs ou les étuves, ainsi que

ED 6015 (mise à jour, version web seulement)

cryogéniques.

le cas particulier du stockage des

générateurs d'aérosols ou de produits

■ Le « cadre vert » pour prendre en charge un salarié lombalgique

Le cadre vert est un processus qui permet à l'entreprise de favoriser le retour au travail d'un salarié lombalgique le plus tôt possible en aménageant au mieux son accueil. L'objectif étant d'éviter les arrêts de longue durée et une évolution vers une lombalgie chronique. ED 6333 (mise à jour)

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).



UN RENDEZ-VOUS SUR LES EXOSQUELETTES

L'équipe de *Travail & Sécurité* vous proposera bientôt un nouveau numéro de sa table-ronde diffusée en ligne « Les Rendez-vous de *Travail & Sécurité* ». Prévue en novembre prochain, cette table-ronde présentée sur le site de la revue, www.travail-et-securite.fr, sera consacrée aux exosquelettes et viendra compléter le dossier sur le même sujet qui paraîtra dans le numéro 810 de *Travail & Sécurité* daté de novembre 2019. Elle réunira deux experts et donnera la parole à des représentants d'entreprises ayant déjà réfléchi à l'adoption de ces nouvelles technologies d'assistance physique au sein de leurs structure.

Vous pouvez, dès à présent, poser des questions et vous inscrire pour ne pas manquer ce rendez-vous sur les exosquelettes: www.inrs-rendezvous-ts.fr

AGENDA



> PARIS, les 26 et 27 septembre 2019

Cours d'actualisation en dermato-allergologie

Pour la 40° édition de son cours, le Groupe d'étude et de recherche en dermato-allergologie (Gerda) propose dans son programme tout un volet dédié à la santé au travail avec une session sur les gants de protection, une sur les allergènes professionnels et un focus sur le BTP. Pour tout renseignement: www.gerda2019.com

MARSEILLE, du 8 au 10 octobre 2019

Préventica

La prochaine édition du salon Préventica se tiendra à Marseille et l'Assurance maladie-risques professionnels et l'INRS en sont partenaires. Destiné aux acteurs de la maîtrise des risques, le salon accueillera 360 exposants et 140 conférences ouvertes à tous. Pour tout renseignement: www.preventica.com

> TOULOUSE, du 9 au 11 octobre 2019

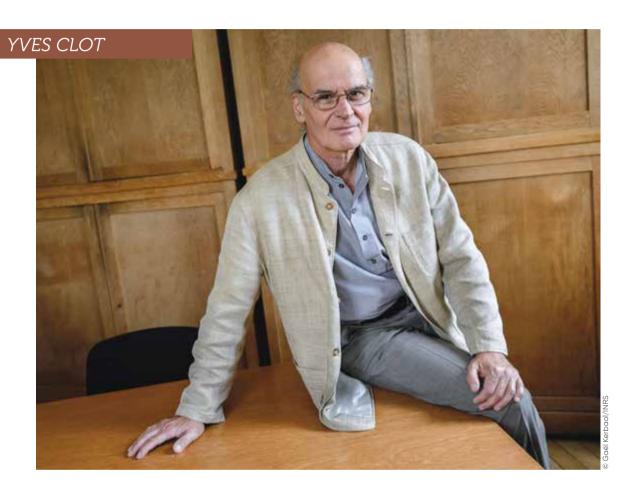
Infirmier de santé au travail : un expert pour la santé des salariés

Organisées pour les infirmiers de santé au travail par le Groupement des infirmiers de santé au travail (GIsT), les Journées nationales d'études et de formation seront consacrées à quatre sujets au cœur de leurs préoccupations actuelles :

- les risques émergents liés aux dispositifs d'assistance physique, perturbateurs endocriniens, nanoparticules. Des chercheurs de l'INRS animent un atelier portant sur les exosquelettes, leurs intérêts et leurs limites;
- la collaboration entre infirmiers de santé au travail au sein de l'équipe pluridisciplinaire;
- la valorisation des compétences : promouvoir et acquérir de nouvelles compétences, communiquer sur le rôle propre de l'infirmier en santé au travail :
- l'expertise infirmière en santé-travail.

Pour tout renseignement: http://jef.git-france.org/

« La qualité du travail est une notion subjective »



Professeur émérite en psychologie du travail au Conservatoire national des arts et métiers (Cnam), Yves Clot consacre depuis de nombreuses années ses recherches aux atteintes à la santé mentale au travail. Il revient pour nous sur l'intérêt de confronter les points de vue sur ce qu'est un travail de qualité.

Travail & Sécurité. Au fil de vos travaux, vous avez constaté depuis une trentaine d'années un glissement lexical concernant la santé mentale au travail. Comment expliquez-vous cette situation?

Yves Clot > Il est vrai que le champ de la santé mentale au travail est particulièrement prolixe quand il s'agit de désigner son objet: stress, souffrance au travail, risques psychosociaux, burnout, bore out, qualité de vie au travail... Aujourd'hui, on parle de bien-être au travail: un terme chasse l'autre. Mon hypothèse face à ce constat est que, quand les mots glissent sur une chose, c'est qu'il y a une angoisse sociale autour de celle-ci, que l'on est dans le déni. Dans le cas de la santé mentale au

travail plus précisément, je pense qu'il s'agit du déni du conflit. Je ne parle pas ici de conflit lié à la relation salariale ni de conflit de personnes, mais du conflit de critères sur la qualité du travail.

Qu'entendez-vous par là?

Y. C. > Par essence, le réel divise les gens. Chacun perçoit celui-ci différemment selon la place qu'il occupe. Il est donc intrinsèquement difficile pour un groupe de s'accorder sur une vision des choses qui unisse toutes les parties. Ainsi, dans une entreprise, même petite, tout le monde n'aura pas la même idée de ce qu'est un travail « bien fait ». Pour les uns, la priorité sera la qualité du geste, pour d'autres ce sera celle du produit ou encore le rendement. Il y a des

 Propos recueillis par Damien Larroque et Céline Ravallec incompatibilités entre ces objectifs et, pourtant, en soi, ce type de désaccords peut faire l'objet d'arbitrages favorables imprévus. Le conflit de critères doit être discuté, faire l'objet de débats, et pas uniquement entre salariés et hiérarchies, mais aussi entre les salariés qui, sur le même poste, peuvent avoir des avis divergents sur le travail bien fait. Les controverses sur la qualité du travail doivent provoquer une instruction du conflit. Car le dialogue est un instrument de découverte et peut ouvrir sur une autre manière de faire. Le conflit de critères est ainsi une source de développement de la pensée, de créativité même. Or, de plus en plus d'organisations contournent cette question, préfèrent refouler les différences et trouver de fragiles points de convergence, illusoires. C'est quelque chose de dramatique qui est à mon sens à l'origine des problèmes actuels de santé mentale au travail.

Par quelle mécanique les problèmes de santé mentale au travail découlent-ils des conflits de critères?

Y. C. > Lorsque les conflits de critères ne sont plus discutés, le travail « bien fait » est défini unilatéralement par une des parties prenantes de l'entreprise. C'est une perte de sens, car on se retrouve à effectuer des tâches dans lesquelles on ne se reconnaît pas. Par exemple, lorsque, à La Poste, les guichetiers ont dû se mettre à vendre des produits. Face à l'évolution de leur activité, d'une mission de service public à une fonction plus commerciale, ils se sont retrouvés devant des problèmes de consciences du type « La qualité, est-ce le chiffre d'affaires ou un client satisfait? ». C'est dans ce travail empêché et surtout non discutable, bridé, que les problèmes de santé mentale au travail prennent racine. En outre, cela peut aboutir à des catastrophes industrielles majeures. Pour ne citer que quelques exemples, on peut mentionner le dieselgate chez Volkswagen, le lait infantile contaminé aux salmonelles chez Lactalis, les déboires de l'EPR de Flamanville ou encore le scandale des rejets toxiques chez Sanofi. Tous ces cas très médiatisés résultent de conflits de critères multiples qui n'ont pas fait l'objet de discussions sérieuses et qui finissent en sacrifice irresponsable de la santé publique.

Concrètement, par quel truchement passe-t-on de ces conflits de critères internes à des crises comme celles que vous citez?

Y. C. > Reprenons l'exemple du dieselgate. Il ne s'agit pas d'une fraude organisée par la direction du groupe, qui aurait ordonné à ses équipes de tricher pour cacher les niveaux d'émissions réels de polluants de leurs moteurs. La demande initiale de la hiérarchie était celle d'un nouveau moteur diesel plus respectueux de l'environnement à concevoir en 18 mois, avec pour objectif de devenir leader sur le marché américain. Alors que les « développeurs » se rendent compte que le délai pour un tel développement est trop court, et sans pouvoir faire valoir leur vision du travail bien fait – le critère d'un délai plus long pour aboutir au but fixé - ils mettent leur intelligence au service d'un système frauduleux qui a abouti au scandale que l'on connaît. Ainsi, en évitant la confrontation, une organisation du travail dans laquelle le conflit de critères n'a pas droit de cité a autorisé un fonctionnement délétère qui a nui à l'entreprise, à ses salariés et aux consommateurs.

La solution serait donc de favoriser la controverse dans les organisations professionnelles. Mais les entreprises sont-elles prêtes à se lancer dans une telle approche?

Y. C. > La responsabilité de beaucoup de dirigeants est engagée dans ces situations. Mais il faut sortir de l'idée que les hiérarchies sont tyranniques et les salariés angéliques. Personne ne devrait fermer les yeux sur le travail « ni fait ni à faire ». « Avilir le travail est un sacrilège », a écrit Simone Weil. Et, au bout du compte, tout cela finit dans le « business généralisé du conseil ». Les plans d'action qui en découlent laissent le plus souvent l'action en plan. On colmate maintenant les conflits avec des postes de happiness chief officer. Les espoirs sont vite déçus, les stratégies factices de « libération de la parole » sont sources de frustrations nouvelles. Mieux vaut ne pas consulter les salariés s'ils ne peuvent décider de rien. Ce drame de la parole inutile est un poison pour la santé mentale et physique.

Par quelles voies estimez-vous possible de faire du conflit de critères quelque chose de constructif en entreprise?

Y. C. > Cela nécessite de prendre le taureau par les cornes et de s'intéresser sans complaisance aux controverses. Pour ce faire, il faut faire justice à l'activité. Elle a ses « angles morts » chez tous. Une fois cette réalité regardée en face, il est possible d'essayer d'organiser l'entreprise de manière alternative. Les expérimentations que nous avons menées dans différents secteurs - un constructeur automobile, un Ehpad, une collectivité territoriale – passent par la création d'instances de délibération métier composées de membres de la direction, des organisations syndicales et de référents issus du collectif de travail (salariés). Ils instruisent alors une coopération conflictuelle, c'est-à-dire qu'ils recherchent les différences de point de vue au lieu de se contenter de consensus fictifs. Cela implique pour les dirigeants de perdre le privilège de décider seuls du contenu et de l'organisation du travail. Ils gagnent eux aussi en pouvoir d'agir effectif ce qu'ils perdent en pouvoir factice sur autrui. Ce « libre examen » du travail réel, dont chacun à sa place se sent alors comptable, relie santé et efficacité. Ces expérimentations méritent d'être déployées plus largement. Un tel dispositif tripartite permet de penser à des institutions pérennes qui survivent aux changements de personnes, reposant sur un cadre organisationnel. Les nouveaux CSE, puisqu'ils existent, peuvent être habités ainsi. Il y a en tout cas une fenêtre historique pour en faire un espace de rénovation du dialogue social indexé sur les conflits de critères autour du « travail bien fait », au bénéfice aussi de la santé publique. C'est peut-être là une nouvelle frontière pour l'analyse du travail. Si on ne s'attaque pas au problème de cette façon, on s'expose à une aggravation de la psychopathologie du travail, à des performances gâchées et à des atteintes à la santé publique par la dégradation des services, des produits et de la nature.



RFPÈRFS

> 1992

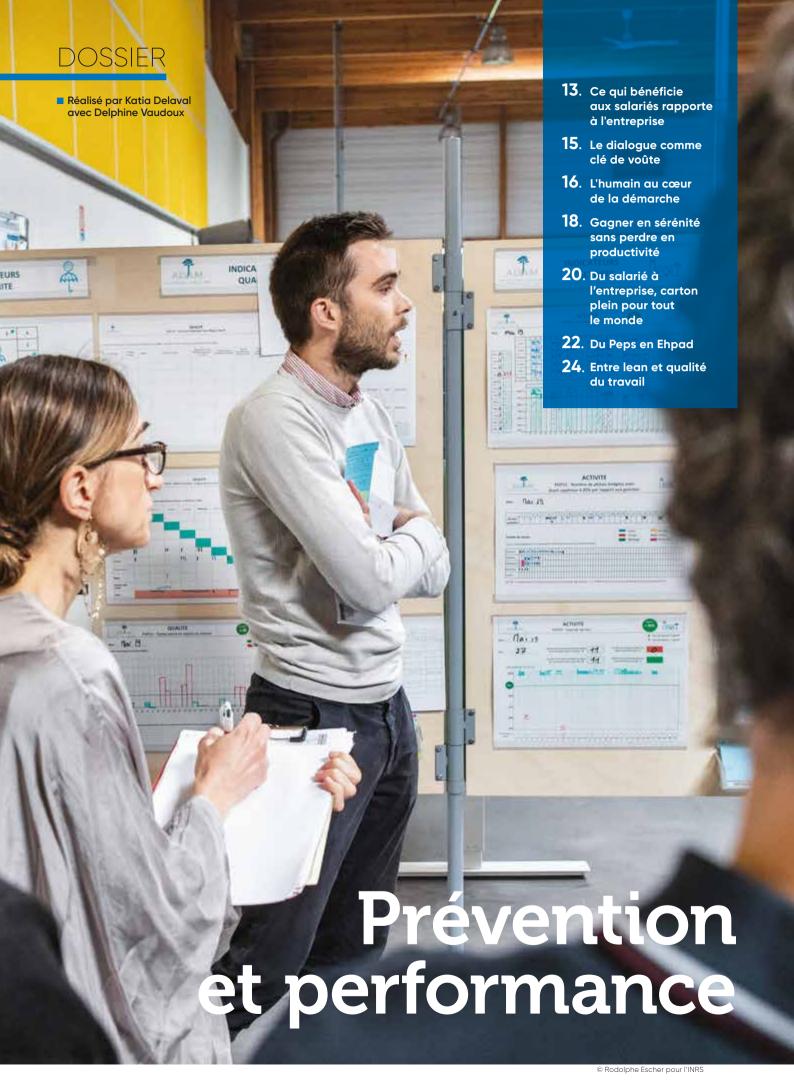
Thèse de doctorat sous la direction d'Y. Schwartz: Le travail entre activité et subjectivité.

> 1993
Maître de
conférences
au Cnam à la chaire
de psychologie
du travail alors
dirigée
par C. Dejours.

> 1997 Habilitation à diriger des recherches en psychologie.

> 2005
Titulaire
de la chaire
de psychologie
du travail du Cnam
et responsable
de l'équipe de
clinique de l'activité
du Centre de
recherche sur
le travail et
le développement.

> 2017 Professeur émérite au Cnam.



Ce qui bénéficie aux salariés rapporte à l'entreprise

La prise en compte de la santé des salariés ne doit pas être considérée comme une « charge » affectant la performance d'une entreprise. La démarche et les pratiques de prévention des risques professionnels, dès lors qu'elles impliquent l'ensemble des salariés et des services de l'entreprise, peuvent être un moteur de performance globale.

« LA PERFORMANCE d'une entreprise dépend de ses salariés. » Cette affirmation de Pierre Canetto, chargé de projets à l'INRS, pourrait passer pour une lapalissade. Pourtant, il suffit de regarder ce qui se cache derrière cette évidence pour se rendre compte que le sujet est beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît. « La motivation des salariés, leur implication et leur bien-être constituent un important levier de compétitivité », poursuit Pierre Canetto. Un constat qui ne laisse aucun doute sur le lien entre santé et sécurité au travail et performance alors que trop souvent encore, la prévention des risques professionnels est vue comme un frein à la performance. La performance, c'est le rapport entre un objectif fixé et les moyens mis en œuvre pour l'atteindre. Elle peut être envisagée selon plusieurs dimensions: financière, économique, sociale, opérationnelle... La performance globale s'étend à l'ensemble de ces composantes. En quoi la recherche de la performance contribue-t-elle à la prévention des risques professionnels? Et. à l'inverse, comment la santé des salariés peut-elle être



mise au service de la performance? « La plupart des entreprises font appel à nous pour assurer la pérennité de leur activité, explique David Simeray, consultant en management de la performance globale au cabinet Ligne bleue. Souvent, elles ne font

0

REPÈRES

« LA PRÉVENTION des risques: un atout pour la performance de l'entreprise », un dossier à lire dans Hygiène & Sécurité du Travail n° 251, juin 2018. À retrouver sur www.hst.fr.

pas le lien avec la santé au travail. C'est la première chose que nous soulevons quand nous rencontrons la direction »

Mettre le travail en débat

« Contrairement aux idées reçues, santé et performance ne s'opposent pas », assure Alexandre Lajeunesse, directeur associé grand Ouest de Cohésion international, une coopérative de conseil qui accompagne des établissements publics et privés dans leur recherche de performance globale. « L'entreprise peut améliorer les deux à la fois, en se penchant sur le travail et sa qualité, poursuit-il. Et plus particulièrement en agissant sur trois points: la mobilisation des compétences des salariés, la qualité des relations humaines et celle de l'orga- >>>

PAROLE D'EXPERT

PIERRE CANETTO, référent du projet « Amélioration de la prévention et performance » à l'INRS

« En s'appuyant sur le travail réel et des pratiques participatives et collectives, une démarche de prévention met en œuvre des solutions adaptées à l'entreprise et favorise des modes de production et d'organisation plus efficaces. Elle participe ainsi, par sa méthode et sa vision du travail, à la performance de l'entreprise. Pour qu'une démarche d'amélioration continue contribue à la performance globale de l'entreprise, efficacement et dans la durée, et aussi à la progression des conditions de travail, impliquer les salariés, en continu, est une nécessité. »

nisation et de l'environnement de travail »

La recherche de performance et l'amélioration des conditions de travail s'appuient toutes deux sur l'observation du travail réel au sein de l'entreprise. Le point de départ consiste à identifier ce qui empêche une entreprise de bien ou de mieux fonctionner sur un point précis: quels problèmes existent dans l'entreprise? « Résoudre un problème nécessite de prendre en considération la réalité, économique, humaine, et opérationnelle de l'entreprise », explique David Simeray. Après identification des dysfonctionau travail de ses salariés et sur sa performance, que ce soit une démarche d'amélioration continue visant à davantage de performance ou d'amélioration des conditions de réalisation du travail, c'est-à-dire une démarche de qualité de vie au travail (QVT).

« Pour qu'une démarche de QVT exploite toutes ses potentialités, et notamment pour qu'elle soit au service de la compétitivité et de la performance, elle doit s'articuler avec les préoccupations économiques de l'entreprise », soutient Matthieu Pavageau, directeur technique et scientifique de l'Anact (Agence

M L'entreprise peut améliorer santé et performance,

en se penchant sur le travail

nements, se pose la question: Qu'est-ce qui empêche les salariés en charge du travail de bien le faire? Répondre à cette question nécessite l'implication de l'ensemble de l'entreprise, opérateurs compris. C'est le deuxième point commun de l'amélioration de la performance avec la santé au

et sa qualité.

Il s'agit de mettre en place une véritable coopération des salariés au sein de l'entreprise, et pas seulement une participation de façade. Embrasser la complexité du système nécessite de mettre le travail en débat, avec les managers et les opérateurs. C'est ce qui permet de trouver un compromis efficace, auquel les salariés adhèrent parce qu'ils ont contribué à son élaboration. Et cela requiert de laisser davantage de place au dialogue dans l'entreprise et d'autonomie aux salariés.

Coopération

En transformant les conditions de réalisation du travail, l'entreprise est ainsi conduite à faire évoluer son organisation et les rôles de chacun. Toute démarche d'amélioration en son sein peut donc être un levier pour agir à la fois sur la santé

nationale pour l'amélioration des conditions de travail). L'agence a d'ailleurs choisi cette année la performance comme thème phare de la semaine de la qualité de vie au travail. « Une telle démarche QVT nécessite de réinterroger les modes d'organisation du travail, avec tous les acteurs concernés: salariés, managers, préventeurs et RH », reprend-il.

ZOOM

L'EXPÉRIMENTATION « AMÉLIORATION PERFORMANCE ET PRÉVENTION »

Dans le cadre de l'expérimentation prévention et performance, le réseau Assurance maladierisques professionnels a lancé en 2019 l'action « Amélioration performance et prévention » (AP²), pour une durée de quatre ans. Elle a pour ambition d'accompagner des entreprises volontaires, quels que soient leur taille et leur secteur d'activité, dans une démarche, participative, d'amélioration de la performance. Elle permettra une transformation des conditions de réalisation du travail, ayant pour conséquence attendue une amélioration de la santé des salariés. Cette expérimentation est menée avec cinq Carsat · Aquitaine, Auvergne, Centre-Ouest, Normandie et Rhône-Alpes – et la CGSS de Guadeloupe. Elle s'inspire de programmes pilotes menés en Carsat Rhône-Alpes et Centre-Ouest depuis plusieurs années dans une quarantaine d'entreprises. « C'est une manière un peu différente d'aborder l'entreprise sur le sujet prévention », explique Mickaël Guihéneuf, ingénieur-conseil à la Cnam et pilote du projet.

⑤ La recherche de performance et l'amélioration des conditions de travail s'appuient toutes deux sur l'observation du travail réel au sein de l'entreprise. « Si l'on veut améliorer la performance et la prévention dans leur globalité, il est souhaitable que la démarche soit intégrée, que la coopération s'étende aux différents services de l'entreprise, ajoute Pierre Canetto. La prévention ne se décrète pas, elle se construit avec les personnes concernées. Il en va de même de la performance. »

K. D.



tume J. Plisson pour l'INRS

Le dialogue comme clé de voûte

En région Auvergne-Rhône-Alpes, treize entreprises du BTP suivent depuis décembre 2018 un programme d'accompagnement d'amélioration de la performance globale en lien avec la prévention des risques professionnels intitulé « Santé & performance BTP ».

ILS SONT TREIZE. Treize chefs d'entreprise du secteur BTP de la région Auvergne-Rhône-Alpes se sont portés volontaires pour participer au programme « Santé & Performance BTP ». Objectif: transformer l'organisation de leur entreprise avec pour ambition de replacer l'humain au centre de celle-ci. Porté par la Fédération Auvergne-Rhône-Alpes des sociétés coopératives et participatives du BTP, en partenariat avec la Carsat Rhône-Alpes, la Direccte, l'OPPBTP, et Constructys, « Santé & Performance BTP » a été lancé en décembre dernier. Il propose aux entreprises de les accompagner dans une démarche complète d'amélioration de leur performance globale.

« Ces expérimentations sont les mêmes que celles mises en œuvre dans un autre proaramme. "Élence", déployé avec succès depuis 2016 dans la région, dans une cinquantaine d'entreprises d'un autre secteur, celui de l'industrie et des services », précise Christine Chapus, contrôleuse de sécurité à la Carsat Rhône-Alpes. La démarche consiste pour l'entreprise, à partir d'un problème identifié, à constituer un groupe de travail impliquant les salariés, à établir un diagnostic et élaborer un plan d'action. Le tout en bénéficiant pendant un an de l'accompagnement d'un consultant en organisation du travail ou de l'OPPBTP.

Le point de départ est une question posée aux opérateurs: « Qu'est-ce qui empêche de réaliser un travail de qualité? » « La qualité du travail est souvent ce qui lie la performance économique à la santé et la sécurité au travail, note Sophie Muhlsteff, consultante chez Imma, cabinet spécialisé en lean construction et en charge de l'assistance à maîtrise d'œuvre du programme. On peut, pour cela, s'appuyer sur le lean construction qui permet d'optimiser la performance en travaillant sur quatre axes: la sécurité, la qualité, les délais et les coûts. » Le lean construction vise notamment à supprimer les gaspillages au niveau des postes de travail et du pilotage du chantier. Gaspillages qui peuvent être liés aux temps de transport, aux déplacements sur le chantier, aux attentes, aux stocks, à la nonqualité... « Cette optimisation s'accompagne aussi d'une diminution de la pénibilité au travail », constate-t-elle.

Échanges interentreprises

Le programme inclut également des journées collectives interentreprises de partage d'expériences et de débats. L'occasion

pour les chefs d'entreprise et les conducteurs de travaux d'échanger sur des difficultés parfois communes. « Il est aussi ressorti des séances collectives que les entreprises avaient besoin de communiquer davantage au sein de leur structure », souligne la consultante. « Sur les quatre Scop mobilisées dans ce projet, toutes avaient pour objectif commun de créer une dynamique interne décloisonnant les rapports entre décideurs et collaborateurs », constate Hervé Lafarge, secrétaire général de la Fédération Auvergne-Rhône-Alpes des Scop du BTP, qui regroupe 60 entreprises et 950 salariés sur tous les départements de la région et l'ensemble des métiers du gros œuvre et du second œuvre.

« Nous nous efforcons de créer des boucles d'amélioration continue en favorisant le dialogue entre le terrain et la direction », témoigne pour sa part Sophie Muhlsteff. « Même si chaque entreprise fonctionne différemment, partager nos différentes expériences est enrichissant », estime Franck Prouteau, président de la Fédération Auvergne-Rhône-Alpes des Scop du BTP. Il participe au proaramme en tant aue aérant de l'entreprise Baticoop, une Scop de 17 salariés spécialisée en maçonnerie. ■ K. D.

FRANCK PROUTEAU, gérant de la Scop Baticoop

« Avec quelques salariés de notre entreprise, nous avons développé un produit innovant: un bloc de maçonnerie de type aggloméré de ciment à isolation intégrée. Ces blocs offrent une performance énergétique quasiment deux fois supérieure à celle des blocs classiques, pour une épaisseur identique. Cela permet d'obtenir un gain en surface habitable. Nous avons également travaillé

sur la prévention avec les compagnons. La colle nécessaire à l'assemblage de ces blocs est transportée dans des sacs de 25 kg et appliquée au pistolet. Plus besoin de transporter des sacs de ciment de 35 kg, ni de recourir à une bétonnière. Les contraintes physiques, les poussières et le bruit sont ainsi réduits sur le chantier.

Les salariés qui n'avaient pas développé le produit ont été, au départ, réticents à son utilisation qui modifiait leurs habitudes de travail. L'accompagnement au changement par un consultant du programme a amélioré cette situation en instaurant davantage de communication. »

L'humain est au cœur de la démarche

En Gironde, l'entreprise Adam fabrique des emballages en bois pour les bouteilles de vins et spiritueux. Sa démarche d'amélioration continue, fortement participative, associe prévention et performance.

DANS L'ENTREPRISE ADAM, le pin est roi. Il constitue la charpente du bâtiment de 9 000 m² construit en bordure des pinèdes du Médoc. Mais c'est surtout la matière première principale des caisses, coffrets et emballages destinés à des bouteilles de vin et d'alcool, qui sont conçues et fabriquées par la soixantaine de salariés du site de Sainte-Hélène, en Gironde. Les planches de bois sont découpées, poncées, rabotées, rainurées, assemblées pour former ces emballages - un million en 2018. Le bois est imprimé ou gravé, au nom de domaines vinicoles prestigieux, dont certains sont situés à quelques kilomètres.

L'humain est au cœur de la stratégie de l'entreprise. Jean-Charles Rinn, directeur de la PME depuis 2009, est convaincu que le savoir-faire et la créativité des salariés sont essentiels au développement de l'activité. « C'est leur engagement qui a permis de préserver les emplois en 2009, quand notre chiffre d'affaires était au plus bas du fait de la crise économique, soutient-il. Il n'v a pas de performance économique sans performance sociale. Et inversement. Cela inclut les conditions de travail.

Pour entrer dans ce cercle vertueux, il est indispensable de laisser aux opérateurs la liberté de proposer des solutions. »

L'entreprise mène depuis 2014 une démarche d'amélioration continue, participative, où performance et conditions de travail sont intimement liées. Elle y consacre les deux tiers de ses bénéfices. Ainsi, lorsque, en 2015, l'entreprise se lance dans la conception d'un nouveau bâtiment, des groupes de travail impliquant les salariés voient le jour. Leurs réflexions aboutissent à une nouvelle organisation de la production, prenant en compte les problématiques d'ergonomie. « Les flux de matières du nouveau site sont plus cohérents: il y a beaucoup d'espace autour des postes de travail pour circuler », réjouit Grégory Pernot, contrôleur de sécurité à la Carsat Aquitaine.

Libérer la parole

Pilier de la démarche: un « totem », panneau d'affichage où figurent les indicateurs d'activité, de sécurité et de qualité. Il y en a un dans chacun des six ateliers. Tous les matins, à l'embauche, depuis trois ans, chaque

© Les réunions quotidiennes permettent notamment de soulever des questions qui peuvent ensuite être débattues avec le personnel concerné afin de trouver les mesures appropriées.

équipe se regroupe autour de lui. La réunion a été baptisée « Pop 5 », pour pilotage opérationnel de la performance. Elle dure cinq minutes et permet de suivre l'évolution des indicateurs, de faire le point sur le déroulement de la production de la veille et d'aborder les problèmes de sécurité. « Cela a soudé cer-



FAIRE DE LA CONCEPTION UN TRAVAIL COLLABORATIF

Pour une meilleure maîtrise des risques chimiques lors de la conception de son nouveau bâtiment, l'entreprise Adam a bénéficié de l'accompagnement des unités techniques de la Carsat Aquitaine: la cellule Conception des lieux et situations de travail (CLST), le Centre interrégional de mesures physiques (Cimp) et le Laboratoire interrégional de chimie (Lic) d'Aquitaine. Une cabine à flux horizontal a été installée pour la pulvérisation de la peinture et ainsi mieux maîtriser

les risques liés à l'emploi de produits chimiques.
L'établissement a pu s'appuyer sur les moyens de mesures et de contrôle du Lic. Le Cimp a aidé l'entreprise dans le cahier des charges et l'aide au choix du dispositif d'aspiration des poussières et copeaux de bois, à débit variable. Afin de déterminer l'agencement des postes de travail dans le nouveau bâtiment, les groupes de travail de salariés ont bénéficié de l'assistance du contrôleur de sécurité-ergonome de la Carsat Aquitaine.



PRÉVENTION ET PERFORMANCE

taines équipes, constate Maxime Gilbert, responsable des ateliers montage et marquage. Et on connaît les points à améliorer. » Cela met aussi en évidence qu'une meilleure qualité des conditions de production améliore la productivité. « Les heures passées à rattraper des nonqualités (produits avec des erreurs et de qualité insuffisante) ont été divisées par deux sur l'année 2018. En 2017, elles représentaient plus d'un temps plein », signale Aurélien Labouré, responsable de production. « Les Pop 5 ont libéré la parole des opérateurs », reconnaît Christelle Tach, prototypiste. Sur le même principe, des Pop 15 réunissent hebdomadairement pendant 15 minutes les responsables d'atelier et les fonctions support. « J'y fais le point sur les avancées en SST une fois par semaine », indique Pauline Lepretre, responsable RSE.

Peu après, un système de cartes d'amélioration a été instauré. Celles-ci permettent de tracer les problèmes rencontrés par les salariés sur le terrain, « que ce soit en matière de qualité, de délai ou de santé et sécurité au travail », précise Pauline Lepretre. Le système assure aussi le suivi des actions mises en place. « Je l'utilise également pour faire vivre notre document unique d'évaluation des risques professionnels », ajoute-t-elle. Rédigées pendant les Pop 5, les Pop 15 ou à l'initiative des salariés, les cartes d'amélioration peuvent être discutées directement lors de ces réunions, afin de mettre en place des solutions.

Si le problème est complexe, une réunion spécifique est planifiée avec le personnel concerné afin de trouver les mesures appropriées. Le nouveau canal de circulation de l'information contribue à impliquer davantage les salariés. « Les consianes de sécurité sont plus adaptées au travail réel et mieux appliquées quand elles émanent des opérateurs », remarque la responsable RSE. « Il y a davantage de réactivité dans la résolution des problèmes rencontrés sur le terrain », estime Michaël Lagarde, opérateur en finition.

Du presqu'accident à la solution

Les mesures prises vont de la petite amélioration au gros chantier. Par exemple, l'an passé, © La démarche d'amélioration continue participative dans laquelle l'entreprise s'est lancée en 2014 a permis d'aboutir à la conception d'un nouveau bâtiment parfaitement adapté aux besoins de l'activité réelle.

un salarié a failli chuter sur un balai tombé par terre. Signalé lors d'un Pop 5, le presqu'accident a conduit un opérateur à fabriquer un range-balai, constitué de mandrins de rouleaux de film d'emballage fixés dans une caisse. Cet ingénieux système a été rapidement déployé au sein des ateliers. Autre trouvaille des salariés: un panneau mobile, installé en début d'année au niveau de la scie à format, à la d'un presqu'accident signalé via une carte d'amélioration. La machine avait projeté un éclat de bois sur le poste voisin, pourtant distant de plusieurs mètres, qui heureusement n'était pas occupé au moment de l'événement.

En 2017, pour améliorer davantage les conditions de travail, chacun des six ateliers s'est doté d'un référent SST, vers qui les salariés peuvent se tourner pour les problématiques en lien avec les risques professionnels. Les six référents SST participent avec les responsables des différents services à une réunion mensuelle: les dysfonctionnements remontés par les différents canaux y sont analysés de manière plus approfondie pour proposer des solutions et des actions. Les référents effectuent également un audit sécurité une fois par mois, à l'aide d'une grille listant tous les éléments à vérifier sur chaque machine. « Je le fais avec les opérateurs qui les utilisent », indique Valérie Jemma, opératrice et référente SST de l'équipe Marquage, et membre du CHSCT. Se sentir en sécurité. « cela libère l'esprit », estime-telle. « Et l'on peut ainsi se concentrer sur le travail », atteste Christelle Tach. ■ K. D.

RANGER POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE ET LA SÉCURITÉ

Des centaines de plaques en laiton sont utilisées pour marquer le bois par chauffage, labellisant les emballages. Auparavant, elles étaient regroupées pêle-mêle dans des grosses caisses. Les opérateurs du marquage perdaient beaucoup de temps à retrouver celle dont ils avaient besoin. Par ailleurs, les caisses étaient lourdes et leur manipulation présentait un risque de troubles musculosquelettiques. À l'occasion du déménagement, leur rangement a été revu: elles sont désormais ordonnées dans de petits casiers

en plastique, légers, référencés et organisés sur des étagères. Aujourd'hui, chaque plaque est livrée poinçonnée avec le numéro de casier pourindiquer où la ranger. Et ce numéro se retrouve sur l'ordre de fabrication, le document de travail de l'opérateur. Cela réduit considérablement le temps de recherche.

Gagner en sérénité sans perdre en productivité

ADTP emploie des personnes en situation de handicap. Son site de Cluses, en Haute-Savoie, assure des opérations de sous-traitance pour l'industrie du décolletage toute proche. Avec des délais très serrés, à l'origine d'une dégradation des conditions de travail. Voilà trois ans, un travail a été initié pour impliquer chacun et gagner en qualité de vie au travail, sans perte en termes de performance.

« JE NE VEUX PLUS que des gens viennent travailler avec la boule au ventre... », lance Alexandre Sesa, responsable de production. Dans les ateliers d'ADTP à Cluses, en Haute-Savoie, l'ambiance est feutrée, appliquée. De temps en temps, un opérateur interpelle la cheffe d'équipe pour lui montrer une pièce ou lui demander d'évacuer une palette terminée. Pas de stress, pas d'éclats de voix. « S'ils en sont arrivés là, c'est parce qu'ils ont accompli un long chemin au cours duquel les questions de santé au travail et de performance ont été largement imbriauées », souliane Cédryc Fernandez, contrôleur de sécurité à la Carsat Rhône-Alpes.

Dans cette vallée dédiée au décolletage, ADTP assure le contrôle visuel et dimensionnel, l'ensachage ou l'emballage de 80 millions de pièces chaque année. Ce site, qui compte 80 personnes dont 80% en situation de handicap, regroupe à la fois un Esat¹ et une entreprise adaptée. C'est dans cette dernière que des plaintes sur les conditions de travail sont remontées jusqu'au service de santé au travail, puis à la Direccte, il y a quelques années.

« Le décolletage est déjà une activité très tendue, explique Alexandre Sesa. Nous sommes sous-traitants: nous sommes les derniers maillons de la chaîne. Et c'est sur nous que les problèmes de délais reposent largement. » Si l'on ajoute le fait

W Un collectif qui fonctionne bien et apporte davantage de bien-être, ça paie.

que l'ancienne direction avait un management très directif, tout était en place pour générer des tensions au sein des collectifs de travail, et des contradictions dans la manière de répondre aux exigences des clients.

« Quand je suis arrivé, il y a trois ans, j'ai vu des arbitrages difficilement acceptables pour les salariés, qui m'ont interpellé », explique le responsable de production. La satisfaction du client étant primordiale, « c'était à nous ensuite de nous

mettre en ordre de marche, se remémore Alexandre Sesa. Quitte à prendre des intérimaires qui, compte tenu des conditions de travail d'alors, repartaient au bout de quelques heures ».

C'est également à cette époque que la Carsat Rhône-Alpes s'intéresse de près à une approche de la prévention qui vise à porter un regard sur le fonctionnement des collectifs de travail, et à faire face ensemble aux difficultés rencontrées en production. Un concept novateur qui s'inscrit dans les démarches de l'amélioration continue mise en œuvre par les entreprises.

Expliquer, communiquer, associer

Avec l'appui de la Carsat et l'accompagnement d'un intervenant extérieur sur le lean, ADTP se lance dans une vaste réflexion sur l'implantation de l'atelier, les flux, le service rendu et l'intégration des salariés dans les décisions. Première volonté: ne pas tout accepter. Pour ce faire, Alexandre Sesa se rapproche de ses clients pour leur expliquer qu'ils font le



DES REMARQUES, DES QUESTIONS?

11 h 30. Sultane Cavdar, cheffe d'équipe, appelle la vingtaine de personnes présentes dans l'atelier ce jour-là. « Venez, vous finirez plus tard. On fait le Top 5! » Elle commence par un point sur la production: les indicateurs sont au vert. « On est à 102 %, c'est bien! » Elle met ensuite en garde chacun sur la disparité des lots qui sont arrivés, ce qui demande une vigilance accrue. Puis vient la bonne nouvelle: l'achat d'une vingtaine de loupes, celles qui ont été testées et approuvées. Un murmure de satisfaction se répand. Les questions et les remarques fusent, sur les irritants, les ventilateurs qui viennent d'arriver... « Il y a quelques années, on n'aurait jamais pu faire ça », remarque Alexandre Sesa.

PRÉVENTION ET PERFORMANCE

même métier, et ont des objectifs communs. Et qu'il est nécessaire de s'entraider. « Ça n'a pas été si complexe que ça, finalement », se souvient-il. C'est en interne que les choses se sont avérées plus ardues. Il a fallu faire face à des idées reçues, des regards dépassés, l'individualisme et le manque d'esprit d'équipe.

Et c'est sur la coopération, ou plutôt sa propre coopération, que l'équipe d'encadrement commence son travail, en se questionnant: est-ce que l'on se comprend? Est-ce que l'on parle le même langage? Comment pouvons-nous

☑ Avant de répondre à un client sur les délais, on consulte les opérateurs.



agir autrement? « On a essayé ensuite d'établir une vision commune sur les liens entre santé et performance, en développant avec le management un questionnement croisé pour que les gens travaillent mieux ensemble, remarque Cédryc Fernandez: dans l'objectif d'établir une organisation centrée sur le besoin des opéra-

teurs en lien avec les attendus de production, et de permettre une meilleure intégration du besoin des clients »

Les délais sont au cœur des réflexions: l'entreprise a tendance à prendre tout le travail qui arrive, avec des délais imposés par les clients. « Et bien sûr, c'est souvent l'opérateur final qui en fait les frais », insiste Alexandre Sesa. Certes, des tableaux, des indicateurs existaient, avec des cadences théoriques. Mais ils ne tenaient pas compte des modifications de spécifications ou de priorités demandées par les clients

Des locaux réorganisés

Désormais, le personnel de l'atelier est associé à l'établissement des délais et aux gammes de contrôle. Une première estimation est réalisée par l'encadrement, puis les opérateurs l'approuvent ou apportent des aménagements, en fonction de la difficulté des tâches, de l'état des pièces, etc. En proposant parfois aux clients d'étaler les livraisons. « On s'est aperçus qu'il est très rare au'un client ait besoin de la totalité de sa livraison en une fois, poursuit le responsable de production. Grâce aux relations de confiance que nous avons réussi à établir, on peut en discuter avec le client en lien avec les propositions faites par les salariés.»

La démarche lean a également débouché sur une réorganisation des locaux. Un zonage a été établi, pour délimiter les postes et les flux. Les postes ont été réimplantés. De nouvelles tables, ergonomiques, ont été achetées, ainsi que des sièges réglables. « Ils sont nettement mieux, confirme une opératrice. On peut les régler, travailler debout si on veut... » Un disque –

rouge, vert ou orange – permet aux salariés d'alerter visuellement sur une difficulté rencontrée en production. Et surtout, chacun ose interpeller la cheffe d'équipe, faire remonter un problème, partager une inquiétude.

« La Carsat nous a ouvert les yeux sur certaines de nos pratiques, insiste Sultane Cavdar, cheffe d'équipe. Même si nous avons des règles dictées par la qualité et les standards, nous nous appuyons sur les opérateurs, nous les associons en donnant de l'importance à ce qu'ils disent. » « Sultane et Alexandre ont su mettre en place les bonnes conditions pour que le personnel de l'atelier prenne la parole, remarque Cédryc Fernandez. Ce sont des porteparole mais aussi des passeurs. » La cheffe d'équipe estime qu'ayant été opératrice, cela l'aide dans sa relation avec chacun, dans sa connaissance de l'activité et dans la résolution de problèmes.

Aujourd'hui, le climat semble apaisé. Certains intérimaires expriment même auprès de leur agence leur préférence pour venir travailler sur le site d'ADTP. « On a aussi développé la polyvalence, répondu à la montée en compétences attendue par certains salariés et apporté de la souplesse dans l'organisation. Notre productivité s'en trouve améliorée, remarque Sabine Rouanet-Puppetti, la responsable des ressources humaines. On a beaucoup moins d'arrêts de travail et de plaintes. Un collectif qui fonctionne bien et apporte davantage de bien-être, ça paie. » « On fait de notre mieux pour satisfaire nos clients et rendre le travail aaréable ». résume dans un sourire Sultane Cavdar. Et oublier la boule au ventre. ■ D. V.

1. Établissement ou service d'aide par le travail.

UN MAÎTRE-MOT: CONFIANCE

ADTP est une association présente sur cinq sites en Haute-Savoie. Elle emploie 650 personnes: des salariés dans les entreprises adaptées et des usagers dans les Esat. 80 % des personnes travaillant dans l'entreprise adaptée de Cluses sont des personnes en situation de handicap. Lorsqu'en 2016, le travail de fond, visant à mettre l'humain au cœur du projet, est lancé, certains ne se sont pas reconnus. « Les encadrants qui n'adhéraient pas à notre projet et à l'organisation qui

se mettait en place sont partis d'eux-mêmes », remarque le responsable de production. Chacun met en avant l'importance de la confiance tout au long de la chaîne, depuis l'opérateur jusqu'à la direction, en passant par l'encadrement. « Sinon, c'est voué à l'échec, poursuit Alexandre Sesa. On ne peut pas travailler avec des personnes qui arrivent avec des craintes, qui ont juste envie de repartir... et qui trop souvent ne peuvent pas changer d'entreprise, du fait de leur handicap. »

Du salarié à l'entreprise, carton plein pour tout le monde

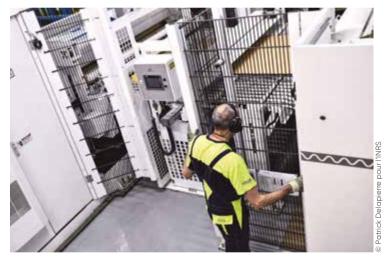
Dore Emballage fabrique du carton ondulé. La bonne santé économique de cette cartonnerie du Puy-de-Dôme est intimement liée à celle de ses salariés.

UN PAYSAGE VALLONNÉ, entre bocages, forêts et rivières: le Parc naturel régional (PNR) Livradois-Forez propose un véritable décor de carte postale. Au sein du PNR auvergnat se trouvent aussi des industries florissantes. Leur dynamisme repose sur leur capacité à attirer des salariés. Installée à la sortie du village de Dousson-la-Rivière, dans le Puy-de-Dôme, la cartonnerie Dore Emballage en est le parfait exemple.

Le site compte aujourd'hui 57 salariés, soit huit de plus que l'an passé. Il développe et produit des emballages en carton ondulé très dense (jusqu'à 2,8 kg/m²), à forte valeur ajoutée: emballages à température dirigée, remplaçant ceux en polystyrène; emballages grand format, très solides, supportant jusqu'à 1,5 tonne par gerbage pour le stockage en entrepôt...

« Depuis la création de l'entreprise, nous avons régulièrement une croissance de notre chiffre d'affaires annuel à deux chiffres, se réjouit Brigitte Pineau, directrice générale de Dore Emballage depuis 2006, arrivée en tant que comptable à l'ouverture du site, en 1978. Nous embauchons de nouveaux salariés tous les ans car notre carnet de commandes est bien rempli. » Garder les salariés et en attirer de nouveaux est une nécessité pour cette entreprise située loin des grandes agglomérations. Et qui veille donc à leur bien-être, d'autant que la bonne santé économique de la cartonnerie est liée à celle de ses salariés. « En plus de réduire les risques professionnels,

papier kraft et de papier recyclé, puis coupé au bon format sur l'onduleuse. Sept salariés travaillent sur cette machine de 140 mètres de long particulièrement bruyante. Pour faciliter les échanges entre eux, ils sont équipés depuis une dizaine d'années de casques antibruit et communicants. « Nous pré-



© Les nouvelles machines intègrent de plus en plus de protections pour les opérateurs, comme des grilles.

prendre soin des salariés encourage leur engagement dans l'entreprise, ce qui contribue à la faire progresser », soutient-elle. Et cela semble fonctionner car il y a peu de turnover

Le carton ondulé est fabriqué à partir de grosses bobines de

voyons de remplacer la partie de l'onduleuse la plus bruyante en 2020 », précise Mathilde Chappat, responsable QHSE. En sortie d'onduleuse, les cartons peuvent ensuite passer dans d'autres machines, afin d'être redécoupés, imprimés, collés ou agrafés.

LE PARC NATUREL RÉGIONAL FAIT LA PART BELLE AUX INDUSTRIES

Les parcs naturels régionaux sont des territoires qui ont choisi un mode de développement basé sur la mise en valeur et la protection de patrimoines considérés comme riches et fragiles – des patrimoines naturels, mais aussi culturels, comme par exemple la coutellerie à Thiers. Leur projet de protection s'inscrit dans un projet de développement économique, afin de le rendre attractif et de maintenir la population du territoire. Reconnu Parc

naturel régional (PNR) en 1986, le Livradois-Forez s'étend sur quelque 3 000 km² répartis sur trois départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes: le Puy-de-Dôme, la Loire et la Haute-Loire. Le PNR compte plus de 100 000 habitants et 5 191 entreprises. 26 % de la population active du PNR travaille dans l'industrie, soit deux fois plus que la moyenne nationale.

PRÉVENTION ET PERFORMANCE



Les salariés ont la possibilité de signaler les situations qu'ils jugent dangereuses, de proposer des suggestions d'améliorations mais également d'indiquer ce qui les empêche de bien travailler.

Dore Emballage a été rachetée en 2005 par le groupe Smurfit Kappa, qui possède 247 usines de transformation de papier et de carton, en Europe et en Amérique. « Notre intégration au groupe a impulsé une nouvelle culture sécurité sur notre site, davantage axée sur les remontées de terrain. témoigne Isabelle Saillot, salariée de Dore Emballage depuis vinat ans et membre du CHSCT. Cela a permis d'aller encore plus loin dans la prévention des risques professionnels, mais aussi de progresser dans la qualité de notre production en développant de nouveaux produits. »

Le terrain, encore et touiours

Un système de fiches de presqu'accidents permet à l'ensemble des salariés de faire remonter des situations qu'ils jugent dangereuses. Elles peuvent être ainsi corrigées, grâce aux suggestions des opérateurs ou lors des réunions du CHSCT. « Aujourd'hui, les salariés font également remonter ce qui les empêche de bien travailler », remarque Brigitte Pineau. « En plaçant l'humain au cœur des décisions, la prévention de la santé au travail est intégrée au fonctionnement de l'entreprise », constate Pierre-Loïc Sabetay-Sabin, contrôleur de sécurité à la Carsat Auvergne.

Dore Emballage œuvre en continu à l'amélioration des conditions de travail, « Tous les ans, nous investissons dans l'entretien des espaces de travail, bureaux compris, puisque 20 salariés y travaillent! », précise la directrice. En 2018, l'espace de stockage des pièces détachées pour la maintenance, auparavant situé à l'étage, est déplacé à côté des ateliers, ce qui évite aux salariés de monter et descendre des escaliers en portant des pièces. À cette occasion, le système a été informatisé et facilite le travail des quatre salariés du service maintenance. Pour un confort visuel optimal, des LED sont installées progressivement dans l'atelier. Les bureaux sont équipés de lumières individuelles aiustables. et du parquet, plus chaleureux et moins alissant que le carrelage, y a été posé.

Les évolutions technologiques ont permis d'automatiser certaines tâches pénibles et de limiter les gestes répétitifs, à risque de troubles musculosquelettiques (TMS). « La plupart des machines dépilent aujourd'hui automatiquement, évitant aux opérateurs de charger les cartons à la main », souligne la responsable QHSE. Pour les deux machines encore chargées

manuellement, des tables élévatrices évitent aux salariés de se pencher quand la pile de cartons diminue. L'entreprise a par ailleurs signé un contrat de prévention avec la Carsat Auvergne qui a contribué au financement d'une aspiration systématique des chutes de cartons en sortie de ligne. Celle-ci supprime les descentes dans la fosse avec un risque de chute et aussi le risque de TMS. Avant leur expédition, les piles de cartons sont mises sur palettes automatiquement grâce à un appareil appelé taqueur, entré en fonction cette année

«Les nouvelles machines intègrent de plus en plus de protections pour les opérateurs, avec des grilles par exemple », précise Cyril Jambon, responsable production et maintenance. Le risque machines est également bien pris en compte lors des opérations de maintenance: consianations empêchant leur redémarrage en cas d'intervention, formation des opérateurs aux modes opératoires, dont la version simplifiée est affichée sur les machines et la version intégrale est disponible au poste de travail.

« Les machines dans notre profession ont beaucoup évolué. Il existe maintenant des filets de découpe du carton anti-coupemain, ce qui évite aux opérateurs et aussi aux clients de se blesser avec le carton », souligne Brigitte Pineau. Si la directrice se réjouit du chemin parcouru par l'entreprise, « rien n'est jamais acquis, tempère-t-elle. Et pour continuer à avancer tous ensemble, et rapidement, les réunions du CHSCT sont organisées selon un rythme mensuel ». ■ K. D.

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES ET PERFORMANCE

La performance d'une entreprise ne repose pas seulement sur sa capacité à vendre mais aussi sur sa capacité à répondre à l'ensemble des attentes des clients, notamment en termes de respect des principes sociaux, environnementaux et économiques du développement durable. C'est ce qu'on appelle la responsabilité sociétale des entreprises (RSE). « Une démarche RSE s'inscrit dans la stratégie globale de l'entreprise: les conditions de travail en font partie. Notre Parc naturel régional (PNR)

valorise la RSE de son territoire car elle représente un facteur de performance pour les entreprises, et d'attractivité pour de nouveaux salariés, explique Étienne Clair, responsable du pôle développement économique du PNR Livradois-Forez. Depuis juin 2017, le PNR finance donc les entreprises qui ont signé des contrats de prévention avec la Carsat Auvergne. Grâce à des fonds européens visant à développer la ruralité, une dizaine d'entreprises en ont déjà bénéficié. »

Du Peps en Ehpad

L'Ehpad Le Rayon d'or a participé au programme d'échanges performance et santé développé par la Carsat Centre-Ouest et le service de santé au travail d'Aunis et de Saintonge. Cette démarche, menée dans la cuisine de l'établissement, a abouti à l'amélioration de l'organisation de la restauration et la communication avec les autres services.

IL EST 7H, à Lagord. L'Ehpad Le Rayon d'or s'éveille au son des cliquetis métalliques des ustensiles de cuisine. Le service de restauration rythme l'activité de l'établissement de Charente-Maritime, lieu de vie pour 102 résidents et de travail pour 62 salariés. Sept jours sur sept, un chef, un second et trois cuisiniers se relaient pour assurer le déjeuner et le dîner. Soit environ 120 couverts le midi, les salariés pouvant aussi en bénéficier, et une

centaine le soir. Les repas des résidents sont personnalisés, selon les recommandations du médecin coordonnateur de l'établissement: sept types de texture alimentaire s'adaptent aux pathologies et à la déglutition des résidents, qui peuvent aussi suivre des régimes hyperprotéinés. « Et nous tenons compte des préférences alimentaires », ajoute Pierrick Caillon, le chef cuisinier.

La cuisine interagit avec tous les



REPÈRES

> OUVERTURE de l'établissement en 1997

> 102 RÉSIDENTS majoritairement avec des troubles cognitifs nécessitant un accompagnement spécifique. services: le moindre couac peut avoir des répercussions sur le fonctionnement de l'établissement. « C'est pourquoi nous avons choisi la restauration - que nous avons décidé d'internaliser en 2015 - pour mener une action visant à améliorer la performance globale de notre établissement », relate Delphine Vrillaud, directrice de l'établissement qui appartient au groupe Korian. L'action s'inscrit dans le cadre du programme d'échanges performance et santé (Peps), développé par la Carsat Centre-Ouest et le service de santé au travail d'Aunis et de Saintonge (Stas).

Lancée en 2018, la démarche est copilotée au sein de l'Ehpad par la directrice et Amandine Widloecher, ergothérapeute et référente prévention. Un groupe de travail de sept volontaires, représentant les différents services, est constitué pour la mener à bien. « Les membres du CHSCT ont spontanément souhaité y être associés », indique Amandine Widloecher. Afin de définir les points d'amélioration du service de restauration, l'ensemble des salariés doivent répondre à deux questions: « Comment définissezvous une bonne et une mauvaise



© La cuisine interagit avec l'ensemble des services l'établissement. C'est en raison de sa position centrale que la direction du Rayon d'or l'a choisie pour y mener une action d'amélioration des conditions de travail et de la performance globale.

LE PROGRAMME PEPS

Le programme d'échanges performance et santé (Peps) a été développé par le service de santé au travail d'Aunis et de Saintonge (Stas) et la Carsat Centre-Ouest. Il vise l'amélioration de la performance globale de l'entreprise, en prenant pour point de départ une problématique précise, en ciblant un poste de travail ou un secteur d'activité de l'établissement. La méthode consiste à identifier un problème, analyser la situation de travail réel puis rechercher des solutions. D'une durée d'un an,

la démarche est participative. Un binôme au minimum, dont un représentant de la direction, la pilote dans l'entreprise. Les pilotes suivent sept jours de formation, dont cinq organisés dans les entreprises participant au programme. Ces journées alternent avec un suivi individuel par la Carsat Centre-Ouest et le Stas.

journée de travail? », pour les cuisiniers. Ou « Comment définissez-vous un bon et un mauvais service à table? » pour les autres salariés. L'analyse des réponses par le groupe de travail met en évidence sept dysfonctionnements, tous liés à l'organisation et la communication entre les services.

Des demandes pas toujours justifiées

Chacun des sept points soulevés donne lieu à une observation de la situation de travail en question par un membre du groupe de travail et à des échanges avec le personnel concerné. « Si on va directement du problème à la recherche de solutions, certains éléments risquent d'être oubliés et le problème ne sera que partiellement résolu, insiste Franck Hamelin, contrôleur de sécurité de la Carsat Centre-Ouest. D'où l'importance de cette phase d'observation qui permet d'identifier finement ces paramètres et d'expérimenter de nouvelles pistes d'amélioration. »

Premier problème qui ressort: le nombre trop élevé de plateauxrepas en chambre demandés à la dernière minute. Ils sont réservés aux résidents aui ne sont pas suffisamment en forme pour manger au restaurant. « Les discussions avec les soignants ont révélé que ceux-ci cédaient facilement aux demandes des résidents, alors qu'elles n'étaient pas toujours justifiées », explique Delphine Vrillaud. Après sensibilisation du personnel soignant à ce problème, le nombre de ces plateaux est passé de quinze en moyenne, à chaque repas, à trois. Par ailleurs, la transmission de l'information sur ces plateaux, par les infirmières aux cuisiniers, est

jugée trop complexe, impliquant plusieurs retranscriptions écrites. La nouvelle version est simplifiée: l'information est désormais directement écrite sur une feuille, découpée en étiquettes.

Autre point perturbant le service: le retard en salle des résidents, qui arrivent le plus souvent à 12h15 au lieu de 12h. « La démarche a révélé que certains soins du matin prennaient davantage de temps que celui estimé », explique la directrice de l'établissement. La fiche de poste des collaborateurs a été revue, pour être au plus près de la réalité du terrain, en reportant certaines tâches à l'après-midi. Dans la même veine, l'ordre de distribution des médicaments aux résidents a été modifié, en commençant par les personnes les plus autonomes, qui arrivent souvent les premières en salle.

En un an, les sept situations identifiées ont été traitées, par ordre de priorité, grâce à des modifications organisationnelles. « Au lancement de la démarche, je pensais qu'elle aboutirait à investir dans du matériel en cuisine », admet Delphine Vrillaud. « Ces améliorations ont permis de gagner 15-20 minutes par service, confie le chef cuisinier. Les compliments des résidents sont notre baromètre pour savoir si nous avons bien fait notre travail. Et nous en avons davantage. » « Les cuisiniers sont plus sereins aujourd'hui, c'est ce qui ressort des réunions d'équipe », ajoute la directrice. L'évaluation menée à la fin de la démarche, en septembre 2018, montre également que l'ensemble du personnel est plus satisfait. « Nous avons réaulièrement tenu l'ensemble des salariés informés des avancées du projet », souligne Amandine Widloecher.



© En un an, les sept situations identifiées comme problématiques ont été traitées et la satisfaction est manifestement partagée à la fois par le personnel et par les résidents. Fort de ce succès, l'Ehpad se lance dans une nouvelle démarche, toujours en cuisine, alliant prévention et performance, suivant la même méthodologie. Son objectif est d'agir sur le gaspillage alimentaire: 20 % de la production des cuisiniers est jetée. Encore en cours, la démarche a déjà mené à la mise en place d'une solution: des assiettes dont la quantité de nourriture est adaptée à chacun. L'information est intégrée au tableau compilant les préférences alimentaires des résidents et les textures, affichées en cuisine. « Les poubelles sont déjà plus légères », se réjouit Pierrick Caillon. ■ K. D.

DES ÉCHANGES INTERENTREPRISES PRIVILÉGIÉS

« Notre expérience sur le terrain nous amenait, en Carsat Centre-Ouest et en service de santé au travail, au même constat: l'analyse d'une situation de travail permet à la fois d'actionner des leviers de performance pour l'entreprise et en santé pour les salariés. Nous avons donc développé ensemble le programme Peps, dont le point de départ ne cible pas un risque professionnel en particulier », confie Vivian Dumond, ergonome au Stas. Cinq entreprises de différents secteurs de l'industrie et des services ont

participé au programme Peps en 2018 et cinq autres l'année suivante. « Les échanges entre entreprises y occupent une place importante : elles se sont rendu compte que, bien que leurs activités soient différentes, elles pouvaient rencontrer des problématiques similaires, et qu'elles pouvaient même partager des outils analogues pour les résoudre », analyse Franck Hamelin, contrôleur de sécurité à la Carsat Centre-Ouest.

Entre lean et qualité du travail

À l'Ecam Lyon, on forme les ingénieurs et managers de demain en s'appuyant sur le lean, et en considérant la santé au travail comme une composante forte de la performance globale et durable des entreprises... avec de nombreuses mises en situation et des interventions de la Carsat Rhône-Alpes.

L'ECAM DOMINE tout Lyon depuis son emplacement sur la colline de Fourvière. Elle accueille chaque année 1500 étudiants, qui suivent un cursus de cinq ans après le bac. Mais aussi des personnes en formation continue, pour des masteres spécialisés ou des formations de quelques jours. « Nous sommes une école d'ingénieurs généraliste, cependant nous n'avons pas une approche mécaniste : nos valeurs sont plutôt humanistes », souligne Christophe Collette, directeur de l'Ecam Expert¹. Il poursuit en mettant en avant l'apprentissage basé sur la pratique en conditions réelles, ainsi que sur l'importance du ressenti et de l'expérience des participants au service du collectif. Le lean notamment occupe une place centrale dans les enseianements. Mais attention, prévient le directeur: « Un lean au service du terrain. » « J'explique par exemple, complète Jean-François Caron, responsable du pôle management industriel, que lorsque l'on met en place une démarche lean, on doit faire deux colonnes: une mentionnant les délais, l'autre la qualité - juste la qualité, pas de sur-qualité. Si on

ajoute une troisième colonne

"coûts", alors on se transforme en

cost killer, et ça n'est pas le but

visé. Quant à l'amélioration de la

performance globale, elle

découle naturellement de cette approche. »

Des collaborations ont été instaurées entre la Carsat Rhône-Alpes et l'Ecam, « de façon à rendre le lean plus humain, plus proche de la réalisation du travail, explique Luc Thomasset, contrôleur de sécurité à la Carsat, et à instiller de la santé et sécurité au travail tout au long des cursus ». Il dénonce ainsi les méfaits d'une démarche lean mal appliquée, qui considérerait les temps de dialogue ou de régulation entre collègues comme du gaspillage... ce qui favoriserait la survenance de maladies professionnelles de type TMS ou burnout par l'intensification et l'appauvrissement du travail.

Décloisonner

« Je vais être un peu provocateur, lance Jean-François Caron. Mais le fait que les heures d'enseignements de SST diminuent ne me choque pas. Au contraire. Car pour intégrer ces notions, pour que les managers de demain les aient en tête, il ne faut pas trop de cours théoriques. Il en faut un peu dans chaque cours, de manière à décloisonner. » Tout au long des enseignements, des mises en situation, des regards croisés sont proposés. Notamment à travers deux usines-écoles présentes à l'Ecam

Là, les étudiants ou les personnes en formation continue participent soit à un atelier de montage d'horloges, soit à une laverie associative. « Ces mises en situation sont très instructives, relève Luc Thomasset. Car cela permet de démontrer que le principe de participation ne suffit pas... Il faut amener les personnes à se parler, à jouer collectif, à coopérer et à collaborer autour du travail. C'est exactement ce que l'on veut démontrer dans la démarche "prévention et performance", en revisitant l'organisation et les fonctionnements des collectifs. » L'objectif étant de parvenir, que ce soit avec le lean, la qualité, ou l'excellence, à des transformations concrètes en termes d'organisation qui donnent au final davantage d'autonomie et d'agilité aux entreprises comme aux salariés.

« Le lean, j'étais contre... jusqu'à ce que je comprenne l'essence de la résolution de problèmes, remarque David Simeray, consultant en management de la performance et intervenant à l'Ecam. J'ai pris conscience que le lean, c'était surtout de l'intelligence collective et un moyen d'impliquer les hommes dans leur quotidien de travail à travers l'amélioration continue. » ■ D. V.

1. Propose de la formation continue.

ATELIER ECAM EXPERT, UNE LAVERIE ASSOCIATIVE

Douze salariés d'une même entreprise doivent faire fonctionner l'Atelier Ecam Expert. Il s'agit de laver et rendre triées des chaussettes de tailles et couleurs différentes à deux clients. 15 minutes de mise en situation. « Vous avez compris votre travail? », demande celui qui joue le manager. « J'ai rien à laver... », se plaint un participant. Au bout de 4 min 30, le transporteur passe. Pour rien. Les lots ne sont pas prêts... « Stop, c'est fini, annonce David Simeray, l'enseignant.

Les clients ne sont pas satisfaits. Vous avez dix minutes pour proposer deux actions d'amélioration. »

Là, commencent les discussions. Chacun prend la parole pour convaincre. Les actions sont mises au vote.

Elles seront testées lors du deuxième tour. Ainsi, chacun fait l'expérience du débat autour du travail et de son organisation, de la dynamique coopérative et de l'intelligence collective.



Exosquelettes au travail:

intérêts et limites pour la prévention des TMS?

Mardi 26
novembre 2019

Maison de la RATP Espace du Centenaire 189, rue de Bercy 75012 Paris Développés pour réduire la charge physique et les troubles musculosquelettiques (TMS), les exosquelettes font naître un espoir légitime d'amélioration des conditions de travail. Ils posent toutefois de nouvelles questions relatives à la santé et la sécurité des utilisateurs.

Cette journée technique de l'INRS s'adresse aux préventeurs, services de santé au travail et chefs d'entreprises qui sont aujourd'hui confrontés à l'émergence des exosquelettes dans le monde du travail, et se questionnent quant à leur efficacité et aux risques associés. Elle concerne également les concepteurs et intégrateurs qui ne cessent d'innover pour répondre aux besoins des entreprises. Apports théoriques, retours d'expériences et bonnes pratiques seront proposés par des experts et des acteurs d'entreprises impliqués dans des projets d'intégration de ces exosquelettes en milieu professionnel.

Inscription: www.inrs-exosquelettes2019.fr

Contact: exosquelettes2019@inrs.fr

Un responsable maintenance et aménagement

Hubert Baudron est responsable maintenance et aménagement chez Leul Menuiseries, fabricant de portes et fenêtres en PVC, aluminium et bois implanté à Louzy, dans les Deux-Sèvres. L'une de ses missions est d'œuvrer à l'amélioration des postes, pour réduire la pénibilité et les risques liés au transfert de produits d'une ligne à l'autre.



Avant tout, écouter. Pour concevoir et fabriquer les équipements de travail dont peuvent avoir besoin ses collègues opérateurs, Hubert Baudron s'appuie sur ceux qui vont les utiliser et connaissent le travail.

Au centre du bureau, la planche à dessin foisonne de plans et de croquis. C'est ici, sous le crayon d'Hubert Baudron, que les améliorations à apporter sur les postes de travail voient le jour. Hubert est responsable maintenance et aménagement chez Leul Menuiseries, une entreprise familiale spécialisée dans la fabrication sur mesure de portes et fenêtres en PVC, aluminium et bois installée à Louzy, dans les Deux-Sèvres, et pour laquelle il travaille depuis 1983. Il est en charge de l'agencement des postes, de l'entretien du bâtiment et des véhicules légers, des formations Caces et nacelles ou encore de la conception des stands pour les salons professionnels. Son équipe compte un soudeur, un peintre, un tourneur fraiseur, un électricien et un mécanicien polyvalent. « Le matin, on reçoit les bons de travaux, les demandes de dépannage », explique-t-il. Après un point sur la programmation des interventions d'urgence, il retrouve la planche à dessin. Il réfléchit, imagine, corrige. « J'ai un CAP de mécanicien d'entretien. Le métier nécessite d'être polyvalent, mais je ne travaille jamais seul. Il faut aller sur le terrain pour observer, discuter. Je dessine des prototypes qui sont fabriqués par la maintenance, puis les essais sont effectués avec les salariés avant validation et réalisation des postes définitifs. »

9 h 20 Dans l'atelier de maintenance, il discute avec Cédric Cureau, l'un des agents de l'équipe maintenance, d'un prototype en cours de



REPÈRES

> CRÉÉE EN 1973, l'entreprise familiale Leul Menuiseries emploie 360 personnes à Louzy et travaille uniquement sur commande pour des artisans poseurs.



fabrication. « C'est un chariot de transfert sur mesure pour les menuiseries entières sur lesquelles un volet roulant doit être posé, explique ce dernier. Il a été conçu pour accueillir nos plus grandes pièces, qui peuvent atteindre 3,10 mètres de hauteur. » Sur un tel projet, il faut tester, modifier. Initialement, un chariot fixe était prévu. Mais les premiers essais ont montré qu'il était préférable qu'il bascule légèrement. La menuiserie, posée sur des rouleaux, n'aura qu'à être glissée. « L'un des grands enjeux est de relier les lignes de montage où doivent être réalisés les assemblages, et d'amener les éléments d'un poste à l'autre pour faire la liaison entre deux machines, indique Guillaume Garbay, contrôleur de sécurité à la Carsat Centre-Ouest. Pour cela, l'entreprise conçoit des solutions sur mesure. » « Encore une fois, c'est un travail d'équipe. Mes clients sont les opérateurs, martèle Hubert. Il faut penser à tout: angles, hauteurs, ergonomie... Rien ne marche si l'on n'écoute pas ceux qui connaissent et utilisent le poste de travail. »

10 h Hubert se rend sur le poste d'assemblage où le coffre du volet roulant doit être fixé sur le dormant, cadre fixe de la fenêtre. Un salarié lui explique qu'il doit, pour les plus grands modèles, travailler les bras en l'air. Après analyse de la situation de travail, l'équipe maintenance a imaginé une solution réduisant les contraintes posturales, le port de charges et le risque de chute. Elle a conçu une table basculante qui viendra bientôt compléter la liste de solutions « maison » qui se sont multipliées ces dernières années. La réalisation de la ligne vitrage, par exemple. Constituée de dosserets et rouleaux, cette table permettra, sur plusieurs mètres, de retenir les menuiseries les plus imposantes pendant que l'opérateur ouvre les portes et réalise les contrôles. Ainsi qu'une autre table, qui bascule en avant pour permettre à un opérateur de fixer les poignées sur les menuiseries en aluminium sans avoir à se mettre à genoux. Ou encore ce dispositif tout simple utilisé au secteur bois: la girafe à rouleaux, qui est glissée entre les racks de stockage pour récupérer une menuiserie et l'amener jusqu'au poste de travail.

 $11h40 \, {\rm Avec \, une \, maquette \, de \, pince \, en}$ bois à la main, Hubert se rend à l'emballage. Il y retrouve Sophie Terry, responsable sécurité hygiène environnement (SHE), et un opérateur. Sur ce poste, deux gros rouleaux de film doivent être placés en partie basse et en partie haute d'un support. Ils seront utilisés pour l'emballage des menuiseries. Problème: la pince actuelle, fixée à un palonnier, n'est pas adaptée à la mise en place du rouleau inférieur. « Ça coince. Du coup, on se met à deux pour soulever et positionner les rouleaux », explique l'opérateur. « Il faut veiller à ce que la maquette s'adapte bien à l'environnement de travail, indique Hubert. On travaille là-dessus depuis un moment. Si le prototype convient, nous lancerons la fabrication de la pince en acier. » « Hubert a plus de trente ans d'entreprise et toujours la même envie de contribuer à l'amélioration des situations de travail, témoigne la responsable SHE. Nos produits évoluent. Dans les maisons modernes, on installe des ouvrants de plus en plus



Ouand il n'est pas affairé à chercher des solutions pour répondre aux demandes d'amélioration des outils de travail formulées par les opérateurs, Hubert Baudron fait de la formation interne à la conduite de chariots élévateurs ou de nacelles.



grands. Les postes d'assemblage et de conditionnement doivent donc évoluer. Notre direction nous encourage à travailler en ce sens. »

☑ La recherche de réponses à des demandes d'amélioration des conditions de travail aboutit à des solutions sur mesure conçues et fabriquées en interne.



15 h Après le déjeuner et un bref passage au bureau, Hubert a rendez-vous avec un intérimaire, titulaire du Caces chariot élévateur mais auquel l'entreprise doit encore délivrer son autorisation de conduite. « Disposer d'un formateur interne permet, au quotidien, de faire les rappels à l'ordre nécessaires. Il est présent au moment de l'accueil, pour délivrer les messages de prévention avant que les mauvaises habitudes ne soient prises », note Guillaume Garbay. Sur la zone de stockage. Hubert a préparé quelques exercices et mises en situation pour le jeune cariste. « Tu as bien regardé derrière avant de reculer? », demande-t-il alors que l'intérimaire manœuvre après avoir récupéré avec la fourche un colis de profilés. « Je regarde s'il est à l'aise. Si la conduite n'est pas trop aléatoire. J'insiste sur certains points de vigilance, indique le formateur. J'évoque avec lui les risques d'accidents et sa responsabilité s'il blesse quelqu'un. Dans le cas de la conduite de nacelle, j'observe surtout la maniabilité et l'appréhension éventuelle vis-à-vis de la hauteur. » « Tant qu'Hubert ne me donne pas son feu vert, je ne délivre pas d'autorisation », souligne Sophie Terry. En fin d'après-midi, Hubert repassera au bureau. Et sur sa planche à dessin, il continuera à imaginer les ateliers de demain. ■

Grégory Brasseur





EN IMAGES



o 1. LE STOCKAGE des grosses quantités se fait en big bags, cubitainers ou sacs, enregistrés et identifiés. Les allées étant étroites, les racks sont protégés et régulièrement vérifiés.

© 2. AU POUDRAGE, les big bags de lait en poudre pèsent une tonne. Ils sont apportés sur palette, puis soulevés à l'aide d'un palan qui permet de déverser leur contenu dans un silo via une vis sans fin. Pour limiter la propagation de poussières, une aspiration a été mise en place. Cette opération étant bruyante – plus de 90 dB(A) – le port des EPI (bouchons moulés ou casques) est obligatoire, même si l'opérateur n'est pas amené à rester sur place pendant tout le transvasement.



SORÉLAIT. POUR SOCIÉTÉ RÉU-NIONNAISE LAITIÈRE, est une franchisée Danone, sur l'île de La Réunion. Installée depuis sa création au Port, sur la côte ouest de l'île, Sorélait fête ses trente ans cette année et emploie 70 personnes. Avec une production de 6000 tonnes par an de yaourts et desserts lactés, la société occupe environ 30% de part de marché de l'île. « C'est une société qui propose beaucoup de références, explique Sophie Thomas, contrôleur de sécurité à la CGSS Réunion. Du coup, sur les lignes de production, les changements sont fréquents. Ce qui demande beaucoup de manipulations. Sorélait s'est attelée à cette problématique... »

Différence de taille avec la majeure partie des autres sites de production de yaourts, notamment en France métropolitaine, Sorélait utilise davantage de lait en poudre que de lait frais. « Il y a un cheptel bovin à La Réunion, explique Emmanuelle Lacoin, responsable des ressources humaines du site, mais sa production est insuffisante pour faire face à la demande de lait frais insulaire. Nous réceptionnons trois fois par semaine du lait frais, qui arrive dans des camions-citernes, mais nous devons le compléter avec du lait en poudre.»

Par Delphine Vaudoux. Photos: Gaël Kerbaol Le lait en poudre est livré dans des big bags d'une tonne, tout comme le sucre. Dans le hall de dépôt de matières premières, ingrédients et emballages, il côtoie le caramel, stocké dans des grands cubitainers de 1200 kg, ou encore l'amidon ou les gélifiants en sacs de 25 kg. « À chaque réception, l'équipe "flux in" recense par informatique ce qui arrive pour garantir sa traçabilité, souligne Roxane Silvestre, responsable QHSE. Ces différents ingrédients pourront ensuite être facilement déplacés avec des chariots électriques. » La première étape de la fabrication proprement dite est le pou-



5 3. UN NOUVEL ATELIER

de mélange, poudres ou liquides, est en cours d'installation: une table élévatrice dotée d'un bras aspirant va permettre à l'opérateur de travailler à hauteur d'homme et de limiter les poussières. L'hydratation et le traitement thermique sont des opérations automatiques, pilotées depuis la salle de process. Il est cependant nécessaire d'intervenir régulièrement pour des opérations de maintenance ou pour ouvrir et fermer des vannes. Des Pirl (plates-formes individuelles roulantes légères) sont à la disposition des opérateurs, mais une réflexion est aussi en cours pour déplacer certains contenants afin de faciliter les interventions.

drage. Les big bags, sur palettes, sont déplacés au chariot puis accrochés à un palan. « Nous avons acquis en 2016 ce système, poursuit la responsable QHSE: la poudre contenue dans le big bag tombe dans une vis sans fin qui l'achemine

Repères

- · Création en 1989.
- Filiale à 100% de GBH, un groupe antillais.
- Fabrication de yaourts et desserts lactés Danone, distribution de la marque Andros.
- 70 salariés.
- CA de 18 millions d'euros.

versun silo. » Un système d'aspiration permet de limiter les poussières. Des mesures effectuées par les services de santé au travail ont mis en évidence une nuisance sonore dépassant les 90 dB(A) lorsque la vis fonctionne. Le port du casque ou de bouchons d'oreilles moulés est obligatoire. Même si généralement, les opérateurs, une fois le vidage du big bag enclenché, ne restent pas dans cet atelier.

Un contrat de prévention

Les différents petits ingrédients (de type cacao, chocolat, amidon, etc.) sont ensuite ajoutés: il s'agit du poudrage manuel. Auparavant. ils étaient ajoutés à la main, en montant sur un escalier pour atteindre un énorme bol mixeur. La situation de travail a été revue: « Sorélait a pu bénéficier d'un contrat de prévention pour l'aider à transformer ce poste. Elle a acquis une table élévatrice pour que l'opérateur puisse travailler à hauteur d'homme; les ingrédients liquides, auparavant transvasés manuellement, sont pompés depuis des fûts », explique Sophie Thomas. Restent encore quelques points à améliorer, notamment pour limiter les ports de seaux. Des chariots basculeurs sont à l'étude.

EN IMAGES





© 4. AVEC 66 RÉFÉRENCES et des quantités très variables à produire, les changements d'étiquettes sont très fréquents. Celles-ci arrivent sous forme de rouleaux dans lesquels il faut enfoncer à la masse des mandrins pesant plus de 25 kg. De nouveaux mandrins, plus légers et gonflables, devraient être livrés sous peu.

5. AU CONDITIONNEMENT des briques de Danao, une fardeleuse a été récemment acquise pour les conditionner par six. Une opération qui auparavant se faisait manuellement.

5 6. L'AJOUT DES PRÉPARATIONS

de fruits se fait encore manuellement. Pour ce faire, l'opérateur doit monter sur une petite estrade avec un seau de 25 kg, puis le soulever et le renverser. Pour réduire la pénibilité à ce poste, Sorélait va tester un nouveau conditionnement de ces préparations : des « bags in box », qui sont des poches dans des cartons. Ils seront sur des tables et le transvasement se fera par des pompes. Si le test est concluant, le nouvel aménagement sera généralisé.



Le mélanae est ensuite hydraté et brassé, pendant un temps qui varie d'une à cinq heures selon les produits, dans l'un des deux tanks d'hydratation. La préparation ainsi obtenue, hydratée, subit ensuite un traitement thermique: une pasteurisation s'il s'agit de yaourts; une stérilisation s'il s'agit de desserts, de types crèmes dessert, flans, etc. Le tout est complètement automatisé. Pour les interventions de maintenance, qui ont généralement lieu le week-end, lorsque l'usine est arrêtée, plusieurs Pirl (plates-formes individuelles roulantes légères) ont été acquises, pour limiter les chutes de hauteur.

De plus, des réflexions sont en cours pour déplacer certains éléments du process afin de les rendre plus accessibles.

Une fois le yaourt pasteurisé, des ferments lactiques sont injectés. Les yaourts brassés fermenteront en cuves, les autres, dits fermes, seront conditionnés liquides en pots. Ceuxci sont formés à partir de bobines de polystyrène, puis le décor est ajouté. Il participe à la solidité du pot. Avec 66 références, les changements d'étiquettes sont fréquents: ils ont lieu plusieurs fois par jour. « Il n'y a pas très longtemps, il y a eu un accident grave sur ce poste, un écrasement par le mandrin de phalanges

de deux doigts d'un opérateur, souligne Sophie Thomas. L'entreprise a réagi en modifiant les élingues métalliques servant au transport des bobines. »

Les mandrins, déplacés manuellement et insérés dans les bobines pèsent, environ 25 kg pièce. Sorélait s'est rapprochée de son fournisseur pour lui demander s'il n'y avait pas une solution moins pesante et le fournisseur a proposé des mandrins moitié moins lourds que les actuels, car creux et réalisés dans une matière plus légère. Certains nouveaux modèles seraient gonflables à l'air comprimé, ce qui éviterait à l'opérateur de les



☼ 7. LORS DES CHANGEMENTS de formats de pots de yaourts dits fermes, l'opérateur doit changer la poutre qui supporte des outillages. Cette poutre de 20 kg est désormais stockée et déplacée sur un outil mobile.

enfoncer ou de les sortir à l'aide d'une masse. Ils sont attendus sur l'île de La Réunion.

Des «bags in box» bientôt en test

Quant aux préparations à base de fruits, elles sont conditionnées en seaux de 25 kg. Actuellement, les transvasements se font manuellement, au rythme d'un seau toutes les 5 à 10 minutes. « C'est un poste de travail très physique, avec des personnes en restriction, remarque Roxane Silvestre. On va tester des "bags in box", à savoir un conditionnement sous forme de poches dans des cartons. Ils seront déposés sur

une table et on les branchera sur une pompe... » Ce changement, qui peut paraître anodin, s'avère complexe car cela implique que le fournisseur modifie son conditionnement. « Et nous ne sommes qu'une goutte d'eau pour ce fournisseur », précise Roxane Silvestre. Par ailleurs, étant donné que ce bag in box devra être ouvert et refermé car son contenu ne pourra être utilisé en une seule fois, il est également impératif pour Sorélait de trouver un système de stérilisation, afin de garantir la sécurité alimentaire du produit.

L'entreprise et le fournisseur sont prêts à faire des essais, avec l'aide de la CGSS. « *D'autres usines* Danone dans le monde ont réussi, insiste la responsable QHSE. Notamment au Kazakhstan. Mais les fournisseurs ne sont pas les mêmes. » Si l'essai est concluant, à la fois pour les opérateurs et pour le produit, il sera généralisé. D'autant qu'il permettrait également de limiter les risques de trébuchements, le transvasement se faisant aujourd'hui sur un caillebotis surélevé.

Au conditionnement, des avancées ont vu le jour. Du côté des Danao par exemple, une fardeleuse a été acquise en février dernier. Elle permet d'assembler en packs de six les briques de produit, une opération réalisée auparavant manuel-

EN IMAGES



lement. Un gain appréciable, de l'avis de l'opérateur de cette ligne. À proximité, 48 000 pots de yaourt défilent par heure sur la machine de conditionnement. Trois formes de yaourts sont susceptibles d'être remplies sur cette ligne: les 125 g, les 110 g et les 60 g. À chaque changement de format, il faut aussi changer la « poutre » qui supporte plusieurs outillages spécifiques. Depuis peu, ces poutres de 20 kg sont dotées de poignées et stockées sur un support mobile réalisé sur mesure qui permet d'en limiter le port.

Une fois totalement conditionnés (en pots + cartons), les yaourts - fermes – sont stockés sur des rolls et iront dans une étuve pour permettre le bon développement des ferments lactiques. Ils seront ensuite mis dans une cellule de refroidissement rapide, quelques heures, entre 0 et 4°C. Avant d'être mis en quarantaine afin d'attendre les résultats des prélèvements du laboratoire réalisés tout au long de la chaîne de fabrication.

« Sur l'île, on a l'habitude de livrer en rolls, constate Sophie Thomas. Ça n'est pas forcément une bonne idée, mais c'est très compliqué de faire changer les habitudes... » Une fois remplis, les rolls pèsent en effet près de 250 kg chacun. Difficile de les

faire rouler si les sols sont dégradés. « Même s'ils nous appartiennent nous avons un parc de 3 000 rolls -, explique Emmanuelle Lacoin, quand nous livrons, nous les laissons dans les GMS (grandes et moyennes surfaces) et en récupérons d'autres que nous avions laissés précédemment et qui ont parfois eu le temps d'être abîmés. Je pense notamment aux roulettes autour desquelles des morceaux de plastique sont trop souvent enroulés, réduisant leur maniabilité et leur roulement. » L'entreprise a donc décidé de faire remettre en état l'ensemble des rolls dont les roulettes étaient dégradées afin de réduire la pénibilité.



☼ 8. ÉCHAUFFEMENT avant la prise de poste aux expéditions où la température est de 4 °C.

₫ 9. LA TOTALITÉ des 3000 rolls de Sorélait fait l'objet d'une inspection tournante de façon permanente. Ceux qui présentent des défauts sont réparés par un Établissement et service d'aide par le travail (Esat) puis sont remis dans le parc. Par ailleurs, Sorélait veille au bon état de ses sols pour faciliter leurs déplacements.

☼ 10. LES BOBINES de décors arrivent sur des palettes bois, seulement bloquées par une cale en carton. Une fois utilisées, elles sont stockées sur des palettes en plastique et bloquées par un rouleau en métal. Cette situation, jugée peu satisfaisante, est en cours de modification. Un nouveau système de blocage a été testé et Sorélait vient de décider de le généraliser.



« À la supply chain, nous avons eu des accidents en 2017 et 2018, souvent liés à la problématique du tirerpousser des rolls, souligne Jean-François Félicité, logisticien, tout nouveau membre du CSE (et ancien secrétaire du CHSCT). En plus de la réparation des roulettes et de l'entretien des sols, nous avons travaillé avec un ostéopathe en janvier dernier. Nous avons suivi avec lui une formation de 3 x 1h30, sur les aspects théoriques (le squelette, les muscles, etc.), les échauffements et les gestes quotidiens liés aux manipulations de rolls. » Depuis, chaque jour, les équipes des expéditions - sans oublier les

intérimaires – s'échauffent lors de leur prise de poste, à 7 h ou à 11 h, à 4°C. D'une durée de 5 à 10 minutes, animées par un membre de l'équipe, ces séances sont appréciées.

L'usine fonctionne en 3x8, du dimanche soir au vendredi, le samedi étant généralement réservé à la maintenance. Le changement d'horaires s'effectue chaque semaine. Depuis quelque temps, la responsable supply chain mène une réflexion avec son équipe et la direction sur le poste des expéditions, pour le rendre plus performant, tout en cherchant à satisfaire au maximum les salariés, en leur

octroyant notamment un jour de congé fixe dans la semaine. Les premières conclusions ne seront tirées qu'une fois au moins un cycle complet de rotation réalisé, soit cinq semaines, pour recueillir les avis de chacun.

« On a pas mal de sujets sur lesquels nous travaillons. Mais ce sont les coûts qui nous limitent parfois dans les avancées en matière de risques professionnels, conclut Jean-François Félicité. Je dois cependant souligner qu'il y a une belle entente entre les élus, la direction et les ressources humaines... ce qui rend les discussions agréables et constructives. » ■



FICHE D'IDENTITÉ

- NOM: Le Village
- LIEU: Richwiller, Haut-Rhin
- ACTIVITÉ: Ehpad
- EFFECTIFS: 48 salariés et 17 sous-traitants (cuisine et bionettoyage)
- PROPRIÉTAIRE: Mutualité française Alsace
- SEUL Ehpad de France à être certifié NF-HQE (haute qualité environnementale)

EHPAD

Le plain-pied, pour le bien-être de tous

Non loin de Mulhouse, la Mutualité française Alsace a ouvert son premier Ehpad. L'établissement a été conçu de façon à proposer aux résidents un séjour agréable, tout en veillant à la prévention des risques professionnels pour ceux qui les accompagnent. Symbole de cette volonté de bien-être pour tous, la conception de plain-pied des bâtiments.

VISUELLEMENT, il est difficile de auxquels il faut a

distinguer Le Village des maisons d'habitation qui l'entourent. Ses bâtiments, avec leurs toits en pente et leurs façades colorées, reprennent les codes architecturaux de son environnement: la lisière de la commune de Richwiller dans le Haut-Rhin. Ouvert en 2015, cet Ehpad (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) accueille 85 résidents et emploie 48 salariés qui exercent les métiers d'infirmier, d'aide-soignant, d'auxiliaire de vie, de médecin, de psychologue, de technicien ou d'administratif,

auxquels il faut ajouter les 17 soustraitants qui travaillent pour moitié à la restauration et pour l'autre au bionettoyage.

Outre son aspect qui prend le contre-pied de celui d'un Ehpad classique, ce qui fait la particularité de l'établissement c'est sa construction entièrement de plainpied. « Au cours de la phase de conception du projet, j'ai visité une quinzaine d'Ehpad et j'ai été frappé par les difficultés engendrées par la répartition des services en étages, se remémore Dario Alessandri, responsable immobilier à la Mutualité française Alsace, struc-

L'essentiel



> LE VILLAGE, Ehpad haut-rhinois, a été conçu de plain-pied pour améliorer à la fois les conditions de vie de ses résidents et les conditions de trayail de ses salariés.

> DES SYSTÈMES

de rails installés dans chaque chambre réduisent les efforts physiques des soignants.

> LE BIEN-ÊTRE des pensionnaires et celui des salariés s'alimentent mutuellement dans un cercle vertueux bénéfique pour prévenir les RPS.

ture à l'origine du projet. Les files d'attente devant les ascenseurs à l'heure du repas engendrent leur lot de tensions entre pensionnaires et du stress pour les salariés qui doivent gérer la situation. »

Ici, ni ascenseur, ni escalier, mais de la sérénité donc. Et sans marches à dévaler ou à gravir, adieu les risques de chute pour les accompagnants, qui doivent parfois se presser pour répondre aux sollicitations des résidents, ainsi que pour les équipes de nettoyage. « Non seulement c'est moins pénible, mais en plus nous gagnons du temps! », affirme tout sourire

Pascale Corrain, cheffe d'équipe propreté. Des avantages palpables pour lesquels il a cependant fallu batailler. Le conseil départemental qui fait partie des investisseurs n'était au départ pas convaincu, craignant le surcoût lié à la nécessité d'un terrain étendu. « La mairie de Richwiller a bien aidé à faire sauter ce verrou financier en proposant un loyer annuel de 15 euros sur 50 ans pour l'occupation du



terrain de 1,5 hectare », précise Dario Alessandri.

Au-delà de l'horizontalité, l'espace est un autre point fort de la conception du lieu. La largeur des couloirs a d'ailleurs été revue à la hausse avec une dimension de 30 centimètres supplémentaires par rapport au plan initial. Ce qui est plus confortable et permet notamment de manœuvrer fauteuils roulants et brancards sans accrochages. « Les portes sont à fermeture retardée, autre astuce pour faciliter les déplacements sans avoir à se dépêcher pour éviter les chocs », souligne Gilbert

© La conception de cet Ehpad a été réalisée avec l'idée que la qualité des conditions de vie des résidents et la qualité des conditions de travail des salariés étaient intimement liées. Un pari gagnant. Parmentier, contrôleur de sécurité à la Carsat Alsace-Moselle.

Les conditions de vie influent sur les conditions de travail

Les chambres, quant à elles, mesurent de 25 à 27 m². Elles sont réparties en cinq quartiers, ou unités, aux noms bucoliques - les vergers, la rivière, les collines, les champs et les vignes – tous reliés à une place centrale qui, avec sa belle hauteur sous plafond, ouvre d'un côté sur le restaurant et de l'autre sur un patio. La lumière naturelle a été privilégiée avec de larges baies vitrées. Elle confère une atmosphère des plus agréables. « Avec ses 400 m², cette place, qui est notre salle commune, n'est jamais embouteillée. D'autant plus que chaque unité de vie possède une tisanerie où les résidents peuvent également se détendre, explique Christine Oubry, directrice de l'établissement. Enfin, les pour voir simultanément toutes les parties communes, est à disposition, explique Claudine Gaidella, infirmière coordinatrice. C'est un outil très utile pour les équipes de nuit, qui ne sont composées que de deux collègues. Savoir que l'on peut avoir l'œil partout est rassurant car cela permet d'intervenir rapidement auprès d'un résident désorienté qui aurait quitté sa chambre. » Enfin, le système d'appels installé dans les chambres est muni d'un interphone permettant les échanges entre pensionnaires et soignants. Ces derniers peuvent ainsi hiérarchiser les demandes et répondre en premier lieu aux plus urgentes. Là encore, cela réduit le stress.

Les efforts physiques que doivent fournir les salariés ont également été pris en compte dans l'équipement de l'établissement. Toutes les chambres possèdent des rails au plafond pour déplacer, à l'aide de lève-personnes, de leur lit à leur

La clé de la réussite se situe dans l'intégration de la prévention dès la phase de conception.

chambres ont toutes un accès vers l'extérieur qui permet de prendre l'air et d'admirer le Ballon d'Alsace »

Et quand les résidents sont bien, les accompagnants sont mieux. « Tout se passe plus calmement. On se sent apaisé en rentrant chez soi le soir et on décroche plus facilement », assure Aurélie Lévy, assistante de soin en gérontologie. « Et l'on peut se concentrer sur notre cœur de métier, la stimulation de nos patients en déficit cognitif », renchérit sa collègue Mélissa Mangold.

Les murs en biais à l'entrée des chambres, ainsi que la lumière réglable permettent aux employés de voir si les résidents dorment bien sans avoir à entrer et donc sans les déranger. Toujours pour éviter les chutes, les sols sont antidérapants dans l'ensemble de l'établissement. « Une tablette reliée aux caméras de vidéosurveillance,

chaise roulante et inversement, les résidents qui ne peuvent le faire eux-mêmes. De ce fait, les équipes ne sont jamais prises au dépourvu, même quand l'état d'un patient s'agarave subitement. « Ce sont vraiment des conditions de travail favorables, acquiesce Julie Was, aide-soianante. Dans d'autres établissements, j'utilisais des lèvemalades dans les chambres non pourvues de rails, mais leur maniement n'est pas toujours aisé. Les roues se prennent dans les pieds du lit ou de la table de chevet... Les rails sont plus pratiques, plus fluides et demandent moins d'efforts. » « La clé de la réussite que représente Le Village se situe bien dans l'intégration de la prévention des risques dès sa phase de conception, note Gilbert Parmentier. C'était la marche à suivre pour offrir de bonnes conditions de travail aux

Damien Larroque

équipes. » ■

FORAGE

L'automatisation, un moindre mal



Lors de la création en 2011 de son site pyrénéen, les dirigeants de Serco, entreprise spécialisée dans le filetage des tubes destinés aux puits de pétrole, gaz et géothermie, ont pris en compte la prévention des risques professionnels. Une démarche qui s'accompagne d'une importante automatisation.

« LES RESPONSABLES de Serco m'ont appelée quand tout était terminé, pour me montrer leurs locaux de travail », se remémore Grâce Arguelles, contrôleur de sécurité à la Carsat Aquitaine. Intriquée, elle se rend à Serres-Castet, dans les Pyrénées-Atlantiques: 40000 m² où travaillent 32 personnes. Et ne peut que se rendre à l'évidence: « Ils avaient tout compris en matière de prévention des risques professionnels. » 7500 m² de bâtiments sans poteau central, un éclairage zénithal et des opérateurs éloignés au maximum des risques.

Serco produit des connexions pour tubulaires pétroliers. « Pour réaliser un puits, explique Rémi Saint-Martin, responsable HSE, il faut, après le forage, renforcer les parois avec un cuvelage en vissant plusieurs centaines de tubes. La matière extraite circulera à l'intérieur des tubes de production dont les connexions doivent être parfaitement étanches. » Le cœur de métier de Serco est le filetage des tubes de cuvelage et de production en acier. Des filetages de haute précision, la moindre fuite pouvant mener à l'accident. « Chaque tube et chaque filetage sont identifiés. S'il y a un accident, il faut pouvoir remonter au problème », poursuit Rémi Saint-Martin.

La plupart des tubes sont en acier verni. De diamètres variables, de 2"3/8 à 20", ils font environ 12 m de



long et pèsent entre 200 et 700 kg. À la réception, des opérateurs les contrôlent et les identifient. « Celuilà, au lieu de faire 11,60 m, mesure 10,66 m, explique un opérateur. Il va être mis de côté. » Nabil El Hariti reprend le tube avec son chariot. Lorsqu'il roule, il positionne sa fourche, inclinée, au plus bas de façon à abaisser son centre de gravité. « J'ai été formé à la conduite

L'usine de Serco a été conçue de façon à prévenir au maximum les risques d'accidents du travail. Une part conséquente a été laissée à l'automisation. de ce chariot chargé de tubes, raconte-t-il. Avec 10 m d'envergure et 8 tubes d'acier approchant les 7 tonnes, il faut être vigilant. » La qualité du sol a aussi son importance, la moindre secousse pouvant être fatale. Les virages ne peuvent se faire qu'à certains endroits, à vitesse réduite.

Combustion-aspiration

Les tubes entrent ensuite dans le bâtiment du formage pour préparer les extrémités au filetage. Une chaîne alimente la machine de formage. Des barrières immatérielles arrêtent tout mouvement dès que la porte pour accéder au formage est ouverte. Des opérateurs surveillent le fonctionnement de la machine dans une ambiance moinsbruyante qu'attendue (le bruit de

L'essentiel

L'ENTREPRISE SERCO réalise des filetages de tubes en acier destinés aux puits de pétrole, gaz et géothermie. Elle a conçu ses bâtiments et outils de travail en tenant compte des risques professionnels, grâce notamment à l'automatisation des postes les plus exposés. fond est de 80 dB(A), avec quelques pointes à 130, lorsque les tubes s'entrechoquent), les groupes hydrauliques ayant été capotés. « Alors que l'on manipule des tubes en acier, remarque Grâce Arguelles, le bruit est bien géré. Notamment arâce à ces bandes en caoutchouc qui recouvrent les éléments. » Par ailleurs, pour éviter de retourner ces tubes, lourds et encombrants, plusieurs machines ont été positionnées en « miroir » pour usiner ou former chaque extrémité sans les retourner. Après avoir été nettoyés, les tubes sont chauffés pour relâcher les contraintes sur l'acier. Une hotte a été installée au-dessus de la zone de combustion pour aspirer les fumées. Sauf que... les tubes n'étant pas complètement froids, ils continuent d'exhaler des fumées une fois sortis de la zone de combustionaspiration. « C'est dommage, insiste Grâce Arquelles. On voit ici que le moindre défaut de conception a des impacts. » Les solutions? Rémi Saint-Martin en a. Il pense notamment que le vernis pourrait être réduit par certains fournisseurs. Il



□ La conduite d'un chariot de tubes de plus de 10 m d'envergure et d'un poids de plusieurs tonnes requiert une formation spécifique.

K Pour nos dirigeants, issus du secteur pétrolier, la sécurité n'est pas un vain mot.

imagine aussi mettre en place un système de sablage ou laisser quelques minutes de plus les tubes sous la hotte.

Des manchons sont ajoutés pour raccorder les tubes entre eux. Ils doivent d'abord subir plusieurs traitements: dégraissage, rinçage, décapage + rinçage, activation, phosphatation + rinçage, passivation et séchage. Dès la conception, Serco a calculé le nombre de bains nécessaires pour le traitement de surface et en a ajouté, au cas où le process évoluerait. Tout est automatisé, seules trois personnes travaillent dans cette partie de l'usine. Le transporteur, qui déplace un panier de manchons, se positionne au-dessus du premier bain. Le capot s'ouvre pour que le panier soit plongé dans la cuve, tandis que le transporteur, qui reste au-dessus, canalise les vapeurs. L'ouverture prévue pour l'aspiration est alors exactement en face de l'aspiration centralisée de la ligne. « Inutile de porter un masque ici, explique Hugo Lalanne, responsable du traitement de surface. L'aspiration est efficace et les portes vitrées d'accès à la ligne sont fermées lorsqu'elle fonctionne. » Il s'équipe seulement lorsqu'il procède à des ajouts de produits dans

Direction maintenant le sous-sol: là où sont stockés les produits chimiques, dans des cuves de 4 à 10 m³. Le système d'aspiration a une capacité de 27000 m³/h, celui de compensation d'air peut atteindre 32000 m³/h. Toutes les vapeurs de production sont captées et lavées avant d'être rejetées. Les lignes de composés chimiques basiques et acides sont identifiées et séparées. 90% de l'eau utilisée est retraitée et réinjectée dans le circuit.

La peinture, automatisée

À l'atelier peinture, la cabine de 7 m de long est une zone Atex. Un robot prend en charge les manchons et les positionne sur des godets pour les amener dans la ligne où ils subiront d'abord un chauffage infrarouge pour accélérer l'adhésion de la peinture, puis ils seront peints automatiquement par plusieurs pistolets. Les peintures étant solvantées, une aspiration a été mise en place au fond de la cabine, ainsi qu'une arrivée d'air par le haut. Les

manchons sont ensuite séchés et marqués à l'encre noire. « Les opérateurs ont un rôle de surveillance et de réglage, explique Rémi Saint-Martin. On limite ainsi au maximum leur contact avec les produits chimiques. » La capacité de cette chaîne est de 8000 pièces par mois. Elles sont ensuite vernies et séchées par UV avant d'être reprises par le robot en sortie de ligne, pour être ensuite vissées sur les tubes.

En parallèle, pour réaliser les filetages, les tubes sont usinés sur un tour à commande numérique - ou plutôt deux, en miroir - où les lubrifiants sont captés et les vapeurs filtrées. Daniel Layuyouse, un opérateur, veille au bon fonctionnement de la machine. Il fait des contrôles dimensionnels systématiques. Tous les 30 tubes, Laetitia Ghettem, contrôleuse aualité, réalise un contrôle dans une cabine UV. « Pour me protéger, je porte des lunettes spécialement traitées contre les UV », explique-t-elle. Elle vérifie la qualité du filetage sur 150 à 200 tubes par jour avant de les envoyer dans un autre secteur où les manchons seront serrés sur les extrémités, puis les tubes expédiés.

Le site recense peu d'accidents du travail: « Je pense que pour nos dirigeants, issus du secteur pétrolier, la sécurité n'est pas un vain mot. Car dans ce secteur, les accidents, lorsqu'ils surviennent, sont particulièrement graves », conclut Rémi Saint-Martin. ■

Delphine Vaudoux

FILIÈRE CANNE À SUCRE

L'intercampagne et le temps de la maintenance préventive

FICHE D'IDENTITÉ



SA Adrien Bellier

- ACTIVITÉ: exploitation de cannes à sucre (1000 ha).
- **PRODUCTION** annuelle: 100 000 tonnes de canne.
- **EFFECTIF**: 57 permanents.

Tereos

- **ACTIVITÉ**: production de sucre de canne.
- **PRODUCTION** annuelle: 100 000 tonnes de sucre.
- EFFECTIF: 130 personnes en intercampagne, 200 en campagne.

Savanna

- **ACTIVITÉ**: fabrication de rhum
- PRODUCTION annuelle: 46000 hl de rhum traditionnel et rhum léger; 250 hl de rhum agricole.
- EFFECTIF: 30 personnes.

Albioma

- ACTIVITÉ: production d'énergie thermique (vapeur) et électrique.
- EFFECTIF: 70 salariés en intercampagne: et jusqu'à 300 soustraitants lors des arrêts techniques.



Bois Rouge, au nord de l'île de La Réunion, est un vaste site de transformation de la canne à sucre, en sucre, rhum ou énergie. Pendant cinq mois, lorsqu'il n'y a pas de canne, chacun s'active pour réparer, modifier et entretenir son outil de travail.

L'essentiel Q

> LA CAMPAGNE SUCRIÈRE, sur l'île

de La Réunion, a lieu
de juin à décembre. Hors
de cette période, pendant
l'intercampagne, chacun
se prépare en réalisant
de grosses opérations
de maintenance, à la fois
sur le matériel et les
bâtiments. Avec quasiment
les mêmes équipes
en intercampagne que
pendant la campagne...

INTERCAMPAGNE. SUR L'ÎLE de

La Réunion, tout le monde connaît ce terme. Il désigne la période entre janvier et juin, lorsque la production sucrière n'est pas en activité. Une période qui pourrait être synonyme d'inactivé pour les membres de cette filière. En fait, chacun des protagonistes en profite pour réaliser la maintenance préventive, que ce soient les récoltants, les sucriers, les distilleries ou les centrales thermiques. Objectif: être prêt le jour

du démarrage de la campagne suivante.

SA Adrien Bellier, le récoltant

Devant l'atelier de réparation de la SA Adrien Bellier, l'un des principaux exploitants de canne à sucre de l'île, trônent des monstres de métal. Cinq moissonneusesbatteuses, équipées pour récolter les cannes et capables de traiter les 1000 tonnes qui constituent le quota quotidien octroyé par la sucrerie Tereos de Bois Rouge à cette entreprise. « Avec ce système, si nous n'apportons pas un jour 1000 tonnes à l'usine, nous perdons notre quota de la journée », souligne Henri Bédier, le P-DG de l'entreprise.

Particulièrement sollicitées pendant la campagne sucrière, les machines sont totalement désossées pendant l'intercampagne. « Je suis chauffeur pendant la campagne et pendant l'intercampagne, j'ai en charge l'entretien de cette machine, explique Johnny Dijou. J'ai été formé en Australie et sur l'île Maurice pour être capable de changer un roulement, faire l'entretien moteur... » Si l'atelier semble vétuste il bénéficie d'un bac de récupération de l'huile usagée ainsi que d'un appareil pour faciliter le changement des roues – elles pèsent chacune de 400 à 500 kg - et d'aides à la manutention de type palans.

Tereos, le sucrier

À la sucrerie Tereos de Bois Rouge, on se prépare aussi pour le grand jour. Cette sucrerie, d'une capacité d'un million de tonnes de cannes. constitue l'un des deux sites de production de sucre de l'île. Elle produit annuellement 100000 tonnes de sucre, avec une spécialisation dans les sucres dits spéciaux, c'est-à-dire à forte valeur gustative. En période de production, les cannes arrivent dans des cachalots, d'énormes camions chargés d'apporter la matière première depuis les neuf centres de réception.

De 8000 à 9000 tonnes sont broyées chaque jour, dans des shredders (sortes de aros cylindres métalliques dotés de 144 marteaux chacun). Ils défibrent les cannes qui passent ensuite dans des extracteurs afin d'obtenir du jus et de la bagasse. « La bagasse sert de combustible pour la centrale thermique. Elle doit être la plus sèche possible », explique Arnaud Breuzard, responsable QHSE Tereos Océan Indien. Le jus est, lui, concentré au maximum afin de fournir en bout de chaîne les cristaux de sucre d'un côté, et de l'autre la mélasse.

En fin de process, on a quatre produits: le sucre qui va être stocké dans des silos, la fibre (bagasse) pour la centrale thermique, la mélasse qui servira à faire du rhum et, enfin, l'écume pour l'engrais. « Les risques d'une sucrerie se rapprochent de ceux de l'industrie lourde, prévient Arnaud Breuzard. Si pendant la campagne, nous sommes confrontés aux risques routiers, chimiques, machine et à



© Pour être prêtes le jour de la campagne, les moissonneusesbatteuses sont complètement désossées chaque année. la coactivité, en intercampagne, ce sont plutôt les risques machine et la coactivité qui sont les plus présents. »

Il y a quatre ans, Hervé Lombardo, ancien commando marine, est recruté au poste d'animateur sécurité du site. Il est alors confronté à un taux de fréquence (TF) de 70. « J'avais postulé à un poste de chaudronnier, se souvient ce dernier. Et en voyant mon profil, on m'a proposé d'être animateur sécurité. » Après un an de formation, notamment sur les aspects réglementaires, il pense que les messages de prévention passent bien, en faisant beaucoup de terrain. « Nous sommes sortis du schéma répres-

sif et du "y'a qu'à, faut qu'on", poursuit Arnaud Breuzard. Nous sommes arrivés à un TF de 14... C'est encore beaucoup, nous devons poursuivre nos efforts. »

La majorité des salariés a deux métiers, l'un pendant la campagne, l'autre pendant l'intercampagne. « Nous sommes obligés d'être polyvalents, remarque Jonathan Souprayen Ramaye qui est conducteur de turbines en campagne et qui s'occupe de la maintenance évaporation en intercampagne. Nous bénéficions de formations, d'accueil sécurité et d'accueil au poste de travail, et travaillons en binôme. » Les protections collectives sont de mise: garde-corps, escaliers, passerelles, platelages... lors des interventions sur les machines. « Avec la contrainte que le site fonctionne différemment en campagne et en intercampagne, insiste Hervé Lombardo. Donc certaines protections doivent être amovibles. »

Autre contrainte: les entreprises sous-traitantes. « Nous sommes sur une île, donc le choix de soustraitants est réduit. Si l'un des soustraitants ne donne pas satisfaction ou s'il ne respecte pas les consignes de sécurité, ça n'est pas toujours simple d'en changer, conclut Arnaud Breuzard. À nous de faire accepter les règles de sécurité, en faisant adhérer les sous-traitants. » « C'est compliqué, à la fois parce que les risques ne sont pas les mêmes en campagne et en intercampagne, et parce que pendant les cinq mois de l'intercampagne, il faut faire toute la maintenance. Parfois avec les seuls sous-traitants présents sur l'île et >>>

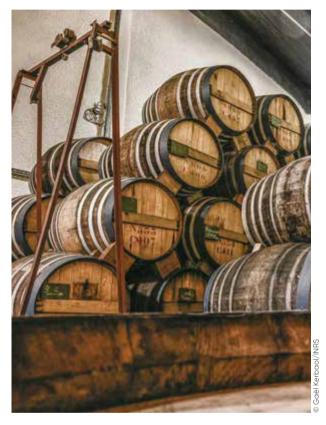
 Chez Tereos, en intercampagne, ce sont plutôt les risques machines et la coactivité qui sont présents.



qui ne sont pas toujours très au fait des risques. Il faut les informer, les former et les faire progresser sur les risques professionnels », insiste Devy Armourdom, contrôleur de sécurité à la CGSS.

Savanna, la distillerie

Étape suivante : une fois le jus de canne obtenu, direction Savanna, un fabricant de rhum réunionnais qui travaille essentiellement à base



de mélasse. Celle-ci est pompée depuis la sucrerie voisine, diluée, mise en fermentation puis envoyée dans des colonnes à distiller chauffées pour récupérer l'alcool sous forme de vapeur: le rhum dit traditionnel. 30 personnes produisent les 46000 hl annuels. En intersaison, seules 10 personnes s'occupent de la maintenance du site: soudure, lavage, démontage des éléments pour remplacer les pièces usagées. Au sein d'un site zoné en partie Atex (atmosphère explosive) – dans la colonne, les chais et les lieux de stockage –, à cause des vapeurs d'alcool. Treize explosimètres sont disposés sur tout le site. « Si nous intervenons dans ces zones, il y a des procédures à respecter, remarque Johnny Landais, respon© Les chais sont en zone Atex. En cas d'intervention, il faut respecter des procédures très strictes. sable de production. On doit vider les lignes, réaliser des contrôles à l'aide d'explosimètres, avoir un permis de feu et intervenir en binôme »

Un atelier soudure permet de rectifier ou de réparer le matériel utilisé. « Nous sommes deux soudeurs, mais nous avons également un autre métier pendant la campagne, explique l'un des soudeurs. Nous réalisons essentiellement des soudures TIG, et dès que l'on peut, nous soudons à l'extérieur. » L'atelier est doté de deux systèmes d'aspiration: une hotte et un bras aspirant. « Ça pourrait être amélioré, remarque Sophie Thomas, contrôleur de sécurité à la CGSS. Ce serait mieux si vous aviez une cagoule ventilée et un dosseret aspirant dans l'atelier. » Côté fermenteurs – de grosses cuves cylindriques -, qui doivent être nettoyés toutes les 24 h à la soude et à la javel, des avancées ont eu lieu. Alors qu'avant, il fallait déplacer l'unique laveur pour l'apporter sur l'une des huit cuves, ce qui impliquait manutentions et risques de chutes, aujourd'hui, chaque cuve bénéficie de rambardes d'accès et d'un laveur fixe. Le travail de nettoyage en est facilité.

Albioma, la centrale vapeur et thermique

Dernière étape dans la filière canne: la centrale thermique Albioma, elle aussi située sur le site de Bois Rouge. Elle exploite trois chaudières, dont deux fonctionnent à la bagasse (pendant la campagne) ou au charbon, la troisième uniquement au charbon. Ces chaudières chauffent de l'eau pour la transformer en vapeur. Elle permet de faire tourner des turbines et ainsi produire 100 MW d'électricité vendue à EDF – ce qui représente 25% de l'électricité de l'île -, et d'alimenter simultanément la sucrerie et la distillerie. Les principaux risques de l'installation sont les poussières et brûlures, mais aussi les chutes, les risques électriques et électromagnétiques ainsi que l'incendie-explosion.

En période de maintenance annuelle, jusqu'à 300 personnes interviennent sur le site: 70 d'Albioma, le reste de l'effectif appartenant à environ 55 entreprises sous-traitantes. « Le planning des arrêts de tranche est primodial et

établi plusieurs semaines à l'avance, explique Aurore Bland-Poulain, responsable QSE. Les équipes de maintenance font un point avec chaque société intervenante et réalisent une cartographie des risques par zone, en amont de l'arrêt technique. » « L'objectif, complète Simon Brulin, directeur du site, est d'identifier le plus en amont possible le détail des activités des sous-traitants (quand? comment? et avec qui? avec quoi?) afin de connaître et maîtriser les risques. »

De plus, tous les matins, à 7h30, un point de coordination de zone est réalisé, avec quelques mots sur la sécurité. Par ailleurs, des réunions ont été instaurées pour réaliser la maintenance prédictive, avec une visite d'inspection des machines. L'occasion de faire remonter les problèmes et presqu'accidents, ou de réfléchir à des améliorations des conditions de travail. Ainsi, par exemple, de nombreux troubles musculosquelettiques ont été signalés au cours des opérations visant à décoincer les produits de combustion, comme les scories ou les cendres. Ceux-ci tombent dans des caissons qu'il faut purger plusieurs fois par quart, manuellement.

Sur la première chaudière, lors du précédent arrêt de tranche, cette opération a pu être mécanisée : des sas rotatifs motorisés ont été mis en place afin de supprimer cette action manuelle. « Avec le nouveau système, les produits de combustion tombent automatiquement, toutes les 15 minutes. Par rapport à l'ancien système qui était dur à manipuler, surtout à froid, on est gagnants sur les conditions de travail, le rendement – les chaudières fonctionnent mieux – et l'efficacité. On est aussi moins exposés aux poussières... », explique Jean-François Souprayen, conducteur d'installation thermique. Les autres chaudières devraient également bénéficier sous peu de cette amélioration.

Cela ne constitue qu'un des exemples de travaux, particulièrement importants, sur le site d'Albioma en cette intercampagne. Car ici comme sur les autres sites, c'est vraiment en intercampagne que se prévoit et se prépare la réussite de la future campagne de récolte et transformation de la canne.

Delphine Vaudoux



CONFÉRENCES / EXPOSITION / EXPERTS / ANIMATIONS / ATELIERS DÉMOS

GRAND SUD MARSEILLE 08>10 OCT 2019

EXPOSER +33 (0)5 57 54 12 65 • DEVENIR PARTENAIRE +33 (0)5 57 54 38 26 • INFORMATIONS & INSCRIPTION GRATUITE WWW.PREVENTICA.COM



Sous le patronage du ministère des solidarités et de la santé et du ministère du travail.





























RETOUR SUR... À LA LOUPE EXTRAITS DU JO

Les chutes de hauteur

Les chutes de hauteur représentent la deuxième cause d'accidents du travail mortels, derrière ceux imputables à la route. Pour empêcher leur survenue, la prévention doit tout à la fois être intégrée à la conception des ouvrages et des équipements, et être considérée dans l'organisation du travail.



COMME LA CAMPAGNE de sensibilisation des acteurs institutionnels¹ aime à le rappeler depuis cinq ans, lorsque l'on travaille en hauteur il n'y a « pas droit à l'erreur ». En effet, les chutes de hauteur sont la deuxième cause de décès au travail après les accidents de la circulation. En 2017, elles étaient responsables de 12% des accidents du travail ayant entraîné au moins quatre jours d'arrêt de travail. Le travail en hauteur se pratiquant dans de nombreux secteurs d'activité, ces risques concernent un nombre très important de salariés. Si les métiers du BTP, dans lesquels sont constatées les plus fortes proportions de chutes de hauteur et les conséquences les plus graves, sont touchés en premier lieu, les agents de réseaux électriques, les professionnels de l'entretien et les techniciens de maintenance, les travailleurs du spectacle... sont eux aussi particulièrement concernés.

Il revient à l'employeur d'identifier et d'analyser toutes les situations présentant des risques de chutes de hauteur et notamment les tâches menées sur les toitures, charpentes, terrasses de bâtiments, échafaudages doivent bien évidemment être prises en compte. Tout comme les moyens d'accès à des zones en surélévation comme les escaliers, les passerelles... ou encore les postes de travail situés sur des équipements tels les pylônes ou les camionsciternes, par exemple. Les opérations qui s'effectuent à proximité d'une tranchée, d'une fouille ou

d'une falaise doivent bien entendu également être analysées. Soulignons que si sur le terrain, des professionnels considèrent parfois certaines hauteurs peu élevées comme moins risquées, il n'en est rien. Tous les ans, des salariés tombent depuis des échelles et des escabeaux avec de dramatiques conséquences.

Comme pour toute démarche de prévention, plus l'identification des situations de travail exposant les salariés aux risques de chute est menée en amont, idéalement dès la conception, plus les mesures de prévention pourront être intégrées et seront efficaces. Le Code du travail précise d'ailleurs les règles à suivre en matière de prévention des accidents de chute de hauteur. La démarche proposée découle des principes généraux de prévention. En premier lieu, il faut chercher à supprimer le risque. Il s'agit ici d'éviter le travail en hauteur et d'effectuer les opérations depuis le sol en modifiant l'emplacement des équipements voire l'ouvrage lui-même. Si cela n'est pas possible, l'installation d'équipements permanents à la zone de travail (escalier, passerelle, plate-forme, garde-corps...) est à privilégier. Si cette solution n'est pas envisageable non plus, des protections temporaires collectives doivent être déployées. Il est ici question d'échafaudages, de tours d'accès, appareils de levage... Si le déploiement de ceux-ci n'est pas envisageable, en dernier recours, l'employeur se tournera vers l'utilisation d'équipement de protection individuelle (EPI) comme des harnais, des systèmes d'arrêt des

Enfin, pour aboutir à une solution satisfaisante, impliquer les différents acteurs (concepteurs, maîtres d'ouvrage, utilisateurs des équipements...) se révèle être une stratégie gagnante, chacun apportant sa pierre à l'édifice, et garantit l'acceptation des solutions par les premiers concernés, les opérateurs évoluant en hauteur. ■

1. Ministère du Travail, ministère de l'Agriculture, Organisme professionnel de prévention des travaux Publics (OPPBTP), Mutualité sociale agricole (MSA), Caisse nationale de retraites des agents écollectivités locales (CNRACL), Institut national de recherche et de sécurité (INRS) et Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam).

Damien Larroque

En savoir plus



- www.inrs.fr/risques/chutes-hauteur/ce-qu-il-faut-retenir.html
- https://www.chutesdehauteur.fr/

RETOUR SUR..

À LA LOUPE

EXTRAITS DU JO

QUESTIONS-RÉPONSES

Travaux de menuiserie métallique et serrurerie

CETTE ACTIVITÉ comprend le blindage de portes extérieures et l'installation de portes blindées, le montage de portes coupe-feux, de faux-plafonds sur structures métalliques, de cloisons mobiles, de fermetures de bâtiments métalliques (persiennes, volets, portes de garages), l'installation d'escaliers d'intérieur métalliques ainsi que le montage de serres et de vérandas pour particuliers.

Ce secteur couvre 9067 établissements et 47603 salariés. Les statistiques de sinistralité 2017 de la Cnam mettent en évidence une forte proportion d'accidents liés à la manutention manuelle qui représentent 58% des cas (contre 51% toutes activités confondues). Cette activité recense en outre deux fois plus d'accidents liés aux outils que la moyenne (17% contre 8%), mais moins de chutes, qu'elles soient de plain-pied ou de hauteur (respectivement 10% contre 16% et 9% contre 12%).

La lecture des accidents de manutention extraits de la base Epicea montre la diversité des situations: risques liés à l'utilisation des engins de manutention, charges déportées ou déséquilibrées, renversement de matériaux stockés ou en cours de déchargement, risques liés à l'interférence d'équipes de travail et à la co-activité.

• Un chef d'équipe métallier et trois menuisiers travaillaient sur un chantier de pose d'un mur rideau sur un bâtiment destiné à une grande surface. Au moment de l'accident, une poutre est manutentionnée à l'aide d'un chariot automoteur. Elle est maintenue avec une élinque unique, accrochée à l'une des deux fourches du chariot. Lorsque la poutre a été levée, fourches orientées vers le bas, l'élingue a glissé et la poutre a chuté et rebondi sur la structure de la charpente, près des menuisiers. Alertés par les cris du conducteur du chariot, les ouvriers ont eu le temps de se dégager sauf le chef d'équipe, qui est tombé en voulant courir. La poutre l'a heurté derrière l'oreille gauche. L'analyse de l'accident révèle plusieurs dysfonctionnements: les matériaux étaient stockés au niveau d'une impasse sur le chantier, rendant impossible l'utilisation de la grue. Un chariot, plus maniable, a donc été emprunté au serrurier pour ne pas paralyser le chantier. Ce chantier était en retard. Les menuisiers. présents sur le chantier, se sont retrouvés dans une situation de co-activité dans la zone d'évolution d'un engin de manutention.

Les mesures de prévention d'un tel accident concernent l'établissement d'un planning pour identifier et gérer le risque de co-activité, l'articulation des tâches, l'organisation des zones de stockage, la mise à disposition des différents engins de manutention avec une formation adéquate des opérateurs. La brochure ED 6178 de l'INRS – Accessoires de levage – détaille la mise en œuvre de l'élingage en sécurité.

Les chutes de hauteur répertoriées dans Epicea surviennent lors de travaux sur les toitures en matériaux

fragiles, par exemple pour le changement de panneaux en bac acier, le remplacement de tôles fissurées, ou bien de travaux à partir d'un escabeau.

 Un monteur en charpente déposait avec un collègue un panneau de couverture en bac acier sur la toiture d'un bâtiment commercial. Lors de la mise en place du nouveau panneau, il a chuté en passant à travers l'isolant. Le filet en sous-face l'aurait fait rebondir avant de terminer sa chute, mortelle, sur le sol. À noter qu'il n'utilisait pas ses équipements de protection individuelle.

La prévention des chutes de hauteur passe par l'identification des zones fragiles des toitures, la mise en place de protection collective, la formation des salariés au port des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur. Les travaux en bordure du vide comme un changement de volet roulant ou l'installation de nouvelles menuiseries extérieures peuvent être sécurisés par la mise en place d'un système de point d'ancrage temporaire mobile. La recommandation R457 de la Cnam définit les conditions d'utilisation des échafaudages roulants et les risques liés à leur montage, démontage et à leur utilisation.

En ce qui concerne les maladies professionnelles, 211 nouveaux cas ont été dénombrés en 2017 dans ce secteur, dont 90% sont des troubles musculosquelettiques. Dix cas correspondent à des atteintes auditives provoquées par les bruits lésionnels (tableau 42) et 4 à des affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante (tableau 30A).

Claire Tissot

NAF 4332B - Travaux de menuiserie métallique et serrurerie

Relevant du CTN B (bâtiment et travaux publics) pour 81 % des salariés et du CTN A (métallurgie) pour 15,4 % des salariés.

NAF	4332B	% du total	Tous NAF
Nombre de salariés	47 603	0,3	18 939 650
AT en premier règlement	4 007	0,6	632 918
Dont AT avec 4 jours d'arrêt	3 592	0,6	572 798
Nouvelles IP	223	0,7	33 204
Décès	4	0,8	530
Journées perdues	248 026	0,6	41 718 338
Nombre d'établissements	9 067	0,4	2 204 481
Indice de fréquence	84,2	-	33,4
Taux de fréquence	52,7		20,9
Taux de gravité	3,3		1,4
Indice de gravité	31,7		11,6
Maladies professionnelles	211	0,5	42 731

(Source: Cnam 2017) Les taux et indice de fréquence, basés sur un nombre d'accidents, traduisent le degré d'exposition des salariés aux risques. Les taux et indice de gravité, basés sur un nombre de journées perdues, traduisent l'impact de la sinistralité sur la productivité.

RETOUR SUR...
À LA LOUPE
EXTRAITS DU JO

QUESTIONS-RÉPONSES

Documents officiels

EXTRAITS DE TEXTES parus du 1er au 30 juin 2019

Santé et sécurité au travail

PRÉVENTION GÉNÉRALITÉS

ACCIDENTS DU TRAVAIL-MALADIES PROFESSIONNELLES

Tarification

Circulaire Cnam/DRP CIRC-12/2019 du 6 juin 2019 fixant un programme d'actions de prévention spécifique aux activités du bâtiment.

(www.mediam.ext.cnamts.fr/ameli/cons/circc/2019/cir-12-2019.pdf - 2 p.)

Cette circulaire diffuse le texte de la Convention nationale d'objectifs fixant un programme d'actions de prévention spécifique aux activités du bâtiment, signée le 30 avril 2019 par la Caisse nationale de l'assurance maladie (Cnam) et approuvée par le Comité technique national des industries du bâtiment et des travaux publics (CTN B).

Les objectifs de prévention retenus par la convention sont la réduction des risques:

- · de chute;
- · liés aux manutentions manuelles;
- liés aux agents chimiques dangereux dont les agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR), et notamment l'amiante.

Les priorités adaptées aux problèmes de la profession et du secteur professionnel visés sont principalement:

- l'acquisition d'installation de chantiers équipés, afin d'améliorer les conditions d'accueil du personnel des entreprises sur les chantiers
- la maîtrise et l'amélioration de l'organisation et du déroulement des chantiers de construction de logements (collectifs ou individuels) en vue de limiter les manutentions manuelles et d'optimiser les circulations;
- · l'accueil des nouveaux arrivants et la formation des accueil-
- aux risques de chutes,
- aux manutentions manuelles,
- aux agents chimiques dangereux, notamment l'amiante;
- l'acquisition d'équipements de travail et d'accès en hauteur sûrs (échafaudages à montage et démontage en sécurité (MDS) en particulier);
- l'acquisition d'équipements destinés à limiter l'exposition aux agents chimiques dangereux, dont les CMR.

Circulaire Cnam/DRP CIRC-11/2019 du 6 juin 2019 fixant un programme d'actions de prévention spécifiques aux activités des travaux publics signée le 30 avril 2019.

(www.mediam.ext.cnamts.fr/ameli/cons/circc/2019/cir-11-2019.pdf - 2 p.)

Cette circulaire diffuse le texte de la Convention nationale d'objectifs fixant un programme d'actions de prévention spécifiques aux activités de travaux publics signée le 30 avril 2019 par la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam) et approuvée par le Comité technique national des industries du bâtiment et des travaux publics (CTN B).

Les objectifs de prévention retenus par la convention sont :

- la prévention des risques liés aux manutentions ainsi que des troubles musculosquelettiques (TMS);
- la prévention des expositions aux agents chimiques dangereux dont les agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR);
- la prévention des risques liés à la circulation et à l'utilisation des engins sur les chantiers et les routes;
- · la prévention des risques d'ensevelissement;
- l'amélioration de l'hygiène et des conditions de travail sur les chantiers;
- · la prévention des risques émergents.

Les priorités adaptées aux problèmes de la profession et du secteur professionnel visés sont principalement:

- l'accueil des nouveaux arrivants et la formation des accueillants;
- les actions de formation visant à une meilleure intégration de la santé-sécurité dans l'organisation et le management des chantiers pour les risques cités ci-dessus;
- l'acquisition d'équipements ou l'installation de dispositifs permettant, lors des activités de production, la réduction des expositions aux risques chimiques ou aux CMR (notamment aux fumées et poussières);
- l'acquisition d'équipements ou l'installation de dispositifs destinés à prévenir les TMS;
- l'acquisition d'installations de chantiers équipés afin d'améliorer les conditions d'accueil du personnel des entreprises sur les chantiers;
- l'acquisition d'équipements ou l'installation de dispositifs destinés à limiter l'exposition au bruit et aux vibrations.

SITUATIONS PARTICULIÈRES DE TRAVAIL

Agriculture

Décret n° 2019-591 du 14 juin 2019 relatif à l'amélioration de la protection maternité pour les exploitantes agricoles.

Ministère chargé de la Santé. Journal officiel du 16 juin 2019, texte n° 13 (www.legifrance.gouv.fr -2 p.).

Ce décret prévoit que la durée minimale de cessation d'activité en cas de congé de maternité des non-salariées des professions agricoles, qui est fixée à huit semaines par l'article 71 de la loi de financement de la Sécurité sociale pour 2019, se décompose en un arrêt obligatoire de deux semaines avant la date présumée d'accouchement et de six semaines après. Il précise également les modalités de recours à l'indemnité journalière créée par la même loi. Il fixe par ailleurs le montant et la durée maximale de versement de l'indemnité journalière subsidiaire versée si l'exploitante agricole ne peut pas se faire remplacer sur l'exploitation agricole.

Les dispositions relatives à la durée d'arrêt de travail minimale des non-salariées des professions agricoles en congé maternité s'appliquent aux congés maternité débutant postérieurement au 17 juin 2019. Les dispositions relatives aux allocations et indemnités s'appliquent, quant à elles, aux arrêts de travail pour maternité qui ont débuté après le 31 décembre 2018.

■ Mines et carrière

Décret n° 2019-574 du 11 juin 2019 fixant certains compléments

RETOUR SUR...

EXTRAITS DU JO

QUESTIONS-RÉPONSES

et adaptations du Code du travail spécifiques aux mines et aux carrières en matière d'entreprises extérieures.

Ministère chargé de l'Environnement. Journal officiel du 13 juin 2019, texte $n^{\circ}3$ (www.legifrance.gouv.fr – 2 p.).

Le décret du 11 juin 2019 complète et adapte les prescriptions de la quatrième partie du Code du travail relative à la santé et à la sécurité au travail pour leur application aux travail-leurs et employeurs des entreprises et établissements relevant des mines, des carrières et de leurs dépendances en matière d'entreprises extérieures et d'équipements de protection individuelle.

· Le permis de travail

Le décret précise notamment que lorsque les travailleurs interviennent en tant qu'entreprise extérieure (EE), leur employeur est tenu d'établir un document dénommé « permis de travail ». Ce document atteste des compétences détenues par le travailleur pour accomplir des travaux dangereux mentionnés à l'article R. 4512-7 du Code du travail pour lesquels un plan de prévention écrit doit être établi par écrit. Si nécessaire ce « permis de travail » peut faire état du suivi individuel renforcé de l'état de santé du travailleur. Ce permis peut également préciser les précautions à prendre avant et après ces travaux.

• Des mesures spécifiques en cas d'accident

Le décret prévoit que le chef de l'EE est tenu d'avertir immédiatement le chef de l'entreprise utilisatrice (EU) de la survenance de tout accident dans la mine ou la carrière. En cas d'accident grave, le chef de EE est tenu d'adresser une déclaration écrite au chef de l'EU et à l'inspection du travail.

• Établissement et transmission de prescription de sécurité aux travailleurs

En complément des obligations d'information préalable à l'affectation des travailleurs, et dans le cadre de travaux d'exploitation, le décret prévoit que le chef de l'EE établit des « dossiers de prescriptions ». Ces dossiers comportent notamment des documents nécessaires pour communiquer aux travailleurs, de façon pratique et opérationnelle, les instructions qui les concernent. Le décret précise que le chef de l'EE doit transmettre ces dossiers de prescriptions au chef de l'EU. Ce dernier sera tenu de vérifier que les dossiers de prescriptions s'appliquant aux travaux en cause comportent les éléments nécessaires à leur exécution dans des conditions de nature à préserver la sécurité générale et la sécurité des personnels d'autres entreprises extérieures et de l'entreprise utilisatrice.

• Entrée en vigueur

Ce décret est entré en vigueur le 14 juin 2019. Il abroge en conséquence les dispositions des titres « Entreprises extérieures » et « Équipements de protection individuelle » du règlement général des industries extractives (RGIE).

Arrêté du 11 juin 2019 fixant la liste complémentaire des travaux dangereux dans les mines et carrières pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention.

Ministère chargé de l'Environnement. Journal officiel du 13 juin 2019, texte $n^\circ 6$ (www.legifrance.gouv.fr – 2 p.).

Certains travaux dangereux, listés par l'arrêté du 19 mars 1993, doivent faire l'objet d'un plan de prévention écrit, quelle que soit la durée prévisible de l'opération. Cette liste est complétée pour certains travaux exécutés dans les mines, les carrières et leurs dépendances.

Ainsi, un plan de prévention doit désormais être établi par écrit pour:

- les travaux dans les installations souterraines ou sur des chantiers souterrains lorsqu'il s'agit de travaux d'exploitation proprement dit, ou bien lorsque l'opération représente pour les entreprises extérieures y participant un nombre total d'heures de travail supérieur à 24, ou enfin, lorsque le personnel des entreprises extérieures n'est pas accompagné en permanence par une personne désignée par l'entreprise utilisatrice pour veiller au respect des règlements;
- les travaux exposant les personnes à des chutes de hauteur de plus de 3 mètres.

· Entrée en vigueur

L'arrêté du 11 juin 2019, est entré en vigueur le 14 juin 2019, il remplace l'arrêté du 14 mars 1996 pris en application du règlement général des industries extractives (RGIE). Il abroge également l'arrêté du 24 juillet 1995 soumettant certains équipements de protection individuelle à des vérifications générales périodiques.

■ Travailleurs détachés

Décret n° 2019-555 du 4 juin 2019 portant diverses dispositions relatives au détachement de travailleurs et au renforcement de la lutte contre le travail illégal.

Ministère chargé du Travail. Journal officiel du 5 juin 2019, texte n°10 (www.legifrance.gouv.fr – 7 p.).

Arrêté du 4 juin 2019 établissant la liste des activités mentionnées à l'article L. 1262-6 du Code du travail.

Ministère chargé du Travail. Journal officiel du 5 juin 2019, texte n°11 (www.legifrance.gouv.fr – 1 p.).

Ce décret et cet arrêté fixent les modalités d'application de la loi Avenir professionnel du 5 septembre 2018 pour sa partie relative au détachement et à la lutte contre le travail illégal prévoyant notamment un assouplissement des démarches et des formalités pour les travaux de courte durée ou dans le cadre d'événements ponctuels.

· Les dispenses de déclaration

L'arrêté précise la liste des salariés pour lesquels il n'est pas nécessaire d'établir de déclaration préalable de détachement, ni de désigner un représentant de l'entreprise en France. Il s'agit des salariés détachés pour des prestations et des opérations de courte durée ou dans le cadre d'événements ponctuels, qui exercent l'une des activités suivantes:

- les artistes, dans les domaines du spectacle vivant, de la production, de la diffusion cinématographique et audiovisuelle et de l'édition phonographique, dans la mesure où les interventions des salariés ou la présence sur le territoire national justifiées par l'exécution des prestations ne dépassent pas 90 jours sur 12 mois consécutifs;
- les sportifs, les arbitres, les membres de l'équipe d'encadrement des sportifs, les délégués officiels rattachés à la pratique ou à l'organisation dans le cadre de manifestations sportives, dans la mesure où les interventions ou la présence sur le territoire national justifiées par l'exécution des prestations ne dépassent pas 90 jours sur 12 mois consécutifs;

RETOUR SUR...
À LA LOUPE

EXTRAITS DU JO

QUESTIONS-RÉPONSES

- les apprentis, en mobilité temporaire dans une entreprise ou un établissement situé en France dans le cadre de leur formation théorique ou pratique, en exécution d'une convention tripartite ou, à défaut d'une telle convention, lorsque la présence de l'apprenti n'est pas liée à la réalisation d'une prestation sur le territoire national à laquelle il participe. Cette exemption est applicable dans la mesure où la présence sur le territoire national justifiée par la mobilité ne dépasse pas 12 mois consécutifs;
- les colloques, séminaires et manifestations scientifiques, ainsi que les activités d'enseignement dispensées, à titre occasionnel, par des professeurs et chercheurs invités, dans la mesure où les interventions ou la présence sur le territoire national justifiées par l'exécution des prestations ne dépassent pas 12 mois consécutifs.

Pour le détachement de ces salariés, l'employeur dispose d'un délai de 15 jours maximum pour présenter à l'inspection du travail, à sa demande, les documents exigés par le Code du travail à l'article R. 1263-1 notamment l'autorisation de travail, les bulletins de paie de chaque salarié détaché ou tout document équivalent attestant de la rémunération, relevé d'heures, etc. Les dispositions relatives aux mesures de contrôle et de sanction de cas de travail illégal

Conformément aux dispositions de l'article L. 8113-5-1 du Code du travail, les agents de contrôle de l'inspection du travail peuvent se faire communiquer tout document ou tout élément d'information, quel qu'en soit le support, leur permettant de constater le respect de la réglementation applicable en matière de détachement de travailleurs. Pris en application de ces dispositions, les articles R. 8113-3-2 et R. 8113-3-3 créés par le décret du 4 juin 2019, apporte des précisions sur les modalités de communication de ces documents dont bénéficient les agents de contrôle dans le cadre de leurs visites et enquêtes visant une ou plusieurs infractions de travail illégal. Les demandes des agents de contrôles sont adressées par écrit à la personne physique ou morale destinataire du droit de communication et portent sur une durée maximale de 18 mois au total. Elles pourront être conservées 3 ans ou jusqu'à l'épuisement des voies et délais de recours.

Il est précisé, que lorsqu'un agent de contrôle constate une absence de déclaration de détachement, il transmet au directeur de la Direccte un rapport sur le fondement duquel ce dernier peut décider de prononcer une amende administrative pour non-respect des règles du détachement.

RISQUES CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES

RISQUE BIOLOGIQUE

Arrêté du 27 mai 2019 fixant les modalités de suivi sérologique des personnes victimes d'accident du travail et des fonctionnaires civils victimes d'accident de service entraînant un risque de contamination par le virus de l'immunodéficience humaine. Ministère chargé de la Santé. Journal officiel du 1^{er} juin 2019, texte n° 6. (www.legifrance.gouv.fr – 1 p.).

Cet arrêté fixe les modalités de suivi sérologique des personnes victimes d'accident du travail et des fonctionnaires civils victimes d'accident de service entraînant un risque de contamination par le virus de l'immunodéficience humaine.

Le suivi sérologique de ces personnes permet le rattachement d'une éventuelle séroconversion à l'accident.

Ce suivi comporte deux tests:

- un premier test sérologique qui sera nécessairement effectué avant le 8e jour suivant l'accident pour constater une sérologie négative;
- un deuxième test sérologique pratiqué 6 semaines à compter de la date de l'accident; le cas échéant, lorsqu'un traitement post-exposition a été prescrit à la personne, un troisième test sérologique de dépistage du virus sera réalisé 12 semaines à compter de la date de l'accident.

Cet arrêté abroge l'arrêté du 21 janvier 1994 fixant les modalités de suivi sérologique des fonctionnaires civils victimes d'accidents de service entraînant un risque de contamination par le virus de l'immunodéficience humaine et l'arrêté du 1^{er} août 2007 fixant les modalités de suivi sérologique des personnes victimes d'accidents du travail entraînant un risque de contamination par le virus de l'immunodéficience humaine.

RISQUE CHIMIQUE

Amignte

Arrêté du 19 juin 2019 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les navires, bateaux, engins flottants et autres constructions flottantes

Ministère chargé du Travail. Journal officiel du 27 juin, texte $n^{\circ}22$ (www.legifrance.gouv.fr – 9 p.).

Cet arrêté, pris en application des articles R. 4412-97 à R. 4412-97-6 du Code du travail relatifs au repérage de l'amiante avant certaines opérations, précise les mesures qui doivent être prises afin d'assurer la protection des travailleurs.

Il est notamment rappelé que le donneur d'ordre, le maître d'ouvrage ou le propriétaire de navires, de bateaux, d'engins flottants et d'autres constructions flottantes, doit faire rechercher la présence d'amiante préalablement à toute opération comportant des risques d'exposition des travailleurs à l'amiante.

Cette obligation de repérage de l'amiante avant travaux va également permettre:

- au donneur d'ordres de réaliser le marquage réglementaire des matériaux et produits contenant de l'amiante;
- à l'entreprise appelée à réaliser l'opération de procéder à son évaluation des risques professionnels, et d'ajuster les mesures à mettre en œuvre pour assurer la protection collective et individuelle de ses travailleurs et prévenir la dispersion environnementale des fibres d'amiante.

L'arrêté présente également les situations ou les conditions dans lesquelles il peut être constaté l'impossibilité de réaliser tout ou partie du repérage amiante, ainsi que les mesures que l'entreprise appelée à réaliser l'opération doit prévoir dans ce cas pour assurer la protection des travailleurs et des populations résidant ou travaillant sur le navire, bateau, engin flottant ou autre construction flottante concernée.

L'arrêté entrera en vigueur le 1er janvier 2020.

Biocides

Règlement d'exécution (UE) 2019/1090 de la commission du 26 juin 2019 portant sur le non-renouvellement de l'approbation de la substance active «diméthoate», conformément au règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, et modifiant l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 540/2011 de la Commission.

RETOUR SUR...

EXTRAITS DU JO

QUESTIONS-RÉPONSES

Commission européenne. Journal officiel de l'Union européenne, n°L 173 du 27 juin 2019, pp. 39 – 41.

Les États membres doivent par ailleurs retirer les autorisations de produits phytopharmaceutique contenant du diméthoate au plus tard le 17 janvier 2020.

Ce règlement approuve le non-renouvellement de la substance active « diméthoate ».

Cette suppression s'explique par le fait que l'autorité européenne de sécurité des aliments n'a pas pu exclure un risque d'exposition des consommateurs, des opérateurs, des travailleurs, des passants et des riverains à des résidus de diméthoate dont le potentiel génotoxique ne pouvait être écarté, ainsi qu'à son principal métabolite ométhoate, que la majorité des experts a classé comme agent mutagène.

CMR

Directive (UE) 2019/983 du parlement européen et du conseil du 5 juin 2019 modifiant la directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail.

Commission européenne. Journal officiel de l'Union européenne, n° C164 du 19 juin 2019, pp. 23-29.

La directive 2004/37/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail vise à protéger les travailleurs contre les risques pour leur santé et leur sécurité résultant d'une exposition à ces agents sur le lieu de travail. Modifiée par la directive 2019/130, elle fixe les prescriptions minimales particulières dans ce domaine, y compris les valeurs limites d'exposition professionnelle. Dans ce cadre, la directive (UE) 2019/983 du 5 juin 2019 y apporte diverses modifications.

Future valeur limite biologique pour le cadmium et ses composés inorganiques

Afin de protéger les travailleurs contre la toxicité systémique du cadmium et de ses composés inorganiques qui consiste principalement en des effets sur les reins et les os, la Commission européenne envisage d'ajouter au plus tard le 11 juillet 2022, des dispositions concernant une combinaison d'une limite d'exposition professionnelle dans l'air, avec une valeur limite biologique pour ces substances.

Amélioration de la protection des travailleurs vis-à-vis des médicaments dangereux et des cytotoxiques

Les médicaments dangereux, dont les médicaments cytotoxiques qui sont essentiellement utilisés pour le traitement du cancer, pourraient avoir des propriétés génotoxiques, cancérogènes ou mutagènes. Or, de nombreux travailleurs peuvent être exposés à ces médicaments du fait de leur préparation, de leur administration aux patients ou de leur élimination. La Commission envisage donc de modifier la directive 2004/37/CE au plus tard d'ici le 30 juin 2020 pour les y inclure dans son champ d'application ou proposer un autre instrument plus approprié pour garantir la sécurité des travailleurs exposés à ces médicaments.

Ajout de nouvelles valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

La directive 2019/983 modifie l'annexe III de la directive 2004/37/CE (modifiée par la directive 2019/130) afin d'ajouter des VLEP à 5 agents cancérogènes ou mutagènes. Jusqu'ici, des VLEP étaient visés à l'annexe III concernant:

- · les poussières de bois,
- · les composés du chrome (VI),
- · les fibres céramiques réfractaires,
- · les poussières de silice cristalline alvéolaire,
- · le benzène,
- · le chlorure de vinyle monomère,
- · l'oxyde d'éthylène,
- · le 1,2-epoxypropane,
- · l'acrylamide,
- · le trichloroéthylène,
- · le méthylènedianiline,
- · l'epichlorhydrine,
- · le dibromure d'éthylène,
- · le dichlorure d'éthylène,
- · les émissions d'échappement de moteurs diesel,
- les mélanges d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, en particulier ceux contenant du benzo-[a]pyrène,
- les huiles minérales qui ont été auparavant utilisées dans des moteurs à combustion interne pour lubrifier et refroidir les pièces mobiles du moteur.

Désormais des VLEP sont fixées pour:

- le cadmium et ses composés inorganiques: l'exposition des travailleurs devra être limitée à 0,001 mg/m³ d'air (fraction inhalable) à 20 °C et 101,3 kPa sur une période de 8 heures. La directive précise qu'il sera difficile de respecter cette VLEP à court terme, une période transitoire de huit ans est donc prévue au cours de laquelle s'appliquera une valeur limite de 0,004 mg/m³ soit jusqu'au 11 juillet 2027. Il est ajouté une observation « sensibilisation cutanée et respiratoire » compte tenu des effets que peut provoquer la substance;
- le béryllium et ses composés inorganiques: l'exposition des travailleurs devra être limitée à 0,002 mg/m³ d'air (fraction inhalable) à 20 °C et 101,3 kPa sur une période de 8 heures. La directive précise qu'il sera difficile de respecter cette VLEP à court terme, une période de transition de sept ans est donc prévue au cours de laquelle s'appliquera une valeur limite de 0,006 mg/m³ soit jusqu'au 11 juillet 2026;
- l'acide arcenique et ses sels, ainsi que ses composés inorganiques: l'exposition des travailleurs devra être limitée à 0,01 mg/m³ d'air (fraction inhalable) à 20 °C et 101,3 kPa sur une période de 8 heures. Pour le secteur de la fusion du cuivre, la valeur limite s'appliquera à compter du 11 juillet 2023;
- le formaldéhyde: l'exposition des travailleurs à cette substance devra être limitée à 0,37 mg/m³ d'air à 20 °C et 101,3 kPa sur une période de 8 heures et à 0,74 mg/m³ d'air à 20 °C et et 101,3 kPa sur une période de 15 minutes. Pour les secteurs des soins de santé et de l'embaumement, dans lesquels l'utilisation de cette substance est courante, une valeur limite de 0,62 mg/m³ sera applicable jusqu'au 11 juillet 2024. Il est ajouté une observation « sensibilisation cutanée » compte tenu des effets que peut provoquer la substance;
- le 4,4'- méthylènebis (2-chloroaniline): l'exposition des travailleurs à cette substance devra être limitée à 0,01 mg/m³ d'air à 20 °C et 101,3 kPa sur une période de 8 heures. Il est ajouté une observation « peau » ce qui signifie qu'une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle est possible.

• Transposition en droit national

Les États membres doivent mettre en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la directive 2019/983 au plus tard le 11 juillet 2021.

RETOUR SUR...
À LA LOUPE
EXTRAITS DU JO
QUESTIONS-RÉPONSES

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.

L'apprenti et son suivi médical

Nous accueillons des apprentis dans mon entreprise, quelles sont les modalités de suivi de leur état de santé?

RÉPONSEAfin de préserver leur santé physique et mentale tout au long de leur parcours professionnel, les apprentis, comme tous salariés, doivent bénéficier d'une visite d'information et de prévention (VIP). Cette visite, réalisée par un professionnel de santé (médecin du travail ou bien, sous son autorité, le collaborateur médecin, l'interne en médecine du travail ou l'infirmier), doit avoir lieu au plus tard dans les deux mois suivant l'embauche ou avant l'affectation au poste lorsque l'apprenti est mineur ou s'il est affecté à un travail de nuit.

Lorsque l'apprenti est affecté à un poste considéré comme « présentant des risques particuliers » au sens de l'article R. 4624-23 du Code du travail, il doit bénéficier d'un suivi individuel renforcé de son état de santé: un examen médical d'aptitude, effectué par le médecin du travail, doit alors être organisé dans les deux mois suivant son affectation. Si le contrat d'apprentissage s'écoule sur une longue période, l'employeur organise le renouvellement de la visite médicale selon les préconisations du médecin

du travail compte tenu de l'âge de l'apprenti et de sa situation de travail. Au même titre qu'un salarié, l'apprenti doit être reçu par le médecin du travail si son absence nécessite une visite de reprise. C'est le cas notamment à la suite d'un arrêt de travail d'au moins 30 jours.



Handicapés et maintien dans l'emploi

Quelles sont les obligations des employeurs vis-à-vis des travailleurs handicapés?



RÉPONSE Les employeurs ont l'obligation de prendre les mesures appropriées pour permettre aux travailleurs handicapés d'accéder, de conserver et d'exercer un emploi correspondant à leur qualification. Cette obligation à l'égard des travailleurs handicapés s'inscrit dans une optique d'égalité de traitement dans l'emploi et de lutte contre les discriminations.

Le maintien dans l'emploi ne peut se limiter au droit du reclassement du salarié inapte. Il s'agit d'une notion plus vaste, visant un aménagement de poste ou d'horaires, un reclassement sur un autre poste ou un accompagnement du salarié vers un nouveau métier. Concrètement, le poste de travail doit être aménagé en fonction du niveau de handicap: adaptations apportées aux machines ou aux

outillages, mise en place des équipements individuels nécessaires... Pour procéder à ces aménagements, l'entreprise peut bénéficier des aides financières de l'État. La demande d'aide doit être adressée, avec l'avis du comité social et économique (CSE) ou, lorsqu'il n'a pas encore été mis en place dans l'entreprise, du CHSCT, au préfet du département où se trouve implanté l'établissement concerné. Par ailleurs, l'entreprise peut bénéficier du conseil et de l'aide financière de l'Agefiph.

À compter du 1er janvier 2020, dans les entreprises employant au moins 250 salariés, l'employeur sera obligatoirement tenu de désigner un référent chargé d'orienter, informer et accompagner les personnes en situation de handicap.



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

UN ACTEUR DU DISPOSITIF DE PRÉVENTION EN FRANCE

L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) est une association loi 1901, créée en 1947 sous l'égide de la Cnam, administrée par un Conseil paritaire (employeurs et salariés).

De l'acquisition de connaissances jusqu'à leur diffusion, en passant par leur transformation en solutions pratiques, l'Institut met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour diffuser une culture de prévention dans les entreprises et proposer des outils adaptés à la diversité des risques professionnels.

L'action de l'INRS s'articule autour de quatre missions complémentaires : études et recherche, assistance, formation, information.

L'INRS, c'est aujourd'hui 580 collaborateurs répartis sur deux sites : à Paris (209 personnes) et en Lorraine (371 personnes). L'INRS est financé par la Sécurité sociale-Accidents du travail/risques professionnels.

MEMBRES ACTIFS DE L'ASSOCIATION

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

CONSEIL D'ADMINISTRATION

- Président (par intérim) : Ronald Schouller
- Secrétaire : Bernard Salengro
- Trésorier : Pierre-Yves Montéléon
- Secrétaire adjoint : Daniel Boguet
- Trésorier adjoint : Pierre Thillaud

■ ADMINISTRATEURS TITULAIRES

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

■ ADMINISTRATEURS SUPPLÉANTS

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

Retrouvez toutes les information sur www.inrs.fr





RISQUES CHIMIQUES



© Georges Bartoli pour l'INRS

INVITATION

Préventeurs d'entreprise, venez échanger avec les experts de l'INRS sur les actualités en santé et sécurité au travail.

Un parcours à la carte, sous forme de stands thématiques est proposé :

- facteurs organisationnels et risques psychosociaux
- troubles musculosquelettiques, charge physique
- exosquelettes
- risques chimiques: allergies, perturbateurs endocriniens, biométrologie
- nuisances physiques: bruit, vibrations, risques liés à l'électricité et aux rayonnements
- risques biologiques
- conception des lieux et des situations de travail
- outils d'évaluation des risques professionnels.

www.inrs.fr

Notre métier, rendre le vôtre plus sûr.

LES RENCONTRES DE L'INRS

Préventeurs d'entreprise



© Hervé Boutet pour l'INRS

RISQUES LIÉS À L'ORGANISATION ET AUX SITUATIONS DE TRAVAIL

MERCREDI 25 ET JEUDI 26 SEPTEMBRE

9h • 17h30 (une demi-journée au choix)

INRS • 65 BOULEVARD RICHARD-LENOIR PARIS (XIE)

Cette manifestation est réservée aux préventeurs d'entreprise (responsables HSE, HQE, chargés de prévention ou de sécurité...).

Inscription gratuite mais obligatoire à l'une des quatre demi-journées :

- 25 septembre de 9h à 12h30 ou de 14h à 17h30
- 26 septembre de 9h à 12h30 ou de 14h à 17h30

www.inrs-rencontres2019.fr