

# travail & sécurité

LE MENSUEL DE LA PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

DOSSIER

## Évaluer le risque chimique avec Seirich

N° 787 - OCTOBRE 2017 - 5,20€

■ **EN IMAGES**  
Du recyclage automobile industriel

■ **LE GRAND ENTRETIEN**  
Jean-Christophe Sciberras, directeur de l'innovation sociale groupe et DRH France de Solvay

■ **PERSPECTIVES**  
La femme enceinte, une salariée pas tout à fait comme les autres

■ **SERVICES**  
Sécurité et responsabilités sur un chantier de construction



## 12

**En tant que directeur des relations sociales et de l'innovation sociale du groupe et DRH pour la France de l'entreprise de chimie Solvay, Jean-Christophe Sciberras est confronté aux problématiques de santé et de sécurité au travail, au niveau aussi bien national qu'international.**

© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS



## 40

**La spécificité des lieux de travail des intervenants en aide et soins à domicile rend complexe l'évaluation des risques professionnels. Pourtant, la prévention reste une priorité pour une association normande qui emploie plus de 600 professionnels du secteur.**

© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS

© Philippe Castano pour l'INRS

## 04 ACTUALITÉS

- **Code du travail.** Une réforme aux réelles conséquences pour les entreprises et les salariés
- **Transport routier de marchandises et logistique.** Le secteur évolue et les outils s'adaptent
- **Grande distribution.** La prise en compte de la grossesse est insuffisante
- **Déconnexion.** Le chemin à parcourir reste long

## 12 LE GRAND ENTRETIEN

Jean-Christophe Sciberras, directeur des relations sociales et de l'innovation sociale, DRH pour la France chez Solvay  
« Le management a un devoir d'exemplarité »

## 15 DOSSIER

### Évaluer le risque chimique avec Seirich

- 16.** Offrir l'évaluation pour tous
- 18.** Gray Automobile passe la première
- 20.** Une autre approche du risque chimique
- 22.** Thiévin, le risque chimique n'est plus à la remorque
- 24.** Pour mettre de la graisse dans les rouages...
- 26.** Un ingrédient qui change tout
- 28.** Seirich enrichit la relation client

## 30 PERSPECTIVES

Grossesse, allaitement et travail  
La femme enceinte, une salariée pas tout à fait comme les autres



32

**Au cœur du département du Tarn, un site de recyclage automobile a hiérarchisé et rationalisé les étapes visant à dépolluer et déconstruire les véhicules hors d'usage. Avec en ligne de mire l'efficacité, la préservation de la santé des opérateurs et leur sécurité.**

© Vincent Nguyen pour l'INRS



46

**Les lignes d'une usine de dalles et de murs préfabriqués en béton pour les chantiers du BTP ont connu diverses modifications ces dernières années dans un double objectif d'amélioration des conditions de travail de ses salariés et d'augmentation de son efficacité.**

© Fabrice Dimier pour l'INRS

Photo de couverture : © Philippe Castano pour l'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.travail-et-securite.fr](http://www.travail-et-securite.fr) - [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

**E-mail rédaction :** [ts@inrs.fr](mailto:ts@inrs.fr)

**Prix au numéro :** 5,20 €

**Abonnement annuel :** 46 €

**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 :** Claude Almodovar, Philippe Castano, Fabrice Dimier, Éléonore Lamoglia, Grégoire Maisonneuve, Vincent Nguyen, Jennifer Shettle

**Maquettiste :** Amélie Lemaire

**Reporters-photographes :** 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

**Photographe :** 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.



## 32 EN IMAGES

**Véhicules hors d'usage  
Une déconstruction industrielle**

## 40 EN ENTREPRISE

- 40.** Aide à domicile  
Autre intervention, autre lieu de travail
- 42.** Transport routier de marchandises  
Le Sud-Est met la sécurité à quai
- 46.** Préfabriqués en béton  
Si faire, c'est bien, bien faire, c'est mieux

## 50 SERVICES

- Statistiques ■ Questions-réponses ■ Droit en pratique
- Extraits du Journal Officiel



Gaël Kerbaol/INRS

ordonnances ont été élaborées par le gouvernement dans le but de renforcer le dialogue social. Elles devraient entrer en vigueur avant la fin de l'année.

## CODE DU TRAVAIL

# Une réforme aux réelles conséquences pour les entreprises et les salariés

**LA RÉFORME** du Code du travail, chantier prioritaire du gouvernement, a franchi une nouvelle étape avec la présentation officielle le 31 août 2017 de cinq ordonnances pour renforcer le dialogue social. Dans l'attente de leur publication, un premier état des lieux peut être fait des mesures qui impactent les dispositions relatives à la santé, la sécurité et les conditions de travail.

### 1. Le regroupement des instances représentatives du personnel au sein du Comité social et économique

Une nouvelle instance est mise en place dans toutes les entreprises d'au moins 11 salariés: le Comité social et économique (CSE). Celle-ci remplacera dans les entreprises de plus de 50 salariés les actuelles instances représentatives du personnel (délégués du personnel, comité d'entreprise et CHSCT) et conservera leurs compétences. Le CSE aura notamment toujours la capacité d'agir en justice et de demander des expertises.

En outre, une commission spécifique santé, sécurité et conditions de travail (CSSCT) devra être mise en place au sein du CSE, dans les entreprises d'au moins 300 salariés, ainsi que dans les installations classées Seveso, en particulier.

Dans les entreprises de moins de 300 salariés, l'inspecteur du travail pourra également imposer la création d'une telle commission lorsque cette mesure sera nécessaire, notamment en raison de la nature des activités, de

l'agencement ou de l'équipement des locaux.

Dans les autres cas, la décision d'instaurer ou non une CSSCT se prendra au sein de l'entreprise, soit par accord d'entreprise, soit d'un commun accord entre l'employeur et le CSE.

### 2. Le compte personnel de prévention de la pénibilité remanié

Le compte personnel de prévention de la pénibilité, rebaptisé « compte professionnel de prévention », est remanié. Les dix facteurs de risques actuellement en vigueur sont conservés, c'est leur prise en compte qui évolue. Les modalités actuelles de déclaration, notamment par un compte à points, devraient être maintenues pour six facteurs de pénibilité (activités en milieu hyperbare, travail de nuit, travail répétitif, travail en équipes successives alternantes, bruit et températures extrêmes). En revanche, les salariés exposés aux quatre autres facteurs de risques (manutentions de charges lourdes, postures pénibles, vibrations mécaniques et risques

chimiques) pourront bénéficier d'un départ anticipé à la retraite, mais seulement si une maladie professionnelle a été reconnue et si le taux d'incapacité permanente excède 10%.

### 3. Télétravail: la prise en charge des accidents du travail

Afin de favoriser le télétravail et sécuriser les relations entre les employeurs et les salariés, deux nouvelles dispositions viennent renforcer la réglementation actuelle applicable en la matière. Seront désormais considérés comme des accidents du travail, les accidents survenus sur le lieu où est exercé le télétravail, pendant les plages horaires de télétravail. Par ailleurs, il est désormais précisé que « pour faire face aux contraintes personnelles, tout salarié qui occupe un poste éligible à un mode d'organisation en télétravail dans les conditions prévues par accord collectif ou, à défaut, par la charte pourra demander à son employeur le bénéfice du télétravail ». L'employeur qui refuse devra motiver sa réponse.

### 4. Indemnités de licenciement: le barème inapplicable en cas de harcèlement ou de discrimination

Enfin, l'une des ordonnances fixe le plafond des indemnités qui seront versées au salarié en cas de licenciement irrégulier ou sans cause réelle ou sérieuse, en fonction de son ancienneté. Il convient toutefois de noter que ce barème ne s'applique pas lorsque la nullité du licenciement résulte de faits de harcèlement moral ou sexuel, est afférent à un licenciement discriminatoire, ou bien consécutif à une action en justice en matière d'égalité professionnelle entre hommes et femmes. Le barème est également inapplicable en cas de violation des protections spécifiques liées à l'exercice d'un mandat, à la maternité ou à un refus de réintégration d'un salarié reconnu inapte.

Même si ces nouvelles mesures ont été annoncées par le Premier ministre, il conviendra d'attendre la publication des décrets pour en connaître les modalités exactes d'application. ■

J. S.

## EXPOSITION AUX RISQUES PROFESSIONNELS

# Entre TPE-PME et grandes entreprises, la situation est inégale

La Dares a publié le 31 juillet dernier une étude intitulée « Les expositions aux risques professionnels dans les petits établissements en 2010 ». S'appuyant sur les résultats de l'enquête déclarative Sumer, elle met en lumière l'influence de la taille des entreprises sur le type de risques auxquels sont confrontés les travailleurs. On apprend notamment que les salariés des TPE sont plus exposés aux agents chimiques cancérigènes que ceux de sociétés plus importantes (13% contre 10%). Une réalité à laquelle vient s'ajouter un manque de protections collectives et individuelles. En effet, parmi les professionnels exposés à ces produits, 34% de ceux des très petits établissements (de 1 à 9 salariés) ne bénéficient ni de l'une ni de l'autre alors qu'ils ne sont que 24% dans ce cas dans les entreprises de plus de 200 employés.

En plus d'une conscience des risques moindre dans le TPE-PME, la Dares explique ces différences par plusieurs aspects. Les grands établissements mettent en œuvre des politiques de prévention plus formalisées, disposent de plus de moyens financiers pour substituer les produits dangereux et peuvent avoir recours à la sous-traitance pour les activités les plus exposantes. Le constat est identique pour les vibrations (18% de personnes exposées dans les très petites entreprises contre 12% pour l'ensemble des salariés) et la conduite (20%

des salariés des TPE sont au volant plus de 2 heures par jour contre 12% dans les entreprises de plus de 200 salariés).

### Reconnaissance sociale

En revanche, les employés des TPE sont mieux lotis lorsque l'on s'intéresse aux RPS. 22% de leurs effectifs subissent au moins trois contraintes de rythme, contre 31% pour les PME et 36% pour les établissements les plus grands. Les marges de manœuvre sont nettement plus grandes dans les petites sociétés dans lesquelles les salariés « peuvent plus souvent faire varier les délais, changer l'ordre des tâches ou régler des incidents ». Ils ne sont ainsi qu'un tiers à déclarer manquer de latitude décisionnelle dans leur travail (établissements de moins de 10 salariés) contre environ la moitié dans les établissements de 50 à 500 salariés.

Les TPE-PME déclarent également avoir de meilleures relations internes et externes que les sociétés de grande taille. La Dares écrit que « 40% de ces salariés sont concernés par un manque de soutien contre 46% pour l'ensemble des salariés [et qu'ils] sont moins nombreux à juger que leur travail n'est pas reconnu à sa juste valeur par les usagers ou les clients, et donc à souffrir d'un manque de reconnaissance sociale ». ■

Pour télécharger l'étude : <http://dares.travail-emploi.gouv.fr>

D. L.

## OPPBT

### Des rencontres dans toute la France

Pour fêter ses 70 ans, l'OPPBT met à l'honneur ses partenaires locaux en organisant des rencontres à travers toute la France. Au total, 21 événements seront organisés du 26 octobre au 7 décembre dans toutes les régions de France, pour la plupart dans les CFA du BTP du réseau



Guillaume J. Plisson pour l'INRS

CCCA-BTP. Ces rendez-vous ont pour objectif de fédérer l'ensemble des acteurs du BTP autour de la prévention dans un moment de convivialité. Ils seront l'occasion de donner la parole aux entreprises qui se mobilisent sur le terrain, à travers des témoignages. L'exposition « 70 ans de progrès en prévention », inaugurée le 12 octobre au Conseil économique, social et environnemental (Cese) à Paris, sera également présentée lors de ces rencontres afin de sensibiliser en images les entreprises et apprentis.

## INTERNATIONAL

### L'avenir du travail en questions

Quelle sera, à l'avenir, la place du travail ? Que représente le travail ? D'où viendront les emplois et quelle forme auront-ils ? Quel sera l'impact d'Internet et du numérique ? C'est à toutes ces questions – et bien d'autres – que la toute nouvelle Commission internationale sur l'avenir du travail devra répondre. Lancée en août dernier par l'Organisation internationale du travail et présidée par le Premier ministre suédois, Stefan Löfven, et la présidente de la République de Maurice, Ameenah Gurib-Fakim, elle comprend 28 membres parmi lesquels Alain Supiot, professeur au Collège de France, ou encore Richard Samans, directeur général du Forum économique mondial. Cette commission devra rendre les résultats de ses travaux dans deux ans, en 2019, à l'occasion des cent ans de l'OIT.

## VIH ET HÉPATITE

### L'interdiction de soins funéraires est enterrée



Gaëlle Kerbaol/INRS

Le 12 juillet dernier, Agnès Buzyn, la ministre de la Santé, a signé un arrêté modifiant les conditions d'exercice des thanatopracteurs. Ces professionnels des soins funéraires procèdent à des manipulations sur les corps des défunts en vue de leur conservation le temps de la veille, des cérémonies éventuelles et de l'enterrement ou de l'incinération. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, ces soins seront autorisés sur les personnes porteuses, au moment de leur décès, du VIH ou de l'hépatite B ou C. La thanatopraxie était interdite depuis 1986 sur les corps

de défunts atteints de ces infections virales, par crainte d'un risque de contamination des professionnels chargés de ces opérations. En revanche, le nouvel arrêté comporte toujours une liste de maladies infectieuses rendant impossibles de tels soins : notamment maladie de Creutzfeldt-Jakob, orthopoxviroses, peste, choléra, charbon, fièvres hémorragiques virales graves et contagieuses, rage, tuberculose active...



Patrick Delapierre pour l'INRS

## LE CHIFFRE

9

accidents sur 10 ont lieu à l'arrêt dans le transport routier de marchandises, le plus souvent chez les chargeurs.

**L'INRS ORGANISE**, le 5 octobre prochain, une journée technique sur le transport routier de marchandises et la logistique, des secteurs très concurrentiels et en pleine évolution. L'occasion de faire le point avec Anne-Sophie Valladeau, expert d'assistance conseil transports, logistique et risques routiers, à l'INRS.

## TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE

# Le secteur évolue et les outils s'adaptent

**L'INRS organise le 5 octobre une journée technique sur le transport routier de marchandises (TRM) et la logistique. Pourquoi?**

■ **Anne-Sophie Valladeau.** Il s'agit d'un secteur qui évolue rapidement et sur lequel nous travaillons depuis un certain temps. Aujourd'hui, toutes les marchandises livrées en France sont prises en charge par une succession d'entreprises de transport routier de marchandises et de logistique, qui forment un réseau. Cette organisation entraîne de nouveaux risques pour les salariés et impose des approches innovantes en termes de prévention des risques professionnels.

Cette journée sera pour l'INRS l'occasion de présenter des résultats récents d'études et de recherches, comme l'impact de l'organisation et des NTIC sur l'ensemble de la chaîne allant du fournisseur au client, ainsi que des témoignages d'entreprises et de préventeurs. Ceux-ci permettront de valoriser des outils et des actions concrètes de prévention menées sur le terrain avec différents partenaires tels que les Carsat, l'OPCA Transport et Services,

l'AFT<sup>1</sup>, les fédérations professionnelles et l'Éducation nationale.

**Quels sont les principaux risques professionnels associés à ces activités?**

■ **A.-S. V.** Il est important de différencier le transport de la logistique. Dans le transport, les risques sont multiples et souvent liés aux activités de chargement-déchargement de marchandises, aux montées et descentes des véhicules ainsi qu'aux interventions qui ont lieu chez les chargeurs sur le véhicule à l'arrêt. Il s'agit des manutentions manuelles, des chutes de hauteur et de plain-pied... En logistique, selon les cas, on sera confronté aux risques liés aux manutentions manuelles, aux risques mécaniques, mais aussi à la circulation, au travail en horaires atypiques, au froid... Que ce soit dans le transport ou dans la logistique, les risques psychosociaux liés à l'organisation et aux NTIC sont présents à tous les niveaux des entreprises.

**Combien de personnes sont concernées et quels sont les chiffres de la sinistralité?**

■ **A.-S. V.** Il y a, en France, 338 000 personnes qui travaillent dans le transport routier de marchandises et 43 000 dans la logistique. Dans le TRM, on enregistre plus de 25 000 accidents du travail et plus de 500 maladies professionnelles chaque année. Pour la logistique, les chiffres sont respectivement de 3 000 et 76. À noter que pour le TRM, 9 accidents sur 10 ont lieu à l'arrêt, le plus souvent chez les chargeurs.

**Comment les risques professionnels peuvent-ils être mieux pris en compte?**

■ **A.-S. V.** Dans ce secteur, comme partout, le point de départ de la prévention réside dans l'évaluation des risques. Ensuite, force est de constater que le matériel roulant, plus précisément les tracteurs, est renouvelé en moyenne tous les quatre-cinq ans (dix-douze ans pour les remorques). À l'occasion de ces renouvellements, le parc de matériel bénéficie des nombreuses avancées technologiques. En fait, les avancées que l'on voit sur les voitures particulières bénéficient aussi au TRM. Dans les entrepôts,

on observe de plus en plus de filmeuses automatiques ou de chariots automoteurs à suspension qui permettent de réduire les vibrations. Ces éléments techniques s'ajoutent aux formations du personnel, ou encore aux réflexions sur les différents types d'organisation du travail, notamment en réseau, qui peuvent impacter chaque acteur de la chaîne.

**Comment et où peut-on s'informer sur ce sujet?**

■ **A.-S. V.** Le site internet de l'INRS ([www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)) propose des brochures utiles sur le sujet, et un espace sur les métiers du TRM. L'institut vient également de réaliser des affiches de sensibilisation (réf. : AD816 et AD817) ainsi qu'un dépliant destiné aux conducteurs de poids lourds (*Transporteur, entreprise d'accueil. Agir ensemble.* Réf : ED6294). Certaines Carsat, comme celles de Rhône-Alpes, du Sud-Est, du Centre-Ouest par exemple, présentent également des pages dédiées sur leur site internet. ■

1. NDLR. AFT : Association pour le développement de la formation professionnelle dans le transport.

Propos recueillis par D. V.

**STRASBOURG  
EUROPE  
7>9 NOV  
2017**

# LE CONGRÈS/SALON SANTÉ/SÉCURITÉ AU TRAVAIL



**380 EXPOSANTS / 140 CONFÉRENCES / 500 EXPERTS**



# Preventica

**SANTÉ/SÉCURITÉ AU TRAVAIL**



Sous le Patronage du Ministère des Solidarités et de la Santé ainsi que du Ministère du Travail\*.

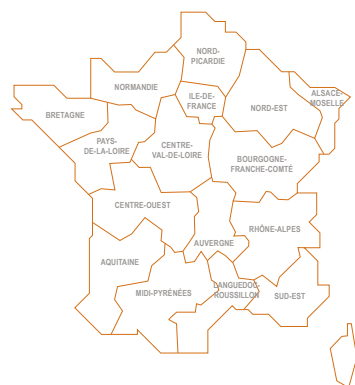


\*En cours de renouvellement pour 2017

EXPOSER +33 (0)5 57 54 12 65 • DEVENIR PARTENAIRE +33 (0)5 57 54 38 26

INFORMATIONS & INSCRIPTION GRATUITE  
[www.preventica.com](http://www.preventica.com) • CODE

**SM272T**



## LES RÉGIONS

## ■ RHÔNE-ALPES

La Carsat Rhône-Alpes organise le 14 novembre prochain un rencontre sur la thématique « Supply chain et santé ». Cette manifestation permettra de présenter la démarche innovante « Supply chain & Santé » que la Carsat conduit avec des acteurs de la filière grande distribution-transport-logistique-agroalimentaire. Cet événement a pour objectifs :

- soutenir et amplifier la dynamique des acteurs engagés ;
- partager les travaux et enseignements sur la filière produits frais (expérimentations menées par les participants) ;
- déployer et développer de nouvelles initiatives

Inscriptions: [contact@pole-intelligence-logistique.com](mailto:contact@pole-intelligence-logistique.com).

## ■ AQUITAINE

En 2016, la Carsat Aquitaine a lancé son programme de prévention « Aidants, aidés, une qualité de vie à préserver », destiné aux structures d'aide et de soin à domicile, ainsi qu'aux aidants familiaux et aux personnes aidées. Objectif : améliorer les conditions de travail des aidants professionnels et familiaux, tout en préservant l'autonomie des aidés à domicile et améliorer la relation de confiance. Pour porter ce programme, une campagne globale d'action et de promotion a été menée avec le département des risques professionnels et l'action sociale retraite. Parmi les actions proposées, des colloques auront lieu les 10 octobre à Bordeaux et 19 octobre à Périgueux pour débattre autour du bien-vieillir, avec des exemples d'innovations au domicile et leurs conséquences pour les aidants et les aidés. L'entrée est gratuite.

## GRANDE DISTRIBUTION

## La prise en compte de la grossesse est insuffisante

**L'ANACT A PUBLIÉ** un état des lieux de la situation de travail des femmes enceintes dans la grande distribution. Il en ressort un manque d'approche globale dans la prévention de la grossesse et un défaut d'information des salariées et des dirigeants sur les mesures à mettre en place. Un constat qui pourrait s'étendre à d'autres secteurs.

L'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (Anact) a identifié les difficultés à concilier grossesse et activité professionnelle dans le secteur de la grande distribution. Missionnée sur ce sujet par le ministère en charge du Travail en mars dernier à la suite de deux fausses couches survenues sur le lieu de travail, l'agence a présenté cet été une étude intitulée « État des lieux de la situation de travail des femmes enceintes et de ses spécificités dans la grande distribution »<sup>1</sup>. « La réalisation de cet état des lieux a permis de soulever une imparfaite prise en compte de l'état de grossesse des salariées dans les entreprises et ce, au-delà du seul secteur de la grande distribution », constatent les auteurs du rapport. Cette étude a été aussi l'occasion de recenser les bonnes pratiques dans ce secteur.

Le rapport publié par l'Anact se fonde sur les données de la littérature et sur les résultats d'une enquête menée auprès de 76 salariés dans 13 magasins (six enseignes) des régions Hauts-de-France et Nouvelle-Aquitaine, et également auprès de représentants des organisations d'employeurs et de salariés, de services de santé au travail, etc.

L'évaluation des risques dans l'entreprise ne prend généralement pas en compte les situations de travail des femmes enceintes, et « une gestion individuelle des situations, axée sur la suspension du contrat de travail, prime sur une approche globale », constatent les auteurs. Ces retraits anticipés du travail sont davantage liés à une adaptation insuffisante du poste de travail qu'à des pathologies. Les mesures d'aménagements et les changements de poste restent rares.

## Un manque d'aménagements des postes de travail

Si la situation s'avère variable suivant les enseignes et les magasins, les salariés et les managers restent insuffisamment informés des risques liés au travail pendant la grossesse et des mesures de prévention à mettre en place. Ils méconnaissent égale-

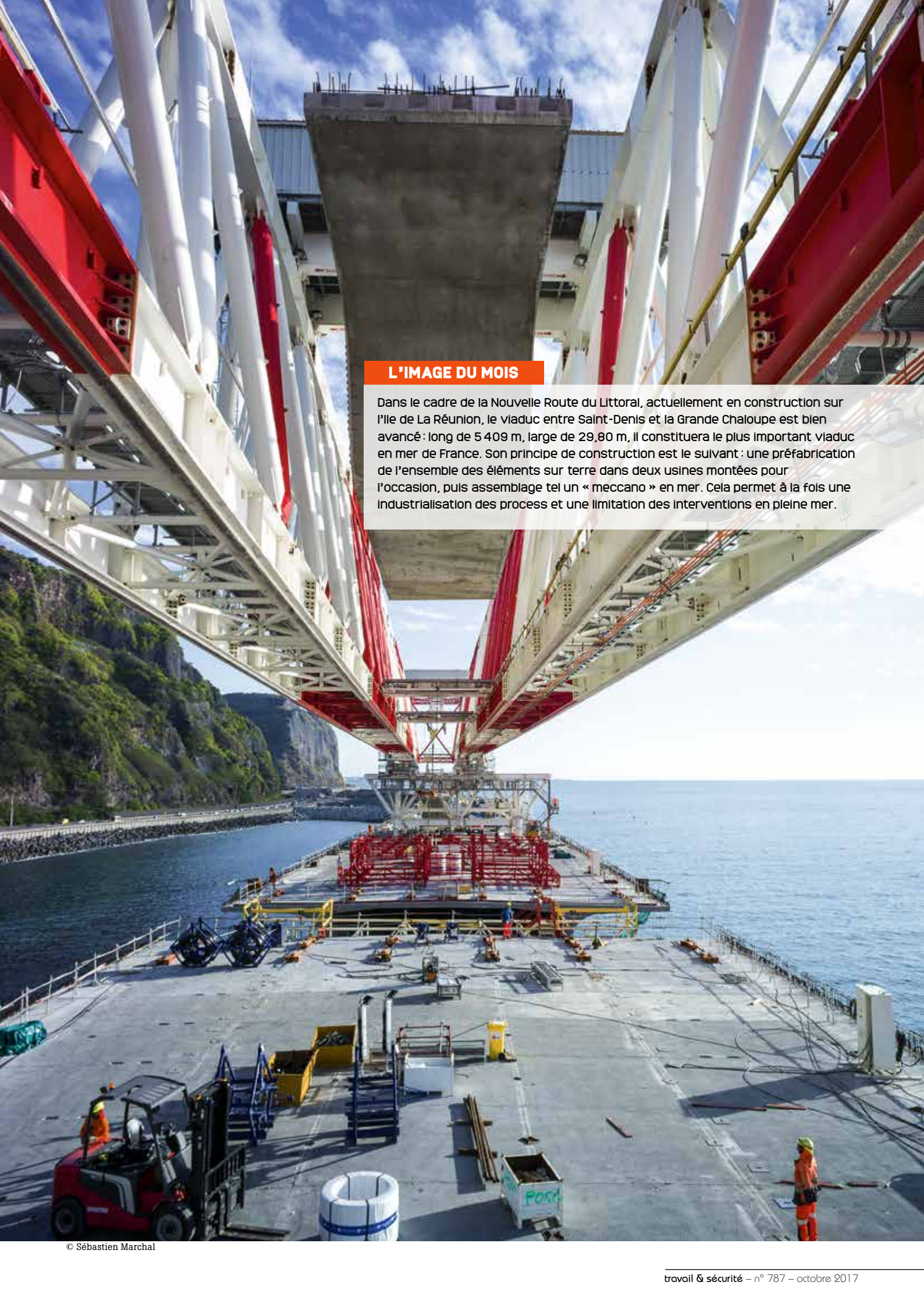
ment les droits de la femme enceinte – par exemple, celui de pouvoir demander une visite auprès du médecin du travail afin de s'assurer de la compatibilité des tâches confiées avec l'état de santé de la salariée et mettre en œuvre les éventuelles adaptations de poste nécessaires.

Les médecins du travail auditionnés ont d'ailleurs tous affirmé qu'ils rencontraient très rarement les femmes enceintes sauf au hasard d'une visite périodique. « *Le médecin du travail est sollicité souvent en urgence, en dernière mesure et souvent trop tardivement* », signale le rapport. Pourtant, la grossesse rend certains travaux plus pénibles, voire dangereux pour la santé de la femme enceinte et de l'enfant à naître. Dans la grande distribution, le port cumulé de charges, les déplacements au sein du magasin et la station debout ou assise prolongée ainsi que certaines postures sont les principales contraintes déclarées comme vécues de manière amplifiée pendant la grossesse. « *Les postes de "drive", de rayons (notamment liquides, épicerie) et de stands de vente spécialisés (boulangerie...)* sont de l'avis général les postes jugés les plus difficiles », précisent les auteurs.

Le rôle du soutien managérial à l'annonce de la grossesse est souligné comme décisif pour le maintien dans l'emploi de la salariée, en permettant de réorganiser le travail, voire de procéder à un changement temporaire d'affectation. Si certaines bonnes pratiques ont émergé au cours de l'enquête, comme des entretiens spécifiques ou la distribution d'un livret d'information pour les salariées et les managers, les auteurs estiment qu'elles gagneraient à être généralisées. Ils préconisent également d'intégrer en entreprise une culture de la conciliation grossesse et travail dans l'évaluation et la prévention des risques. ■

1. Télécharger la synthèse ou l'intégralité du document : [www.anact.fr/recommandations-pour-mieux-concilier-grossesse-et-travail](http://www.anact.fr/recommandations-pour-mieux-concilier-grossesse-et-travail). Lire également la rubrique « Perspectives » p. 30-31 de ce numéro.





## L'IMAGE DU MOIS

Dans le cadre de la Nouvelle Route du Littoral, actuellement en construction sur l'île de La Réunion, le viaduc entre Saint-Denis et la Grande Chaloupe est bien avancé : long de 5 409 m, large de 29,80 m, il constituera le plus important viaduc en mer de France. Son principe de construction est le suivant : une préfabrication de l'ensemble des éléments sur terre dans deux usines montées pour l'occasion, puis assemblage tel un « meccano » en mer. Cela permet à la fois une industrialisation des process et une limitation des interventions en pleine mer.



## LE MONDE

## ■ BELGIQUE

Selon le rapport statistique 2016 sur les maladies professionnelles publié par la Fedris, l'agence fédérale des risques professionnels, les premières demandes de reconnaissance sont restées stables : 9 672 en 2016, contre 9 609 en 2015. Les demandes de reconnaissance et les déclarations concernent en premier lieu les tendinopathies des membres supérieurs (un peu plus de 30 %), suivies des demandes relatives au syndrome du canal carpien, aux maladies du dos et aux affections respiratoires. En 2016, le Fonds des maladies professionnelles (FMP) a pris 3 100 décisions positives, à la suite des premières demandes : 1 145 cas sont reconnus pour des tendinites et 810 pour des syndromes du canal carpien. 66 % des victimes ont reçu une indemnisation pour incapacité temporaire ; 9 % ont gardé des séquelles, ce qui se traduit par un taux d'incapacité permanente. En ce qui concerne les décès à la suite d'une maladie professionnelle, les demandes des ayants droit continuent à diminuer depuis 2013 : 1 107 demandes en 2016 contre 1 431 en 2013. Les cas les plus fréquents concernent toujours la silicose et les maladies de l'amiante (91 %). En 2016, le FMP a reconnu dans 334 cas le lien entre le décès d'une victime et sa maladie professionnelle.

## ■ PAYS-BAS

Depuis le recul progressif du départ en retraite, qui atteindra 67 ans en 2020, le nombre de cas d'incapacité de travail ces dernières années a doublé et les risques d'incapacité seraient désormais dix fois plus élevés pour les actifs de plus de 55 ans, selon l'organisme d'assurance chômage néerlandais (UWV).

## DÉCONNEXION

## Le chemin à parcourir reste long

Selon une enquête Ifop<sup>1</sup>, 78% des cadres consultent leurs communications professionnelles (emails, sms ou appels) pendant leur temps de loisirs, c'est-à-dire pendant les week-ends et les vacances. Si ce score est stable (+1 point par rapport à 2016), l'intensité de ces consultations est en hausse. 37% des personnes interrogées les consultent en effet « souvent », soit une progression de 6 points en un an (contre 41% « de temps en temps », - 5 points).

Cet accès aux communications professionnelles pendant les congés ou week-ends est désormais considéré comme un facteur de stress par une majorité de cadres : 80% des personnes interrogées considèrent que leurs conséquences sont négatives, 29% pointant dans le même temps des dommages collatéraux, évoquant « une source d'agacement pour les proches ».

La reconnaissance officielle du droit à la déconnexion (loi travail du 8 août 2016) et sa mise en œuvre constituent un levier de premier plan



Gael Kerbaol/INRS

pour limiter cette situation de stress. Mais, dans la réalité, 52 % des cadres affirment que leur entreprise ne s'est pas engagée dans l'application du droit à la déconnexion. Cette proportion s'élève à 63 % dans les entreprises de moins de 50 salariés. Parmi les 48 % qui estiment au contraire que leur entreprise s'est engagée dans l'application de ce droit, seuls 21 % déclarent que celle-ci a déjà mis en place des mesures concrètes, 27 % affirmant que si leur entreprise s'est engagée, cela ne s'est pas encore traduit par des mesures concrètes. ■

1. Menée auprès d'un échantillon de 1 002 personnes pendant l'été 2017.

D. V.

**2,78 millions** de travailleurs meurent d'un accident ou d'une maladie liés au travail chaque année dans le monde. Soit un décès toutes les 15 secondes. Un chiffre qui augmente puisqu'en 2000, il était établi à 2 millions et à 2,3 millions il y a 3 ans.

Source : Organisation Internationale du travail.

## ROYAUME-UNI

## Les contrats « zéro heure » synonymes de moins bonne santé

Les jeunes Britanniques qui travaillent sous un contrat « zéro heure »<sup>1</sup> sont susceptibles d'être en moins bonne santé et courent un plus grand risque de rencontrer des problèmes de santé mentale que les travailleurs ayant des emplois stables. Ils présentent également un risque accru de signaler des symptômes de détresse psychologique, mais dans une moindre mesure que les jeunes adultes au chômage, qui sont les plus exposés. Tel est le résultat d'une étude récemment publiée par des chercheurs de l'University College de Londres qui ont analysé les données de plus de 7 700 personnes nées en 1989 et 1990.

1. Les contrats « zéro heure » ne garantissent pas un nombre d'heures travaillées, et les travailleurs sont payés en fonction de leur temps de travail effectif.

## LES PARUTIONS

■ **Paratonnerres radioactifs**

Les paratonnerres protègent les bâtiments des effets destructeurs de la foudre en drainant son énergie vers la terre. On ne le sait pas toujours, mais plus de 30 000 paratonnerres radioactifs, de 13 modèles différents, ont été fabriqués et installés en France entre 1932 et 1986. Tant qu'ils sont inaccessibles et en bon état, le risque d'exposition est négligeable. Cependant, soumis aux intempéries, ils se dégradent et la source peut perdre son intégrité. Des éléments radioactifs sont susceptibles de migrer le long du mât, voire de se disperser aux alentours et contaminer l'environnement.

En conséquence, les antennistes, couvreurs, charpentiers, démolisseurs et autres professionnels amenés à évoluer à proximité de ces paratonnerres peuvent être exposés et recevoir des doses significatives si des précautions particulières ne sont pas mises en œuvre. Cette fiche synthétise en une page recto-verso les informations relatives aux risques, aux principales obligations réglementaires, aux bonnes pratiques ainsi qu'aux réflexes à mettre en pratique en cas d'incident.

ED 4447

■ **Électrodes de soudage au tungstène thorié**

Les électrodes au tungstène sont utilisées non seulement dans le procédé de soudage à l'arc TIG (*tungsten inert gas*) mais également pour le coupage et le soudage au jet de plasma. Des oxydes sont souvent combinés au tungstène pour améliorer les caractéristiques de l'électrode. Lorsque l'oxyde de thorium est utilisé, on parle d'électrode au tungstène thorié. Les risques liés à une exposition

externe (séjour à proximité des électrodes) sont négligeables. En revanche, l'inhalation ou l'ingestion de poussières de thorium contenues dans les fumées lors de la phase de soudage ou issues de l'affûtage impliquent un risque d'exposition interne. En effet, le thorium est assimilé par l'organisme et génère par conséquent une exposition faible mais chronique tant qu'il n'est pas éliminé. Cette fiche présente sur un recto-verso les informations liées aux principaux risques, ainsi que les obligations réglementaires, et les bonnes pratiques.

ED 4446

■ **Aide à domicile. Livret d'accompagnement**

À l'usage des professionnels de l'aide à domicile, ce livret d'accompagnement a été conçu en complément de la grille de repérage (ED 4298) des risques professionnels au domicile des personnes auprès desquelles interviennent les aides à domicile. Il permet aux responsables de secteur et aux responsables de structure d'explicitier aux aides à domicile les modalités de remplissage de la grille de repérage. Il constitue un mode d'emploi de référence pour les intervenants à domicile pour compléter et mettre à jour la grille de repérage. Ce document a été réalisé avec les partenaires sociaux de la branche Accidents du travail-maladies professionnelles, les représentants des fédérations et unions d'employeurs du secteur de l'aide et du soin à la personne, l'Agence nationale des services à la personne, la Caisse nationale d'assurance maladie, et le groupe Ircem. Il s'inscrit dans la série de dépliants destinés aux employeurs et aux salariés dans le secteur de l'aide à domicile (ED 4191 à 4194).

ED 4299

**Les brochures sont à consulter et à télécharger sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) ou à demander auprès des Caisses régionales (Carsat, Cramif et CGSS).**

## ÉTUDE

## L'état de santé des travailleurs indépendants

L'étude Coset-RSI<sup>1</sup> a été lancée le 6 juillet 2017. Elle s'adresse à 300 000 travailleurs affiliés au régime des indépendants en 2016 en tant qu'artisans, commerçants, professions libérales ou encore conjoints collaborateurs. L'objectif est de suivre l'état de santé des participants sur le long terme, même après leur départ à la retraite, en raison des effets parfois différés des nuisances professionnelles. Et ce, afin d'observer et de décrire les liens entre les caractéristiques professionnelles, les

conditions de travail et les problèmes de santé, et émettre des recommandations afin de prévenir les risques pour la santé. Les travailleurs sélectionnés par tirage au sort pourront volontairement répondre à un questionnaire en ligne sur leur santé, leur mode de vie, leurs conditions de travail et expositions professionnelles actuelles, et leur carrière passée. Les premiers résultats seront disponibles à partir de 2019. ■

1. Pour « Cohortes pour la surveillance épidémiologique en lien avec le travail et Régime social des indépendants ».

## L'AGENDA

■ Paris, du 6 au 10 novembre 2017

■ **Salon Batimat**

Batimat est le salon multispécialiste et international de l'industrie et des métiers du bâtiment. Destiné à tous les acteurs du secteur - architectes, ingénieurs, artisans, installateurs, négociants, distributeurs, industriels... -, il a pour objectif de présenter l'ensemble des matériaux et des solutions des bâtiments d'aujourd'hui et de demain. À l'occasion des 70 ans de l'OPPBT, la prévention des risques professionnels sera à l'honneur de cette édition, avec, entre autres, une conférence, une visite sur le thème de la prévention et une exposition. Ce salon se tiendra en même temps que l'Idéobain, dédié aux matériaux et équipements de salle de bains et Interclima+Elec, spécialisé dans les équipements techniques permettant de réaliser des bâtiments plus économes et confortables.

**Pour tout renseignement : [www.batimat.com](http://www.batimat.com)**

■ Paris, les 17 et 18 octobre 2017

■ **Journées Santé Travail du Cisme**

Les Journées Santé Travail du Cisme porteront cette année sur les « Partages de pratiques et consensus au sein des SSTI ».

Les thèmes suivants seront abordés :

- méthodologie d'élaboration de ces pratiques partagées entre professionnels ;
- contenu d'un accord de pratiques ou d'un consensus faisant référence pour un ensemble d'acteurs ;
- éléments fédérateurs ainsi que freins rencontrés lors de la construction et/ou de la mise en œuvre de pratiques consensuelles ;
- impacts et enjeux des partages de pratiques.

**Pour tout renseignement et inscription : [www.cisme.org](http://www.cisme.org)**

**JEAN-CHRISTOPHE SCIBERRAS** est directeur des relations sociales et de l'innovation sociale du groupe et DRH pour la France de l'entreprise de chimie Solvay. Ses attributions l'amènent à se confronter aux problématiques de santé et de sécurité au travail, au niveau aussi bien national qu'international.

## « Le management a un devoir d'exemplarité »

**Travail & Sécurité. Vous travaillez pour Solvay depuis 2011. Pouvez-vous nous présenter le groupe ?**

**Jean-Christophe Sciberras.** Solvay est une entreprise belge née il y a 154 ans. Elle est aujourd'hui présente dans 58 pays, sur trois continents : Europe, Amérique (du Nord et du Sud) et Asie. Les activités du groupe sont tournées vers la chimie dite de spécialité : nous fabriquons des produits sophistiqués, à forte valeur ajoutée et à destination des industries aéronautique, automobile, agrochimique, cosmétique, alimentaire et électronique. Nous produisons par exemple du carbonate de soude pour l'industrie du verre et des fibres de carbone pour alléger les métaux dans l'aéronautique.

À la base de notre activité, il y a la recherche et le développement. Nos laboratoires étudient les propriétés de molécules et s'ingénient à leur trouver des applications. Nous sommes ainsi à l'origine des pneus verts qui, grâce à l'intégration de silice dans leur composition, permettent de réduire la consommation de carburant des véhicules et donc de diminuer les émissions de CO<sub>2</sub>. Sur nos 139 sites industriels, 21 sont dédiés à l'activité de recherche et développement et 10% de nos salariés travaillent dans ce domaine. Le groupe compte plus de 27 000 collaborateurs dans le monde. En France, deuxième pays en nombre de salariés derrière les États-Unis, notre effectif est de 5 500 personnes.

**Votre parcours professionnel vous a conduit à travailler dans des domaines variés. Dans le secteur de la chimie, les risques professionnels sont-ils appréhendés d'une façon particulière ?**

**J.-C. S.** J'ai été surpris de constater à quel point la sécurité est ancrée dans la culture des entreprises du secteur de la chimie. Je pense que cela est lié au fait que leurs activités présentent des risques très importants par essence. Une entreprise de chimie, c'est une bombe potentielle puisqu'elle utilise des produits aux propriétés inflammables et à risque d'explosion. Et, bien sûr, bon nombre d'entre eux sont dangereux pour la santé humaine. La sécurité est donc historiquement au cœur des

préoccupations du secteur et, chez Solvay, cet état d'esprit a diffusé dans toute l'entreprise, pas seulement sur nos sites de production.

Dans les parkings, les voitures sont garées en marche arrière pour réduire les risques de collision au moment de repartir. Dans tous les escaliers, des panneaux donnent la consigne de tenir la rampe... Et je peux témoigner que les collègues n'hésitent pas à vous rappeler à l'ordre en cas d'oubli. Ici, les salariés sont vraiment concernés par la prévention des risques. Une anecdote illustre parfaitement cette réalité. Peu de temps après mon arrivée, lors d'une réunion que j'animaient, la remarque m'a été faite que, avant d'entrer dans le vif du sujet, j'aurais dû commencer par indiquer les issues de secours. Une habitude qui est en effet partagée par tous. Par ailleurs, nous avons strictement les mêmes exigences en termes de sécurité pour nos sous-traitants que pour nos salariés.

Je tiens également à souligner que dans le monde de la chimie, au sein de nos services hygiène, sécurité, environnement (HSE), nous traitons simultanément les risques auxquels sont exposés nos salariés et ceux qui menacent les riverains de nos sites de production. C'est d'autant plus vrai pour celles de nos usines, généralement des établissements historiques comme celui de Birmingham datant du XIX<sup>e</sup> siècle, qui ont été rattrapées par le développement urbain alors qu'elles étaient isolées à l'époque de leur construction.

**De quelle manière entretenez-vous cette culture de prévention ?**

**J.-C. S.** Toutes les réunions et les présentations qui se déroulent au sein du groupe, aussi bien en France qu'à l'international, commencent par un point sur les objectifs sécurité et les chiffres d'accidentologie. L'idée est d'être totalement transparent sur le sujet. Il faut également noter que la partie variable de la rémunération des cadres est liée à des objectifs de développement durable qui intègrent des facteurs de santé et sécurité au travail. Ce point évoluera peut-être un jour car il fait l'objet de débats, mais c'est une manière de montrer l'importance de la prévention dans l'entreprise et l'engagement collectif.



© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS

Jean-Christophe Sciberras est directeur des relations sociales et de l'innovation sociale groupe et DRH pour la France de l'entreprise de chimie Solvay.

En outre, chaque accident du travail avec arrêt, même bénin comme une simple entorse à la cheville, est remonté au P-DG du groupe, *via* un mail décrivant les circonstances et les causes de l'accident ainsi que les mesures correctives prises.

### **Existe-t-il des différences dans votre politique en matière de prévention des risques d'un pays à l'autre ?**

**J.-C. S.** Nous tenons compte des spécificités locales aussi bien d'un point de vue légal que culturel, mais la politique de prévention est commune à tout le groupe et se décide au niveau mondial. Pour discuter des questions de prévention des risques professionnels, nous possédons, en plus des CHSCT d'établissements français, deux autres instances de représentation du personnel : un comité européen et un forum mondial. Tous les sujets stratégiques pour notre structure y sont abordés, comme les questions financières ou de développement de produits. On y traite aussi des thèmes comme l'analyse d'accidents et l'élaboration d'actions de prévention.

Au final, si être présent dans de nombreux pays peut sembler complexe à première vue, c'est avant tout une richesse qui nous permet d'avancer sur les questions de sécurité. Une initiative

Propos recueillis  
par Katia Delaval  
et Damien Larroque

efficace prise sur un site ou dans un pays peut être déployée dans l'ensemble du groupe. Les CHSCT français, par exemple, qui vont plus loin que les structures existant dans d'autres pays, sont pourvoyeurs d'avancées exportables à l'international. Beaucoup d'idées intéressantes viennent du terrain si on laisse assez d'espace et d'autonomie aux salariés. Nous nous méfions du tout-« top-down », qui est encore une tendance naturelle de fonctionnement des entreprises.

Dans le même ordre d'idées, cloisonner les études de cas n'aurait pas de sens et serait contre-productif. Ce n'est pas parce qu'un accident a eu lieu aux États-Unis qu'il ne peut faire l'objet d'une analyse en comité européen, en particulier s'il est grave. Il y a toujours des choses à apprendre pour éviter que des accidents similaires ne se reproduisent. Le dialogue social avec les représentants du personnel est également un moteur important dans l'avancée des questions de santé au travail et nous, les ressources humaines, avons un rôle à jouer pour qu'il se passe bien. Nous devons faire remonter aux directions le ressenti global des salariés.

Nous devons aussi tenir les représentants du personnel informés en leur fournissant des données (turn-over, absentéisme, etc.) qui peuvent



indiquer des risques psychosociaux (RPS). Tout comme nous leur fournissons des outils de mesures pour faire du reporting aux unités de production qui peuvent ainsi élaborer des plans d'action en prévention. Je constate d'ailleurs une grande implication de tous les représentants du personnel du groupe Solvay, et ce quel que soit le pays. D'ailleurs, une fois par an, des membres de la fédération syndicale mondiale Industrial Global Union, à laquelle la plupart des syndicats de Solvay sont adhérents, viennent dans nos usines voir comment est gérée la sécurité et rencontrer nos représentants syndicaux locaux.

### Quelles sont vos orientations actuelles en matière de prévention des risques?

**J.-C. S.** Nous avons un taux d'accidents du travail avec suivi médical de 0,77 par million d'heures travaillées dans le monde en 2016. Ces bons résultats s'expliquent notamment par le fait que notre culture de prévention est tournée vers les risques physiques et chimiques. J'estime que nous

#### REPÈRES

- **1977** : diplômé de Sciences Po Paris et études de droit et de sciences économiques.
- **1981-1982** : attaché commercial à l'ambassade de France aux États-Unis.
- **1982-1988** : inspecteur du travail.
- **1988-1991** : conseiller de tribunal administratif.
- **1991-1993** : conseiller technique au cabinet du ministre chargé du Travail.
- **1994-2008** : plusieurs postes à la direction des ressources humaines du groupe Renault.
- **2008-2009** : mission de construction de Pôle emploi puis DRH de Pôle emploi.
- **DEPUIS 2009** : DRH France et directeur des relations sociales chez Rhodia, puis chez Solvay. Il est également directeur des relations sociales et de l'innovation sociale monde du groupe.
- **DE 2010 À 2014**, président de l'Association nationale des DRH (ANDRH).

devons dorénavant nous pencher davantage sur la question des RPS qui est certainement l'un des sujets les plus importants auxquels toute entreprise est aujourd'hui confrontée. Il y a déjà eu des accords sur ces questions signés en 2010 avec les partenaires sociaux chez Rhodia, avant son rachat en 2011 par le groupe Solvay, mais l'intégration des RPS à la culture sécurité de l'entreprise n'en est qu'à ses débuts.

Je pense, par exemple, qu'il faut prendre en compte les burnout de la même manière que nous le faisons avec les accidents physiques : les quantifier d'abord, puis réaliser un arbre des causes pour comprendre comment et pourquoi ils arrivent, afin de mieux les prévenir, ce qui est d'autant


plus difficile que causes personnelles et causes professionnelles sont le plus souvent mélangées et qu'il est essentiel de protéger la vie privée. Il est important dans toute entreprise d'analyser la situation pour identifier les problèmes et se fixer des priorités. Le médecin coordinateur du groupe a ainsi mis en place un observatoire international des burnouts en 2015.

Il nous permet depuis janvier 2016 de les mesurer en France et en Belgique pour commencer. Nous avons ainsi pu constater que nous en avons deux fois plus que des accidents physiques et, qu'en outre, les durées des arrêts de travail en découlant étaient plus longues. L'étape suivante a consisté à sensibiliser les soixante plus hauts dirigeants du groupe à l'occasion de leur réunion biannuelle en septembre dernier à Bruxelles avec la prise de parole d'un expert reconnu. Un plan de formation, basé sur le volontariat, sera ensuite proposé aux managers en 2017.

Comme vous le voyez, pour changer les mentalités dans le groupe sur la question des RPS, nous avons opté pour une démarche consistant à convaincre les personnes aux différents échelons hiérarchiques en commençant par le plus haut niveau. Pour faire évoluer la culture d'une structure, il est essentiel que les décideurs soient convaincus du bien-fondé de la démarche. De plus, la plupart des facteurs de RPS peuvent être traités au niveau du management. Les managers à différents niveaux hiérarchiques ont un rôle clé à jouer dans la prévention et un devoir d'exemplarité. Même si les choses ont évolué dans le bon sens ces dernières années, chez Solvay comme ailleurs, il reste des progrès à faire. D'autant que le système économique, plus exigeant et plus concurrentiel, qu'on le veuille ou non, accroît la pression.

### Quels autres leviers comptez-vous actionner pour prévenir les RPS?

**J.-C. S.** En 2015, nous avons élaboré, à la suite d'un accord signé avec les partenaires sociaux en France, une charte relative à l'équilibre vie professionnelle-vie personnelle qui a, depuis, été adoptée à l'international. Elle est maintenant affichée dans la plupart des salles de réunion du groupe. Si les bonnes pratiques que ce document promeut n'ont rien en soi de révolutionnaire, le fait de l'écrire, de le formaliser et de le transmettre à chaque salarié était important. Par exemple, l'un des volets de ce document est consacré à l'utilisation des outils connectés : il s'agit de ne pas se connecter le soir et le week-end, sauf en cas d'urgence. Avant, un salarié qui envoyait des mails le week-end était considéré de manière positive, comme quelqu'un de fortement engagé pour l'entreprise. Aujourd'hui, on estime qu'agir de la sorte peut être un signe de mauvaise organisation du temps de travail, voire un indice d'une possible addiction. On a d'ailleurs pu constater, dès 2016, une baisse de ces connexions le week-end au niveau mondial – nous ne pouvons pas avoir le détail par pays. Cela indique un vrai changement d'état d'esprit général. ■



# Évaluer le risque chimique avec Seirich

© Philippe Castano pour l'INRS

## ■ DOSSIER RÉALISÉ

par Damien Larroque,  
avec Céline Ravallec  
et Delphine Vaudoux

**16** Offrir l'évaluation pour tous

**18** Gray Automobile passe  
la première

**20** Une autre approche  
du risque chimique

**22** Thiévin, le risque chimique n'est plus  
à la remorque

**24** Pour mettre de la graisse dans les rouages...

**24** Un ingrédient qui change tout

**26** Seirich enrichit la relation client

# Offrir l'évaluation pour tous

**EN CRÉANT** le logiciel Seirich en juin 2015, l'INRS et ses partenaires avaient pour objectif d'apporter aux entreprises, quels que soient leur taille et leur niveau de connaissances dans le domaine, une aide à l'évaluation des risques chimiques. Depuis, de nombreux professionnels ont su s'approprier cet outil et en tirer parti pour faire avancer la prévention. Une version 2 du logiciel comprenant de réelles évolutions, issues notamment des retours d'expériences des utilisateurs, a été lancée en avril 2017.



© Gaël Kerbaol/INRS

Les risques chimiques sont présents dans pratiquement tous les secteurs d'activité et nombreux sont les travailleurs qui y sont exposés, parfois sans même en avoir conscience. Pour les entreprises, repérer les produits, les mélanges ou les procédés chimiques dangereux susceptibles d'être présents et en évaluer les risques pour les salariés représente une démarche indispensable, dans l'optique de déployer des actions de prévention. Un processus qui peut sembler complexe à mettre en place, surtout lorsque l'on ne possède

Seirich a été créé il y a deux ans pour aider les entreprises à effectuer l'inventaire des produits chimiques qu'elles utilisent et l'évaluation des risques.

pas les connaissances techniques et réglementaires en la matière. CMR, FDS, VLEP<sup>1</sup>... de quoi rebutter et finalement tuer dans l'œuf toute velléité de prévention. Face à ce constat, l'INRS, soutenu dans ce projet par des partenaires, la Direction générale du travail, la CnamTS, le Conseil national des professions de l'automobile (CNPA), le Syndicat national des industries des peintures, enduits et vernis (Sipev), l'Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM), et l'Union des industries chimiques (UIC), et rejoint il y a un an par la Mutualité sociale agricole (MSA), a développé un logiciel d'aide à l'évaluation des risques chimiques baptisé Seirich, pour Système d'évaluation et d'information sur les risques chimiques en milieu professionnel. « Cet outil informatique apporte dans un premier temps un soutien aux entreprises pour réaliser l'inventaire des produits chimiques qu'elles utilisent, explique Nicolas Bertrand, expert d'assistance conseil à l'INRS et pilote de l'action Seirich. Il les accompagne ensuite dans les phases de hiérarchisation et d'évaluation des risques et les assiste dans la

construction d'un plan d'action de prévention. » En fonction des données saisies par l'entreprise, il conseillera par exemple de substituer des produits dangereux, d'éliminer ceux qui sont inutiles, ou encore d'améliorer le confinement des procédés ou les protections collectives pour limiter les expositions.

Pour toucher un public le plus large possible et ne pas décourager les néophytes, Seirich possède trois niveaux d'utilisation différents. L'évaluation est plus rapide et moins technique en mode débutant, ce qui permet de mettre en place les fondamentaux de la prévention. Les initiés (niveau 2) et experts (niveau 3) peuvent détailler plus finement leur évaluation et approfondir leur démarche. De nombreuses fonctionnalités viennent aider les utilisateurs tout au long de leur cheminement : création de notice de poste, saisie automatique des données de FDS, réédition d'étiquettes en cas de reconditionnement, mise à disposition d'informations techniques et réglementaires ciblées, simulation des risques pour tester une substitution de produit ou une modification technique...

Téléchargeable librement sur

## LES TROIS NIVEAUX D'UTILISATION DE SEIRICH

Pour s'adapter à tous les publics (chefs d'entreprise, responsables QHSE, médecins du travail, services de santé au travail, chimistes, toxicologues, spécialistes du risque chimique...), Seirich propose trois niveaux d'utilisation. Le premier, débutant, s'adresse à ceux ayant peu ou pas de compétences sur le risque chimique. La démarche comporte trois étapes : inventaire des produits et agents chimiques émis, évaluation simplifiée des risques, plan d'action de prévention. Les deux niveaux suivants, initié et expert, offrent la possibilité de schématiser son entreprise

pour compartimenter les activités et gagner en précision, jusqu'à pouvoir analyser les différentes tâches effectuées par les salariés. Au troisième niveau, les experts en prévention des risques chimiques peuvent compléter les résultats de base de Seirich, pour prendre en compte leur expertise et d'autres méthodes d'évaluation (contrôle des VLEP, biomonitoring, avis d'experts...).



www.seirich.fr, l'outil informatique, créé il y a deux ans, a déjà réuni plus de 15 000 utilisateurs. « Nos partenaires ont été des relais indispensables pour faire connaître Seirich sur le terrain. Aussi bien les institutionnels comme les Carsat et les Direccte dans leur rôle de conseil, que les fédérations professionnelles grâce à leurs relations privilégiées avec leurs adhérents, ont su trouver les bonnes approches et relayer les messages de prévention pour amener les entreprises à essayer Seirich, souligne Nicolas Bertrand. Nous souhaitons fédérer une véritable communauté et, pour ce faire, c'est une solution globale que nous proposons, intégrant de l'assistance et des formations. »

### Démultiplier la formation

En effet, accompagner les entreprises dans la prise en main de l'outil est primordial pour les fidéliser. Ainsi peuvent-elles adresser leurs questions, qui sont réparties, en fonction de leurs thématiques, à un service d'assistance spécifique. Ces canaux permettent également les remontées du terrain sur les éventuels bugs ou besoins des utilisateurs concernant la mise en place de nouvelles fonctionnalités, par exemple. Parallèlement, plus de 150 référents issus des organisations partenaires et de services de santé au travail ont été formés en région, au plus près du terrain, pour animer des actions d'information, de formation ou de conseil dans toute la France. De plus, les formations de l'INRS dédiées aux risques chimiques ont toutes intégré Seirich comme outil d'évaluation, permettant de partager un

référentiel commun avec les stagiaires qui l'utilisent et de le faire découvrir aux autres. Enfin, des webinaires pluriannuels permettent de toucher un auditoire encore plus vaste. Rien que sur les années 2016 et 2017, plus de 2 300 personnes y ont assisté. Pérenniser l'outil en le faisant évoluer au gré des changements réglementaires, des avancées des connaissances scientifiques et techniques ainsi que des



© Fabrice Dimier pour l'INRS

besoins des utilisateurs est une autre volonté forte des partenaires. « Seirich ne doit pas être obsolète au bout de quelques années, estime Nicolas Bertrand. Nous travaillons donc en continu à son actualisation et à l'amélioration de ses performances. Pas moins de quatre mises à jour ont été faites depuis 2015, qui ont permis par exemple de faciliter l'exploitation des don-

Les évolutions de Seirich tiennent compte des remarques des utilisateurs et de leurs demandes d'améliorations.

tions concrètes de prévention? En allant à la rencontre de professionnels de différents secteurs d'activité, de taille variable et possédant une culture de prévention des risques chimiques hétérogène, nous vous proposons de faire le point sur ces questions. ■

1. Cancérogène mutagène reprotoxique; fiche de données de sécurité; valeur limite d'exposition professionnelle.

D. L.

## UNE VERSION 2 DE SEIRICH RICHE DE NOUVEAUTÉS

La version 2 du logiciel autorise ses utilisateurs à stocker les fichiers Seirich sur leur serveur d'entreprise, leur donnant ainsi la possibilité de travailler à plusieurs depuis différents postes, contrairement à la version précédente qui limitait la conservation des données à un seul ordinateur. En complément, un nouveau format d'édition en « lecture seule », qui était réclamé par la communauté d'utilisateurs, fait également son apparition. Cette évolution permet de partager les données Seirich sans que celles-ci soient modifiées de manière imprévue. En outre, une foire aux questions (FAQ) répond aux thèmes les

plus fréquemment abordés sur le fonctionnement du logiciel et sur l'interprétation des résultats. Enfin, l'ajout d'une version de démonstration en anglais doit permettre, non pas une exportation à l'étranger puisque les valeurs de référence varient d'un pays à l'autre, mais plutôt un soutien aux filiales de groupes internationaux qui pourront faire valider leur choix en matière de prévention à leur maison mère.

Pour télécharger le logiciel et avoir accès à la foire aux questions, il suffit de se rendre sur [www.seirich.fr](http://www.seirich.fr).

# Gray Automobile passe la première

**LE GARAGE GRAY** Automobile a changé de mains il y a deux ans. Le nouveau propriétaire a décidé d'améliorer la démarche de prévention dans l'entreprise et a trouvé en Seirich un parfait allié, non seulement pour évaluer le risque chimique, mais aussi pour informer son personnel et alimenter son projet de conception de nouveaux locaux.

Dans le département de la Haute-Saône, le garage Gray Automobile combine deux activités. La vente de véhicules, neufs et occasions des marques Renault et Dacia, et la réparation mécanique et carrosserie. Il y a deux ans, les onze salariés de l'entreprise, mécaniciens, carrossiers et peintres, ont

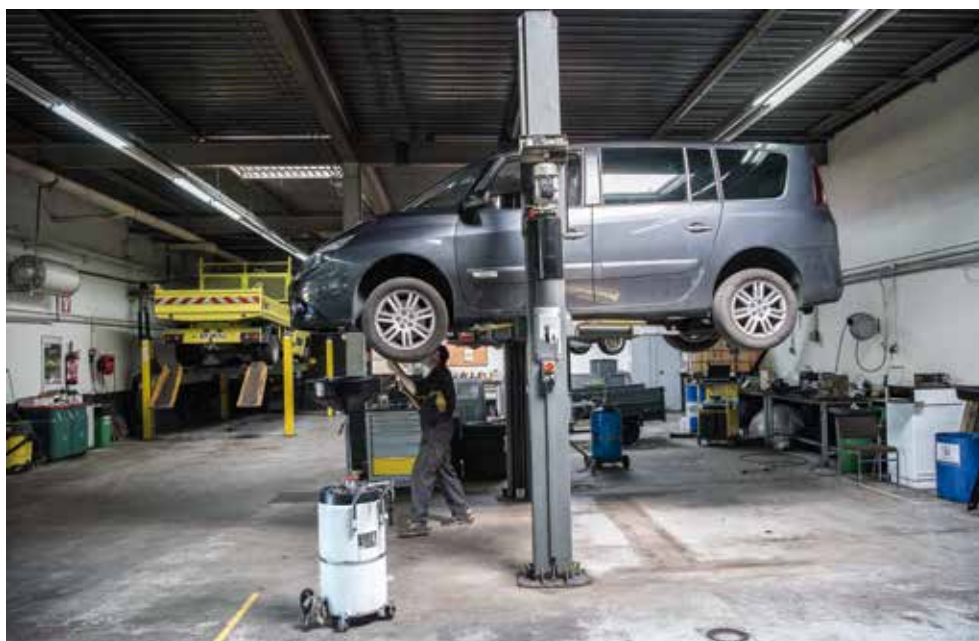
vu leur quotidien évoluer lorsque Christophe Claudet a racheté la concession. Si le nouvel acquéreur souhaite alors conserver les équipes, il a cependant en tête de changer leurs habitudes en ce qui concerne la sécurité.

Les premières mesures touchent notamment les fumeurs qui sont invités à quitter l'atelier pour pouvoir s'en griller une. « Cela

Les nombreuses informations sur le risque chimique apportées par le logiciel vont permettre d'intégrer la prévention dans la conception du prochain bâtiment qui abritera l'entreprise fin 2018.

*m'a immédiatement interpellé quand je suis arrivé dans les locaux, se remémore Christophe Claudet. Voir les gars la cigarette au bec alors que des produits inflammables sont utilisés et stockés juste à côté, ce n'était juste pas possible. Certains ont renâclé au début, mais tous ont fini par comprendre que s'exposer ainsi à des risques d'incendie ou d'explosion était tout simplement inconcevable.* » Le nouveau patron demande également que les clients ne soient plus accueillis dans les ateliers de réparation et milite activement pour le port des gants.

Cette fibre préventive, Christophe Claudet en a hérité de ses années dans un grand groupe d'ingénierie. Une période qui l'a confronté à des problématiques de santé et sécurité, sans toutefois qu'il soit partie prenante dans leur résolution. Au-delà des actions de bon sens qu'il met en place dans son garage, il sait devoir agir sur le risque chimique, puisque ses salariés manipulent des graisses, des huiles et des peintures notamment. Il s'attelle donc à l'inventaire des produits utilisés et à la collecte des fiches de données



© Gaël Kerbaol/INRS

## INTERVIEW

**JEAN-FRANÇOIS LESSARD**, animateur HSE au CNPA

« Pour instaurer une culture de prévention des risques dans les métiers de l'automobile, comme dans d'autres domaines d'activité, il est primordial de s'adresser aux futurs professionnels du secteur. Il est compliqué d'amener un mécanicien qui a vingt ans de métier à modifier ses habitudes de travail. Si on sensibilise les jeunes à ces questions pendant leurs études, à leur entrée dans le monde de l'entreprise, ils seront prêts à entendre les discours de prévention et à appliquer les bonnes pratiques en la matière. Dans cette

optique, j'ai décidé d'utiliser Seirich lors de sessions de formation que j'ai dispensées au début de l'année 2017 aux responsables pédagogiques des CFA de Bourgogne-Franche-Comté. Ceux-ci s'appuieront à leur tour sur le logiciel pour enseigner aux apprentis les principes de l'évaluation des risques chimiques. Si Seirich a été conçu pour les entreprises, sa simplicité d'utilisation, notamment en niveau 1, et les informations auxquelles il donne accès lui permettent d'être employé à des fins d'apprentissage. »

de sécurité correspondantes. Mais sans connaissance particulière du sujet, difficile de savoir que faire ensuite de ces informations. C'est une intervention du Conseil national des professions de l'automobile (CNPA), il y a huit mois, qui lui a permis de repartir de l'avant. « Nous avons signé une convention avec la direction régionale des entreprises, de la concurrence, du travail et de l'emploi (Direccte) de Besançon pour accompagner une cinquantaine de gérants sur le risque chimique

que la culture de prévention désirée par le dirigeant puisse s'ancrer au sein des équipes. Une réunion est alors organisée au cours de laquelle sont présentés le document unique, les fiches de postes et l'outil Seirich. « Personnellement, cela m'a fait une bonne piqure de rappel, estime Francis Roland, mécanicien. Depuis, je fais plus attention et je garde en tête les principes de prévention. Je pense qu'il serait utile de refaire ce type de réunion régulièrement. »

“ **L'entreprise est maintenant informée des bonnes pratiques en matière de stockage.** ”

en s'appuyant sur Seirich, raconte Jean-François Lessard, animateur HSE au CNPA. Cela représente 98 ateliers, mécaniques ou carrosseries, et donc autant d'évaluations. L'établissement Gray automobile était un candidat idéal. Le logiciel a permis de valoriser la démarche déjà initiée par Christophe Claudet. » L'employeur est donc formé à l'utilisation de Seirich, au niveau 1, et il l'alimente à l'aide des informations collectées précédemment. Résultat, sont identifiés sept CMR, l'essence et six autres produits émis (ponçage, huile de vidange...), et 76 produits dangereux pour la santé (13 avec un risque fort, 63 avec un risque moyen).

### Des stocks mieux gérés

Une réalité que les salariés se doivent de regarder en face pour

Si cette idée fait son chemin, un ordinateur donne d'ores et déjà un libre accès au logiciel pour que tout un chacun puisse aller y chercher des informations. Même si les salariés ne se bousculent pas pour l'utiliser, il permet néanmoins de répondre à des interrogations ponctuelles. « J'ai consulté Seirich plusieurs fois, affirme Lilian Robier, peintre. Lorsque j'ai un doute sur un produit, il me permet d'adapter la protection à utiliser, notamment quels gants enfiler. »

Outre l'information des équipes, Christophe Claudet utilise le logiciel pour rationaliser et réduire ses stocks en repérant les produits qu'il n'est plus nécessaire de conserver. « J'ai pu réduire le nombre de mes fournisseurs, car nous achetions des produits différents pour

un même usage sans nous en rendre compte, explique Christophe Claudet. Je conserve les références les moins dangereuses, ce que je n'aurais pas su faire sans Seirich. Je ne suis pas expert et comparer deux FDS ne m'aurait pas permis d'arriver à des conclusions. »

Autre avancée à mettre au crédit de l'outil informatique, l'entreprise est maintenant informée sur les bonnes pratiques de stockage. « Je n'en avais aucune idée, avoue Christophe Claudet. C'est typiquement le genre de renseignement qui va me permettre de mieux concevoir mes nouveaux locaux. » Car en effet, un déménagement est prévu pour fin 2018 et l'employeur compte bien profiter de cette opportunité pour concevoir un bâtiment qui intègre la dimension prévention.

« Christophe Claudet a sollicité la Carsat pour obtenir des aides financières pour son projet. En s'appuyant sur Seirich, il a identifié des points d'action, comme le stockage de produits, l'aspiration des poussières de ponçage ou la ventilation du local de peinture, qui sont pris en compte dans la conception des futurs ateliers, souligne Fabrice Baretti, contrôleur de sécurité à la Carsat Bourgogne-Franche-Comté. Ce n'est pas si souvent qu'un dirigeant de TPE pense prévention aussi tôt, en amont. » Une belle démarche, donc, et même si l'entreprise n'en est qu'au début de sa politique en santé et sécurité au travail, Seirich lui a permis de passer un cap en matière de risques chimiques et d'intégrer cette problématique dans ses projets d'avenir. ■

D. L.

## INTERVIEW

**CHRISTOPHE CLAUDET**, directeur de Gray automobile

« Dans une petite structure comme la nôtre, qui ne possède pas de personnel dédié à la prévention, il est difficile de se tenir informé des règles en la matière, de savoir à qui s'adresser... Surtout, il faut trouver le temps de s'y consacrer. Personnellement, je travaille en atelier en plus de mes fonctions de directeur. Et comme nous faisons également du dépannage, je suis régulièrement à l'extérieur de l'entreprise. Dans ces conditions, il est difficile de dégager des moments pour la prévention. Des outils comme Seirich nous

font gagner du temps. Bien sûr, il faut se former et alimenter le logiciel, mais l'on ressort gagnant de cet investissement. Nous avons lancé des actions rapidement, comme la vérification de l'efficacité et de l'utilisation des équipements de protection collective et individuelle, l'information des salariés ou la rationalisation de nos stocks de produits. La gratuité de Seirich est également un plus. Cela peut faire la différence entre un engagement et un renoncement à s'impliquer dans la santé et sécurité au travail. »

**DANS LE SECTEUR** agricole, les entreprises se servent également de l'outil Seirich pour appréhender le risque chimique dans leur activité et hiérarchiser les actions. Illustration avec Hié Paysage, une entreprise de travaux paysagers basée dans l'Oise.

## Une autre approche du risque chimique

C'est au début de l'année 2017 que les dirigeants de Hié Paysage ont découvert l'outil informatique Seirich. « *La discussion a démarré fin janvier avec la MSA, explique Virginie Pilipczuk, responsable des ressources humaines dans l'entreprise. Son service prévention nous a sollicités pour approfondir l'étude du risque chimique dans notre activité. Si notre document unique était à jour, cet outil informatique nous permettrait d'appréhender le risque chimique sous un autre angle. N'étant pas spécialiste du sujet, j'ai très rapidement adhéré à la proposition.* » L'entreprise s'est alors lancée dans l'utilisation de Seirich, niveau 1.

Basée à Jaux, dans l'Oise, Hié Paysage est spécialisé dans l'aménagement de travaux paysagers. Relevant du régime agricole, il conçoit, aménage et entretient des espaces verts dans l'Oise et le Nord de la région parisienne. Ses principaux clients sont des collectivités locales, des bailleurs sociaux, des industries, des entreprises de BTP pour la réalisation d'es-

L'activité de travaux paysagers expose aux combustibles émis par les outillages (vapeurs d'essence...), à la fois en production et en maintenance.



© Fabrice Dimier pour l'INRS

paces verts, et des particuliers. Les risques chimiques présents dans l'activité proviennent principalement des combustibles émis par les outillages, tels que vapeurs d'essence ou d'huile. « *Souvent, on pense en premier aux produits phytosanitaires, mais ce n'est pas le risque chimique majeur de l'activité* », souligne Alain Paumier, médecin du travail à la MSA. D'autant que l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces verts publics est interdite depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

C'est Virginie Pilipczuk, en tant que responsable des ressources humaines et en charge des questions de santé et sécurité au travail, qui a pris l'outil en main. Afin de la familiariser avec, la MSA lui a fourni un accompagnement personnalisé : outre une formation à l'utilisation du logiciel, un livret d'accompagnement a été rédigé pour faciliter sa prise en main dans la durée (*lire l'encadré page suivante*). « *Le temps pour se l'approprier peut être long, estime-t-elle. Si on ne s'en sert pas régulière-*



© Fabrice Dimier pour l'INRS

### DES RISQUES MULTIPLES

Créé en 1989 par le père de l'actuel dirigeant, Hié Paysage emploie 45 personnes. Les interventions se font par équipes, de 2 à 7 personnes selon la nature des travaux. Le parc matériel nécessite une organisation rigoureuse. Un chef du parc distribue en début de journée le matériel aux équipes et le récupère le soir. Des fiches de dysfonctionnements signalent les problèmes rencontrés. « *Le matériel est attribué individuellement, ce qui contribue à une responsabilisation de chacun, un meilleur suivi, moins de pannes et un meilleur confort de travail* », souligne Mathieu Hié, président. Outre le risque chimique, les principaux risques professionnels rencontrés dans l'activité sont le risque routier (une charte a été signée avec la préfecture de l'Oise en mars 2017), les risques liés aux outils (taille-haie, tronçonneuse, broyeur...) et les chutes de hauteur.

ment, ce qui est mon cas, il est parfois difficile de s'y replonger. Le document remis par la MSA a été très utile et facilitateur. »

L'entreprise n'en est pourtant pas à ses débuts en matière de gestion du risque chimique. Des aménagements avaient déjà été réalisés ces dernières années à l'atelier de maintenance, avec l'acquisition d'une fontaine de dégraissage biologique et l'installation d'un réseau de ventilation pour limiter l'exposition aux fumées de moteurs. Et d'autres investissements, qui pourraient faire l'objet d'un contrat de prévention avec la MSA, sont en projet, comme l'installation de bacs de rétention au niveau du local de produits chimiques.

### Une aide à la réflexion et à la discussion

La maîtrise du risque chimique passe en premier lieu par des substitutions ou des méthodes alternatives : matériel électrique pour remplacer les machines à moteur thermique – une solution à moyen terme, car les batteries manquent encore d'autonomie –, remplacement des produits phytosanitaires encore utilisés... Seirich propose de telles méthodes. « L'outil apporte un complément sur le risque chimique par rapport au document unique, insiste le Dr Alain Paumier : il permet d'avoir une vue générale et effectue un travail de synthèse. Il est bien plus concret. Par ailleurs, il tient sur un fichier unique, peut être sauvegardé n'importe où, est consultable facilement. » Et aide à sortir la tête du guidon.

« Pour quelqu'un qui n'est pas spécialiste des risques professionnels, Seirich est un vrai

complément, confirme la responsable RH. Il permet d'évaluer les actions de prévention et émet des propositions auxquelles on n'aurait pas pensé. Il va plus loin que le document unique en hiérarchisant les risques et en indiquant des priorités. Il nous a ainsi permis une hiérarchisation des risques par unité de travail. Et il contribue aux échanges avec les partenaires, ainsi qu'avec les salariés à travers des groupes de travail internes. » Autre atout, « il propose une traçabilité et offre une bonne évaluation pour les risques non immédiats, poursuit le Dr Alain Paumier. Et il présente un autre grand avantage : il conserve l'historique. Même lorsqu'un produit n'est plus utilisé, il continue à figurer dans l'archivage de l'entreprise. En résumé, Seirich permet une synthèse des risques et propose des solutions, dans l'esprit d'un vrai plan de prévention ».

Parmi les contraintes de cet outil, il est nécessaire d'entrer les produits, les fiches de données de sécurité (FDS) associées, les informations issues du DU. Selon le nombre de produits utilisés, cette opération peut s'avérer très chronophage pour une entreprise. Et ensuite, une telle base de données doit être tenue à jour, nécessitant une alerte sur les FDS à actualiser. « La remarque qui nous est revenue le plus souvent de la part des entreprises est que la mise à jour des fiches de données de sécurité n'est pas aisée, témoigne Valentin Garot, conseiller en prévention des risques professionnels à la MSA Picardie. De telles informations peuvent être longues à rechercher et à intégrer dans l'outil.

C'est pourquoi il y a un risque de ralentir l'appropriation de l'outil et on ne peut exclure à terme une obsolescence de l'évaluation de l'entreprise. » Dans sa démarche, Hié Paysage est aujourd'hui en train de passer au niveau 2 de l'outil. « La qualité de l'évaluation consiste à avoir une démarche reproductible dans le temps, résume Valentin Garot. Seirich assure cette fonction. » ■

C. R.

L'emploi de produits phytosanitaires dans les espaces verts publics est interdit depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Substitution ou méthodes alternatives sont les premières solutions pour traiter un risque chimique.



© Fabrice Dimier pour l'INRS



© Fabrice Dimier pour l'INRS

## Interview

**ALAIN PAUMIER**, médecin du travail à la MSA

« La prise en main de Seirich était une découverte pour toutes les entreprises sollicitées. Dans le cadre de l'accompagnement de la MSA, il nous paraissait important de laisser aux entreprises un outil après la formation, afin qu'elles puissent y revenir régulièrement et que cela facilite leur appréciation. Après réflexion

en interne, il a été décidé de s'orienter vers un livret qui fasse office de guide d'utilisateur. Deux étudiantes en 1<sup>re</sup> année de master ont participé à son élaboration. Il est conçu de façon logique, en suivant l'introduction des données dans Seirich. Le document est en cours de distribution auprès des entreprises de la région. »

**INSTALLÉE À SAINT-MARS-LA-JAILLE**, en Loire-Atlantique, l'entreprise Thiévin fabrique des remorques agricoles et des caissons pour le secteur de l'environnement. Sa démarche de prévention relativement récente s'est enrichie d'un volet risques chimiques, avec l'utilisation de Seirich en 2016. Substitution, diminution des volumes de produits utilisés, formation des salariés... le logiciel a déjà permis plusieurs avancées notables.

## Thiévin, le risque chimique n'est plus à la remorque

**T**hiévin, entreprise familiale fondée en 1982 en région Pays-de-la-Loire, est en pleine mutation industrielle.

En trente ans, le nombre de salariés est passé de huit à 240, dont une soixantaine d'intérimaires. La firme a su se diversifier, ajoutant à son activité historique de fabrication de remorques et d'accessoires de manutention pour les exploitations agricoles, la réalisation de bennes et de caissons pour l'industrie de l'environnement. Aujourd'hui, Thiévin transforme pas moins de 15000 tonnes d'acier tous les ans.

« Lors de mon recrutement, en 2014, la politique de prévention était naissante dans l'entreprise, explique Fabien Gautron, responsable QSE du site. Au cours de mes deux premières années, ce sont les risques dus au levage ainsi qu'aux manutentions manuelles et mécaniques qui ont été prioritaires. Les actions menées en la matière portant leurs fruits, nous étions prêts à nous pencher sur les risques chimiques. » Le timing est par-



© Grégoire Maisonneuve pour l'IMRS

fait, puisque c'est à cette période que l'UIMM contacte la métallerie pour tester Seirich.

« J'ai un peu essayé les plâtres, se rappelle Angéline Berthelot, coordinatrice HSE. L'étape d'entrée des données dans le logiciel nous a pris du temps et, au début, certains dysfonctionnements ne facilitaient pas les choses. Mais l'efficacité des équipes Seirich a permis de vite corriger le tir. Tous les problèmes que nous avons

Pour arriver à une baisse de 10 à 15% de volume de peinture utilisée, ce sont les modèles de pistolet qui ont été changés.

fait remonter ont été résolus. » Si l'utilisation du logiciel se fait d'abord au niveau 2, l'entreprise décide rapidement de passer au troisième niveau afin de gagner en précision.

Très vite, des améliorations voient le jour. Le mastic qui servait à réaliser les joints pour cacher les soudures des remorques, accessoires et caissons, par exemple, était classé comme dangereux par Seirich. Il a pu être substitué par un produit moins nocif. Un gain en sécurité indéniable quand on sait qu'en outre, les opérateurs avaient tendance à ne pas utiliser de gants pour lisser les joints, estimant perdre en précision s'ils les enfilait. Et alors que le mastic ne pose plus de problème, une nouvelle référence de gants plus fins et mieux adaptés a conquis les salariés qui s'en équipent dorénavant sans rechigner. Ces gants ont d'ailleurs été adoptés à d'autres postes comme le lavage et le montage ainsi que partiellement en peinture.

Seirich a aussi permis de rationaliser l'entrée de nouveaux produits sur le site. « Avant, nos

### QUELQUES DIFFICULTÉS DE DÉPART SURMONTÉES

Entre le serveur informatique de l'entreprise un peu lent et les bugs originels des premières moutures de Seirich, la prise en main du logiciel a demandé des efforts à Thiévin. D'autant qu'à la même période, le règlement CLP venait de changer laissant bon nombre des fiches de données de sécurité (FDS) des fournisseurs obsolètes. « Mais de cette difficulté est ressorti du positif, estime Reynald Brossard, contrôleur de sécurité à la Carsat Pays-de-la-Loire. Les demandes de FDS émanant des entreprises ont certainement accéléré le mouvement des mises à jour chez les industriels de la chimie. »

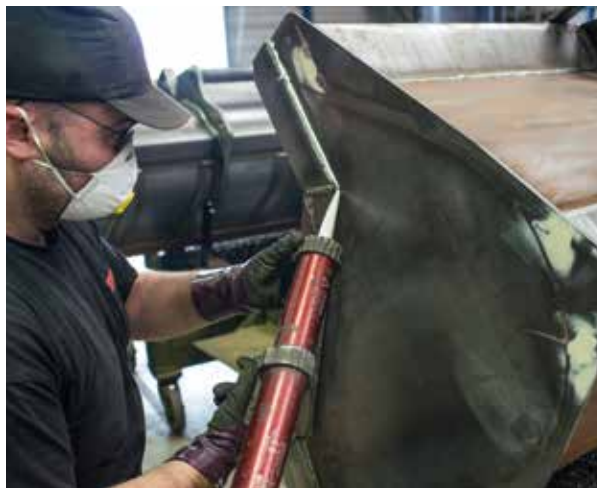
L'interface conviviale du logiciel a joué un rôle prépondérant dans son appropriation par Angéline Berthelot, coordinatrice HSE. « En découvrant le fonctionnement de Seirich par le biais des tutoriels et des formations, on complète en même temps ses connaissances sur le risque chimique lui-même, ce qui est vraiment appréciable et permet de rendre l'apprentissage moins rébarbatif », note-t-elle.

services peinture pouvaient se laisser tenter par le discours des fournisseurs sur leurs nouveautés, assume Fabien Gautron. Maintenant, nous demandons, avant tout achat, les fiches de données de sécurité (FDS) afin d'alimenter Seirich et de vérifier, via la simulation, si l'utilisation de ces produits est une bonne opération du point de vue de la prise en compte du risque chimique. »

## Se passer de produits dangereux

Autre avancée phare à mettre au crédit du logiciel, la drastique diminution de l'utilisation d'un solvant servant à nettoyer les cabines de peinture. Les rails qui traversent ces dernières et guident les remorques le long de la ligne de production étaient auparavant débarrassés de la peinture qui les encrassait à l'aide de seaux de solvant. Dorénavant, il n'est plus nécessaire de nettoyer les rails puisqu'il suffit de changer les bandes de tôle qui leur servent de protection. Un aménagement qui a permis de passer de 200 litres de solvant consommés par mois à seulement 20. Au final, Thiévin gagne sur tous les tableaux : moins de nettoyage, moins d'exposition et moins de dépense. L'entreprise a également appris à se passer d'un produit censé empêcher l'apparition d'imperfections lors des opérations de soudage (anti-grattons). En formant les soudeurs à de meilleures pratiques (ampérage, position de la torche...), l'utilisation de ce produit identifié comme dangereux par Seirich est devenue totalement superflue. Si les salariés étaient, au départ, réticents à se passer

Le mastic utilisé précédemment - classé dangereux par Seirich - a été substitué.



© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS

du produit, ils sont finalement convenus de son inutilité. Dans le même esprit, en adoptant des références de peintures nécessitant moins de durcisseur, la consommation de ce dernier a pu être diminuée. Enfin, pour arriver à une baisse de 10 à 15% de volume de peinture utilisée, ce sont les modèles de pistolet qui ont été changés.

Toutes ces améliorations ne marquent cependant que le début de la démarche de prévention de Thiévin. Car l'entreprise souhaite inscrire celle-ci dans la continuité. La mise à jour de l'évaluation des risques chimiques, réalisée avec la version 2 de Seirich, a permis de planifier d'autres actions. Dans l'optique de substituer des solvants, Thiévin mène actuellement des recherches pour changer de fournisseurs ou de références. Et dans l'hypothèse où la substitution ne pourrait se faire, des plans B sont d'ores et déjà dans les tuyaux. « Nous pourrions diminuer l'utilisation de solvant en mettant à la disposition des opérateurs des bidons

humecteurs, estime Angéline Berthelot. Ces dispositifs permettent, lorsque l'on appuie son chiffon ou son pinceau dessus, de l'imbiber de produit sans s'exposer à de grande quantité de vapeur, comme c'est le cas lorsqu'on utilise un pot ouvert. » La zone technique où sont préparées les peintures doit, quant à elle, être équipée d'un système de ventilation adéquat.

Le gros chantier que Thiévin souhaite prochainement mener à bien concerne les fumées de soudage. Si l'entreprise travaille sur le sujet avec la Carsat Pays-de-la-Loire, Seirich n'est pour le moment pas d'une grande aide. « Le logiciel n'est pas assez précis en ce qui concerne ce risque, affirme Fabien Gautron. S'il prend en compte les techniques de soudage dans son évaluation, il ne différencie pas les matériaux utilisés et considère par exemple équivalents le recours à l'acier et celui à l'inox, alors que ce dernier est plus dangereux. Nous avons bien entendu signalé ce défaut aux équipes Seirich pour que les prochaines versions soient encore plus performantes. »

« L'outil informatique de l'INRS a été des plus utiles pour mettre le pied à l'étrier à Thiévin concernant les risques chimiques, alors que l'entreprise partait de zéro en la matière, souligne Reynald Brossard, contrôleur de sécurité à la Carsat Pays-de-la-Loire. Il reste encore beaucoup à faire, mais maintenant que l'entreprise est entrée dans une démarche de prévention continue, les mises à jour régulières du logiciel accompagneront son cheminement vers toujours plus de sécurité pour ses employés. » ■

D. L.

## DE L'IMPORTANCE DE L'INFORMATION

Les fonctionnalités d'édition de Seirich sont mises à contribution pour informer les salariés de Thiévin, leur rappeler les risques inhérents aux différentes tâches et aux produits utilisés.

Ainsi, les fiches produits simplifiées sont affichées sur les zones de stockage et les postes de travail. Quant aux produits reconditionnés, ils sont identifiés par des étiquettes imprimées grâce à la fonctionnalité dédiée du logiciel. L'entreprise a également formé douze opérateurs aux risques chimiques, mis en place des quarts d'heure de sécurité qui ont lieu chaque semaine pour parler bonnes pratiques et échanger sur les

éventuelles difficultés du moment. « Nous avons par exemple observé une recrudescence de corps étrangers dans les yeux au soudage-meulage pendant une période, raconte Fabien Gautron. Nous avons consacré une partie de nos réunions hebdomadaires à ce sujet pour chercher des solutions afin de redresser la situation. »

**AXEL FRANCE** produit à la fois des graisses industrielles et des graisses destinées aux machines de l'agroalimentaire. Pour ce faire, cette entreprise utilise une quarantaine de produits chimiques qui ont tous fait l'objet d'une analyse des risques à l'aide de Seirich. Un logiciel qui sert également à la prise de décision.

## Pour mettre de la graisse dans les rouages...

**C**a a un peu la texture de la pâte à tartiner, ce que l'on fait ici. » Pierre Seux, directeur d'Axel France, résume parfaitement la consistance des graisses sortant de son entreprise. Des graisses et des huiles industrielles, ainsi que des graisses agroalimentaires: voilà ce que fabrique le site niortais d'Axel, un important groupe suédois, spécialisé dans les lubrifiants. Ce site travaille pour des clients « cachés »: il n'est donc pas possible de savoir sous quelles marques ses produits se retrouvent dans le commerce. L'entreprise a déménagé il y a un an et demi, en prenant soin d'améliorer la santé et la sécurité de ses salariés. Notamment en réduisant les risques chimiques. Pour fabriquer une graisse industrielle, on chauffe de l'huile minérale issue du pétrole dans un cuiseur, avec des acides gras. Lorsque ces derniers sont dissous, on ajoute des sels métalliques pour créer une réaction de saponification. La température est alors amenée à 220°C. Quand le savon est prêt, on abaisse sa température en le transférant

dans un refroidisseur, puis on y adjoint à nouveau de l'huile minérale, des additifs et des colorants, avant de broyer, filtrer et de procéder à la désaération. « La graisse obtenue est comme une éponge, poursuit de façon toujours imagée le directeur du site.

*coup de problèmes de maintenances de produits chimiques. Nous avons réfléchi avec l'entreprise et l'avons aidée, à travers un contrat de prévention, à mettre en place dans les nouveaux locaux des systèmes de transfert par gravité et installer*

“

Seirich a servi entre autres à mettre à jour le document unique d'évaluation des risques et à essayer de substituer des produits.

”

*Le savon retient l'huile. Quand on le presse, on extrait l'huile... »* Jusqu'en décembre 2014, l'entreprise était installée sur un site exigu et vétuste, à quelques kilomètres de l'actuel. Ce dernier étant une ancienne miroiterie, il a fallu y faire des travaux conséquents avant qu'il puisse être opérationnel. « Sur l'ancien site, explique Johann Spitz, contrôleur de sécurité à la Carsat Centre-Ouest, il y avait beau-

*un dispositif de captage de polluants. »* Ainsi, l'opérateur réalise moins de maintenances et il n'est plus en contact avec le produit chimique. Le nouveau site comprend un atelier de 5 000 m<sup>2</sup>, des bureaux plus un hangar de stockage d'emballages métalliques de 1 100 m<sup>2</sup>. Les salariés ont été associés à la nouvelle organisation. « J'ai pu dire comment je voyais le nouveau laboratoire. Et

### DES GRAISSES AGROALIMENTAIRES

Sur le nouveau site coexistent deux bâtiments de production. Dans l'un sont fabriquées les graisses industrielles, dans l'autre les graisses agroalimentaires. « Mais pas celles que l'on met dans les aliments, celles qui servent à graisser les machines du secteur agroalimentaire », précise le directeur général, Pierre Seux. Pourquoi séparer les deux sites de production ? Parce que ce ne sont pas les mêmes matières premières et que les deux process de fabrication sont totalement distincts. La graisse alimentaire est réalisée à partir d'huiles minérales blanches. Et elle répond à de nombreux critères,

au cas où une contamination fortuite aurait lieu. Ces graisses industrielles servent à lubrifier des éléments et à étanchéifier les roulements. « Tout notre travail consiste, à travers ces graisses hautement technologiques, à retarder l'avarie mécanique quand il y a frottement », conclut le directeur général.



Seuls quelques additifs sont identifiés comme ayant un risque résiduel élevé. L'entreprise a éloigné les salariés des produits en mettant en place le transfert par gravité.



© Philippe Castano pour l'INRS

les conditions de travail se sont nettement améliorées », relate Lydia Moigner, responsable du laboratoire.

### Directement au niveau 3

La Carsat, qui suit cette entreprise depuis plusieurs années, a également formé des salariés à l'analyse des risques. Willy Tristant, assistant QHSE, a suivi une formation relative à la prévention des TMS<sup>1</sup>. Il se penche ensuite sur la problématique des risques chimiques chez Axel France, à l'aide d'un logiciel gratuit, en ligne. « Mais il était un peu lourd, peu ergonomique et un peu compliqué. » En faisant de la veille réglementaire, mais aussi par le biais de l'Union des industries chimiques (UIC), Willy Tristant entend parler du logiciel Seirich. « En fait, je suis allé

voir tout seul de quoi il s'agissait. Et je me suis rendu compte que je pouvais aller directement au niveau 3, car j'avais un peu l'habitude de ce type de logiciel et je faisais déjà de l'évaluation des risques chimiques. Ce qui m'a aussi incité à changer de logiciel, c'est que celui que j'utilisais jusqu'à présent allait devenir payant ! »

Willy Tristant n'est pas chimiste de formation, mais il possède un bac + 3 en hygiène, sécurité et environnement. Il s'est cependant emparé sans problème de Seirich. « Nous utilisons une quarantaine de produits chimiques, explique Frédéric Gourier, responsable QHSE, en charge du développement technique. Ils ont tous été saisis dans le logiciel Seirich. » « C'est une partie un peu rébarbative, reconnaît

Willy Tristant. *Mais une fois que c'est fait, c'est bien utile.* » Les données demandées, pour la troisième étape du niveau 3, l'assistant QSE les a récupérées sur les fiches de données de sécurité, lors d'échanges avec l'UIC ou lors de contacts avec les fournisseurs. « Ça nous a servi aussi à mettre à jour le document unique d'évaluation des risques et à essayer de substituer des produits », souligne Frédéric Gourier.

Sur l'ensemble des produits chimiques utilisés en production, trois ressortent en rouge sur Seirich. Ce qui indique un risque résiduel « élevé », essentiellement des réactifs, de type sels de lithium (pour les graisses industrielles) ou acide acétique pour les graisses agroalimentaires. « Avec Seirich, je peux faire des extractions. Cela me sort des listes de produits, avec le nom, le type de risque et les éventuels équipements de protection individuelle à porter », insiste l'assistant QHSE. Il les affiche en zone de production, pour que chaque opérateur connaisse les risques liés aux produits manipulés. Conséquence indirecte : un rince-œil, en cas de projection de poudre de lithium dans les yeux, a été installé dans la zone de production.

Plus généralement, le service QHSE s'appuie sur les conclusions du logiciel Seirich pour amener des arguments à sa direction, notamment pour l'installation de systèmes d'aspiration, d'extraction, de filtration. C'est chose faite pour les zones où est manipulé le lithium. ■

1. Grâce à un partenariat Medef 79, Aract Poitou-Charentes et Carsat Centre-Ouest.

D. V.



© Philippe Castano pour l'INRS

### AXEL FRANCE

- Axel, groupe suédois datant de 1888. Spécialisé dans la production de lubrifiants et produits chimiques.
- 36 salariés.
- Production annuelle de 4 000 tonnes de graisses industrielles et 1 000 tonnes de graisses pour l'agroalimentaire, la capacité de production du nouveau site étant, au total, de 8 000 tonnes par an. Le site enregistre ces dernières années une progression de sa production à deux chiffres.
- L'ancien site niortais datait des années 1950. La manutention de sacs de 25 kg était fréquente. Elle a été totalement supprimée sur le nouveau site.

**SUR SON SITE ALSACIEN**, le groupe suisse Jungbunzlauer produit des ingrédients pour l'industrie par fermentation. L'entreprise utilise de nombreux produits chimiques dans ses process et s'est tournée vers Seirich pour en évaluer les risques. Il a fallu dans un premier temps paramétrer le logiciel en fonction des différents postes de travail. Une étape essentielle pour l'adapter aux spécificités de l'usine.

## Un ingrédient qui change tout

**N**ous avons enregistré 302 produits chimiques dans Seirich, y compris le liquide vaisselle qui lui aussi présente une VLEP! », affirme, sourire aux lèvres, Luc Sablong, responsable sécurité, environnement et affaires réglementaires chez Jungbunzlauer. Une petite phrase qui résume bien la volonté d'exhaustivité en matière d'évaluation des risques chimiques de ce fabricant d'ingrédients pour les industries agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique et chimique. Le groupe Jungbunzlauer possède quatre sites de production dans le monde. Son usine française, installée dans le Bas-Rhin à Marckolsheim, emploie 130 personnes et produit de l'acide lactique, des gluconates et de l'érythritol, le tout par fermentation à base de sirop de glucose issu de maïs cultivé localement. Si une partie de la soude, de la potasse, de l'ammoniaque, des acides sulfurique et chlorhydrique nécessaires à l'alimentation des quatre lignes de production de l'entreprise arrive dans des citernes par la route, le Rhin tout proche permet

également d'acheminer par voie fluviale ces matières premières.

### Des réglages nécessaires

Le process complètement automatisé de l'établissement fait circuler les tonnes de soude, d'acide sulfurique et autres matières premières de cuves en cuves par le biais d'un réseau de canalisations qui, en fonctionnement normal, laisse les salariés à l'abri de toute exposition directe. Cependant, lors des premiers essais d'évaluation des risques avec Seirich, le logiciel a placé ces produits, pourtant confinés, à un niveau de risque très élevé. Dans le même temps, il a évalué comme faibles les risques dans les laboratoires d'analyses, qui demandent pourtant de manipuler directement ces mêmes produits chimiques.

Certes les volumes sont réduits, mais l'exposition apparaît bien plus importante pour le personnel. C'est pourquoi, outre la saisie des données contenues dans les fiches de données de sécurité, les premiers pas avec le logiciel ont consisté à comprendre sa logique et à le paramétrer pour qu'il réponde au mieux à la réalité de l'activité de l'entreprise. « J'ai

passé beaucoup de temps sur les réglages de Seirich, concède Jérémy Ach, étudiant en master 2 sûreté des procédés industriels, environnement et qualité



© Gaël Kerbaol/INRS

à l'Ensic de Nancy, qui s'est vu confier le pilotage de l'outil dans l'entreprise. Au final, j'ai créé une unité "laboratoire" qui permet, pour des produits identiques, un calcul du risque distinct de celui effectué pour nos lignes de production. Suivant le même raisonnement, les opérations de maintenance qui exposent également les salariés directement aux produits chimiques bénéficient aussi

Entre les produits supprimés et le changement d'appareils, le laboratoire a déjà bénéficié d'améliorations grâce à Seirich. En revanche, les suggestions formulées par le logiciel ne sont pas toujours adaptées à l'entreprise.

### FICHES DE POSTES SIMPLIFIÉES

Les fiches de postes simplifiées que propose le logiciel n'étaient pas assez opérationnelles pour l'équipe HSE de l'entreprise. « Nous souhaitons que les salariés aient accès facilement aux informations pertinentes sur la dangerosité intrinsèque des produits et sachent comment s'en protéger », indique Jérémy Ach, en charge du pilotage de Seirich au sein de l'entreprise. Les documents ont ainsi été enrichis d'informations complémentaires comme leurs différents usages dans l'entreprise et leurs températures d'utilisation, les incompatibilités, les pictogrammes indiquant les EPI

obligatoires et ceux, le cas échéant, précisant l'interdiction de travailler pour les femmes enceintes ou les personnes mineures. Une campagne de formation à l'emploi de ces fiches est en cours. « Dorénavant, chaque nouveau produit qui entre sur le site est intégré à notre évaluation en alimentant Seirich avec sa FDS complète et sa FDS simplifiée », affirme Jérémy Ach. Ce qui permet, entre autres, d'informer immédiatement les opérateurs sur les bonnes pratiques à observer pour manipuler les produits en sécurité. »



© Gaël Kerbaol/INRS

Le process complètement automatisé de l'établissement fait circuler les tonnes de soude, d'acide sulfurique et autres matières premières de cuves en cuves par le biais d'un réseau de canalisations qui, en fonctionnement normal, laisse les salariés à l'abri de toute exposition directe.

de paramétrages particuliers. Cette fonctionnalité qui permet de diviser nos procédés en postes et en tâches, disponible seulement si l'on travaille avec les niveaux 2 ou 3 du logiciel, est indispensable pour une évaluation précise des risques chimiques. »

### Des produits supprimés

Résultat des courses : 736 actions de prévention proposées par Seirich, de la création des fiches de postes à la substitution de produits, en passant par la mise à jour des fiches de données de sécurité, la formation des salariés et l'organisation d'une campagne de mesures. « Les propositions d'actions que nous soumet Seirich ne sont pas forcément réalisables ou trop abstraites, affirme Jérémie Ach. Nous avons donc mis au point des logigrammes pour les valider, ou non. Cela nous permet par exemple de vérifier si la suppression d'un produit est possible et à quelles conditions. »

À ce jeu-là, quinze produits ont d'ores et déjà été supprimés et un biocide substitué par un autre, moins nocif. Ainsi, dans les laboratoires, on n'utilise plus par exemple d'acide orthophosphorique ou de furfurole, un CMR. « Pour réaliser de la chromatographie en phase liquide, nous disposons d'un appareillage qui fonctionne avec de l'eau plutôt que de l'hexane, comme c'était auparavant le cas, note Benoît Ramu, technicien. Il y a d'autres produits à supprimer. Reste à définir selon quelles modalités cela est réalisable. Soit avec de nouvelles machines, soit en mettant en place de nouvelles méthodes d'analyse. » Autre changement, l'année dernière, un bain d'huile à ébullition a été remplacé par un banc chauffant sec. « La température de l'huile montait à 200 °C, le risque d'éclaboussures était incontestable, se remémore Marie Vigneron, technicienne. Le nouveau matériel est de ce point de vue beaucoup

plus sûr, même si l'on peut toujours se brûler par contact. »

Seirich ayant alerté sur 319 situations de travail qui nécessitent la vérification du respect des VLEP, Jungbunzlauer a élaboré, en collaboration avec un bureau d'études indépendant, un protocole de mesures pour celles mettant en jeu des produits n'ayant pu être supprimés. La campagne en elle-même, qui s'est déroulée cet été, entrainera, en fonction de ses résultats, le lancement d'actions correctives. « Nous avons un slogan pour l'interne : "safety first", souligne Michel Laval, directeur général du site. Chaque année, nous remettons à jour notre politique QSE et définissons des objectifs précis avec une volonté d'amélioration continue. C'est fort de cette philosophie que nous nous sommes emparés de Seirich qui est maintenant totalement incorporé à notre démarche de prévention des risques professionnels. » ■

D. L.

## INTERVIEW

**LUC SABLONG**, responsable sécurité, environnement et affaires réglementaires chez Jungbunzlauer

« C'est à partir de 2012 que nous avons souhaité faire évoluer notre manière d'aborder l'évaluation des risques chimiques. Précédemment, nous nous contentions de collecter les fiches de données de sécurité. Cette démarche, trop incomplète, ne permettait certainement pas d'identifier tous les risques existant dans notre activité. Nous avons cependant attendu la sortie de Seirich pour aller plus loin, car nous préférons bénéficier d'un outil approuvé par l'ensemble des institutions de la prévention. L'UIC nous a mis au courant de son

développement par l'INRS et nous nous sommes inscrits comme bêta-testeurs dès sa sortie en 2015. Entre-temps, l'inventaire et le recueil des FDS n'ont pas été de tout repos. À l'époque, les documents que nous envoyaient les fournisseurs n'étaient pas forcément à jour sur les évolutions de la législation CLP, notamment. Il a parfois fallu batailler pour obtenir des documents conformes aux nouveaux pictogrammes et même simplement en français ! »

**BOSTIK EST UNE SOCIÉTÉ** de solutions de collage. Possédant ses propres outils pour évaluer les risques chimiques dans ses usines, elle n'utilise pas Seirich. Élodie Gbenouvo, ingénieur affaires réglementaires de l'entreprise, s'est cependant intéressée au logiciel et a su en tirer parti dans le cadre de ses échanges avec les clients de la société.

## Seirich enrichit la relation client

**Travail & Sécurité. Bostik est une entreprise de chimie par excellence. Elle est au point sur la démarche d'évaluation des risques chimiques qu'elle a mise en place et n'utilise pas Seirich. Comment avez-vous eu connaissance de l'existence du logiciel ?**

**Élodie Gbenouvo, ingénieur affaires réglementaires chez Bostik.** J'ai occupé les fonctions d'ingénieur HSE dans différentes entreprises pendant une douzaine d'années dont les quatre dernières sur le site de Ribecourt de Bostik, dans les Hauts-de-France. C'est dans le cadre de la veille que je menais alors sur les sujets de santé et sécurité au travail que j'ai entendu parler pour la première fois de Seirich. Puis, à l'occasion d'un séminaire organisé par l'Union des industries chimiques (UIC), un intervenant a fait une présentation du logiciel qui m'a donné envie d'en savoir plus. Je l'ai donc installé sur mon ordinateur et j'ai effectué quelques tests. Je l'ai trouvé plutôt intéressant. Mais, comme vous le soulignez, nous avions déjà en interne des solutions pour l'évaluation des risques chimiques. Je n'ai donc pas creusé beaucoup plus à ce moment-là.

**Comment en êtes-vous finalement arrivée à l'utiliser dans votre activité ?**

**É. G.** En septembre 2016, j'ai rejoint le service « sécurité produits et affaires réglementaires » de mon entreprise. Outre la validation des matières premières qui entrent dans la composition de nos produits, la rédaction des fiches de données de sécurité de nos produits finis et la réalisation des déclarations administratives, ce service a pour mission de répondre aux interrogations de nos clients. Au vu de mon parcours, j'ai naturellement pris en charge celles en rapport avec les risques chimiques, leur évaluation, les expositions... En parallèle, on entendait de plus en plus parler de Seirich. Avec 10000 inscrits à ce moment-là, cet outil, validé par les Carsat et la Direction générale du travail, semblait bien en passe de devenir un outil de référence. J'ai donc décidé de me pencher plus sérieusement sur son fonctionnement, dans l'idée de pouvoir orienter les structures qui nous interrogent sur les risques chimiques vers cet outil qui peut leur permettre de prendre leur autonomie sur l'évaluation de ceux-ci.

**Avez-vous des retours des entreprises à qui vous conseillez Seirich ?**

**É. G.** Pas pour le moment. Cela fait à peine six mois que j'informe mes clients sur Seirich et il n'est pas exclu qu'un feed-back arrive dans le futur. En revanche, j'ai eu l'occasion d'utiliser le logiciel encore plus concrètement lors de mes échanges avec un établissement. Ce dernier venait de changer de référence de colle et s'interrogeait sur sa compatibilité avec son installation. J'ai renseigné Seirich avec les informations que me confiait ce client et j'ai pu ainsi valider l'intégration de la nouvelle colle dans son process, sous réserve de la réalisation de certains ajustements pour garantir une utilisation sans risque. Bien entendu, j'ai expliqué que j'avais utilisé Seirich pour parvenir à ces conclusions et j'ai invité mon interlocuteur à l'installer afin qu'il réalise lui-même plus précisément sa propre évaluation, et qu'il vérifie la pertinence de mes résultats. Je suis persuadée que cet usage de Seirich comme simulateur, comme guide, me resservira dans le cadre de mes fonctions. ■

Propos recueillis par D. L.



### SIMPLICITÉ D'ACCÈS

Si Élodie Gbenouvo n'hésite pas à conseiller l'utilisation de Seirich aux entreprises avec qui elle échange, c'est aussi parce qu'il est libre d'accès. Cela peut lever certaines réticences, notamment auprès de celles qui n'ont pas de personnel dédié ou qui débutent sur le sujet de la prévention. La simplicité d'accès de son premier niveau d'utilisation fait de Seirich une rampe de lancement efficace pour une démarche de santé et sécurité au travail. De plus, les fonctionnalités comme l'impression d'étiquettes pour les produits reconditionnés et l'édition des fiches de postes qui rappellent les risques auxquels sont exposés les travailleurs utilisant telle ou telle substance permettent la mise en place d'actions concrètes, immédiatement applicables sur le terrain.



JOURNÉE  
TECHNIQUE

# Aide et soin à la personne

**9 novembre 2017**

Maison de la RATP – Espace du Centenaire  
189 rue de Bercy – 75012 PARIS

de 9h30  
à 16h30

La santé des acteurs de l'aide et du soin, à domicile, comme en établissement, constitue un enjeu majeur pour la profession.

Un soin ou une aide de qualité suppose des professionnels en bonne santé physique et psychologique; de bonnes conditions de travail permettent de juguler l'absentéisme, d'attirer des candidats aux métiers d'aidants et de soignants.

Les solutions pour intégrer la prévention des accidents du travail et maladies professionnelles à l'activité d'aide et de soin, ainsi qu'à la conception et au choix des aides techniques, seront présentées à partir de retours d'expérience.

Cette journée s'adresse aux professionnels des structures d'aide ou de soins à domicile, d'EHPAD, de cliniques et d'hôpitaux, aux préventeurs, ainsi qu'aux fabricants et distributeurs d'aides techniques et de dispositifs médicaux.

**Inscription : [www.inrs-aide-et-soin2017.fr](http://www.inrs-aide-et-soin2017.fr)**

**Contact : [aide-et-soin2017@inrs.fr](mailto:aide-et-soin2017@inrs.fr)**

## GROSSESSE, ALLAITEMENT ET TRAVAIL

# La femme enceinte, une salariée pas tout à fait comme les autres

**CHEZ LA SALARIÉE** enceinte, la prévention des risques professionnels a un double objectif : préserver sa santé et celle de l'enfant à naître. Des mesures de protection ou des adaptations de poste s'avèrent parfois nécessaires pendant cette période et, par la suite, lors de l'allaitement.

La majorité des femmes en France occupent un emploi pendant une partie de leur grossesse. Une proportion en constante augmentation. Entre la conception de l'enfant et l'accouchement, la femme enceinte pourra être confrontée dans son environnement professionnel à différents risques pour sa santé ou celle de l'enfant à naître. D'où la nécessité de mettre en place des mesures de prévention spécifiques.

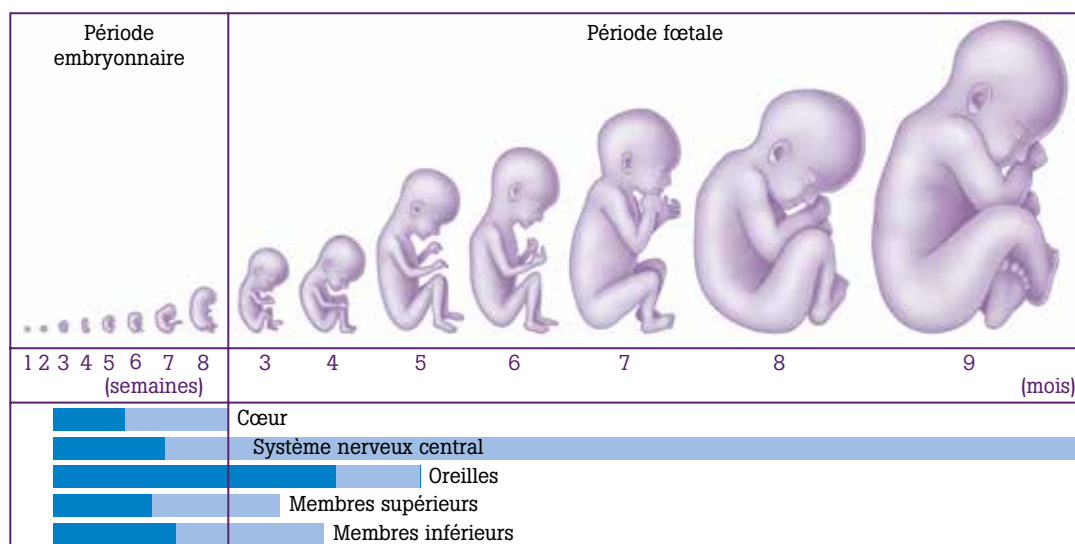
Les risques ne sont pas identiques tout au long de la grossesse. Certains débutent toutefois dès les phases les plus précoces. « C'est le cas des risques tératogènes, c'est-à-dire qui augmentent le risque de malformation de l'embryon et du fœtus », explique Stéphane Malard, conseiller médical en toxicologie professionnelle à l'INRS. Les deux premiers mois de grossesse sont principalement concernés, car c'est la période où les organes de l'embryon se mettent en place (organogenèse). En cause : l'exposition à des substances chimiques, à des agents biologiques (lire

*l'encadré page suivante*) ou à des rayonnements ionisants<sup>1</sup>.

Un ensemble de mesures réglementaires vise à protéger la salariée enceinte et l'enfant à naître. « La déclaration de la grossesse à l'employeur est un prérequis à la mise en œuvre de ce dispositif, souligne Stéphane Malard. Il est donc dans l'intérêt de la salariée de l'effectuer le plus rapidement possible. » Dans les faits, les grossesses sont rarement déclarées avant le deuxième trimestre. « Il est recommandé à la salariée enceinte de prendre contact avec le service de santé au travail dès la connaissance de son état, afin d'évaluer les risques liés à son poste de travail. Le médecin du travail pourra ainsi proposer les adaptations et les restrictions nécessaires. Dans l'idéal, demander conseil au médecin du travail dès le projet de grossesse permet d'anticiper les risques précoces et de mettre en place des mesures de protection. »

Car même si la salariée est suivie par un ou plusieurs professionnels de santé (gynécologue, sage-femme ou médecin généraliste), ceux-

## Développement du fœtus



■ Période hautement sensible (anomalies structurelles majeures). ■ Période moins sensible (anomalies fonctionnelles et/ou mineures).

Katia Delaval

## ■ RISQUE BIOLOGIQUE

Des situations professionnelles pouvant exposer à des agents biologiques sont susceptibles de poser des problèmes spécifiques en cas de grossesse ou de projet de grossesse. « *Certaines infections (rubéole, toxoplasmose<sup>1</sup>, cytomégalovirus, etc.) peuvent en effet conduire à un avortement, une naissance prématurée ou à des malformations de l'enfant, rappelle Marie-Cécile Bayeux-Dunglas, conseillère médicale en santé au travail à l'INRS. Cela dépend de l'agent infectieux concerné et de l'âge de la grossesse au moment de l'infection. Une infection fœtale est également possible autour de l'accouchement. Par ailleurs, les manifestations d'une maladie infectieuse peuvent être particulièrement sévères chez la femme enceinte (varicelle, grippe...).* » Il convient donc d'anticiper ces situations en s'assurant que les mesures de prévention adaptées sont en place. Dans certains cas, des vaccinations complémentaires peuvent s'avérer nécessaires : par exemple le vaccin contre la grippe pendant la grossesse, ou en amont de tout projet de grossesse pour ceux contre-indiqués chez la femme enceinte (le vaccin contre la rubéole par exemple).

## ■ RISQUE CHIMIQUE

Plus de 260 substances chimiques sont reconnues réglementairement à risque pour l'enfant à naître à différents stades de la grossesse. Elles sont utilisées dans de très nombreuses activités et professions, bien au-delà du secteur industriel. « *Il faut évaluer les risques de l'ensemble des produits utilisés et ne pas se limiter à ceux dont les risques sont mentionnés sur les étiquettes, avertit Stéphane Malard. L'absence de mention de danger n'est pas forcément synonyme d'absence de risque.* » Attention également aux produits cosmétiques, utilisés notamment dans les métiers de la coiffure et de l'esthétique occupés très majoritairement par des femmes. Ces produits n'ont pas obligation d'être accompagnés de fiches de données de sécurité (FDS). Cela ne dispense toutefois pas l'employeur de demander au fournisseur une garantie d'absence de substances cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) dans ces cosmétiques. Cette demande de déclaration doit être renouvelée régulièrement car la composition du produit peut varier sans que le nom commercial ne soit modifié.

1. Le Code du travail interdit d'exposer au risque de rubéole ou de toxoplasmose les femmes enceintes qui ne sont pas immunisées (article D. 4152-3).

ci n'ont connaissance des risques associés au poste de travail que par les informations que leur patiente leur communique, en fonction des connaissances qu'elle a de ces risques. « *C'est pourquoi il est important d'informer et de sensibiliser les salariées sur les risques professionnels spécifiques à la grossesse* », précise Stéphane Malard. Une responsabilité qui incombe à l'employeur et au service de santé au travail.

## Des risques à intégrer au document unique

« *Afin d'être réactif dans la mise en place de mesures de prévention, cette situation particulière, tout comme celle de l'allaitement, doit être anticipée par l'employeur lors de l'évaluation des risques à chaque poste occupé par une femme en âge de procréer. Et les résultats de cette évaluation doivent figurer dans le document unique, comme pour les autres risques* », rappelle-t-il. Par ailleurs, toute femme enceinte, venant d'accoucher ou allaitant est, à l'issue de la visite d'information et de prévention ou à tout moment, si elle le souhaite, orientée sans délai vers le méde-

cin du travail. Cette nouvelle visite sera l'occasion notamment pour celui-ci de proposer le cas échéant des adaptations du poste ou l'affectation à d'autres postes. Le médecin du travail prend en compte l'ensemble des contraintes auxquelles la salariée est soumise : travail de nuit, horaires atypiques, posture debout prolongée, stress, exposition à des vibrations, au bruit, contraintes physiques, port de charges... « *Le travail de nuit et le travail posté sont déconseillés aux femmes enceintes car des études scientifiques suggèrent une augmentation du risque de fausses-couches, d'accouchement prématuré et de petit poids de l'enfant à la naissance* », explique Marie-Anne Gautier, conseillère médicale en santé au travail à l'INRS. À sa demande, la salariée enceinte concernée est affectée à un poste de jour pendant la durée de sa grossesse, sans baisse de rémunération.

« *Au deuxième trimestre, la station debout permanente doit être évitée et les manutentions limitées* », poursuit Marie-Anne Gautier. Au troisième trimestre, les modifications du schéma et du volume corporels, ainsi que les changements hormonaux favorisent la survenue de troubles musculosquelettiques (TMS). « *Les femmes affectées à des postes présentant une charge physique élevée ou des efforts physiques intenses sont souvent arrêtées à ce stade de leur grossesse* », constate-t-elle.

Attention également au bruit : « *Il n'est pas arrêté par le liquide amniotique, souligne pour sa part Philippe Hache, conseiller médical en santé au travail à l'INRS. Si celui-ci atténue les fréquences aiguës, ce n'est pas le cas pour les sons graves (basses fréquences). Ces derniers peuvent endommager le développement de l'oreille du fœtus à partir du 6<sup>e</sup> mois.* »

La prévention des risques ne s'arrête pas avec la naissance de l'enfant. Une visite médicale doit être organisée dans les huit jours suivant la reprise du travail après le congé maternité. « *C'est l'opportunité pour le médecin du travail d'étudier si la salariée qui a choisi d'allaiter est exposée à certains risques afin de l'en écarter pendant la période d'allaitement* », explique Stéphane Malard. Certains produits chimiques peuvent en effet passer dans le lait maternel et présenter un danger pour la santé de l'enfant. ■

1. Les rayonnements ionisants pouvant entraîner des malformations fœtales et des tumeurs chez l'enfant à naître, la réglementation actuelle prévoit une exposition maximale annuelle de 1 mSv chez la femme enceinte.

## En savoir plus ■■■

■ **PRODUITS CHIMIQUES.** Protégez votre grossesse. ED 6261. INRS.

■ **GROSSESSE, MATERNITÉ et travail.** Aide-mémoire juridique. TJ 14. INRS.

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


■ **DOSSIER WEB « Reproduction » :**

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

**VÉHICULES HORS D'USAGE**

# Une déconstruction



A close-up photograph of a worker's hands, wearing black gloves, working on a blue car body in a recycling plant. The car is positioned on a red conveyor belt. In the background, another worker is visible, and the environment is filled with industrial equipment and car parts.

**AU CŒUR** du département du Tarn, Caréco Gaillac est un site de recyclage automobile bien plus proche de l'entreprise industrielle que de la traditionnelle casse auto. Les étapes visant à dépolluer et déconstruire les véhicules hors d'usage ont été hiérarchisées et rationalisées. Avec en ligne de mire l'efficacité, la préservation de la santé des opérateurs et leur sécurité.

industrielle



**1** Sur 1,6 million de voitures qui arrivent en fin de vie chaque année, seules 1 million sont traitées officiellement par des centres VHU (véhicules hors d'usage) agréés.

**2** Caréco Gaillac est un centre de dépollution et de déconstruction des véhicules hors d'usage répondant à un concept totalement industrialisé. Sur le parking où les véhicules sont en attente, des îlots et des voies de circulation ont été définis pour séparer les flux, notamment les salariés et les véhicules des professionnels venant récupérer des fluides ou des matériaux.

C'est un petit temple de l'économie circulaire, installé sur un site industriel de 7 hectares à Gaillac, dans le département du Tarn. Une entreprise dont l'activité est parfaitement en phase avec les besoins de la société. En effet, depuis janvier 2017, les professionnels de l'automobile ont obligation de proposer une pièce de réemploi à la place d'une pièce neuve pour l'entretien ou la réparation du véhicule de leurs clients. Libre à ces derniers de l'accepter ou de la refuser. Caréco Gaillac est

le plus important des cinq sites du groupe Surplus Autos – les autres sont à L'Union, Castres, Albi et Montpellier –, le leader français de la vente de pièces automobiles d'occasion. Une quarantaine de salariés y travaillent. Construit en 2014, le site est issu de la vision d'un homme, Laurent Hérail, le P-DG du groupe, sur l'activité de déconstruction des véhicules hors d'usage pour recycler et vendre les pièces d'occasion. Un homme qui fustige les casses sauvages, défigurant le paysage et polluant l'environnement. « À l'heure où

*l'on voit de plus en plus de véhicules mal dépollués, l'éthique environnementale est plus que jamais essentielle dans la profession, explique-t-il. Il existe aujourd'hui un vrai marché de la pièce de réemploi. Pour peser, ma conviction est qu'il faut s'organiser comme si l'on travaillait sur de la pièce neuve, avec les mêmes contrôles qualité et en apportant les mêmes garanties. L'autre point essentiel est de se doter d'outils et de moyens qui tiennent la route, font gagner du temps, rendent le travail moins pénible et permettent de préserver la santé de chacun. Car*

Grégory Brasseur  
Photos :  
Vincent Nguyen



3

*un site industriel ne tourne que grâce à ses salariés. »*

Dans ces métiers physiques, qui souffrent d'un déficit d'image et où le recrutement s'avère souvent difficile, cette nécessité s'est imposée dès la conception du site et lors de ses différentes phases d'agrandissement. En 2016, 12 000 véhicules hors d'usage ont été pris en charge à Gaillac et à L'Union, ainsi que 3 000 motos, dans un site dédié à Gaillac (SAS Surplus Motos).

### **Traçabilité totale**

Sur l'immense parking du site, bordé de voies de circulation à

sens unique, quelque 3 000 véhicules géolocalisés attendent d'être démontés. C'est au niveau de la zone de déchargement que des camions livrent tout au long de la journée des véhicules accidentés ou en fin de vie dont les particuliers se débarrassent ou qui proviennent des concessionnaires. Un cariste en assure le déchargement et la répartition sur le site. Si visuellement, on peut avoir l'impression d'un immense terrain de jeu, l'organisation ne laisse rien au hasard. Ici, tout a été hiérarchisé, rationalisé, du démontage au traitement de magasinage et à la revente des pièces.



4

**3 Les fluides** sont pompés et envoyés directement dans les cuves de stockage à l'extérieur, où les sociétés spécialisées viennent les récupérer (huiles, carburants usagés, liquides de refroidissement, lave-glace...).

**4 La portière** à démonter est soutenue par un palan électrique. Ce dispositif permet à un seul opérateur de déposer la portière en diminuant les contraintes physiques.

En premier lieu, les véhicules doivent être expertisés. Il s'agit de déterminer les pièces à prélever en fonction de leur état et des besoins du marché. Dès cette étape, les voitures sont marquées : inscriptions et codes couleurs, ayant chacun une signification précise. *« Il faut une traçabilité visible pour le cariste qui va faire la régulation de chaîne. C'est nécessaire pour bien gérer les flux. La traçabilité sur toutes les étapes de déconstruction des véhicules hors d'usage est d'ailleurs totale, de l'entrée du véhicule jusqu'à sa sortie en pièces détachées. Tout*





5

**5** Le poste de dépollution a été aménagé pour réduire les contraintes de l'opérateur : véhicules mis à hauteur, outils adaptés pour percer, aucun contact direct avec les produits, absence de flexibles au sol...



6

**6 et 7** Conçu et réalisé à l'atelier, le poste de dépose du groupe motopropulseur permet d'améliorer le rendement et les conditions de travail. Un pont retourneur est utilisé pour mettre le véhicule sur la tranche. L'opération est commandée par le technicien qui, ensuite, n'a plus à intervenir sous le véhicule. L'opération prend environ 15 minutes contre 1 h30 sans ce dispositif.

est suivi et traité informatiquement, souligne Yannick Rossell, le responsable du site. Une fois passés par l'expertise, les véhicules sont pris en charge pour différentes phases de dépose, qui ont lieu dans un atelier de production compartimenté, où l'on travaille dans des box. »

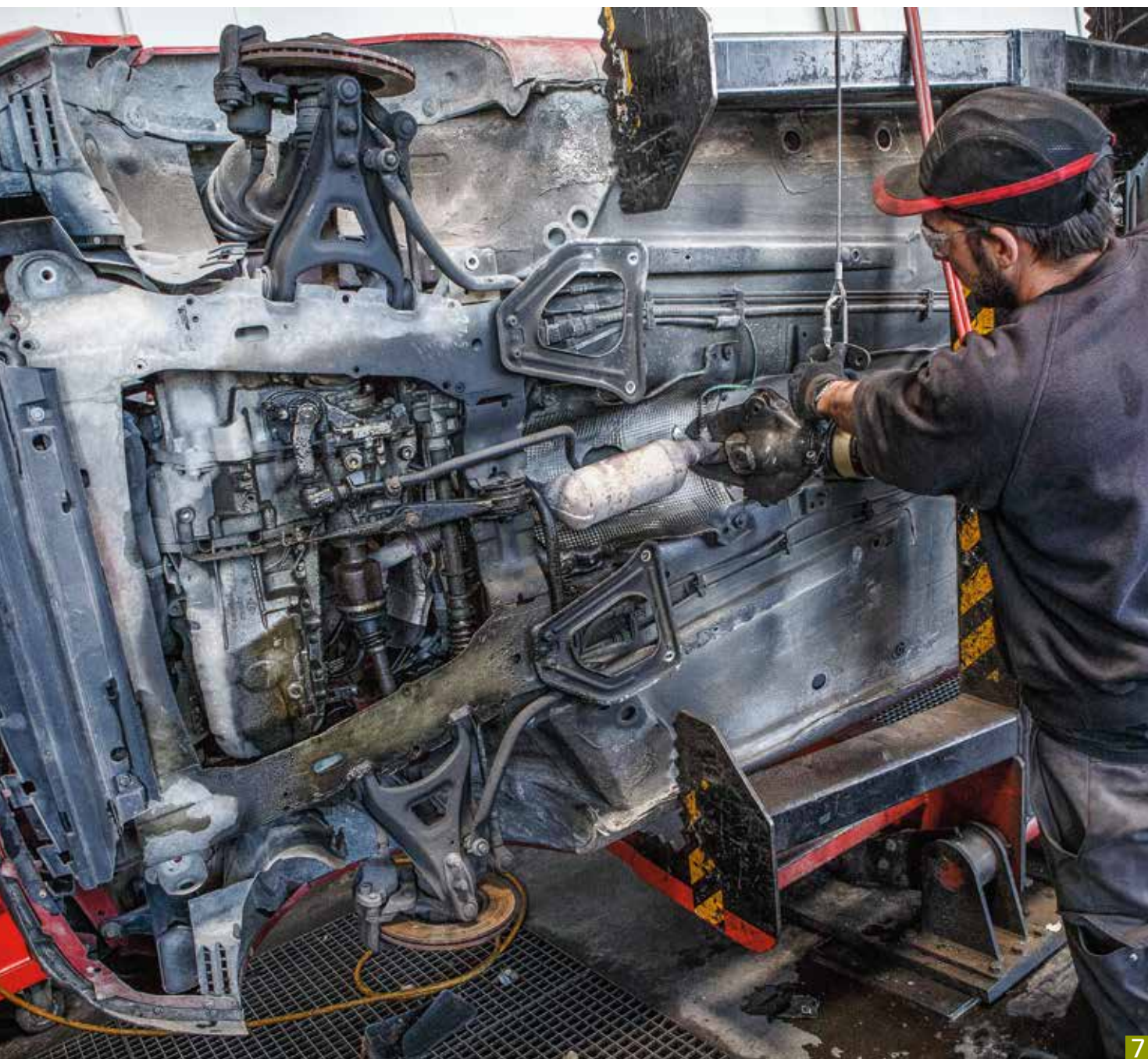
Les opérateurs se répartissent sur trois secteurs : la dépollution (retrait de la batterie et des pneus, évacuation des fluides), la carrosserie (démontage des pièces) et la mécanique (démontage des groupes motopropulseurs entiers puis de leurs composants). « Chaque personne a

une fonction principale et une fonction d'appui. Nous sommes à la fois spécialisés et polyvalents », explique Morgan Gatto, un démonteur. Ainsi, Caréco Gaillac se donne les moyens d'utiliser au mieux les compétences de chacun tout en assurant une flexibilité, pour répondre aux besoins de production.

### Une dépollution propre

Sur les postes de dépollution, la voiture est installée sur un pont. Des tuyaux sont d'abord mis en place pour évacuer par le haut les fluides accessibles avec un système de pompes. Le véhicule est

ensuite monté à mi-hauteur pour la dépose des roues. « Je vais percer à l'arrière, puis à l'avant, pour récupérer l'ensemble des fluides, qui sont pompés et partent directement dans les cuves de stockage situées à l'extérieur, explique Joackim Gonzalez, un dépollueur. En moyenne, je traite seize véhicules par jour. 10 à 20 minutes suffisent pour chacun. J'ai la perceuse pneumatique et les outils nécessaires à portée de main. Il n'y a aucun travail de manutention inutile, aucun contact avec les fluides, aucun transvasement, pas un tuyau au sol. »



À l'extérieur, les professionnels autorisés à entrer empruntent les voies de circulation dédiées pour venir récupérer les fluides stockés dans les cuves, entreposées sur une zone sur rétention, avec la signalétique adaptée. « Laurent Héraïl est un homme curieux, qui a la connaissance du métier. Il est parti de l'analyse de l'activité et des contraintes des opérateurs pour concevoir un dispositif répondant à leurs besoins. Ce travail, l'entreprise l'a réalisé seule. Aujourd'hui, alors que des évolutions sont envisagées sur le site de Surplus Autos à Toulouse, nous avons recommandé une

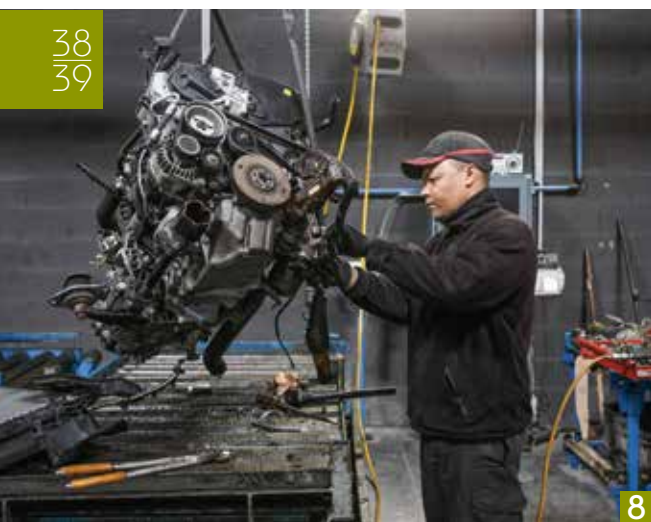
mise à niveau sur le modèle de ce qui a été fait ici », précise Nadège Pascaud, ingénieur-conseil à la Carsat Midi-Pyrénées.

### **Plus d'efficacité, moins de manutentions**

À quelques mètres, dans l'atelier carrosserie, un opérateur démonte une portière en bon état qui pourra être revendue. Il la retire à l'aide d'un préhenseur monté sur palan. « Le dispositif permet de soutenir la portière pendant qu'il la désolidarise du véhicule, sans avoir à forcer. Cette opération, qui nécessitait auparavant l'intervention de

deux hommes, se fait beaucoup plus simplement, en ne mobilisant qu'une seule personne », souligne Yannick Rossell. La pièce démontée est glissée sur un chariot de stockage. Une fois plein, celui-ci est conduit un peu plus loin, sur l'aire de lavage. Le box voisin est consacré à la dépose du groupe motopropulseur. Ici, dès la conception du site, une véritable trouvaille a été mise en place. « Nous sommes partis d'un constat simple : il est plus facile de travailler lorsque le véhicule est tourné devant soi que si l'on doit lever les bras. Cela permet également d'éviter





8



9



10

**8 Un convoyeur** électrique a été installé pour l'alimentation du poste de démontage des sous-ensembles du groupe motopropulseur.

**9 Une fois** passées au nettoyage, toutes les pièces issues de la déconstruction passent par le laboratoire afin de subir des contrôles qualité et être photographiées pour la revente. Pour l'ensemble de ces opérations, les techniciens bénéficient d'appareils de levage et de supports adaptés.

**10 Le réemploi** des pièces automobiles provenant de voitures sans preneur ou accidentées est un marché en pleine expansion. Elles rejoignent ensuite l'immense stock. De tous côtés, les pneus, capots, portes et autres petites pièces moteur, dont l'origine est tracée, attendent d'être repris. Toutes les références sont enregistrées.

**11 À l'extérieur**, les carcasses sont stockées puis collectées par les ferrailleurs. Sur le site de Caréco Gaillac, 95 % du véhicule peuvent être recyclés.

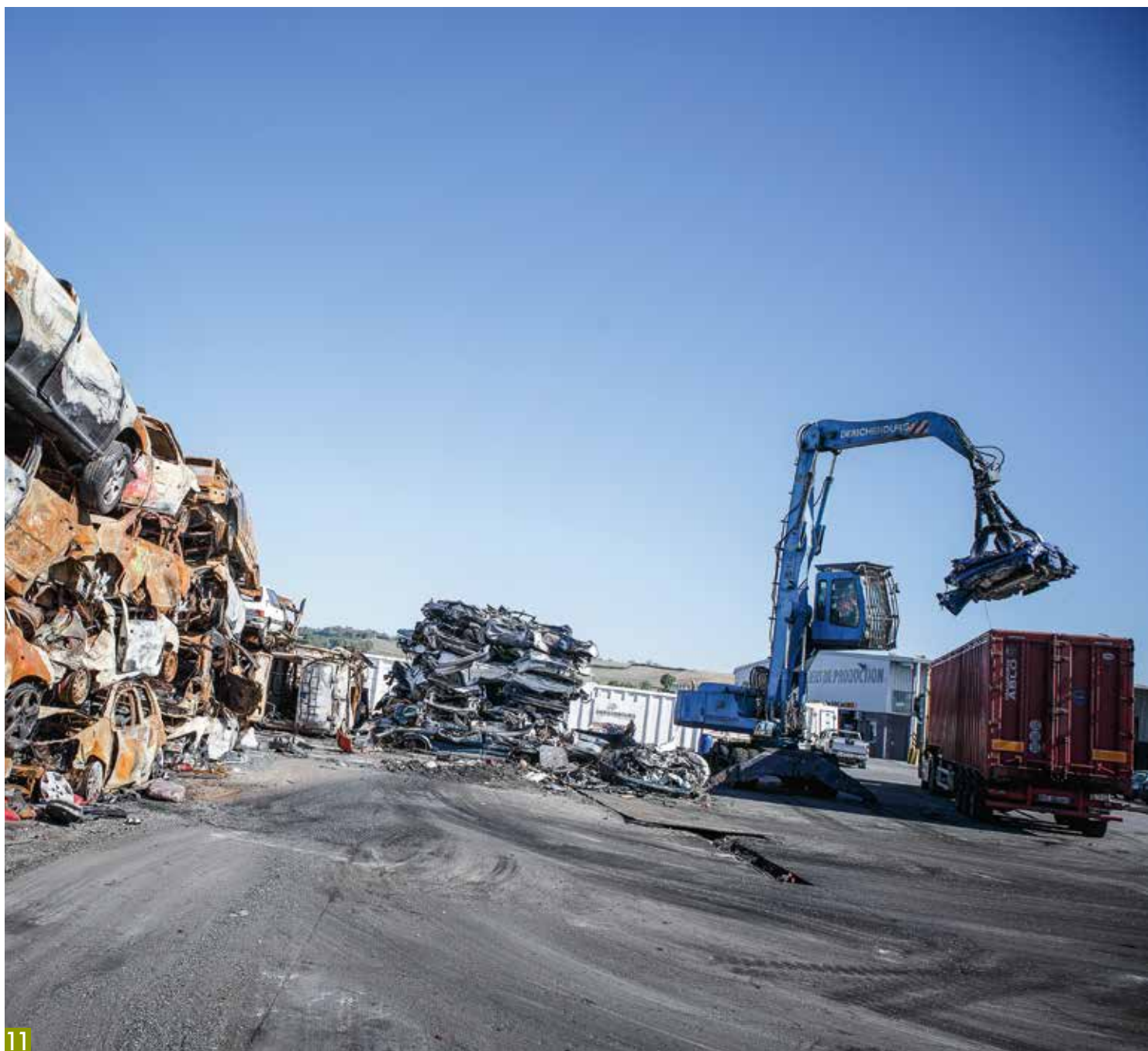
les problèmes liés à la gravité. Combien de fois, s'il intervient sous un véhicule, l'opérateur risque-t-il de faire tomber un outil ou de prendre une pièce sur la tête ? », reprend le responsable du site. Pour défaire le support moteur, Joevin Sancère, démon- teur, utilise un pont retour- neur un peu particulier, issu de réflexions menées en interne et que l'entreprise a fait dévelop- per pour ce poste. Il est réglable en hauteur. Ainsi, le démonteur est d'abord face au véhicule, mis sur la tranche, pour dévisser, démonter, couper les raccor- dements... Une fois ces opéra-

tions réalisées, il commande la levée du véhicule, tandis que le groupe motopropulseur démonté reste au sol, sur une palette. Grâce à l'aménagement de ce poste, la performance de dépose a été considérablement aug- mentée. « L'opération prend de 10 à 15 minutes, alors que le démontage d'un groupe moto- propulseur nécessitait environ 1 h 30 sans ce dispositif », assure l'opérateur. Et les bénéfices sont très nets en matière de réduction des efforts pour le salarié et des risques liés aux manuten- tions. Une fois le groupe moto- propulseur déposé, les palettes

peuvent être récupérées et ache- minées dans l'atelier voisin, où l'on va littéralement décortiquer la pièce. « Les groupes sont pla- cés sur un convoyeur et préle- vés avec un palan pour finir le démontage. Les sous-ensembles sont séparés et les pièces répar- ties en fonction de leur destina- tion : en France (pour les profes- sionnels et les particuliers), en vente à l'export (par lots) ou au recyclage matière », explique Said Mze Mbaba, un démonteur.

## Stockage XXL

« Si l'on met toutes les opérations bout à bout, il faut compter envi-



11

ron deux heures, de l'entrée du véhicule sur le site à l'arrivée des pièces au comptoir pour la revente et au rejet de la carcasse, récupérée par les ferrailleurs. Aujourd'hui, on a la capacité de recycler 95% du véhicule », indique Yannick Rossell, et les résultats de l'Ademe pour 2015 sont de 97,6%. Une fois passées au nettoyage, toutes les pièces issues de la déconstruction sont envoyées au laboratoire qualité pour subir cinq contrôles minimum par pièce. C'est dans cet espace que les magasiniers réalisent les photos techniques, qui permettent de mettre en avant

les éléments clés pour la revente (pièces garanties douze mois). Les clichés sont mis en ligne sur le site internet.

Puis direction le stock, et là encore, l'installation est impressionnante. Des éléments de carrosserie aux petites pièces mécaniques, ce sont plus de 70 000 pièces qui sont stockées dans un espace immense, géré de façon industrielle, en flux tendu, par une équipe de professionnels. « La surface de stockage est de 5 000 m<sup>2</sup>, avec 10 mètres de hauteur et 6 allées », précise Laurent Hérail. Le service expédition,

avec un préparateur de commandes dédié, fait partir plus de 150 pièces par jour. De plus, le groupe s'est doté d'un centre d'appels qui répond en temps réel aux demandes des acheteurs. Au niveau du point de vente, les clients se succèdent. À Gaillac, le site est aussi bien en mesure d'alimenter les garagistes qui ont opté pour la réparation des voitures avec des pièces d'occasion, que de fournir les automobilistes, dont certains viennent eux-mêmes acheter leurs pièces. Une clientèle dont on gage qu'elle va continuer de croître. ■



Visionnez  
notre diaporama  
sonore sur  
[www.travail-  
et-securite.fr](http://www.travail-et-securite.fr)

## fiche d'identité

- **NOM** : UNA Solidarité Normande.
- **ACTIVITÉ** : service polyvalent d'aide et de soins à domicile (Spassad).
- **EFFECTIF** : 600 personnes, représentant 430 équivalents temps-plein.
- **LOCALISATION** : siège au Havre, une antenne à Rouen, en Seine-Maritime.

## l'essentiel

- **L'AIDE** et le soin à domicile sont des activités où la sinistralité est importante. Pour y remédier, l'UNA Solidarité Normande s'est lancée dans la prévention des risques professionnels, en s'appuyant notamment sur la méthode d'analyse de la charge physique de travail.

## LE CHIFFRE

**2900**

usagers bénéficient des interventions de l'UNA Solidarité Normande. Soit 2 900 environnements de travail différents.

## AIDE À DOMICILE

# Autre intervention, autre lieu de travail

**PLUS DE 600 PERSONNES** travaillent pour l'UNA Solidarité normande, une association de service d'aide et de soins à domicile. La spécificité des lieux de travail de ces intervenants, le domicile des usagers, rend complexe l'évaluation des risques professionnels. Pourtant, la prévention reste une priorité pour cette association.



© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS

Pour l'année 2016, 2 900 personnes ont fait appel à nous », explique Olivier Daudu, directeur adjoint de l'UNA Solidarité normande, une association qui propose un service d'aide et de soins à domicile en Seine-Maritime. Soit 2 900 lieux de travail avec chacun ses spécificités. « Cela résume la complexité de ce secteur. Étant donné que les interventions se font à domicile, il est très difficile de maîtriser l'environnement de travail », souligne Thierry Gantois, ingénieur-conseil à la Carsat Normandie. Cependant, depuis deux ans et demi, l'UNA s'est dotée d'un pôle spécifique chargé de la prévention des risques professionnels. « Valérie, elle est parfaite ! » Ce jour-là, Mauricette B. ne tarit pas

d'éloge sur Valérie Thierry, auxiliaire de vie sociale salariée de l'UNA. Celle-ci s'active depuis 9h15 dans son coquet appartement du Havre : lever de la nonagénaire, transfert dans son fauteuil, petit déjeuner, etc. Elle en repartira deux heures plus tard, après avoir mis une machine à laver en marche, passé l'aspirateur et préparé la table pour le déjeuner tandis qu'une infirmière s'est chargée des soins. Dès qu'une aide à domicile arrive chez un bénéficiaire, elle « tague » un autocollant de l'UNA placé derrière la porte. « Nous sommes tous équipés d'un smartphone depuis près de deux ans », explique Valérie Thierry. Dessus, j'ai mon planning et les tâches à effectuer. Je trouve cela très pratique. » Ainsi, plus besoin de noter ses heures

---

Delphine Vaudoux



et de les faire signer par la personne aidée. Un gain de temps précieux, quand on sait qu'en général, les interventions vont de la demi-heure à trois heures. C'est également grâce à ce smartphone que sa responsable de secteur peut la solliciter pour des remplacements en urgence. « *Libre à nous ensuite de les accepter ou pas* », remarque l'auxiliaire de vie sociale. Quelques minutes avant la fin de l'intervention, le smartphone sonne pour lui indiquer la fin du temps imparti. « *On n'a plus le nez sur l'horloge, comme ça* », s'enthousiasme Valérie Thierry. En partant, elle tague l'autocollant avant de se rendre chez un autre particulier.

Chez Mauricette B., les aides techniques ne manquent pas : lit médicalisé, chaise-pot, chaise de transfert, déambulateur... « *Il faut entre trois jours et six mois pour les faire acheter et accepter*, souligne l'intervenante à domicile. *C'est un travail de longue haleine. Ici, j'en ai d'abord parlé à Mauricette, puis à son fils...* » Certaines aides techniques, comme les draps de glissement, les ceintures de préhension, etc. pourraient également être acquises par l'UNA, selon Thierry Gantois.

### Un absentéisme élevé

Pour toute nouvelle intervention ou même un renouvellement, la responsable de secteur se rend au domicile de la personne pour évaluer les besoins, le travail et les risques professionnels. « *On peut être amenés à être assez fermes sur les souhaits que l'on formule, notamment sur le matériel*, explique Ingrid Obispo, responsable de secteur et membre du CHSCT. *S'il y a besoin d'aide au lever par exemple, nous exigeons un lit médicalisé auprès de la famille ou de la personne aidée.* » Sinon? « *Pas de lever* », répond-elle. Ingrid Obispo effectue également des visites à domicile régulières : à la demande de l'intervenante, ou bien à la demande de la famille. Au moins une fois par an. « *Mais même pour nous, ça n'est pas toujours évident d'entrer chez les gens.* » « *Nous intervenons au domicile des personnes, donc dans la sphère privée* », remarque Shirley Lefebvre,

responsable du pôle prévention de l'association.

L'UNA Solidarité Normande, qui est entrée dans la démarche TMS Pros<sup>1</sup>, enregistre un taux d'absentéisme de 9,49%, hors congé maternité et congé parental. « *Un chiffre assez élevé* », déplore Shirley Lefebvre, qui s'est lancée dans l'analyse des risques : « *Les plus fréquents sont liés aux manutentions et transferts (maux de dos, troubles musculosquelettiques), viennent ensuite les chutes de plain-pied et dans les escaliers, ainsi que les accidents de trajet.* » Pour la partie évaluation des risques, un groupe pilote composé de trois aides à domicile et de deux responsables de secteur, dont Ingrid Obispo, a été créé. Il avait notamment pour mission de tester la méthode d'analyse de la charge physique de travail pour le secteur sanitaire et social (MACPT 2S). « *J'ai accompagné des aides à domicile, explique Ingrid Obispo. Nous avons chacune rempli la première grille d'évaluation proposée par la méthode... il n'y avait pas d'écart notoire, mais nous avions parfois des visions légèrement différentes.* » Des écarts qui ne posent pas de problème, selon Thierry Gantois : « *L'essentiel, c'est d'initier une discussion autour du travail et des risques professionnels associés. C'est aussi à cela que sert cette grille.* »

Aujourd'hui, l'association a terminé l'étape 2 de TMS Pros. Pour valider la troisième, elle a tenté de suivre la deuxième phase proposée par la MACPT 2S, destinée à analyser de manière approfondie la charge physique de travail à travers cinq indicateurs (efforts physiques, dimensionnement, caractéristiques temporelles, caractéristiques de l'environnement, organisation du travail). « *Mais les données quantitatives se sont avérées trop complexes, il faut que l'on réfléchisse sur la façon de les quantifier* », remarque Ingrid Obispo. Des échanges avec la Carsat devraient permettre de progresser sur le sujet.

Le pôle prévention a aussi mis en place des formations SST et « sécurité ergonomie » délivrées

Charge physique de travail, chutes, charge mentale... À chaque intervention correspond son lot de risques professionnels, en fonction des tâches à accomplir, de la personne à assister et de la configuration des lieux et des équipements à la disposition des intervenants.



© Grégoire Maisonneuve pour l'INRS

par une formatrice interne. « *J'essaie de les mettre en application aussi souvent que possible... cela me soulage beaucoup* », explique Valérie Thierry. Autre point mis en évidence par le pôle prévention : les chutes. « *Nous voulons aborder le sujet des chaussures en CHSCT... on sait déjà que c'est un sujet délicat* », avance Shirley Lefebvre. « *Pour que les chaussures permettant de travailler en sécurité soient facilement acceptées, il faut proposer plusieurs modèles* », remarque l'ingénieur-conseil.

Enfin, dans ce métier centré sur l'humain, se pose aussi le problème de la charge mentale. « *Pour les aides à domicile, mais pour nous aussi, responsables de secteur* », insiste Ingrid Obispo. Depuis peu, elle organise des réunions trimestrielles réunissant

une dizaine d'aides à domicile du même secteur. « *Elles durent deux heures : une demi-heure d'information et une heure et demie de discussion.* » « *Cela permet d'échanger, d'exprimer sa souffrance, de confronter les expériences et de faire se rencontrer des personnes qui interviennent chez une même personne* », souligne Thierry Gantois. Les responsables de secteur aussi sont soumises à une charge mentale importante : le stress du planning, les problèmes de qualité de travail et d'effectifs, la gestion d'une équipe, les accidents du travail... ■

1. TMS Pros est une démarche de prévention des TMS lancée par l'Assurance maladie-risques professionnels. Lire à ce sujet « La démarche TMS Pros », dossier paru dans Travail & Sécurité n° 771 d'avril 2016. À retrouver sur [www.travail-et-securite.fr](http://www.travail-et-securite.fr).

## fiche d'identité

## Vouland Frères

- **LOCALISATION :** Plan-d'Orgon, dans les Bouches-du-Rhône.
- **ACTIVITÉ :** transport routier de marchandises.
- **EFFECTIF :** 25 salariés, dont 18 chauffeurs.
- **SIX** quais.

## Haribo Marseille

- **LOCALISATION :** Marseille, dans les Bouches-du-Rhône.
- **ACTIVITÉ :** fabrication de confiserie.
- **EFFECTIF :** 450 personnes.
- **QUATRE** quais.

## Géant Casino

- **LOCALISATION :** Furiani, en Haute-Corse.
- **ACTIVITÉ :** grande distribution.
- **EFFECTIF :** 230 en CDI, avec un pic à 260.
- **QUATRE** quais.

## TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES

## Le Sud-Est met la sécurité à quai



© Claude Almodovar pour l'INRS

## L'essentiel

- **LA CARSAT** Sud-Est, dans le cadre d'un plan d'action régional prioritaire « transport routier de marchandises », agit sur les interfaces entre les transporteurs et les donneurs d'ordres-clients.
- **OBJECTIF :** sécuriser les quais.

## LE CHIFFRE

**2** décès liés aux quais ont été enregistrés ces deux dernières années en Paca-Corse.

**INDISPENSABLES**, mais aussi trop souvent accidentogènes, les quais de chargement-déchargement de camions méritent d'être sécurisés. La Carsat Sud-Est a déployé un plan d'action régional en ce sens. Ceux qui ont franchi le pas affichent leur satisfaction.

Les quais, on le sait, c'est dangereux, déclare Gérard Vouland, président de la société de transport Vouland Frères (25 salariés), installée à Plan-d'Orgon, dans les Bouches-du-Rhône. Avant de les sécuriser, je n'étais jamais tranquille quand j'entendais un bruit de plaque qui tombait. Je craignais toujours le pire. Depuis que nous les avons sécurisés, j'ai gagné en tranquillité, et ça, ça n'a pas de prix. »

C'est en 2014 que la Carsat Sud-Est lance un vaste plan d'action régional prioritaire « transport routier de marchandises » en Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Paca)-Corse, sur quatre ans. « Nous nous sommes aperçus que nous avions, en Sud-Est, une

sinistralité très nettement supérieure à la moyenne nationale du secteur, remarque Didier Dozas, ingénieur-conseil et pilote de ce plan. Nous avons décidé d'agir sur la mise en sécurité des quais, aussi bien chez les transporteurs que sur les sites des donneurs d'ordres et des clients livrés. » L'exploitation des quais est en effet à l'origine de très nombreux accidents et maladies professionnels : écrasements entre le camion et le quai, chutes de personnes ou d'engins, troubles musculosquelettiques (lors de la manipulation des dispositifs de liaison), chutes par départ intempestif des camions... Difficile pourtant de quantifier précisément le nombre d'accidents liés à cet équipement. « En croi-

Delphine Vaudoux

sant les données, on estime qu'à l'échelle de la France, de onze à quinze décès sont chaque année liés aux quais. Rien que sur le Sud-Est, on en déplore deux sur ces deux dernières années et un accident grave début 2017 », remarque Jean-Michel Scotto d'Aniello, contrôleur de sécurité, référent en sécurisation des quais.

La Carsat Sud-Est commence par des visites d'entreprises, des envois de courriers, des tables-rondes dédiées aux quais... En 2016, elle lance une enquête terrain. « Celle-ci fait apparaître que dans 73% des cas, il n'y a pas d'analyse lorsque survient un accident... ce qui signifie que les gens ne se sentent pas

une grille d'analyse de la situation, souligne le contrôleur de sécurité. Entrent en compte les paramètres suivants: l'environnement, l'activité, les intervenants, le sens de la pente... tous ces critères guident les choix techniques. »

Parallèlement, elle organise une table ronde à laquelle se rend le dirigeant de Vouland Frères et où il rencontre des équipementiers. Des contacts s'établissent et les premiers devis arrivent. Avec l'aide de la Carsat et d'un contrat de prévention, les dirigeants franchissent le pas : les postes de chargement-déchargement sont réduits de sept à six, pour laisser de l'espace entre les camions, des ponts de liaison hydraulique

“ L'exploitation des quais est à l'origine de très nombreux accidents et maladies professionnels. ”

concernés », poursuit l'ingénieur-conseil. La Carsat lance une deuxième phase du plan d'action, en direction des donneurs d'ordres. Et petit à petit, les entreprises se mobilisent. « Il n'y a pas de solution type : à chaque situation correspond une solution spécifique », insiste Didier Dozas. Parmi celles-ci, Vouland Frères, Haribo et un Géant Casino en Haute-Corse constituent trois situations différentes, avec trois cas concrets de mise en sécurité.

### Le frein financier

Chez Vouland Frères, Philippe Liégeois, contrôleur de sécurité, a fait un premier diagnostic en 2014. En 2015, une personne décède des suites d'un accident de quai dans une entreprise voisine. « Ça a accéléré la prise de décision des dirigeants de Vouland Frères », estime le contrôleur. Convaincu de la dangerosité des quais, Gérard Vouland l'a semble-t-il toujours été : « Mais l'aspect financier m'arrêtait. » La Carsat apporte son aide technique. « Nous nous appuyons sur

à mouvement asservi à la présence de camion sont installés, ainsi que des garde-corps, une zone refuge de plus de 500 mm, un système de blocage manuel du camion à quai, un guide-roues métallique, un marquage au sol, et, enfin, un escalier d'accès. « Par rapport à ce que l'on avait avant, c'est nettement mieux, estime pour sa part l'opérateur de quai. On ne perd pas de temps et on se sent nettement plus en sécurité. »

Sur le site Haribo de Marseille, les quais viennent d'être entièrement rénovés. « Malgré le remplacement récent de deux d'entre eux, ceux-ci présentaient encore des carences en matière de sécurité. La direction n'a pas hésité à les refaire entièrement, en incluant les recommandations de la Carsat. C'est un signal fort de la part de la direction », remarque Patrice Walinski, responsable du pôle santé sécurité Haribo France. Sur ce site, chaque jour, environ dix camions chargent ou déchargent sur ces quatre quais, ce qui représente



© Claude Almodovar pour l'INRS

Chez Vouland Frères, le nombre de quais a été réduit pour laisser plus d'espace entre les camions, et des ponts de liaison hydraulique ont été installés.

360 palettes. Johann Meissel, contrôleur de sécurité à la Carsat Sud-Est, accompagne ce site dans sa politique de prévention. Il a vu des avancées en matière de TMS, risque chimique, accueil des intérimaires.

En 2015, le CHSCT récemment élu fait visiter le site au nouvel inspecteur du travail. « Il nous a fait des remarques sur les quais, se souvient Ludovic Mayer, chef de projet service technique et secrétaire du CHSCT. Il connaissait l'action régionale de la Carsat sur le sujet et nous a incités à nous engager. Nous n'avions pas vraiment conscience du problème car c'est un secteur où nous n'enregistrons pas d'accident. » Johann Meissel prend le relais et fait intervenir Jean-Michel Scotto

d'Aniello. Ce dernier formule des recommandations qui serviront de base de travail. Un groupe de travail, impulsé par la direction, est créé, associant des personnes spécialisées en prévention, le CHSCT et des opérateurs de quai. Son objectif : sécuriser les quais en agissant sur les risques d'écrasement, de chute et de départ intempestif.

Un état des lieux est établi, puis les premiers devis. « *Il a fallu les analyser et identifier ce qui était nécessaire et ce qui était superflu, et tenir compte de l'existant* », souligne Ludovic Mayer. Jean-Michel Scotto d'Aniello a aidé Haribo à faire des choix

quai niveleur télescopique. La barrière de quai peut ensuite être ouverte, limitant ainsi les risques de chutes. « *C'est le jour et la nuit*, remarque Jean-Louis Roselli, cariste. *Il a fallu s'approprier ces nouvelles techniques. C'est un peu plus long car avant il suffisait de mettre une plaque. Mais on se sent nettement plus en sécurité.* »

### Au rythme des bateaux

8h30 à Furiani, en Haute-Corse. Alain Cherenti s'impatiente. « *Mais qu'est-ce qu'ils font? Ils devraient déjà être là.* » Il parle des semi-remorques qui ont dû débarquer à Bastia avec le bateau

Des systèmes d'asservissement des roues des camions, comme ici à Furiani, permettent d'immobiliser les véhicules afin d'éviter les départs intempestifs en cours d'opérations de chargement-déchargement.



© Claude Almodovar pour l'INRS

techniques et l'a accompagné dans sa volonté d'avoir un équipementier unique. « *On ne voulait pas dépendre de l'un pour les problèmes liés à l'asservissement par exemple, et d'un autre pour les problèmes mécaniques* », insiste Patrice Walinski. Depuis trois mois, lorsqu'un semi-remorque arrive, il est guidé par le guide-roue en béton. Une fois à quai, le chauffeur doit immobiliser les roues à l'aide d'un bloque-roue pour empêcher le départ intempestif du poids lourd et le glissement de la remorque dételée. Le cariste verrouille à partir du quai le système de blocage des roues, ce qui libère le mouvement du

en provenance de Toulon. Ils apportent du frais, c'est une priorité. Pour leur laisser la place, il interdit l'accès des quais à tous les autres fournisseurs. Alain est chef de quai et secrétaire du CHSCT au sein du Géant Casino de Furiani. Il se dit particulièrement satisfait des quatre quais installés depuis quelques mois. « *Nous avons commencé à discuter de ce sujet avec Pierre Lecullier, contrôleur de sécurité à la Carsat Sud-Est, et Jean-Michel Scotto d'Aniello en septembre 2016*, explique Jean-François de Samie, responsable santé et sécurité au travail de Codim 2<sup>1</sup>. *On a étudié les quatorze sites Casino corses (les solutions et les prix proposés)*

*afin de planifier et budgétiser leur modernisation.* »

Cependant, tout s'accélère le 24 novembre 2016 : une vague d'eau et de boue dévaste totalement le Géant Casino de Furiani. L'hypermarché ferme pendant quatre mois, le temps de tout remettre en état... dont les quais. Aujourd'hui, les quatre quais (deux pour les produits secs, deux pour les produits frais, ces derniers débouchant sur une zone réfrigérée) sont fermés par des rideaux. Des éclairages pour l'intérieur des camions ont été mis en place, ainsi que des zones refuge, des guide-roues, des systèmes asservis de blocage de roues gérés depuis le quai. « *Il manque le marquage au sol, mais on va bientôt y remédier* », poursuit Franck Benet, directeur du Géant Casino.

À 9h20, Alain continue de refuser l'accès aux quais à certains livreurs : « *À partir de 8h30, ils ne doivent plus venir. Avec les nouveaux quais, nous avons mis à jour les protocoles de sécurité : ils doivent respecter les horaires pour une meilleure gestion des flux, et, dans la mesure du possible, livrer avec un certain type de véhicules.* » Chaque jour, ce Géant Casino réceptionne les denrées de quatre à huit semi-remorques, sans parler des livreurs locaux. « *On ne gagne pas particulièrement de temps, mais c'est le top, ces nouveaux quais. On ne risque plus de tomber ou de se faire écraser* », témoigne le chef de quai. Les salariés ont été formés et ont dû s'adapter à ce nouveau matériel. À la fin de l'année, après huit mois de fonctionnement, un point sera fait sur ces nouveaux quais, avant leur déploiement, petit à petit, sur les autres sites. « *C'est leur site pilote, complète Pierre Lecullier. Ils vont en tirer des enseignements pour les salariés et les prestataires, notamment en matière de fiabilité, type de matériel et service après-vente.* » Car les quais, insiste Didier Dozas, constituent un équipement à part entière de la chaîne de production et de la performance de chaque entreprise. ■

1. Codim2 est la holding des magasins Casino de la région Corse.

**JOURNÉE  
TECHNIQUE**



# QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

## Air des locaux de travail

12 décembre 2017

Maison de la RATP - Espace du Centenaire  
189, rue de Bercy, 75012 Paris

La qualité de l'air intérieur (QAI) représente un enjeu de santé largement reconnu. Plus de 19 millions de salariés travaillent aujourd'hui dans le secteur tertiaire. Le temps qu'ils passent dans leur environnement de travail, associé aux nombreuses sources de pollution, induit des expositions multiples, à faibles doses mais sur des temps longs. De ce fait, les sujets des effets sur la santé, de métrologie, de prévention et de réglementation inhérentes à la QAI deviennent importants pour ces environnements.

Cette journée technique organisée par l'INRS en partenariat avec l'OQAI est à destination des différents acteurs du secteur mais aussi des préventeurs. Elle se propose de faire un état des connaissances et d'échanger, tant sur les enjeux de la QAI aujourd'hui (effets sur la santé, valeurs repères à considérer...), que sur les retours d'expérience tels que des campagnes terrain et des solutions de prévention (réduction des émissions, ventilation/aération).

[www.inrs-airinterieur2017.fr](http://www.inrs-airinterieur2017.fr)  
contact : [qai2017@inrs.fr](mailto:qai2017@inrs.fr)

Journée technique organisée par l'INRS  
en partenariat avec :



## Fiche d'identité

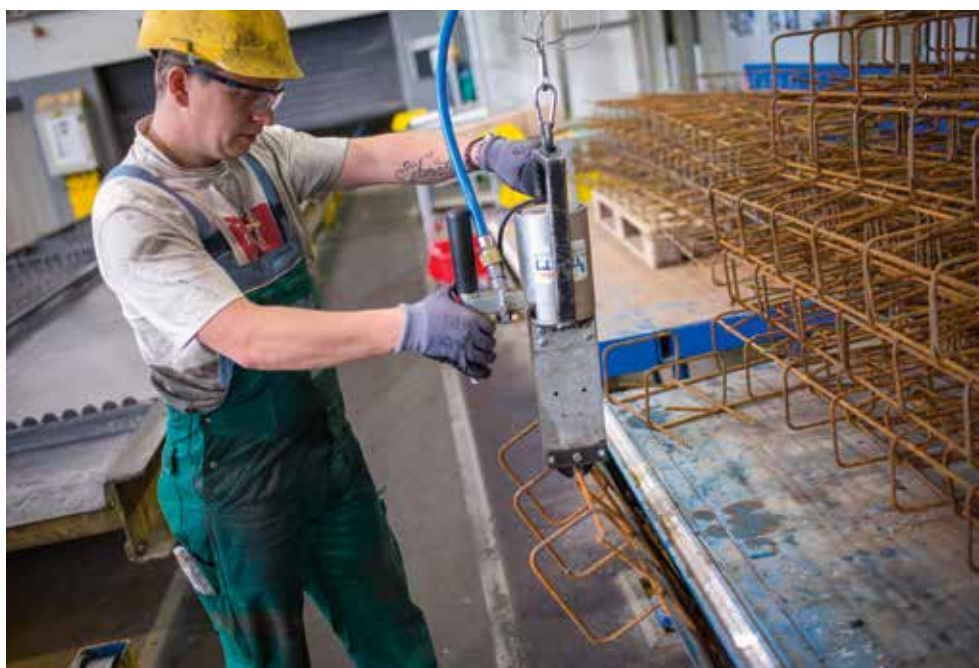
- **NOM** : Fehr Technologies.
- **LOCALISATION** : Bischwiller, en Alsace.
- **DATE DE CRÉATION** : 1960.
- **ACTIVITÉ** : fabrication d'éléments préfabriqués pour le secteur du bâtiment.
- **EFFECTIFS** : 136 salariés.
- **SURFACE DU SITE** : 40 500 m<sup>2</sup> dont 8 500 m<sup>2</sup> d'usine, 21 000 m<sup>2</sup> de stockage, 10 000 m<sup>2</sup> dédiés au recyclage et 1 000 m<sup>2</sup> de bâtiment administratif.
- **PRODUCTION/AN** : 200 000 m<sup>2</sup> de murs précoffrés, 15 000 m<sup>2</sup> de murs structurés, 275 000 m<sup>2</sup> de dalles.
- **CHIFFRE D'AFFAIRES** : 23 millions d'euros.

## L'essentiel

- **FEHR TECHNOLOGIES** fournit aux entreprises de construction des dalles et des murs préfabriqués en béton.
- **L'ENTREPRISE** a fait participer ses salariés à sa nouvelle démarche de prévention des risques professionnels afin qu'ils apportent leur expertise et adhèrent aux solutions adoptées.
- **L'USINE** de Bischwiller a bénéficié d'évolutions organisationnelles et matérielles qui ont permis d'améliorer les conditions de travail de ses équipes et de gagner en productivité.

## LE CHIFFRE

**1 100 m<sup>2</sup>**  
de murs précoffrés  
produits chaque  
jour.



© Fabrice Dimier pour l'INRS

## PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON

# Si faire, c'est bien, bien faire, c'est mieux

**FEHR TECHNOLOGIES** produit des dalles et des murs préfabriqués en béton pour les chantiers du BTP. Les lignes de son usine de Bischwiller, à une trentaine de kilomètres de Strasbourg, ont connu diverses modifications ces dernières années dans un double objectif d'amélioration des conditions de travail de ses salariés et d'augmentation de son efficacité. Une démarche voulue participative, évolutive et pérenne.

Chez Fehr Technologies, à Bischwiller en Alsace, les indices ne trompent pas sur la matière première au cœur de l'activité du site. Omniprésent, de l'abri à vélos aux murs de l'accueil, le béton brut ou travaillé donne à voir le savoir-faire de l'établissement. En effet, les 136 salariés de l'usine façonnent sur mesure des dalles et des murs préfabriqués destinés à des chantiers du BTP. « Nous voulons proposer au secteur du bâtiment une manière industrielle de travailler, affirme Roland Kiehl, responsable QSE groupe. Les

*produits que nous développons vont donc dans ce sens. »*

Les éléments préfabriqués sont destinés à être assemblés telles les pièces d'un gigantesque jeu de construction. Ils permettent non seulement de gagner du temps, mais réduisent également les risques liés au travail en extérieur ou à la coactivité, puisque toute une partie des opérations ayant normalement lieu sur les chantiers sont réalisées en amont. « Cependant, l'utilisation de ce type de solutions entraîne l'apparition d'autres risques, souligne Corinne Wolfhugel, contrôleur à la Carsat

Damien Larroque

Alsace-Moselle. *Notamment en ce qui concerne le levage de ces pièces qui pèsent très lourd et dont le centre de gravité peut être décalé.* »

Pour faciliter leur prise en main et leur utilisation en sécurité, Fehr technologies a donc intégré à ses produits des dispositifs de prévention. Notamment, des câbles positionnés stratégique-

« Chaque action de prévention mise en place bénéficie d'un suivi pour identifier d'éventuels dysfonctionnements. »

ment pour un levage sans risque de basculement de l'engin qui effectue l'opération ou un système permettant d'enclencher facilement un garde-corps en haut des murs dans l'optique de prévenir les chutes de hauteur.

### Favoriser la culture de prévention

« *C'est par le biais de la sécurité sur les chantiers qui mettent en œuvre nos produits que nous avons réalisé que nous avions tout intérêt à agir en ce domaine dans notre usine,* explique Gilles Fehr, directeur de la performance industrielle du site. *Améliorer les conditions de travail des salariés tout en gagnant en efficacité, donc en productivité, c'est forcément aller dans le bon sens pour une entreprise.* » Fehr Technologies a donc défini puis mis en œuvre une politique en matière de sécurité qui repose notamment sur la participation de tous afin que les équipes adhèrent et s'engagent dans le projet.

La culture de prévention a été favorisée grâce à différentes actions: formations, développement du dialogue social à travers le CHSCT, échanges directs et réguliers entre les opérateurs et l'encadrement... De plus, des fiches d'amélioration offrent la possibilité aux salariés de signaler les problèmes et chaque

action de prévention mise en place bénéficie d'un suivi pour identifier d'éventuels dysfonctionnements. L'étude détaillée des postes et des situations de travail a été réalisée selon une approche pluridisciplinaire (humaine, technique, organisationnelle, réglementaire...) qui a permis à chacune des composantes de l'entreprise de s'exprimer, d'exposer ses contraintes et d'affirmer son expertise. Une politique qui a porté ses fruits.

Du côté de la ligne de fabrication des dalles pour commencer. Avant de couler le béton dans un gabarit, les opérateurs positionnent stratégiquement des armatures de métal, les corbeilles, qu'il faut préalablement découper aux bonnes dimensions. Les salariés devaient pré-

en utilisant une nouvelle pince pneumatique suspendue à un mécanisme soulageant les salariés du poids de l'outil.

Les câbles destinés à intégrer les murs et les dalles pour servir de points d'attache pour les machines de levage sur les chantiers de conditionnés en bobines. Pour éviter aux salariés d'avoir à tirer sur le câble, Fehr Technologies a développé un dévideur électrique. Si les retours sont positifs, la réflexion se poursuit et une plus grande automatisation du mécanisme est au programme. À l'heure actuelle, le dévideur doit être lancé et stoppé par le truchement d'un bouton marche/arrêt. L'opérateur doit laisser se dérouler assez de câble pour le passer autour d'un pivot, créant ainsi

Les monteurs-soudeurs chargés de fabriquer les armatures métalliques bénéficient dorénavant de chariots sur lesquels ils trouvent aisément les pièces à souder en fonction de codes couleur.



cédemment les récupérer sur des palettes posées au sol, les porter jusqu'à un établi où elles étaient mesurées avant d'être découpées à l'aide d'une pince pneumatique qui pesait presque 10 kg. Dorénavant, pour limiter les manutentions, quatre établis mobiles, accueillant chacun un modèle de corbeille, sont alimentés directement par les chariots élévateurs. Ces tables possèdent en outre une fente graduée dans laquelle les opérateurs calent les structures de métal. Cela permet de supprimer les étapes de mesure et de marquage pour passer directement à la découpe

une boucle de la taille choisie avant de la couper.

Bientôt, il réglera la distance entre le dévideur et le pivot en fonction de la taille de boucle souhaitée, et déclenchera le dévideur. L'arrêt du système et la coupe se feront automatiquement. L'opérateur fermera ensuite la boucle à l'aide de ruban adhésif dont la couleur varie en fonction du positionnement du câble dans le mur ou la dalle. « *Ce dispositif illustre bien notre volonté d'amélioration continue des conditions de travail,* note Gilles Fehr. *Nous avons apporté une solu-*

tion à un problème mais nous ne nous sommes pas arrêtés là pour autant. Un suivi de chaque nouveauté nous permet de nous rendre compte s'il faut aller plus loin, voire s'il est nécessaire de revoir totalement notre copie. »

Autre changement remarquable, la rationalisation de la préparation des éléments qui entrent dans la fabrication des murs précoffrés. Précédemment, il fallait que les opérateurs aillent chercher les éléments (douille électrique, gabarit en bois...) et les portent jusqu'à la ligne pour les positionner en fonction des plans de montage. Aujourd'hui tout ce dont un salarié a besoin pour un mur est préparé en amont et chargé sur un chariot qui suit un

sont nécessaires à la fabrication d'une structure. « Dans la précédente organisation, le chariot transportait en vrac de quoi monter quinze corbeilles. Il était lourd, difficile à manipuler et, forcément, cela me prenait du temps pour retrouver les éléments dont j'avais besoin pour réaliser mon travail, se remémore Habib Bozkurt, assembleur-soudeur. Maintenant, quand un chariot arrive, je n'ai qu'à attraper les éléments en fonction du code couleur pour les souder entre eux. »

### Adapter l'outil de travail

Des établis ont été conçus spécialement pour cette dernière tâche. Ils sont réglables en hauteur en fonction de la taille des

n'aient plus à se baisser, à trier, à mesurer et à porter, argue Roland Kiehl. Nous avons gagné 30 % de productivité grâce à ces améliorations. » Et surtout, les opérateurs ont vu leurs conditions de travail nettement améliorées. « Cela fait environ un an que cette nouvelle organisation est en place et je sens la différence, témoigne Duran Haluk, assembleur-soudeur. C'est beaucoup moins physique ! »

D'autres actions de prévention viennent compléter ces avancées de l'atelier de ferrailage. Les collègues qui travaillent alentour sont protégés des coups d'arc par des rideaux en plastique opaque qui entourent les postes de soudage. Pour faire tourner les chariots dans cet espace réduit étudié pour deux soudeurs, un système les fait pivoter sur eux-mêmes sans les faire sortir du rail qui les guide, limitant ainsi les risques de heurt. « Pour le moment, les soudeurs sont équipés de torches aspirantes, signale Corinne Wolfhugel. Mettre en place un gabarit aspirant pourrait être une solution intéressante pour diminuer encore l'exposition des salariés aux fumées de soudage. L'idée est actuellement à l'étude. »

« Quand nos clients visitent l'atelier de ferrailage, ils sont surpris par l'aspect du lieu. Notre nouvelle organisation nous a éloignés des standards du métier, car habituellement, ce type de local est très encombré et plutôt sale. Nous avons prouvé que si l'on veut, on peut faire autrement, être plus carrés et organisés », s'enthousiasme Gilles Fehr. Reste maintenant à étendre cette organisation aux postes d'assemblage des corbeilles hors gabarit, représentant 20% de la production, qui sont encore réalisées selon l'ancienne méthode. Un décalage dans la mise en œuvre dû à la réflexion menée sur un autre type d'établi qui n'a finalement pas convaincu les opérateurs et qui ne sera donc pas adopté. Encore une preuve de la réelle prise en compte de l'avis et de l'expertise de ses équipes par Fehr Technologies. ■



© Fabrice Dimier pour l'INRS

rail jusqu'à son poste de travail. Une idée également déployée dans l'atelier de ferrailage, dans lequel sont fabriquées les armatures métalliques entrant dans la construction des murs et des dalles. À une différence près : ici, chaque chariot peut être chargé avec les éléments (tiges, crochets, coudes...) pour monter jusqu'à quatre corbeilles.

Afin d'éviter aux monteurs-soudeurs d'avoir à trier les pièces, un code couleur permet d'identifier immédiatement celles qui

Signe de la politique de prévention continue et évolutive mise en place par Fehr, le dévidoir électrique, qui, s'il donne déjà satisfaction, est pourtant destiné à être encore amélioré.

opérateurs et de leur ouvrage. Les soudeurs peuvent se reporter facilement aux plans de montage grâce à un support installé au-dessus de la table, qui peut suivre leurs déplacements le long des établis. Ceux-ci sont en outre équipés d'un gabarit gradué permettant de repérer immédiatement le bon endroit pour effectuer une soudure. Enfin, une fois la corbeille terminée, il suffit de la pousser pour la transférer sur un chariot. « Notre objectif était que les salariés



# TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES



## Un dépliant

- qui souligne l'importance de **travailler en concertation** afin de préparer, organiser et réaliser le transport de marchandises,
- qui donne des éléments de base pour **gagner en efficacité et réduire les accidents du travail** à l'arrêt et sur la route.



## Deux affiches

- pour informer et sensibiliser au risque routier.



**LES CHIFFRES PRÉSENTÉS** sont extraits du rapport de gestion de l'Assurance maladie-Risques professionnels : sinistralité 2016. Sous la rubrique accident avec arrêt (AT avec arrêt) sont pris en compte l'ensemble des sinistres ayant entraîné l'imputation au compte employeur (ou au compte spécial) d'un premier règlement (Indemnité journalière, Indemnité en capital, capital rente ou capital décès). Il s'agit donc de l'ensemble des sinistres en premier règlement.

# Statistiques 2016

## L'accidentabilité au travail

### Données générales

	2015 <sup>1</sup>	2016 <sup>1</sup>	Évolution
<b>Effectifs CTN</b>	<b>18 449 720</b>	<b>18 529 736</b>	<b>+ 0,4%</b>
<b>Accidents travail (AT)</b>			
AT avec arrêt	624 525	626 227	+ 0,3%
Dont AT avec au moins 4 jours d'arrêt	566 050	566 634	+ 0,1%
AT avec incapacité permanente (IP)	36 046	34 202	- 5,1%
Décès	545	514	- 5,7%
Jours d'incapacité temporaire (IT)	39 617 316	40 609 078	+ 2,5%
Durée moyenne IT (en jours)	63,4	64,8	
Indice de fréquence (IF)	33,9	33,8	- 0,2%
Taux de fréquence (TF)	22,9	22,7	- 0,8%
Taux de gravité (TG)	1,5	1,5	+ 1,4%
Indice de gravité (IG)	13,5	12,7	- 5,9%
<b>Maladies professionnelles (MP)</b>			
MP réglées	50 960	48 762	- 4,3%
MP avec incapacité permanente (IP)	25 537	24 499	- 4,1%
Décès	381	382	+ 0,3%
Jours d'incapacité temporaire (IT)	10 850 511	10 903 558	+ 0,5%
<b>Accidents du trajet</b>			
Accidents avec arrêt	87 838	88 903	+ 1,2%
Accidents avec IP	7 093	6 383	- 10%
Décès	276	254	- 8%
Jours d'incapacité temporaire	6 080 596	6 172 011	+ 1,5%
Durée IT (en jours)	69,2	69,4	

1. Les chiffres ont été arrondis.

## Les accidents du travail

Avec un effectif salarié stable ces dernières années (+ 0,4% par rapport à 2015) et un nombre d'accidents également stable (+0,3% avec 626 227 accidents en 2016), l'indice de fréquence 2016 est proche de celui de 2015 : 33,8 accidents sont recensés pour 1 000 salariés.

Toutefois, cette stabilité au niveau global est nuancée par une approche sectorielle. Les activités de services II (intérim, action sociale, santé, nettoyage, etc.) ont un indice de fréquence en hausse

atteignant 47,4 (+2,9%), 40% au-dessus de la fréquence globale. Cette augmentation compense une baisse enregistrée dans les secteurs de la métallurgie (-2,3%), de la chimie (-2,0%) et du BTP (-3,1%). Le BTP présente toujours l'indice de fréquence le plus élevé (60 AT pour mille salariés). Les secteurs du transport, du bois-ameublement et des activités de services II sont les plus impactés par une sinistralité intrinsèque, indépendamment de l'évolution de leurs effectifs.

**Accidents du travail 2016 : répartition par CTN et principaux indicateurs**

Comités techniques nationaux (CTN)	Salariés	AT-arrêt	AT-IP	Jours IT	Décès 2016	Décès 2015
Métallurgie	1645 340	49 455	3 137	2 787 325	54	51
Bâtiment et TP (hors bureaux)	1471144	88 273	6 017	6 212 118	112	130
Transport, EGE, livre, communication	2 164 255	93 489	5 385	6 742 156	127	134
Alimentation	2 391 598	110 307	4 969	6 658 338	43	47
Chimie, caoutchouc, plasturgie	411 488	10 212	626	6 270 300	13	10
Bois, ameublement, papier-carton, textile, vêtement, cuirs et peaux, pierres et terres à feu	4 011 82	17 345	1 163	10 648 865	16	23
Commerce non alimentaire	2 195 432	48 906	2 681	3 248 829	43	36
Services I (banques, assurances, etc.)	4 493 982	49 243	2 317	2 510 824	32	52
Services II (santé, travail temporaire, etc.)	3 355 315	158 997	7 907	10 757 593	74	62
<b>Total CTN</b>	<b>18 529 736</b>	<b>626 227</b>	<b>34 202</b>	<b>40 609 078</b>	<b>514</b>	<b>545</b>

Comités techniques nationaux (CTN)	Indice de fréquence	Taux de fréquence	Taux de gravité	Indice de gravité
Métallurgie	30,1	19,5	1,1	12,8
Bâtiment et TP (hors bureaux)	60,0	38,9	2,7	30,9
Transport, EGE, livre, communication	43,2	28,6	2,1	18,7
Alimentation	46,1	29,2	1,8	12,1
Chimie, caoutchouc, plasturgie	24,8	16,6	1,0	10,5
Bois, ameublement, papier-carton, textile, vêtement, cuirs et peaux, pierres et terres à feu	43,2	27,4	1,7	19,5
Commerce non alimentaire	22,3	14,8	1,0	8,4
Services I (banques, assurances, etc.)	11,0	7,8	0,4	3,6
Services II (santé) et travail temporaire	47,4	32,2	2,2	14,7
<b>Total CTN</b>	<b>33,8</b>	<b>22,7</b>	<b>1,5</b>	<b>12,7</b>

Depuis dix ans, le nombre de nouvelles incapacités permanentes liées à un accident du travail diminue. C'est également le cas en 2016 où 34 202 nouvelles incapacités permanentes sont comptabilisées (-5,1%).

Le nombre de décès global diminue lui aussi avec 514 décès en 2016 (-5,7%). Au niveau sectoriel, les accidents mortels sont en forte hausse dans le commerce non alimentaire, les services II et la chimie. Ils sont en baisse dans les activités de services I, le bois-ameublement, le BTP, le transport et les industries de l'alimentation.

La hausse des journées d'incapacité temporaire se poursuit en 2016, atteignant 40,6 millions (+2,5%) et entraînant une hausse du taux de gravité de +1,4% des incapacités temporaires.

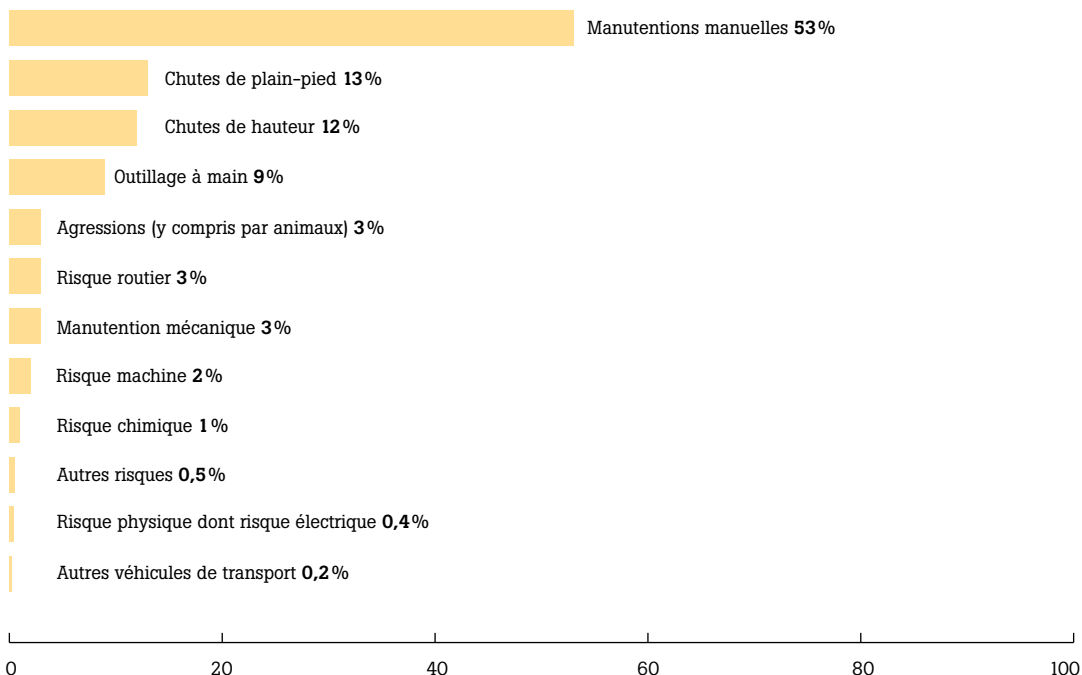
Les statistiques des causes et des circonstances des accidents sont établies depuis 2013 selon la méthodologie européenne SEAT III. Quatre

variables sont renseignées selon cette codification, seulement pour les accidents ayant entraîné au moins quatre jours d'arrêt dans l'année : l'activité physique de la personne, la déviation (ce qui a dysfonctionné), l'agent matériel associé à la déviation, le contact occasionnant la lésion. Ces variables proposent chacune un grand nombre de modalités ne permettant pas, au final, de regrouper les accidents par type. Un travail statistique de classification est donc nécessaire et fournit douze catégories de risques.

Selon cette classification, les accidents 2016 avec au moins quatre jours d'arrêt se répartissent globalement, comme en 2015, entre les quatre grands risques suivants :

- la manutention manuelle à l'origine de la moitié des accidents ;
- les chutes de plain-pied, 13% des cas ;
- les chutes de hauteur, 12% des cas ;
- l'outillage à main, 9% des cas.

## Répartition des AT 2016 en 1<sup>er</sup> règlement avec au moins 4 jours d'arrêt dans l'année par risque



## Les maladies professionnelles

**48 762 maladies professionnelles** reconnues sont recensées en 2016, soit une diminution de 4,3% par rapport à 2015. Cette diminution confirme une tendance globale à la baisse depuis 2011. Le nombre d'incapacités permanentes diminue de 4,1% tandis que le nombre de jours d'arrêt et le nombre de décès sont stables.

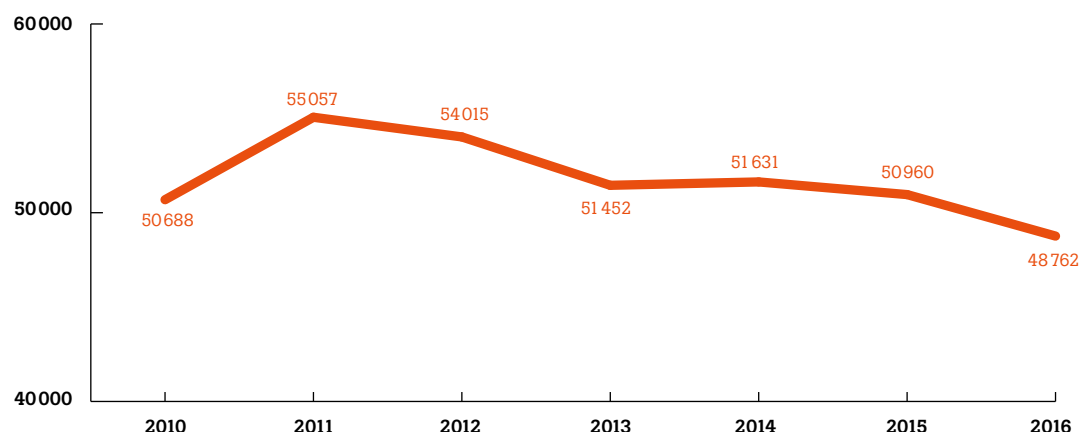
Les troubles musculosquelettiques (TMS) regroupant les cinq tableaux 57, 69, 79, 97 et 98 représentent 87% des maladies professionnelles en 2016. Ils sont en baisse de 4,1% par rapport à 2015, portant le nombre de victimes à 38 787<sup>1</sup>.

Parmi les 42 535 TMS recensés, les deux tableaux les plus fréquents sont les affections péri-articulaires (tableaux 57, 38 740 cas, -3,7%) et les affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention de charges lourdes (tableau 98, 2 701 cas, -7,7%).

Les affections liées à l'amiante (tableaux 30 et 30 bis), avec 3 345 cas en 2016, diminuent également par rapport à 2015 (-9,5%) et correspondent à 3 206 victimes.

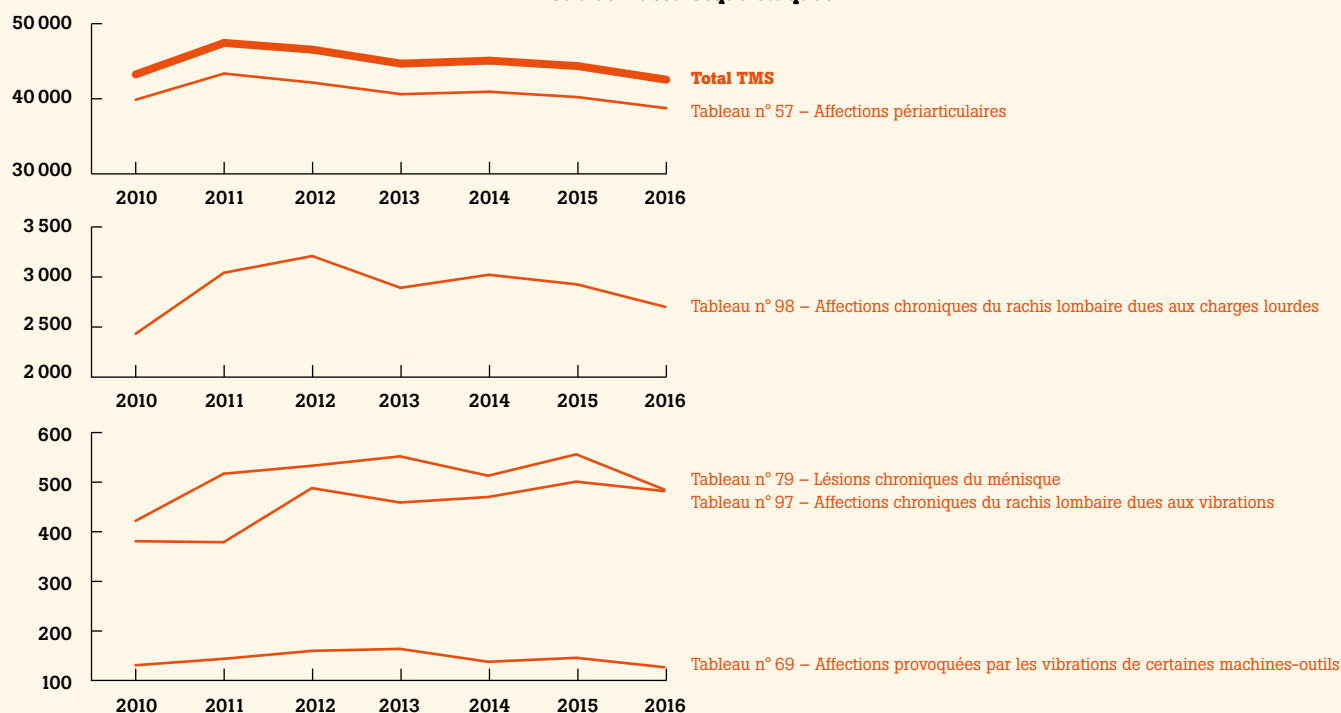
1. Une victime peut être atteinte de deux ou plusieurs maladies d'un même tableau; elle ne sera comptabilisée qu'une seule fois.

## Ensemble des maladies professionnelles 2016

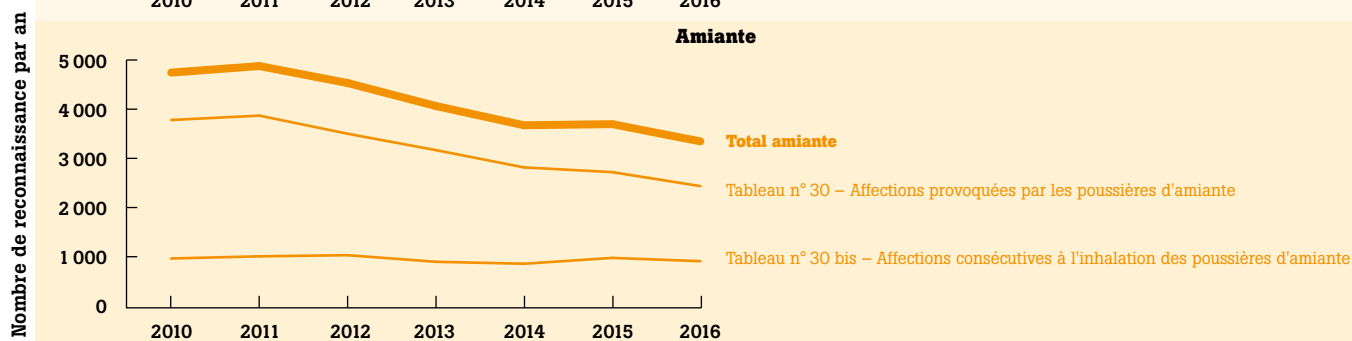


## Évolution des reconnaissances des principales maladies professionnelles

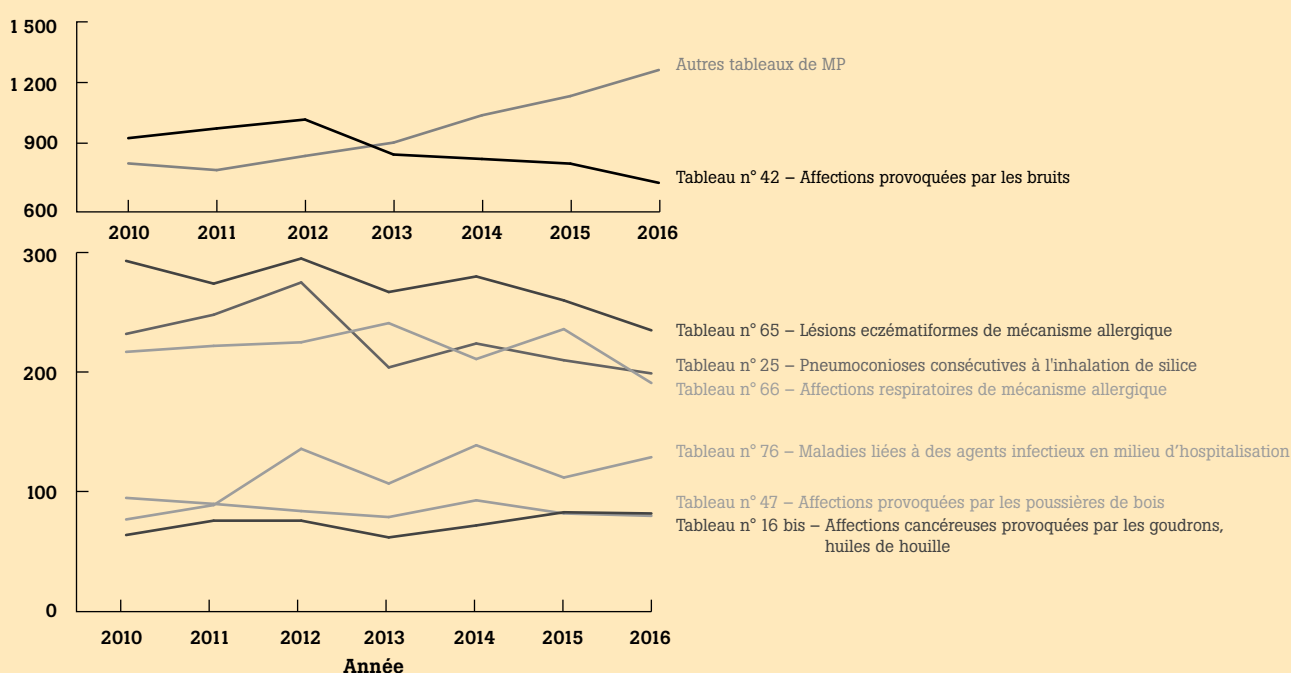
### Troubles musculosquelettiques



### Amiante



### Autres



**Maladies professionnelles 2016 : répartition par CTN**

MP-CTN	MP	MP-IP	Jours IT	Décès
Métallurgie	6 198	3 196	1 247 007	48
Bâtiment et TP (hors bureaux)	6 547	3 388	1 562 480	24
Transport, EGE, livre, communication	3 209	1 503	754 776	11
Alimentation	9 750	3 948	2 397 814	1
Chimie, caoutchouc, plasturgie	1 636	863	370 757	10
Bois, ameublement, papier-carton, textile, vêtement, cuirs et peaux, pierres et terres à feu	2 550	1 252	611 657	13
Commerce non alimentaire	2 448	1 181	572 161	4
Services I (banques, assurances, etc.)	1 819	842	390 882	5
Services II (santé, travail temporaire, etc.)	7 530	3 301	1 718 442	0
<b>Total CTN</b>	<b>41 687</b>	<b>19 474</b>	<b>9 625 976</b>	<b>116</b>
Bureaux et sièges sociaux	67	24	13 017	2
Compte spécial	6 243	4 574	1 108 576	264
Catégories professionnelles particulières	765	427	155 989	0
<b>France</b>	<b>48 762</b>	<b>24 499</b>	<b>10 903 558</b>	<b>382</b>

**Les accidents de trajet****Accidents du trajet 2016 : répartition par CTN**

AT-Trajet	AT-arr t	AT-IP	Jours IT	Décès
Métallurgie	5 809	514	4 412 86	34
Bâtiment et TP (hors bureaux)	4 656	365	3 752 47	29
Transport, EGE, livre, communication	8 893	669	6 675 58	22
Alimentation	15 306	922	11 408 88	47
Chimie, caoutchouc, plasturgie	1 256	108	82 148	15
Bois, ameublement, papier-carton, textile, vêtement, cuirs et peaux, pierres et terres à feu	1 345	99	1 088 92	3
Commerce non alimentaire	9 297	665	5 928 68	22
Services I (banques, assurances, etc.)	17 289	1 212	8 822 69	30
Services II (santé, travail temporaire, etc.)	23 603	1 624	17 339 32	47
<b>Total CTN</b>	<b>87 454</b>	<b>6 178</b>	<b>6 025 088</b>	<b>249</b>
Bureaux et sièges sociaux	416	35	31 052	0
Total CTN, bureaux et sièges sociaux	87 870	6 213	6 056 140	249
catégories professionnelles particulières	1 033	170	115 871	5
<b>Total</b>	<b>88 903</b>	<b>6 383</b>	<b>6 172 011</b>	<b>254</b>

Les accidents de trajet continuent d'augmenter en 2016 avec 88 903 cas (+1,2%). Les décès et les accidents ayant entraîné une incapacité permanente diminuent (respectivement -8% avec 254 cas et -10% avec 6 383 cas). Le nombre de jours d'incapacité temporaire est toujours en

hausse en 2016 comme en 2015. Il atteint environ 6,2 millions (+1,5%). Les accidents de trajet ayant entraîné au moins quatre jours d'arrêt sont dus pour plus de 60% d'entre eux à une perte de contrôle d'un moyen de transport, et dans 25% des cas à une chute ou un faux pas. ■

**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.

## Champs électromagnétiques

*Je suis responsable QHSE dans une usine de plasturgie. Certains de nos collègues travaillent sur des presses à souder à haute fréquence qui génèrent des champs électromagnétiques. Y a-t-il des risques particuliers pour les opérateurs porteurs d'implants médicaux ?*

**RÉPONSE** Dans un premier temps, rappelons que l'analyse du risque en lien avec l'exposition aux champs électromagnétiques s'intègre dans une évaluation globale de la santé et de la sécurité pour l'ensemble des travailleurs avant d'aborder ceux dits à risques particuliers. Selon le Code du travail, les porteurs d'implants médicaux font en effet partie de cette catégorie vis-à-vis de l'exposition aux champs électromagnétiques. Et cela est valable aussi bien pour les dispositifs médicaux implantables actifs (DMIA) que ceux dits passifs. La première catégorie regroupe les appareils fonctionnant avec de l'électricité comme les stimulateurs cardiaques, les défibrillateurs ou les implants cochléaires. Soumis à un champ électromagnétique, ceux-ci peuvent présenter des dysfonctionnements dus à des interférences. Ils peuvent être déprogrammés, reprogrammés, inhibés ou stimulés de façon inappropriée. À noter que ces risques peuvent être présents pour des expositions inférieures aux valeurs déclenchant l'action (VA) réglementaires. La norme EN 60601-1-2 fixe les critères à respecter pour protéger les DMIA des interférences électromagnétiques. D'autre part, les dispositifs médicaux implantables dits passifs (broches, plaques, vis, stents...), lorsqu'ils contiennent des matériaux conducteurs,

peuvent être à l'origine d'échauffements des tissus au contact quand ils sont parcourus par des courants induits. Autre risque : sous l'effet de champs magnétiques statiques intenses, les implants ferromagnétiques peuvent se déplacer.

Dans le but d'aider les employeurs à évaluer les risques liés à l'exposition aux champs électromagnétiques, l'Union européenne a publié des documents recensant les situations nécessitant une évaluation complémentaire ainsi que celles ne présentant pas, *a priori*, de risques pour les travailleurs. Il est néanmoins important de rappeler que ces guides ne peuvent en aucun cas se substituer à la réalisation d'études de postes. Pour vous faire accompagner dans la mesure des champs électromagnétiques, vous pouvez vous adresser à la Carsat de votre région. ■

### En savoir plus ■ ■ ■

- Dossier web INRS « Champs électromagnétiques ».
- « OSERAY », outil en ligne d'aide à l'évaluation du risque électromagnétique.

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

- « Salariés porteurs d'implants médicaux exposés aux champs électromagnétiques », *Références en santé au travail* n° 150, Juin 2017.

À retrouver sur [www.rst-sante-travail.fr](http://www.rst-sante-travail.fr).

## Visite d'information et de prévention

*Quel est le délai entre deux visites d'information et de prévention (VIP) ?*

**RÉPONSE** La visite initiale d'information et de prévention doit être réalisée par un professionnel de santé dans un délai de trois mois à partir de la prise de fonction effective. Pour certains salariés (jeunes âgés de moins de 18 ans, travailleurs de nuit notamment), elle est même réalisée avant l'affectation sur le poste. Pour les apprentis, il est prévu une VIP ou un examen médical d'aptitude au plus tard dans les deux mois qui suivent l'embauche. La périodicité de la visite d'information et de prévention est ensuite fixée par le professionnel de santé en prenant en compte l'état de santé, l'âge, les conditions de travail et les risques professionnels auxquels est exposé le salarié, sans que le délai puisse toutefois excéder cinq ans. En outre, pour certains salariés, la périodicité de la visite ne peut excéder une durée de trois ans. C'est en particulier le cas pour les tra-

vailleurs handicapés, les salariés titulaires d'une pension d'invalidité et les travailleurs de nuit.

Comme elle n'est pas forcément effectuée par le médecin du travail, la VIP permet notamment d'identifier si une orientation vers ce dernier est nécessaire, et d'informer le travailleur sur les modalités de suivi de son état de santé par le service de santé au travail et sur la possibilité dont il dispose, à tout moment, de bénéficier d'une visite avec le médecin du travail. Deux catégories de salariés bénéficient automatiquement à l'issue de la VIP d'une orientation sans délai vers le médecin du travail, qui peut préconiser des adaptations du poste de travail ou l'affectation à d'autres postes : les travailleurs handicapés ou qui déclarent être titulaires d'une pension d'invalidité et les femmes enceintes, venant d'accoucher ou allaitant. ■

# Sécurité et responsabilités sur un chantier de construction

Les opérations de construction mobilisent de multiples acteurs: maîtres d'ouvrage (MOA), entrepreneurs de différents corps de métiers, salariés, coordonnateurs de sécurité... Ces personnes, qui peuvent être présentes lors de la phase de conception du projet ou au stade de la construction, ont chacune des missions particulières. Leurs interventions simultanées ou successives génèrent des risques professionnels qu'il convient de prévenir par la mise en œuvre de règles de sécurité.

À cet effet, le Code du travail fait obligation à ces différents acteurs d'adopter les mesures de prévention nécessaires. Ainsi, l'article L.4531-1 prescrit au MOA, au maître d'œuvre et au coordonnateur de mettre en œuvre les principes généraux de prévention, lors des différentes phases de l'opération, afin d'assurer notamment la protection des travailleurs évoluant sur un chantier de bâtiment ou de génie civil.

De son côté, l'entrepreneur qui participe à l'opération de construction reste tenu, aux termes des articles L.4121-1 et L.4121-2 du Code du travail, d'assurer la sécurité de ses salariés intervenant sur le chantier, et, pour ce faire, de mettre en œuvre les mesures de sécurité qui s'imposent.

Ces intervenants concourent par conséquent, chacun en ce qui les concerne, à la prévention des risques professionnels. Leurs missions étant larges et générales, il convient de nous interroger sur le contenu de leurs obligations en termes de sécurité et sur leurs responsabilités en cas de survenance d'un accident du travail sur un chantier.

## Obligations et responsabilités du maître d'ouvrage (MOA)

C'est au MOA, commanditaire de l'opération de construction, qu'appartient l'initiative du dispositif visant à prévoir en amont l'exécution, en toute sécurité, des différents travaux successifs ou simultanés sur le chantier. Présent d'un bout à l'autre du projet, la réglementation fait peser sur lui des obligations et responsabilités étendues dès le stade d'élaboration du projet et pendant sa réalisation. Les textes lui imposent de mettre en œuvre les principes généraux de prévention<sup>1</sup> et de s'assurer notamment des bonnes conditions de travail des travailleurs intervenant sur le chantier de construction<sup>2</sup> (notamment aménagement des voies d'accès au chantier et au raccordement à l'eau courante, à l'électricité, et au réseau d'évacuation des

## Notes

1. Art. L. 4531-1 du Code du travail.
2. Art. R.4533-1 du Code du travail.
3. Art. L. 4744-3 du Code du travail.
4. Art. L. 4532-4 du Code du travail.
5. Art. L. 4532-5 du Code du travail.
6. Art. L. 4744-4, R. 4741-4 du Code du travail.
7. Cass. crim., 12 novembre 2014, n° 13-85772
8. Art. 221-6, 222-19, 222-20, R. 622-1, R. 625-2, R. 625-3 du Code pénal.
9. Art. 121-3 alinéa 4 du Code pénal.
10. Cass. crim., 25 novembre 2008, n° 07-87609.
11. Art. L. 4532-8 du Code du travail (concerne les opérations de catégorie 1 ou 2 ou catégorie 3 à risques particuliers).
12. Art. R. 4532-11 du Code du travail.

eaux usées). L'inobservation de ces prescriptions étant punie de peines d'amende<sup>3</sup>.

Pour tout chantier de bâtiment ou de génie civil où sont appelés à intervenir plusieurs entreprises ou travailleurs indépendants, le MOA doit parallèlement désigner un coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS) qualifié et compétent<sup>4</sup> et est responsable de la bonne exécution de la mission de coordination. Le contenu de la mission confiée au coordonnateur, les moyens mis à sa disposition, ainsi que l'autorité dont il bénéficie vis-à-vis des autres intervenants sont détaillés dans le contrat liant MOA et CSPS<sup>5</sup>.

Le MOA organise également les rapports entre les différents intervenants sur le chantier et fait établir différents documents formalisant les règles de sécurité et modalités d'intervention sur le chantier (plan général de coordination, registre journal...). Le non-respect de ces règles de sécurité est puni de peines d'amende prévues par le Code du travail<sup>6</sup>, indépendamment de la survenance d'un accident du travail<sup>7</sup>.

Parallèlement, en cas d'accident du travail sur un chantier, le MOA peut être poursuivi sur le fondement du Code pénal pour homicide ou blessures involontaires<sup>8</sup>, s'il s'avère qu'il a commis une faute ayant été à l'origine de l'accident.

Dans ce cas, pour pouvoir apprécier la responsabilité pénale du MOA, les juges vont s'intéresser au lien existant entre la faute qui lui est imputable et l'accident pour vérifier s'il en est directement ou indirectement à l'origine.

Si le lien de causalité est direct, la responsabilité pénale pour homicide ou blessures involontaires ne peut alors être engagée que si une faute d'imprudence ou de négligence ou un manquement à une obligation de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement est établi. Il faudra également établir que le MOA n'avait pas accompli les diligences normales qu'on était en droit d'attendre de sa part, compte tenu de ses compétences, du pouvoir et des moyens dont il disposait<sup>9</sup>.

Dans le cas d'une causalité indirecte, c'est-à-dire si le MOA a seulement créé, par un défaut d'organisation, de surveillance ou de contrôle, une situation dangereuse qui a rendu possible la survenance d'un dommage ou qu'il n'a pas pris les mesures permettant de l'éviter, sa responsabilité pénale peut être engagée s'il est établi qu'il a, soit violé de façon manifestement délibérée une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par la loi

Monica Ferreira, chargée d'études juridiques, INRS



ou le règlement, soit commis une faute caractérisée et qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité qu'il ne pouvait ignorer. Si le MOA est une personne morale, une faute simple suffit toutefois pour engager sa responsabilité pénale, même en cas de causalité indirecte.

Au vu de ces conditions, la jurisprudence a eu de nombreuses fois à se prononcer sur la responsabilité d'un MOA fondée sur le Code pénal. Ainsi, dans un arrêt du 25 novembre 2008<sup>10</sup>, la Cour de Cassation a condamné un MOA pour blessures involontaires à la suite de blessures infligées à un ouvrier d'une entreprise d'électricité par la chute d'une poutre en béton causée par la manœuvre d'un ouvrier d'une entreprise de maçonnerie. Les juges ont relevé qu'aucun CSPS n'avait été désigné par le MOA en contravention de l'article L. 4532-4 du Code du travail. Or pour eux, cette omission avait bien été à l'origine de l'accident qui aurait pu être évité si les travaux de gros œuvre et d'électricité avaient été coordonnés de telle sorte que l'activité des maçons ne puisse mettre en danger les électriciens. Les juges ont, en outre, écarté l'argumentation du MOA qui faisait valoir qu'il n'était pas établi qu'il avait violé de façon manifestement délibérée une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par les textes dès l'instant où, n'ayant pas de connaissances particulières en matière de travaux, il n'avait pu mesurer le risque encouru du fait de l'absence d'un CSPS.

### **Obligations et responsabilités du CSPS**

Le CSPS est lui aussi un pivot essentiel dans la mise en œuvre des mesures de protection des travailleurs évoluant en coactivité sur le chantier. Aux termes de

l'article L. 4532-2 du Code du travail, il est désigné pour tout chantier de bâtiment où sont appelés à intervenir plusieurs travailleurs indépendants ou entreprises afin de prévenir les risques résultant de leurs interventions simultanées ou successives et de prévoir l'utilisation des moyens communs tels que les infrastructures et les protections collectives. Les missions du CSPS sont multiples et couvrent aussi bien la phase de conception du projet de construction que celle d'élaboration de l'ouvrage. Il est notamment chargé, sous la responsabilité du MOA, de veiller à la mise en œuvre des principes généraux de prévention, d'élaborer un plan général de coordination (PGC) et de veiller à son application<sup>11</sup>, d'ouvrir le registre journal (document qui consigne les résultats des inspections communes du chantier et formalise notamment les observations adressées par le CSPS au MOA ou à tout autre intervenant sur le chantier). Le CSPS définit également les sujétions relatives à la mise en place et à l'utilisation des protections collectives, des appareils de levage, des accès provisoires et des installations générales, notamment les installations électriques.

Le CSPS est lié au MOA par un contrat qui définit précisément le contenu de sa mission, l'autorité et les moyens qui lui sont confiés par rapport aux autres intervenants dans l'opération. Par conséquent, le CSPS engage sa responsabilité civile contractuelle vis-à-vis du MOA s'il n'exécute pas les missions qui lui incombent. Par ailleurs, le Code du travail rappelle que le CSPS exerce ses missions sous la responsabilité du MOA<sup>12</sup>. Ainsi, bien qu'étant un maillon important dans la mise en place des mesures de sécurité sur le chantier, les dispositions réglementaires ne lui confèrent qu'une fonction de



proposition au MOA, qui adoptera ensuite les mesures adaptées, s'il estime justifiées les observations du coordonnateur<sup>13</sup>. C'est pourquoi le CSPS n'est pas responsable au-delà de son engagement contractuel. L'article L.4532-6 du Code du travail insiste d'ailleurs sur le fait que l'intervention du CSPS ne modifie en rien, ni l'étendue ni la nature des responsabilités qui incombent à chacun des participants. Sa responsabilité pénale ne pourra pas être recherchée sur la base du Code du travail et l'article L.4741-1, sanctionnant les infractions aux règles de sécurité commises par l'employeur ou son délégué, ne peut lui être appliqué.

La Cour de Cassation l'a notamment rappelé dans un arrêt du 1<sup>er</sup> septembre 2005<sup>14</sup>. En l'espèce, un salarié d'une entreprise sous-traitante intervenant sur un chantier avait fait une chute mortelle alors qu'il travaillait sur une plate-forme qui n'était pas totalement installée. Les juges du fond avaient condamné le coordonnateur pour infraction à la législation du travail, au motif qu'il régnait un important désordre sur le chantier et qu'il aurait dû mieux prendre les mesures nécessaires de prévention sur le chantier pour assurer la sécurité des personnes intervenantes. La chambre criminelle a cassé l'arrêt de la cour d'appel et relevé que si le Code du travail détermine bien des obligations à l'égard du coordonnateur chargé de la sécurité de l'ouvrage, il ne prévoit aucune sanction pénale à l'égard de la personne investie de cette mission. Le coordonnateur ne peut, par conséquent, être condamné pour non-respect des règles de sécurité prévues par le Code du travail.

Pour autant, le CSPS n'échappe pas à toute sanction. Ainsi, il peut engager sa responsabilité sur la base du Code pénal, s'il a commis des manquements dans l'exercice de sa mission, ayant été à l'origine d'un accident de travail. La jurisprudence a eu souvent à se prononcer sur la responsabilité pénale du coordonnateur dans de telles circonstances. Particulièrement, dans un arrêt de la Cour de Cassation du 9 juin 2009<sup>15</sup>, une entreprise morale désignée en tant que CSPS et son gérant ont été condamnés pour homicide involontaire à la suite de la chute d'un panneau d'affichage sur un enfant, dans l'enceinte d'un chantier de réhabilitation d'une salle de sports municipale.

Les juges ont considéré que si le CSPS n'était pas l'auteur direct du dommage, il avait contribué à la réalisation de celui-ci. En effet, en laissant ce panneau d'affichage en position instable, en appui contre un mur sur le chantier, il n'avait pas pris les dispositions nécessaires pour faire assurer et garantir la sécurité des intervenants et des tiers et avait incontestablement commis une faute caractérisée ayant exposé autrui à un risque d'une particulière gravité qu'il ne pouvait ignorer.

De même, dans un arrêt du 16 septembre 2008<sup>16</sup>, les juges ont également retenu une faute caractérisée à l'encontre d'un CSPS qui ne s'était pas assuré que la pose d'étais supportant des prédalles en

## Notes

- 13.** Art. R. 4532-9 du Code du travail.  
**14.** Cass. crim. 1<sup>er</sup> septembre 2005, n°03-87949.  
**15.** Cass. crim. 9 juin 2009 n° 08-82847.  
**16.** Cass. Crim. 16 septembre 2008, n°06-82369.  
**17.** Art. L. 4121-1 à L. 4121-3 du Code du travail.  
**18.** Art. L. 4741-1 du Code du travail.  
**19.** Pour les opérations des catégories 1, 2 et 3 avec travaux à risques particuliers.  
**20.** Art. L. 4532-9 du Code du travail.  
**21.** Art. L. 4744-5, R. 4741-5 du Code du travail.  
**22.** Cass. crim., 28 mars 2017, n° 15-82305.  
**23.** Cass. Crim., 9 juin 2015, n° 14-86469.

béton sur un chantier assurait de bonnes conditions de sécurité.

### Obligations et responsabilités de l'entrepreneur

De son côté, l'entrepreneur participant à l'opération de construction doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et la santé de ses salariés sur le chantier, après avoir évalué les risques. Il applique également les principes généraux de prévention<sup>17</sup> et met en œuvre les prescriptions techniques de sécurité prévues par le Code du travail pour l'exécution de travaux de bâtiment. Des sanctions pénales sont prévues en cas de non-respect de ces dispositions<sup>18</sup>.

L'entreprise intervenant sur un chantier soumis à coordination est également tenue à une série d'obligations particulières. Il établit notamment un Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS)<sup>19</sup>, qui prend en compte les mesures définies dans le PGC, définit les risques qu'engendre son intervention envers les autres intervenants sur le chantier et formule les mesures spécifiques de sécurité qui s'imposent<sup>20</sup>.

Des sanctions pénales spécifiques sont aussi prévues par le Code du travail en la matière<sup>21</sup>. Les juges ont d'ailleurs régulièrement à se prononcer à la suite de poursuites exercées contre une entreprise pour non-transmission ou insuffisance du PPSPS. Ainsi, dans un arrêt du 28 mars 2017<sup>22</sup>, une entreprise a été condamnée pour avoir établi un PPSPS de façon trop superficielle et lacunaire, au regard de la coexistence de travaux en hauteur réalisés par elle et de travaux de levage exécutés à proximité par une autre entreprise.

Parallèlement à ces sanctions pénales prévues par le Code du travail, l'entreprise de bâtiment engage également sa responsabilité au titre du Code pénal si ses éventuels manquements ont été à l'origine d'un accident de travail. Ainsi, le 9 juin 2015<sup>23</sup>, la Cour de Cassation a condamné une entreprise pour homicide involontaire après avoir établi à son encontre l'existence d'une faute caractérisée, à l'origine de l'effondrement d'un mur préfabriqué sur un ouvrier. L'accident avait été provoqué par le retrait prématuré des étais. Il était apparu que le PPSPS était insuffisant car il ne comportait aucune mention sur les risques spécifiques liés à la mise en place d'éléments préfabriqués et ne prévoyait pas les modalités et le moment précis d'enlèvement des étais de stabilisation. Pour la Cour, ces manques ou imprécisions n'avaient pas permis aux ouvriers ni au chef de chantier d'avoir la connaissance des règles spécifiques de sécurité ni d'adopter la conduite adéquate.

Enfin, dans tous les cas, il convient de rappeler que l'engagement de la responsabilité d'un intervenant sur un chantier (MOA, CSPS ou entreprise) sur le fondement du Code pénal n'est pas exclusive de toute responsabilité pénale des autres participants ayant concouru à l'accident de travail. La règle veut, en effet, que tous les intervenants au chantier qui ont commis une faute personnelle peuvent être poursuivis et condamnés en même temps. ■

# Documents officiels

EXTRAITS DE TEXTES parus du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août 2017

## Santé et sécurité au travail

### PRÉVENTION/GÉNÉRALITÉS

#### ACCIDENTS DU TRAVAIL/MALADIES PROFESSIONNELLES

##### ■ Tarification

**Arrêté** du 11 juillet 2017 abrogeant l'article 2 de l'arrêté du 17 octobre 1995 modifié relatif à la tarification des risques d'accidents du travail et des maladies professionnelles.

Ministère chargé de la santé. Journal officiel du 2 août 2017, texte n° 15 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 1 p.).

*Cet arrêté supprime dans l'arrêté du 17 octobre 1995 relatif à la tarification des risques d'accidents du travail et des maladies professionnelles, les dispositions relatives aux modalités de décompte de l'effectif de référence (cet effectif décompté étant ensuite utilisé pour retenir le mode de tarification applicable à l'établissement).*

*Ces dispositions étaient en contradiction avec les nouvelles dispositions des articles R. 130-1 et suivants du Code de la Sécurité sociale (issues du décret n° 2017-858 du 9 mai 2017) qui entrent en vigueur en janvier 2018.*

*Il est désormais prévu que le nombre de salariés d'un établissement est déterminé sur la base de la moyenne du nombre de personnes employées au cours de chacun des mois de l'année civile précédente, et non plus sur la base de la moyenne des nombres de salariés présents au dernier jour de chaque trimestre.*

#### SITUATIONS PARTICULIÈRES DE TRAVAIL

##### ■ Agriculture

**Décret** n° 2017-1311 du 29 août 2017 relatif à la modernisation de la médecine du travail en agriculture.

Ministère chargé de l'Agriculture. Journal officiel du 31 août 2017, texte n° 29 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 12 p.).

*Concernant les travailleurs relevant du secteur agricole, l'article L. 717-2 du Code rural tel que modifié par la loi du 8 août 2016 (dite loi Travail) renvoie à un décret pour fixer notamment les conditions de suivi individuel de l'état de santé de ces travailleurs, de déclaration d'inaptitude par le médecin du travail ou d'adaptation et d'aménagement des postes de travail à la demande du médecin du travail.*

*Dans ce contexte, ce texte vient en grande partie aligner les modalités de suivi médical des travailleurs agricoles sur celles des salariés du régime général, telles qu'issues du décret n° 2016-1908 du 27 décembre 2016 de modernisation de la médecine du travail. Les nouvelles dispositions des articles R. 717-3 à R. 717-31 du Code rural, notamment, déterminent désormais les modalités suivant lesquelles s'exercent les visites initiales et leur renouvellement périodique.*

*Dans ce cadre, est prévue, comme dans le régime général, une visite d'information et de prévention (VIP), réalisée par un pro-*

*fessionnel de santé (médecin du travail ou bien, sous l'autorité de celui-ci, collaborateur médecin, interne en médecine du travail ou infirmier) dans un délai qui n'excède pas 3 mois à compter de la prise effective du poste de travail.*

*La périodicité de la VIP est fixée par le médecin du travail, selon un délai qui sera modulé en fonction du type de poste occupé, des risques professionnels auxquels les travailleurs agricoles sont exposés, de leur âge et de leur état de santé et sans que le délai ne puisse toutefois excéder 5 ans.*

*Des périodicités particulières de renouvellement de la VIP (3 ans maximum) sont prévues pour les travailleurs handicapés, les travailleurs qui déclarent être titulaires d'une pension d'invalidité, ainsi que les travailleurs de nuit.*

*La VIP doit, en outre, être effectuée préalablement à l'affectation sur le poste, dans le cas des travailleurs de nuit et des jeunes travailleurs de moins de dix-huit ans. Le décret prévoit par ailleurs, les dispositions particulières relatives :*

- au suivi individuel renforcé et à l'aptitude médicale de certaines catégories de travailleurs (postes exposant les travailleurs à l'amiante, au plomb sous certaines conditions, aux agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, aux agents biologiques des groupes 3 et 4, aux rayonnements ionisants, au risque hyperbare ou au risque de chute de hauteur lors des opérations de montage et de démontage d'échafaudages) ;
  - aux modalités d'organisation de l'examen de pré reprise et de l'examen de reprise ;
  - à la possibilité de bénéficier d'un examen médical à la demande par le médecin du travail ;
  - à l'organisation d'un examen médical au bénéfice des travailleurs en situation effective de travail, ayant atteint l'âge de 50 ans, en vue d'établir un bilan de leur exposition à des risques professionnels ;
  - à la réalisation d'examens complémentaires et leurs conditions de prise en charge ;
  - à la rémunération du temps nécessité par les visites et examens médicaux ;
  - à la déclaration de l'inaptitude par le médecin du travail ;
  - au suivi de l'état de santé des travailleurs temporaires agricoles ;
  - à la composition et au fonctionnement de l'équipe pluridisciplinaire dans les services de santé au travail en agriculture.
- Ces dispositions sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2017.*

##### ■ Gens de la mer

**Arrêté** du 3 août 2017 relatif aux normes d'aptitude médicale à la navigation des gens de mer.

Ministère chargé des Transports. Journal officiel du 24 août 2017, texte n° 18 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 9 p.).

*L'article L. 5521-1 du Code des transports conditionne l'accès à la profession de marin à des critères d'aptitude médicale.*

*Dans ce contexte, cet arrêté vient définir les conditions et*

normes d'aptitude médicale à la navigation, auxquelles les gens de mer doivent satisfaire, pour l'exercice de fonctions à bord d'un navire.

Il fixe les contre-indications médicales à la navigation et précise dans quelles conditions certaines pathologies ou la prise de certains médicaments sont incompatibles avec la profession, ou peuvent entraîner une inaptitude temporaire ou définitive à la navigation.

Pour délivrer le certificat médical d'aptitude à la navigation des gens de mer, le médecin du service de santé des gens de mer prendra en compte ces normes d'aptitude médicale mais également l'état de santé de la personne, le poste de travail envisagé, la nature des tâches courantes et des gestes d'urgence que l'intéressé sera appelé à accomplir, ainsi que le type de navigation.

#### ■ Travailleurs détachés

**Arrêté** du 12 juillet 2017 relatif au document d'information mis à disposition par l'Union des caisses de France et remis au salarié détaché pour réaliser des travaux de bâtiment ou des travaux publics.

Ministère chargé du Travail. Journal officiel du 26 juillet 2017, texte n° 45 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 3 p.).

Lorsque le salarié est détaché en France par une entreprise prestataire de services établie à l'étranger en vue de réaliser des travaux de bâtiment ou des travaux publics, un document d'information des travailleurs détachés est mis à disposition par l'Union des caisses de France sur son site internet (article R. 8294-8 du Code du travail). Délivré par l'employeur au salarié détaché, il présente la réglementation française de droit du travail qui lui est applicable et les modalités selon lesquelles il peut faire valoir ses droits.

Le présent arrêté fixe le modèle de ce document d'information.

## ORGANISATION-SANTÉ AU TRAVAIL

### CHSCT

#### ■ Experts agréés

**Arrêté** du 30 juin 2016 portant agrément des experts auxquels le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail peut faire appel.

Ministère chargé du Travail. Journal officiel du 1<sup>er</sup> juillet 2017, texte n° 15 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 2 p.).

## RISQUES CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES

### RISQUE BIOLOGIQUE

#### ■ Opérations funéraires

**Arrêté** du 12 juillet 2017 fixant les listes des infections transmissibles prescrivant ou portant interdiction de certaines opérations funéraires mentionnées à l'article R. 2213-2-1 du Code général des collectivités territoriales.

Ministère chargé de la Santé. Journal officiel du 20 juillet 2017, texte n° 19 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 2 p.).

Cet arrêté, pris en application de l'article R. 2213-2-1 du Code général des collectivités territoriales, actualise la liste des différentes infections transmissibles pour lesquelles :

- il est imposé une mise en bière immédiate dans un cercueil hermétique ;
- il est imposé une mise en bière immédiate dans un cercueil simple ;
- il peut être dérogé au délai maximum de transport de corps avant mise en bière, afin de permettre une autopsie médicale ;
- la pratique des soins de conservation est interdite.

Ces dispositions ne font pas obstacle à la pratique de prélèvements à des fins scientifiques ou d'autopsies médicales, ni à la récupération des prothèses fonctionnant au moyen d'une pile avant mise en bière dans les conditions permettant de respecter les précautions de nature à éviter toute contamination du personnel ou de l'environnement.

L'infection à VIH et l'hépatite virale ne figurent plus désormais dans la liste des maladies contagieuses qui empêchent la pratique des soins de conservation sur le corps des personnes décédées qui étaient atteintes de ces pathologies.

L'arrêté du 20 juillet 1998 fixant la liste des maladies contagieuses portant interdiction de certaines opérations funéraires est abrogé. Les dispositions de cet arrêté entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### RISQUE CHIMIQUE

#### ■ Étiquetage

**Rectificatif** au règlement (CE) n°1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n°1907/2006 Commission européenne. Journal officiel n°L 208 du 11 août 2017, p. 57

Ce rectificatif est relatif aux critères de classification des mélanges comme matières corrosives pour les yeux (lésions oculaires graves, catégorie 1).

#### ■ Limitation d'emploi

**Règlement** (UE) 2017/1510 de la Commission du 30 août 2017 modifiant les appendices de l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (Reach) en ce qui concerne les substances CMR. Commission européenne. Journal officiel n°L 224 du 31 août 2017, pp. 110-114.

Ce règlement modifie l'annexe XVII du règlement Reach qui fixe les restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux.

En particulier de nouvelles substances sont ajoutées aux points 28, 29 et 30 de l'annexe qui répertorient les interdictions de mise sur le marché, à destination du grand public, de substances classées comme cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR).

Ainsi, est insérée dans l'appendice 2 de l'annexe, une interdiction de mise sur le marché dans certaines conditions du 1,2-Dichloropropane;dichlorure de propylène (CAS n°78-87-5) D'autres substances sont ajoutées aux appendices 4, 5 et 6 de l'annexe XVI du règlement qui énumèrent respectivement les substances mutagènes de catégorie 1B (3,7-Diméthyl-2,6-diénonitrile, CAS n°5146-66-7 notamment), les substances toxiques pour la reproduction de catégorie 1A (poudre de plomb

CAS n°7439-92-1 notamment) et les substances toxiques pour la reproduction de catégorie 1B (Bisphénol A, CAS n°80-05-7 notamment), dont la mise sur le marché, à destination des consommateurs, est soumise à restrictions.

## RISQUES PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

### BTP

#### ■ Travaux en hauteur

**Avis** relatif à l'application du décret n°96-333 du 10 avril 1996 relatif à la sécurité des consommateurs en ce qui concerne les échelles portables, escabeaux et marchepieds.

Ministère chargé de l'Économie. Journal officiel du 18 juillet 2017, texte n°55 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 1 p.).

Cet avis comporte :

- en annexe I : la liste des références des normes mentionnées au 1<sup>er</sup> de l'article 3 du décret n°96-333 du 10 avril 1996 ;
- en annexe II : la liste des normes permettant de satisfaire au 3<sup>o</sup> de l'article 4 de ce décret.

Il annule et remplace l'avis publié au Journal officiel du 15 avril 2017 et entrera en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Toutefois, les produits conformes aux normes dont les références ont été publiées par l'avis du 17 juin 2016, ou aux versions qui les ont remplacées, peuvent être mis sur le marché jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2018 et commercialisés jusqu'à épuisement des stocks.

### RISQUE PHYSIQUE

#### ■ Explosion

**Instruction** n°DGT/CT3/2017/235 du 26 juillet 2017 relative à l'application du chapitre II du titre VI du livre IV de la quatrième partie du Code du travail : « prévention du risque pyrotechnique ».

Ministère chargé du Travail ([circulaires.legifrance.gouv.fr](http://circulaires.legifrance.gouv.fr)), 30 p.

Les dispositions relatives à la prévention des risques, lors des activités pyrotechniques, ont été codifiées aux articles R.4462-1 à R.4462-36 du Code du travail par le décret n°2013-973 du 29 octobre 2013. Ce décret a abrogé le décret n°79-846 du 28 septembre 1979 portant règlement d'administration publique sur la protection des travailleurs contre les risques particuliers auxquels ils sont soumis dans les établissements pyrotechniques. Cette instruction présente et commente ces nouvelles dispositions.

Elle précise en particulier le champ d'application et en particulier les activités pyrotechniques qui sont concernées (fabrication des substances ou d'objets explosifs, expérimentation, conditionnement d'objets explosifs, conservation d'objets explosifs...) et celles qui en sont exclues (utilisation d'explosifs par le fait de leur fonctionnement comme la réalisation de tunnels à l'aide d'explosifs ou lieux expressément exclus du champ d'application des dispositions du Code du travail relatives à la prévention du risque pyrotechnique...).

Les autres fiches de l'instruction sont consacrées aux études de sécurité du travail qui complètent le document unique d'évaluation des risques en la matière (analyse des probabilités d'événements pyrotechniques et effets redoutés pour les travailleurs, réexamen périodique, contenu détaillé et récapitulatif de conformité de chaque activité, approbation par le directeur régional du travail...), aux sites pyrotechniques multiemployeurs et aux informations à transmettre ou à mettre

à disposition des instances de contrôle (directeur régional du travail, inspecteur de l'armement pour les poudres et explosifs, ingénieur de prévention ou inspection du travail).

L'instruction évoque enfin l'obligation d'habilitation des travailleurs chargés de conduire ou de surveiller les activités pyrotechniques, les activités de maintenance et de transports internes et ceux qui effectuent directement les activités pyrotechniques, les activités de maintenance et de transports internes de substance ou objets explosifs (y compris le chargement et déchargement des véhicules).

Elle présente les éléments sur lesquels doit se baser l'employeur pour délivrer une habilitation, et en particulier le suivi, par le travailleur, d'une formation initiale à la sécurité et d'une formation particulière au poste de travail (le contenu minimum et la spécificité de celle-ci étant fixés par l'article R.4462-27 du Code du travail). Ces formations complètent, le cas échéant, celles nécessaires à la connaissance des modes opératoires de mise en œuvre et de mise à feu des explosifs, tels que le permis de tir pour des travailleurs participant à des tirs sur les chantiers de BTP ou pour des travaux agricoles (décret du 27 mars 1987), ou encore le certificat de qualification pour les spectacles pyrotechniques (décret n°2010-580 du 31 mai 2010 et arrêté du 31 mai 2010).

L'instruction rappelle, en outre, la nécessité de délivrer une attestation écrite aux travailleurs ayant obtenu leur habilitation, l'obligation de renouvellement quinquennal des habilitations, l'organisation de séances de formation trimestrielles pour les travailleurs affectés aux activités pyrotechniques, les conditions de formation et d'habilitation des travailleurs temporaires et les interdictions existantes concernant les jeunes travailleurs.

#### ■ Rayonnements ionisants

**Arrêté** du 19 juillet 2017 modifiant l'arrêté du 7 février 2005 fixant la liste des diplômes compatibles avec l'exercice des missions de la personne spécialisée en radiophysique médicale et permettant l'inscription à la formation spécialisée prévue à l'article 4 de l'arrêté du 6 décembre 2011.

Ministère chargé de la Santé. Journal officiel du 23 juillet 2017, texte n°4 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 1 p.).

### RISQUE ROUTIER/TRANSPORT

#### ■ Transport ferroviaire

**Arrêté** du 13 juillet 2017 modifiant l'arrêté du 7 mai 2015 relatif aux tâches essentielles pour la sécurité ferroviaire autres que la conduite de trains, pris en application des articles 6 et 26 du décret n°2006-1279 du 19 octobre 2006 modifié relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et à l'interopérabilité du système ferroviaire

Ministère chargé des Transports. Journal officiel du 26 juillet 2017, texte n°65 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), 9 p.).

Cet arrêté du 13 juillet 2017 vient modifier l'arrêté du 7 mai 2015 relatif aux conditions d'aptitude physique et psychologique des personnels habilités aux tâches essentielles de sécurité ferroviaire autres que la conduite de trains.

Il fixe notamment les exigences en matière de connaissances professionnelles, les conditions d'aptitudes physique et psychologique ainsi que le contenu, les modalités et les conditions de déroulement des examens d'aptitude et les conditions d'habilitation des personnels affectées à ces tâches.

Il définit, en outre, les conditions de délivrance de l'agrément aux organismes formateurs des personnels. ■

## STATUTS ET MISSIONS

- L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) est une association (loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901), constituée sous l'égide de la Caisse nationale de l'Assurance maladie. Son conseil d'administration est composé en nombre égal de représentants des organisations professionnelles d'employeurs et des organisations syndicales de salariés.
- L'INRS apporte son concours à la Caisse nationale de l'Assurance maladie des travailleurs salariés, aux caisses régionales d'Assurance maladie, aux comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, aux entreprises ainsi qu'aux services de l'État et à toute personne, employeur ou salarié, qui s'intéresse à la prévention.
- L'INRS recueille, élabore et diffuse toute documentation intéressant l'hygiène et la sécurité du travail : brochures, dépliants, affiches, films, renseignements bibliographiques...
- L'INRS forme des techniciens de la prévention.
- L'INRS procède, en son centre de Lorraine, aux études permettant d'améliorer les conditions de sécurité et d'hygiène du travail.
- Le centre comprend des départements et services scientifiques dans les domaines des risques chimiques, des risques physiques, de la sécurité des machines et des systèmes,

et de l'ergonomie, dont les moyens très divers concourent à la réalisation des programmes d'activité.

## MEMBRES PRÉSENTS DE DROIT

- Le directeur de la Direction générale du travail (ministère chargé du Travail)
- Le directeur de la Sécurité sociale (ministère chargé de la Sécurité sociale)
- Le directeur du Budget (ministère du Budget)
- Le directeur de la Caisse nationale de l'assurance maladie
- Le contrôleur général économique et financier auprès de l'Institut national de recherche et de sécurité.

## 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 (CFE-CGC)
- Mouvement des entreprises de France (Medef)
- Confédération générale des petites et moyennes entreprises (CGPME)

- Union professionnelle artisanale (UPA)  
L'association est soumise au contrôle financier de l'État.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

- **Président** : Ronald Schouller
- **Vice-président** : Pascal Vigier
- **Secrétaire** : Daniel Boguet
- **Trésorier** : Pierre Thillaud
- **Secrétaire adjoint** : Bernard Salengro
- **Trésorier adjoint** : Pierre-Yves Monteleon
- **Administrateurs titulaires** :  
Myriam Armengaud, Nathalie Buet, Dominique Boscher, Alain Delaunay, Serge Gonzales, Anne Heger, Edwina Lamoureux, Richard Langlet, Marie-Hélène Leroy, José Lubrano, Carole Panozzo, Daniel Petigny
- **Administrateurs suppléants** :  
Dominique Burgess, Renaud Buronfosse, Émilie Cantrin, Philippe Debouzy, Christian Expert, Johnny Favre, Franck Gambelli, Christophe Godard, Catherine Landais, Salomé Mandelcwaig, Mohand Meziani, Anne Novak-André, Monique Rabussier, Betty Vadeboin



LE MAGAZINE  
DE LA PRÉVENTION DES  
RISQUES PROFESSIONNELS

**À RENVoyer À**  
INRS service abonnements  
Com & Com  
Bâtiment Copernic  
20, avenue Édouard-Herriot  
92350 Le Plessis-Robinson  
Tél. : 01 40 94 22 22  
inrs@cometcom.fr

**Pour plus d'infos :**  
[www.travail-et-securite.fr](http://www.travail-et-securite.fr)

## Abonnez-vous (coupon à renvoyer)

**Oui, je m'abonne à Travail & Sécurité (À remplir en lettres capitales)**

■ SOCIÉTÉ.....

■ NOM DU DESTINATAIRE.....

■ ADRESSE.....

■ CODE POSTAL.....

■ PAYS.....

■ COURRIEL.....

■ CODE APE.....

■ BP.....

■ VILLE.....

■ TÉL.....

### TARIF ANNUEL 2017\*

France 46 €

Dom 51 €

Europe-Tom 68 €

Reste du monde 73 €

\* exonération TVA

### Nombre d'abonnements

X..... €

X..... €

X..... €

X..... €

### Total

**RÈGLEMENT :** Par chèque  Par virement  Demande de facture acquittée

Adresse de facturation (si différente)

# EFICATT

EXPOSITION FORTUITE À UN AGENT INFECTIEUX  
ET CONDUITE À TENIR EN MILIEU DE TRAVAIL



## RISQUES INFECTIEUX

QUE FAIRE EN CAS  
D'EXPOSITION EN  
MILIEU DE TRAVAIL ?

Retrouvez  
toutes les informations  
dans la nouvelle version  
de la base de données Eficatt

[www.inrs.fr/eficatt](http://www.inrs.fr/eficatt)

Des données indispensables pour :

- connaître l'infection et son évolution
- évaluer le risque
- définir la conduite à tenir immédiate
- mettre en place le suivi nécessaire



# BRAS DE FOURC EN HAUTEUR



**NE RISQUEZ PAS UN ACCIDENT !**  
Pensez à abaisser les bras de la fourche lorsque vous circulez