

Maintenance et SST — Un tableau statistique

Selon la norme européenne 13306 ⁽¹⁾, la maintenance concerne l'ensemble de toutes les actions techniques, administratives et de gestion durant le cycle de vie d'un bien — *lieu de travail (bâtiment), équipement de travail ou moyen de transport* — destinées à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise. La maintenance influence la sécurité et la santé des travailleurs de deux façons. Premièrement, la maintenance régulière, correctement planifiée et exécutée, est essentielle au maintien de la sécurité et de la fiabilité des machines et de l'environnement de travail. Deuxièmement, la maintenance à proprement parler doit s'effectuer en toute sécurité, en protégeant le personnel de maintenance et les autres personnes présentes sur le lieu de travail.

On distingue différents types de maintenance:

- la **maintenance corrective**, lorsque des mesures sont prises afin de remettre en état de fonctionnement un système défaillant (par exemple réparation ou remplacement d'éléments défectueux). Ce type de maintenance est également appelé « maintenance réactive » car la mesure est prise pour réagir à un cas imprévu de défectuosité d'un équipement;
- la **maintenance préventive**, lorsque des mesures sont prises à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits afin de réduire la probabilité de défectuosité ou de dégradation du fonctionnement d'un bien. Dans ce cas, les mesures sont planifiées, proactives et destinées à maîtriser le processus de détérioration susceptible de provoquer la défaillance d'un système (par exemple remplacement, lubrification, nettoyage ou inspection).

La maintenance concerne plusieurs professions et tous les secteurs d'activité. C'est pourquoi il est difficile de déterminer le nombre exact de travailleurs associés aux activités de maintenance. Des données fournies par la France et l'Espagne indiquent qu'**environ 6 % de la population active** participe à des tâches de maintenance. Le personnel de maintenance se compose majoritairement d'hommes (environ 90 % en France et 65 % en Espagne) et, dans cette catégorie de travailleurs, les 30 à 49 ans forment le groupe d'âge le plus nombreux.

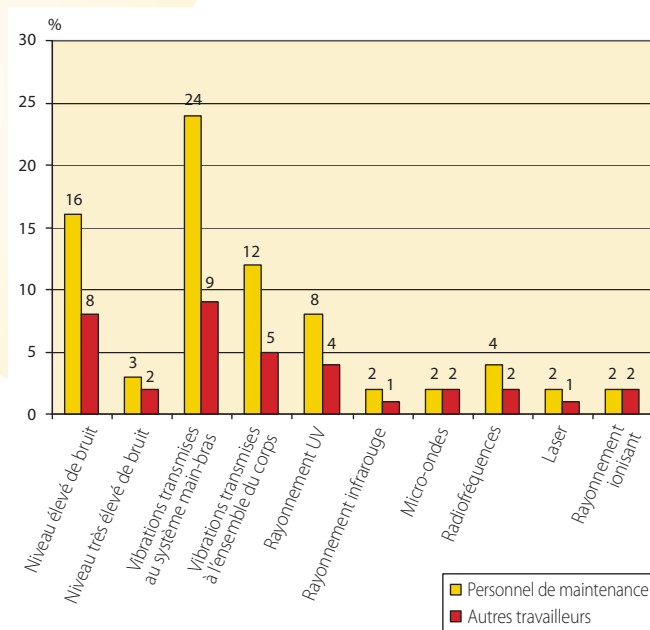
Selon une enquête menée en France en 2005, la maintenance est **la fonction la plus sous-traitée de l'industrie**. En Espagne, le personnel de maintenance se trouve le plus souvent dans le secteur des services (70 % en 2004), puis dans l'industrie (19 %) et la construction (10 %).

Étant donné qu'il exécute des activités très diverses, le personnel de maintenance est exposé à des risques nombreux et très variés: risques physiques (bruit, vibrations, chaleur ou froid excessifs, radiations, charge de travail physique élevée), risques chimiques (manipulation d'amiante, soudage, exposition à des substances dangereuses dans des espaces confinés), risques biologiques (légiionellose, leptospirose) et risques

psychosociaux (mauvaise organisation du travail). En outre, le personnel de maintenance est sujet à des accidents de toutes sortes.

Les données issues de l'enquête sur les conditions de travail en Espagne indiquent une plus forte exposition du personnel de maintenance au bruit, aux vibrations et aux divers types de radiations par rapport au reste de la population active (voir graphique 1). De plus, le personnel de maintenance est davantage exposé à la chaleur en été (44 % contre 19 % dans les autres professions), au froid en hiver (44 % contre 17 %) et à une atmosphère humide (25 % contre 13 %). Il est également plus exposé aux substances, vapeurs et fumées dangereuses.

Graphique 1 — Exposition du personnel de maintenance à divers risques (Espagne, 2007)



L'analyse des données Eurostat sur la base de la méthodologie SEAT (statistiques européennes sur les accidents de travail) peut aider à déterminer quels accidents sont liés aux activités de maintenance dans plusieurs pays européens. Au sein de la variable « processus de travail », utilisée pour la classification des causes et circonstances des accidents, quatre sous-catégories concernent les **opérations de maintenance**:

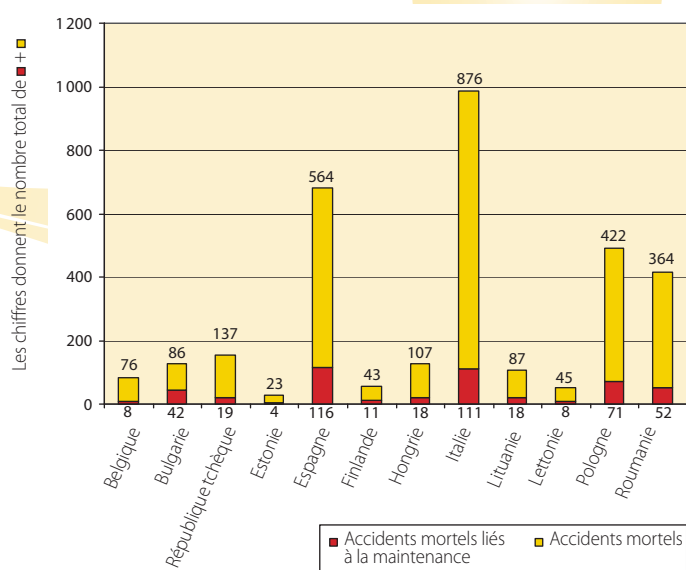
- mise en place, préparation, installation, montage, désassemblage, démontage;
- maintenance, réparation, réglage, mise au point;
- nettoyage mécanique ou manuel de zones de travail et de machines;
- surveillance, inspection de procédés de fabrication, de zones de travail, de moyens de transport, d'équipements — avec ou sans matériel de contrôle.

⁽¹⁾ CEN EN 13306, *Terminologie de la maintenance*, <http://www.cen.eu/>

Le nombre d'accidents liés à ces sous-catégories a été comparé au nombre total d'accidents liés à toute autre sous-catégorie de la variable «processus de travail».

Les données indiquent qu'environ **20 %** du total des accidents survenus en Belgique (en 2005-2006) étaient liés à des opérations de maintenance, de même que **18 à 19 %** en Finlande, **14 à 17 %** en Espagne et **10 à 14 %** en Italie (sur la période 2003-2006). En outre, les chiffres de plusieurs pays européens montrent qu'en 2006, **10 à 15 % des accidents mortels étaient liés à des opérations de maintenance** (voir graphique 2). Selon des études scientifiques, les maladies professionnelles et autres problèmes de santé liés au travail, comme l'asbestose, le cancer, les problèmes auditifs ou les troubles musculo-squelettiques, sont également plus fréquents chez les travailleurs qui participent à des activités de maintenance.

Graphique 2 — Nombre d'accidents mortels liés à des opérations de maintenance (Eurostat, 2006)



Les données Eurostat concernant cinq États membres de l'Union européenne indiquent que la majorité des accidents liés à la maintenance ont lieu dans l'industrie manufacturière, dans la construction, dans l'immobilier, la location et les services aux entreprises ⁽²⁾ et, dans le cas de l'Autriche, également dans les hôtels et restaurants. Par ailleurs, en 2006, dans le secteur de la **production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau**, **50 %** des accidents survenus en Finlande et en Belgique, **34 %** en Espagne et **23 %** en Italie étaient liés à des opérations de maintenance. Dans le secteur de l'**immobilier, de la location et des services aux entreprises**, **40 %** des accidents étaient liés à la maintenance en Finlande, **34 %** en Espagne et **26 %** en Belgique. Par ailleurs, en Belgique, **41 %** des accidents survenus dans le secteur de l'**éducation** étaient liés à la maintenance. Dans d'autres secteurs, **15 à 20 %** des accidents, selon le pays, avaient un rapport avec des opérations de maintenance.

La littérature scientifique indique que la plupart des accidents surviennent lors d'activités de **maintenance corrective**. En outre, d'après l'analyse d'une base de données française sur les accidents du travail, en 2002, les travailleurs affectés à la maintenance ont

⁽²⁾ L'immobilier, la location et les services aux entreprises se composent de sous-catégories telles qu'«entretien et réparation de machines de bureau et de matériel informatique» et «nettoyage industriel».



constitué les deuxièmes victimes les plus fréquentes des accidents liés à la sous-traitance, juste après les travailleurs du secteur de la construction ⁽³⁾.

Le manque de maintenance ou une maintenance inadéquate

peuvent également donner lieu à des situations dangereuses, des accidents et des problèmes de santé. Plus précisément, il peut s'agir du manque de maintenance ou de la maintenance de mauvaise qualité des véhicules, des machines industrielles ou agricoles, des installations électriques, des extincteurs, des bâtiments ou des infrastructures de distribution d'eau. Une maintenance défaillante peut contribuer à des catastrophes de grande ampleur aux conséquences extrêmement dommageables pour l'homme et l'environnement.

Le processus de maintenance doit commencer dès la phase de conception et de planification, avant même que le personnel de maintenance n'arrive sur le lieu de travail. Il est impératif d'appliquer des procédures adéquates d'**évaluation des risques** afférents aux opérations de maintenance, mais aussi de prendre des **mesures préventives appropriées** afin d'assurer la sécurité et la santé des travailleurs concernés par les activités de maintenance. Une fois les travaux de maintenance achevés, il faut effectuer des contrôles spécifiques (inspections et tests) pour s'assurer que la maintenance a été correctement exécutée et que de nouveaux risques n'ont pas été créés. D'un bout à l'autre du processus, une **gestion efficace de la maintenance** permet de s'assurer que la maintenance est coordonnée, planifiée et exécutée comme prévu et que l'équipement ou le lieu de travail présentent toutes les garanties de sécurité pour la poursuite du travail.

Informations complémentaires

Le rapport complet, *Maintenance et SST — Un tableau statistique*, est disponible à l'adresse suivante:

http://osha.europa.eu/fr/publications/literature_reviews

La présente fiche d'information a été réalisée à l'occasion de la campagne européenne 2010-2011 pour des travaux de maintenance plus sûrs. D'autres fiches d'information de la même série, ainsi que des informations complémentaires sur le sujet, sont disponibles à l'adresse <http://osha.europa.eu/en/topics/maintenance>. Cette source est complétée et mise à jour régulièrement.

⁽³⁾ Grusenmeyer, C., «Sous-traitance et accidents — Exploitation de la base de données EPICEA», *Les notes scientifiques et techniques de l'INRS*, 266, 2007.

Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, ESPAGNE

Tél. +34 944794360 • Fax +34 944794383

Courriel: information@osha.europa.eu

© Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail. Reproduction autorisée moyennant mention de la source. Printed in Belgium, 2010



<http://osha.europa.eu>