



89
FR

FACTS

Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail

ISSN 1681-2131

Une maintenance sûre — Pour les employeurs Des travailleurs en sécurité — Économisez de l'argent

Qu'est-ce que la maintenance?

La maintenance comprend toutes les mesures techniques, administratives et de gestion durant le cycle de vie d'un bien — un lieu de travail (bâtiment), un équipement de travail ou un moyen de transport — visant à maintenir ou à rétablir ce bien dans un état spécifié afin qu'il soit en mesure d'assurer un service déterminé (1), afin de le protéger contre les pannes ou les effets de la vétusté. Les activités de maintenance incluent:

- l'inspection,
- l'essai,
- la mesure,
- le remplacement,
- l'ajustement,
- la réparation,
- la détection des défaillances,
- le remplacement des pièces,
- l'entretien.

Il existe deux principaux types de maintenance:

- la maintenance préventive (proactive): effectuée pour garder un équipement fonctionnel; habituellement programmée en accord avec les instructions du fabricant;
- la maintenance corrective (réactive): réparation d'un équipement pour le remettre en état de fonctionnement; tâche imprévue, impliquant habituellement de plus grands risques que la maintenance préventive.

Dangers et risques

Les travaux de maintenance sont effectués dans tous les secteurs et par presque toutes les professions; ils ne sont pas l'apanage des techniciens et ingénieurs de maintenance. Les travailleurs effectuant de tels travaux sont exposés à des risques très divers, pouvant être de nature chimique, physique, biologique ou psychosociale. Ils peuvent ainsi être exposés aux risques suivants:

- développement de troubles musculo-squelettiques lorsque ces tâches les amènent à prendre des postures inconfortables, parfois dans des conditions environnementales défavorables (par exemple le froid);
- exposition à l'amiante lors de la maintenance d'anciens immeubles ou de sites industriels;
- asphyxie dans les espaces confinés;
- contacts avec des agents chimiques (par exemple graisses, solvants, corrosifs);
- exposition à des risques biologiques: hépatite A, légionellose;
- contact avec des poussières, y compris des poussières de bois cancérogènes;
- accidents (de tous types, y compris les chutes de ou à travers quelque chose, et les chocs avec une pièce de machine, etc.).

(1) Association française de normalisation. Terminologie de la maintenance. Norme NF-EN 13306. X 60-319, AFNOR, Saint-Denis La Plaine, juin 2001.

(Pour en savoir plus, voir la fiche «Maintenance et SST — Un tableau statistique».)

Sécurité au travail et aspects de la maintenance liés à la santé

Sur le lieu de travail, la maintenance est l'une des activités qui, si l'on ne respecte pas les procédures de sécurité et si l'on n'exécute pas le travail correctement, risquent d'affecter la santé et la sécurité non seulement des travailleurs qui y participent directement mais également d'autres travailleurs, voire de personnes du public.

Les activités de maintenance peuvent nuire aux travailleurs et autres personnes de trois façons principales:

- un accident/une blessure peut survenir pendant la maintenance; par exemple, les travailleurs réparant une machine peuvent être blessés si celle-ci est accidentellement mise en marche, s'ils sont exposés à des substances dangereuses ou s'ils doivent adopter des postures inconfortables;
- une maintenance de piètre qualité, par exemple utiliser de mauvaises pièces pour les remplacements et les réparations, peut entraîner de graves accidents;
- le manque de maintenance risque non seulement de réduire la durée de vie de l'équipement ou des bâtiments, mais peut également entraîner des accidents; par exemple, un dégât non réparé du sol d'un entrepôt peut causer un accident de chariot élévateur, blesser le ou les travailleurs mais aussi endommager des biens.

Aspects à prendre en considération

Compte tenu de la diversité des dangers et risques associés à la maintenance, il peut s'avérer nécessaire d'inclure celle-ci dans le système de gestion intégrale de l'entreprise. Il importe de réaliser une évaluation complète des risques, comprenant toutes les phases de l'activité en question et tous les risques qui y sont associés. Cela est particulièrement valable pour les petites et moyennes entreprises, qui sont plus vulnérables aux effets adverses des accidents.

Une approche structurée

Le processus de maintenance commence dès la phase de conception et de planification. Les aspects clés suivants doivent être abordés: affecter du temps et des ressources en suffisance au travail de maintenance; assurer la formation et la compétence du personnel de maintenance; mettre en place des systèmes de travail sûrs, basés sur une évaluation correcte des risques; veiller à une communication efficace entre le personnel de production et le personnel de maintenance. Les directives de sécurité doivent être suivies et les rapports conservés. 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 l'équipement ou le lieu de travail présentent toutes les garanties de sécurité pour la poursuite du travail.

Systèmes de travail

La maintenance peut nécessiter l'arrêt d'un processus de production et demander aux travailleurs d'opérer dans des lieux inhabituels et dangereux (par exemple à l'intérieur d'une machine, d'une installation). La maintenance s'effectue souvent quand le temps presse, par exemple quand on attend le redémarrage d'un processus de production interrompu ou l'achèvement d'un travail dans un certain délai. Le personnel de maintenance doit parfois travailler avec des machines dépourvues des systèmes de protection normaux. Comme on le voit, la maintenance va de pair avec de nombreux dangers et risques. Il importe donc de mettre en place un système spécifique, basé sur l'évaluation des risques, pour veiller à ce que la maintenance soit exécutée en toute sécurité, à ce que les travailleurs participant à un processus de production en cours ne courent aucun risque et à ce que l'équipement concerné puisse être remis en marche en toute sécurité après les travaux de maintenance. Les documents habituellement conservés doivent comprendre un dossier sur l'évaluation des risques.

Formation

La compétence du personnel effectuant les tâches de maintenance, y compris les inspections et les tests, revêt une importance cruciale pour la sécurité. La plupart des travailleurs accomplissent l'une ou l'autre tâche de maintenance. Même si les travailleurs ont souvent de multiples qualifications et que la maintenance de routine fait partie de leurs fonctions, les tâches qu'ils n'effectuent pas régulièrement doivent être couvertes par leur formation. Des accidents peuvent survenir si des travailleurs essaient d'accomplir des tâches pour lesquelles ils n'ont pas été formés ou n'ont pas acquis d'expérience. **Les employeurs doivent veiller à ce que les travailleurs aient les compétences requises pour accomplir les tâches en question, soient informés sur les risques et les procédures de sécurité, et sachent comment réagir si une situation dépasse leurs compétences.**

Fourniture de l'équipement

Comme souligné plus haut, les tâches de maintenance peuvent obliger les travailleurs à opérer dans des lieux dangereux. Pour cela, ils doivent parfois utiliser un équipement qui n'est pas habituel sur le lieu de travail, notamment un équipement de protection individuelle (EPI). Des procédures d'acquisition doivent être en place afin de s'assurer que les outils et EPI nécessaires (ainsi que les formations correspondantes et les procédures d'entretien de cet équipement) permettent l'exécution de la maintenance en toute sécurité. Par exemple, il peut s'avérer nécessaire de protéger contre le risque d'explosion un éclairage temporaire ou de fournir un EPI spécifique (par exemple une protection respiratoire à employer pendant le nettoyage de filtres).

Au cours de la procédure d'acquisition de nouvelles machines ou de nouveaux bâtiments, il importe de faciliter l'accès pour les travaux de maintenance: **les risques liés à la maintenance peuvent être minimisés, voire éliminés, par la conception correcte de l'équipement de travail, la disponibilité des outils nécessaires et des informations en provenance du fournisseur ou du fabricant.**

Sous-traitance

Les organisations ayant de plus en plus tendance à sous-traiter leurs activités de maintenance, la passation et la gestion de marchés entre entreprises ont une influence considérable sur le domaine de la SST. Les travaux de maintenance effectués par un sous-traitant doivent être bien intégrés dans les activités de l'entreprise afin de préserver la sécurité et la santé de tous les travailleurs concernés. Les bonnes pratiques, dans lesquelles les besoins tant du sous-traitant que de l'entreprise hôte sont pris en considération, sont par exemple les «programmes de bon voisinage», les «passeports de sécurité» et les procédures d'induction. **Pendant la procédure de passation, outre la compétence et la communication, les questions des différences culturelles et linguistiques doivent être prises en considération**, cela en cas de travailleurs immigrés. Il faut également tenir compte des problèmes posés par l'emploi précaire de certains sous-traitants.

La maintenance en tant que processus

Il est essentiel de considérer la maintenance comme un processus et non comme une simple tâche. Ce processus commence avec la phase de **planification**, au moment où une évaluation complète des risques est réalisée. L'ampleur du travail est déterminée et les ressources requises identifiées (c'est-à-dire les diverses compétences, le nombre de travailleurs, leurs rôles, les outils nécessaires). On détermine aussi les risques et les précautions à prendre pour les éviter. Il est recommandé d'associer le personnel de maintenance ou ses représentants au processus de planification. **La zone de travail doit être sécurisée et gardée propre et sûre**: alimentation électrique coupée, parties mobiles de machines fixées, ventilation temporaire installée, issues et accès signalés, etc. Des **outils appropriés** (y compris des EPI) doivent être mis à disposition. Les **procédures** décidées en phase de planification **doivent être suivies**, mais il faut également prévoir de gérer les problèmes imprévus. Une fois le travail de maintenance terminé, il faut le contrôler pour s'assurer que le bien qui en a fait l'objet peut à nouveau être utilisé en toute sécurité, que tous les éléments d'isolation ont été retirés, tous les outils récupérés et les déchets éventuels enlevés.

Ce processus doit être documenté au moyen d'une description des tâches effectuées. La validation du processus en elle-même doit être vérifiée et approuvée.

Les activités de maintenance peuvent entraîner un risque pour les travailleurs, mais ne pas les effectuer peut entraîner des risques pour des travailleurs plus nombreux encore. Les employeurs qui n'effectuent pas une maintenance correcte de leurs équipements de travail ou qui négligent la sécurité de leurs installations, en particulier les éléments critiques pour la sécurité (systèmes de protection et de refroidissement, alarmes, etc.), risquent des pannes catastrophiques.

Informations complémentaires

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/topics/maintenance>.

Cette source est complétée et mise à jour régulièrement.

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>