

MAINTENANCE

Organisation générale de la maintenance
et de l'aménagement de l'atelier

01

Les enjeux

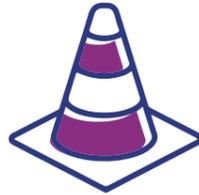
02

L'organisation

03

L'atelier de
maintenance

La maintenance est une des fonctions essentielles de l'entreprise, que ce soit en entretien préventif des installations ou en action corrective. Elle permet d'assurer un fonctionnement pérenne de l'outil de production et de l'entreprise. Pourtant cette fonction, souvent négligée au sein des entreprises, est à l'origine de nombreux accidents du travail et de maladies professionnelles. Une réflexion autour de l'organisation générale de la maintenance et de l'aménagement de l'atelier, permettra d'améliorer les conditions d'intervention pour les salariés et de limiter les risques d'accidents du travail.



La sinistralité :



Les accidents du travail liés à la maintenance sont nombreux et souvent graves. En France, environ **600.000 personnes** sont concernées par des activités de maintenance. On estime que **15 à 20 % des accidents du travail** et **10 à 15 % des accidents mortels** sont liés aux opérations de maintenance (source AESST*). Les accidents graves sont plus généralement liés aux interventions correctives réalisées en urgence lors d'une panne.

Les objectifs du document :

Ce document s'adresse aux chefs d'entreprises, aux animateurs sécurité et aux responsables de maintenance.

Il aborde la maintenance sous 2 aspects :

- L'organisation de la maintenance.
- L'aménagement de l'atelier de maintenance.

Il permet notamment :

- De s'interroger en vue d'améliorer sa propre organisation de la maintenance et sur l'aménagement de son atelier.
- De retrouver des références documentaires pour approfondir la thématique.
- D'accéder à une **boîte à outil** et à **des exemples de réalisation** par l'intermédiaire de notre site internet :



www.carsat-alsacemoselle.fr

* AESST : Agence Européenne pour la Sécurité et la Santé au Travail

L'organisation de la maintenance est primordiale pour éviter les accidents du travail et les maladies professionnelles. Afin de maîtriser les risques spécifiques liés à la maintenance, il est important de bien prendre en compte les étapes suivantes :

• La formation du personnel de maintenance :



- Former les opérateurs de maintenance (habilitations électriques, CACES, machines, ...) au regard des fiches de postes et des référentiels de compétences.
- Désigner et former les chargés de consignation/déconsignation.

• Avant l'intervention de maintenance :

--> Préparation :

- Analyser les situations de travail et définir des modes opératoires intégrant la sécurité.
- Définir un interlocuteur privilégié, organiser la visite préalable et réaliser un plan de prévention avec les entreprises extérieures au plus près du moment de l'intervention.



--> Planning :

- Définir les priorités et coordonner les interventions de maintenance avec la production.
- Planifier les interventions et informer le personnel de maintenance.

--> Documentation technique :

- Mettre à disposition des intervenants de maintenance la documentation technique.
- Compléter la documentation lors de l'acquisition de nouvelles machines.

• Pendant l'intervention de maintenance :

--> Consignation :

- Formaliser une procédure de consignation/déconsignation.
- Définir les modalités d'échanges/informations entre le chargé de consignation et le personnel d'intervention.
- Fournir des dispositifs de consignation physique empêchant toute erreur de remise en service ou de démarrage intempestif.



--> Imprévu ou aléas :

- Réévaluer la situation de travail avant de poursuivre l'intervention.

• Après l'intervention de maintenance :

--> Retours d'expérience :

- Formaliser les conditions d'intervention réalisées en maintenance préventive et corrective.
- Noter les difficultés rencontrées ou les écarts avec le mode opératoire initialement prévu.



--> Mise à jour de la documentation :

- Mettre à jour les documents en cas de modification

Ces travaux postérieurs à l'intervention permettent de faire évoluer les documents techniques et les critères en santé et sécurité au travail à intégrer dans les cahiers des charges.

Pour en savoir plus :

- [ED123 : Maintenance : des activités à risques](#)
- [ED129 : Maintenance. Prévention des risques professionnels](#)

L'ATELIER DE MAINTENANCE

AMÉNAGEMENT DES ESPACES DE TRAVAIL

L'organisation de l'atelier, les stockages et la gestion des accès permettent d'avoir un atelier de maintenance fonctionnel et participe ainsi à l'amélioration des conditions de travail.

Quelques bonnes pratiques :

L'organisation de l'atelier

- Organiser les différents espaces nécessaires (bureau, atelier, stockage du matériel, espace pour produits chimiques, zones de rangement, ...).
- Séparer les espaces de travail pour les activités bruyantes et/ou polluantes.
- Conserver des espaces suffisants entre machines (éviter d'implanter des machines dangereuses proches des zones de circulation).
- Installer des protections entre espaces de travail (rideaux pour soudure, écran pour meulage, ...).
- Utiliser des outils facilitant la manutention (palans, potences, ...).
- Fournir des servantes mobiles pour déplacer l'outillage au plus près de la zone d'intervention dans l'entreprise.

Le stockage

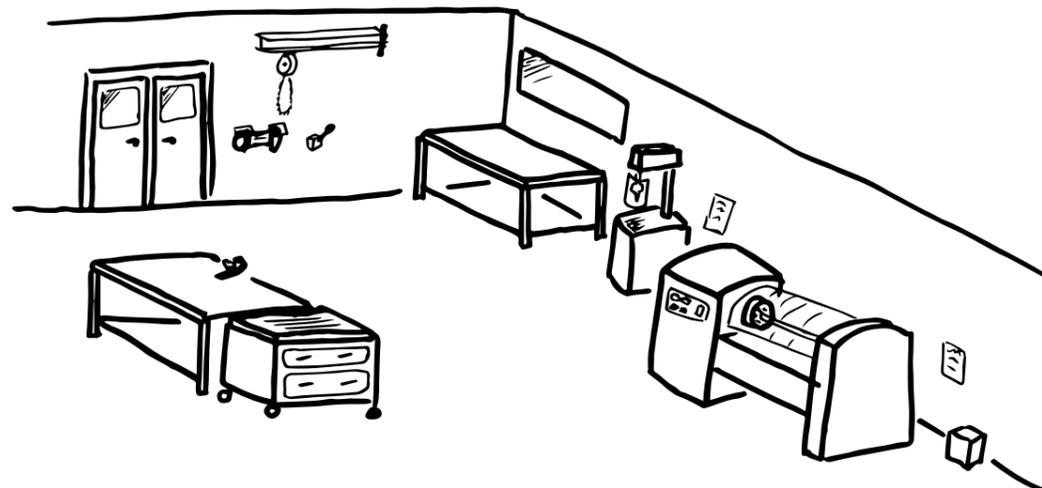
- Prévoir des rangements adaptés et suffisants pour l'outillage, les fournitures, ... (local, armoires, racks, servantes, ...).
- Stocker le matériel courant à hauteur d'homme ou le rendre facilement accessible.
- Prévoir des zones dédiées au stockage du matériel en attente de réparation ainsi qu'au stockage des nacelles, échafaudages, PIRL, ...

La gestion des accès

- Contrôler les accès à l'atelier de maintenance.
- Gérer les clés des zones d'intervention réservées à la maintenance (ex : accès toiture, local TGBT, accès machine, ...) et définir les droits d'accès.

Pour en savoir plus :

- [ED6096 : Création de lieux de travail](#)
- [ED975 : La circulation en entreprise](#)



LES ÉQUIPEMENTS DE TRAVAIL

L'atelier de maintenance regroupe de nombreuses machines, ... parfois très anciennes. Afin d'éviter les accidents du travail, une attention particulière doit être portée sur la mise en conformité des équipements de travail, les vérifications périodiques et l'entretien des machines.

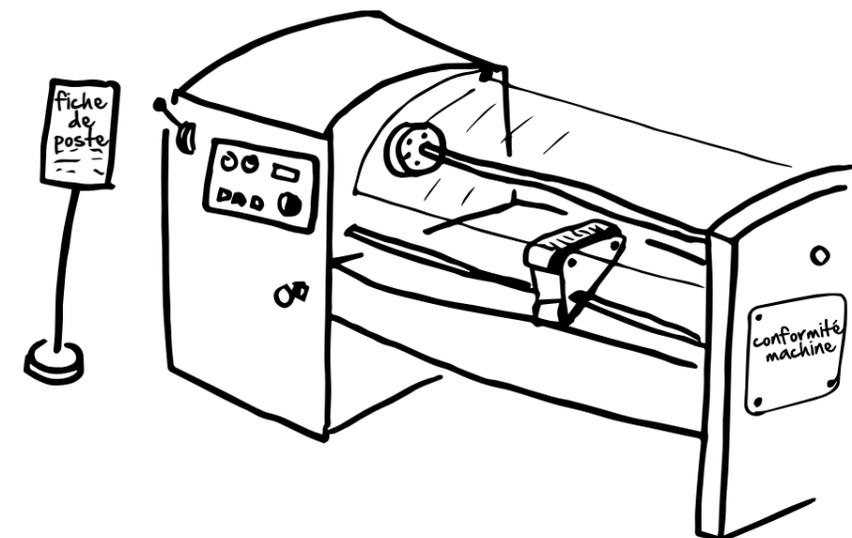
Quelques bonnes pratiques :

Machines, Appareils et accessoires de levage

- Vérifier la conformité des équipements de travail utilisé en maintenance
 - Machines : perceuse à colonne, tour, touret à meuler, fraiseuse, outillage électrique portatif, ...
 - Appareils et accessoires de levage : nacelles, palan, élingues, grues, table élévatrice, chariot élévateur, ...
- Suivre et faire réaliser les vérifications périodiques des équipements de travail, et lever les réserves éventuelles.
- Vérifier que l'équipement de travail est adapté à l'opération à réaliser, notamment supprimer le toilage manuel sur les tours.
- Réaliser et afficher les fiches de poste et former les opérateurs à l'utilisation des équipements de travail.
- Fournir les équipements de protection collective et individuelle nécessaires lors de l'utilisation des machines de l'atelier.

Pour en savoir plus :

- [ED828 : Principales vérifications périodiques](#)
- [ED126 : Constituer les fiches de poste](#)
- [R496 : Opérations de toilage sur tours horizontaux](#)
- [ED134 : Intervenir sur un équipement de travail : penser sécurité](#)



LES PRODUITS CHIMIQUES

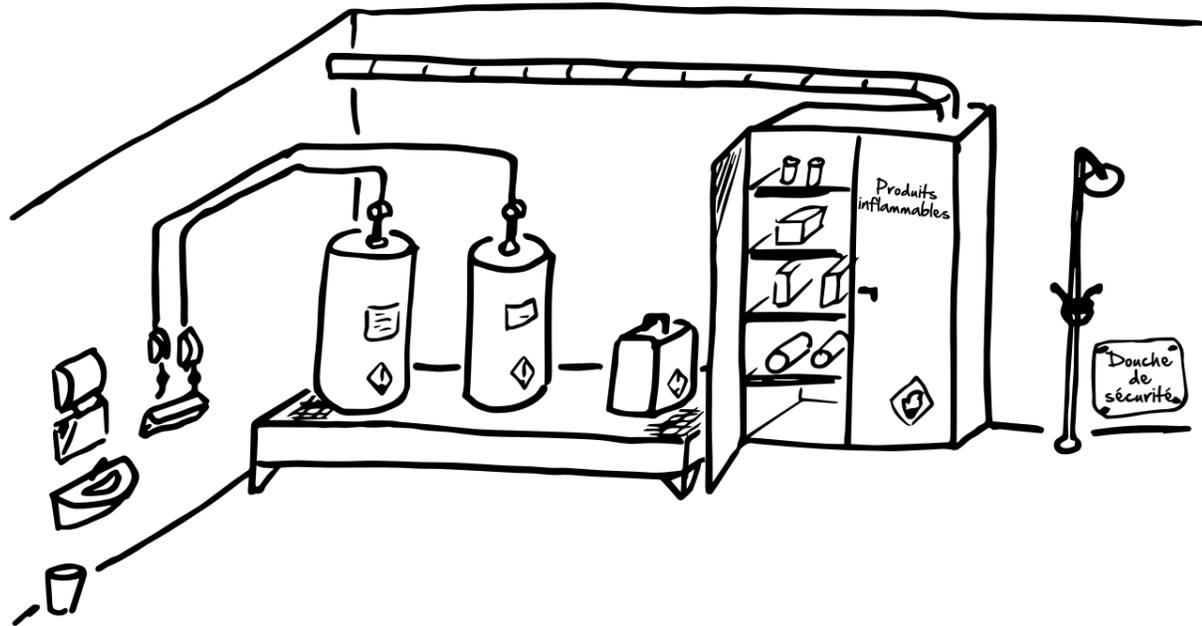
Les produits chimiques sont nombreux et variés au sein des ateliers de maintenance. Le stockage et l'étiquetage des produits sont des étapes primordiales.

Quelques bonnes pratiques :

- Supprimer ou remplacer les produits chimiques dangereux par des produits moins dangereux.
- Étiqueter l'ensemble des produits (y compris les récipients intermédiaires).
- Mettre à disposition des agents de maintenance les notices de postes les informant des risques auxquels ils peuvent être exposés et des dispositions prises pour les éviter.
- Stocker les produits chimiques sur des bacs de rétention adaptés à leurs volumes.
- Stocker les produits inflammables dans des endroits éloignés de sources de chaleur ou dans des armoires adaptées et ventilées.
- Faciliter le transvasement des produits chimiques par tout moyen adapté, réduisant l'exposition du personnel.
- Limiter l'exposition aux solvants notamment par la mise en place d'une fontaine de dégraissage biologique.
- Mettre à disposition des absorbants adaptés aux produits utilisés en cas de fuite.
- Fournir les équipements de protection individuelle adaptés aux produits chimiques.

Pour en savoir plus :

- [ED753 : Stockage et transfert des produits chimiques dangereux](#)
- [ED954 : La Fiche de Données de Sécurité](#)
- [ED6027 : Risque chimique: fiche ou notice de poste](#)
- [ED6032 : Les absorbants industriels](#)



VENTILATION ET CAPTAGE

La diversité des travaux réalisés au sein d'un atelier de maintenance peut conduire à une pollution de la zone de travail. Des mesures particulières doivent être prises pour assurer la protection des salariés.

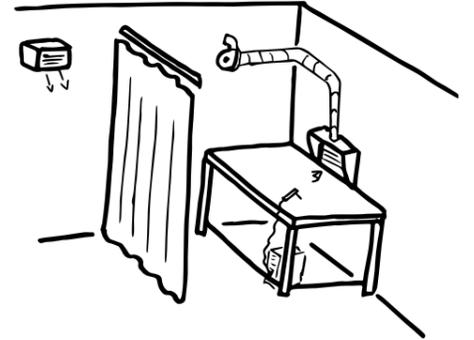
Quelques bonnes pratiques :

Suppression de la pollution :

- Pour le nettoyage de pièces mécaniques remplacer les solvants chlorés ou produits pétroliers par des produits lessiviels ou des fontaines biologiques.

Captage à la source et rejet extérieur :

- Capturer les polluants à la source (fumées de soudage, vapeurs de solvants, émanation de peinture, ...) avec des dossierets aspirants, hottes, ou bras aspirants.
- Prévoir le rejet des polluants à l'extérieur (le recyclage, même avec filtration, est à proscrire).
- Prévoir une extraction dans les locaux à pollution spécifique (local de stockage des produits chimiques, armoires chimiques, local de recharge des batteries, ...)



Ventilation générale :

- Prévoir une ventilation générale de l'atelier qui permet de diluer les polluants non captés à la source, en intégrant une compensation d'air neuf.
- Assurer une maintenance régulière des installations de ventilation permet de garantir son efficacité.

Nota : La maintenance peut être amenée à réaliser des interventions en zones confinées. Ces interventions génèrent des risques spécifiques et des mesures particulières doivent être mises en œuvre pour la protection des salariés.

Pour en savoir plus :

- [ED695 : Principes généraux de ventilation](#)
- [ED703 : Espaces confinés](#)
- [ED6008 : Guide pratique de ventilation](#)

HYGIÈNE

Le respect des règles d'hygiène est essentiel dans la vie courante mais plus encore dans le travail où l'exposition aux produits chimiques et contaminants biologiques est plus intense et prolongée.

Quelques bonnes pratiques :

- Équiper les lieux de travail de dispositifs de décontamination (douches de sécurité, rinces œil, ...).
- Aménager un point d'eau avec du savon dégraissant pour les mains et avant-bras. Les lave-mains pourront être à commande non manuelle (au genou, au coude, ou mieux à déclenchement électronique au passage des mains).
- Interdire le nettoyage de la peau à l'aide de solvants (alcool, acétone, white spirit...).
- Assurer un bon entretien des sols afin d'éviter les chutes.
- Prévoir la gestion des déchets de l'atelier.

Pour en savoir plus :

- [ED58 : Produits d'hygiène cutanée à usage professionnel](#)
- [ED888 : La main et les produits chimiques](#)

Contacts :

57 Moselle

prevention.contact.entreprises57@carsat-am.fr

67 Bas-Rhin

prevention.contact.entreprises67@carsat-am.fr

68 Haut-rhin

prevention.contact.entreprises68@carsat-am.fr

www.carsat-alsacemoselle.fr



RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION :
Carsat Retraite
& Santé
au travail
Alsace - Moselle