

- Outre les impacts en termes de santé, voire malheureusement en pertes de vies humaines (3 millions/an dans le monde selon l'OMS), les accidents du travail et maladies professionnelles se chiffrent en pertes économiques : 4% du PIB mondial
- Une politique de prévention et de gestion des risques est donc nécessaire pour assurer la sécurité de tous et améliorer la productivité
- Ce dossier passe en revue les clés d'une politique efficace de sécurité, les normes, les outils de protection individuelle et de formation, ainsi que deux exemples concrets d'entreprises du secteur

© Pabikov - AdobeStock

# Sécurité L'affaire de tous !

Sécurité au travail  
Une exigence  
d'amélioration continue

page 29

Sécurité dans les usines  
Des exemples...

page 35

# Sécurité au travail

## Une exigence d'amélioration continue

D'après l'Organisation Internationale du Travail, 153 travailleurs sont victimes d'un accident du travail toutes les 15 secondes et près de 3 millions décèdent chaque année dans le monde par accident du travail ou maladie professionnelle. Ces pertes humaines sont aussi des pertes économiques, estimées à 4% du PIB mondial. Après le bâtiment et les travaux publics, l'industrie agroalimentaire est l'un des secteurs d'activité considérés comme à risques. La prévention et la gestion de ces risques peuvent réduire considérablement les accidents tout en garantissant plus de productivité. Alors, qu'est-ce qu'une politique efficace de sécurité dans les usines agroalimentaires ? Quelles sont les erreurs les plus fréquentes et comment les éviter ? Réponses dans ce dossier.

La rédaction

**Q**uel que soit le secteur d'activité, les entreprises sont confrontées quotidiennement à la gestion de risques qui se multiplient, changent de nature, se déplacent, s'amplifient et se combinent entre eux face aux conditions de travail qui varient fortement d'un secteur d'activité à l'autre. Selon le Ministère du Travail et de l'Insertion Professionnelle, le risque professionnel est la combinaison de la probabilité et des conséquences de survenue d'une altération de la santé des travailleurs ou d'une atteinte à leur sécurité suite à l'exposition à un danger présent sur le lieu de travail.

Les risques professionnels peuvent être classés en risques physiques (en rapport avec l'ambiance sonore, l'ambiance lumineuse, l'électricité, l'ambiance thermique, les vibrations mécaniques et les rayonnements), risques chimiques (dus à l'utilisation de produits chimiques), risques physico-chimiques (en relation avec l'atmosphère empoussiérée), risques biologiques (liés à l'exposition à des agents biologiques), risques liés à des situations de travail (liés à l'aménagement des lieux et des postes de travail, aux manutentions,

aux travaux sur écran, aux chutes d'objets et d'éboulements ainsi que les chutes de personnes), risques d'incendie et d'explosion et risques d'accidents (dus à des situations particulières comme par exemple l'usure prématurée des machines, engins mobiles, appareils de levage ainsi que les risques d'accidents liés à l'électricité). Ces derniers peuvent entraîner également des dégâts matériels très importants. D'après Mohamed Yassafi, Professeur à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, les dégâts peuvent affecter tant les biens (bâtiments et machines, cybersécurité) que les personnes (risques physiques mais aussi psychosociaux : stress, dépression...). « *Les bâtiments, tout comme le matériel ou les installations, ne sont pas à l'abri d'incidents divers : intrusions ou tentatives d'intrusion, incendie, dégradation ou vol. Il convient alors de bien les identifier et de connaître leurs origines pour pouvoir agir de façon efficace et contrôlée* », renchérit Amine Kabbaj, CEO de Jamain Baco, spécialiste de la propreté et de la sécurité au Maroc. Dans l'industrie agroalimentaire, les travailleurs sont souvent exposés



Photo Jamain Baco.

à des risques liés à la logistique ou aux équipements de travail. Salah Ouahab, Responsable Sécurité des biens et des personnes chez Copag, témoigne : « *les principaux risques auxquels nous sommes exposés sont les risques routiers, les risques liés à la manutention mécanisée et les risques liés aux machines et outils.* »

En effet, d'après une étude menée par l'Institut National de Recherche et de Sécurité en France (INRS), les risques liés aux manutentions manuelles et les chutes de plain-pied et glissades sont fréquentes dans les usines agroalimentaires. Les manutentions manuelles répétitives, les ports de charges et les postures de travail contraignantes restent très présents malgré l'automatisation des processus, ce qui peut participer à l'apparition de troubles musculo-squelettiques (TMS). La survenue des TMS est aussi liée aux situations exposant au froid. Dans ce cas, le travail peut créer des inconforts et favoriser des accidents du travail (perte de dextérité, etc.). Citons également les déchets gras, liquides et les sols humides ou mal entretenus qui peuvent provoquer des chutes de plain-pied. L'INRS estime enfin que les activités les plus à risque dans l'industrie agroalimentaire se trouvent dans la filière viande (notamment l'abattage, la découpe de bœuf), le commerce de gros de viande ou de poisson ou dans la fabrication industrielle du pain.

Les accidents du travail et les maladies professionnelles entraînent des répercussions sociales parfois dramatiques pour les victimes (décès, handicap, etc.) et pour leurs familles, un appauvrissement par diminution voire cessation des revenus ainsi que des pertes économiques pour les entreprises (répercussions sur le plan macroéconomique). La santé et la sécurité au travail est donc l'affaire de tous : pouvoirs publics, partenaires sociaux, société civile, employeurs, travailleurs et leurs représentants.

### Les clés d'une politique efficace de sécurité dans les usines

Comme pour toute stratégie qu'elle souhaite mettre en place, une entreprise doit fixer au préalable « *les objectifs attendus, les indicateurs et les valeurs cibles pour interpréter ses résultats* », énumère Pr. Yassafi. Selon le groupe Jamain Baco, une entreprise procède, dans un premier lieu, à une identification des risques à tous les niveaux en énumérant l'ensemble des situations à risque, puis à une évaluation et une définition des besoins de l'usine afin d'atteindre un diagnostic et des solutions répondant à ses besoins et appréhendant les risques éventuels. Comme le rappelle Jérôme Friedrich, Directeur Filiale de Moldex France, fabricant d'équipements de protection respiratoire et auditive, l'agroalimentaire est une industrie déjà naturellement orientée, du fait de son cœur de métier, vers la réduction des risques liés à la sécurité sanitaire. Ainsi, « *tous les risques sont traités avec une acuité particulière dans les usines agroalimentaires, et il en va de même pour les risques des collaborateurs de ces industries, avec des recherches de solutions et des produits, parfois spécifiques, qui répondent à la fois à la sécurité des personnes et à la sécurité de la chaîne alimentaire* », explique M. Friedrich.

Pour répondre à ces enjeux, « *la sécurité dans les usines agroalimentaires, comme dans toute entreprise, vise à mettre en place une politique de sécurité permettant de protéger*

*l'usine, identifier et contrer les principaux risques auxquels elle pourrait être confrontée* », précise Amine Kabbaj. En d'autres termes, une politique réussie de sécurité « *vise à appliquer un ensemble de mesures préventives en vue de protéger les personnes et les biens (occupants, bâtiments, infrastructures, etc.)* », poursuit-il. Pour Thomas Caplin de CNPP Afrique, cabinet de conseil en prévention, maîtrise des risques et cybersécurité, « *une politique de sécurité efficace doit traiter les points critiques suivants : la disponibilité, l'intégrité, la confidentialité, l'authentification, le contrôle d'accès et la traçabilité. Cette politique doit couvrir les techniques de prévention et de protection contre les différents risques (naturels, logiciels et humains). Elle doit prendre également en considération tous les besoins fonctionnels et les processus spécifiques de l'entreprise pour éviter tout incident pouvant impacter la croissance de l'activité.* » Dans tous les cas, l'accompagnement proposé par les fournisseurs et cabinets de conseil spécialisés est essentiel pour bien analyser les risques, mais aussi pour réaliser des tests, des guides, des formations... afin de s'assurer de l'efficacité des outils mis en place. A titre d'exemple, pour garantir la sécurité au sein de ses établissements, une entreprise comme Copag exige la participation de tous ses employés dans la mise en place de la politique de sécurité. Ainsi, elle s'assure que ses méthodes et techniques de travail sont sécuritaires et suivies par tous les employés, tout en les informant et formant, de façon adéquate, sur les risques associés à leur travail afin que ce dernier puisse être effectué en toute sécurité. L'entreprise prend également la précaution d'identifier, de contrôler et/ou d'éliminer les risques qui pourraient affecter la santé et la sécurité de ses employés. Enfin, elle s'assure que les politiques établies sont adoptées et que les employés sont bien équipés, pour bien se protéger.

Comme évoqué plus haut, les établissements agroalimentaires sont particulièrement vulnérables.



• Bouchons d'oreilles de Moldex dédiés à l'agro-industrie : réutilisables et réparables par détecteur de métaux.

## Des enjeux au-delà de la sécurité

En effet, « tout incident de sécurité, y compris un dysfonctionnement en production, peut engendrer des impacts critiques sur l'intégrité des produits alimentaires, l'intégrité de fonctionnement de la chaîne de transformation, la traçabilité et la divulgation du secret des recettes de fabrication. Cela engendre ainsi un impact direct sur l'image de marque des usines agroalimentaires, la disponibilité des machines de production, l'intégrité et la confidentialité des données ainsi que leur traçabilité », prévient Karima Elhachimi de CNPP Afrique. Une politique efficace de sécurité est donc aussi une question d'image de marque externe et interne, et un facteur de compétitivité. En fait, une politique de sécurité recouvre trois enjeux essentiels : humain et social, économique et juridique. Dans son guide pratique de l'employeur sur la sécurité au travail pour les entreprises marocaines, la CGEM insiste sur l'adoption d'un certain nombre de mesures : actions relatives aux lieux de travail, actions relatives à l'organisation et aux conditions de travail, ainsi que des actions relatives à l'information et à la formation des employés sur les risques auxquels ils sont exposés. Ces mesures, qui tiennent de l'exigence morale et de l'efficacité économique, prennent en compte les obligations propres des employeurs pour assurer la sécurité et protéger la santé de leurs travailleurs. Mais les travailleurs sont également tenus de se conformer au règlement interne et aux consignes de sécurité et

d'utiliser les équipements de protection collective et individuelle mis à leur disposition. En outre, le service de santé au travail, a pour mission d'éviter toute altération de la santé des travailleurs. Enfin, les entreprises agroalimentaires doivent agir par anticipation et veiller à respecter l'ensemble des règles législatives, réglementaires et conventionnelles applicables, pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs dans l'entreprise.

## La protection individuelle, élément capital de la sécurité

D'après Amine Kabbaj, l'une des mesures de prévention des accidents du travail consiste à fournir au personnel des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés à leur type de travail, et veiller à ce qu'ils les utilisent convenablement pendant l'exercice de leurs tâches respectives. Il existe de nombreux types d'équipements pour protéger la tête, les yeux et le visage, l'ouïe, le corps, les mains, les pieds et les jambes, mais aussi les voies respiratoires, sans oublier les équipements pour protection contre les chutes en hauteur. « Comme on le dit souvent, les EPI sont le dernier recours avant l'accident. Lorsqu'il existe des solutions de protection collective qui semblent adaptées et efficaces, elles doivent être bien entendu envisagées, mais cela n'enlèvera jamais 100% des risques présents. La bonne prévention est constituée d'un ensemble de solutions, qui doivent

être complémentaires et efficaces et dont les EPI sont un élément. Ces EPI permettent en parallèle de sensibiliser chaque individu aux risques particuliers auxquels il est confronté dans ses tâches et donc de le responsabiliser, y compris envers les autres personnes. Il n'y a pas de meilleur exemple que les personnes qui portent leurs EPI systématiquement, parce qu'elles sont convaincues de leur utilité et de leur efficacité », souligne Jérôme Friedrich.

Les EPI sont adaptés à tous types de besoins en fonction des applications. Pour la protection auditive, Moldex propose par exemple une gamme de bouchons d'oreilles « spéciale agro ». Deux modèles composent la gamme : des bouchons réutilisables et d'autres jetables. Ils ont en commun la possibilité d'être réparables par les détecteurs de métaux si d'aventure ils s'égareraient dans les process, et ce grâce à une bille métallique enchâssée dans l'extrémité du corps du bouchon et à la poudre métallique insérée dans la cordelette. Ils sont également de couleur bleue, leur permettant d'être immédiatement visibles dans les univers agroalimentaire et pharmaceutique. Concernée par l'enjeu actuel de la problématique du développement durable, cette entreprise innove et fait évoluer ses produits pour qu'ils puissent être utilisés plus longtemps par les utilisateurs, ce qui permet de réduire le volume de déchets tout en diminuant le coût d'usage. Dans le cadre de ce concept qu'elle a nommé « choose to reuse », l'entre-

## Les normes marocaines en termes de sécurité au travail

D'après l'Institut Marocain de Normalisation (IMANOR), sur une collection comptant plus de 15.000 normes marocaines, la santé et la sécurité au travail font l'objet de plus de 4.000 normes largement harmonisées avec les normes internationales et européennes. Ces normes, établies en présence des professionnels et des institutions concernées, traitent des aspects à caractère transversal ou spécifique tels que l'acoustique et les vibrations, l'atmosphère des lieux de travail, l'ergonomie, la sécurité des machines et les équipements de protection individuelle (EPI). La norme ISO 45001, relative au système de management de la santé et la sécurité au travail et élaborée par le Comité relevant de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), fournit aux entreprises des lignes directrices leur permettant d'identifier les dangers, de déterminer les risques associés et de prendre les mesures de maîtrise appropriées.



• Masque filtrant les particules de Moldex.

prise a ainsi développé des masques FFP (Filtering Facepiece Particles : masque filtrant les particules) réutilisables. « Ils peuvent être utilisés sur plusieurs jours contrairement à un masque FFP Non Réutilisable ne pouvant être utilisé au-delà de 8h. En plus de concevoir un masque FFP avec un joint facial complet, ce qui permet de le nettoyer et de le désinfecter et donc d'être certifié comme réutilisable, nous avons développé un filtre plié AirWave. Ce filtre permet de réduire l'effort respiratoire sur une période beaucoup plus longue et donc de conserver le confort et l'efficacité du masque sur plusieurs jours », détaille Jérôme Friedrich.

## La formation du personnel, le maillon faible !

Bien étudier les risques et la vulnérabilité des sites est indispensable pour maximiser la sécurité d'une installation industrielle. Une vision à long terme doit également être privilégiée. « L'erreur la plus fréquente est souvent liée à la recherche de solutions de protection à court terme et peu onéreuses plutôt que de raisonner sur un plus long terme avec des solutions plus qualitatives et plus ambitieuses. Ces solutions ne sont pas toujours faciles à justifier économiquement sur une courte période et elles peuvent être plus compliquées à mettre en place au niveau des habitudes déjà prises. Mais pour être pleinement efficaces et se justifier économiquement, elles impliquent l'engagement de tous, y compris celui du management », souligne Jérôme Friedrich.

Quelle que soit la catégorie de

risque, un point commun est le facteur humain, bien souvent le point faible de la maîtrise des risques.

« Une politique strictement définie n'est pas synonyme de sécurité. Dans la majorité des cas, le maillon faible de la sécurité reste l'utilisateur. Même avec des règles de sécurité bien définies, si les collaborateurs de l'usine ou l'entreprise ne sont pas sensibilisés sur les pratiques à adopter, cela peut engendrer un risque important et réel sur les intérêts de l'entreprise », prévient Karima Elhachimi. Ainsi, les accidents les plus fréquents sont notamment ceux liés au non-respect du port des EPI (équipements de protection individuelle) : « blessures sur les mains (non port des gants de manutention) et traumatismes liés aux glissades (non port des chaussures de sécurité) », évoque Salah Ouahab de Copag.

Dès lors, la sensibilisation et surtout la formation - en continu - du personnel est indispensable. « La sensibilisation est la prise de conscience alors que la formation est l'acquisition des compétences. C'est pourquoi je parlerais de formation et non de sensibilisation. À la suite d'une formation efficace avec des simulations et des tests, le personnel adoptera les attitudes et comportements appropriés devant toute situation conduisant à une non-conformité », précise Pr. Yassafi.

Certaines sociétés comme Jamain Baco proposent des modules de formation plus ou moins spécialisés, adaptés au secteur d'activité concerné, à l'attention de ses propres agents de sécurité comme du personnel des entreprises sécurisées par ses soins : sécurité générale, équipiers de première et seconde intervention (risque incendie), sauvetage et secourisme au travail, évacuation, réalisation de plans d'évacuation et de signalisations adaptés, etc. « Avec les audits, ces formations permettent de sensibiliser nos partenaires, de les responsabiliser et de les aider à appliquer des mesures de sécurité préventives simples, leur permettant de travailler de façon sécuritaire et d'évoluer dans un cadre sécurisé sans risques »,

déclare Amine Kabbaj. Ce processus est continu. Expliquer et réexpliquer régulièrement s'avère nécessaire pour assurer un maintien du niveau de sécurité exigé. Ainsi, Moldex passe beaucoup de temps à expliquer comment bien porter un EPI : « nous constatons trop souvent que les EPI, qui sont pourtant à disposition des employés, sont mal portés et donc inefficaces », révèle Jérôme Friedrich.

Si certains risques sont aisément appréhendés et assimilés, d'autres sont plus sournois et nécessitent une sensibilisation accrue. M. Friedrich nous donne un exemple : « si vous vous coupez une fois la main avec un objet tranchant, vous ne travaillerez plus sans mettre des vrais gants résistants à la coupure. Par contre, les effets continus d'une gêne sonore ne se font ressentir que sur le long terme. Et à ce moment-là, il est souvent trop tard car les conséquences peuvent être très graves. Si vous ne vous êtes pas protégés suffisamment et de manière efficace, vous pouvez perdre l'audition de manière irréversible ! » Il est donc essentiel de bien sensibiliser les opérateurs à ce type de risques invisibles. « Notre rôle est de sensibiliser les utilisateurs à ces risques dont les conséquences peuvent leur paraître parfois lointaines pour leur santé. En les sensibilisant efficacement, on les aide à changer leurs habitudes et à avoir les bons réflexes pour eux et pour leur entourage. La santé est un capital qui est fragile et nous protéger en entreprise comme dans notre vie privée doit être dans nos priorités quotidiennes », conclut le Directeur de Moldex France.

Autre exemple classique dans le domaine de la cybersécurité : « la politique de sécurité des mots de passe impose qu'un mot de passe soit long, complexe et non réutilisable. Malheureusement, beaucoup d'utilisateurs des systèmes d'information, par peur d'oublier ce mot de passe complexe, vont l'inscrire sur un morceau de papier et le ranger dans un portefeuille ou un tiroir. L'entreprise doit donc non seulement veiller sur l'application de sa politique de



IMMERSIVE FACTORY

• Formation en réalité virtuelle par Immersive Factory.

sécurité des mots de passe, mais également encourager ses collaborateurs à utiliser des gestionnaires de mots de passe électroniques qui vont stocker tous les mots de passe du collaborateur de façon sécurisée », indique Thomas Caplin. De même au niveau des machines, où les employés peuvent être tentés de désactiver certaines options de sécurité pour simplifier l'utilisation quotidienne. Attention donc à ne pas avoir des règles de sécurité trop complexes, qui pourraient être contre-productives : « gardons en tête que ces règles sont là pour supporter la performance des tâches quotidiennes et non pas pour l'entraîner ; elles doivent ainsi être claires et compréhensibles », affirme M. Caplin. CNPP Afrique conseille pour cela d'impliquer tous les collaborateurs et d'assurer une bonne communication afin d'établir des règles de sécurité compatibles avec la bonne marche de l'entreprise.

## Mieux former avec la réalité virtuelle

Aujourd'hui, les nouvelles technologies permettent de renforcer la formation des utilisateurs à la santé et à la sécurité au travail, notamment à travers la réalité virtuelle. En effet, « on retient mieux ce que l'on vit : l'impact des formations en réalité virtuelle est sans commune mesure avec les formations classiques, car elles vont permettre notamment de simuler des situations dangereuses et confronter les apprenants aux

risques de leurs métiers dans le but de réduire l'accidentologie au travail et d'améliorer le comportement », explique Olivier Pierre, CEO & Co-founder de Immersive Factory, qui développe des exercices de formation HSE en réalité virtuelle. Qu'il s'agisse de circulation sur site, de travail en hauteur ou en espace confiné, de comportement au volant..., toutes ces formations sont basées sur des situations réelles afin de recréer des incidents ou accidents les plus proches possibles du réel. « Très réalistes, ces exercices permettent de vérifier le respect des procédures et d'agir sur les comportements des salariés », ajoute M. Pierre. Le côté ludique de la réalité virtuelle permet enfin de stimuler

l'envie d'apprendre et l'émulation au sein du personnel. Immersive Factory, qui propose sur sa plateforme plus de 50 exercices développés avec des groupes leaders de différents secteurs industriels, enrichit son catalogue de 2 à 3 nouveaux exercices par mois. « Nous travaillons également sur des casques de réalité virtuelle autonomes qui permettent notamment un déploiement simplifié et rapide au sein des sites industriels de nos clients, et sur des formations qui permettent de placer plusieurs apprenants dans une même simulation, avec pour objectif de les faire évoluer et interagir ensemble, comme s'ils étaient sur leur lieu de travail », poursuit M. Pierre. ■

## Les principaux risques et comment les éviter

### Les départs de feu :

- Réaliser des études de risque et de vulnérabilité incendie des sites
- Mettre en place les moyens de secours et de protection conformément à la réglementation sécurité
- Sensibiliser le personnel sur les risques incendie
- Former des équipiers de première intervention
- Mettre en place des consignes de sécurité incendie et veiller à leur application par le personnel, les fournisseurs et les sous-traitants, etc.
- Veiller à maintenir les moyens de secours en bon état de fonctionnement

### Les accidents de travail :

- Former le personnel sur ses tâches et son environnement de travail
- Fournir aux personnels des Equipements de Protection Individuelle (EPI), adaptés à leur type de travail et veiller à ce qu'ils les utilisent convenablement pendant l'exercice de leurs tâches respectives
- Veiller à l'application du code de travail dans les domaines d'hygiène et de sécurité des travailleurs, avec l'accompagnement du médecin du travail, dont le rôle préventif est d'assurer la sécurité et la santé des travailleurs, en réalisant des études d'ergonomie des postes de travail outre le suivi de leurs dossiers de santé

### Le vol (interne et externe) :

- Réaliser des études de vulnérabilité intrusion
- Mettre en place des procédures de contrôles entrée/sortie
- Réaliser des inventaires fréquents et inspecter les lieux de stockage (dépôt, réserve, etc.)

### L'espionnage industriel :

- Avoir un système informatique verrouillé (accès restreint)
- Interdire les téléphones portables dans les zones sensibles et à risques

### Le sabotage :

- Veiller à faire régner une paix sociale et être à l'écoute du personnel

### Le dégât des eaux :

- Effectuer un diagnostic du réseau d'eau en place, vérifier les canalisations des eaux pluviales et identifier les locaux sensibles aux fuites d'eau.