

Mise en place d'une politique de sécurité

Principes généraux. Proposition de méthodologie

Jean-Pierre Guenier* ingénieur sécurité

A ce jour, il est admis d'instaurer dans toute cellule de travail une véritable politique d'hygiène, sécurité et conditions de travail. Une telle ambition ne peut se réaliser qu'à la condition de définir des objectifs et des moyens pour y parvenir, ces moyens étant multiples : décisionnels, financiers, organisationnels, informatifs, formatifs, etc.

Il convient de dégager une méthodologie laquelle, partant de principes généraux, sera adaptée à chaque cas particulier ou à chaque famille de cas.

Les objectifs généraux sont clairement définis dans la loi n°91-1414 du 31 décembre 1991, applicable depuis le 31 décembre 1992. Il n'est pas inutile d'en rappeler la liste :

- éviter les risques,
- évaluer les risques qui ne peuvent être évités,
- combattre les risques à la source,
- adapter le travail à l'homme,
- tenir compte de l'évolution de la technique,
- remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou ce qui l'est moins,
- planifier la prévention,
- prendre des mesures de protection collective prioritairement à la protection individuelle,

* Institut National de Recherche et de Sécurité, Centre de recherche et de formation, avenue de Bourgogne, BP 27, 54501 Vandœuvre Cedex. Tél. : 83.50.20.00. Fax : 83.50.20.97.

- donner des instructions appropriées au personnel.

Ces principes sont très généraux, semblent très naturels et évidents à ceux qui en prennent connaissance, mais il peut être intéressant de préciser ce qu'ils sous-tendent sur le plan tant des actions à engager que sur le suivi à réaliser. C'est l'objet de cet article de répondre à cette préoccupation sans avoir la prétention de l'exhaustivité et en précisant qu'il conviendra d'adapter la méthodologie à des cas concrets en tenant compte de leurs particularismes.

1 - Éviter les risques

Ce premier point a une allure de gageure puisque, s'il était entièrement satisfait, les problèmes n'existeraient plus. Il y a des cas où le simple bon sens permet de satisfaire à cet objectif (par exemple, il est bien connu que le désordre est un facteur de risque, la solu-

tion du rangement devrait donc répondre à sa suppression), mais dans la majorité des situations, et pour de multiples raisons, ce n'est pas le cas.

En fait, pour éviter les risques, il faut qu'il y ait conscience qu'ils existent, donc les connaître pour les maîtriser. Ceci se traduit par la nécessité d'effectuer une évaluation, celle-ci pouvant être entreprise de trois façons complémentaires :

- Examen des connaissances bibliographiques dans le domaine, sous l'angle général, d'une part, (conditions de travail, aménagement des postes, risques généraux) et, sous l'angle spécifique lié aux activités de l'entreprise, d'autre part.
- Analyse a posteriori réalisée à partir des statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles, celle-ci ne devant pas être circonscrite aux données de l'entreprise, mais aussi de la profession concernée pour apporter une plus grande représentativité.

Il est souhaitable d'affiner le plus possible ces statistiques en veillant à l'enregistrement de tout incident ou presque accident et d'effectuer une analyse pluricausale permettant de traiter les origines très en amont.

- Analyse a priori, consistant à dresser un inventaire des risques potentiels, cette démarche impliquant un certain nombre de contraintes : analyse globale des matériels mis en œuvre, des activités observées sur le terrain, entretien avec les opérateurs à tout niveau hiérarchique sur les conditions réelles de travail, sur les variations de ces conditions, sur les difficultés ressenties.



2 - Évaluer les risques qui ne peuvent être évités

L'atteinte de cet objectif suppose que, en premier lieu, on possède les outils nécessaires à pratiquer cette évaluation qui conduira à une objectivation du risque. Schématiquement, on peut distinguer deux cas :

- les risques qui ne nécessitent qu'une détermination qualitative,
- ceux pour lesquels il est nécessaire de disposer de données quantitatives ce qui implique, d'une part, l'existence d'un processus métrologique, et, d'autre part, de valeurs de référence afin de définir si les situations sont ou non acceptables. Il est clair que la méthode d'objectivation du risque doit présenter toute qualité de sensibilité et de fiabilité et, si ce n'est pas le cas, il conviendra de faire les efforts de recherche pour satisfaire à ces conditions.

Il faut également garder à l'esprit que les expositions aux nuisances peuvent être multiples et complexes, avec des effets à retardement difficiles à évaluer, ce qui pose le problème du choix du ou des traceurs et la mise en œuvre d'études épidémiologiques lorsqu'elles sont possibles.

Cet ambitieux programme peut être facilité de différentes façons : collecte de données sur un système centralisateur qui peut être réciproque, contrôle en continu des nuisances, cartographies, appel à des experts extérieurs, etc.

Cette évaluation permettra d'établir une hiérarchisation des risques et, par conséquent, des actions à entreprendre : en effet, l'ampleur des travaux nécessaires pour maîtriser l'ensemble des risques professionnels et l'importance des moyens financiers indispensables pour y parvenir peuvent être telles qu'il faille déterminer des priorités.

Toutefois, il faut garder à l'esprit que beaucoup de problèmes ont des causes comportementales et qu'ils peuvent



trouver leurs solutions dans l'information, la formation et la mise en place de procédures, ce qui est relativement léger sur le plan strictement financier (voir objectif n°9).

3 - Combattre les risques à la source

C'est, en premier lieu, de la responsabilité des concepteurs des systèmes ; ceux-ci peuvent être des industriels mais aussi des utilisateurs amenés à modifier des dispositifs ou à effectuer des montages particuliers.

En ce qui concerne les industriels, il est impératif qu'ils intègrent la sécurité dans les mécanismes ou les machines qu'ils proposent. Cela signifie qu'ils fassent les efforts nécessaires sur le plan de la recherche et, dans un système économique équilibré, il faut qu'ils soient persuadés de la rentabilité globale de la démarche.

C'est là qu'intervient l'intérêt du parallélisme sécurité-qualité, cette dernière devenant un vecteur supplémentaire d'introduction de la sécurité. Pour le fabricant concepteur, ce peut être, en effet, un argument de vente, à condition qu'il s'adresse à un public averti et convaincu. Il faut, en particulier :

- que l'utilisateur ait conscience de la nuisance, qu'il ne l'ait pas banalisée et qu'il soit, par conséquent, demandeur de sa diminution voire de sa suppression,

- que la nuisance ne soit pas associée, par habitude, à l'efficacité du système (ex. un marteau-piqueur moins bruyant a-t-il le même rendement qu'un engin plus bruyant ?) ;

- que, s'il ne peut être totalement éliminé, le surcoût soit aussi réduit que possible et en rapport avec une efficacité réelle, aussi bien sur le plan technique que sécuritaire ;

- qu'un processus comparatif, constamment remis à jour, soit porté à la connaissance des utilisateurs.

L'approche prévisionnelle, que ce soit pour la conception des locaux ou des machines, est certes difficile, mais si l'on fait, comme cela a déjà été réalisé dans certains domaines, les efforts de recherche convenables, on doit pouvoir obtenir des résultats permettant, notamment, de parvenir à l'objectif suivant.

4 - Adapter le travail à l'homme

La définition littérale de cet objectif est «d'adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes ainsi que le choix des équipements et des méthodes de travail et de production, en vue, notamment, de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire l'effet de ceux-ci sur la santé».

Ceci revient à encourager une démarche ergonomique qui conjugue une approche technique agissant sur les machines et installations et une approche permettant une action sur l'homme (physiologie et psychologie du travail en particulier) et son fonctionnement en situation réelle de travail.

En effet, l'ergonomie se définit comme la mise en œuvre des connaissances scientifiques relatives à l'homme et nécessaires pour concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui puissent être utilisés par le plus grand nombre avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité.

La démarche ergonomique, qui suppose une action multidisciplinaire, a des conséquences bénéfiques sur l'homme et sur les performances du système auquel il participe : fiabilité, qualité, productivité. Elle peut permettre d'améliorer le facteur économique primitif, sachant que, dans un système

Tableau 1 - Évolution du taux de fréquence des accidents avec arrêts. Taux de fréquence = 106 x nbre d'accidents avec arrêt/ nb d'heures travaillées.

Années	1955	1985	1987	1989	1991
Chimie	51	22	17	16	16
Industrie (en général)	53	29,5	27,1	28,6	29,5

Tableau II - Répartition des accidents et des maladies en 1991.

	Chimie	Grandes branches d'activités
Nombre de salariés	298 680	14 559 675
Accidents avec arrêt	8 619	787 111
Accidents ayant entraîné une IP ¹	900	63 328
Journées perdues par IT ²	301 328	28 535 418
Décès	18	1 082

¹ IP : incapacité permanente

² IT : incapacité temporaire

idéal, le potentiel investi devrait conduire globalement à une enveloppe budgétaire plus réduite en diminuant notamment les agressions potentielles à l'encontre des individus.

Cette approche ne doit d'ailleurs pas s'adresser aux seuls travaux répétitifs, mais à toute organisation du travail et présenter des qualités d'interactivité, et donc de participation, impliquant la totalité des membres d'un système donné.

Elle devra s'appuyer sur les instances sécuritaires en place (CHSCT, comité d'hygiène et de surveillance des conditions de travail, structures particulières de l'établissement) et sur des groupes de travail intervenant de la conception à la mise en place des systèmes, permettant la validation des résultats obtenus, la vérification de la conformité du projet par rapport aux objectifs et le suivi avec une veille sécuritaire constante pouvant conduire à des modifications.

5 - Tenir compte de l'évolution de la technique

Le préventeur doit être conscient que les situations ne sont pas figées et qu'il est nécessaire de prévoir une prise en compte de l'évolution des obligations et des moyens pour les satisfaire. Cette mutation constante est conditionnée par :

- l'existence de moyens de protection nouveaux ou l'amélioration de ceux existants,
- l'apparition de nouvelles technologies qui peuvent soit résoudre des problèmes, soit générer des nuisances,
- l'amélioration des connaissances scientifiques, techniques ou humaines,
- les modifications apportées dans le domaine réglementaire.

Autrement dit, ce qui est vrai aujourd'hui ne le sera déjà plus demain et, pour intégrer les paramètres ci-dessus définis, il faut assurer une bonne gestion

de l'information en favorisant notamment la centralisation sur des banques de données aisément accessibles, mais aussi en utilisant tous les vecteurs possibles (périodiques, brochures spécifiques, vidéogrammes, affiches, campagnes de sensibilisation, ...).

6 - Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou par ce qui l'est moins

Cette démarche induit un travail de valorisation de la prévention tant pour les concepteurs des systèmes que pour les utilisateurs.

Si les moyens de substitution sont connus, on est de nouveau impliqué dans une démarche informative qui peut s'accompagner d'une action de persuasion quant à l'efficacité du substitut proposé.

Dans le cas contraire, il faut compléter les connaissances techniques et scientifiques sur les risques en milieu du travail, sur leurs effets sur la santé de l'homme et sur les moyens pour les réduire. Ceci impose de développer les recherches dans ce domaine, de les encourager et de les valoriser.

Les modifications d'un système ne doivent en rien diminuer son efficacité, mais apparaître à l'utilisateur comme une garantie supplémentaire à sa sécurité afin qu'il les intègre dans son processus de travail. Les concepteurs auront intérêt à effectuer une démarche aussi prévisionnelle que possible en n'omettant pas d'utiliser les retours d'information dont ils disposent.

7 - Planifier la prévention

C'est un vaste programme qui doit intégrer, dans un ensemble cohérent, la

technique, l'organisation du travail, les conditions du travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants.

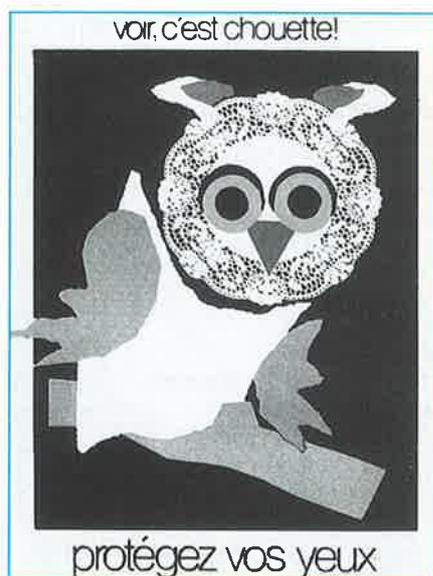
La planification doit être le résultat d'un ensemble de décisions intégrées prises à tous les niveaux de l'entreprise. Elle implique l'identification et la validation des critères à prendre en compte dans l'élaboration et le choix des mesures de prévention. Elle suppose qu'on se donne les moyens de s'assurer de son efficacité et de son suivi.

La hiérarchisation du risque permettra de concentrer le potentiel sécuritaire sur les actions prioritaires, mais devra autoriser l'évolution générale des techniques et des procédures. Il conviendra, en effet, d'associer les démarches relatives aux actions émanant des textes législatifs (par exemple, la manutention manuelle, les écrans de visualisation, les produits cancérigènes et les agents biologiques).

Planifier la prévention ne peut se réduire à une obligation de résultat (zéro accident pendant une période donnée), mais doit se traduire par une véritable culture d'entreprise afin que chaque membre du groupe soit un élément applicatif et créatif dans ce domaine

8 - Prendre des mesures de protection collective prioritairement à la protection individuelle

Les étapes d'une démarche préventive sont définies chronologiquement de



la façon suivante :

- 1) suppression du risque à la source (voir principe n°3),
- 2) mise en place d'une protection collective,
- 3) équipement en protection individuelle dont on ne fera usage que si les deux premières actions n'ont pas conduit à des résultats satisfaisants.

Il va de soi que mettre en place une protection collective est plus structurel que de prévoir un équipement individuel et que cela peut conduire à des investissements relativement importants.

Pour que cette protection collective soit efficace, il faudra s'entourer de conseils techniques compétents, définir un cahier des charges avec des objectifs qualitativement et quantitativement précisés et s'adresser à des spécialistes pour le choix des matériaux et appareils et leur mise en service. Au delà, il conviendra de prévoir une procédure périodique de contrôle, soit interne, soit auprès d'un organisme agréé.

En dernier ressort, il peut être nécessaire de faire appel à la protection individuelle : dans ce cas, il est indispensable d'utiliser le matériel le plus adapté et le plus efficace et, par conséquent, de s'informer sur les résultats des circuits comparatifs pour le protecteur choisi.

9 - Donner des instructions appropriées au personnel

Le texte réglementaire prévoit que le

chef d'établissement doit s'assurer de la capacité des agents à mettre en œuvre les précautions nécessaires pour la sécurité et la santé. Sur le plan général, les instructions sont données par le biais du règlement intérieur : chaque travailleur doit prendre soin, en l'appliquant, de sa sécurité et de sa santé, ainsi que de celle de son environnement, ceci n'affectant pas le principe de la responsabilité du chef d'établissement.

Celui-ci est tenu d'organiser une formation appropriée en matière de sécurité au bénéfice des nouveaux embauchés, des agents changeant de poste ou de technique, et des travailleurs liés par un contrat de travail temporaire.

En fait, si l'on veut obtenir une pleine efficacité dans ce domaine, il faut mettre en place les moyens et les procédures permettant d'assurer l'information, la formation et la motivation du personnel et en convaincre tous les échelons hiérarchiques.

L'information doit commencer dès l'entrée d'un agent dans le système et s'appuyer, d'une part, sur des supports généraux et, d'autre part, sur des moyens particuliers adaptés à chaque entreprise. La démarche doit être interactive pour pouvoir s'adapter aux besoins réels des agents et à leur évolution (réunions participatives, questionnaires).

La formation sécuritaire doit répondre aux attentes issues de la nature des risques et des retours d'information et s'intégrer dans la politique générale de

formation de l'entreprise.

Parmi les thèmes généraux susceptibles d'être abordés, on peut citer :

- la connaissance du cadre réglementaire,
- la conception pluricausale des accidents du travail et des atteintes à la santé : identification des risques potentiels, recherche d'une action en amont, action sur les matériels, les individus, l'organisation, ...
- la réflexion sur les facteurs humains de la fiabilité et sur certains comportements en situation de risque,
- la réflexion sur le rôle de chacun par rapport aux différentes étapes d'une démarche de prévention.

La motivation du personnel peut être obtenue s'il a le sentiment une fois informé et formé que les situations s'améliorent et qu'on tient compte des avis pertinents ou des besoins qu'il peut être amené à faire connaître. Il faut créer un véritable esprit de prévention dans l'entreprise et, pour ce faire, une majorité doit être convaincue de s'engager dans l'action : un vecteur efficace est constitué par la participation à la protection des personnes et des biens (sauvetage-secourisme du travail, équipes d'incendie et d'évacuation).

Propositions générales pour la mise en place d'une politique hygiène, sécurité et conditions de travail (HSCT) dans l'entreprise

Il existe maints écueils à la mise en place d'une politique HSCT : le manque de temps, la contrainte apparente qu'elle peut représenter pour l'avancement des travaux et l'efficacité, le désintérêt dû à l'aspect peu valorisant qu'elle semble constituer sur le plan de la carrière de l'individu, la banalisation du risque par les professionnels confortée par une rareté relative de l'accident et le fait que la prise de risques puisse être considérée comme faisant partie du travail, les exigences financières.

Afin de les vaincre, il faut une implication forte du chef d'établissement. Elle doit se matérialiser sous la forme d'une déclaration d'intention, à l'instar de ce qui se fait dans le domaine de la qualité :

Tableau III - Coût moyen brut d'un accident (charges non comprises) en francs. Période triennale 1989-1991.

Comité technique national	Accidents avec arrêt	Accidents graves ¹ ≤10 %
Métallurgie	9 321	433 973
Bâtiment et travaux publics	13 646	401 570
Bois	8 482	359 412
Chimie	13 574	575 586
Pierres et terres à feu	11 631	470 493
Caoutchouc, papier, carton	10 143	474 455
Livre	12 193	447 778
Textiles	8 634	394 414
Vêtement	8 504	367 018
Cuir et peaux	8 378	334 866
Alimentation	8 441	376 714
Transports et manutention	15 446	489 465
Eau, gaz, électricité	11 831	465 523
Commerces non alimentaires	11 325	450 449
Interprofessionnel	9 861	379 579
Coût moyen France entière (toutes activités)	10 978	416 014

¹ Accidents avec incapacité permanente

elle officialise la mise en place d'une politique sécuritaire dans l'entreprise qui va concerner, sous sa responsabilité, l'ensemble du personnel.

Cette déclaration doit rappeler les principes généraux à respecter et l'assurance d'engager les moyens organisationnels et matériels pour qu'il soient appliqués. Elle doit définir les actions générales :

- démultiplication de l'action par la mise en place d'un système formatif au bénéfice de la hiérarchie pour qu'elle s'implique dans le projet,
- planification des actions informatives et formatives au profit de l'ensemble du personnel,
- activation de la démarche HSCT le plus en amont possible : localisation, matériel et conditions de travail de chaque agent, réaménagement des locaux et des structures de travail, intégration dans les activités et les propositions budgétaires,



- proposition d'actions prioritaires.

Cette politique doit évidemment utiliser le potentiel sécuritaire de l'entreprise : le CHSCT, le médecin du travail ainsi que le personnel consacrant tout ou partie de son temps à cette activité (animateur, responsable, voire service de sécurité).

Conclusions

L'objet de cet article était de tenter de dégager les contingences liées à l'application de la loi du 31 décembre 1991 et de définir une méthodologie de mise en place d'une politique HSCT dans l'entreprise. Pour être efficace, la démarche doit être aussi généraliste et structurée que possible. Dans de nombreux cas, les solutions permettant la réduction des risques existent, mais seule une volonté politique au sein de l'entreprise permettra d'aboutir à des résultats tangibles.

A partir de ces éléments généraux, il est nécessaire, pour chaque type d'activité, de préciser les modalités de son application (par exemple, étudier le cas des laboratoires de chimie ou analogues à l'intérieur desquels on est susceptible de rencontrer une conjonction de nuisances qu'il est impératif de dominer).



CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

CNRS Formation

au service de l'Entreprise

du 26 au 29 septembre 1994 à CAEN (14)

Instrumentation nucléaire pour la détection des rayonnements

du 14 au 18 novembre 1994 à BONDY (93)

Spectrométrie d'absorption atomique. Perfectionnement

du 14 au 18 novembre 1994 à GIF-SUR-YVETTE (91)

Les techniques chromatographiques

du 14 au 18 nov. et du 29 au 30 nov. 1994 à ORSAY (91)

**Formation de la Personne Compétente à la radioprotection.
Option IIB : sources non-scellées**

† Catalogue, programme et inscriptions :

CNRS Formation

1 place Aristide Briand- 92195 MEUDON Cedex - FRANCE

Téléphone : (33-1) 45 07 56 72 - Télécopie : (33-1) 45 07 59 00