

# L'évaluation des risques professionnels

## Définition, PRÉVENTION et RÉGLEMENTATION

L'évaluation des risques professionnels est de nouveau au cœur de l'actualité après la parution du décret n° 2001-1016. Le rappel de la réglementation est l'occasion de développer la démarche d'évaluation des risques recommandée par les organismes de prévention de la Sécurité sociale. Quelques guides d'aide à la réalisation de l'évaluation sont ensuite proposés.



L'évaluation des risques : des étapes successives

**D**epuis plus de 10 ans, l'employeur a l'obligation d'évaluer les risques professionnels auxquels sont exposés ses salariés. Si l'évaluation des risques est passée dans les pratiques anglo-saxonnes, elle reste encore nouvelle en France.

L'évaluation des risques est intégrée dans le code du travail par le biais des articles L. 230-1 à L. 230-5. Le dispositif réglementaire a été renforcé par le décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant sur la création d'un **document unique** qui formalise les résultats de l'évaluation des risques. Il est complété par une circulaire d'application datée du 18 avril 2002. Les sanctions prévues entreront en application au 8 novembre 2002.

Parallèlement, la norme EN 1050 sur la sécurité des machines propose des principes pour l'appréciation du risque. Elle décrit une démarche itérative d'analyse, de classification et d'évaluation des risques. Elle s'adresse aux fabricants de machines en phase de conception. Il incombe à l'utilisateur de mettre en œuvre les mesures compensatoires appropriées pour les risques non traités à la conception.

### Pour distinguer le danger du risque...

**Danger** : Propriété ou capacité intrinsèque par laquelle une chose est susceptible de causer un dommage.

**Risque** : couple « probabilité d'occurrence / gravité des conséquences » appliqué à un événement non souhaité.

### ...l'exemple de l'électricité



**Le danger**  
l'électricité



**Le risque**  
l'électrocution



**le dommage**  
l'accident par électrocution

## DE QUOI PARLE-T-ON ?

La confusion persiste entre les termes danger, dommage et risque. Dans l'acception large du terme, « risque » a tendance à recouvrir indifféremment les notions de danger et de dommage.

Marc Favaro <sup>(1)</sup> souligne cette difficulté. Il explicite le risque comme « ...une notion abstraite, inobservable directement, une catégorie de statut intermédiaire entre celle des dangers (tout ce qui s'avère par nature incompatible avec l'intégrité de l'individu) et celle des dommages (tout événement non souhaité)... ». Il est donc essentiel de comprendre la différence entre ces notions car la qualité de la gestion du risque en découle.

La définition suivante du « risque » semble faire l'unanimité : l'éventualité d'une rencontre entre l'homme et un danger auquel il peut être exposé.

Deux composantes caractérisent généralement le risque :

- ▶ La probabilité de survenance du dommage,
- ▶ la gravité du dommage.

La probabilité de survenance est le produit de la fréquence d'exposition au danger par le niveau d'exposition.

<sup>(1)</sup> Laboratoire de gestion de la sécurité, INRS, centre de Lorraine.

La caractéristique essentielle du risque est d'être un événement à venir, donc incertain. Cette incertitude est fondamentalement irréductible (« le risque zéro n'existe pas ») mais elle est plus ou moins grande selon la qualité des informations disponibles.

Cette incertitude qu'il faut prendre en compte ne doit pas empêcher de suivre une démarche rigoureuse.

### Qu'est-ce que l'«évaluation» ?

En langage technique, ce terme signifie : « utilisation de données factuelles pour apprécier les effets sur la santé de l'exposition d'individus ou de populations à des situations dangereuses. »

Pour les concepteurs de machines (cf. EN 1050), l'évaluation est la phase finale d'un processus de prise de connaissances sur les risques, d'analyse et d'estimation des risques. A ce stade, l'évaluation permet de se positionner et de porter un jugement sur la sécurité d'un équipement, d'une installation ou de tout autre aménagement sur les lieux de travail.

Dans la circulaire de 2002, l'évaluation « a priori », faite par l'employeur au niveau de l'entreprise, consiste à identifier les dangers et à analyser les conditions d'exposition à ces dangers. Le législateur a voulu mettre l'accent sur l'idée d'évaluer avant que ne se produise l'accident alors que bien souvent, la législation est basée sur l'analyse des accidents a posteriori. Prévenir l'apparition d'accidents et de maladies professionnelles plutôt que simplement constater et analyser les accidents et dépister des pathologies existantes est l'essence même de l'exigence réglementaire.

Pour les organismes de prévention de la Sécurité sociale, l'évaluation repose sur l'identification et le classement des risques professionnels en vue de mettre en place des actions de prévention pertinentes.

La difficulté reste l'évolution des causes de risques, de plus en plus nombreuses, sournoises et difficiles à pondérer du fait de la complexité des situations.

### Les approches d'analyse des risques et l'évaluation « a priori » des risques

Différentes approches d'analyses des risques existent (cf. publications ND 1768 et ND 1779).

Certaines consistent à identifier a priori les risques d'accidents du travail. Il s'agit notamment :

1. Des contrôles, des vérifications. Approches de type « normatives », elles reposent sur l'utilisation d'un référentiel. Il s'agit de porter un jugement de conformité.
2. De l'analyse des postes. Approches de type ergonomique, elles se fondent sur l'observation, les entretiens et les mesures.
3. De la modélisation et de calculs probabilistes. Approches de type « sûreté », essentiellement appliquées à des systèmes techniques complexes.

Elles se distinguent des méthodes d'analyses des accidents utilisées lorsque l'accident s'est produit (méthode a posteriori comme celle de l'arbre des causes).

Les approches d'analyses des risques sont une partie de l'approche d'évaluation des risques qui s'inscrit elle-même dans une démarche de prévention.

### RISQUES POUR L'HOMME, ENJEUX POUR L'ENTREPRISE

L'évaluation des risques doit conduire à réduire les risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles pour les salariés. Elle constitue la première étape indispensable d'une politique de prévention.

Loin de constituer un simple recensement des dangers, elle contribue d'une part à offrir aux salariés de meilleures conditions de travail et de sécurité, d'autre part à ce que la sécurité et la santé soient des composantes de la politique de l'entreprise.

Parmi les enjeux de l'évaluation des risques, on peut citer :

- ▶ réflexion sur l'organisation du travail (gain de temps, meilleure gestion des ressources humaines),
- ▶ satisfaction des salariés pour leurs conditions de travail,
- ▶ gain socio-économique (coûts administratifs liés à la gestion des accidents, coût pour le remplacement de la personne accidentée, coût lié aux dommages des installations, temps perdu, interruption de l'activité...).

L'absence de formalisation des résultats de l'évaluation des risques dans un document unique est sanctionnée par une amende de 1 500 € (doublée en cas de récidive) (décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001).

### COMMENT ABORDER L'ÉVALUATION DES RISQUES ?

L'évaluation des risques professionnels se déroule en une série d'étapes logiques mettant en œuvre divers outils. La réglementation oblige à la réalisation, mais ne préconise aucun moyen pour la mise en œuvre.

Suite aux expériences menées, les organismes de prévention de la Sécurité sociale recommandent que l'évaluation soit conduite selon une démarche en quatre étapes qui s'appuient sur des principes, facteurs indispensables de réussite.

#### Engagement

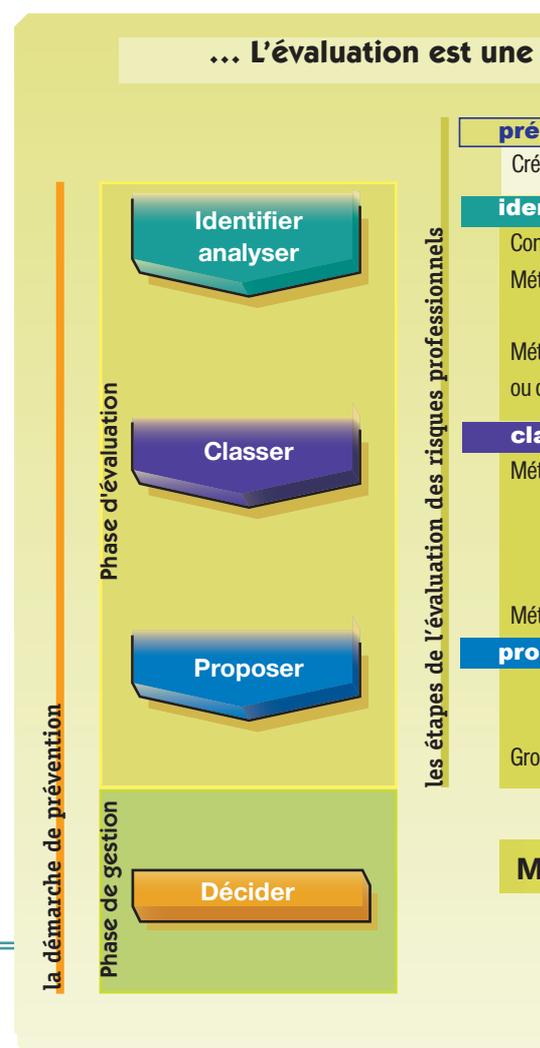
Diriger, c'est anticiper, prévoir, orienter et décider, aussi l'engagement de la direction est-il essentiel à la réussite de l'évaluation. Il traduit la volonté d'orienter l'entreprise vers une action collective. Celle-ci vise à faire connaître l'état de la sécurité, de la santé et des conditions de travail des salariés à l'ensemble des acteurs concernés.

Le but de la démarche n'est pas seulement la formalisation des résultats dans un document unique, mais aussi un projet qui nécessite de décider :

- ▶ des objectifs,
- ▶ des échéances,
- ▶ des moyens financiers,
- ▶ du temps,
- ▶ des ressources à affecter et de la formation à prévoir.

#### Autonomie

Dans les différentes expériences menées, « faire soi-même l'évaluation » a été notée comme une priorité. Néanmoins, les PME-PMI souhaitent à la fois faire



elles-mêmes (par souci d'autonomie et de maîtrise de l'évaluation) et pouvoir bénéficier d'un accompagnement (le cas échéant). Ceci est particulièrement évident dans le cas de manque de ressources internes. Le recours éventuel à des ressources externes doit cependant constituer une opportunité pour acquérir et développer des compétences internes.

### Choix des outils

Les outils mis en œuvre dépendront du contexte de l'entreprise, de son environnement et des problèmes à traiter. La possibilité de choisir les outils adaptés à sa situation est encore plus importante pour la très petite entreprise et fonction de son « niveau » de culture sécurité.

Tenter de décliner une méthode d'une entreprise à l'autre est illusoire. Ainsi, différentes techniques et méthodes d'analyses des risques pourront être utilisées tout au long de la démarche.

### Participation

L'adhésion et la participation de tous, sous une forme qu'il revient à chaque entreprise de déterminer, sont reconnues comme des éléments qui renforcent le dialogue entre les acteurs internes et externes.

En interne, outre les salariés, les instances représentatives du personnel (CHSCT, DP...), le médecin du travail, l'infirmière... sont des acteurs privilégiés.

Une évaluation des risques pertinente s'appuie sur des connaissances scientifiques et techniques, mais aussi sur l'analyse des postes de travail et le retour d'expérience des opérateurs. Ainsi, des échanges avec le personnel se révèlent indispensables.

### Finalité

L'évaluation des risques conduit à choisir des actions de prévention appropriées afin de préserver la santé et la sécurité des salariés de l'entreprise. La démarche d'évaluation des risques doit être dynamique et évolutive.

## ✕ LA DÉMARCHÉ (cf. tableau)

### PRÉPARER L'ÉVALUATION

Il s'agit de constituer un groupe de travail. Il a pour mission de définir le champ d'intervention, l'organisation, la méthode d'évaluation appropriée à l'entreprise ainsi que le mode de diffusion des résultats. Le chef d'entreprise valide les propositions et alloue les moyens pour la réalisation de l'évaluation.

La définition du champ d'intervention (établissement, atelier, poste, processus, activité...) est primordiale car elle permet la planification de l'évaluation. Bien qu'elle doive tendre vers l'exhaustivité, celle-ci peut être réalisée par étapes.

### IDENTIFIER LES RISQUES

Identifier les risques signifie repérer les dangers et se prononcer sur l'exposition à ces dangers.

L'identification s'appuie :

- ▶ sur la documentation disponible (statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles, fiches produits, fiches de données de sécurité, fiche entreprise...),
- ▶ sur l'observation des situations de travail,
- ▶ sur l'écoute des opérateurs.

Ces deux dernières pratiques renseignent sur l'exposition. Elles peuvent être complétées si nécessaire par des mesures.

### CLASSER LES RISQUES

Après l'identification, les risques sont classés selon deux objectifs fondamentaux :

- ▶ dégager des priorités,
- ▶ proposer une planification.

Le classement n'est pas une mesure. De ce fait, la valeur donnée au risque est subjective. Elle est issue d'un accord entre les acteurs de l'entreprise.

### PROPOSER DES ACTIONS DE PRÉVENTION

A partir du classement des risques et après avis des instances représentatives des salariés, le choix des actions est formalisé en privilégiant les mesures qui répondent aux principes de prévention.

Les résultats de l'évaluation des risques professionnels contribuent à alimenter le plan annuel de prévention et doivent être transcrits dans un document unique.

Ce document unique doit contenir au minimum l'inventaire des risques réalisés lors de l'étape d'identification, ce qui correspond à l'exigence réglementaire.

Dans un souci de pérennité de la démarche, il est conseillé de compléter le dossier par les éléments suivants :

- ▶ les conditions de réalisation de l'évaluation,
- ▶ les outils d'analyse des risques utilisés,
- ▶ la méthode de classement choisie,
- ▶ le classement des risques.

## ✕ LES GUIDES À UTILISER

Nombre de guides aident à réaliser l'évaluation des risques professionnels (<http://www.inrs.fr/nosdossiers>) bien que la majorité d'entre eux soit surtout utile pour identifier les risques.

## une phase de la démarche de prévention ...

### préparer

Créer un groupe de travail

### identifier

Contrôles/vérifications

Méthodes ergonomiques

Méthodes sécurité des systèmes (inductives ou déductives)

Questionnaires, « check-lists », grilles, audits.

Entretiens, observations, études documentaires, mesures.

Guides techniques

### classer

Méthodes sécurité des systèmes

Méthodes de hiérarchisation simplifiées

Outils probabilistes (exemple : pour évaluer la fréquence, utilisation d'une technique de description graphique des défaillances successives et calculs des probabilités)

Matrice Probabilité / Gravité (Risque = P x G)

### proposer

Groupe de travail

Outils d'aide à la décision (critères pour se positionner par rapport au niveau de risque)  
Groupe de résolution de problèmes

MÉTHODES



OUTILS



## Les travaux de l'INRS et de ses partenaires

### Étude

Une étude de l'INRS a recensé un nombre important de guides sur l'évaluation des risques.

Plus de la moitié se classent dans la catégorie des approches dites « normatives » (audit, auto-audit, diagnostic, auto-diagnostic...) utilisant des outils de type « check-lists » (listes de contrôle), questionnaires fermés...

D'autres outils suggèrent simplement de suivre un canevas, des points à observer, à vérifier et proposent des tableaux prétracés dans lesquels les résultats des observations peuvent être reportés. Ces guides montrent l'impossibilité d'appliquer de façon invariable et routinière une méthode standardisée.

### Expériences, projets

- Une expérience pilote « anti-risques » a été menée conjointement par les CRAM de Normandie, de Midi-Pyrénées et l'INRS. Il s'agissait d'effectuer des diagnostics pour les PME-PMI au cours d'une visite en entreprise et d'inciter l'employeur à utiliser un guide d'évaluation élaboré par l'INRS (ED 840). Cette expérience a montré que :
  1. les risques techniques étaient traités prioritairement, les risques qualifiés « d'organisationnels » étant considérés comme des dysfonctionnements de second degré;
  2. l'exploitation des réponses, afin d'aboutir à un tableau de risques hiérarchisés, constituait un problème non résolu. Certains préconisaient l'utilisation de matrices de probabilité et de gravité très simplifiées.

- Le projet EVEREST (Évaluation et Veille des Risques dans les petites Entreprises par un réseau Santé Travail), conduit par l'INRS, a pour but de développer l'évaluation des risques dans les très petites entreprises et de proposer des guides d'aide à l'évaluation des risques pour les préventeurs. L'INRS a initié ce projet avec le soutien d'intervenants des régions Bre-

tagne et Franche-Comté : médecins du travail, CRAM, Institut de médecine du travail, l'inspection médicale, l'Agence régionale pour l'amélioration des conditions de travail et l'Institut d'hygiène industrielle et de l'environnement. Le secteur des imprimeries offset a été choisi dans ces deux régions, où l'évaluation des risques a été réalisée dans dix imprimeries par les divers intervenants.

### Expertise

Dans le cadre de l'application du décret du 5 novembre 2001, le ministère chargé du Travail a sollicité l'INRS pour participer à un groupe national d'évaluation des risques professionnels. Ce groupe, constitué d'acteurs institutionnels de la prévention, a pour objectifs de mettre en commun leurs différentes expériences et de contribuer à l'élaboration de documents accompagnant la parution de ce décret.

### Assistance, formation

- Sa stratégie de développement de l'évaluation des risques par branche professionnelle a conduit l'INRS à réaliser un guide pour l'évaluation des risques professionnels en abattoir en partenariat avec les professionnels.

- L'INRS a réalisé un logiciel d'enseignement à distance sur la démarche de prévention à destination des animateurs sécurité. Il y est proposé, sous une forme pédagogique, une démarche d'évaluation des risques.

### Outils

Un logiciel pour l'évaluation du risque chimique pour la santé, la sécurité et l'environnement sert d'aide à la décision. La méthodologie est basée sur la collecte et l'exploitation d'informations, sur la hiérarchisation des risques chimiques et sur la sélection de postes de travail auxquels appliquer des mesures de prévention.

## La réglementation



### La directive cadre n° 89/391/CEE du 12 juin 1989

du Conseil des Communautés européennes concerne la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs. Elle s'applique à tous les secteurs d'activités privés ou publics, exceptées certaines activités spécifiques dans la fonction publique et les services de protection civile. Elle fixe des obligations pour les employeurs et pour les salariés.

La loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991 transpose la directive-cadre et modifie le code du travail et le code de la santé publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnels. Elle porte transposition de directives européennes relatives à la santé et à la sécurité du travail. Aux termes de l'article L. 230-2, elle oblige l'employeur à prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs sur la base des principes généraux de prévention (I et II de l'article L. 230-2) et à réaliser l'évaluation des risques (III de l'article L. 230-2).

Le décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001, pris pour application de l'article L. 230-2, introduit deux dispositions dans le code du travail :

- 1) l'article R. 230-1 du code du travail oblige à formaliser dans un **document unique** les résultats de l'évaluation des risques.
- 2) l'article R. 263-1-1 porte sur les sanctions pénales en cas de non-respect de l'article R. 230-1.

La circulaire n°6 DRT du 18 avril 2002 du ministère chargé du travail apporte des précisions sur le document unique (forme et fond) ainsi que sur la démarche générale d'évaluation des risques.

### AUTEURS

BRIGITTE ANDÉOL-AUSSAGE AVEC GRAZIELLA DORNIER

### COORDINATION

MARTINE PUZIN

### AVEC LA COLLABORATION DE

SECRETARIAT DE REDACTION ET REALISATION : C. LARCHER  
ILLUSTRATIONS : PARAGRAMME, WAG.

### CONTACTS

SERVICE PREVENTION DE VOTRE CRAM,  
INRS, tél. : 01 40 44 30 00.  
e-mail : brigitte.andeol-aussage@inrs.fr

paru dans *Travail & Sécurité*, novembre 2002 © INRS

## Les publications de l'INRS

### Brochures

ED 840 - Guide d'évaluation des risques

ED 887 - Évaluation des risques, questions-réponses sur le document unique

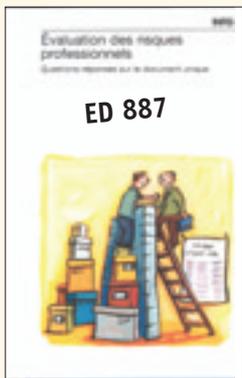
ED 851 - Évaluation des risques professionnels en abattoir. Guide d'auto-diagnostic en bouverie-porcherie

ED 776 - Méthode d'analyse des manutentions manuelles

ED 862 - Méthode d'analyse des manutentions manuelles destinées aux établissements et personnels de soins.

ED 1476 - Produits dangereux. Guide d'évaluation des risques.

ED 859 - Responsables d'abattoirs. Pourquoi et comment évaluer les risques biologiques ?



ED 887

ED 877 - Risque routier encouru par les salariés. Comprendre pour agir. Guide d'évaluation

ED 849 - Prévenir les accidents de circulation routière des salariés, un enjeu pour votre entreprise. Document d'évaluation préalable.

ED 753 - Stockage et transvasement des produits dangereux

ND 1991 - EPIDHERME. Une démarche de hiérarchisation des risques et des stratégies d'action de prévention

ND 2121 - Évaluation du risque chimique. Hiérarchisation des « risques potentiels ».

ND 1991 - EPIDHERME. Une démarche de hiérarchisation des risques et des stratégies d'action de prévention

ND 2121 - Évaluation du risque chimique. Hiérarchisation des « risques potentiels ».

### Travail et Sécurité

Dossier Les défis de l'évaluation des risques, sept. 2001, 610, pp. 18-33

Dossier Évaluation des risques professionnels : un élément clé de la prévention, oct. 2002, 622, pp. 24-36

### Documents pour le médecin du travail

DMT n° 91, 3<sup>e</sup> trimestre 2002 - Les services de santé au travail et l'évaluation des risques professionnels dans les petites entreprises. Symposium INRS - 6 juin 2002 - Grenoble

### Cahiers de notes documentaires - Hygiène et sécurité du travail

ND 1768 - Bilan des méthodes d'analyse a priori des risques.

1. Des contrôles à l'ergonomie des systèmes

ND 1779 - Bilan des méthodes d'analyse a priori des risques.

2. Principales méthodes de la sécurité des systèmes