

# Prévention des risques professionnels sur les chantiers

par **Jean-Claude VOISIN**  
et **Jean-Pierre MOINEAU**

*Ingénieurs ESTP  
Institut national de recherche et sécurité (INRS)*

## Statistiques du secteur bâtiment et travaux publics

### 1. Caractéristiques

**Le chiffre d'affaires du secteur de la construction** représente, à peu près, le douzième du produit intérieur brut.

En 2003, le chiffre d'affaires réalisé en France s'est élevé à 127,2 milliards d'euros ; 97,9 milliards d'euros pour le bâtiment, 29,3 milliards d'euros pour les travaux publics et, dans cet ensemble, les travaux d'entretien ont constitué près de la moitié de l'activité bâtiment et près du tiers de celle des travaux publics (source : DAEI).

On notera par ailleurs que, avec un effectif d'environ 1 277 000 salariés auxquels il convient d'ajouter 265 000 travailleurs indépendants, le BTP est l'un des premiers employeurs du pays. C'est aussi le secteur où la proportion de travailleurs étrangers est la plus importante, avec 15 % des effectifs (source : CNSBTP).

Cette activité se caractérise également par la petite taille de ses entreprises. Ainsi, 92,4 % des entreprises du secteur ont un effectif inférieur ou égal à 10 salariés. Ce pourcentage est de 93,2 % dans le bâtiment et de 80 % dans les travaux publics (source : DAEI).

Le recours à la sous-traitance d'une part (21,2 milliards d'euros sur les 127,2 milliards mentionnés ci-dessus) et le recours aux contrats d'intérim d'autre part (120 000 équivalents temps plein en 2003 (source ministère du Travail)), caractérisent également le secteur.

### 2. Risques professionnels

La Caisse nationale de l'assurance maladie (CNAM) publie chaque année les statistiques détaillées des accidents du travail et des maladies professionnelles pour les 9 branches d'activité de l'industrie, pour le bâtiment et les travaux publics, le transport, le commerce et les services.

En 2003, le secteur de la construction, avec 1 277 000 salariés, représentait 7,2 % de l'effectif total du régime général de la sécurité sociale.

Si l'on compare ce pourcentage de 7,2 % des effectifs avec les statistiques du secteur fournies par la CNAM en 2003 en matière d'accidents du travail :

- 119 681 accidents avec arrêt, représentant 16,6 % du total ;
- 9 797 accidents avec rente, représentant 20,1 % du total ;
- et 181 décès représentant 27,4 % du total des décès ;

on constate que le secteur du bâtiment et les travaux publics est la branche qui a le niveau de risque le plus élevé.

Les accidents de plain-pied sans transport de charges, les chutes de hauteur et la manutention manuelle représentent 72,5 % des accidents avec arrêt.

Les chutes de hauteur, les accidents de véhicule ou d'engin et les malaises, le plus souvent cardiaques, sont à l'origine de plus de 70 % des décès.

Le même niveau élevé de risque existe pour les maladies professionnelles, puisqu'une maladie professionnelle sur neuf affecte un salarié de la construction.

Les affections péri-articulaires, celles causées par le bruit, le ciment, les vibrations, les poussières d'amiante, les lésions chroniques du ménisque et du rachis lombaire, représentent 98 % des 3 315 maladies professionnelles dénombrées dans le secteur de la construction en 2003.

Toutefois, l'évolution des accidents du travail montre que des progrès significatifs ont été réalisés dans ce secteur comme dans les autres industries depuis 25 ans.

C'est ainsi que le nombre des accidents avec arrêt pour 1 000 salariés est passé de 159 à 94 entre 1976 et 2003, soit une baisse de 41 % et que, dans le même temps, le nombre des accidents mortels passait de 724 à 181, soit une fréquence divisée par 3, compte tenu de la baisse des effectifs pendant la même période.

Pour autant, ces résultats sont contrastés si l'on se rappelle l'augmentation du nombre d'accidents survenus en 1988 (dont 362 mortels), augmentation qui fut suivie du rapport du Conseiller d'État Max Querrien de décembre 1990, rédigé à la demande du ministère du Travail pour établir un constat de la situation et présenter des propositions.

L'amélioration de la connaissance des accidents du travail était alors l'une de ces propositions et l'étude réalisée chaque année par la Caisse nationale de l'assurance maladie sur les accidents mortels dans le secteur de la construction est riche d'enseignements :

— les chutes sont toujours la cause principale des décès, surtout sur les chantiers de moins de 20 salariés et, parmi celles-ci, les chutes d'échelles et les chutes de toitures, notamment au travers de matériaux fragiles. Les chutes représentent plus du tiers des accidents mortels ;

— un jeune sur cinq est victime d'un accident avec arrêt alors qu'il ne représente qu'un salarié sur sept mais son risque d'accident grave est réduit d'un tiers par rapport à la moyenne du secteur ;

— les plus de 50 ans ont un risque de décès deux fois plus élevé que la moyenne, notamment à la suite de malaises, mais ces salariés semblent moins vulnérables aux risques techniques à l'inverse des jeunes de moins de 25 ans.

Le coût des risques professionnels est à la charge exclusive des employeurs qui financent la branche accidents du travail et maladies professionnelles de la sécurité sociale par une cotisation appliquée à la totalité des salaires.

Ce coût direct dont sont redevables les employeurs du secteur de la construction était de 1 369 millions d'euros en 2003 soit 1,07 % du chiffre d'affaires. Si l'on y ajoute le coût dit « indirect », c'est-à-dire les pertes et manques à gagner directement supportés par les entreprises, estimé au double du coût direct, on obtient le coût total des risques professionnels qui s'élève à plus de 2 % du chiffre d'affaires de la profession.

Le taux de cotisation appliqué à la totalité des rémunérations versées est directement lié au montant des dépenses occasionnées par les accidents du travail et les maladies professionnelles survenus dans l'entreprise. Cependant, cette règle n'est pas appliquée dans son intégralité pour ne pas trop pénaliser les petites entreprises du fait d'un seul accident grave. Ainsi, les entreprises ayant un effectif inférieur à 10 salariés cotisent au taux collectif de leur groupement d'activités. Les entreprises d'au moins 200 salariés ont

un taux de cotisation individuel et les entreprises dont l'effectif est compris entre ces deux bornes ont un taux de cotisation mixte dont la fraction de taux individuel varie linéairement de 0 à 1 lorsque l'effectif passe de 9 à 200 salariés.

**Exemple :** en 2003, les taux collectifs étaient de 10,8 % pour une entreprise de couverture, 8,6 % pour une entreprise générale de bâtiment, 7,3 % pour une entreprise de construction d'ouvrage d'art, 4,5 % pour une entreprise de plomberie, 1,3 % pour une activité d'architecture.

L'entreprise au taux mixte ou individuel peut comparer le taux net qui lui est notifié au taux collectif du groupement d'activités auquel elle appartient. Les différences sont importantes et les taux notifiés peuvent varier du simple au triple, et parfois plus, pour des entreprises relevant d'une même activité ou faisant partie d'un même groupement financier.

## Bibliographie

### Références

- [1] MINISTÈRE DU TRAVAIL. – *Conditions de travail*. Bilan 2004, 441 p.
- [2] BASTIDE (J.C.). – *Accidentabilité au travail selon l'âge*. INRS. Cahiers de notes documentaires n° 156, pp. 361-364 (3<sup>e</sup> trimestre 1994).
- [3] DUPRÉ (D.) et CAZENEUVE (J.P.). – *Analyse des accidents du travail. Les accidents mortels survenus en 1993 lors de travaux de construction*. INRS. Cahiers de notes documentaires n° 159, pp. 301-304 (2<sup>e</sup> trimestre 1995).
- [4] QUERRIEN (M.). – *Rapport sur la prévention des risques professionnels dans le secteur bâtiment et travaux publics*. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Formation professionnelle et Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer, 80 p. (déc. 1990).

- [5] BOISSELIER (J.) et LARGER (D.). – *Le Droit de l'hygiène, de la sécurité et des conditions de travail*. Éd. OPPBTP n° 338 A 96, 380 p.
- [6] BOISSELIER (J.). – *Naissance et évolution de l'idée de prévention des risques professionnels*. INRS ED 926 1<sup>re</sup> édition, 168 p. (juin 2004).
- [7] VOISIN (J.C.). – *Prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles dans le bâtiment et les travaux publics*. Aide-mémoire BTP. INRS ED 790 2<sup>e</sup> édition, 131 p. (mars 2004).
- [8] VOISIN (J.C.) et MOINEAU (J.P.). – *Maintenance et prévention des risques professionnels dans les projets de bâtiment*. INRS ED 829 2<sup>e</sup> édition, 54 p. (avril 2004).
- [9] MOINEAU (J.P) et VOISIN (J.C.). – *Logistique de chantier et coordination de sécurité*. INRS ED 884 1<sup>re</sup> édition, 40 p. (2002).
- [10] ARMAND (J.), RAFFESTIN (Y.) et COUFFIGNAL (D.). – *Conduire son chantier*. 6<sup>e</sup> édition, éd. Le Moniteur, 233 p. (2001).
- [11] JANDROT (P.). – *Prévention des risques professionnels : inventaire* [AG 4 685] : Base documentaire *Conception et Production* (2004) et [SE 3 820] : Base documentaire *Sécurité et gestion des risques* (2004).
- [12] PIETRUSZYNSKI (M), GUILLEMY (N.) et LE ROY (A.). – *Prévention des risques professionnels : législation française* [AG 4 686] : Base documentaire *Conception et Production* (2004) et [SE 3 821] : Base documentaire *Sécurité et gestion des risques* (2004).

### Publications INRS

L'INRS publie de nombreux documents qui, pour la plupart, sont sur le site Internet <http://www.inrs.fr> en texte intégral, et accessibles au format pdf.

## Normalisation

### Association française de normalisation (AFNOR)

<http://www.afnor.fr>

NF P 03-001 déc. 2000

Marchés privés. Cahiers types. Cahier des clauses administratives générales applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés

## Organismes

**FFB** Fédération française du bâtiment

<http://www.ffbatiment.fr>

**Fntp** Fédération nationale des travaux publics

<http://www.fntp.fr>

**CAPEB** Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment

<http://www.capecb.fr>

**OGBTP** Office général du bâtiment et des travaux publics

<http://www.ogbtp.com>

**METL/DAEI** Ministère de l'Équipement, du Transport et du logement/ Direction des affaires économiques et internationales

<http://www.equipement.gouv.fr>

Ministère des Affaires sociales, du Travail et de la Solidarité

<http://www.travail.gouv.fr>

**CNSBTP** Caisse nationale de surcompensation du BTP

<http://www.cnsbtp.fr/caisses>

**OPPBTP** Organisme professionnel de prévention du BTP

<http://www.oppbtp.fr>

**INRS** Institut national de recherche et de sécurité

<http://inrs.fr>