

POINT DE REPÈRE

LES ACCIDENTS MORTELS DANS LE BTP ANNÉES 1999-2001

En France, en 2001, le Comité technique national (CTN) du Bâtiment et des travaux publics rassemble 7,2 % de l'effectif du régime général et recense 24,1 % des accidents mortels. La mortalité y est de 1,42 décès pour 10 000 salariés, soit plus de trois fois supérieure à celle connue, tous CTN confondus. Pour la période triennale 1999-2001, le CTN BTP enregistre 522 accidents mortels du travail. La banque de données EPICEA, qui collecte les enquêtes effectuées par les services prévention des Caisses régionales d'assurance maladie après accidents du travail, compte 399 décès survenus dans le BTP à cette période ; elle couvre donc 76,4 % des décès recensés dans le CTN. C'est cette collection d'accidents que nous nous proposons d'analyser ci-après. Remarquons qu'une étude similaire avait été réalisée en 1993.

► J.-C. BASTIDE, INRS, Département
Équipement de travail et ergonomie

CARACTÉRISTIQUES DES ÉTABLISSEMENTS

La ventilation des accidents mortels selon la structure de la population salariée de référence, hors les établissements où l'effectif n'est pas précisé (48), est indiquée dans le *Tableau 1*. Il apparaît que les établissements de 50 à

199 salariés sont les plus vulnérables. Ces établissements occupent 10,77 % des salariés et recensent 16,81 % des décès. Le risque relatif (ratio du % décès au % emploi) est de 1,56 ; ce qui signifie que le taux de mortalité dans ces établissements est 1,56 fois plus élevé que la moyenne connue dans le CTN du BTP.

Les établissements les plus importants en taille sont aussi ceux qui

connaissent le moins de décès. Ce résultat contredit les observations faites en 1993. Notons toutefois que plus de 80 % des décès surviennent dans des établissements de moins de 50 salariés et donc non soumis à une obligation de constitution d'un CHSCT. Les établissements de 50 à 199 salariés, qui sont les plus vulnérables, ont ou devraient avoir un CHSCT.

TABLEAU 1

Répartition des accidents mortels selon la taille des établissements

| Taille établissement | % emploi* | % décès | Risque relatif |
|----------------------|-----------|---------|----------------|
| 1 à 9 salariés | 48,16 | 42,45 | 0,88 |
| 10 à 49 salariés | 28,39 | 37,89 | 1,33 |
| 50 à 199 salariés | 10,77 | 16,81 | 1,56 |
| 200 salariés et plus | 12,68 | 2,85 | 0,22 |

* source DAEI

CARACTÉRISTIQUES DES SALARIÉS

RÉPARTITION SELON L'ÂGE

La répartition des décès selon l'âge des victimes fait apparaître que la mortalité la plus élevée (1,56 fois la moyenne) s'observe dans la tranche d'âge « 50 ans et + ». Le taux de mortalité chez les « < 25 ans » est, lui, très inférieur à la moyenne (moitié moindre : 0,49), tandis que celui des « 25 à 49 ans » est proche de la moyenne du Comité technique national du BTP (cf. *Tableau II*).

RÉPARTITION SELON LA PROFESSION

En matière d'accidents mortels, ce sont les ouvriers qui paient le plus lourd tribut, avec 66 % des décès enregistrés dans la base EPICEA. Parmi les ouvriers, les catégories les plus touchées sont : les maçons, les ouvriers du gros œuvre et exécution, les couvreurs, mais aussi les charpentiers et les peintres. On notera aussi que 10 % des décès concernent des conducteurs d'engins et 6 % des cadres dirigeants et chefs d'entreprises (cf. *Tableau III*).

LES PRINCIPALES CAUSES DES ACCIDENTS

Pour établir les causes des accidents mortels, une comparaison a été faite entre les données statistiques de la CNAM et celles de la base EPICEA (cf. *Tableau IV*).

COMPARAISON DE LA STATISTIQUE CNAM ET DE LA BASE EPICEA

Nous constatons que seuls 76 % des décès survenus de 1999 à 2001 ont donné lieu à enquête. Dans la base EPICEA, les accidents dus aux causes diverses ou non classés sont sous-représentés ; il s'agit principalement de malaises qui constituent la troisième cause de décès dans les statistiques de la CNAMTS. Les accidents dus aux véhicules sont également sous-représentés.

TABLEAU II

Répartition des accidents mortels selon l'âge des victimes

| Âge | Nombre de décès | % décès | % Emploi* | Risque relatif |
|--------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|
| < 20 ans | 8 | 1,53 | 3,60 | 0,43 |
| 20 - 24 ans | 21 | 4,02 | 7,80 | 0,52 |
| < 25 ans | 29 | 5,56 | 11,40 | 0,49 |
| 25 - 29 ans | 50 | 9,58 | 12,00 | 0,80 |
| 30 - 34 ans | 49 | 9,39 | 14,90 | 0,63 |
| 35 - 39 ans | 70 | 13,41 | 15,30 | 0,88 |
| 40 - 49 ans | 160 | 30,65 | 26,20 | 1,17 |
| 25 - 49 ans | 329 | 63,03 | 68,40 | 0,92 |
| 50 - 59 ans | 151 | 28,93 | 18,90 | 1,53 |
| 60 - 64 ans | 7 | 1,34 | 1,20 | 1,12 |
| 65 ans et + | 6 | 1,15 | 0,10 | 11,49 |
| 50 ans et + | 164 | 31,42 | 20,20 | 1,56 |

* source CNSBTP (Caisse Nationale de Surcompensation du Bâtiment et des Travaux Publics)

TABLEAU III

Répartition des accidents mortels selon la profession

| Profession | Nombre décès EPICEA | % |
|---|---------------------|--------------|
| Directeurs et dirigeants | 24 | 6,0 |
| Ingénieurs et spécialistes | 6 | 1,5 |
| Techniciens et professions intermédiaires | 15 | 3,8 |
| Ouvriers : | 262 | 65,7 |
| Maçons | 71 | 17,8 |
| Charpentier en bois | 13 | 3,3 |
| Ouvrier gros œuvre et exécution | 36 | 9,0 |
| Couvreur-zingueur | 43 | 10,8 |
| Plombier-tuyauteur | 11 | 2,8 |
| Électricien | 18 | 4,5 |
| Peintre-ravaleur | 20 | 5,0 |
| Charpentier métallier | 17 | 4,3 |
| Conducteurs machine et installation | 6 | 1,5 |
| Conducteurs PL et engin | 38 | 9,5 |
| Manœuvre, manutentionnaire | 35 | 8,8 |
| Stagiaires, apprentis, autres | 13 | 3,3 |
| Total | 399 | 100,0 |

TABLEAU IV

Répartition des accidents mortels selon les éléments matériels
Comparaison des statistiques CNAM - base EPICEA

| Élément matériel | Nombre d'accidents | | Proportion (en %) | |
|---------------------------|--------------------|------------|-------------------|---------------|
| | CNAM | EPICEA | CNAM | EPICEA |
| Accidents de plain-pied | 11 | 2 | 2,11 | 0,50 |
| Chutes avec dénivellement | 182 | 172 | 34,87 | 43,11 |
| Manutention manuelle | 9 | 8 | 1,72 | 2,01 |
| Masse en mouvement | 57 | 45 | 10,92 | 11,28 |
| Levage | 22 | 38 | 4,21 | 9,52 |
| Véhicules | 104 | 69 | 19,92 | 17,29 |
| Machines | 3 | 3 | 0,57 | 0,75 |
| Engins de terrassement | 22 | 26 | 4,21 | 6,52 |
| Appareils divers | 3 | 4 | 0,57 | 1,00 |
| Électricité | 18 | 14 | 3,45 | 3,51 |
| Causes diverses | 24 | 4 | 4,60 | 1,00 |
| Non classés (malaises) | 67 | 14 | 12,84 | 3,51 |
| Total | 522 | 399 | 100,00 | 100,00 |

Il est généralement admis que le recueil d'informations dans ces situations présente des difficultés techniques, ce qui explique la moindre propension à les enquêter. À l'inverse, il semble que la statistique de la CNAMTS sous-évalue le nombre des décès dus au levage, ce qui

peut s'expliquer par la difficulté qu'il y a à établir un classement à partir des seules informations de la déclaration d'accidents (données pauvres ou insuffisantes). En revanche, les chutes de hauteur (35 % des décès, 43 % des enquêtes) donnent lieu à enquête de façon quasi exhaustive.

LES ACCIDENTS RECENSÉS DANS LA BASE EPICEA

Selon les données recensées dans la base EPICEA (cf. [Tableau V](#)), les chutes de hauteur sont la première cause de décès dans le secteur du Bâtiment et des travaux publics. Avec 172 accidents mortels, les chutes de hauteur représentent 43,1 % des décès enquêtés et comptent pour moitié dans le nombre d'accidents mortels touchant des salariés d'établissements de 1 à 9 salariés. Elles représentent 40 % des décès survenus dans les établissements de 10 salariés et plus.

Les véhicules sont la deuxième cause d'accidents mortels. Avec 69 décès recensés, ce risque représente 18 % des accidents enquêtés.

Les masses en mouvement accidentel sont la cause de plus de 10 % des décès.

Si l'on considère les seuls accidents ne mettant pas en cause des véhicules, les décès de la base EPICEA sont au nombre de 330. Parmi eux, les chutes de hauteur sont la cause de 71 % des décès survenus lors de travaux d'entretien et de 46 % des décès lors de travaux neufs. L'ensemble de ces deux catégories de travaux représente 74 % des décès.

Les accidents de circulation mis à part, 52 % des accidents mortels se produisent lors de travaux concernant les habitations, les locaux à caractère industriel ou commercial. Dans ces deux derniers cas, les chutes de hauteur représentent respectivement 67 % et 75 % des décès. Les masses en mouvement accidentel représentent 24 % des accidents mortels se produisant lors de travaux sur les voies de transport et 30 % lors de travaux sur réseau de distribution (cf. [Tableau VII](#)).

TABLEAU V

Répartition des accidents par élément matériel et taille des établissements

| Élément matériel simplifié | Taille de l'établissement | | | | | Nombre total d'accidents |
|-------------------------------|---------------------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------------------|
| | n.p. | 1 à 9 | 10 à 49 | 50 à 199 | 200 et + | |
| Accidents de plain-pied | 1 | - | 1 | - | - | 2 |
| Chute | 15 | 74 | 56 | 23 | 4 | 172 |
| Manutention manuelle | 1 | 3 | 3 | - | 1 | 8 |
| Masse en mouvement accidentel | 6 | 15 | 18 | 5 | 1 | 45 |
| Levage | 6 | 13 | 8 | 10 | 1 | 38 |
| Véhicules | 9 | 23 | 25 | 11 | 1 | 69 |
| Machines | - | 3 | - | - | - | 3 |
| Engins de terrassement | 2 | 7 | 10 | 5 | 2 | 26 |
| Appareils divers | 1 | - | 1 | 2 | - | 4 |
| Électricité | 2 | 5 | 5 | 2 | - | 14 |
| Autres causes | 5 | 6 | 6 | 1 | - | 18 |
| Total | 48 | 149 | 133 | 59 | 10 | 399 |

TABLEAU VI

Répartition des accidents par élément matériel et la nature des travaux

| Élément matériel simplifié | Nature des travaux | | | | Total |
|----------------------------|--------------------|------------|----------------------|-----------|------------|
| | n.p. | Neuf | Entretien-démolition | Autre | |
| Accidents de plain-pied | - | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Chute | 10 | 52 | 87 | 23 | 149 |
| Manutention manuelle | - | 5 | 1 | 2 | 6 |
| Masse en mouvement | 2 | 22 | 12 | 9 | 36 |
| Levage | 2 | 12 | 8 | 16 | 22 |
| Machines | - | - | 2 | 1 | 2 |
| Engins de terrassement | - | 10 | 10 | 6 | 20 |
| Appareils divers | - | - | 0 | 4 | 0 |
| Électricité | - | 7 | 5 | 2 | 12 |
| Autres causes | 2 | 4 | 4 | 8 | 10 |
| Total | 16 | 113 | 130 | 71 | 259 |

TABLEAU VII

Répartition des accidents par élément matériel et la nature de l'ouvrage

| Élément matériel simplifié | Nature de l'ouvrage | | | | | | | | Total |
|----------------------------|---------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|--------------|---------------|------------|------------|
| | n.p. | Habitations | Locaux industriels ou commerciaux | Voies de transport | Réseau distribution | Autre réseau | Autre ouvrage | Sans objet | |
| Accidents de plain-pied | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 2 |
| Chute | 7 | 59 | 62 | 4 | 6 | 2 | 18 | 14 | 172 |
| Manutention manuelle | - | 2 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 8 |
| Masse en mouvement | 3 | 9 | 11 | 8 | 9 | - | 2 | 3 | 45 |
| Levage | 3 | 8 | 5 | 6 | 1 | - | 1 | 14 | 38 |
| Machines | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | 3 |
| Engins de terrassement | 1 | 2 | 1 | 11 | 4 | 1 | 2 | 4 | 26 |
| Appareils divers | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 |
| Électricité | - | 3 | 3 | - | 7 | - | - | 1 | 14 |
| Autres causes | 2 | 4 | - | 2 | - | 1 | 2 | 7 | 18 |
| Total | 16 | 88 | 83 | 33 | 30 | 4 | 56 | 50 | 330 |

LES CHUTES DE HAUTEUR

Les chutes de hauteur se produisent pour un tiers depuis des toitures dont 56 % de toitures en matériaux fragiles. Près de 17 % des chutes mortelles ont lieu depuis un échafaudage et pour moitié depuis un échafaudage fixe. Les chutes d'échelles représentent 13 % des décès dont 80 % concernent des échelles mobiles (cf. *Tableau VIII*).

TABLEAU VIII

Répartition des accidents dus à des chutes de hauteur

| Chute de hauteur | Nombre |
|--------------------|------------|
| Toiture | 61 |
| matériau fragile | 34 |
| autre | 27 |
| Échelle | 23 |
| mobile | 18 |
| autre | 5 |
| Échafaudage | 29 |
| fixe | 14 |
| mobile | 6 |
| volant | 5 |
| autre | 4 |
| Charpente | 9 |
| Autres | 50 |
| Total | 172 |

CONCLUSION

Dans le CTN BTP, la mortalité par accident du travail est passée de 2,23 pour 10 000 salariés en 1993 à 1,42 pour 10 000 salariés en 2001. Malgré ce net recul, les principales causes de décès demeurent. Il s'agit principalement des chutes de hauteur (toiture en matériau fragile, échafaudage et échelle). On observe toujours une surmortalité chez les salariés les plus âgés « 50 ans et plus », notamment du fait de malaises. Les établissements les plus importants, « 200 salariés et plus » sont aujourd'hui les moins accidentogènes.

BIBLIOGRAPHIE

Ministère du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle-Conditions de travail. Bilan 1993. Paris, La documentation française, coll. Bilans et rapports, 1994, 428 p.

BASTIDE J.-C. – Accidentabilité au travail selon l'âge. Cahiers de Notes Documentaires, 1994, 156, p. 361-364.

DUPRÉ D., CAZENEUVE J.-P. – Les accidents mortels survenus en 1993 lors de travaux de construction. Cahiers de Notes Documentaires, 1995, 159, p. 301-304.