

Analyse épidémiologique d'accidents professionnels, d'après les données de la CNA

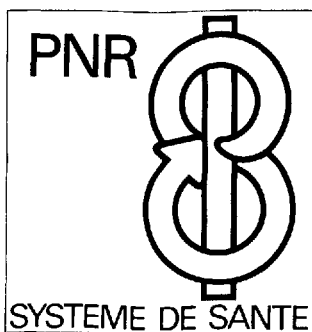
M. Gressot et P. Rey¹

Introduction: cadre heuristique et données disponibles

L'objectif de notre étude était d'explorer si les données brutes de la Caisse nationale suisse en cas d'accidents (CNA) se prêtaient à une analyse systématique de l'accident professionnel [1], analyse où les caractéristiques de l'environnement industriel sont appelées à jouer un rôle explicatif important. En particulier, il s'agissait d'évaluer la possibilité d'exploiter ces données selon une méthode largement éprouvée en épidémiologie descriptive et qui consiste à partager une population de base en différentes catégories d'exposition au risque, essayant par là de repérer les sous-groupes les plus exposés, ceux sur lesquels la prévention primaire doit s'appliquer en priorité. Les assurés de la CNA avaient tout naturellement vocation à devenir cette population de base.

Cependant, le nombre des assurés et celui des heures payées ne sont pas connus de la CNA. En effet, ce ne sont pas les personnes mais les masses salariales par entreprise qui sont assurées et par conséquent enregistrées dans la banque de données. La durée de travail hebdomadaire moyenne, les salaires horaires ainsi que l'effectif des assurés, pour chaque secteur d'activité, sont estimés par la CNA à partir des dossiers d'accident. Ces derniers contiennent les fiches signalétiques socio-professionnelles des accidentés, et la somme de ces renseignements, dont précisément les salaires horaires et la durée de travail, est ainsi considérée comme un échantillon aléatoire caractérisant la population occupée représentative du secteur. Remarquons que cette hypothèse probabiliste fait problème dans la mesure où l'ergonomie tend justement à démontrer que l'accident du travail est moins le fruit du hasard – c'est-à-dire une conséquence fatale de l'activité industrielle –, que la conséquence statistiquement prévisible de l'état socio-technique d'un système de production.

Notre étude se base sur les informations tirées des dossiers d'accidents de l'année 1974 et échantillonnées à 10% par la CNA. Elles étaient à disposition sous forme de matrice où chaque ligne est un cas d'accident ayant entraîné plus de trois jours d'arrêt de travail (accident ordinaire) et chaque colonne, une variable appelée, par hypothèse, facteur de risque. La sélection de chacun d'entre eux, compte tenu des contraintes de



disponibilité, répondait au souci d'appréhender, pour la population des accidentés, les interactions entre:

1. caractéristiques personnelles: sexe, état civil, âge;
2. caractéristiques professionnelles: ancienneté, mode de rémunération, situation professionnelle, durée de travail hebdomadaire;
3. circonstances de l'accident: activité au moment de l'accident, processus et objets en rapport avec l'accident. L'absence d'indications concernant l'horaire de travail de l'accidenté (diurne, nocturne ou mixte) représente une lacune importante que ne saurait combler la seule connaissance de l'heure de l'accident;
4. caractéristiques socio-économiques de l'entreprise employant l'accidenté: taille de l'entreprise et groupes de classes de risque définis par la CNA (tabl. 1).

- | |
|--|
| 1. Cinémas |
| 2. Bureaux, administrations |
| 3. Industrie textile et d'habillement |
| 4. Arsenaux |
| 5. Cuir, liège, matières plastiques, papier, industrie graphique |
| 6. Centrales électriques, production et distribution de gaz |
| 7. Métallurgie, horlogerie, bijouterie |
| 8. Chemins de fer |
| 9. Industrie chimique, produits alimentaires, tabacs |
| 10. Entreprises de transport, maisons de commerce |
| 11. Pierre et terre |
| 12. Industrie du bois |
| 13. Travaux publics et construction, travaux forestiers |

Tabl. 1. Groupes de classes de risque ordonnés par risque-accidents ordinaires croissant pour 1973-1977. Source: Résultats de la statistique des accidents de la douzième période quinquennale, CNA, Lucerne

Notons que la raison sociale et la localisation de l'entreprise n'étaient pas disponibles. La connaissance de ces deux informations aurait permis, en consultant les documents afférents (statistiques de l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail OFIAMT, rapports d'activité des entreprises, etc.) et en menant des enquêtes complémentaires, d'établir un diagnostic technico-économique spécifique, comportant, conformément à notre objectif, une batterie d'indicateurs tels que:

- a) nombre de salariés directement exposés au risque,
- b) technologie de production, âge des équipements, taux d'amortissements,

¹ Institut de médecine sociale et préventive, Université de Genève

- c) productivité du travail, modes d'organisation, recours aux intérimaires,
 d) existence d'un comité d'hygiène et de sécurité, d'un service de médecine du travail, recours à une médecine spécialisée, fonctions du responsable de sécurité, etc.

Il est certainement trop exigeant de vouloir réunir simultanément tant d'indicateurs dans des domaines stratégiques ou relativement peu quantifiables de l'entreprise. C'est pourtant la condition qui rendrait possible de valider statistiquement la tendance théorique dominante qui voit, dans l'accident du travail, les «sorties» d'un système à plusieurs niveaux dont les entrées seraient, entre autres, ces différents indicateurs. Tout cela étant posé pour suggérer, à propos de la rubrique 4, l'écart entre les exigences théoriques et ce dont nous avons pu disposer effectivement: la taille d'entreprise et son appartenance à un groupe de risque où les secteurs d'activité économique sont fortement agrégés et hétérogènes (par exemple, chimie, tabac, agro-alimentaire ne forment qu'un groupe de même que métallurgie, horlogerie, bijouterie). A cause de cette classification peu compatible avec celle du BFS ou de l'OFIAMT, il devient souvent difficile de rapporter précisément les différentes catégories d'accidentés – générées selon les valeurs prises par les facteurs des rubriques 1, 2, 3 et 4 mentionnées ci-dessus – aux catégories correspondantes de la population exposée au risque professionnel qui peuvent être retrouvées dans les annuaires publiés par ces deux organismes.

Même si le cadre méthodologique que nous avons esquissé «along the lines» est un peu trop vaste pour une analyse statistique dont la généralité est dictée par les données disponibles, l'étude entreprise garde tout son sens si la confrontation entre la théorie et la pratique de l'analyse permet de mieux saisir la nature des données qu'il faudrait encore recueillir pour construire une représentation efficace de phénomènes aussi complexes et aussi peu contingents que les accidents du travail.

Résultats et discussion

Structure socio-professionnelle de l'échantillon

Les dix facteurs de risque-accidents retenus dans notre étude sont constitués par les caractéristiques personnelles et professionnelles de l'accidenté (cf. page 2), par la taille et la classe de risque de l'entreprise dans laquelle il travaille et par son activité au moment de l'accident. Chacun de ces facteurs est soit dichotomique, soit mesuré ordinalement sur une échelle appropriée. Ainsi, par exemple, les groupes de classes de risque à l'intérieur desquels se rangent les entreprises sont ordonnés par risque-accident croissant pour 1973–1977 (tabl. 1).

Avant de rechercher quelles configurations de ces facteurs sont concomitantes avec une fréquence d'accident élevée, il s'agit d'évaluer leurs interdépendances sur l'échantillon des accidentés (pour cent des accidents en 1974). Pour ce faire, le coefficient appelé taux

de Kendall (t) est adéquat. En effet, il mesure empiriquement la corrélation symétrique entre deux facteurs ordinaux. Son calcul s'effectue à partir des C_n^2 paires qu'on peut former avec n accidentés en dénombrant les paires pour lesquelles l'ordre des deux facteurs est concordant (P) et les paires pour lesquelles cet ordre est discordant (Q). Le signe de la différence (P–Q) indique le sens de la corrélation, soit, par exemple, si P–Q est négatif, une plus forte association entre des valeurs croissantes (respectivement décroissantes) du premier facteur avec des valeurs décroissantes (respectivement croissantes) du second. Le coefficient t comporte un ajustement de P–Q par l'effectif des accidentés et par le nombre de paires dans lesquelles l'ordre des deux facteurs est atypique. Une fois le sens de la corrélation interprété, t ne varie plus qu'entre 0 et 1 pour indiquer l'intensité de la liaison entre les deux facteurs.

L'utilisation de t permet alors de discerner approximativement le profil-type de quelques catégories d'accidentés:

- Les femmes accidentées de l'échantillon étaient relativement moins qualifiées ($t = .08$), elles étaient plus souvent payées à l'heure ($t = .12$) et leur semaine de travail était un peu plus courte ($t = .10$). Remarquons que les accidents survenus dans les bâtiments et travaux publics (BTP) ne sont pas pris en compte dans le calcul des coefficients ci-dessus, les femmes étant sous-représentées dans ce secteur d'activité.
- Les célibataires accidentés étaient relativement plus jeunes ($t = .61$), leurs qualifications étaient plus faibles ($t = .23$), ils étaient plus souvent payés à l'heure ($t = .09$), leur semaine de travail était légèrement plus longue ($t = .03$) et ils occupaient leur poste de travail depuis moins longtemps ($t = .31$).
- Les accidentés payés à l'heure étaient relativement plus jeunes ($t = .10$), leur qualification était plus basse ($t = .22$), leur semaine de travail plus longue ($t = .33$), ils occupaient leur poste depuis moins longtemps ($t = .26$) et exerçaient, au moment de l'accident, une activité un peu plus dangereuse ($t = .10$).
- Les accidentés plus âgés étaient aussi plus qualifiés ($t = .16$), leur semaine de travail était légèrement plus courte ($t = .04$), ils occupaient leur poste depuis plus longtemps ($t = .35$) et ils exerçaient, au moment de l'accident, une activité moins dangereuse ($t = .04$).

Relevons encore que les accidentés ayant une plus grande ancienneté étaient aussi plus qualifiés ($t = .17$). Il est important de noter qu'aucune des catégories d'accidentés énumérée plus haut ne se retrouvait systématiquement soit dans les entreprises classées par la CNA à risque plus élevé, soit dans les entreprises classées à risque plus faible.

Les corrélations t entre la taille de l'entreprise où s'est produit l'accident et les autres facteurs concernant l'accidenté seront évoquées dans la discussion ci-après.

Fréquence des accidents et taille d'entreprise

Pour illustrer le rapport entre incidence des accidents et population exposée, les séries «exploitations et personnes occupées par ordre de grandeur et par groupes économiques» tirées de l'Annuaire statistique de la Suisse 1974, fournissent un matériel adéquat. Malgré les différences de classification CNA/BFS qui, comme cela a été relevé plus haut, affectent un peu la comparabilité des chiffres, il paraît intéressant de mettre en regard le pourcentage de personnes occupées et le pourcentage d'accidents, par taille d'entre-

prise et par groupe de risque (tabl. 2 et 3 respectivement). Malheureusement, en 1974, la distribution des personnes occupées par taille d'entreprise n'a pas été publiée ni pour les BTP, ni pour les entreprises de service du secteur secondaire (chemins de fer, électricité, gaz), ni pour le secteur tertiaire en général.

Nous avons trouvé, pour 1974, dans les groupes de risque 3, 5, 6, 8 et 11, que les accidents ordinaires provenant des très petites entreprises (1 à 9 salariés) totalisaient 9,6% de l'ensemble des accidents ordinaires, bien qu'elles n'occupent que 0,85% de la

	1 de 1 à 9 salariés %	2 de 10 à 49 salariés %	3 de 50 à 199 salariés %	4 200 salariés et plus %
3. Industrie textile et habillement	1,36	23,72	44,06	30,85
5. Cuirs, liège, plastiques, industrie graphiques	1,13	23,24	37,81	37,81
6. Métallurgie, horlogerie, bijouterie	0,60	14,04	25,99	59,37
8. Chimie, tabac, agro-alimentaire	0,39	10,99	24,47	64,15
11. Pierre et terre	1,13	26,39	40,70	31,77
Total pondéré	0,85	16,35	29,90	53,0

Tabl. 2. Pourcentage de personnes occupées par taille d'entreprise et par groupe de risque en 1974

	1 de 1 à 9 %	2 de 10 à 49 %	3 de 50 à 199 %	4 200 salariés et plus %	Pourcentage d'accidents dus au groupe %
1. Bureaux, administration	5,7	18,0	26,2	50,1	3,8
3. Industrie textile et habillement	3,0	20,1	42,9	33,9	2,8
5. Cuirs, liège, plastique industrie graphique	3,9	20,2	32,6	43,3	4,3
6. Métallurgie, horlogerie, bijouterie	10,6	17,3	24,6	47,5	22,7
7. Chemins de fer	11,0	18,9	24,4	45,7	1,1
8. Chimie, tabac, agro-alimentaire	1,5	11,6	27,1	59,8	5,9
9. Transports, commerce	13,6	19,8	23,3	43,3	7,0
10. Electricité, gaz	3,7	15,9	15,9	64,5	0,9
11. Pierre et terre	2,5	18,7	40,4	38,4	1,7
12. Bois (sans la menuiserie)	25,1	36,8	28,0	10,0	2,0
13. Bâtiments, travaux publics et forestiers	15,9	32,0	31,2	20,9	47,7

Tabl. 3. Pourcentage d'accidents ordinaires par taille d'entreprise et par groupe de risque en 1974

population active (dernière ligne du *tabl. 2*). Ce résultat nous a suggéré de calculer un indice qui synthétise l'information contenue dans les *tableaux 2* et *3* en rapportant le pourcentage d'accidents au pourcentage de personnes occupées, par taille d'entreprise et par groupe de risque (*tabl. 4*). On appréciera l'écart des réalisations de cet indice par rapport à la valeur 100 – celle-ci indiquant simplement une relation linéaire entre la population employée et le nombre d'accidents – pour chaque groupe de risque.

Dans les trois dernières colonnes du *tableau 4*, l'indice

dentés célibataires étaient relativement plus nombreux dans les entreprises de moindre taille ($t = .08$).

– *Sexe*: Il peut être retenu dans la mesure où les hommes sont exposés à des tâches plus pénibles et plus dangereuses. La corrélation ordinale n'était pas significative.

– *Durée de travail hebdomadaire*: Elle reflète la durée d'exposition au risque, quoique cette dernière reste incomplètement appréhendée en l'absence d'indications sur les heures supplémentaires. D'après

Taille d'entreprise	1 de 1 à 9 salariés	2 de 10 à 49 salariés	3 de 50 à 199 salariés	4 200 salariés et plus
3. Industrie textile et habillement	221	85	97	110
5. Cuir, liège, plastiques industrie graphique	345	87	86	115
6. Métallurgie, horlogerie, bijouterie	1767	123	95	80
8. Chimie, tabac, agro-alimentaire	385	106	111	93
10. Pierre et terre	221	71	99	121

Tabl. 4. Indice de risque

«oscille» faiblement autour de la valeur de référence 100, alors qu'il lui demeure toujours largement supérieur dans la première colonne. Ainsi, le comportement de l'indice discrimine nettement les entreprises occupant moins de dix personnes, du groupe des entreprises occupant plus de dix personnes, et il ressort que le risque le plus élevé s'attache toujours aux premières.

Toutefois, on ne saurait imputer ce risque élevé uniquement au facteur «taille d'entreprise». Il faut tenir compte de son interdépendance avec les autres facteurs d'accidentéisme reconnus par la littérature et qui étaient disponibles dans les données de la CNA.

– *Age et ancienneté*: Il est établi que le risque-accident (mais non la gravité) diminue avec l'âge et l'ancienneté. En effet, chez les salariés plus âgés et de plus grande expérience professionnelle, les réactions de défense et d'évitement face au danger règlent mieux les comportements en situation critique. Or, d'après les accidents ordinaires des secteurs 3, 5, 6, 8 et 11, les accidentés plus âgés et ceux de plus grande ancienneté avaient justement tendance à se localiser dans les entreprises de taille plus importante ($t = .10$ et $t = .11$ respectivement).

– *Etat civil*: Il est établi que les personnes seules – avec lesquelles on peut supposer que la catégorie célibataire, dont nous disposons est suffisamment corrélée – ont intrinsèquement une pathologie plus sensible à l'environnement. Or, d'après l'échantillon, les acci-

dentés des entreprises de moindre taille ont une semaine de travail plus longue ($t = .18$).

– *Mode de rémunération*: Il n'a pas d'autre intérêt que d'indiquer approximativement la population ayant été exposée au risque lié à la production industrielle (salariés payés à l'heure). D'après l'échantillon, les accidentés de cette dernière catégorie sont plus nombreux dans les entreprises de moindre taille.

Par ailleurs, les entreprises de moindre taille appartiennent à des classes de risque plus élevées ($t = .21$ pour l'échantillon total) bien que t tombe à $.05$, si les accidents des BTP sont enlevés et à $t = .07$ pour les groupes 3, 5, 6, 8 et 11 uniquement.

Au total donc, il apparaît assez distinctement que les conclusions du *tableau 5* doivent être nuancées puisque les accidentés des entreprises de moindre taille appartiennent plus souvent aux catégories des facteurs de risque reconnus pour leur concomitance avec un taux d'accidentéisme plus élevé. Il est malheureusement difficile de préciser quantitativement (corrélations partielles) cette tendance, à cause de la faible structure formelle des variables.

Gravité de l'accident

Les indices de gravité représentent une autre approche statistique de l'accident de travail. En ce qui concerne les données dont nous disposons, ils ne soulèvent pas les mêmes difficultés méthodologiques que les indices de fréquence, puisqu'ils ne s'appliquent qu'à la popu-

lation d'accidentés et ne nécessitent donc pas la connaissance des populations exposées au risque. L'étude des corrélations ordinales t - entre a) les jours de travail perdus (JTP) et b) les frais de traitements cumulés sur cinq ans après l'accident (FTC), d'une part et les dix facteurs de risque, d'autre part, amènent les considérations suivantes:

Ces deux indices de gravité étaient non significativement ou faiblement corrélés avec les caractéristiques professionnelles, mode de rémunération, situation professionnelle, durée de travail hebdomadaire. Cela n'aurait pas été le cas si l'on avait retenu comme indice les prestations pour perte de salaire. Comme, par ailleurs, JPT et FTC se sont comportés de la même façon au centième près, nous ne retiendrons que JPT dans les calculs ci-dessous.

Il apparaît alors que les accidents les plus graves étaient le fait des salariés plus âgés ($t = .15$) (fig. 1), des célibataires ($t = .12$), des salariés de plus grande ancienneté ($t = .07$) et, dans une plus faible mesure, des salariés ayant de faibles qualifications ($t = .03$). Toutefois, il ressort clairement, dans l'échantillon, que le facteur «âge» influençait indirectement la gravité de l'accident par l'intermédiaire des trois facteurs: «état civil», «ancienneté» et «situation professionnelle».

Un graphe valué (fig. 2), dans lequel chaque arc porte la corrélation t entre les facteurs qu'il relie, illustre bien cette configuration causale où l'âge est à la source de l'influence alors que les trois autres facteurs n'en sont que les transmetteurs. C'est, au demeurant, une

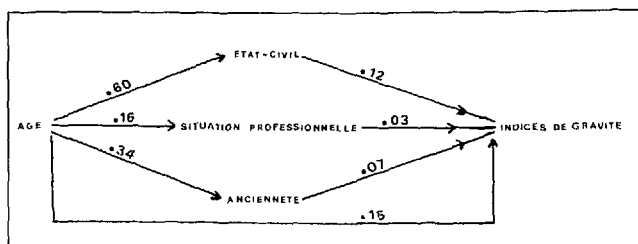


Fig. 1. Graphe valué représentant la relation entre l'âge des accidentés et d'autres facteurs de risque et les indices de gravité de l'accident

remarque d'ordre général en épidémiologie descriptive que l'âge, lorsqu'il est présent dans les facteurs de risque, a tendance à les satelliser tous, tant son pouvoir discriminant sur le phénomène étudié est privilégié par les analyses factorielles classiques. Cela est probablement dû au fait que, les données étant souvent d'une grande hétérogénéité formelle, l'utilisateur, qu'il veut les exploiter globalement, est contraint de les doter toutes d'une structure au plus ordinale à laquelle la mesure de l'âge est évidemment bien adaptée, alors que les données soit nominales, soit métriques, ne rentrent dans ce cadre qu'au prix de codifications et de découpages parfois arbitraires. C'est aussi certainement la raison pourquoi l'analyse de variance de la gravité selon les frais de traitements à laquelle nous avons procédé n'a pas abouti à une spécification plus efficace du risque. En effet, après avoir testé plusieurs associations de facteurs, il s'est avéré qu'aucune d'en-

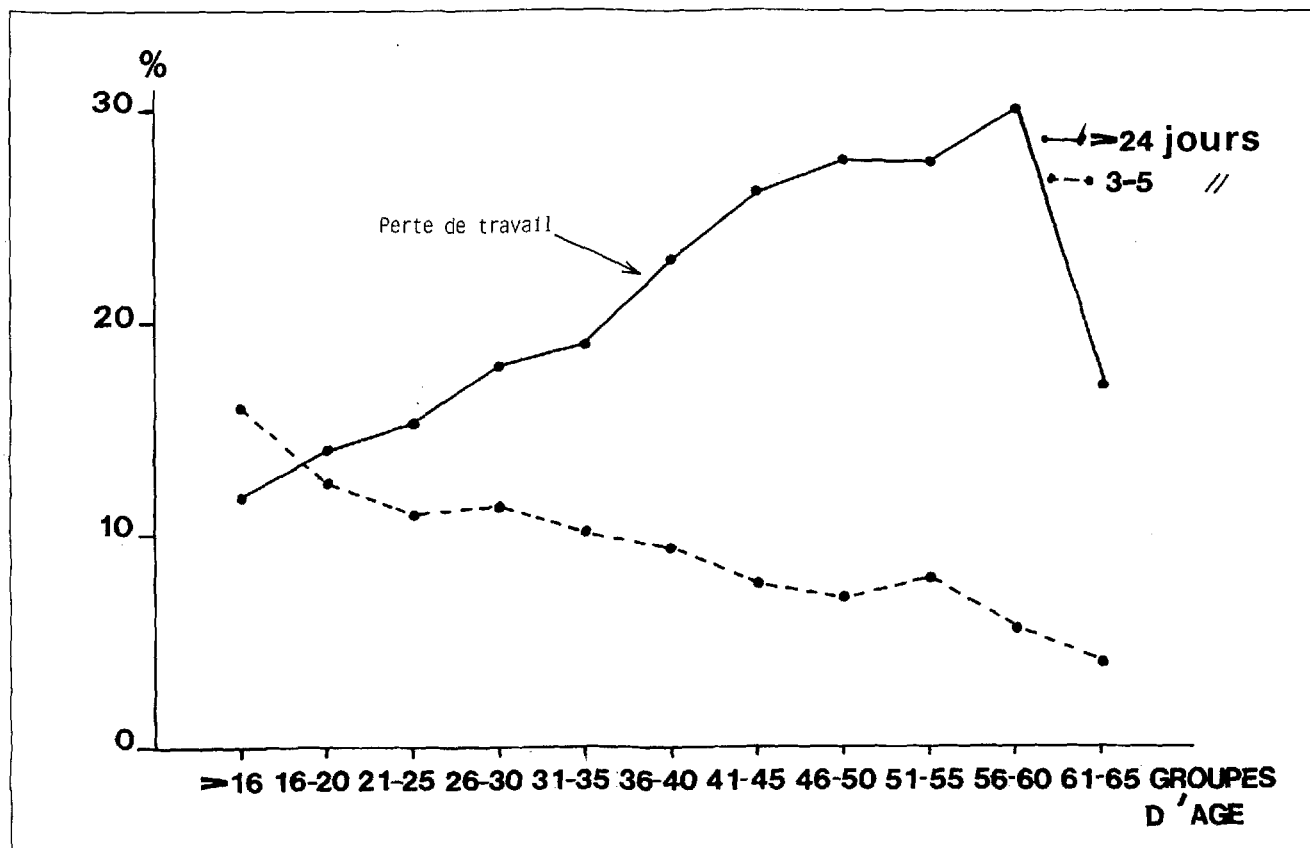


Fig. 2. Distribution en pour cent, par groupe d'âge, des accidents ayant entraîné une perte de travail supérieure à 24 jours (traits pleins) et des accidents ayant entraîné une perte de travail de 3 à 5 jours (en pointillé)

tre elles ne permettaient d'appréhender la variabilité de la gravité au-delà de 2%. Or, correspondant à ce dernier résultat, la dispersion des frais de traitements était décomposée en quatre sources de variabilité ordinale comprenant justement les facteurs: «âge», «état civil», «ancienneté» et «situation professionnelle».

Conclusion

En l'absence d'une connaissance précise de la population exposée au risque, une étude épidémiologique doit se limiter – c'est ce que nous avons fait – à la mise en relation des cas annoncés avec différents paramètres susceptibles d'influencer le risque. Nous avons ainsi vérifié, comme l'indiquent la littérature [1], que la gravité des accidents professionnels augmentait avec l'âge. Nous avons retrouvé un fait bien connu soit que les accidentés se rencontraient surtout parmi les célibataires et les personnes de basse qualification. Mais il faudrait en savoir plus pour étayer une politique de prévention. Seules nos tentatives de relier l'accident à la taille de l'entreprise ouvraient une nouvelle voie à la réflexion sur la prévention. La prédominance de l'accident dans les entreprises de très petite taille (au-dessous de dix personnes) pourrait, en effet, orienter les actions de prévention, si nous avons pu montrer que celles-ci sont particulièrement pathogènes, non pas en drainant particulièrement des sujets vulnérables, mais parce qu'elles échapperaient, plus que les autres, aux systèmes de prévention en place (inspections, conseils en sécurité, en médecine du travail, etc.) ou qu'elles bénéficieraient, moins que les autres, du progrès technologique, de la conception ergonomique des postes de travail, etc.

L'étude statistique des accidents, sur la base des données de la CNA, conserve, malgré toutes les restrictions que nous avons été amenés à faire, deux significations:

- elle doit servir de tremplin à une discussion sur les méthodes à appliquer dans l'avenir aux données d'accidents professionnels,
- elle doit susciter l'intérêt pour des enquêtes plus ponctuelles mais où l'ensemble des données nécessaires à valider une hypothèse (par exemple l'efficacité d'une campagne de prévention) sont réunies.

Ce travail est réalisé dans le cadre du programme N° 8 du Fonds national suisse de la recherche scientifique (requête N° 4.373.0.80.08). Nous remercions la CNA d'avoir mis à notre disposition les données qui ont été utilisées dans cette présentation. Nous remercions également M^{me} S. Graf et M. R. Pépin pour les assistances techniques.

Résumé

Dans cette étude effectuée la mise en relation des cas d'accidents professionnels annoncés à la CNA en 1974 (échantillon à 10%) avec différents paramètres susceptibles d'influencer l'exposition au risque. Des caractéristiques personnelles et professionnelles de l'accidenté sont examinées et croisées avec deux caractéristiques de l'entreprise: sa taille et son groupe de risque, ce dernier donnant une indication du secteur d'activité économique de l'entreprise. Il apparaît, entre autres, que le risque se concentre sur les petites entreprises (occupant moins de dix personnes). Cette tendance est discutée, puis nuancée. Les limites imposées par le matériel statistique disponible sont soulignées: la méconnaissance des populations exposées restreint considérablement le champ de l'exploitation épidémiologique des données. Par ailleurs, les statistiques technologiques existantes et celles relatant le processus de l'accident, malgré leur intérêt intrinsèque, s'avèrent peu compatibles avec l'analyse ergonomique du milieu de travail.

Zusammenfassung

Epidemiologische Analyse der Berufsunfälle anhand der Daten der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (Suva)

Eine 10-%-Stichprobe der Unfälle, welche der Suva im Jahre 1974 gemeldet wurden, wurde mit verschiedenen Risikomerkmale in Beziehung gesetzt. Persönliche und berufliche Charakteristiken wie auch die Charakteristiken des Unternehmens werden untersucht und miteinander verglichen. Zu letzteren gehört die Zahl der Beschäftigten und die Risikoeinstufung, die wiederum mit dem Wirtschaftszweig in Beziehung steht. Die Tendenz zur Konzentration des Unfallrisikos in kleineren Betrieben mit weniger als zehn Beschäftigten wird diskutiert. Dabei werden auch die Beschränkungen der epidemiologischen Verwertung kommentiert, die im verfügbaren statistischen Material, vor allem in der mangelnden Kenntnis der exponierten Bevölkerungsgruppen, liegen. Die vorhandenen Daten über die technischen Umstände und die bestehenden Unfallstatistiken reichen für eine ergonomische Analyse der Arbeitsbedingungen nicht aus.

Summary

An Epidemiological Analysis of Occupational Accidents Using Data of the Swiss Accident Insurance Fund (SAIF)

The present study is aimed to relate occupational accidents, as recorded by SAIF for 1974, to several risk factors among which the size of industrial enterprises. The results seem to demonstrate that very small enterprises (of less than ten employees) produce the highest rate of occupational accidents and accumulate risk factors. Nevertheless, before going very much further in the comment of results, the authors emphasize the limitations of the available statistical material. Further limitation in planning an ergonomical prevention programme on the basis of those records is to be related to the parameters chosen to explain the genesis of occupational accidents.

Références

- [1] Gressot, M., et Rey, P., Les données sur l'accident de la CNA peuvent-elles être utiles à l'épidémiologie si cette dernière est destinée à valider les mesures préventives? Sozial- und Präventivmedizin 6, 370–372 (1981).
- [2] Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents. Résultats de la statistique des accidents de la douzième période quinquennale 1973–1977, Lucerne.