

Exposition des travailleurs aux poussières minérales: dépistage et surveillance

Gregory R. Wagner

Directeur
Division des Maladies respiratoires
National Institute of Occupational Safety and Health
Morgantown, WV, USA



Organisation mondiale de la Santé
Genève
1998

Catalogage à la source: Bibliothèque de l'OMS

Wagner, Gregory R.

Exposition des travailleurs aux poussières minérales : dépistage et surveillance / Gregory R. Wagner.

1.Pneumoconiose — diagnostic 2.Poussière — toxicité 3.Poussière — effets indésirables 4.Minéraux
5.Exposition professionnelle 6.Surveillance épidémiologique — méthodes 1.WHO Meeting on the
Screening and Surveillance of Workers Exposed to Mineral Dusts (1993 : Geneva, Switzerland)

II. Title

ISBN 92 4 254498 1

(Classification NLM: WF 654)

L'Organisation mondiale de la Santé est toujours heureuse de recevoir des demandes d'autorisation de reproduire ou de traduire ses publications, en partie ou intégralement. Les demandes à cet effet et les demandes de renseignements doivent être adressées au Bureau des Publications, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse, qui se fera un plaisir de fournir les renseignements les plus récents sur les changements apportés au texte, les nouvelles éditions prévues et les réimpressions et traductions déjà disponibles.

© Organisation mondiale de la Santé, 1998

Les publications de l'Organisation mondiale de la Santé bénéficient de la protection prévue par les dispositions du Protocole N° 2 de la Convention universelle pour la Protection du Droit d'Auteur. Tous droits réservés.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention de firmes et de produits commerciaux n'implique pas que ces firmes et produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé de préférence à d'autres. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

COMPOSITION À HONG KONG
IMPRIMÉ À SINGAPOUR
97/11291 — Best-set/SNP — 3500

Table des matières

Préface	vii
Remerciements	ix
Chapitre 1. Introduction	1
Chapitre 2. Définitions	3
Dépistage	3
Surveillance	4
Chapitre 3. Dépistage des effets toxiques de l'exposition professionnelle	7
Chapitre 4. Eléments des programmes de dépistage et de surveillance	10
Chapitre 5. Maladies associées à l'exposition à certaines poussières minérales	14
Maladies associées à l'exposition à la poussière de silice cristalline	15
Maladies associées à l'exposition à la poussière de charbon	17
Maladies associées à l'exposition à la poussière d'amiante	18
Chapitre 6. Examens visant à détecter les maladies induites par l'exposition aux poussières minérales	24
Radiographie thoracique classique (rayons X)	24
Autres techniques d'imagerie	26
Exploration de la fonction respiratoire	27
Questionnaires	29
Examen physique	31
Examen des expectorations	32
Bronchoscopie et lavage broncho-alvéolaire	33
Test cutané à la tuberculine	34
Recherche de sang occulte dans les selles	34

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 7. Recommandations	36
Bibliographie	42
Annexes	
1. Liste des participants à la réunion de l'OMS sur le dépistage et la surveillance des effets de l'exposition aux poussières minérales chez les travailleurs	47
2. Exemples de programmes de dépistage et de surveillance	49
3. Considérations techniques relatives à l'utilisation et à l'interprétation des radiographies thoraciques	58
Aspects méthodologiques de l'interprétation des radiographies	58
Système de classification du Bureau international du Travail	61
4. Considérations techniques relatives à l'utilisation de la spirométrie	64
Procédures recommandées et contrôle de qualité	64
Interprétation	65
5. Elaboration et utilisation des questionnaires	69
Étapes de la conception et de l'élaboration d'un questionnaire	71
Analyse du questionnaire	74
Intervention	74
Évaluation et révision	74

Préface

Le dépistage et la surveillance sont deux outils complémentaires utilisés par les professionnels de la santé publique pour connaître l'état sanitaire d'une population et suivre ses tendances. Ces outils leur permettent de cerner les problèmes, de les évaluer et de planifier les interventions appropriées. Ils revêtent une importance particulière pour les spécialistes de l'hygiène du travail auxquels il incombe d'évaluer l'état de santé des personnes que leur profession expose à des risques de maladie.

Le dépistage et la surveillance fournissent des informations sur la santé des populations de travailleurs et servent à établir des statistiques nationales en matière d'hygiène du travail. En outre, ces informations sont nécessaires pour la planification et l'application des programmes d'hygiène et de sécurité du travail visant à réduire les expositions dangereuses, à améliorer les conditions de travail et à prévenir les maladies et les accidents professionnels. Etant donné qu'il s'agit d'une entreprise de portée internationale qui s'exerce dans les conditions les plus diverses, une harmonisation des définitions, des approches et de la méthodologie ne peut être que bénéfique.

Pour répondre à ce besoin, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a lancé un projet dont la présente publication est l'aboutissement. Un groupe international d'experts a tenu une réunion (voir la liste des participants à l'annexe 1) qui est arrivée à un consensus sur la nécessité de procéder au dépistage et à la surveillance des effets de l'exposition aux poussières minérales chez les travailleurs et sur les méthodes à adopter à cet effet. La réunion a également examiné et révisé la version préliminaire de la présente publication.

La première partie définit le dépistage et la surveillance et décrit les principaux éléments d'un tel programme. La deuxième partie expose plus en détail les aspects pratiques du dépistage et de la surveillance des effets de certaines poussières minérales sur les populations exposées. On peut espérer que cette publication favorisera l'application de

PRÉFACE

programmes efficaces de dépistage et de surveillance dans les Etats Membres de l'OMS.

Les maladies respiratoires professionnelles, notamment celles qui sont provoquées par l'inhalation de poussières minérales, se rencontrent tant dans les pays en développement que dans beaucoup de pays développés. Si l'importance de l'«épidémie silencieuse» des maladies respiratoires professionnelles est généralement admise, sa véritable ampleur ne pourra être connue que grâce à une amélioration des critères de diagnostic et des systèmes de notification et de compte-rendu, qui font partie intégrante des programmes de dépistage et de surveillance. A cet égard, la présente publication, rédigée pour répondre aux préoccupations des praticiens, contient des informations qui seront utiles à tous les professionnels de la santé, mais plus spécialement aux médecins du travail, aux épidémiologistes, aux infirmières, aux hygiénistes et aux autres agents de soins de santé primaires qui s'emploient à protéger et à promouvoir la santé des travailleurs.

J'ai le grand plaisir de rendre hommage au travail de tous les experts qui ont participé à la réunion de l'OMS sur le dépistage et la surveillance des effets de l'exposition aux poussières minérales chez les travailleurs. Je voudrais notamment remercier le Dr M. R. Becklake qui a présidé la réunion et qui a apporté une contribution précieuse au manuscrit, ainsi qu'au Dr G. R. Wagner, qui a établi un premier projet et rempli les fonctions de rapporteur de la réunion avant de rédiger le texte définitif. Notre reconnaissance va également au Bureau international du Travail (BIT) et à son représentant, le Dr M. Lesage, pour leur contribution, ainsi qu'au National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) des Etats-Unis d'Amérique pour son appui technique et financier. Enfin, je voudrais remercier tout spécialement le Dr F. He, qui a été le coordinateur scientifique du projet.

M. I. Mikheev

Chef, Médecine du Travail

Organisation mondiale de la Santé

Remerciements

Outre les personnes mentionnées par le Dr Mikheev dans la préface, l'auteur désire remercier tout spécialement le Dr M. D. Attfield et le Dr J. L. Hankinson pour l'aide qu'ils lui ont apportée dans la préparation des annexes techniques, le Dr J. E. Parker et le Dr E. L. Peterson qui ont relu le manuscrit, et Mme A. Wolfe pour son aide dans la préparation du manuscrit.

CHAPITRE 1

Introduction

Les maladies provoquées par l'exposition aux poussières minérales restent présentes tant dans les pays développés que dans les pays en développement, en dépit de la masse de connaissances accumulées sur les moyens de les prévenir. Ces maladies peuvent être prévenues par des mesures techniques visant à limiter l'exposition des travailleurs aux poussières. De telles mesures peuvent être complétées par des stratégies administratives et par le recours à des équipements de protection personnelle. Dans un souci d'utilisation optimale des ressources, il convient de mettre l'accent sur la prévention primaire en s'efforçant de réduire l'exposition. Le dépistage et la surveillance médicale sont des stratégies secondaires qui font néanmoins partie intégrante de tout programme de prévention.

Les circonstances de l'exposition aux poussières minérales sont diverses. Les travailleurs exposés peuvent être employés dans l'extraction, le raffinage et l'utilisation des minerais, dans l'exploitation des carrières, le creusement de galeries et la construction. Le contexte social, politique, sanitaire et économique de l'exposition peut aussi être très variable. Tout programme de dépistage et de surveillance des effets de l'exposition des travailleurs aux poussières minérales doit tenir compte de l'environnement physique, mais aussi juridique et économique, dans lequel il s'inscrit.

La présente monographie contient des renseignements qui seront utiles à la mise sur pied d'un programme efficace de dépistage ou de surveillance. Les activités de dépistage ou de surveillance y sont considérées dans le cadre des principes généralement acceptés pour ce type de programme. Les principes en question sont passés en revue avant d'examiner les méthodes spécifiques de dépistage et de surveillance.

Le chapitre 2 établit la distinction entre le dépistage et la surveillance et décrit les objectifs de chacune de ces activités ainsi que les méthodes utilisées. Le chapitre 3 aborde des considérations importantes pour la

conception et la mise en œuvre de programmes de dépistage visant à reconnaître les effets toxiques de l'exposition aux poussières minérales sur les lieux de travail. Le chapitre 4 énumère les différents éléments d'un programme de dépistage ou de surveillance. Le chapitre 5 passe en revue les maladies qui font l'objet des programmes de dépistage et de surveillance. Le chapitre 6 considère les caractéristiques des tests de dépistage existants. Le chapitre 7 présente des recommandations pour le dépistage et la surveillance des effets de l'exposition des travailleurs aux poussières de silice cristalline, de charbon et d'amiante. Des indications techniques relatives à l'exécution des tests et à l'assurance de la qualité figurent en annexe, ainsi qu'un résumé des caractéristiques de quelques programmes de dépistage et de surveillance actuels.

CHAPITRE 2

Définitions

Les termes dépistage et surveillance sont souvent utilisés de façon interchangeable, d'où une certaine confusion. Dans la présente monographie, le terme dépistage, décrit de façon plus complète ci-après, désigne l'utilisation de tests médicaux pour le diagnostic éventuel d'une maladie chez un individu, généralement avant qu'un traitement médical ne soit envisagé, et à un stade où une intervention pourrait avoir un effet favorable sur sa santé (Wilson & Jungner, 1968).

La surveillance consiste dans la collecte périodique, l'analyse et la publication d'informations relatives à la santé, en vue de prévenir la maladie (Halperin & Baker, 1992). Contrairement au dépistage, la surveillance vise à améliorer la santé des populations et fait partie des activités de santé publique. La surveillance médicale doit être distinguée de la surveillance des risques.

Dépistage

Le dépistage consiste à administrer un test ou une série de tests (épreuves de laboratoire, examens médicaux, questionnaires, etc.) à des individus en vue de détecter un dysfonctionnement organique ou une maladie à un moment où une intervention serait bénéfique. Un test de dépistage positif peut indiquer la présence ou la forte probabilité d'une maladie et la nécessité d'un test de confirmation. Le dépistage est conçu pour détecter une maladie avant que l'individu n'éprouve le besoin de se faire soigner, l'idéal étant de la détecter au stade «préclinique». Les objectifs du dépistage peuvent varier d'un lieu de travail à l'autre. Toutefois, l'objectif ultime devrait être la prévention secondaire de la maladie, c'est-à-dire sa détection à un stade où sa progression peut être inversée, stoppée ou ralentie (Wilson & Jungner, 1968; Matte et al., 1990; Weeks et al., 1991).

Le dépistage sur le lieu de travail est entrepris principalement dans

l'intérêt de l'individu concerné; toutefois, le dépistage peut aussi bénéficier à d'autres personnes travaillant au même endroit ou dans un environnement analogue, les cas de maladie professionnelle étant alors considérés comme «événements sentinelles». Dans ce cas, la détection d'une maladie professionnelle comme la silicose montre que les mesures visant à réduire l'exposition ont échoué et qu'une étude plus poussée est justifiée. Une enquête sur le poste de travail et la santé des autres travailleurs peut conduire à la découverte de cas passés inaperçus jusque-là, à l'identification de la source de l'exposition nocive, et finalement à l'amélioration ou à l'élimination des conditions de travail dangereuses (Rutstein et al., 1983; Mullan & Murthy, 1991).

La détection d'une maladie par le dépistage révèle des carences dans les mesures de protection de l'environnement qui seraient passées inaperçues autrement. Le dépistage périodique pratiqué sur les travailleurs devrait s'accompagner d'un effort global de surveillance de l'environnement et de lutte contre la pollution.

Surveillance

La surveillance consiste dans «l'étude en continu de la distribution et des tendances de l'incidence d'une maladie grâce à la collecte systématique, à la compilation et à l'évaluation des données relatives à la morbidité et à la mortalité et d'autres données pertinentes», ainsi que la communication des résultats en temps voulu «à toutes les parties intéressées» (Langmuir, 1963). Avec le temps, la pratique de la surveillance a évolué progressivement, depuis le recueil passif d'une documentation sur la maladie jusqu'à l'analyse active des données en vue de susciter des mesures de santé publique appropriées (Halperin & Baker, 1992). L'utilité des systèmes de surveillance passive, comme le décompte des certificats de décès dus à des maladies spécifiques, est améliorée lorsque la population à risque est connue ou estimée, et que l'on peut calculer les taux de morbidité ou de mortalité. Cette extension de la surveillance passive permet une évaluation plus significative des tendances de la maladie avec le temps et peut aider à focaliser les efforts de prévention sur les populations où l'incidence de la maladie est la plus grande.

Les principaux éléments d'un programme de surveillance sont: 1) la recherche et la collecte périodiques d'informations relatives à la santé; 2) l'évaluation et l'interprétation de ces informations; 3) le compte-rendu des résultats et les interventions préventives (Ordin, 1992). Les programmes de surveillance peuvent être conduits par des organismes

DÉFINITIONS

gouvernementaux, de grandes entreprises, des syndicats ou des cliniques de médecine du travail.

Des programmes de surveillance peuvent être créés pour réaliser un ou plusieurs des objectifs suivants:

- suivi des tendances de l'incidence d'une maladie dans différentes branches industrielles, au cours du temps, ou dans différentes zones géographiques;
- détermination de l'ampleur absolue ou relative d'un problème;
- identification de nouvelles situations dangereuses, de nouveaux facteurs de risque ou de nouvelles populations à risque;
- ciblage des interventions;
- évaluation des efforts de prévention et d'intervention.

Les informations obtenues grâce au dépistage peuvent constituer les données «brutes» d'un programme de surveillance si ces données sont recueillies pendant un certain temps, analysées périodiquement et communiquées à ceux qui sont en mesure de préconiser ou d'appuyer des changements, ainsi qu'aux personnes exposées. En-dehors du dépistage, les données d'un programme de surveillance peuvent être extraites des dossiers d'indemnisation des travailleurs, des statistiques d'assurance-maladie, des dossiers gouvernementaux concernant les maladies et accidents chez les travailleurs, des dossiers de sortie d'hôpital, des enquêtes nationales sur la santé, des certificats de décès et des rapports de médecins (Ordin, 1992). Pour être efficaces, les systèmes de surveillance de la santé doivent être simples, souples, acceptables et mis en œuvre en temps opportun. Les systèmes de surveillance doivent être des indicateurs sensibles de l'incidence de la maladie dans la population à risque (Klaucke, 1992).

En fin de compte, l'utilité de la surveillance médicale est liée au niveau de participation au programme et à la qualité de la collecte des données, de leur analyse et leur diffusion, ainsi qu'à la pertinence des interventions. Tout programme de surveillance restera incomplet tant que ses résultats et ses conclusions ne seront pas appliqués à la lutte contre la maladie. Pour cela, il est important que les informations recueillies soient largement diffusées, par exemple en étant incorporées dans des bases de données informatisées nationales et internationales. Les rapports de surveillance à usage exclusivement interne, qui ne sont pas diffusés en-dehors d'une agence gouvernementale, d'une entreprise ou d'un syndicat ne répondent pas à cet objectif. Etant donné le caractère cyclique et répétitif du processus de collecte, d'analyse et de compte rendu des données, un système de surveillance aura d'autant plus d'intérêt qu'il restera plus longtemps en place.

EXPOSITION DES TRAVAILLEURS AUX POUSSIÈRES MINÉRALES

Dans certains pays, il est obligatoire ou habituel de faire subir aux travailleurs des visites médicales périodiques, par exemple pour évaluer leur état de santé général ou leur aptitude à effectuer des travaux dangereux, ou pour détecter des maladies professionnelles. Le dépistage peut être fait à l'occasion de ces examens. Si les données des visites médicales périodiques sont recueillies, analysées et communiquées aux autorités compétentes en vue de la prévention, cette activité constitue une forme de surveillance médicale. Des programmes de surveillance des effets de l'exposition des travailleurs aux poussières minérales existent dans un certain nombre de pays. Les stratégies et les méthodes de compte rendu, d'analyse des données et de diffusion de l'information, varient avec chaque programme. Deux d'entre eux, le programme SWORD (Surveillance of Work-related and Occupational Respiratory Disease) au Royaume-Uni et le programme SENSOR (Sentinel Event Notification System for Occupational Risks) aux Etats-Unis d'Amérique, ont été décrits en détail (Baker, 1989; Meredith et al., 1991). Les éléments de quelques autres programmes sont résumés à l'annexe 2.

CHAPITRE 3

Dépistage des effets toxiques de l'exposition professionnelle

Le dépistage profite principalement aux individus qui se soumettent aux examens. Les critères applicables à l'évaluation des tests de dépistage médicaux effectués dans la communauté (Wilson & Jungner, 1968 ; Preventive Services Task Force, 1989; Braveman & Tarimo, 1994) et sur les lieux de travail (Halperin et al., 1986; Matte et al., 1990; Weeks et al., 1991) ont été décrits en détail. En général, les conditions ci-après doivent être prises en compte avant d'adopter un test de dépistage.

La maladie:

- est une cause de morbidité et de mortalité importante;
- peut être détectée à un stade pré-symptomatique, avant que l'individu ne soit généralement conduit à consulter;
- cède à une intervention et à un traitement acceptables, disponibles et efficaces;
- est prévalente dans la population qui doit faire l'objet du dépistage.

En outre, le test:

- est jugé acceptable par les sujets à risque;
- présente une sensibilité, une spécificité et une valeur prédictive suffisantes pour la population cible;
- est disponible à un coût raisonnable;
- est suffisamment normalisé pour donner des résultats cohérents, exacts et reproductibles.

Si ces conditions sont satisfaites, le test de dépistage peut être adopté. Il est à noter que la liste ci-dessus comprend un certain nombre de critères qualitatifs. Ainsi, un coût considéré comme «raisonnable» sur le lieu de travail ne l'est pas nécessairement dans la communauté (Halperin et al., 1986). Une intervention ou un traitement peut être considéré comme «acceptable» dans un contexte régional ou culturel donné, mais pas dans un autre. Le degré de sensibilité ou de spécificité jugé «suffisant» peut dépendre de la gravité de la maladie et des

avantages procurés par l'intervention. En général, dans les programmes de dépistage, la sensibilité doit avoir priorité sur la spécificité.

L'administrateur ou l'institution responsable de la mise en place d'un programme de dépistage doit non seulement déterminer les maladies à dépister et choisir des tests raisonnables à cette fin, mais aussi résoudre d'autres questions, notamment trouver un personnel compétent pour faire passer les tests et interpréter les résultats et réunir les moyens nécessaires pour l'exécution, l'interprétation et le suivi des tests. La fréquence souhaitable des examens de dépistage doit aussi être déterminée.

Le moment le plus opportun pour effectuer le dépistage dépend de la relation entre l'évolution naturelle de la maladie en l'absence d'intervention et la durée de l'exposition aux niveaux actuels et passés. Le dépistage doit être effectué lorsqu'il y a possibilité de détecter la maladie ou un état lié à celle-ci. Par exemple, si un indicateur détectable de la maladie n'apparaît que dix ans après la première exposition, un dépistage intensif pourra être repoussé jusqu'à ce moment-là, une fois que les examens destinés à fournir les données de référence auront été pratiqués. La connaissance des niveaux d'exposition aura aussi une influence sur la fréquence du dépistage, car certaines maladies progressent plus rapidement lorsque l'exposition est intensive. Toutefois, s'il en est ainsi, il faudra avant tout s'efforcer de réduire le niveau d'exposition. La progression de la maladie après arrêt de l'exposition devrait aussi avoir une influence sur les décisions relatives au dépistage (par exemple pour les personnes qui changent de travail ou qui prennent leur retraite).

Il faut aussi considérer la limite entre les résultats normaux et les résultats anormaux pour la population faisant l'objet du dépistage, car souvent cette limite est assez floue. La question sera traitée plus en détail lors de l'examen des tests de la fonction pulmonaire.

Il est également important d'évaluer le niveau de risque que peut présenter éventuellement le programme de dépistage. Naturellement, les risques et les avantages des tests effectués doivent être pesés en tenant compte de la gravité de la maladie à dépister.

En outre, il faut tenir compte de l'intérêt du programme du point de vue des travailleurs. Les programmes de dépistage n'offrant aucun avantage à leurs yeux risquent en effet d'être mal accueillis. On a cité de nombreux exemples d'informations médicales utilisées pour refuser un emploi ou renvoyer des travailleurs sans véritable justification (Rothstein, 1984). Des dispositions devraient être prises pour protéger la vie privée des travailleurs et éviter que le programme de dépistage ne conduise à une utilisation abusive des données médicales. De même, si le dépistage s'accompagne de programmes éducatifs et d'efforts

concertés en vue de réduire les expositions nocives, la confiance des travailleurs se trouvera probablement renforcée. Enfin, le lancement d'un programme de dépistage doit se faire en tenant compte des ressources disponibles.

Les mesures à prendre en cas de résultats anormaux doivent aussi être définies avant la mise en place du programme. *Les mesures ci-après doivent être prises dans tous les cas:*

- Confirmation des résultats des tests. Un test de dépistage n'est qu'une première étape; une évaluation plus complète peut être nécessaire pour confirmer un résultat positif.
- Communication aux travailleurs (par écrit) des résultats des tests qu'ils ont subis et de leur signification médicale. Les travailleurs doivent être informés des incidences juridiques éventuelles des résultats, des recommandations concernant une modification des conditions de travail ou d'exposition, des risques que pourrait entraîner la persistance de l'exposition, de la nature des renseignements pouvant être communiqués à leur employeur sur les résultats des tests, et de toute source de renseignements complémentaires sur leur état de santé. Si un changement de poste est recommandé pour des raisons médicales, la notification qui en est faite au travailleur doit comporter des conseils personnels sur les autres possibilités d'emploi qui s'offrent à lui.
- Communication à l'employeur et au travailleur des résultats globaux après élimination des renseignements à caractère personnel.

D'autres mesures et interventions pourront être décidées par l'administrateur du programme compte tenu du contexte social, économique, juridique et politique. *Parmi ces mesures et interventions complémentaires, on peut citer les suivantes:*

- Modification des conditions de travail (par exemple, redéfinition des procédés ou changements dans les méthodes de travail) si un effet toxique est établi ou fortement soupçonné.
- Réduction de l'exposition, soit par des modifications dans la façon de travailler, soit par des mesures administratives, comme la mise en place d'un système de roulement. Parfois, l'utilisation d'un équipement de protection personnel peut être justifiée à titre temporaire.
- Education des travailleurs et des employeurs.
- Traitement et conseil médical; examens périodiques de contrôle, si l'employé présente la maladie sans manifestation clinique.
- Information des travailleurs d'autres branches de l'industrie exposés à un risque analogue.

CHAPITRE 4

Eléments des programmes de dépistage et de surveillance

En plus de choisir et de faire passer les examens médicaux appropriés, un service de médecine du travail participant à des activités de dépistage ou de surveillance doit s'occuper d'autres aspects du programme qui sont décrits ci-après.

Qualification des professionnels de l'hygiène du travail

Les programmes doivent être gérés par des professionnels de la santé possédant des connaissances, une formation et une expérience spécifiques dans le domaine de l'hygiène du travail (toxicologie, biostatistique, épidémiologie, hygiène industrielle et médecine du travail) et connaissant bien la législation et la réglementation en la matière. En outre, le personnel responsable des examens médicaux, de l'interprétation et de la communication des résultats, de l'analyse et du contrôle des données, ainsi que de l'assurance de la qualité, doit posséder les compétences et la formation appropriées. Il peut être utile de prévoir une formation spécialisée axée sur les caractéristiques spécifiques du programme pour orienter le personnel et mettre à jour ses connaissances. La législation et la réglementation locales peuvent imposer un système d'homologation et de certification pour le personnel du programme.

Archivage des dossiers

La sécurité et la confidentialité des dossiers médicaux doivent être préservés. Ceux-ci doivent donc être séparés des dossiers généraux de l'administration du personnel. Les dossiers médicaux doivent contenir des informations complètes sur l'exposition des travailleurs et être tenus à jour lors des examens périodiques. Étant donné la longue période de latence qui s'écoule entre l'exposition et le début de la plupart des

ÉLÉMENTS DES PROGRAMMES DE DÉPISTAGE ET DE SURVEILLANCE

maladies provoquées par des poussières minérales, ces dossiers doivent être conservés longtemps (peut-être 30 ans) après la fin de l'emploi. Ils peuvent être conservés par l'employeur, des organismes gouvernementaux, les travailleurs eux-mêmes ou leurs organismes représentatifs. Les renseignements qu'ils contiennent doivent pouvoir être consultés par le travailleur concerné, son médecin et les autorités de santé publique dans les conditions prévues par la loi.

Les programmes de surveillance doivent maintenir les dossiers d'exposition professionnelle et de dépistage médical de façon à permettre la consultation des données, leur comparaison dans le temps et d'une catégorie de travailleurs à l'autre, ainsi que leur analyse continue.

Assurance de la qualité

Pour être efficaces, les examens médicaux doivent être soumis à un contrôle de qualité systématique et continu, de façon à améliorer l'exactitude et la validité des résultats et à faciliter les comparaisons au cours du temps. Ce dernier point est d'une importance cruciale dans les programmes de surveillance pour lesquels les tendances de groupe présentent un intérêt particulier. Toutes les activités relatives à l'assurance de la qualité doivent faire l'objet de dossiers qui seront conservés.

Confidentialité

Les craintes des travailleurs concernant le caractère confidentiel de leur dossier et les conséquences négatives potentielles que pourrait entraîner la diffusion inopportune de renseignements médicaux personnels risquent de les inciter à refuser des examens utiles. Le *Code international d'éthique des professionnels de l'hygiène du travail*, adopté par la Commission internationale de la Médecine du Travail (CIMT), déclare à ce sujet:

Les professionnels de l'hygiène du travail ont notamment l'obligation de protéger la vie et la santé du travailleur, de respecter la dignité humaine et de faire prévaloir les principes éthiques les plus élevés dans les politiques et programmes d'hygiène du travail. L'intégrité professionnelle, l'impartialité et la protection de la confidentialité des données médicales et de la vie privée des travailleurs font partie de ces obligations (CIMT, 1992).

EXPOSITION DES TRAVAILLEURS AUX POUSSIÈRES MINÉRALES

Le code de déontologie des médecins pratiquant la médecine du travail, adopté par l'American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM), contient des dispositions analogues:

Les médecins doivent . . . préserver la confidentialité de tous les renseignements médicaux personnels; ils ne doivent divulguer ce type de renseignements que lorsqu'ils y sont tenus par la loi ou pour des raisons de santé publique impératives, ou bien à un autre médecin selon la pratique médicale établie, ou à d'autres personnes à la demande de l'individu concerné; ils doivent savoir que les employeurs peuvent leur demander leur avis sur l'aptitude médicale d'un individu à un emploi donné, mais non un diagnostic ou des détails spécifiques, sauf dans les cas prévus par la loi ou la réglementation; ils sont tenus de communiquer aux individus et/ou aux groupes concernés toutes observations ou recommandations significatives concernant leur santé et leur sécurité (ACOEM, 1994).

Les responsables de la mise en place ou du fonctionnement d'un programme de dépistage ou de surveillance médicale doivent pouvoir répondre aux questions suivantes:

- Quel est l'objectif du programme: dépistage, surveillance ou les deux?
- Qui est responsable de la conception, de l'exécution et de l'évaluation du programme?
- Quelles sont les expositions dangereuses pour la santé?
- Quelle est la maladie ou affection visée par le programme?
- Quels travailleurs remplissent les conditions de participation au programme?
- Le programme est-il imposé par la loi ou volontaire? S'il est obligatoire, des mesures coercitives sont-elles prévues?
- La participation des travailleurs est-elle volontaire ou obligatoire?
- Quels sont les examens pratiqués?
- Quelle est la fréquence de chaque examen? Quel est l'intervalle entre le début de l'exposition et le premier examen et entre l'arrêt de l'exposition et le dernier examen?
- Qui pratique les examens et dans quelles conditions?
- Quels sont les critères définissant un résultat d'examen anormal?
- Quelles sont les mesures prises en cas de résultat anormal?
- Ces mesures sont-elles obligatoires ou volontaires?
- Comment (et quand) l'efficacité du programme est-elle évaluée?