

**Accord sur la Protection de la Santé des Travailleurs par l'observation de Bonnes Pratiques dans le cadre de la manipulation et de l'utilisation de la silice cristalline et des produits qui en contiennent**

- (1) Attendu que, la silice cristalline abonde dans la nature et représente approximativement 12 % de la croûte terrestre. Plusieurs autres minéraux et produits minéraux contiennent naturellement de la silice cristalline.
- (2) Attendu que, le secteur industriel utilise de manière intensive deux des formes cristallisées de la silice : le quartz et la cristobalite. Ces deux formes se vendent sous forme de sable qui est un matériau granuleux, ou de farines composées de particules inférieures à 0,1 millimètres.
- (3) Attendu que, une grande variété de secteurs industriels, notamment, entre autres, le secteur de la chimie, les céramiques, la construction, les cosmétiques, les détergents, l'électronique, la fonderie, le verre, l'horticulture, les loisirs, le métal et l'ingénierie, les vêtements, dont la peinture, les produits pharmaceutiques, utilisent la silice cristalline et les matériaux / produits / matières brutes qui en contiennent, et que plusieurs d'entre eux s'en servent comme moyen de filtrage.
- (4) Attendu que, le Comité Scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle (CSLEP)<sup>1</sup> a conclu inter alia « que l'inhalation de silice cristalline alvéolaire a comme effet principal chez l'humain d'entraîner l'apparition de silicose. Les données disponibles sont suffisantes pour conclure que le risque de cancer du poumon est accru chez les personnes atteintes de silicose (et non, semble-t-il, chez les Employés exempts de silicose exposés à la poussière de silice dans les carrières et dans le secteur industriel des céramiques). Dès lors, la prévention de l'apparition de la silicose réduira également le risque de cancer. Il est impossible d'identifier clairement un seuil pour le développement de la silicose : toute réduction de l'exposition en réduira par conséquent le risque. »
- (5) Attendu que, il semble prouvé que les effets de la Silice cristalline alvéolaire sont de gravité variable selon les secteurs industriels.
- (6) Attendu que, il existe toute une série de facteurs parasites dans l'épidémiologie du cancer du poumon, par exemple le tabac, le radon, et les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques.
- (7) Attendu que, aucune limite d'exposition professionnelle n'est actuellement fixée au niveau de l'UE pour la Silice cristalline alvéolaire et que les limites nationales d'exposition professionnelle varient en fonction des pays.
- (8) Attendu que, la Silice cristalline alvéolaire diffère par de multiples aspects – notamment du fait de son abondance naturelle – des situations habituellement couvertes par la législation sur la sécurité des travailleurs. Cet Accord, unique sous plusieurs aspects, est donc un instrument adéquat pour traiter de cette substance particulière.
- (9) Attendu que, les Parties au présent Accord agissent selon la conviction ferme que cet Accord contribuera à la protection de l'emploi, ainsi qu'à assurer l'avenir économique des secteurs et des entreprises.

---

<sup>1</sup> SCOEL SUM Doc 94-final on respirable crystalline silica, June 2003.

- (10) Attendu que, les Parties fourniront leurs meilleurs efforts afin d'obtenir l'application de cet Accord dans toutes les entreprises de tous les secteurs qu'elles représentent.
- (11) Attendu que, les Parties au présent Accord agissent conformément à l'Article 139 (1) et (2) du Traité de la CE.

Ceci étant exposé, les Parties concluent l'Accord ci-dessous portant sur la prévention et la protection de la santé des travailleurs par l'observation de Bonnes pratiques dans le cadre de la manipulation et de l'utilisation de la silice cristalline et des produits qui en contiennent.

### **Article 1 - Objectifs**

Les objectifs du présent Accord sont les suivants :

- la protection de la santé des Employés et autres individus exposés sur leur lieu de travail à de la Silice cristalline alvéolaire provenant de matériaux / produits / matières brutes contenant de la silice cristalline.
- la minimisation de l'exposition à la Silice cristalline alvéolaire sur le lieu de travail par l'application des Bonnes Pratiques préconisées ici afin de prévenir, éliminer ou réduire les risques professionnels pour la santé liés à la Silice cristalline alvéolaire.
- l'amélioration de la connaissance des effets potentiels sur la santé de la Silice cristalline alvéolaire et des Bonnes Pratiques.

### **Article 2 – Champ d'action**

- (1) Le présent Accord traite de la production et de l'utilisation de la silice cristalline ainsi que des matériaux / produits / matières brutes qui en contiennent et qui peuvent potentiellement entraîner une exposition à la Silice cristalline alvéolaire. L'Annexe 5 ci-dessous décrit les secteurs industriels concernés.
- (2) Le champ d'action de l'Accord englobe les activités annexes qui s'y rapportent, telles que les opérations de manutention, d'entreposage et de transport. Il s'applique également aux lieux de travail mobiles, qui peuvent faire l'objet de règles particulières en vertu des présentes.
- (3) Cet Accord s'applique aux Parties, Employeurs et Employés, telles que définies et spécifiées ci-dessous.

### **Article 3 - Définitions**

- (1) 'Employeur(s)' désigne les sociétés individuelles directement ou indirectement représentées par les Parties au présent Accord qui représentent l'industrie.
- (2) 'Employés' désigne les travailleurs directement ou indirectement représentés par les Parties au présent Accord, représentant les employés qui peuvent être de manière régulière ou occasionnelle exposés à la Silice cristalline alvéolaire. Le terme 'Employés' est entendu comme englobant les employés à temps partiel et à temps complet, ainsi que d'autres employés à durée déterminée et d'autres travailleurs agissant sous la supervision directe de l'Employeur (les travailleurs détachés ou délocalisés par exemple).
- (3) 'Représentants des Travailleurs' désigne les représentants des travailleurs spécifiquement responsables de la santé et de la sécurité des travailleurs : toute personne élue, choisie ou désignée conformément à la réglementation et/ou aux pratiques nationales pour représenter les

travailleurs lorsque des problèmes se posent en ce qui concerne la protection de la santé et la sécurité des travailleurs au travail.

- (4) 'Parties' désigne les signataires du présent Accord.
- (5) 'Silice cristalline alvéolaire' désigne la fraction de masse de particules de silice cristalline inhalées pénétrant dans les voies respiratoires non ciliées. La convention alvéolaire, spécification cible pour les instruments d'échantillonnage, est définie selon le § 5.3 de la norme européenne EN 481 sur l'atmosphère des lieux de travail - Définition des fractions de taille pour le mesurage des particules en suspension dans l'air.
- (6) 'Bonnes Pratiques' désignent les principes généraux de la Directive 89/391 et de la Section II de la Directive 98/24 tels qu'ils sont développés et illustrés plus en détail dans l'Annexe 1 ci-dessous, qui peut être actualisée de temps à autre.
- (7) 'Site' désigne une unité opérationnelle dans laquelle on trouve de la Silice cristalline alvéolaire. Les unités d'entreposage et de transport sont assimilées à des Sites distincts sauf si elles sont reliées à un Site de production ou d'utilisation. Les lieux de travail mobiles sont également assimilés à des Sites.
- (8) 'Non application' désigne la non observation de l'Accord comprenant les Bonnes Pratiques telles que définies au paragraphe (6) ci-dessus ayant pour conséquence une augmentation de l'exposition des employés à la Silice cristalline alvéolaire et entraînant par là un risque pour la santé que l'observation des Bonnes Pratiques aurait pu éviter.
- (9) 'Pratiques Nationales' désigne des lignes directrices ou standards émis par les autorités compétentes ou adoptés par l'industrie, qui ne sont ni loi ni règlements.

#### **Article 4 - Principes**

- (1) Les Parties coopéreront en vue d'améliorer la connaissance des effets de la Silice cristalline alvéolaire sur la santé, notamment par des activités de recherche de surveillance, et par la diffusion des Bonnes Pratiques.
- (2) Les Parties reconnaissent l'existence d'un besoin d'une stratégie de prévention à l'échelle européenne relative à la Silice cristalline alvéolaire. La signature du présent Accord ne doit pas pour autant être assimilée à la reconnaissance d'une exposition non contrôlée dans le secteur concerné ou d'une exposition réelle au sein de tout le secteur.
- (3) Les Parties prennent acte que les principes généraux de la Directive 89/391 et de la Directive 98/24 sur la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents chimiques demeurent à tous moments applicables (notamment, entre autres, l'Article 4 sur la détermination et l'évaluation des risques, l'Article 5 sur la prévention des risques, l'Article 6 sur la protection spécifique et les mesures de prévention, l'Article 7 sur les dispositions à prendre en cas d'accident, d'incident et d'urgence et l'Article 8 sur l'information et la formation des travailleurs).
- (4) Les Parties conviennent que la silice cristalline et les matériaux / produits / matières brutes qui en contiennent sont, tel que décrit en Annexe 5 ci-dessous, des composants/ingrédients fondamentaux, utiles, et souvent indispensables pour un grand nombre d'activités industrielles et autres activités professionnelles contribuant à la protection de l'emploi ainsi qu'à assurer l'avenir économique des secteurs et des entreprises, et qu'à ce titre leur production et leur utilisation de grande envergure devraient continuer.
- (5) Les Parties conviennent que la mise en oeuvre des « Bonnes Pratiques » illustrées dans l'Annexe 1 au présent Accord sera une contribution efficace à la gestion des risques en prévenant ou, lorsque ce n'est pas réalisable, minimisant l'exposition à la Silice cristalline alvéolaire par l'application de mesures de prévention et de protection appropriées en vertu de la Section II de la Directive 98/24.

- (6) Le présent Accord est sans préjudice de l'obligation des Employeurs et des Employés de respecter le droit national et européen relatif à la santé et la sécurité des travailleurs.
- (7) Dans la mesure où il est démontré que les Pratiques Nationales sont plus contraignantes que les prescriptions prévues par le présent Accord, les Employeurs et les Employés observeront ces Pratiques Nationales.

#### **Article 5 – Bonnes Pratiques**

- (1) Les Parties adoptent conjointement les Bonnes Pratiques illustrées dans l'Annexe 1 ci-dessous.
- (2) Les Employeurs et les Employés, ainsi que les Représentants des Travailleurs, feront conjointement tout leur possible pour mettre en œuvre, le cas échéant, les Bonnes Pratiques au niveau des Sites, relativement notamment aux personnes ne faisant pas partie des Employés et exposées dans le cadre de l'exécution de leur tâches professionnelles dans les Sites, par exemple les entrepreneurs (en incluant lorsqu'il convient les Bonnes Pratiques aux spécifications du contrat par exemple).
- (3) L'Annexe 1 peut être adaptée selon la procédure prévue en Annexe 7.
- (4) Les Employeurs s'engagent à organiser une formation régulière, et tous les Employés concernés s'engagent à suivre cette formation régulière portant sur la mise en œuvre des Bonnes pratiques<sup>2</sup>.

#### **Article 6 – Surveillance**

- (1) Chaque Site installera un système de surveillance de l'application des Bonnes Pratiques. A cet effet, un Employé (le chef d'équipe d'un site par exemple) sera désigné pour chaque site par l'Employeur, afin de contrôler l'application des Bonnes Pratiques. Cet Employé rendra compte sur demande à la personne désignée au point (2).
- (2) L'Employeur chargera une personne conformément aux dispositions de l'Article 7 de la Directive 89/391 de contrôler régulièrement l'application ou Non application des Bonnes Pratiques. Cette personne collaborera avec les personnes désignées au point (1) ci-dessus selon un programme ou une procédure élaboré sous sa responsabilité après consultation du comité d'entreprise de la société et des Représentants des travailleurs le cas échéant.
- (3) Pour la surveillance de l'empoussièremment, les Employeurs suivront le(s) Protocole(s) de Surveillance de l'Empoussièremment applicable tel que décrit dans l'Annexe 2. Il sera possible d'adapter ce(s) Protocole(s) aux besoins spécifiques des Sites de petite taille et il(s) pourra/pourront prévoir la sélection aléatoire de Sites en cas de multitude de petits Sites dans des secteurs donnés.

#### **Article 7 – Rapport, amélioration**

- (1) Les Employeurs et les Employés, avec le soutien des Représentants des travailleurs, s'efforceront conjointement et en permanence de respecter les Bonnes Pratiques, et d'améliorer l'application de celles-ci.
- (2) Les Employeurs déclareront leur situation d'application / Non application et amélioration, par l'intermédiaire de la personne désignée en vertu de l'Article 6 (2), tous les deux ans, et pour la première fois en 2008 (rapport sur base des données de l'année 2007).

---

<sup>2</sup> Voir Article 13 de la Directive 89/391.

Un modèle de rapport est élaboré en commun par les parties, et joint au présent Accord en Annexe 3.

- (3) Les Parties conviennent que le nombre de situations de Non application par Employeur devrait progressivement diminuer pendant la durée de validité du présent Accord, sauf si le nombre de situations de Non application ne permet pas une amélioration supplémentaire, auquel cas l'Employeur fera de son mieux pour conserver le statu quo.
- (4) La déclaration prévue au point (2) ci-dessus sera consolidée par l'intermédiaire de la Partie concernée à l'attention du Conseil. Toutefois une liste des Sites en situation répétée de Non application sera annexée au rapport consolidé.

## **Article 8 – le Conseil**

### (1) Principe

L'objectif principal du Conseil est d'identifier les problèmes existant et proposer de possibles solutions. Le Conseil sera l'instance unique et exclusive pour la supervision de la mise en œuvre et l'interprétation de l'Accord.

### (2) Tâches

Le Conseil sera en charge de l'examen des rapports mentionnés à l'Article 7, et produira un Compte-Rendu Succinct au plus tard le 30 Juin de l'année suivante résumant la situation d'application, de Non application, et amélioration, le niveau d'application / Non application par secteur d'industrie, les raisons de cette situation et les recommandations appropriées. Le Compte-Rendu Succinct sera transmis aux Parties et à leurs membres, à la Commission Européenne et aux autorités nationales responsables de la sécurité des travailleurs. Il portera la mention « informations commerciales confidentielles / sensibles ». Un Résumé exécutif peut être mis à la disposition du public si cela est jugé désirable. En Juin 2007, le Compte-Rendu Succinct prendra une forme différente, résumant simplement, sur base des informations mises à disposition par les Parties, l'état d'avancement de la mise en œuvre et de la préparation du premier rapport dû en 2008.

En cas de situations répétées de Non application dues au défaut réitéré et injustifié de mettre en œuvre des mesures correctives, le Conseil décidera des mesures à prendre pour aborder ces situations.

En sus des tâches reprises ci-dessus, le Conseil se verra également attribuer les tâches suivantes : (a) discussion et résolution de toute question importante relative au fonctionnement de l'Accord, (b) résolution des différends et questions d'interprétation en vertu du présent Accord, y compris celles posées par les Parties, les Employeurs et les Employés, de manière individuelle, (c) formulation de recommandations concernant de possibles révisions du présent Accord, (d) communication avec les tierces parties et (e) adaptation des Bonnes Pratiques selon l'Annexe 7.

### (3) Composition

Le Conseil sera composé de représentants des Parties, nommés par les Parties pour la première fois le jour de la signature de l'Accord pour des périodes de quatre ans chacune, et d'autant de représentants des Employeurs que de représentants des Employés. Les Parties pourront également, au même moment ou ultérieurement si nécessaire, nommer un Suppléant pour chaque membre du Conseil qui pourra accompagner comme observateur silencieux ou remplacer les membres du Conseil si nécessaire, de façon à assurer une continuité et une expertise appropriée. La taille du Conseil devra permettre son fonctionnement en pratique et est fixée à un maximum de 30 (i.e. 15/15), en ce compris les Présidents mentionnés à l'Article 3 de l'Annexe 6. Dans le cas où une Partie se rétracte ou démissionne de l'Accord ou cesse d'exister, ou dans le cas où une Partie rejoint l'Accord en cours de mandat du Conseil, les

Parties ajusteront la participation au Conseil en conséquence, tout en respectant le nombre maximum de membres prévu ci-dessus. Les Parties qui ne sont pas représentées au Conseil en tant que Membres ou Membres Suppléants ont le droit d'être entendus par le Conseil et d'être présents lors du débat sur leurs questions. Les règles du Conseil sont édictées dans l'Annexe 6 ci-dessous.

(4) Procédure de décision

Le Conseil visera à prendre ses décisions par consensus. Dans le cas où le consensus ne pourrait pas être atteint, les décisions du Conseil se feront à la double majorité de 75% des voix attribuées respectivement aux représentantes des Employés et aux représentants des Employeurs. Par exemple, si le Conseil est composé de 30 Membres, (15 du côté des Employés et 15 du côté des Employeurs), une majorité de 12 voix de chaque côté sera requise.

(5) Secrétariat

Le Conseil sera assisté sur le plan logistique d'un secrétariat qui sera établi par les Parties au moment de la signature de l'Accord.

### **Article 9 – Confidentialité**

- (1) Toute communication orale ou écrite parmi et entre les Parties et leurs membres en rapport avec l'application de cet Accord restera confidentielle et ne sera diffusée aux tiers qu'en cas d'obligation légale.
- (2) La clause de confidentialité en (1) ne s'applique pas aux situations suivantes :  
Le Compte-Rendu Succinct, qui ne sera transmis qu'aux individus et organisations listées à l'Article 8(2),  
Le Résumé exécutif, qui peut être rendu public,  
Les contacts nécessaires des Présidents du Conseil agissant conjointement avec les tiers,  
La circulation nécessaire d'informations par les Parties vers leurs membres, pour autant que ces membres soient affectés par l'information transmise.
- (3) L'identité des entreprises citées dans les rapports ne peut être révélée qu'aux membres des Parties concernées, sauf décision contraire du Conseil conformément à l'Article 8(2). Les personnes recevant l'information doivent être tenues aux mêmes obligations de confidentialité que celles prévues dans cet Accord.
- (4) Les violations des points (1) et (3) ci-dessus donneront droit à la Partie lésée et/ ou à ses membres d'engager des poursuites conformément au droit civil national.

### **Article 10 – Surveillance de la santé**

Le médecin du travail/hygiéniste industriel ou l'organe interne ou externe équivalent désigné pour le Site définira l'étendue des examens médicaux à réaliser en accord avec les réglementations nationales, l'Article 10 de la Directive 98/24 et le Protocole de Surveillance de la Santé tel que décrit en Annexe 8.

### **Article 11 – Recherche – Collecte des données**

Les Parties débattront des lacunes dans le domaine de la recherche et des données, et proposeront des recommandations quant à la recherche, y compris sur des produits ou procédés plus sûrs qui doivent faire l'objet d'une évaluation des risques avant leur utilisation. Elles feront également des recommandations quant aux projets de collecte de données qui

devraient être entrepris dans le futur. Une liste des projets de recherche antérieurs est fournie en Annexe 4.

#### **Article 12 – Durée – Révision**

- (1) Le présent Accord est en vigueur pendant une durée minimale de quatre ans, et est automatiquement reconduit pour des périodes consécutives de deux ans. Les Parties sont en droit de se retirer de l'Accord sur préavis d'un an.
- (2) Le présent Accord deviendra caduc dès lors que la totalité des Parties ne sera plus représentative de leurs secteurs industriels, ou encore s'il reste pour un même secteur industriel moins de deux Parties, l'une représentant les Employeurs et l'autre représentant les Employés.
- (3) Les Parties sont en droit de se retirer du présent Accord à tout moment et sans préavis si leur homologue dans le même secteur industriel cessait d'être Partie au présent Accord ou n'était plus représentatif ('Réciprocité').
- (4) Dans le cas où une future législation de l'Union Européenne, relative à la silice cristalline serait proposée, les parties se réuniront afin d'évaluer l'impact de cette proposition de législation sur l'Accord.

#### **Article 13 – Changement de Parties**

- (1) Le présent Accord demeure ouvert pour l'adhésion d'autres parties.
- (2) Le présent Accord s'imposera aux successeurs légaux des Parties.

#### **Article 14 – Dispositions diverses**

- (1) Le présent Accord ne crée aucun droit ni aucune obligation autres que ceux et celles stipulés ici.
- (2) Toutes les plaintes et différends relatifs à l'interprétation et à l'application de cet Accord seront traitées exclusivement par le Conseil et ne seront, de par la nature unique de cet Accord, pas soumises à la juridiction des tribunaux locaux nationaux. Toute autre plainte ou différend relatif à l'Accord sera soumis à la loi et juridiction du pays de résidence du (des) défendeur(s), au tribunal local compétent du lieu de résidence du (des) défendeur(s).
- (3) Le présent Accord sera traduit dans toutes les langues officielles de l'UE. La version anglaise prévaut quant à son interprétation.
- (4) Dans la mesure où il existe une divergence entre les Bonnes Pratiques et des Pratiques Nationales plus contraignantes dans une juridiction donnée, l'observation de des Pratiques Nationales en vertu de l'Article 4 (7) ne constituera pas un cas de Non application en vertu de l'Article 3 (8).

## **Article 15 – Entrée en vigueur**

Le présent Accord entrera en vigueur six mois après sa signature par les deux premières Parties, l'une représentant les Employeurs et l'autre les Employés du même secteur industriel, pourvu qu'il ait été traduit dans toutes les langues officielles de l'UE.

Annexe 1	[Bonnes pratiques (Guide de bonnes pratiques)]
Annexe 2	[Protocole de Surveillance de l'Empoussièremment]
Annexe 3	[Modèle de rapport]
Annexe 4	[Liste des projets de recherche]
Annexe 5	[Description des secteurs industriels]
Annexe 6	[Conseil - Secrétariat]
Annexe 7	[Procédure pour l'adaptation des Bonnes Pratiques]
Annexe 8	[Protocole de Surveillance Médicale de la Silicose]



Conclu le 25 avril 2006

Par :

M. R. Furber pour APFE - European Glass Fibre Producers Association

M. E. Danno pour BIBM - International Bureau for Precast Concrete

M. K. Urvat pour CAEF - The European Foundry Association

M. U. Combüchen pour CEEMET - Council of European Employers of the Metal, Engineering and Technology-Based Industries

M. R. Chorus pour CERAME-UNIE - The European Ceramics Industries

M. P. Vanfrachem pour CEMBUREAU - The European Cement Association

M. P. Mazeau pour EMCEF - European Mine, Chemical and Energy Workers' Federation

M. B. Samyn pour EMF - European Metalworkers' Federation

M. H-P. Braus pour EMO - European Mortar Industry Organization

M. H. Biedermann pour EURIMA - European Insulation Manufacturers Association

Mme C. Hebestreit pour EUROMINES - European Association of Mining Industries

M. G. Merke pour EURO-ROC - European and International federation of natural stones industries

M. F. Van Houte pour ESGA - European Special Glass Association

M. A. Somogyi pour FEVE - European Container Glass Federation

Mme E. Bullen pour GEPVP - European Association of Flat Glass Manufacturers

M. C. Stenneler et Mme M. Wyart-Remy pour IMA-Europe – The Industrial Minerals Association

M. D. Audibert pour UEPG - European Aggregates Association

**Annexe 1 – Bonnes Pratiques (Guide de Bonnes Pratiques)**

## **Annexe 2 – Protocole de Surveillance de l'Empoussièremment**

### **Champ d'action**

Le protocole de Surveillance de l'Empoussièremment est destiné à être utilisé par toute société qui désire procéder à l'évaluation de l'exposition professionnelle dans le but de mesurer le niveau d'exposition aux poussières sur le lieu de travail. Il est conforme à toutes les réglementations nationales en vigueur en Europe. Les exigences décrites ci-après sont davantage applicables aux sociétés dépourvues de données représentatives du niveau d'exposition aux poussières. Pour les autres sociétés (celles qui possèdent déjà une banque de données valable ou qui ont depuis longtemps mis en place un protocole de surveillance de l'empoussièremment similaire), une version plus souple de ce protocole (sans obligation de respecter scrupuleusement toutes les exigences) peut être appliquée.

### **Objectif**

L'objectif du Protocole de Surveillance de l'Empoussièremment est d'une part de recueillir des données sur l'exposition aux poussières afin de permettre aux différentes sociétés d'évaluer leur conformité aux dispositions nationales et européennes applicables en matière d'hygiène professionnelle, telles que les valeurs limites d'exposition professionnelle, et d'autre part de servir de guide pour la prévention. Il peut aussi permettre de recueillir des données représentatives et comparables de niveaux d'exposition professionnelle aux poussières parmi les sociétés qui connaissent une exposition à la Silice cristalline alvéolaire, ceci en vue de la production de données relatives à l'évaluation du risque pour la santé engendré par l'exposition professionnelle aux poussières et d'amorcer l'élaboration et la production de données d'exposition telles que des « matrices d'exposition par poste » pouvant être utilisées dans d'éventuelles études épidémiologiques ultérieures.

### **Exigences**

Les mesures d'exposition communément utilisées sont de deux ordres :

- Personnelles;
- Statiques.

Ces deux types de mesures peuvent être utilisées conjointement car elles sont complémentaires. Il appartient aux experts désignés par les représentants des Employeurs et des Employés d'opter pour les solutions les plus adéquates tout en respectant les dispositions nationales et européennes.

Les exigences générales suivantes (issues des normes européennes EN 689 et EN 1232 – voir les références) sont d'application:

- Pour l'échantillonnage individuel, le matériel de prélèvement doit être porté par le travailleur (dans les limites de son espace respiratoire).
- Les fractions de poussières collectées doivent être au moins alvéolaires et (facultativement) inhalables et thoraciques.
- Le matériel d'échantillonnage utilisé pour recueillir la poussière doit être conforme aux exigences de la norme européenne EN 481 (pour les mesures personnelles – voir références).
- Les endroits où sont prélevés les échantillons doivent correspondre à au moins une série de postes de travail bien définis<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Pour exemple, les postes de travail suivants ont été définis pour l'industrie des minéraux industriels : opérateur carrier (extérieur), opérateur concasseur (intérieur), opérateur de procédé par voie humide, opérateur de procédé par voie sèche, opérateur broyeur, opérateur d'ensilage, transport/chargement en vrac, contremaître/personnel

- La durée du prélèvement des échantillons devrait correspondre à une journée de travail complète (7-8 heures). Le nombre d'échantillons pour chaque poste de travail doit être suffisant pour représenter l'exposition du travailleur<sup>4</sup>. Si besoin est, les représentants des employeurs et des Employés pourront décider ensemble sur la durée, ainsi que la fréquence de ces échantillonnages.
- La technique d'analyse déterminant le contenu en quartz (et cristobalite) doit être réalisée selon les normes nationales, soit par diffraction des rayons X soit par spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier (FTIR).
- Les sociétés doivent fournir, avec les données de mesure de l'empoussièrement, une documentation complète sur le matériel et les procédures d'échantillonnage (avec l'aide de l'organisme responsable de l'échantillonnage et de l'analyse).
- Les laboratoires impliqués dans l'analyse du quartz devront être accrédités et/ou participer à un programme de comparaison inter-laboratoire afin de garantir la qualité et la validité de leurs procédures et résultats.

### Références principales

Normes Européennes:

EN 689 Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage. 1995, CEN

EN 481 Atmosphères des lieux de travail - Définition des fractions de taille pour le mesurage des particules en suspension dans l'air. 1993

EN 1232 Air des lieux de travail - Pompes pour l'échantillonnage individuel des agents chimiques - Exigences et méthodes d'essai. 1997

Note:

Les sociétés doivent contrôler leurs réglementations et normes nationales pour s'assurer de la conformité de leur système de surveillance de l'empoussièrement avec les exigences de leur pays. En outre, beaucoup de pays possèdent des documents de guidance technique sur l'évaluation de l'exposition professionnelle qui peuvent être utilisés pour mettre en œuvre la surveillance de l'empoussièrement sur le lieu de travail.

---

de direction de l'usine, travailleur en laboratoire, entretien, multi-fonctions (l'opérateur multi-fonctions est un opérateur dont moins de 50% du temps de travail est consacré à un poste de travail différent).

<sup>4</sup> Conformément à la réglementation nationale ou à la prévention, un seul ou peu d'échantillons pourraient suffire, mais en vue d'un usage statistique (matrices d'exposition par poste, études épidémiologiques, ...), le nombre minimum d'échantillons à prélever est de 6 pour chaque poste de travail.

### **Annexe 3 – Modèle de rapport**

Publié le 25/10/2006

Seule la version anglaise fait autorité – La dernière traduction révisée est disponible sur le site Internet de NEPSI [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu)

<b>Accord sur la protection de la santé des travailleurs par l'observation de bonnes pratiques dans le cadre de la manipulation et de l'utilisation de la silice cristalline et des produits qui en contiennent</b>	<b>Site</b>
<b>Modèle de rapport</b>	

Date de la dernière actualisation	2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
-----------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

<b>Informations générales: site</b>				
1	Entreprise <i>Nom de l'entreprise</i>			
2	Pays			
3	Secteur			
4	Site <i>Nom du site</i>			
5	Rapport <i>Sélectionnez "0" si seules les données de cette section sont disponibles, "1" si les données pour les sections suivantes sont disponibles</i>			
6	Nombre d'Employés <i>Nombre total d'Employés sur le site</i>			

<b>Risque d'exposition</b>				
7	Nombre d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire <i>Insérez le nombre d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire, ex. tous les Employés des départements de production</i>			

<b>Evaluation du risque et contrôle de l'empoussièrement</b>				
8	Nombre d'Employés soumis à l'évaluation des risques (1) <i>Insérez le nombre d'Employés/postes qui ont été soumis à une procédure d'évaluation des risques</i>			
9	Nombre d'Employés soumis au contrôle de l'exposition (2) <i>Insérez le nombre d'Employés/postes pour lesquels des données d'exposition sont disponibles</i>			
10	Nombre d'Employés dont l'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose (3) <i>Insérez le nombre d'Employés/postes pour lesquels le résultat de la procédure d'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose</i>			

<b>Surveillance médicale</b>				
11	Nombre d'Employés couverts par un protocole général de surveillance médicale <i>Insérez le nombre d'Employés couverts par un protocole général de surveillance médicale, la valeur cible dépend des engagements de l'entreprise ou de la législation nationale</i>			
12	Nombre d'Employés couverts par le Protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Insérez le nombre d'Employés couverts par le Protocole de surveillance médicale de la silicose inclus dans l'Accord</i>			

<b>Formation</b>				
13	Nombre d'Employés bénéficiant d'information, d'instruction et de formation sur les Principes généraux (4) <i>Insérez le nombre d'Employés inclus dans le programme "Principes généraux"</i>			
14	Nombre d'Employés bénéficiant d'information, d'instruction et de formation sur les fiches d'action (5) <i>Insérez le nombre d'Employés inclus dans le programme "Fiches d'actions" nécessaires</i>			

<b>Bonnes pratiques</b>				
15	Mesures techniques pour réduire la génération/dispersion de Silice cristalline alvéolaire <i>Sélectionnez "1" si cette pratique est mise en œuvre au niveau du site, "0" si elle n'est pas mise en œuvre ou non applicable</i>			
16	Mesures organisationnelles <i>Sélectionnez "1" si cette pratique est mise en œuvre au niveau du site, "0" si elle n'est pas mise en œuvre ou non applicable</i>			
17	Distribution et utilisation de l'équipement de protection individuel si nécessaire (6) <i>Sélectionnez "1" si cette pratique est mise en œuvre au niveau du site, "0" si elle n'est pas mise en œuvre ou non applicable</i>			

<b>Indicateurs de performance clé</b>				
18	% d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire <i>Ligne 7 divisée par ligne 6: exprime en % le nombre total d'Employés en contact avec des matières générant potentiellement de Silice cristalline alvéolaire</i>			
19	% couverts par l'évaluation des risques <i>Ligne 8 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre de la procédure d'évaluation des risques</i>			
20	% couverts par le contrôle de l'exposition <i>Ligne 9 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre du Protocole de contrôle de l'empoussièrement</i>			
21	% dont l'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Ligne 10 divisée par ligne 7: exprime en % la proportion d'Employés soumis à une exposition potentiellement élevée</i>			
22	% couverts par un protocole général de surveillance médicale <i>Ligne 11 divisée par ligne 7: exprime en % l'engagement de l'entreprise vis à vis de la surveillance médicale générale et le respect de la législation nationale</i>			
23	% couverts par le protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Ligne 12 divisée par ligne 10: exprime en % l'implémentation du protocole de surveillance médicale de la silicose inclus dans l'Accord</i>			
24	% bénéficiant d'information, instruction et formation sur les principes généraux <i>Ligne 13 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre des Principes généraux</i>			
25	% bénéficiant d'information, instruction et formation sur les fiches d'action <i>Ligne 14 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre des fiches d'action nécessaires</i>			

<b>Notes</b>				
Insérez tout commentaire nécessaire sur la mise en oeuvre de l'Accord au niveau du Site (ex. mettez en évidence les actions satisfaisantes ou non, annoncez de futurs programmes d'amélioration, décrivez de nouvelles bonnes pratiques adoptées.....)				

Nom:	
Fonction:	
Date: ___ / ___ / ___	Signature

- (1) La procédure d'évaluation des risques se situe à l'Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie I, Chapitre 4)  
(2) Référez-vous à l'Annexe 2 - Protocole de surveillance des poussières de l'Accord  
(3) Référez-vous à l'Annexe 8 - Protocole de surveillance médicale de la silicose de l'Accord  
(4) Les Principes généraux de prévention sont illustrés à l'Annexe I - Bonnes Pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie I, L'essentiel sur la silice cristalline alvéolaire)  
(5) Les Bonnes pratiques sont illustrées à l'Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie II, Fiches d'action générales et spécifiques)  
(6) Une fiche d'action sur l'équipement de protection individuel se trouve en Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie II, Fiche d'action 2.1.15)

<b>Accord sur la protection de la santé des travailleurs par l'observation de bonnes pratiques dans le cadre de la manipulation et de l'utilisation de la silice cristalline et des produits qui en contiennent</b> <b>Modèle de rapport</b>	<b>Entreprise</b>
---	-------------------

Date de la dernière actualisation	
	2006-2007   2008-2009   2010-2011   2012-2013

**Informations générales: entreprise**

1	Entreprise				
	<i>Nom de l'entreprise</i>				
2	Pays				
	<i>Nom</i>				
3	Secteur				
4a	Nombre de sites				
	<i>Lignes 4 des rapports des sites</i>				
4b	Nombre de rapports de sites				
	<i>Somme des lignes 5 des rapports des sites</i>				
4c	% des sites ayant rapporté				
	<i>Ligne 4b divisée par la ligne 4a: exprime en % la mise en œuvre du système de rapport en termes de nombre de sites</i>				
5a	Nombre d'Employés				
	<i>Somme des lignes 6 des rapports des sites</i>				
5b	Nombre d'Employés rapportés				
	<i>Somme des rapports des sites pour lesquels la ligne 6 indique le nombre d'Employés et la ligne 5 indique "*"</i>				
5c	% des Employés rapportés				
	<i>Ligne 5b divisée par la ligne 5a: exprime en % la mise en œuvre du système de rapport en termes de nombre d'Employés</i>				

**Risque d'exposition**

7	Nombre d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire				
	<i>Somme des lignes 7 des rapports des Sites</i>				

**Evaluation du risque et contrôle de l'empoussièrément**

8	Nombre d'Employés soumis à l'évaluation des risques (1)				
	<i>Somme des lignes 8 des rapports des Sites</i>				
9	Nombre d'Employés soumis au contrôle de l'exposition (2)				
	<i>Somme des lignes 9 des rapports des Sites</i>				
10	Nombre d'Employés dont l'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose (3)				
	<i>Somme des lignes 10 des rapports des Sites</i>				

**Surveillance médicale**

11	Nombre d'Employés couverts par un protocole général de surveillance médicale				
	<i>Somme des lignes 11 des rapports des Sites</i>				
12	Nombre d'Employés couverts par le Protocole de surveillance médicale de la silicose				
	<i>Somme des lignes 12 des rapports des Sites</i>				

**Formation**

13	Nombre d'Employés bénéficiant d'information, d'instruction et de formation sur les Principes généraux (4)				
	<i>Somme des lignes 13 des rapports des Sites</i>				
14	Nombre d'Employés bénéficiant d'information, d'instruction et de formation sur les fiches d'action (5)				
	<i>Somme des lignes 14 des rapports des Sites</i>				

**Bonnes pratiques**

15	Mesures techniques pour réduire le génération/dispersion de Silice cristalline alvéolaire				
	<i>Somme des lignes 15 des rapports des Sites</i>				
16	Mesures organisationnelles				
	<i>Somme des lignes 16 des rapports des Sites</i>				
17	Distribution et utilisation de l'équipement de protection individuel si nécessaire (6)				
	<i>Somme des lignes 17 des rapports des Sites</i>				

**Indicateurs de performance clé**

18	% d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire				
	<i>Ligne 7 divisée par ligne 5b: exprime en % le nombre total d'Employés en contact avec des matériaux générant potentiellement de la Silice cristalline alvéolaire.</i>				
19	% couverts par l'évaluation des risques				
	<i>Ligne 8 divisée par ligne 7: exprime en % le degré de mise en œuvre de la procédure d'évaluation des risques</i>				
20	% couverts par le contrôle de l'exposition				
	<i>Ligne 9 divisée par ligne 7: exprime en % le degré de mise en œuvre du protocole de contrôle de l'empoussièrément</i>				
21	% dont l'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose				
	<i>Ligne 10 divisée par ligne 7: exprime en % le nombre d'employés soumis à une exposition potentiellement élevée</i>				
22	% couverts par un protocole général de surveillance médicale				
	<i>Ligne 11 divisée par ligne 7: exprime en % l'engagement de l'entreprise vis à vis de la surveillance médicale générale et le respect de la législation nationale</i>				
23	% couverts par le protocole de surveillance médicale de la silicose				
	<i>Ligne 12 divisée par ligne 10: exprime en % l'implémentation du protocole de surveillance médicale de la silicose inclus dans l'Accord</i>				
24	% bénéficiant d'information, instruction et formation sur les Principes généraux				
	<i>Ligne 13 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre des Principes généraux</i>				
25	% bénéficiant d'information, instruction et formation sur les fiches d'action				
	<i>Ligne 14 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre des fiches d'action nécessaires</i>				
26	% Mesures techniques pour réduire le génération/dispersion de Silice cristalline alvéolaire				
	<i>Ligne 15 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont appliquées</i>				
27	% Mesures organisationnelles				
	<i>Ligne 16 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont appliquées</i>				
28	% Distribution et utilisation de l'équipement de protection individuel si nécessaire				
	<i>Ligne 17 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont adoptées</i>				

**Notes**

Insérez tout commentaire nécessaire sur la mise en œuvre de l'Accord au niveau de l'entreprise (ex. mettez en évidence les actions satisfaisantes ou non, annoncez de futurs programmes d'amélioration, décrivez de nouvelles bonnes pratiques adoptées.....)

Nom:	
Fonction:	
Date: ___ / ___ / ___	Signature

- (1) La procédure d'évaluation des risques se situe à l'Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie I, Chapitre 4)  
(2) Référez-vous à l'Annexe 2 - Protocole de surveillance des poussières de l'Accord  
(3) Référez-vous à l'Annexe 8 - Protocole de surveillance médicale de la silicose de l'Accord  
(4) Les Principes généraux de prévention sont illustrés à l'Annexe I - Bonnes Pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie I, L'essentiel sur le silice cristalline alvéolaire)  
(5) Les Bonnes pratiques sont illustrées à l'Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie II, Fiches d'action générales et spécifiques)  
(6) Une fiche d'action sur l'équipement de protection individuel se trouve en Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie II, Fiche d'action 2.1.15)

Publié le 25/10/2006

<b>Accord sur la protection de la santé des travailleurs par l'observation de bonnes pratiques dans le cadre de la manipulation et de l'utilisation de la silice cristalline et des produits qui en contiennent</b> <b>Modèle de rapport</b>	<b>Pays</b>
---	-------------

Date de la dernière actualisation
-----------------------------------

2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
-----------	-----------	-----------	-----------

### Informations générales: pays (Association nationale)

1	Association <i>Nom de l'association</i>				
2	Pays				
3	Secteur				
4a	Nombre de sites <i>Lignes 4 des rapports des entreprises</i>				
4b	Nombre de rapports de sites <i>Somme des lignes 5 des rapports des entreprises</i>				
4c	% des sites avant rapporté <i>Ligne 4b divisée par la ligne 4a: exprime en % la mise en œuvre du système de rapport en termes de nombre de sites</i>				
5a	Nombre d'Employés <i>Somme des lignes 5a des rapports des entreprises</i>				
5b	Nombre d'Employés rapportés <i>Somme des lignes 5b des rapports des entreprises</i>				
5c	% des Employés rapportés <i>Ligne 5b divisée par la ligne 5a: exprime en % la mise en œuvre du système de rapport en termes de nombre d'Employés</i>				

### Risque d'exposition

7	Nombre d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire <i>Somme des lignes 7 des rapports des entreprises</i>				
---	--	--	--	--	--

### Evaluation du risque et contrôle de l'empoussièrement

8	Nombre d'Employés soumis à l'évaluation des risques (1) <i>Somme des lignes 8 des rapports des entreprises</i>				
9	Nombre d'Employés soumis au contrôle de l'exposition (2) <i>Somme des lignes 9 des rapports des entreprises</i>				
10	Nombre d'Employés dont l'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose (3) <i>Somme des lignes 10 des rapports des entreprises</i>				

### Surveillance médicale

11	Nombre d'Employés couverts par un protocole général de surveillance médicale <i>Somme des lignes 11 des rapports des entreprises</i>				
12	Nombre d'Employés couverts par le Protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Somme des lignes 12 des rapports des entreprises</i>				

### Formation

13	Nombre d'Employés bénéficiant d'information, d'instruction et de formation sur les Principes généraux (4) <i>Somme des lignes 13 des rapports des entreprises</i>				
14	Nombre d'Employés bénéficiant d'information, d'instruction et de formation sur les fiches d'action (5) <i>Somme des lignes 14 des rapports des entreprises</i>				

### Bonnes pratiques

15	Mesures techniques pour réduire le génération/dispersion de Silice cristalline alvéolaire <i>Somme des lignes 15 des rapports des entreprises</i>				
16	Mesures organisationnelles <i>Somme des lignes 16 des rapports des entreprises</i>				
17	Distribution et utilisation de l'équipement de protection individuel si nécessaire (6) <i>Somme des lignes 17 des rapports des entreprises</i>				

### Indicateurs de performance clé

18	% d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire <i>Ligne 7 divisée par ligne 5b: exprime en % le nombre total d'Employés en contact avec des matériaux générant potentiellement de la Silice cristalline alvéolaire.</i>				
19	% couverts par l'évaluation des risques <i>Ligne 8 divisée par ligne 7: exprime en % le degré de mise en œuvre de la procédure d'évaluation des risques</i>				
20	% couverts par le contrôle de l'exposition <i>Ligne 9 divisée par ligne 7: exprime en % le degré de mise en œuvre du protocole de contrôle de l'empoussièrement</i>				
21	% dont l'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Ligne 10 divisée par ligne 7: exprime en % le nombre d'employés soumis à une exposition potentiellement élevée</i>				
22	% couverts par un protocole général de surveillance médicale <i>Ligne 11 divisée par ligne 7: exprime en % l'engagement de l'entreprise vis à vis de la surveillance médicale générale et le respect de la législation nationale</i>				
23	% couverts par le protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Ligne 12 divisée par ligne 10: exprime en % l'implémentation du protocole de surveillance médicale de la silicose inclus dans l'Accord</i>				
24	% bénéficiant d'information, instruction et formation sur les Principes généraux <i>Ligne 13 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre des Principes généraux</i>				
25	% bénéficiant d'information, instruction et formation sur les Fiches d'action <i>Ligne 14 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre des Fiches d'action nécessaires</i>				
26	% Mesures techniques pour réduire le génération/dispersion de Silice cristalline alvéolaire <i>Ligne 15 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont appliquées</i>				
27	% Mesures organisationnelles <i>Ligne 16 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont appliquées</i>				
28	% Distribution et utilisation de l'équipement de protection individuel si nécessaire <i>Ligne 17 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont adoptées</i>				

### Notes

Insérez tout commentaire nécessaire sur la mise en œuvre de l'Accord au niveau du pays (ex. mettez en évidence les actions satisfaisantes ou non, annoncez de futurs programmes d'amélioration, décrivez de nouvelles bonnes pratiques adoptées.....)

Nom:	
Fonction:	
Date: ___ / ___ / ___	Signature

- (1) La procédure d'évaluation des risques se situe à l'Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie I, Chapitre 4)  
(2) Référez-vous à l'Annexe 2 - Protocole de surveillance des poussières de l'Accord  
(3) Référez-vous à l'Annexe 8 - Protocole de surveillance médicale de la silicose de l'Accord  
(4) Les Principes généraux de prévention sont illustrés à l'Annexe I - Bonnes Pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie I, L'essentiel sur le silice cristalline alvéolaire)  
(5) Les Bonnes pratiques sont illustrées à l'Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie II, Fiches d'action générales et spécifiques)  
(6) Une fiche d'action sur l'équipement de protection individuel se trouve en Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie II, Fiche d'action 2.1.15)

Publié le 25/10/2006



<b>Accord sur la protection de la santé des travailleurs par l'observation de bonnes pratiques dans le cadre de la manipulation et de l'utilisation de la silice cristalline et des produits qui en contiennent</b> <b>Modèle de rapport</b>	<b>Secteur</b>
---	----------------

Date de la dernière actualisation					
	<table border="1"> <tr> <td>2006-2007</td> <td>2008-2009</td> <td>2010-2011</td> <td>2012-2013</td> </tr> </table>	2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013		

**Informations générales: secteur (Association au niveau de l'UE)**

1	Association <i>Nom de l'Association</i>				
2a	Nombre de Pays <i>Insérez le nombre de Pays représentés par l'Association</i>				
2b	Number of Reported Countries <i>Count of line 2 - Country Level</i>				
2c	% de pays ayant rapporté <i>Ligne 2b divisée par ligne 2a: exprime en % la mise en œuvre du système de rapport en termes de pays</i>				
3	Secteur				
4a	Nombre de Sites <i>Somme des lignes 4a des rapports des pays</i>				
4b	Nombre de Sites ayant rapporté <i>Somme des lignes 4b des rapports des pays</i>				
4c	% des Sites ayant rapporté <i>Ligne 4b divisée par la ligne 4a: exprime en % la mise en œuvre du système de rapport en termes de nombre de sites</i>				
5a	Nombre d'Employés <i>Somme des lignes 5a des rapports des pays</i>				
5b	Nombre d'Employés rapportés <i>Somme des lignes 5b des rapports des pays</i>				
5c	% des Employés rapportés <i>Ligne 5b divisée par la ligne 5a: exprime en % la mise en œuvre du système de rapport en termes de nombre d'Employés</i>				

**Risque d'exposition**

7	Nombre d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire <i>Somme des lignes 7 des rapports des pays</i>				
---	---	--	--	--	--

**Evaluation du risque et contrôle de l'empoussièrment**

8	Nombre d'Employés soumis à l'évaluation des risques(1) <i>Somme des lignes 8 des rapports des pays</i>				
9	Nombre d'Employés soumis au contrôle de l'exposition(2) <i>Somme des lignes 9 des rapports des pays</i>				
10	Nombre d'Employés dont l'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose(3) <i>Somme des lignes 10 des rapports des pays</i>				

**Surveillance médicale**

11	Nombre d'Employés couverts par un protocole général de surveillance médicale <i>Somme des lignes 11 des rapports des pays</i>				
12	Nombre d'Employés couverts par le Protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Somme des lignes 12 des rapports des pays</i>				

**Formation**

13	Nombre d'Employés bénéficiant d'information, d'instruction et de formation sur les Principes généraux (4) <i>Somme des lignes 13 des rapports des pays</i>				
14	Nombre d'Employés bénéficiant d'information, d'instruction et de formation sur les fiches d'action(5) <i>Somme des lignes 14 des rapports des pays</i>				

**Bonnes pratiques**

15	Mesures techniques pour réduire la génération/dispersion de Silice cristalline alvéolaire <i>Somme des lignes 15 des rapports des pays</i>				
16	Mesures organisationnelles <i>Somme des lignes 16 des rapports des pays</i>				
17	Distribution et utilisation de l'équipement de protection individuel si nécessaire(6) <i>Somme des lignes 17 des rapports des pays</i>				

**Indicateurs de performance clé**

18	% d'Employés potentiellement exposés à la Silice cristalline alvéolaire <i>Ligne 7 divisée par ligne 5a: exprime en % le nombre total d'Employés en contact avec des matériaux générant potentiellement de la Silice cristalline alvéolaire.</i>				
19	% couverts par l'évaluation des risques <i>Ligne 8 divisée par ligne 7: exprime en % le degré de mise en œuvre de la procédure d'évaluation des risques</i>				
20	% couverts par le contrôle de l'exposition <i>Ligne 9 divisée par ligne 7: exprime en % le degré de mise en œuvre du protocole de contrôle de l'empoussièrment</i>				
21	% dont l'évaluation des risques demande la mise en place du Protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Ligne 10 divisée par ligne 7: exprime en % le nombre d'employés soumis à une exposition potentiellement élevée</i>				
22	% couverts par un protocole général de surveillance médicale <i>Ligne 11 divisée par ligne 7: exprime en % l'engagement de l'entreprise vis à vis de la surveillance médicale générale et le respect de la législation nationale</i>				
23	% couverts par le protocole de surveillance médicale de la silicose <i>Ligne 12 divisée par ligne 10: exprime en % l'implémentation du protocole de surveillance médicale de la silicose inclus dans l'Accord</i>				
24	% bénéficiant d'information, instruction et formation sur les Principes généraux <i>Ligne 13 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre des Principes généraux</i>				
25	% bénéficiant d'information, instruction et formation sur les fiches d'action <i>Ligne 14 divisée par ligne 7: exprime en % la mise en œuvre des fiches d'action nécessaires</i>				
26	% Mesures techniques pour réduire la génération/dispersion de Silice cristalline alvéolaire <i>Ligne 15 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont appliquées</i>				
27	% Mesures organisationnelles <i>Ligne 16 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont appliquées</i>				
28	% Distribution et utilisation de l'équipement de protection individuel si nécessaire <i>Ligne 17 divisée par ligne 4b: exprime le % de Sites pour lesquels ces mesures spécifiques sont adoptées</i>				

**Notes**

Insérez tout commentaire nécessaire sur la mise en œuvre de l'Accord au niveau du secteur (ex. mettez en évidence les actions satisfaisantes ou non, annoncez de futurs programmes d'amélioration, décrivez de nouvelles bonnes pratiques adoptées.....)

Nom:	
Fonction:	
Date: ___ / ___ / ___	Signature

- (1) La procédure d'évaluation des risques se situe à l'Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie I, Chapitre 4)  
(2) Référez-vous à l'Annexe 2 - Protocole de surveillance des poussières de l'Accord  
(3) Référez-vous à l'Annexe 8 - Protocole de surveillance médicale de la silicose de l'Accord  
(4) Les Principes généraux de prévention sont illustrés à l'Annexe I - Bonnes Pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie I, L'essentiel sur le silice cristalline alvéolaire)  
(5) Les Bonnes pratiques sont illustrées à l'Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie II, Fiches d'action générales et spécifiques)  
(6) Une fiche d'action sur l'équipement de protection individuel se trouve en Annexe I - Bonnes pratiques de l'Accord (Guide de bonnes pratiques, Partie II, Fiche d'action 2.1.15)

## Annexe 4 – Liste des projets de recherche

### **Projets de recherche réalisés :**

Scientific opinion on the health effects of airborne Crystalline Silica, IOM report, 1996.

The quartz hazard: a variable entity, K Donaldson & PJA Borm, *Amer. J. Occup. Hyg.* 42(5), 287-294, 1998.

Evaluation & comparison of personal dust & quartz exposure, measurements from the UK & German silica producers industry, IOM report to client, 1998.

Epidemiological evidence on the carcinogenicity of silica: factors in scientific judgements, C. Soutar et al, *Amer. J. Occup. Hyg.* 44 (1) 3-14, 2000.

Inflammatory effects of respirable quartz collected in workplaces versus DQ12 quartz: Particle surface correlates, A. Clouter et al, *Toxicol. Sc.* 63, 90-98, 2001.

In vitro genotoxicity assessment of commercial quartz flours in comparison to standard DQ12 quartz, G. Cakmak et al, *Int. J. Hyg. Environm. Health*, 207 (2004); 105-113.

Different toxic, fibrogenic and mutagenic effects of four commercial quartz flours in the rat lung, F. Seiler et al, *Int. J. Hyg. Environm. Health*, 207 (2004); 115-124.

Determining significant variance of biological activity between different respirable quartz flours by a vector model, J. Bruch et al, *Int. J. Environm. Health* (accepted).

Relationships between the state of the surface of four commercial quartz flours and their biological activity in vitro and in vivo, B. Fubini et al, *Int. J. Hyg. Environm. Health*, 207 (2004); 89-104.

Mortality in the UK Industrial Sand Industry: 1. Exposure Assessment and 2. Mortality, T.P. Brown and L. Rushton, accepted for publication in *Occupational and Environmental Medicine Journal (OEMJ)* in 2005.

## **Annexe 5 – Description des secteurs industriels**

### **Les granulats**

Les granulats sont des matériaux granuleux utilisés en construction. Environ 3 milliards de tonnes de granulats sont produites et utilisées en Europe chaque année. Pourtant, une majorité des opérateurs du secteur sont de petites et moyennes entreprises. Un petit site caractéristique emploie directement de 7 à 10 personnes. L'industrie des granulats consiste en environ 25 000 sites d'extraction à travers l'Europe, et 250 000 employés dans l'UE.

Les granulats naturels les plus communs sont le sable, le gravier et la roche broyée, qui ont chacun une quantité très différente de silice cristalline libre (de 0 à 100%). En fonction des évaluations individuelles des risques à effectuer conformément à cet Accord, seuls les résidus de roches contenant une forte proportion de silice sont concernés. Même dans pareil cas les risques liés à l'exposition à la Silice cristalline alvéolaire pour les travailleurs sont relativement bas. Les granulats produits à partir de roches contenant une faible proportion de silice cristalline sont, sans préjudice des évaluations individuelles des risques, probablement négligeables en terme d'impact sur la santé du travailleur.

### **L'industrie céramique**

L'industrie de la céramique emploie la silice principalement en tant qu'ingrédient de base des argiles, et comme constituant principal des glaçures. Les principaux produits céramiques contenant de la silice sont la vaisselle, la vaisselle décorative, les sanitaires, le carrelage, les briques, les tuiles, les réfractaires, ...

Environ 2000 entreprises produisent de la céramique dans l'UE. On estime à 234 000 le nombre de personnes employées par l'industrie céramique dans l'UE. Elle est présente dans presque tous les pays membres de l'Union.

### **La fonderie**

L'industrie de la fonderie produit des moulages en métal ferreux, non ferreux ou en acier, obtenus en versant le métal en fusion dans des moules partiellement ou totalement faits de sable de silice lié. L'industrie de la fonderie fournit en grande partie l'industrie automobile, le génie mécanique et d'autres industries encore. C'est une branche industrielle composée principalement de petites et moyennes entreprises : on trouve environ 4 000 fonderies employant 300 000 personnes dans l'Union Européenne.

### **L'industrie du verre**

Le dioxyde de silicium est le principal oxyde qui compose le verre. Le sable de silice est donc l'ingrédient majeur pour tous les types de verre. Les principaux produits en verre sont le verre d'emballage, (bouteilles et bocaux), le verre plat (construction, miroirs, pare-brises, ...), le verre domestique (vaisselle, verres, coupes, décoration...), la fibre de verre (renforcement et isolation), ainsi que le verre à usage plus spécifique (télévisions, utilisés en laboratoire, optique,...).

Plus de 1000 sociétés produisent du verre dans l'UE. L'industrie verrière est présente dans tous les pays Européens, et emploie plus de 230 000 personnes dans l'UE.

Après la fonte de la matière première, il n'y a plus de silice cristalline. Le verre est un matériau amorphe.

### **Industrie des minéraux industriels et des minéraux métallifères**

#### **Minéraux industriels :**

Un certain nombre des produits de l'industrie des minéraux industriels sont composés de silice. On trouve généralement la silice sous forme cristalline, mais on peut aussi la trouver sous forme amorphe

(non cristalline). La silice cristalline est dure, chimiquement inerte et possède un point de fusion élevé. Ces différentes qualités sont très prisées pour diverses utilisations industrielles, principalement par les industries du verre, la fonderie, la construction, la céramique et les industries chimiques. 145 millions de tonnes de minéraux industriels (par exemple la bentonite, les borates, le carbonate de calcium, la diatomée, le feldspath, le gypse, le kaolin et l'argile plastique, le talc, etc.) sont extraits chaque année en Europe. Bien que ce ne soit pas le cas de tous, les minéraux industriels peuvent contenir des quantités variables de silice cristalline.

Les minéraux industriels sont produits par 300 sociétés ou groupes exploitant environ 810 mines et carrières ainsi que 830 usines dans 18 états membres mais également en Suisse, en Norvège, en Turquie, en Bulgarie, en Roumanie et en Croatie. L'industrie des minéraux industriels emploie environ 100 000 personnes dans l'UE.

#### Minerais métalliques :

Une grande variété de minerais métalliques sont extraits en Europe et pour certains, comme le mercure, l'argent, le plomb, le tungstène, le zinc, le chrome, le cuivre, le fer, l'or, le cobalt, la bauxite, l'antimoine, le manganèse, le nickel, le titane, l'Union Européenne est un producteur relativement important. Dans certains cas, les producteurs européens se classent parmi les dix principaux producteurs mondiaux.

Les minerais métalliques sont produits dans 12 Etats membres de l'Union Européenne ainsi qu'en Norvège, en Turquie, en Bulgarie, Roumanie, au Kosovo et en Serbie. En Europe, cette section de l'industrie minière et des minéraux emploie environ 23 000 personnes.

Bien que ce ne soit pas le cas pour tous, les minerais métalliques peuvent contenir des quantités variables de silice cristalline.

#### L'industrie du ciment

Le ciment est une matière poudreuse principalement utilisée comme agent liant dans la fabrication du béton. Il est produit en différentes étapes, dont les principales sont les suivantes :

- manufacture d'un produit semi-fini, appelé « clinker », obtenu par la calcination dans un four à haute température (1450°C) d'un mélange de matières premières constitué d'argile, de pierre à chaux, et de plusieurs autres additifs.

- manufacture du ciment comme produit fini, obtenu par le mélange homogène de clinker broyé et de sulfate de calcium (gypse) avec ou sans – selon le type de ciment – un ou plusieurs composant(s) additionnel(s) : scories, cendres volantes, composants pozzolaniques, pierre à chaux, etc.

En 2004, la production de ciment des actuels 25 Etats membres de l'UE a atteint 233 millions de tonnes, environ 11% de la production mondiale totale (2,1 milliards de tonnes).

Il y a pratiquement 340 usines dans l'Union Européenne. 4 des 5 plus grandes sociétés cimentières du monde sont européennes. L'industrie du ciment emploie environ 55 000 personnes dans l'UE.

#### La laine minérale

La laine minérale possède une gamme unique de propriétés, combinant une résistance thermique élevée à une stabilité à long terme. Elle est composée de verre fondu, de pierre ou de laitier, tourné en une structure fibreuse réunissant des propriétés thermiques, ininflammables et acoustiques, essentielles à l'isolation thermique et acoustique et à la protection contre les incendies des bâtiments domestiques, commerciaux et industriels.

Ces propriétés sont dues à la structure - un matelas de fibres qui empêchent le mouvement d'air - et à la composition chimique de la laine minérale.

L'industrie de l'isolation se développe afin de s'adapter au souci grandissant de la société pour l'environnement, en améliorant les normes et la réglementation en matière d'utilisation des matériaux d'isolation.

Parmi les laines minérales, seule la laine de verre est concernée par la silice cristalline puisqu'elle est fabriquée à l'aide de sable, alors que la laine de pierre ne l'est pas. Après la fonte de la matière première de la laine de verre, il n'y a plus de silice cristalline car elle devient un matériau amorphe. L'industrie de la laine minérale est présente dans tous les pays Européens et emploie plus de 20 000 personnes dans l'UE.

### **L'industrie de la pierre naturelle**

La pierre que l'on trouve à l'état naturel est un matériau de construction quasiment prêt à l'emploi. Pourtant, peu d'entre nous réalisent qu'il faut des millions d'années pour arriver à l'état où il peut être facilement produit et transformé.

Cette industrie n'est constituée que de petites et de moyennes entreprises employant de 5 à 100 employés et est un fournisseur majeur de la l'industrie de la construction. On dénombre plus de 40 000 entreprises dans l'Union Européenne, employant environ 420 000 personnes. Le travail des pierres naturelles ne couvre pas uniquement la production de pierres en carrières. Bien plus importants encore sont le traitement et la transformation des pierres. La restauration et les techniques de pointe utilisées nécessitent une qualification et une formation adaptée, tant pour les ouvriers que les ingénieurs les plus qualifiés.

### **L'industrie du mortier**

Le mortier est constitué d'un mélange de granulats dont la taille du grain est généralement inférieure à 4 mm (parfois inférieure à 8 mm, ex. mortier pour enduits décoratifs mortier de ragréage), d'un ou plusieurs liants, et complété éventuellement d'adjuvants et/ou de mélanges ajoutés.

Le mortier fait à l'aide de liants inorganiques contient également de l'eau. L'application et l'utilisation du mortier n'est pas limitée aux constructions de maçonnerie. Le mortier de ragréage est en expansion. Il y a beaucoup de variétés spéciales de mortier qui sont utilisées pour les réparations du béton, le placage, les toits, la mise en place des boulons d'ancrage et beaucoup d'autres applications.

Les systèmes d'isolation thermique extérieur des façades (ETICS) sont également un produit de l'industrie du mortier, qui joue un rôle important dans l'économie d'énergie. Plus de 1300 entreprises produisent du mortier dans l'UE. L'industrie du mortier compte plus de 34 400 employés dans l'UE.

### **L'industrie du béton manufacturé**

Le béton manufacturé est un matériau de construction fabriqué en usine, largement utilisé à travers le monde et disponible sous toutes les tailles et formes, des petits éléments de pavage aux éléments de ponts de 50 mètres.

Son procédé de production consiste dans le mélange de différentes proportions de ciment, granulats, eau, additifs et mélanges ajoutés, déversés dans des moules pour les laisser durcir. Les produits sont délivrés sur le marché sous leur forme durcie et non poussiéreuse. La génération de poussières peut avoir lieu principalement lors de la manipulation des matières premières et du traitement mécanique post-production.

L'industrie est composée de petites et moyennes entreprises répandues à travers l'UE. On estime que l'Europe des 25 comprend : 10 000 unités de production, 250 000 travailleurs et 300 à 400 millions de tonnes de produits.

## **Annexe 6 – Le Conseil – Le Secrétariat**

### **Article 1 – Champ d’action**

Le Conseil est chargé des missions qui lui sont confiées en vertu de l’Article 8 de l’Accord. Cependant, les tâches listées sous l’Article 8(2) (b) et (d) de l’Accord relèveront de la compétence exclusive et conjointe des quatre Présidents désignés en vertu de l’Article 3 ci-dessous.

### **Article 2 – Réunions / décisions**

- (1) Le Conseil se réunira au moins une fois tous les deux ans durant deux jours, au cours de la seconde moitié du mois de juin de l’année appropriée, à Bruxelles. Le Secrétariat apportera son soutien en termes de logistique et de secrétariat, organisera et convoquera la réunion.
- (2) Afin de préparer la réunion, les Membres recevront les rapports consolidés des Parties représentant les Employeurs 20 jours ouvrés avant le premier jour de la réunion prévue. Au cours des deux jours que durera la réunion, les Membres élaboreront et rédigeront le Compte-Rendu Succinct prévu à l’Article 8 (2) de l’Accord. Les déclarations et opinions minoritaires seront consignées dans une Annexe mais devront être réduites au minimum.
- (3) Les deux Co-Présidents désignés en vertu de l’Article 3 ci-dessous peuvent conjointement décider de tenir des réunions plus fréquentes s’ils le jugent nécessaire.
- (4) Les Membres peuvent donner procuration à d’autres Membres ou aux Suppléants.

### **Article 3 – Présidents**

Le Conseil sera présidé par deux Co-Présidents, et deux Co-vice-Présidents, chacun d’eux nommé par les Parties représentant les Employés et les Employeurs pour un terme de quatre ans pour la première fois à la date de signature de l’Accord.

### **Article 4 – Procès-verbal, registres**

- (1) Il sera rendu compte par écrit des réunions du Conseil. Le procès-verbal sera communiqué aux Parties dans un délai de deux semaines après la réunion en question. Si les Membres n’élèvent pas d’objection quant au procès-verbal dans un nouveau délai d’une semaine, ce procès-verbal sera considéré comme définitif.
- (2) Le Secrétariat ou un tiers désigné par ses soins tiendra tous les registres se rapportant au Conseil.

### **Article 5 – Frais de fonctionnement du Conseil - Secrétariat**

Tous les frais/ coûts communs raisonnables et justifiés émanant du fonctionnement du Conseil (salle de réunion, interprétation simultanée en EN / FR / DE, excepté les frais individuels de voyage et logement) et du secrétariat seront partagés en parts égales entre les Parties représentant les Employeurs.

### **Article 6 – Responsabilité, dédommagement**

- (1) La participation au Conseil se fait au nom des Parties représentées. Les Membres et Suppléants ne peuvent donc pas être tenus individuellement et directement responsables de leurs devoirs en tant que membres.

- (2) Les Parties, de manière conjointe et individuelle, dédommageront et dégageront la responsabilité des Membres, des Suppléants, de leurs héritiers et de leurs successeurs eu égard à l'ensemble des réclamations, honoraires, coûts, frais, responsabilités et dommages-intérêts (y compris les honoraires d'avocat raisonnables) qu'ils ont engagés ou qui leur incombent, dans des limites raisonnables, découlant ou résultant de tout(e) action, procès, procédure ou réclamation auquel ils peuvent être partie ou dans lequel ils peuvent être impliqués relativement ou suite à leur participation au Conseil, sauf si l'action, le procès, la procédure ou la réclamation a été causé par une faute délibérée de leur part dans le cadre de leurs missions.

#### **Article 7 – Notifications, langue**

Toutes les notifications, collectes et diffusions de documents mentionnés dans l'Annexe 6 se feront par courrier électronique. Les communications de la part du Conseil et celles qui lui sont adressées seront acheminées par le biais des adresses électroniques du Secrétariat. L'anglais sera la langue utilisée pour toutes les notifications, communications et réunions.

## **Annexe 7 – Procédure pour l’adaptation des Bonnes Pratiques**

Conformément à l’Article 1, 3<sup>ème</sup> tiret de l’Accord, cet Accord vise, entre autres, à l’amélioration de la connaissance des Bonnes Pratiques. Etant donné la nature « dynamique » des Bonnes Pratiques, et conformément à l’Article 5(3) de l’Accord, cette Annexe prévoit la procédure à suivre pour l’adaptation des Bonnes Pratiques.

### **Article 1 – Proposition aux Parties de Nouvelles Fiches d’Actions ou de Fiches d’Actions Révisées**

Les Employeurs et les Employés sont invités, à tout moment au cours de la durée de l’Accord, à soumettre aux Parties les représentant (la Partie initiatrice) des propositions de nouvelles Fiches d’Action, ou de Fiches d’Actions révisées (toutes deux désignées ci-après par « Nouvelles Fiches d’Action »), accompagnées, dans le cas de la proposition de Fiches d’Actions révisées, d’une explication écrite et d’une justification quant au pourquoi et comment ces propositions de Fiches d’Actions révisées constituent une amélioration de la protection des travailleurs, ou parviennent au même degré de protection par d’autres moyens et techniques, en comparaison avec les Fiches d’Action existantes. La Partie initiatrice évaluera, et peut soutenir de telles Nouvelles Fiches d’Action.

### **Article 2 – Approbation de Nouvelles Fiches d’Action par l’homologue industriel (Partie Homologue)**

Ayant exprimé son soutien conformément à l’Article 1 ci-dessus, la Partie initiatrice soumettra la Nouvelle Fiche d’Action soutenue à son homologue industriel, pour discussion et approbation. C’est aux Parties homologues concernées que revient la charge d’organiser les discussions et l’approbation des Nouvelles Fiches d’Action. Une fois approuvées par les deux parties de l’industrie, les Nouvelles Fiches d’Action seront soumises au Conseil (Article 8(2) de l’Accord).

### **Article 3 – Adoption par le Conseil**

Le Conseil est responsable de l’examen final et de l’adoption des Nouvelles Fiches d’Action afin d’assurer qu’elles ne sont pas en conflit avec l’Accord (y compris les autres Fiches d’Action, et autres parties des Bonnes Pratiques, etc.). Ceci concerne également la suppression de Fiches d’Action périmées.

### **Article 4 – Validité des adaptations**

Suite à une adoption telle que prévue à l’Article 3, toutes les adaptations des Bonnes Pratiques seront communiquées par messagerie électronique ou via un Extranet aux autres Parties. Elles seront valides trois mois après leur communication, à moins qu’une autre date de validité ne soit stipulée par le Conseil.

### **Article 5 – Fréquence de la procédure d’adaptation**

Il est rappelé que le Conseil se réunira au moins une fois tous les deux ans. Les Parties sont dès lors encouragées à rassembler leurs demandes d’adaptation, si possible, en fonction des dates de réunion du Conseil.



## Annexe 8 : Protocole de Surveillance Médicale de la Silicose

### **DISPOSITIONS GENERALES**

Les Employeurs effectueront dans un premier temps une évaluation des risques sur le lieu de travail telle que décrite dans les Bonnes Pratiques afin d'identifier les endroits où les Employés pourraient être confrontés à des risques spécifiques en rapport avec les risques médicaux liés à la Silice cristalline alvéolaire. La mise en œuvre du Protocole de Surveillance Médicale de la Silicose dépendra des résultats de l'évaluation des risques.

Toute surveillance médicale sera menée de façon professionnelle par du personnel médical compétent et conformément aux exigences légales nationales actuelles.

Le/ les employé(s) ou le conseiller médical externe ayant la responsabilité du programme de santé et sécurité devrait avoir une connaissance pratique des éléments qui composent le programme médical de surveillance respiratoire.

Les objectifs du protocole de surveillance spécifique à la Silice cristalline alvéolaire sont de:

- Détecter de façon précoce les effets adverses sur la santé
- Etablir un niveau de base à partir duquel on pourra mesurer les modifications qui peuvent survenir.
- Prévenir la génération de maux supplémentaires.

Les bienfaits potentiels sont:

- Identifier les individus affectés
- Identifier les conditions de travail potentiellement à risque et vérifier l'efficacité des mesures de contrôle sur le lieu de travail.
- Fournir l'information en retour sur l'exactitude des évaluations des risques.
- Développer des données sur base desquelles des études épidémiologiques peuvent être fondées.

### **RISQUES MEDICAUX RESPIRATOIRES**

Le risque médical principal lié à l'exposition à la poussière contenant de la Silice cristalline alvéolaire est une maladie respiratoire appelée **silicose**. C'est pourquoi il est essentiel de concentrer la surveillance médicale sur les poumons. De plus, certaines évidences montrent que les personnes atteintes de silicose ont davantage de risques de développer un cancer du poumon. Par ailleurs, les personnes exposées à la poussière en général et celles souffrant de maladies respiratoires liées à la poussière (pneumoconiose, silicose, etc.) ont également un risque accru de développer la tuberculose. Ceci devrait être pris en considération lors de l'examen médical.

### **CONTENU DU PROGRAMME MEDICAL DE SURVEILLANCE RESPIRATOIRE:**

#### **1) Le programme médical de surveillance respiratoire devrait inclure les éléments suivants:**

- **Un dossier médical** sera créé pour chaque employé au moment de son engagement. Le format choisi importe peu, mais les résultats doivent être accessibles aux professionnels médicaux autorisés, mis à jour, sécurisés, mis en rapport (ex. données d'exposition aux poussières), confidentiels et conservés durant 40 ans au terme de la période d'exposition.

Ce dossier comprend en particulier, conformément à la législation nationale, les éléments essentiels suivants;

- Données d'identification
  - Autres données démographiques utiles (histoire familiale et personnelle)
  - Description des tâches de l'Employé.
  - Historique des activités professionnelles et extra professionnelles, détaillant l'exposition à la poussière potentiellement nocive, produits chimiques et autres agents physiques (radiations)
  - Histoire médicale orientée sur l'existence de symptômes respiratoires (ex. toux, expectorations, essoufflements, respiration sifflante)
  - Habitudes liées au tabac (nombre de cigarettes par jour, durée, ...)
- **Examen médical** du thorax. L'examen devrait préciser si les observations liées à la cage thoracique sont normales ou pas (ex. symétrie, expansion, percussions, bruits liés à la respiration, palpitations, sifflements, râles et frottements)
- **Test des fonctions:**
- Bien que les anomalies observées grâce à la spirométrie ou les tests de la fonction pulmonaire soient non spécifiques (ex. La cigarette est un facteur de confusion important), le test des fonctions respiratoires est considéré comme un élément utile du programme médical de surveillance respiratoire pour l'évaluation d'un niveau de base et les contrôles périodiques. Elle permet la détection d'un affaiblissement des fonctions pulmonaires de façon précoce.
  - Les méthodes standard de tests spirométriques et les spécifications relatives à l'équipement ont été recommandées par les associations professionnelles telles que la Société Respiratoire Européenne (1993) et la Société Américaine Thoracique (1995).
- **Examen radiologique:** Le suivi des changements radiographiques chez les travailleurs exposés à la Silice cristalline alvéolaire est le moyen le plus sensible de détection précoce de la silicose. Les anomalies sont habituellement détectées de façon radiologique avant que l'affaiblissement de la fonction pulmonaire ne puisse être détecté par la spirométrie ou avant que les symptômes n'apparaissent. Les radiographies thoraciques périodiques constituent dès lors une part essentielle de la surveillance médicale respiratoire.
- Une radio thoracique grandeur nature en incidence postéro antérieure est obtenu de préférence à l'aide d'une technique à kilo voltage élevé (les formats inférieurs issus de techniques informatisées ne conviennent pas).
  - Les radios doivent être lues par des radiologues qualifiés et formés ou par des pneumologues.
  - Les recommandations concernant des équipements et techniques appropriées ont été publiées en abondance. Davantage d'informations à propos de la pratique courante peuvent être obtenues à l'Organisation Internationale du Travail (OIT-ILO), 1211 Genève 22, Suisse.
  - Les radios doivent être classées selon les « Instructions pour l'utilisation de la Classification internationale du BIT des radiographies des pneumoconioses (Edition Révisée 2000) ». La mise en œuvre et le suivi des instructions relatives aux équipements et techniques appropriés pourra permettre, si nécessaire, de classer les radiographies thoraciques en conséquence.
  - ⊖ La fréquence des radiographies thoraciques sera déterminée par un praticien de la santé professionnelle, à partir d'une évaluation des risques liés à l'exposition à la

Silice cristalline alvéolaire. Prenez en compte les restrictions légales existantes dans certains pays en matière de fréquence des radiographies. Consultez un praticien de la santé professionnelle qualifié si nécessaire.

- o Les employés ayant été en contact avec / exposés à la Silice cristalline alvéolaire qui cessent leur activité pour un Employeur donné (retraite / nouvelle orientation professionnelle) doivent pouvoir bénéficier d'un suivi médical à leur demande. Les Employeurs s'engagent, dans le cadre des provisions nationales et Européennes, à faciliter ce suivi médical.

## 2) Conservation des données et confidentialité:

- **Les dossiers médicaux** doivent être conservés de façon sécurisée, que ce soit en interne ou en externe. L'accès à ces dossiers médicaux se fera uniquement en conformité avec la législation nationale.
- Une bonne **communication** est essentielle afin d'atteindre les objectifs d'un programme de surveillance médicale.
  - o L'Employé doit être informé des résultats de son contrôle médical.
  - o Les résultats du programme de surveillance médicale, communiqués de sorte que les individus ne puissent être identifiés, devraient être utilisés pour améliorer les mesures de contrôle de la santé et la sécurité en place sur le lieu de travail.

## REFERENCES:

- Occupational Health Program for exposure to Crystalline silica in the Industrial Sand Industry National Industrial Sand Association (NISA) – March 1997
- Screening and surveillance of workers exposed to mineral dust – WHO – 1996
- The European Respiratory Journal – Volume 6, Supplement 16, March 1993
- Guidelines for the use of the ILO International Classification of radiographs of Pneumoconiosis – Revised edition 2000 – International Labour Organization
- ATS (1995) Standardization of spirometry - American Journal of respiratory and critical care medicine, 152:1107-1136
- Occupational Health Management in the Quarry industry – Quarries National Joint Advisory Committee – version 1 May 2004
- Health & Safety at work, Information notices on diagnosis of occupational diseases, European Commission, Employment & social affairs, Report EUR 14768.