



Prévisions des experts sur les risques biologiques émergents liés à la sécurité et à la santé au travail

Environ 320 000 travailleurs meurent chaque année dans le monde entier des suites d'une maladie contagieuse, dont 5 000 dans l'Union européenne (1). Au cours des dix dernières années, la couverture médiatique a sensibilisé le public aux risques biologiques, comme l'anthrax utilisé pour des opérations bioterroristes, le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) et la menace de la grippe aviaire. Mais les agents biologiques sont omniprésents et, sur de nombreux lieux de travail, les travailleurs sont confrontés à des risques biologiques très graves.

Que sont les risques émergents?

Un «risque émergent lié à la sécurité et à la santé au travail (SST)» est un risque à la fois **nouveau** et **croissant**.

Nouveau signifie que:

- le risque n'existait pas auparavant ou
- une question de longue date est désormais considérée comme un risque en raison de nouvelles connaissances scientifiques ou de nouvelles perceptions par le public.

Le risque est **croissant** si:

- le nombre de causes du risque est croissant ou
- la probabilité d'y être exposé est croissante ou
- l'effet du risque sur la santé des travailleurs empire.

Comment identifier les risques émergents?

La stratégie communautaire 2002-2006 (2) invitait l'Agence à créer «un observatoire des risques» pour anticiper les «risques nouveaux et émergents». Les prévisions des experts ont été formulées dans ce contexte, s'appuyant sur les résultats de trois enquêtes consécutives fondées sur des questionnaires et effectuées selon la méthode Delphi. Selon cette méthode, les résultats des enquêtes précédentes sont remis aux experts pour une évaluation supplémentaire jusqu'à l'obtention d'un consensus. Une échelle de Likert à cinq niveaux a été utilisée pour classer les risques. Trente-six experts de vingt États membres, ainsi que de Suisse, ont participé à l'enquête. Ces experts avaient au moins cinq ans d'expérience dans le domaine de la SST et des risques biologiques.

Quels sont les principaux risques biologiques émergents?

Deux des principales préoccupations mentionnées — les risques liés à la SST relatifs aux pandémies et aux organismes pharmacorésistants — montrent combien il est important de traiter les risques biologiques **globalement et en coopération entre les disciplines** comme la SST, la santé publique, la protection de l'environnement et la sécurité alimentaire.

Pandémies

Même au XXI^e siècle, de nouveaux agents pathogènes, comme le SRAS et la grippe aviaire, émergent. Les maladies propices aux épidémies comme le choléra et la fièvre jaune connaissent également une recrudescence.



Des chercheurs européens étudient les virus de la grippe aviaire pour développer de nouveaux vaccins — Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Italie.

Lorsqu'un agent pathogène émerge — vu la vitesse et le volume du trafic et du commerce internationaux —, il peut **se répandre rapidement dans le monde entier, provoquant une nouvelle pandémie**. Comme nombre de ces maladies sont des zoonoses (maladies transmises de l'animal à l'homme), les travailleurs les plus à risque sont ceux en contact avec des animaux infectés ou des aérosols, des poussières ou des surfaces contaminées par leurs sécrétions. Les travailleurs impliqués dans le commerce mondial et ceux exposés aux personnes infectées, comme le personnel soignant et les équipages, constituent d'autres groupes à risque.

Organismes pharmacorésistants

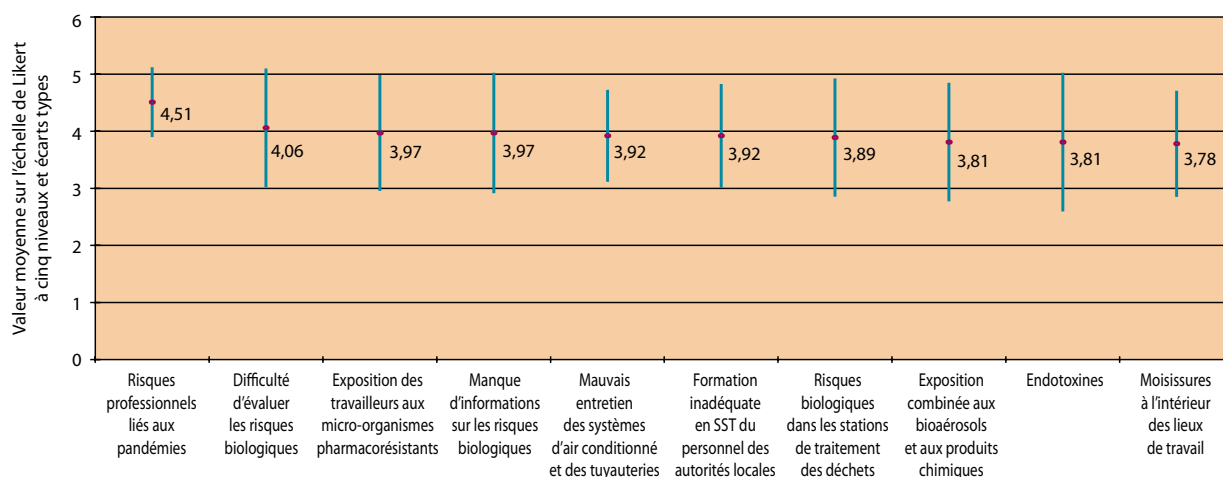
Les agents antimicrobiens réduisent la menace des maladies infectieuses. Leur action est mise en danger par l'émergence et la propagation dans le monde entier d'organismes résistants aux antimicrobiens, principalement en raison de la surconsommation ou de la mauvaise utilisation des antibiotiques. Les **travailleurs des soins de santé** sont exposés aux risques en raison de l'émergence d'organismes comme le staphylocoque doré résistant à la méthicilline (SDRM) et la tuberculose ultrarésistante (XDR-TB). Les organismes résistants représentent également un danger pour les **travailleurs en contact avec des animaux**. Les organismes pharmacorésistants provoquent des infections graves qui ne se produiraient pas autrement et mènent à davantage d'échecs dans les traitements.

Évaluation des risques insuffisante

Il s'agit du deuxième point le plus important identifié par l'enquête. Malgré l'obligation d'évaluer les risques biologiques prévue par la directive 2000/54/CE (3), **la connaissance et les informations sur les risques biologiques sont encore relativement peu développées**. En pratique, une évaluation des risques est difficile. Il faut développer de meilleures méthodes de mesure et d'évaluation de l'exposition aux agents biologiques et des relations bien établies entre la dose et l'effet escompté.

(1) Driscoll, T., Takala, J., Steenland, K., Corvalan, C., et Fingerhut, M., «Review of estimates of the global burden of injury and illness due to occupational exposures», *American Journal of Industrial Medicine*, volume 48, n° 6, 2005, p. 491-502.

(2) *S'adapter aux changements du travail et de la société: une nouvelle stratégie communautaire de santé et de sécurité 2002-2006*, COM(2002) 118 final.



Les dix risques biologiques émergents, les plus importants, identifiés par l'enquête.

En outre, le manque d'informations transmises aux travailleurs — par exemple, la **fourniture inadéquate de formations en SST** aux travailleurs — a également été soulevé.

Traitement des déchets

Des situations nouvelles et complexes d'exposition naissent dans les nouvelles industries comme celle du traitement des déchets. Cette industrie emploie un nombre croissant de travailleurs. Toutefois, les règles qui la régissent ont été conçues d'abord à des fins environnementales et elles ne traitent pas suffisamment des questions de SST. Les principaux problèmes de santé observés chez les travailleurs sont causés par les bioaérosols, qui contiennent plusieurs micro-organismes en suspension, notamment **des moisissures et des endotoxines, ainsi que des composés organiques volatils (COV)**. Parmi les effets sur la santé mentionnés, citons l'inflammation du système respiratoire et les maladies pulmonaires, le syndrome toxique associé à l'exposition aux poussières organiques (*Organic Dust Toxic Syndrome*, ODTs), les problèmes gastro-intestinaux, les réactions allergiques, les maladies de la peau et l'irritation des yeux et des muqueuses. Le traitement des déchets médicaux et des aiguilles peut également conduire à d'autres infections, dont l'hépatite et le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Qualité de l'air intérieur

Une exposition similaire a également lieu sur des lieux de travail traditionnels, comme les bureaux, qui se développent en même temps que le secteur des services. Les **moisissures** en suspension, par exemple, sont omniprésentes à l'intérieur des locaux. L'exposition aux moisissures peut provoquer de l'asthme, des maladies de l'appareil respiratoire, des maux de tête, des symptômes similaires à ceux de la grippe, des infections, des maladies allergiques et une irritation du nez, de la gorge et de la peau, et contribuer au syndrome de l'immeuble insalubre. Plus de 100 000 espèces de moisissures ont été identifiées, mais il pourrait y en avoir 1,5 million à travers le monde. Les moisissures en suspension se trouvent également dans les stations de traitement des déchets et des eaux usées, dans les cotonneries et dans le secteur agricole.

Le **mauvais entretien des tuyauteries et des systèmes d'air conditionné** provoque également l'augmentation et la propagation intérieure des agents biologiques. Les travailleurs risquent alors d'attraper la légionellose. Certains symptômes auxquels sont sujets les employés de bureau, que l'on croit erronément dus à une

maladie comme la grippe, sont en fait souvent causés par des agents biologiques qui se sont développés dans des systèmes d'air conditionné mal entretenus.

Endotoxines

On trouve des endotoxines sur tous les lieux de travail où il y a de la poussière organique. Les travailleurs à risque sont les suivants : **travailleurs dans l'élevage industriel, scientifiques travaillant avec des rongeurs, travailleurs du secteur du traitement des déchets et des eaux usées, voire les travailleurs de bureau**. Les effets cliniques sont la fièvre, les maladies infectieuses, les effets toxiques aigus, les allergies, les ODTs, la bronchite chronique et les syndromes similaires à ceux de l'asthme et peuvent aller jusqu'au choc septique, à la défaillance d'un organe, voire au décès.

Exposition combinée aux agents biologiques et aux produits chimiques

Si les risques liés aux agents biologiques sont difficiles à évaluer, ceux résultant de l'exposition combinée aux agents biologiques et aux produits chimiques posent encore plus de problèmes. Si l'éventail d'effets potentiels sur la santé est large, il est difficile de déterminer **lequel de ces constituants provoque tel ou tel effet sur la santé**.

Informations complémentaires

Ces prévisions d'experts sur les risques biologiques constituent le deuxième volume d'une série de quatre rapports : celui sur les risques physiques a été publié ; ceux sur les risques chimiques et psychosociologiques suivront.

Rapport complet intitulé «*Expert forecast on emerging biological risks related to occupational safety and health*» (Prévisions des experts sur les risques émergents liés à la sécurité et à la santé au travail) :

http://riskobservatory.osha.europa.eu/risks/forecasts/biological_risks

Rapport de l'Agence «*Expert forecast on emerging physical risks related to occupational safety and health*» (Prévisions des experts en matière de risques émergents pour la sécurité et la santé au travail) :

<http://osha.europa.eu/publications/reports/6805478>

Tous les travaux effectués par l'observatoire des risques européen sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://riskobservatory.osha.europa.eu>

(²) Directive 2000/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail (JO L 262 du 17.10.2000, p. 21).

Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao

Tél. (34) 94 479 43 60, fax (34) 94 479 43 83

E-mail: information@osha.europa.eu

