

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail

Relatif à la méthodologie de fixation de valeurs limites d'exposition à des agents chimiques en milieu professionnel

Recommandations émises
en vue de limiter l'importance et
le nombre de pics d'exposition dans une journée de travail :
partie 1 : cas des substances ayant une VLEP-8h mais sans VLCT

L'Afsset a pour mission de contribuer à assurer la sécurité sanitaire dans le domaine de l'environnement et du travail et d'évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter. Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque.

L'Afsset a été saisie dans le cadre du plan santé au travail 2005-2009 (PST) par le ministère chargé du travail afin de mener la phase d'expertise scientifique nécessaire à la fixation des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP).

Présentation de la question posée

La direction générale du travail a précisé sa saisine le 12 juin 2007. Elle vise à mener les travaux d'expertise nécessaires à l'élaboration de recommandations relatives à la conduite à adopter en cas d'existence de VLEP-8h sans valeur limite court terme (VLCT) afin de prévenir la survenue d'effets sanitaires qui pourraient être en lien avec des profils d'expositions particuliers tels que des expositions sous forme de pics.

L'existence d'une VLEP-8h sans VLCT permet d'envisager qu'un travailleur puisse être potentiellement exposé sur une durée courte à la totalité de la dose retenue comme valeur pour une exposition moyennée sur 8 heures. Il s'agit dans ce cas d'analyser s'il est possible de recommander des mesures permettant d'éviter que les travailleurs puissent être exposés à des doses pouvant entraîner une toxicité de type « chronique » sur de courtes périodes d'exposition.

L'objectif est donc de rendre un avis sur la façon de limiter l'importance des niveaux d'exposition sur de courtes durées d'exposition et de limiter la fréquence des expositions sous forme de pics sur une journée de travail.

Contexte

En France, deux types de VLEP (VLEP-8h et VLCT) sont fixés de manière indépendante après expertise des données sur la santé disponibles (études épidémiologiques, cliniques et toxicologiques) :

- La VLEP-8h correspond sauf indication contraire, à la limite de la moyenne pondérée en fonction du temps de la concentration d'un agent chimique, dans l'air de la zone de respiration d'un travailleur au cours d'une journée de travail de 8 heures. Dans l'état actuel des connaissances scientifiques (en épidémiologie, médecine et toxicologie), la VLEP-8h est censée protéger à moyen et long terme, la santé des travailleurs exposés régulièrement et ce pendant la durée d'une vie de travail à l'agent chimique considéré.
- La VLCT correspond à une exposition mesurée sur une période de référence de 15 minutes (sauf indication contraire) pendant le pic d'exposition. Elle vise à protéger les travailleurs des effets néfastes (effets toxiques immédiats ou à court terme, tels que des phénomènes d'irritation) sur la santé dus à des pics d'exposition.

Organisation de l'expertise

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) » avec pour objectif de respecter les points suivants : compétence, indépendance, transparence, traçabilité.

L'Afsset a confié au Comité d'Experts Spécialisés (CES) « Expertise en vue de la fixation de valeurs limites à des agents chimiques en milieu professionnel » l'instruction de cette saisine. Ce dernier a mandaté un groupe de travail de 6 experts du CES regroupant des compétences à la fois sur les aspects sanitaires, métrologiques et d'hygiène industrielle afin de mener une réflexion approfondie sur cette problématique.

Les résultats des travaux d'expertise de ce groupe de travail ont ensuite été discutés par les experts du CES. Le rapport produit tient compte des observations et éléments complémentaires transmis par les autres membres du CES.

Ces travaux d'expertise sont ainsi issus d'un collectif d'experts aux compétences complémentaires.

Cet avis se base pour les aspects scientifiques sur « le rapport d'expertise collective en vue de la fixation de valeurs limites d'exposition à des agents chimiques en milieu professionnel » de décembre 2008, portant sur les recommandations relatives aux valeurs limites d'exposition professionnelle en vue de limiter l'importance et le nombre de pics d'exposition dans une journée de travail (partie1).

Ce rapport a été adopté par le comité d'experts spécialisé le 5 décembre 2008.

Avis et recommandations de l'Afsset

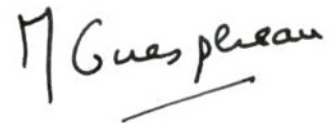
Conformément aux conclusions du rapport d'expertise collective de son Comité d'Experts Spécialisés (CES) « Expertise en vue de la fixation de valeurs limites à des agents chimiques en milieu professionnel », l'Afsset recommande :

- de fixer les valeurs limites court terme (VLCT) destinées à protéger la santé des travailleurs des effets toxiques immédiats ou à court terme sur la base d'une analyse de l'ensemble des données scientifiques disponibles dans la mesure où elles sont pertinentes pour l'établissement d'une VLCT ;

- Dans la mesure où les données disponibles ne permettent ou ne justifient pas la fixation d'une VLCT, il est préconisé de ne pas dépasser la valeur de 5 fois la VLEP-8h pendant 15 min. Le facteur de 5 préconisé correspond au percentile 90 des valeurs limites françaises possédant un couple VLCT/VLEP-8h.

Ainsi, en considérant que la VLEP-8h doit être respectée, cette recommandation a pour conséquence qu'en l'absence de VLCT, les travailleurs ne doivent pas être exposés sur une journée de travail à plus de 6 pics d'intensité au plus égale à 5 fois la valeur de la VLEP-8h sur une durée de 15 minutes. Il est à souligner que, dans ces conditions, l'exposition à la substance doit être nulle en dehors des pics d'exposition.

Le Directeur général



Martin GUESPEREAU