

**Tableau 4. Comparaison des valeurs extrêmes d'exposition (mg/m<sup>3</sup>) avec les valeurs recommandées pour différentes durées d'exposition.**

Durée	Exposition maximale	Recommandation	Ratio exposition/recommandation
Instantanée	1,000	20-50 (OMS)	0,020-0,050
Journalière	0,200	18-36 (ATSDR) (INRS)	0,006-0,011
Vie entière	0,074	0,1 (EPA)	0,740

On peut ainsi estimer qu'au vu des connaissances actuelles, une population résidant dans un environnement émetteur d'ammoniac ne devrait pas ressentir de phénomènes d'irritation ORL engendrés par ce composé, tant pour les expositions de courte durée que pour les expositions chroniques.

#### DISCUSSION DES RÉSULTATS

Les émissions d'ammoniac dépendent des conditions environnementales (vent, température, stabilité atmosphérique, rugosité...) et d'épandage (nature des déjections, quantité épandue, technique d'épandage, couverture végétale...) [3].

Les valeurs mesurées expérimentalement permettent d'approcher des valeurs moyennes à fortes pour l'épandage et proches des maxima pour le bâtiment d'élevage de porcs. On n'a donc pas observé strictement les plus forts niveaux d'exposition envisageables.

Par contre, le temps passé dans un environnement fortement émetteur d'ammoniac a été largement surestimé en considérant que l'individu le plus exposé restait constamment sous le vent d'activités d'élevage dans des conditions propices à la volatilisation. En effet les conditions climatiques ne favorisent pas toujours l'émission d'ammoniac et la direction du vent n'est pas constante. On peut ainsi considérer que l'exposition la plus défavorable a été surestimée.

Cette étude ne considère que les expositions environnementales à l'ammoniac et exclut les expositions professionnelles. De même n'ont pas été abordés l'impact de l'ammoniac sur les écosystèmes ni celui des nuisances olfactives - attribuables à des composés autres que l'ammoniac - émises par les

activités agricoles, qui pourraient potentiellement avoir un impact sur la santé des populations<sup>1</sup>. L'aspect microbiologique des émissions aéroportées des activités d'élevage n'était pas non plus l'objet de cette étude.

#### CONCLUSIONS

Les niveaux d'exposition mesurés et modélisés restent inférieurs aux valeurs recommandées pour la protection de la santé et il est possible, en considérant l'existence d'un seuil, de conclure que l'ammoniac atmosphérique ne devrait pas provoquer de phénomènes irritatifs pour les populations.

#### BIBLIOGRAPHIE

- [1] Lallemand *et al.* - Étude au moyen de la flore lichénique des pollutions atmosphériques acides et azotées dans le nord-est des Côtes d'Armor. Laboratoire de biologie végétale et biotechnologie, université de Nantes, 1996.
- [2] C.H. Huang - A theory of dispersion in turbulent shear flow. *Atmos. Environ.* 1979 ; 13 : 453-63.
- [3] I.N.R.A. - Mesure et calcul des teneurs en ammoniac dans l'atmosphère sous le vent de bâtiments d'élevage et d'épandages de lisier. Institut National de Recherches Agronomiques, Rapport de fin de contrat INRA-InVS, 42 pages, 1999.
- [4] A.T.S.D.R. - Ammonia, Public Health Statement, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 1990.
- [5] I.N.R.S. - Fiche toxicologique n° 16, Institut National de Recherche et de Sécurité, 1992.
- [6] U.S. E.P.A. - Ammonia CASRN 7664-41-7, Environmental Protection Agency, integrated risk information system, 1991.
- [7] O.M.S. - Environmental Health Criteria n° 54, Organisation Mondiale de la Santé, Genève 1986.

1. Définition de la santé selon l'Organisation Mondiale de la Santé : « État complet de bien-être physique, mental et social et non seulement l'absence de maladie ou d'infirmité ».

# NOTE DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ

## CONDUITE À TENIR EN CAS DE SUSPICION CLINIQUE DE PURPURA FULMINANS

### Définition des cas d'infection méningococcique systémique

Les mesures de prophylaxie et de lutte contre les infections à méningocoque actuellement en vigueur en France sont définies par la circulaire DGS/PGE/1 C du 5 février 1990. Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) procède actuellement à la révision de ces dispositions pour tenir compte de l'évolution des connaissances scientifiques et des données épidémiologiques, ainsi que de l'expérience acquise depuis la mise en œuvre de cette circulaire. Le CSHPF a émis, le 10 mars 2000, un premier avis sur ce sujet dont le texte figure ci-après.

Les mesures préconisées dans la première partie de l'avis ont pour principal objectif de réduire la mortalité constatée en cas de purpura fulminans par la mise en œuvre immédiate, au domicile du malade, d'un traitement antibiotique dès que certains signes cliniques caractéristiques sont constatés, sans attendre l'hospitalisation ou la confirmation biologique. Cette conduite thérapeutique, d'ores et déjà appliquée par les équipes des SMUR, doit désormais être généralisée. Cette nouvelle recommandation concerne tout médecin constatant, en ville, un cas de suspicion clinique de purpura fulminans répondant à la définition précisée dans l'avis. Le schéma thérapeutique proposé par le CSHPF a été examiné par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) qui a modifié le résumé des caractéristiques de produits de la ceftriaxone (Rocéphine<sup>®</sup>) afin de prendre en compte cette nouvelle indication thérapeutique en pratique de ville. En ce qui concerne le céfotaxime, ce médicament reste en réserve hospitalière et ne peut donc être utilisé, dans cette indication, que par les équipes des SAMU-SMUR.

Cette nouvelle recommandation thérapeutique imposait de revoir la définition des cas de méningite à méningocoque et de méningococcémie qui doivent être notifiés à l'autorité sanitaire aux fins de surveillance épidémiologique et d'intervention sanitaire. En effet, les critères de déclaration en vigueur jusqu'à présent, reposant sur l'isolement du méningocoque ou la présence d'antigène soluble, risquent de ne plus être retrouvés en cas de purpura fulminans ayant bénéficié d'un traitement antibiotique précoce. C'est l'objet de la deuxième partie de l'avis qui élargit les critères de définition en intégrant certaines données cliniques ou biologiques non prises en compte dans la définition antérieure. Les nouveaux critères ainsi définis sont d'application immédiate pour définir les cas de méningite à méningocoque et de méningococcémie dans l'entourage desquels une prophylaxie doit être envisagée conformément aux dispositions de la circulaire DGS/PGE1 C du 5 février 1990. Une fiche de notification conforme à la nouvelle définition sera diffusée pour remplacer la fiche actuelle qui, dans l'attente, reste en vigueur.