



Quelles mesures de prévention ?

- **Réévaluation régulière** de l'indication.
- **Substitution** par un autre analgésique dès que cela est possible.
- **Traçabilité** lors de l'utilisation permettant un suivi des expositions.
- **Limiter la libération** de Meopa :
 - » utilisation d'un masque de taille adaptée,
 - » utilisation d'un système de valve à la demande qui permet la délivrance du gaz uniquement lors de l'inspiration du patient,
 - » fermeture de la bouteille entre deux périodes d'utilisation.
- **Locaux adaptés** : mise en place d'une ventilation générale, système d'aspiration à la source.
- **Information et formation des personnels soignants** : établissement de protocoles de soins adaptés à la pratique médicale.
- **Évaluer l'efficacité** des mesures de prévention par des dosages atmosphériques de protoxyde d'azote.



Sources

INRS - www.inrs.fr

- "Protoxyde d'azote lors de l'utilisation du Meopa en milieu de soins : toxicité, situations d'exposition, données métrologiques, pistes de prévention et rôle du médecin du travail" - Références en Santé au Travail n°148 - Décembre 2016
- "Meopa : soulager les patients sans exposer les soignants" - Édition INRS ED 6365 - Décembre 2019

Carsat Bretagne

- "Meopa : un gaz aux risques maîtrisables" - Synthèse des contributions aux conférences Meopa - Janvier 2020 (Rennes)

[1] Rowland AS, Baird DD, Weinberg CR, Shore DL, Shy CM, Wilcox AJ. Reduced fertility among women employed as dental assistants exposed to high levels of nitrous oxide [see comments]. *N Engl J Med* 1992; 327:993-997

Ahlborg GJ, Axelsson G, Bodin L. Shift work, nitrous oxide exposure and subfertility among Swedish midwives. *Int J Epidemiol* 1996; 25:783-790

i Pour plus d'informations, prenez conseil auprès de votre médecin du travail.



INFO PRÉVENTION



Meopa Comment préserver la santé des soignants ?

VOTRE SERVICE DE PRÉVENTION
ET DE SANTÉ AU TRAVAIL VOUS INFORME



L'AST35, des experts prévention et santé au service de votre métier

Retrouvez toute notre documentation sur www.ast35.fr

Tous droits réservés AST35 | I17-EQP-MED-22 | Septembre 2022



Le Meopa, qu'est-ce que c'est ?

Le Meopa est un **médicament analgésique** de courte durée d'action soumis à prescription médicale. C'est un mélange gazeux inodore et incolore constitué à 50% de **protoxyde d'azote** et 50% d'oxygène.

Il est administré par inhalation à l'aide d'un masque nasal, naso-buccal ou d'un embout buccal.

En France, il est également commercialisé sous les spécialités d'**ANTASOL**, **ENTONOX**, **KALINOX** et **OXYNOX**.

Quelles sont ses indications ?

L'utilisation du Meopa est très largement répandue en milieu de soins compte tenu de sa **simplicité d'administration** ainsi que de sa **rapidité d'action** permettant l'obtention d'une **sédation consciente**.

Il est indiqué chez l'adulte et l'enfant.

Il est principalement utilisé :

- Pour les douleurs légères à modérées, les **actes de soins douloureux** : réfection de pansement, chirurgies superficielles telles que les sutures, réduction de fracture ou luxation, ponctions lombaires ou veineuses, etc.
- Pour les **soins dentaires** en milieu hospitalier chez les enfants, ou en cas de présence d'anxiété, d'handicap.
- En **obstétrique** en cas de refus ou d'impossibilité d'analgésie par péridurale.

Comment est-on exposé ?

L'administration du protoxyde d'azote par voie respiratoire expose le personnel soignant lorsqu'il diffuse dans **l'atmosphère de la pièce** :

- En cas de **mauvais positionnement du masque** sur le visage du patient.
- Lors de **l'expiration du patient**, le protoxyde d'azote n'étant pas métabolisé par l'organisme. Cette exposition comprend également l'air expiré après le soin lorsque le Meopa n'a pas encore été totalement exhalé.
- **À la fin des soins** lorsque le masque a été retiré mais que la bouteille de Meopa n'a pas encore été fermée.



Afin de limiter l'exposition au protoxyde d'azote, il est conseillé aux femmes enceintes ou ayant un projet de grossesse de prendre contact avec l'équipe de santé au travail.

Quels sont les risques ?

L'exposition aiguë au protoxyde d'azote peut être responsable de la survenue d'effets indésirables dont l'intensité dépend de la quantité inhalée. Ces effets sont en général rapidement régressifs :

- Nausées et vomissements.
- Maux de tête, vertiges, engourdissements, baisse de la vigilance et des réflexes.

Une **exposition répétée** quant à elle peut être à l'origine de différentes atteintes :

- Hématologique
- Altération du système immunitaire
- Neurologique (engourdissements, faiblesses musculaires, neuropathies)
- Pathologies rénales et hépatiques
- Risque de dépendance



Il existe également des signaux d'alertes forts concernant une baisse de la fertilité féminine ainsi qu'une augmentation des risques d'avortements chez les femmes exposées aux gaz anesthésiques. [1]

Il n'existe cependant pas d'étude concernant les risques liés à l'exposition au Meopa pendant l'allaitement.



À l'heure actuelle, il n'existe pas de valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) pour 8 heures en France. Dans l'attente de la fixation de cette dernière par l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), la **valeur de référence retenue pour l'utilisation du Meopa est de 25ppm (ou 45mg/m³)**.