

JOURNÉE
TECHNIQUE

18
NOVEMBRE
2025

SOINS SOUS MÉOPA

Prévenir l'exposition professionnelle
au protoxyde d'azote



inrs
Institut National de Recherche et de Sécurité

Méopa, de quoi parle-t-on ?

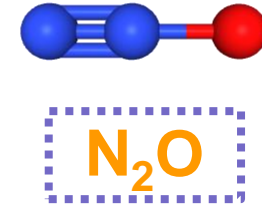
Annabelle Guilleux
INRS

JT INRS - Soins sous Méopa 18/11/2025

Qu'est-ce que le Méopa ?

Mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote

Gaz médicament :



Traitement de la douleur
de courte durée
et d'intensité légère à modérée



Anxiolytique et analgésique,
sédation consciente

Qu'est-ce que le Méopa ?

Actynox, Antasol, Entonox, Kalinox, Placynox

Administré grâce à
un masque
ou un embout buccal



© Dr C. Caisso pour l'INRS

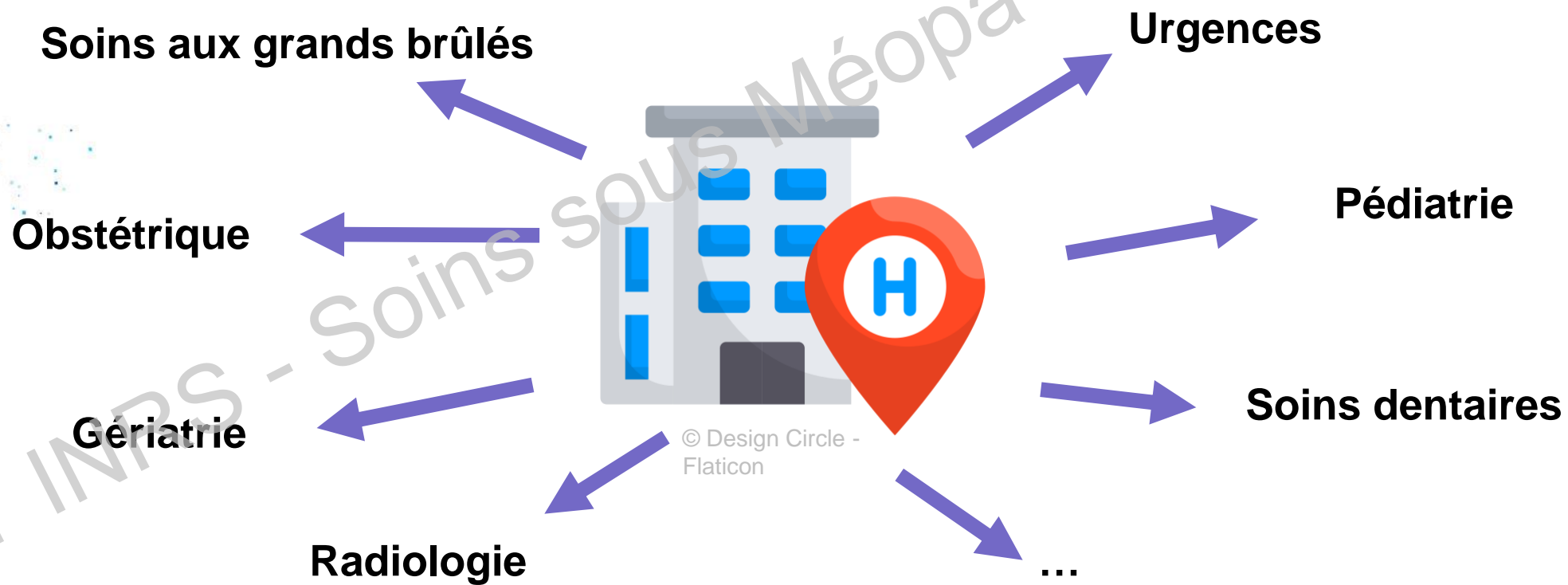


© Gael Kerbaol - INRS

Utilisé hors du bloc opératoire
pour une grande diversité de soins

Qu'est-ce que le Méopa ?

Utilisation majoritaire en milieu hospitalier :



Qu'est-ce que le Méopa ?

Utilisation moindre en dehors du milieu hospitalier

Cabinets dentaires



© Dewi Sari - Flaticon

Services de secours



© Uniconlabs - Flaticon

Soins à domicile



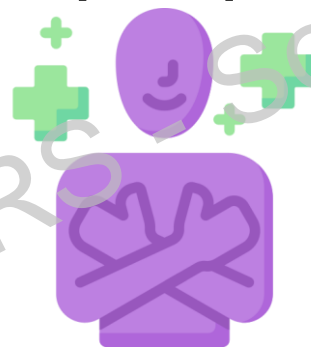
© anilofex - Flaticon

Pourquoi le Méopa est-il un sujet de santé au travail ?



Médicament

Actif thérapeutique pour le patient



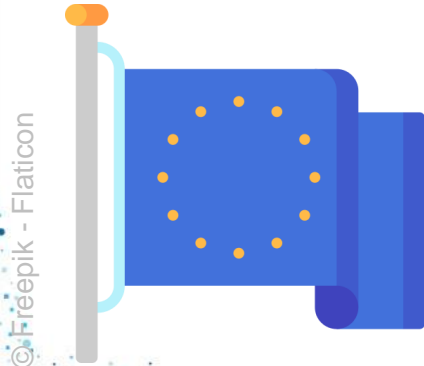
Agent chimique dangereux pour le soignant



N_2O



Pourquoi le Méopa est-il un sujet de santé au travail ?



© Freepik - Flaticon

Classification du protoxyde d'azote



Règlement délégué (UE) 2025/1222 du 2 avril 2025 modifiant le règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (« CLP ») *

Repr. 1B



Danger pour l'enfant à naître
Danger pour la fertilité

STOT SE 3



Effets narcotiques

STOT RE 1



Toxicité chronique pour le système nerveux

Ozone 1



Destruction de la couche d'ozone

Pourquoi le Méopa est-il un sujet de santé au travail ?



© Freepik - Flaticon

Médicament



Hors champ d'application du règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (« CLP ») *

Malgré l'absence de classification et d'étiquetage selon le « CLP »*, le Méopa est un produit chimique dangereux.

* Règlement (CE) n o 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n o 1907/2006

Pourquoi le Méopa est-il un sujet de santé au travail ?

Risque professionnel =



×



© Futuer - Flaticon

La forme gazeuse augmente la probabilité de l'exposition.



- Fuites au masque ou dans le circuit d'administration ;
- Bouteille continuant de débiter du gaz après retrait du masque ;
- Expirations du patient pendant et après le soin.

© J.-A. Deledda pour l'INRS

Pourquoi le Méopa est-il un sujet de santé au travail ?



Connaissance des risques professionnels
de longue date

➔ Publication officielle de **bonnes pratiques**



Circulaire DGS/3 A/667 bis du 10 OCTOBRE **1985** relative à la distribution des gaz à usage médical et à la création d'une commission locale de surveillance de cette distribution ➔ **[N2O] < 25 ppm**

Plan de gestion de risque concernant la sortie de la réserve hospitalière de certaines spécialités à base de mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MÉOPA), Afssaps, janvier **2010**

- ➔ Mesures de **sécurité pour le patient**
- ➔ Mesures de **prévention des risques professionnels**

Des actions de prévention nécessaires



Avant 2010, peu de données d'exposition professionnelle

Principale voie d'exposition :

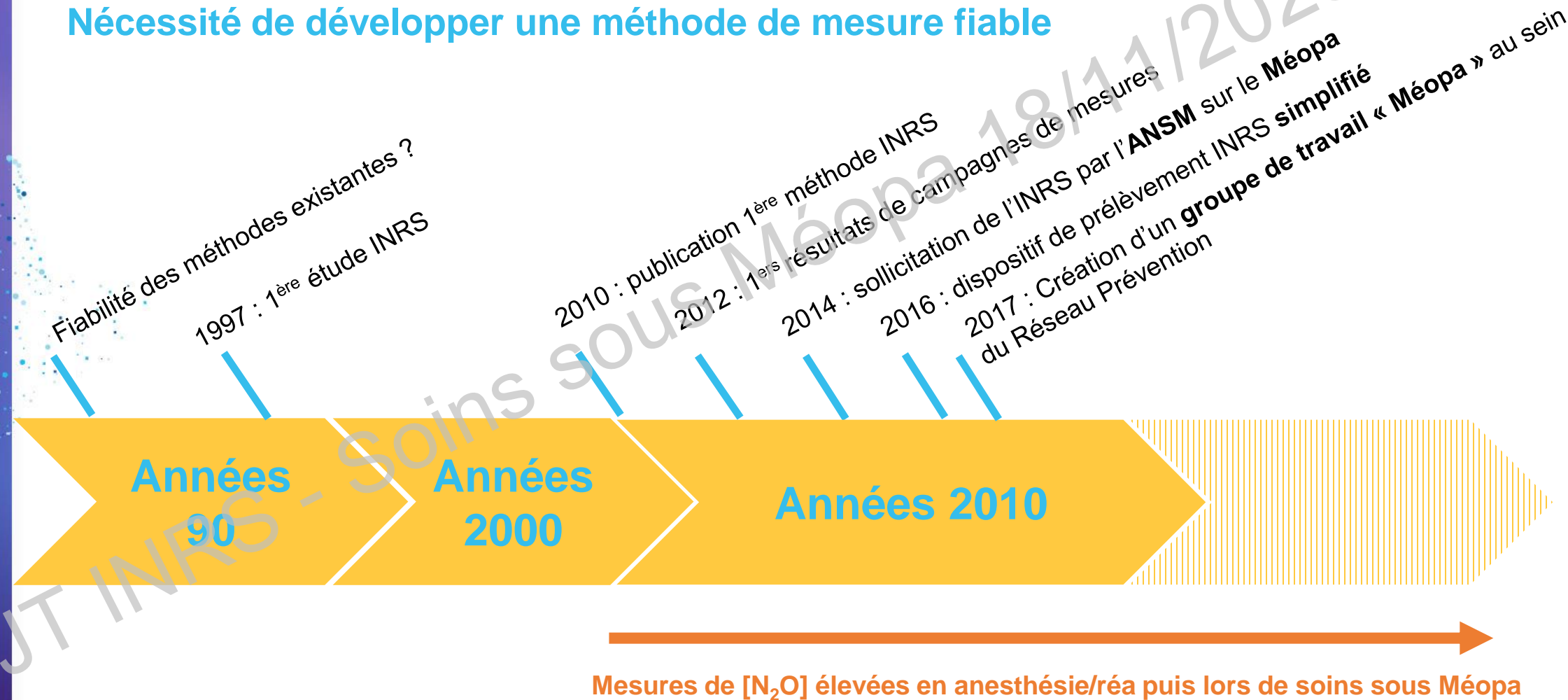


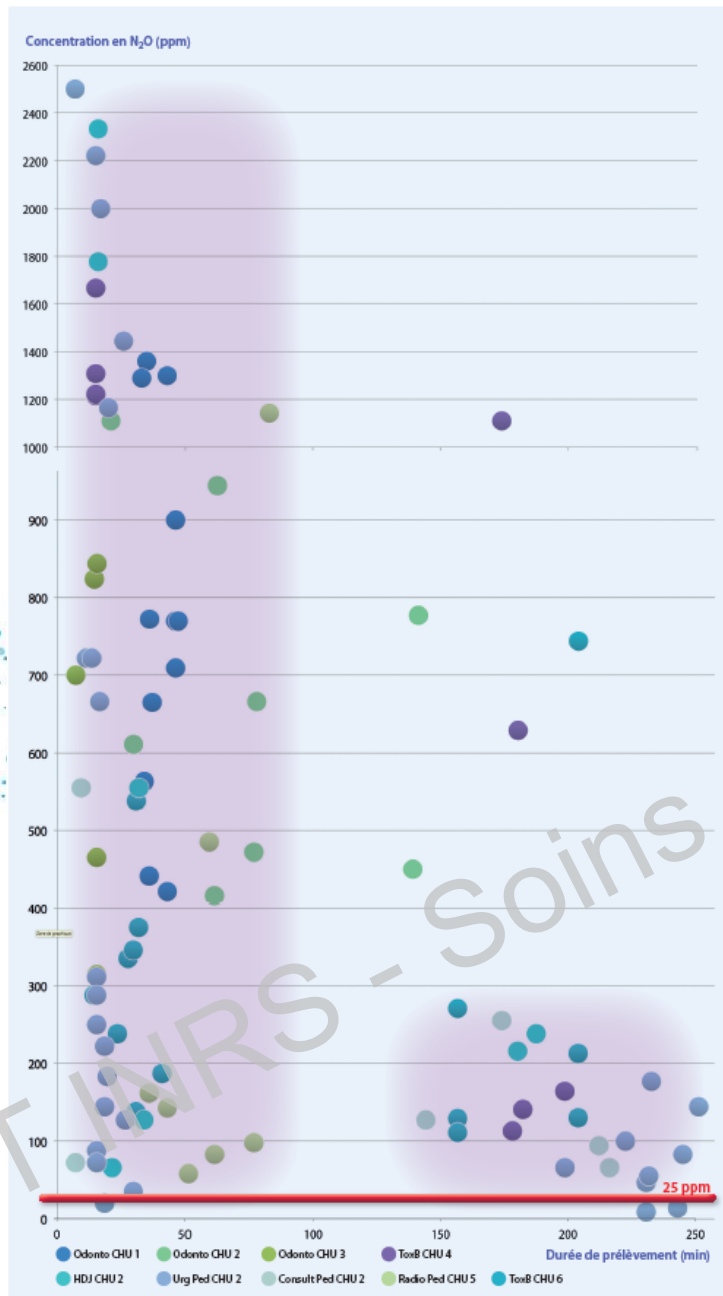
Suivi de la concentration de N₂O dans l'air

- Représentativité
- Mesure non-invasive
- ✗ Avant 2010 : interrogations sur la fiabilité des méthodes de mesure

Des actions de prévention nécessaires

Nécessité de développer une méthode de mesure fiable





Des actions de prévention nécessaires

Mise en commun des données régionales

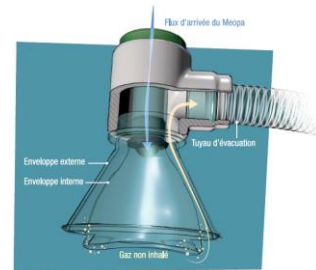
12 campagnes dans 6 CH entre 2012 et 2016

Odontologie
 Hôpital de jour enfant et adulte
 Urgences pédiatriques
 Services de traitement de la spasticité

- En majorité [N₂O] >> valeur plafond 25 ppm
- Nombreux pics d'exposition
- Fortes expositions répétées sur la journée

Des actions de prévention nécessaires

Recherche de solutions proposées en France et dans l'Union Européenne



© J.-A. Deledda pour l'INRS

Efficacité des solutions proposées ?

Observation de pratiques variées

Explication et impact sur l'exposition ?

Des actions de prévention nécessaires

➔ Etude INRS

Objectifs principaux :

- connaissances des expositions professionnelles et des déterminants
- Évaluation de l'efficacité des solutions proposées

➔ Préconisations





Merci de votre attention

Notre métier,
rendre le vôtre plus sûr

www.inrs.fr