

DIRECTION DES RÉDACTIONS MÉDICALES

Kristell Delarue
Rédactrice en chef
Juliette Schenckéry
Rédactrice en chef web

COMITÉ DE LECTURE ET DE RÉDACTION SCIENTIFIQUE

Étienne Brain, Jean-Noël Fiessinger, Jean-Michel Chabot,
Olivier Fain, Bernard Gavid, Alain Tenaillon

Secrétaire générale de rédaction

Anne-Hélène Rabreau, ahrabreau@gmsante.fr

Secrétaire de rédaction

Laura Martin Agudelo, lmagudelo@gmsante.fr

Assistante éditoriale

Inès Labat, ilabat@gmsante.fr

Secrétariat de la rédaction

Patricia Fabre, pfabre@gmsante.fr

A COLLABORÉ À CE NUMÉRO

François Mallordy

RELECTEURS ET CONSEILLERS SCIENTIFIQUES 2022-2023

J.-M. Alsac, J.-B. Anlet, B. Bader-Meurier, R. Barouki, E. Baustrant, J. Belghiti,
T. Billete de Villemeur, B. Bonnotte, G. Bouvenot, A.-M. Bouvier,
A. Bura-Rivière, F. Chabot, S. Czernichow, F. Desgrandchamps,
B. Dubern J. Dubouset, I. Durieu, M.-O. Falcone, E. Fontaine,
C. Fourcade, H. Ghesquière, H. Greigert, O. Guillin, A. G. Habibi,
S. Herberg, A. Iannelli, N. Ibrah, L. Jossieran, K. Lacombe, A. Lazzati,
C. Le Hello, Y. Lebranchu, N. Le Clerc, D. Léger, J. Lemale, S. Manfredi,
É. Marjion, J. Ménard, J.-M. Meric, V. Morize, N. Nathan,
V. Nguyen-Thanh, V. de Paradès, S. Perruchio, G. Plu-Bureau,
T. Poghosyan, N. de Prost, S. Quinton-Fantoni, G. Reach, L. Rostaing,
C. Rouzaud, M. Samsou, O. Smaïja, F. Sorge, M. Speranza, B. Stankoff,
C. Taillé, P. Tattavin, B. Terrier, P. Tran Ba Huy, C. Uzan, F. Viader, J.-P. Viard

COMITÉ D'HONNEUR

Jean-François Cordier, Claude-François Degos, Jean Deleuze,

Dominique Laplane, Alexandre Pariente

Directrice artistique

Cécile Formel

Secrétaires de rédaction

Cristina Hoareau, Julie Pauly

Rédacteurs-réviseurs

Virginie Laforest, Jehanne Joly

Conception graphique

A noir, www.anoir.fr

larevedupraticien® est une publication de GLOBAL MEDIA SANTÉ SAS
Principal actionnaire : SFP Expansion
www.globalmediasante.fr



Capital de 4 289 852 euros

Durée de 99 ans à compter du 30.03.99

ISSN : 0035-2640 - Dépôt légal à parution

NO de commission paritaire : 0227 T 81658

Impression : SIEP, rue des Peupliers, 77590 Bois-le-Roi



DIRECTRICE GÉNÉRALE, DIRECTRICE DES PUBLICATIONS

Elena Zinovieva (6801) ezinovieva@gmsante.fr

DIRECTRICE FINANCIÈRE

Corine Vandembroucke (6824) cvandembroucke@gmsante.fr

DIRECTEUR MARKETING, ABONNEMENTS ET COMMUNICATION

Vincent Cadio (6859) vcadio@gmsante.fr

DIRECTION COMMERCIALE

Directeur des opérations commerciales

Benoît Sibaud (6842) bsibaud@gmsante.fr

Senior Business Developer

Éric Durand (6843) edurand@gmsante.fr

Directrice de la publicité

Cécile Jallas (6839) cjallas@gmsante.fr

Chefs de publicité

Agnès Chaminand (6840) achaminand@gmsante.fr

Irène Rakotoharime (6844) irakoto@gmsante.fr

Administratrice des ventes

Maria Costa (6841) mcosta@gmsante.fr

PRODUCTION

Directrice de projets

Nadia Belehssen (6866) nbelehssen@gmsante.fr

Chef de projet digital et 360

Katia Sahraoui (6869) ksahraoui@gmsante.fr

Chef de projet digital

Virginie Michaud (6872) vmichaud@gmsante.fr

ABONNEMENTS

Abonnement France 1 an : 242 euros

CCP Paris 202 A (Global Média Santé SAS)

Tél. : 01 55 62 69 75 ; 01 55 62 69 41

Fax : 01 55 62 69 56 abo@gmsante.fr

La revue adhère à la charte de formation médicale continue par l'écrit du Syndicat de la presse et de l'édition des professions de santé (SPEPS) et en respecte les règles. (Charte disponible sur demande).

Reproduction interdite de tous les articles sauf accord avec la rédaction.
Les liens d'intérêts des membres du Comité de lecture et de rédaction scientifique sont consultables sur www.larevedupraticien.fr (Qui sommes-nous ?).



Pr Daniel Annequin

Psychiatre, anciennement anesthésiste.
Fondateur du Centre de référence de la douleur
et de la migraine de l'hôpital Trousseau (Paris)
et du groupe Pédiadol.

L'ÉDITORIAL

Le protoxyde d'azote est surtout un antalgique essentiel !

La consommation récréative de gaz hilarant (protoxyde d'azote, N₂O) chez les jeunes a considérablement augmenté ces dernières années. En Angleterre, 9 % des 16-24 ans déclarent en avoir consommé en 2019-2020, ce qui fait du N₂O la deuxième substance la plus populaire après le cannabis.¹ Les médias français s'enflamment : « nouvelle drogue à la mode [qui fait] des ravages, rend fous les adolescents, le protoxyde d'azote peut entraîner une addiction, des accidents graves, voire mortels et des complications neurologiques ». ² En 2021, une loi a interdit de vendre ou d'offrir du protoxyde d'azote aux mineurs. Il est dommage de ne présenter le N₂O qu'à travers ces messages alarmistes incitant à sa prohibition car cela risque d'en occulter les propriétés antalgiques particulièrement bénéfiques.

Le N₂O est un gaz naturel émis majoritairement par la décomposition des sols, les océans, les déjections animales, mais il est aussi produit par l'industrie pour trois types d'usage : fabrication de pots catalytiques, d'acide nitrique, de gaz pour siphons de crème chantilly... ; administration médicale lors d'anesthésies générales ou contre la douleur des soins (mélange équimolaire oxygène-protoxyde d'azote, MEOPA) ; utilisation récréative de « gaz hilarant » via des cartouches de N₂O pur détournées de leur destination alimentaire.

Ce gaz atypique est difficile à classer en raison de son double statut de substance licite et illicite. De plus, ce médicament réservé à l'usage professionnel est inscrit sur liste I à l'hôpital mais il est en libre accès dans les supermarchés et sur Internet.

Sous forme de MEOPA, le N₂O peut être administré en toute sécurité par des professionnels de santé formés, y compris libéraux. Malgré sa modeste puissance d'action, le MEOPA rend d'immenses services au quotidien ; sa rapidité d'action est étonnante (quelques minutes) et il n'a pas d'effet rémanent. La combinaison d'un effet anxiolytique (souvent euphorisant, voire hilarant) et antalgique permet de dissocier la part désagréable de la perception douloureuse.

Cette « sédation consciente » est particulièrement utile dans la réalisation de soins douloureux et/ou anxiogènes. Les effets indésirables neurologiques graves décrits dans la littérature (troubles de l'équilibre, troubles sphinctériens) sont le plus souvent réversibles ; ils ne concernent que les rares usagers ayant développé une addiction massive avec du N₂O pur (par exemple, 25 cartouches de 8 g par jour pendant au moins six mois).^{3,4} La simplicité, la disponibilité et la sécurité du MEOPA⁵ en ont fait le médicament de référence dans quasiment toutes les urgences pédiatriques. L'arrivée récente sur le marché de petites bonnes contenant l'équivalent de 80 cartouches (640 g) aggrave le phénomène de mésusage. Ce risque est bien connu pour les médicaments antalgiques : opioïdes, kétamine, prégabaline, néfopam, benzodiazépines. Il ne doit être ni nié ni surestimé ; la vigilance des professionnels de santé doit être continue, notamment pour le repérer.

La prohibition d'un produit légal comporte beaucoup de risques : détournement, vol de bouteilles pour le marché illicite, approvisionnement dans des pays exempts de contrôle, substitution par des substances plus nocives.¹ Le risque d'usage addictif du N₂O est source de confusion. Le protoxyde d'azote sous forme de MEOPA possède un excellent rapport bénéfice-risque : l'efficacité, la simplicité et la sécurité de son utilisation en font une des premières solutions pour soulager la douleur et l'anxiété liées aux procédures invasives. Gardons donc bébé dans l'eau du bain ! ●

RÉFÉRENCES

1. Sumnall H. Recreational use of nitrous oxide. *BMI*. 27 sept 2022;02297.
2. Deheul S, et al. Usage récréatif du protoxyde d'azote : méfaits et mise en garde. *Presse Médicale Form*. 1^{er} déc 2021;2(6):567-73.
3. Gérome C, Talva A. Les usages psychoactifs du protoxyde d'azote. *Tendances*. Août 2022;1-7.
4. Van Aerts L, et al. Recreational use of nitrous oxide — a growing concern for Europe. Luxembourg: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction; 2022 [cité le 1^{er} janv 2023] p. 86. <https://vu.fr/DfLA>
5. Annequin D. Protoxyde d'azote et traitement de la douleur. *Presse Médicale Form*. 1^{er} déc 2021;2(6):561-6.