

# Protoxyde d'azote

Grand Est Addictions



## Qu'est ce que c'est ?

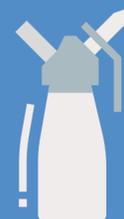
**Nom** : Protoxyde d'azote, N<sub>2</sub>O, gaz hilarant ou proto

**Aspect** : Gaz incolore, odeur et gout légèrement sucré



**Utilisation médicale** : mélangé avec de l'oxygène (MEOPA) pour son action analgésiante. Sous cette forme, il fait l'objet d'un suivi renforcé de pharmacovigilance et d'addictovigilance (1).

**Utilisation culinaire** : gaz propulseur dans les cartouches pour siphon de crème chantilly. Sous cette forme, il est accessible en vente libre et sans limite de quantité.



**Utilisation récréative (usage détourné)** : sa consommation se développe depuis une vingtaine d'années dans le cadre festif pour ses propriétés hilarantes.

## Comment ?

Dans une utilisation festive, le gaz doit être inhalé. Il nécessite pour cela d'être transféré vers un contenant, généralement un ballon de baudruche.

Le gaz est transféré soit via le siphon à chantilly, soit à l'aide d'un cracker.

**Cracker** : dispositif cylindrique en deux parties dans lequel on insère la cartouche. Le vissage des deux parties du cracker perce la cartouche et le gaz s'échappe par un trou vers le ballon de baudruche.



Plus récemment, on retrouve des consommations à partir de bonbonnes (2).

1 bonbonne = 100 cartouches.



## Qui ?



Majoritairement, des jeunes adultes (âge médian = 20 ans) de sexe masculin sans antécédent psychiatrique ni passé de consommation de drogue et socialement intégré (2).

## Où ?

Consommation à domicile dans 47% des cas et en milieux festifs dans 24% des cas (3).



## Combien ?

De quelques cartouches par soirée à une centaine par jour avec des maximums jusqu'à 4 fois supérieur (4).



## Effets recherchés

Les effets se font ressentir une vingtaine de secondes après l'inhalation et disparaissent en quelques minutes.

- Euphorie - hilarité - fous rires
- État onirique
- Distorsions auditives
- Voix grave
- Distorsions visuelles - hallucinations



- Effet empathogène
- Diminution de la douleur
- Effets anxiolytiques et de « défonce »

## Effets indésirables immédiats

- Sensation vertigineuse - nausée - vomissement
- Désorientation temporo-spatiale
- Crampes intestinales - diarrhée
- Somnolence - baisse de la vigilance (jusque 30min après la prise)
- Perte des réflexes de la toux et de la déglutition (risque mortel de fausse-route notamment des vomissements)



- Trouble de la marche et de la coordination avec risque de chute
- Faiblesse musculaire



- Empâtement de la parole
- Acouphènes, céphalées
- Brûlures par le froid du gaz libéré directement depuis la cartouche (lèvres, gorge, voire œdème pulmonaire pouvant entraîner le décès)
- Asphyxie liée au manque d'oxygène avec troubles cardiaques induits
- Attaque de panique



## Complications



En cas d'utilisation régulière, on observe des risques psychiques (troubles de l'humeur, hallucinations, idées suicidaires...) et des risques cardiovasculaires (troubles du rythme, hypotension...).

En cas d'usage chronique, des complications neurologiques sont les complications les plus rapportées en addictovigilance (70 % des cas) : polyneuropathies, troubles de l'équilibre et problèmes de coordination motrice ou encore troubles de la mémoire (5).



Le nombre de cas rapportant des complications psychiatriques a doublé en termes de proportion en 2020, passant de 15 % des cas en 2018-2019 à 35 % en 2020 (6).

## Législation

Le 25 mai 2021, le parlement a adopté un texte visant à protéger les jeunes (7).



Il prévoit de punir de 15.000 euros d'amende "le fait de provoquer un mineur à faire un usage détourné d'un produit de consommation courante pour en obtenir des effets psychoactifs".



La loi interdit "de vendre ou d'offrir à un mineur du protoxyde d'azote, quel qu'en soit le conditionnement"

Les commerçants devront exiger une preuve de la majorité, les sites de commerce en ligne devront mentionner cette interdiction de vente aux mineurs.



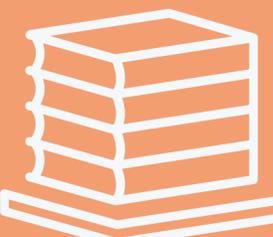
La vente du protoxyde d'azote est interdite à toute personne dans les débits de boissons et de tabac

# Recommandations

Toute consommation expose à des risques. Il est toujours préférable de s'abstenir, en tout cas de reporter la consommation quand on se sent fatigué, stressé, mal ou qu'on éprouve de l'appréhension. Il est également préférable de consommer avec des gens de confiance, dans un contexte rassurant.

- **Ne pas inhaler le gaz directement** en sortie de cartouche, de siphon ou de cracker (tube qui permet de percer les cartouches) afin d'éviter tout risque de gelures des lèvres, de la bouche, et des cordes vocales.
- **Se protéger les mains** pour tenir la cartouche ou le cracker lors de l'expulsion du gaz.
- Éloigner les bouteilles ou cartouches de toute flamme (briquet, bougie, cigarette...). **Le protoxyde d'azote est inflammable.**
- Éviter de consommer debout et **préférer une position assise ou couchée** afin d'éviter tout risque de chutes et de traumatismes.
- **Ne pas multiplier les prises malgré l'effet fugace** du produit.
- **Aspirer de l'air avant de respirer le ballon** pour diminuer les risques d'asphyxie.
- Ne pas inspirer et expirer en continu dans le ballon : risque d'asphyxie (manque d'oxygène) ou de perte de connaissance. **Respirer de l'air entre les prises** afin de toujours assurer un bon apport en oxygène.
- Éviter les aérosols d'air sec et les bonbonnes vendues sur internet dont la composition est plus aléatoire.
- Ne pas utiliser de sac plastique ou de masque qui recouvre le nez et la bouche pour inhaler le protoxyde d'azote : risque d'asphyxie.
- Attention à **ne pas confondre avec les cartouches de couleur jaune** qui contiennent du CO<sub>2</sub>.
- Éviter les mélanges.
- **Ne pas consommer seul**, mais avec des gens de confiance dans un contexte rassurant.
- Ne pas consommer si on se sent fatigué, stressé, mal ou qu'on éprouve de l'appréhension.
- **Ne pas prendre le volant** car le seuil de vigilance est abaissé.

Recommandations publiées par Drogue-Info-Service. Le dico des drogues.  
Protoxyde d'Azote. <https://www.drogues-info-service.fr/Tout-savoir-sur-les-drogues/Le-dico-des-drogues/Protoxyde-d-azote>

- 
- 1 - Victorri-Vigneau C. Pharmacologie clinique – Pratiques d'utilisation du MEOPA dans un CHU : quelle conformité ? (MEOPA use practices in a university hospital: Which conformity?), Therapies, 2017 ; 72 (6) : 659-663.
  - 2 - ANSES. Protoxyde d'azote. Bilan des cas rapportés aux Centres antipoison en 2020. Rapport d'étude de toxicovigilance, septembre 2021, 35 p. [RAPPORT TOXICOVIGILANCE de l'Anses relatif au protoxyde d'azote : Bilan des cas rapportés aux Centres antipoison en 2020](#)
  - 3-ANSES. Protoxyde d'azote : Etude des cas rapportés aux Centres antipoison entre le 1er janvier 2017 et le 31 décembre 2019. Rapport d'étude, juin 2020, 40 p. [RAPPORT TOXICOVIGILANCE de l'Anses relatif au protoxyde d'azote](#)
  - 4 - Addictovigilance. (2021). Protoxyde d'azote. Rapport d'expertise. Rédigé par les CEIP-Addictovigilance de Nantes et Bordeaux. <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/11/16/20211116-rapport-anonymise-protoxyde-dazote-sans-annexe-donnees-2020.pdf>
  - 5 - Addictovigilance. (2019). Protoxyde d'azote. Addictovigilance. Bulletin de l'Association des Centres d'Addictovigilance, février 2019, n°9. [bulletin\\_addictovigilance9\\_site.pdf](#)
  - 6- Fidalgo M, Prud'homme T, Allio A et al. Nitrous.Oxide : What do we know about its use disorder potential? Results of the French Monitoring Centre for Addiction network survey and literature review. Subst Abus. 2019 ; 40(1) :33-42.
  - 7 - Loi n°2021-695 du 1er juin 2021 tendant à prévenir les usages dangereux du protoxyde d'azote (J.O. 2 juin 2021). [Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0126 du 02/06/2021 \(legifrance.gouv.fr\)](#)

Retrouvez un ensemble documentaire sur le protoxyde d'azote sur notre site [grandestaddictions.org](https://grandestaddictions.org) rubrique **Ressources**.



[contact@grandestaddictions.org](mailto:contact@grandestaddictions.org)

03.83.96.07.68

3 allée des Tilleuls

54180 HEILLECOURT



GRAND EST  
**ADDICTIONS**