**Le point sur protoxyde d’azote, substance addictive dont l’usage est dangereux à court et long terme**

Le protoxyde d’azote (N₂O), également connu sous les noms de "gaz hilarant", "happy balloon" ou "proto", est un **gaz inhalé**, actuellement détourné de son usage légal médical comme adjuvant d’anesthésie et culinaire comme gaz porteur dans les siphons à chantilly.

Conditionné sous forme de petites cartouches ou de grandes bonbonnes allant jusqu’à la taille d’un extincteur (équivalent à une dizaine voire une centaine de cartouches), son inhalation à des fins « récréatives » est en forte augmentation, en particulier chez les jeunes. Ce détournement est à l’origine d’un fléau sanitaire.

Statut légal du protoxyde d’azote

1. **Usage domestique :**

Le protoxyde d’azote utilisé comme gaz propulseur (cartouches et capsules pour siphon à chantilly) est un produit licite, mais sa vente est interdite aux mineurs (loi du 1er juin 2021).

La loi punit également de 15 000 euros d’amende le fait d’encourager un mineur à consommer un produit de consommation courante dans le but d’en retirer des effets psychoactifs.

1. **Usage médical :**

• le protoxyde d’azote utilisé comme médicament est inscrit sur la liste I des substances vénéneuses comme adjuvant d’anesthésie ;

• lorsqu’il s’agit du MEOPA (gaz composé à part égale d’oxygène et de protoxyde d’azote), il suit une partie de la réglementation des stupéfiants ;

Le stockage des bonbonnes de gaz à usage médical est sécurisé dans le circuit pharmaceutique, ce qui permet de réduire leur accessibilité.

1. **Usage industriel :**

Le protoxyde d’azote utilisé comme agent comburant dans les laboratoires et industrie électronique, automobile et aérospatiale est licite.

1. **Proposition de loi visant à restreindre la vente de protoxyde d’azote aux seuls professionnels et à renforcer les actions de prévention sur les consommations détournées, n° 580, déposée le mardi 19 novembre 2024** : [Proposition de loi, n° 580 - 17e législature - Assemblée nationale](https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/17/textes/l17b0580_proposition-loi)

Ce produit est facilement accessible à faibles coûts sur internet, ainsi que dans les commerces de proximité et les supermarchés. Bien qu’il soit légal, la loi n° 2021‑695 du 1er juin 2021 interdit sa vente aux mineurs mais cette interdiction ne constitue actuellement pas une mesure suffisante. En effet, la consommation de ce gaz est telle qu’il représente désormais la troisième substance la plus consommée par les jeunes, en dehors de l’alcool et du tabac, selon la préfecture de police de Paris.

En Angleterre, à la suite de 56 décès entre 2001 et 2020 après le détournement massif du protoxyde d’azote, le gouvernement britannique a adopté en 2023 une législation stricte interdisant la détention et la consommation du produit à des fins récréatives. Aux Pays‑Bas, l’usage récréatif du protoxyde d’azote est également interdit depuis le 1er janvier 2023.

La France a décidé de légiférer sur l’accessibilité du produit en novembre 2024, en interdisant en janvier 2026, la vente aux particuliers, dans les commerces physiques et en ligne. La vente doit être réservée aux professionnels des métiers de la cuisine et du domaine médical.

Cette proposition de loi prévoit également un axe majeur de prévention sous l’égide de la MILDECA (Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives, placée sous l’autorité du Premier ministre).

Usage du protoxyde d’azote en Occitanie

Dans la région Occitanie, sur la période 2022-2024 :

* le Centre d’addictovigilance de Montpellier (région Occitanie-Est) a recensé **134 notifications d’addictovigilance** concernant l’usage non médical de protoxyde d’azote : cela représente 11,3% des notifications reçues sur la période.

Les usagers sont jeunes avec un âge médian de 22-23 ans, principalement de hommes.

Sur la période la part des femmes a augmenté de 21,9% en 2022 à 34,9% en 2024.

Les notifications sont graves dans 74% (au moins hospitalisation en lien avec l’usage).

La principale co-consommation est représentée par le cannabis.

Les complications ayant données lieu à une notification sont principalement des complications neurologiques périphériques et neuropsychiatriques.

* le Centre d’addictovigilance de Toulouse (région Occitanie-Ouest) a enregistré un total de **33 notifications liées à l’usage non médical de protoxyde d’azote**, ce qui représente 6,1% des notifications reçues durant cette période.

L’âge médian des usagers se situe entre [14 - 38 ans], avec une moyenne d’âge de 20,7 ans, et une majorité de femmes (69%).

L’âge médian des femmes est compris entre [14 - 22 ans], tandis que pour les hommes, il varie de [18 - 38 ans].

Les notifications concernent des cas graves dans 76% des cas (prolongation d’hospitalisation liée à l’usage).

Dans 61% des cas, le protoxyde d’azote est le seul produit consommé, sinon on retrouve le plus souvent le cannabis et la cocaïne.

Les complications les plus souvent signalées sont de nature neurologique (sclérose combinée subaigüe de la moelle, polyneuropathie, incontinence, ataxie...) et psychiatrique (catatonie, psychose).

Protoxyde d’azote : quels sont les risques pour la santé ?

**Idée fausse** : ce produit jouit d’une réputation de gaz non‑addictif. Des consommateurs interrogés vantent en ce sens une drogue « légale », « bon marché » et ayant une nocivité « négligeable », ce qui est totalement erroné.

Le protoxyde d’azote est une **substance addictive** pouvant engendrer une **dépendance** avec des symptômes graves, que la consommation soit occasionnelle ou fréquente.

L'inhalation de protoxyde d'azote peut entraîner des effets immédiats et des complications à long terme :

1. Risques sanitaires immédiats en cas de prise unique/ ponctuelle :

* **euphorie** semblable à l’ivresse, **distorsion visuelle et auditive, sensation de dissociation**, désinhibition, état de flottement.
* en phase de décours : **anxiété, état panique, dépression respiratoire et cardiovasculaire**,
* hyperthermie maligne, distension abdominale, pneumothorax et rupture tympanique par diffusion du gaz dans cette cavité ;
* **vertiges, maux de tête, étourdissements, acouphènes et désorientation** : augmentant le risque de chutes et d’accidents.
* diarrhées, crampes abdominales
* **brûlures et gelures des lèvres, corde vocale et pharynx par le froid** : inhaler directement depuis une cartouche ou manipuler une bonbonne peut provoquer des brûlures au contact de la peau et des muqueuses
* **somnolence, perte de connaissance** et **mort par asphyxie** : un manque d’oxygène peut causer des convulsions, un arrêt respiratoire voire une asphyxie mortelle.
* **exposition à des drogues et substances autres**: les produits vendus sur internet ont une composition aléatoire et peuvent être frelatés.

1. Complications à long terme en cas de consommation importante (prise massive ou régulière)

* **Troubles neurologiques graves** : paresthésies (fourmillements), perte d’équilibre, difficultés motrices (marche, préhension) et confusion mentale, pouvant mener à la paraplégie et la tétraplégie.
* **Fuites urinaires (incontinences) ou fécales, troubles sexuels.**
* **Complications psychiatriques** : anxiété, dépression.
* **Addiction et perte de contrôle** : risque de consommation compulsive.
* **Problèmes hématologiques** : anémie, thromboses veineuses ou artérielles.
* **Les symptômes et troubles neurocognitifs potentiellement irréversibles peuvent apparaitre jusqu’à 6 mois après l’arrêt de la consommation chronique**

Ces risques augmentent si le protoxyde d'azote est associé à des substances comme l’alcool ou d’autres drogues.

L’usage du protoxyde d’azote entraîne aussi des risques pour les autres

Le protoxyde d’azote impacte aussi la vie des autres :

* + **accidents de la route** : l’inhalation des ballons remplis de H2O en conduisant induit des risques graves d’accident de la route : perte de contrôle du véhicule pouvant mettre en danger la vie d’autrui ;
  + risques d’explosion directe au contact d’une flamme, car le protoxyde d’azote est inflammable ;

impacts sur la société :

* + les bonbonnes jetées dans les ordures ménagères provoquent des **dégâts considérables dans les incinérateurs** suite à leur explosion dans les fours des usines de valorisation énergétique des déchets

impacts sur la nature :

* + les bonbonnes sont jetées sur la voie publique, en dehors du circuit de recyclage : ça n’est pas eco-friendly de jeter par terre les cartouches et les ballons de protoxyde d’azote après leur usage. Ces matériaux (caoutchouc, latex des ballons, aluminium, plastique….) se dégradent très lentement dans la nature et peuvent être consommés par erreur par les animaux environnants, cela entraine la **pollution des sols, de l’eau**.

Protoxyde d’azote : conseils à appliquer pour se protéger

La meilleure prévention reste **d’éviter la consommation** de protoxyde d’azote et de sensibiliser son entourage aux dangers. En refusant d’en consommer, c’est le meilleur moyen de protéger sa santé, celle des autres et l’environnement.

Si j’en consomme, je **réduis les risques pour moi et les autres** :

* + Conseil 1 : ne jamais consommer seul, en voiture, ni debout ;
  + Conseil 2 : ne pas inhaler directement depuis la cartouche pour éviter des brûlures sévères au niveau des mains ou du visage
  + Conseil 3 : respirer de l’air entre les inhalations pour réduire l’asphyxie
  + Conseil 4 : limiter le nombre d’inhalations : multiplier les prises induit des effets graves sur la santé et des risques d’addiction.
  + Conseil 5 : garder les cartouches éloignées de toute flamme : le protoxyde d’azote, est un gaz inflammable.
  + Conseil 6 : ne pas jeter les cartouches sur la voie publique ou dans la nature : apportez votre cartouche de gaz en déchèterie, qui est tenue de les reprendre.

En cas de problème, appelez immédiatement les secours :

- le **SAMU (15 ou 114** pour les personnes sourdes et malentendantes)

**- le Centre antipoison et de toxicovigilance d’Occitanie 05 61 77 74 47** (24h/24 et 7j/7, pour tous cas d’intoxication).

Protoxyde d’azote : bons réflexes pour lutter contre le fléau

* 1. **Informer, prévenir, lutter contre la banalisation** : parler des risques sanitaires et environnementaux liés au protoxyde autour de soi far souvent, les jeunes ne mentionnent pas cet usage : informez les proches, encouragez les discussions avec sa famille et ses amis (collèges, lycées, etc.), les personnes autour du jeune pour les sensibiliser et réduire la banalisation de ce gaz.

Le document de la MILDECA permet de connaître le détail des effets sanitaires lié à cet usage détourné : [Dossier\_de\_presse\_Protoxyde\_Azote.pdf](https://www.drogues.gouv.fr/sites/default/files/2022-09/Dossier_de_presse_Protoxyde_Azote.pdf)

* 1. **En cas de problème lié au protoxyde d’azote : que faire ?**

Vers qui orienter un consommateur ou l’entourage d’un jeune qui consomme régulièrement du protoxyde d’azote ?

* **le médecin traitant** : suite à l’apparition de symptômes neurologiques, de maux de tête réguliers, d'anxiété, il faut demander l’avis du médecin traitant. Si nécessaire, il pourra réaliser un bilan neurologique en urgence, mettre en place un traitement adapté voire orienter le patient vers des spécialistes en addictologie ou en psychiatrie.
* **les structures spécialisées** :
* [Drogues Info Service](https://www.drogues-info-service.fr/Tout-savoir-sur-les-drogues/Se-faire-aider/Les-Consultations-jeunes-consommateurs-CJC-une-aide-aux-jeunes-et-a-leur-entourage) : Une aide à distance est proposée au numéro **0 800 23 13 13** (appel gratuit).
* CSAPA : Centres de Soin, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie lien vers tableau en PJ
* [Consultations Jeunes Consommateurs (CJC)](https://www.drogues-info-service.fr/Tout-savoir-sur-les-drogues/Se-faire-aider/Les-Consultations-jeunes-consommateurs-CJC-une-aide-aux-jeunes-et-a-leur-entourage) : Ces services dans les CSAPA offrent écoute, conseils et orientation par des professionnels des addictions. Accès gratuit et confidentiel.
* Les **Centres d'Évaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance-Addictovigilance (CEIP-A)** d’Occitanie :
  + Addictovigilance Montpellier : [addictovigilance@chu-montpellier.fr](https://www.chu-montpellier.fr/fr/ceip) / [04 67 33 67 49](tel:+33467336749)
  + Addictovigilance Toulouse : [ceip.addictovigilance@chu-toulouse.fr](mailto:ceip.addictovigilance@chu-toulouse.fr) / [05 61 14 56 06](tel:+33561145606)
* Plateforme Professionnelle Addiction Occitanie (2PAO) : <https://2pao.fr/>

Pour en savoir plus :

* Site du réseau français d’addictovigilance : <https://addictovigilance.fr/>
* Données françaises d’addictovigilance en libre accès : <https://doi.org/10.1016/j.therap.2024.10.057> ; <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2024.109096> ; <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1167746>
* L’usage détourné du protoxyde d’azote : une violation de la législation applicable aux substances vénéneuses : [L'usage détourné du protoxyde d'azote : une violation de la législation applicable aux substances vénéneuses](https://hal.science/hal-03356692v1/document)