

## Recommandation de l'Unité PSPS

### Inhalation de protoxyde d'azote (capsules de gaz)

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>A l'intention des</b>       | Directrices et directeurs des établissements de la scolarité obligatoire, post-obligatoire et de l'enseignement spécialisé<br>Membres des équipes PSPS  |
| <b>Contexte</b>                | La consommation actuelle de gaz hilarant chez les jeunes à des fins récréatives est inquiétante dans différents pays européens. En Suisse, la consommation problématique de protoxyde d'azote semble être marginale (absence de données statistiques suffisantes).  |
| <b>Connaissances actuelles</b> | Le protoxyde d'azote ou gaz hilarant (N <sub>2</sub> O) est un gaz d'usage courant stocké dans des cartouches pour siphon à crème fouettée, des aérosols d'air sec ou des bonbonnes utilisées en médecine et dans l'industrie. Il s'agit d'un produit incolore, légèrement sucré au goût et à l'odeur. Considéré comme un anesthésique sans effets secondaires majeurs, il n'est pas toxique une fois mélangé à suffisamment d'oxygène.   |
| <i>Mode de consommation</i>    | Détourné de son usage initial pour ses propriétés euphorisantes, il est transféré dans des ballons afin d'être inhalé. Il peut aussi être contenu dans des bonbonnes, qui contiennent l'équivalent de plusieurs dizaines voire plusieurs centaines de cartouches classiques. Il est utilisé la plupart du temps en consommation festive dans les soirées ou les boîtes de nuit.   |
| <i>Effets secondaires</i>      | L'inhalation du protoxyde d'azote entraîne : <ul style="list-style-type: none"><li>- Une euphorie comparable à une ivresse, accompagnée de rires incontrôlables » (surtout lors de consommation en groupe)</li><li>- Des distorsions visuelles et auditives</li><li>- Une sensation de dissociation « un état de « flottement »</li><li>- Une désinhibition</li><li>- La perte de la notion du temps et de l'espace</li><li>- Une modification de la voix</li><li>- Une atténuation de la douleur.</li></ul> <p>Les effets sont très brefs et débutent quelques secondes après l'inhalation (env. 30 sec.) et peuvent durer jusqu'à 4 minutes environ.</p> <p>Le protoxyde d'azote n'est pas détectable dans le sang et est entièrement éliminé de l'organisme environ une heure après la consommation.</p> |

*Risques et complications* A chaque prise il existe un risque de :

- Perte de connaissance pouvant entraîner une chute grave
- Perte des réflexes de déglutition et de toux.

Et, bien que rarement, un risque de mort par asphyxie en cas de surdosage.

En fonction de la dose inhalée, des effets indésirables peuvent apparaître et durer de quelques heures à quelques jours après l'inhalation :

- Maux de tête
- Nausées
- Vomissements, crampes abdominales
- Sensations de brûlure
- Engourdissement, spasmes
- Diarrhée.

A forte dose on observe aussi :

- Désorientation
- Difficulté à coordonner ses mouvements
- Faiblesse musculaire.

L'usage régulier peut entraîner :

- Des pertes de mémoire
- Des troubles de l'érection
- Des troubles de l'humeur de type paranoïaque
- Des hallucinations visuelles
- Des troubles du rythme cardiaque
- Une carence en vitamine B12 pouvant causer des troubles neurologiques graves avec atteinte du système nerveux et de la moelle épinière.

*Dépendance* Comme tout produit psychoactif, il y a des conséquences, des risques et des complications qui peuvent survenir pendant la consommation de **protoxyde d'azote**, en fonction de la quantité et de la fréquence d'utilisation.

Le faible coût du produit et la disparition rapide des effets recherchés peuvent inciter à renouveler fréquemment les prises et conduire à une consommation excessive.

On observe chez certain·e·s usager·ère·s, des consommations massives sur des durées prolongées qui évoquent une problématique addictive.

À l'arrêt de la consommation, les usager·ères régulier·ères peuvent ressentir de l'anxiété, de l'agitation, des douleurs abdominales et des tremblements.

### Attitude à adopter

Une information préventive à tout l'établissement scolaire n'est pas souhaitable, afin d'éviter de susciter de l'intérêt pour cette pratique.

Un échange entre le service de santé et les jeunes concerné·es permet de faire part de l'inquiétude, souligner les dangers liés à une telle pratique et faire un repérage de la dynamique de groupe et des circonstances liées à la consommation.

Madame Sylvie Bonjour, Cheffe du Programme de prévention des conduites addictives en milieu scolaire, est à votre disposition pour évaluer les besoins face à cette problématique.

### Sources et liens utiles

1. Infodrog, centrale nationale de coordination des addictions. Gaz hilarant (protoxyde d'azote, N<sub>2</sub>O, oxyde nitreux). Informations pour les professionnel·les en contact avec des consommateur·trices. Fiche thématique. Berne, 2022.  
[https://www.infodrog.ch/files/content/schadensminderung\\_fr/2022-07\\_FR\\_Fiche\\_Info\\_Gaz\\_hilarant\\_def.pdf](https://www.infodrog.ch/files/content/schadensminderung_fr/2022-07_FR_Fiche_Info_Gaz_hilarant_def.pdf)
2. Drogues-info-service.fr : le protoxyde d'azote :  
<https://www.drogues-info-service.fr/Tout-savoir-sur-les-drogues/Le-dico-des-drogues/Protoxyde-d-azote>
3. Diagnostic et prise en charge des effets toxiques du protoxyde d'azote utilisé à des fins récréatives. Cyrille De Halleux MD, David N. Juurlink MD PhD. JAMC, octobre 2023, volume 195, no 42 :  
<https://www.cmaj.ca/content/cmaj/195/42/E1449.full.pdf>
4. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2022), Recreational use of nitrous oxide : a growing concern for Europe, Publications Office of the European Union, Luxembourg :  
[file:///C:/Users/zessbz/Downloads/20225054\\_PDF\\_TD0922561ENN\\_002-1.pdf](file:///C:/Users/zessbz/Downloads/20225054_PDF_TD0922561ENN_002-1.pdf)
5. Réseau Liégeois d'aide et de soins spécialisés en Assuétudes RELIA, brochure : [https://eurotox.org/wp/wp-content/uploads/Brochure-protoxyde-dazote\\_RELIA.pdf](https://eurotox.org/wp/wp-content/uploads/Brochure-protoxyde-dazote_RELIA.pdf)

### Auteurs

Cristina Fiorini, médecin référente à l'Unité PSPS

Sylvie Bonjour, cheffe de projet du programme de prévention des conduites addictives en milieu scolaire

### Date

Avril 2024

### Lu et approuvé

Marie Torres, responsable a.i. de l'Unité PSPS