

Lyon, le 26 février 2021

## Usage détourné de protoxyde d'azote non médical et complications neurologiques

La recrudescence récente, au niveau de la métropole lyonnaise, de signalements d'atteinte neurologique au décours d'un usage détourné de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) ainsi que la présence visible, dans l'espace public, de bonbonnes de gaz non médical en contenant, justifie une nouvelle sensibilisation sur les risques sanitaires encourus par les jeunes consommateurs, en particulier en cas d'exposition régulière et/ou massive à cette substance psychoactive.

Le N<sub>2</sub>O, encore dénommé "gaz hilarant" ou "proto", est un gaz incolore et d'odeur/saveur légèrement sucrées. Gaz médical réglementé et utilisé à visée anesthésique et/ou analgésique en association systématique à l'oxygène, il est également employé comme générateur d'aérosols pour un usage alimentaire (par ex. siphon pour chantilly) ; il est alors disponible pur et en vente libre.

Son usage détourné à visée récréative est en forte progression en France depuis maintenant plusieurs mois. Il concerne un public jeune, recherchant euphorie et désinhibition. Le reflet probable de cette utilisation est visible dans l'espace public notamment de la métropole lyonnaise, avec la présence récurrente ces dernières semaines au niveau de la voirie, de grosses bonbonnes bleues contenant du N<sub>2</sub>O non médical. (photo)



Ces éléments doivent alerter, du fait des **conséquences sanitaires potentiellement graves** et de la **nature des conditionnements** désormais utilisés. En effet, au-delà des risques en cas d'exposition aiguë (notamment l'hypoxie dose-dépendante avec dépression centrale et les gelures liées à l'exposition directe au gaz expulsé de son contenant), une **exposition régulière et/ou massive** peut aboutir à une **carence en vitamine B12 fonctionnelle**, avec **complications neurologiques** (myélonuropathie sensitivomotrice) voire **hématologiques** (anémie voire atteinte des autres lignées sanguines). Classiquement l'apparition de paresthésies (fourmillements, picotements...), d'une sensation de lourdeur ou de faiblesse musculaire dans les jambes voire de troubles de la marche, avec un caractère ascendant et une possible atteinte des membres supérieurs, doivent alerter et faire évoquer cette hypothèse diagnostique. Une IRM médullaire ainsi que le dosage sanguin de vitamine B12, d'homocystéine ou d'acide méthylmalonique sont le plus souvent contributifs.

Enfin, la brièveté des effets ressentis et une probable réputation d'innocuité peuvent amener certains usagers à répéter les prises avec **perte de contrôle de la consommation**, probablement facilitées par ces conditionnements particulièrement volumineux (chaque bonbonne équivalant à plusieurs dizaines de cartouches à siphon).

Un repérage le plus précoce possible des patients concernés, l'arrêt des prises et l'instauration rapide d'un traitement adapté sont essentiels afin de minimiser le risque de séquelle neurologique. Une prise en charge pluridisciplinaire, avec avis neurologique et addictologique, est également nécessaire.

**Aidez-nous à mieux caractériser ce phénomène et son ampleur en signalant les cas évocateurs à votre centre d'Addictovigilance :**

Centre d'Addictovigilance	Départements de compétence	Contact
CLERMONT-FERRAND	03, 15, 43, 63	flibert@chu-clermontferrand.fr 04 73 75 18 23
GRENOBLE	01, 07, 26, 38, 73, 74	addictovigilance@chu-grenoble.fr 04 76 76 56 55
LYON	42, 69	ceip.addictovigilance@chu-lyon.fr 04.72.11.69.97