

La délicate prise en charge de l'addiction au « proto »

Les professionnels de santé essaient de s'adapter face à l'afflux de cas graves résultant de l'utilisation de protoxyde d'azote

Dans l'unité de rééducation neurologique qu'elle dirige, à l'hôpital René-Muret (Assistance publique-Hôpitaux de Paris, AP-HP) de Sevran (Seine-Saint-Denis), Irène Coman prend régulièrement en charge, depuis quelques années, des patients présentant des atteintes liées à la toxicité du protoxyde d'azote après une consommation répétée de ce gaz, souvent appelé « proto » ou « gaz hilarant ». « Il y a cinq ans, cette étiologie était anecdotique parmi les patients de l'unité, remarque la neurologue. Symptômes moteurs, sphinctériens [incontinence ou rétention urinaire], douleurs tenaces ou, au contraire, perte de sensations, troubles cognitifs... Les cas qui nous arrivent, chez des sujets d'une vingtaine d'années, sont souvent les plus complexes et nécessitent une hospitalisation. »

L'hôpital René-Muret s'adapte à ce nouveau fléau, et abrite, depuis janvier, la première filière française spécialisée dans la prise en charge de ces jeunes consommateurs. Souvent, constate-t-on dans les rangs des médecins, ils échappent encore au repérage, et donc aux soins. Combien sont-ils, après les premières « bouffées » euphorisantes, à tomber dans le piège d'un produit facile d'accès et bon marché, même si sa vente est interdite aux mineurs depuis 2021 ? A passer d'un usage ponctuel, festif, à une pratique répétée ? Et à développer des symptômes, des troubles de l'usage, une addiction, des séquelles ? Les chiffres manquent. Mais ce gaz, détourné de son utilisation dans le champ médical (pour l'anesthésie et l'analgésie) ou culinaire (pour les aérosols alimentaires), gagne en popularité parmi des publics à la recherche de sensations fortes.

Les risques auxquels ils s'exposent sont nombreux : ceux-ci peuvent être neurologiques, donc, mais aussi thromboemboliques, cardio-vasculaires, psychiques... Sans parler des risques « immédiats » de brûlures par le froid

(quand le gaz est inhalé à la cartouche), des risques d'asphyxie par manque d'oxygène, ou encore d'accidents du fait des vertiges et autres troubles de la vigilance.

A l'hôpital de Sevran, où le service d'addictologie avait fermé ses portes en 2022, faute de médecins, l'ambition du nouveau centre est de renforcer la prévention autant que l'accès aux soins. Aux côtés de la neurologue Irène Coman, c'est la psychiatre Florence Vorspan, spécialiste des addictions et cheffe de service à l'hôpital Fernand-Widal (AP-HP), à Paris, qui codirige la nouvelle filière. « Notre cible, c'est cette tranche d'âge des 15-25 ans qu'on ne voit pas pour l'instant en consultation », explique-t-elle.

« Rajeunissement » des usagers

Les services d'urgences, portes d'entrée du soin, ont vu le phénomène émerger au moment de la crise due au Covid-19 – voire un peu avant. « En 2019-2020, on a commencé à recevoir des patients présentant des troubles neurologiques inhabituels pour leur âge, des difficultés à marcher, des faiblesses dans les jambes, raconte Rémy Diesnis, urgentiste à l'hôpital de Roubaix (Nord). Ils avaient 20-25 ans, parfois moins, mais des symptômes qu'on retrouve habituellement chez des diabétiques à des stades avancés ou chez des patients alcooliques chroniques. On a suspecté des cas de Guillain-Barré [une affection auto-immune], mais ça ne collait pas. On a prescrit beaucoup d'exams, d'IRM, de scanners... avant de faire le lien avec la consommation de protoxyde d'azote. » Les cas d'intoxication qu'il voit passer sont les plus lourds. Mais la variété des symptômes, la rapidité à laquelle ils peuvent apparaître – après quelques mois de consommation – l'interpellent, lui comme ses collègues.

Cet usage détourné avait déjà fait parler de lui sur la scène techno dans les années 1990, puis parmi les étudiants en médecine ou en pharmacie dans les années 2000, mais de manière confiden-

tielle. Au tournant de 2020, les voyants virent au rouge : d'un hôpital à l'autre, d'abord dans le nord de la France et en région francilienne, puis dans bon nombre d'agglomérations, des professionnels de santé se constituent en réseau. Une impulsion officielle est donnée, en 2021, avec la création au CHU de Lille du réseau Protoside. S'y regroupent des soignants, enseignants, travailleurs sociaux, juristes... avec l'objectif d'améliorer la réponse sanitaire autant que l'état des connaissances sur cet enjeu émergent.

En 2022, une cohorte de patients est créée, la réponse médicale commence à se structurer. Mais les défis restent nombreux, explique Guillaume Grzych, médecin en biologie médicale et président du réseau. « Avec 800 adhérents en France et de plus en plus de contacts à l'étranger, on a progressé dans l'état des recherches observationnelles. On a aussi pu établir, en 2025, de premières recommandations de prise en charge pluridisciplinaire. Mais on manque toujours d'outils et de marqueurs biologiques fiables pour mesurer l'exposition au protoxyde d'azote chez les patients, relève ce spécialiste, ou pour faire le lien entre les doses inhalées et leur toxicité. Cette substance a des effets complexes, variés, sans symptomatologie propre. C'est aussi ce qui la différencie d'autres produits. Et, même parmi les professionnels de santé, son usage et ses effets sont encore largement méconnus. » Au point qu'environ un cas sur deux échapperait, selon lui, au diagnostic.

Les remontées faites par les hôpitaux vers les centres d'addictovigilance portent sur les cas aigus



Des bonbonnes de protoxyde d'azote chez un consommateur, à Marseille, le 27 novembre 2025. LAURENT VAN DER STOCKT POUR « LE MONDE »

« Cette substance a des effets complexes, variés, sans symptomatologie propre »

GUILLAUME GRZYCH
président de l'association
Protoside

et médicalisés. Il n'empêche, la tendance vaut alerte : ces signalements sont passés de quelques dizaines par an à la fin des années 2010 à 500 en 2024. Age moyen des sujets concernés : 22 ans, écrit l'Association française des centres d'addictovigilance dans un communiqué de 2022, en évoquant des troubles de l'usage et/ou des consommations élevées dans près de neuf cas sur dix.

Dans les rangs de l'ARS d'Ile-de-France, on fait état de 45 remontées graves en 2023, passées à 82 en 2024, pour atteindre 99 entre janvier et octobre 2025. L'évolution est importante aussi dans les Hauts-de-France : de 99 en 2022 (dont 84 graves), les cas remontés sont passés à 120 en 2023 (92 graves), puis à 169 en 2024 (114 graves). Ceux-ci augmentent, certes, mais ils sont aussi mieux identifiés, font valoir les médecins.

De leur côté, l'Observatoire français des drogues et des tendances addictives (OFDT) et la Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives (Mildeca) avancent d'autres données : le « niveau d'expérimentation » a concerné 5,4 % des ly-

céens en 2022, « sans différence entre filles et garçons », relève Guillaume Airagnes, addictologue et directeur de l'OFDT, qui en fait un « point de vigilance ». Chez les adultes, 1 % ont déclaré avoir pris du protoxyde d'azote dans l'année, en 2023, mais ce ratio atteint 3 % chez les 18-24 ans, tranche d'âge la plus concernée, et quasiment 12 % quand on leur demande s'ils ont déjà testé le produit (une fois dans leur vie).

« Les mesures sont récentes et ne permettent pas encore de comparaisons dans le temps », acte Nicolas Prisse, médecin de santé publique à la tête de la Mildeca, qui évoque néanmoins un « rajeunissement » des usagers, « l'essor d'une consommation d'ados et, parfois, de très jeunes ados » – dès 12-14 ans.

« Engrenage »

Tous les jeudis après-midi depuis l'hiver 2024, des téléconsultations spécifiques sont proposées aux Hospices civils de Lyon, rapporte Florian Hubben, neurologue, qui coordonne cette filière avec l'addictologue Christophe Riou. Quelque 150 rendez-vous ont pu être attribués, pour une cinquantaine de patients suivis. « On évalue avec eux leur consommation, les quantités, la fréquence... On essaie aussi de travailler sur les facteurs qui poussent à l'usage. On voudrait pouvoir intervenir avant la bascule dans l'addiction, mais elle est généralement déjà bien installée quand ils consultent, relève le neurologue. Or, sans l'arrêt total du protoxyde d'azote, on ne peut pas vraiment soigner. C'est une difficulté qu'on n'a pas avec d'autres produits. »

Il en rencontre une autre : la défection, fréquente, des patients

au deuxième rendez-vous. Sur 44 programmés en 2025, 26 seulement ont eu lieu. « Dix-huit jeunes ont disparu dans la nature », regrette-t-il.

Poids de l'addiction ? Déni ? « Ces jeunes peuvent entrer dans l'engrenage d'une consommation chronique dès les prémices de leur vie sociale et amicale, reprend la neurologue Irène Coman. Le « proto » devient une composante à part entière de leur sociabilité. On le constate chez ceux qu'on hospitalise : quand on leur propose une permission de sortie, ils paniquent. Dire non, pour eux, c'est se retrouver sans amis... Cela vaut sans doute pour beaucoup d'addictions, mais peut-être un peu plus encore pour celle-ci. »

A la consultation de Bondy (Seine-Saint-Denis), consacrée aux consommateurs de 17 à 25 ans, où il exerce depuis novembre 2025, Kevin Ghainder, psychiatre, est contacté une à deux fois par mois sur cette problématique. « Au début, généralement, ces jeunes utilisent le « proto » comme quelque chose de marrant, pour rigoler, en se disant que si c'est vendu librement, c'est que ça n'est pas très risqué, témoigne-t-il. Et puis, petit à petit, ils l'utilisent en rentrant des cours, après une mauvaise journée, ou parce qu'il y a du stress à la maison. Ils en prennent dans leur chambre, ça n'a pas d'odeur, ça ne fait pas de bruit, les effets se dissipent vite, les parents ne voient rien... Derrière l'usage récréatif, toléré, il y a une forme d'automédication qui s'installe. Elle doit aussi nous pousser, collectivement, à interroger la santé mentale de cette génération », plaide le médecin. ■

MATTEA BATTAGLIA

Un usage détourné contre lequel il est difficile de légiférer

Malgré plusieurs lois votées par le Parlement depuis 2021, la consommation de ce gaz offre peu de possibilités de poursuites

Dans la nuit du 17 au 18 janvier, à Nanterre, au niveau d'une sortie de l'autoroute A86, un automobiliste a percuté deux voitures arrêtées à un feu rouge. L'une d'entre elles s'est immédiatement embrasée et son chauffeur n'a pas eu le temps de s'extraire de l'habitacle. Il est décédé dans l'incendie. Le conducteur du second véhicule, a, lui, été transporté à l'hôpital, avec un pronostic vital engagé. Le chauffard, qui a pris la fuite avant d'être interpellé, est soupçonné d'avoir consommé du protoxyde d'azote, ce gaz hilarant aux effets dévastateurs, notamment sur la concentration. « Il est urgent d'en finir avec la banalisation de ces pratiques », a appelé, dans un communiqué,

Philippe Nozière, président de l'association 40 millions d'automobilistes, qui dénombre, en six ans, pas loin de 450 accidents liés à la consommation de ce gaz.

Dans la nuit du 2 au 3 décembre 2025, à Alès (Gard), trois jeunes, âgés de 14 à 19 ans, sont morts noyés dans une piscine privée après que leur voiture, où plusieurs bouteilles de protoxyde d'azote ont été retrouvées, a raté un virage. Début novembre à Lille, un jeune homme de 19 ans a été mortellement percuté par un automobiliste ayant consommé ce gaz. A l'époque, la famille de la victime avait été reçue par le garde des sceaux, Gérald Darmanin, et le ministre de l'intérieur, Laurent Nuñez, qui avaient ap-

pelé à un encadrement plus strict de cette substance et qu'elle puisse être inscrite sur une « liste de stupéfiants ». « C'est une véritable fléau. Mais, pour l'instant, il n'y a pas de base légale pour permettre de poursuivre pénalement l'ensemble de la chaîne du protoxyde : du producteur au revendeur. Tout le monde est en train d'improviser », reconnaît le député (Renaissance) du Nord Vincent Ledoux.

Effet dissuasif limité

Le législateur n'est pourtant pas resté les bras ballants. Depuis 2021, il a fait voter l'interdiction aux mineurs de la vente de ce gaz, utilisé principalement pour la cuisine et la production de chantilly. Par ailleurs, la vente, y compris

aux majeurs, a été à cette occasion interdite dans les bars et les débits de tabac. Enfin, un arrêté du 19 juillet 2023 (entrée en vigueur en 2024) est venu compléter ce cadre en restreignant les volumes vendus afin d'éviter les achats en gros. Plusieurs départements ont, par ailleurs, récemment pris des arrêtés d'interdiction, notamment de détention et de consommation sur la voie publique, souvent pour une durée de six mois.

Mais, lors dans son audition au Sénat en 2025, Laurent Nuñez, alors encore préfet de police de Paris, avait fait remarquer que l'effet dissuasif de ces arrêtés était limité par le caractère « modique de l'amende », et que leur fondement juridique s'avérait « fragile », et

pouvait donc être contesté devant les tribunaux administratifs.

Le cas du protoxyde d'azote n'est pas simple. Ce n'est pas à proprement parler une drogue, et donc il ne peut pas être voué à une interdiction pure et simple, puisque la substance est utilisée par de nombreux professionnels de la restauration. « Elle peut être plutôt assimilée à l'alcool », décrypte un porte-parole de la chancellerie, qui souligne que sa consommation peut d'ores et déjà être retenue comme une circonstance aggravante notamment dans les délits routiers.

Le législateur peut-il aller plus loin ? « C'est compliqué, car contrairement à l'alcool, on ne dispose pas de moyens techniques pour

procéder à des dépistages efficaces », décrypte la chancellerie. Le gaz laisse à peine de traces dans le sang et la salive. « Une loi risquerait d'être peu efficace, car, en l'état, il est très compliqué pour les forces de l'ordre de caractériser un tel délit », poursuit le porte-parole. En attendant une éventuelle évolution technologique de ces tests, deux propositions de loi, une au Sénat et une autre à l'Assemblée nationale, sont en préparation et envisagent, toutes les deux, une interdiction de la vente du protoxyde d'azote à tous les particuliers, la réservant aux seuls professionnels. « C'est déjà ça. Et ça permettra au moins qu'on en parle un peu plus », se félicite M. Ledoux. ■

GRÉGOIRE BISEAU