



**93 | SANTÉ** Les soignants disent n'avoir « jamais vu ça ». De plus en plus de jeunes arrivent dans leurs services, incapables de marcher à cause de leur consommation abusive de protoxyde d'azote. Reportage à l'hôpital de Saint-Denis et dans un centre de rééducation de Livry-Gargan.

# Gaz hilarant

## Les médecins sonnent l'alarme

ELSA MARNETTE

**LE 5 JANVIER 2020**, quand ils ont vu arriver aux urgences une patiente souffrant d'une atteinte neurologique atypique pour son jeune âge, les médecins ont eu « une grosse surprise », selon le chef du service neurologie de l'hôpital Delafontaine, à Saint-Denis (Seine-Saint-Denis). « Ça fait longtemps que ce service existe. On n'avait pas vu ça avant 2020 », témoigne le docteur Thomas de Broucker. Puis, les soignants ont compris qu'ils assistaient à « l'émergence d'une nouvelle pathologie ». Car depuis ce 5 janvier 2020, 26 autres personnes se sont présentées dans son hôpital avec ce même tableau clinique.

Rien ne les distingue, si ce n'est leur jeunesse – 23 ans en moyenne – et les symptômes dont ils souffrent. « Les patients présentent des fourmillements des quatre membres, surtout des jambes qui, progressivement, vont s'accompagner d'un déséquilibre. À force de ne plus sentir leurs membres inférieurs, ils ne peuvent plus marcher. Ils arrivent

en fauteuil roulant », décrit le docteur de Broucker. À cela peuvent s'ajouter « des troubles moteur, avec déficit de la force musculaire, mais aussi des troubles sphinctériens, comme une rétention d'urine, et des troubles de l'érection car il y a atteinte de la moelle épinière », poursuit le chef de service. Les médecins ont rapidement compris ce qui rassemblait ces patients : à des degrés divers, « tous ont une consommation de protoxyde d'azote monstrueuse, jusqu'à six bonbonnes par jour ».

### Inhalé, il provoque euphorie et hallucinations

Depuis longtemps, ce gaz hilarant, traditionnellement utilisé en anesthésie ou en cuisine, fait l'objet d'un usage détourné à vocation festive : lorsqu'il est inhalé, il provoque euphorie et hallucinations. Mais aussi asphyxie, perte de connaissance, brûlures et troubles neurologiques sévères, surtout lorsque l'intoxication est importante et répétée. « Le principe de la neurotoxicité du N2O est essentiel au fonctionnement du système nerveux central et périphérique. »

Ce phénomène récent de consommation de très grosses doses peut laisser les soignants démunis. « On a des malades paraplégiques, qui récupèrent très vite, et d'autres bien moins atteints, pour qui ce n'est pas le cas », soupire le neurologue de l'hôpital Delafontaine. Les patients restent en moyenne huit jours dans son service, le temps de voir un psychiatre s'ils le souhaitent, de recevoir de la vitamine B12 et de faire des examens complémentaires (IRM, ponction lombaire, bilan sanguin). « On maintient un diagnostic différentiel car d'autres maladies, comme la sclérose en plaques ou la neuromyélie, surviennent au même jeune âge », poursuit-il.

« Ce qui est alarmant, c'est cette jeunesse, ils sortent à peine de l'adolescence », constate aussi le Dr Cherifa Chambaz, médecin coordonnateur au centre de rééducation fonctionnelle de Livry-Gargan (Seine-Saint-Denis). Là-bas, les soignants, davantage habitués à la prise en charge de personnes âgées victimes d'un accident vasculaire cérébral (AVC), ont également vu des patients jeunes affluer en fauteuil

roulant depuis deux ans. Il y en a eu un sur toute l'année 2019, et jusqu'à six en même temps au mois de décembre dernier. « Six sur 52 places, c'est énorme. »

### Kinésithérapie, ergothérapie, psychothérapie, orthophonie...

Les médecins de l'établissement effectuent d'abord un bilan et établissent une prise en charge de kinésithérapie, d'ergothérapie, parfois de psychothérapie et d'orthophonie. Puis, commence la rééducation proprement dite. « Il y a des étapes : si le patient ne s'assoit pas, on va travailler l'équilibre en étant assis puis en station debout, puis la marche, explique le docteur Chambaz. On va le mettre dans la piscine car la marche sera plus facile et l'eau a un aspect décontractant. Le plus important, c'est de lui rendre son autonomie le plus rapidement possible. »

« On travaille beaucoup les troubles de l'équilibre car ils impactent les déplacements et les activités en station debout. Quand il s'agit d'enfiler un pantalon, de mettre ses chaussures, de prendre une douche, c'est compliqué, détaille Coralie Demenais, ergothérapeute. Certains ont aussi des paresthésies, c'est-à-dire une perte de sensibilité. Ils peuvent se brûler sans s'en rendre compte, ça peut mener à des accidents domestiques. »

### « Plusieurs jeunes nous ont dit qu'avec le Covid, ils s'étaient ennuyés »

Alors, l'équipe repart parfois de zéro : apprendre à tenir un stylo, à se brosser les cheveux... Un appartement témoin, dans lequel se trouvent les équipements et objets du quotidien, permet cette rééducation.

Parfois, des liens de confiance se nouent, encouragés par la durée des séjours au centre, entre trois et quatre semaines. « On a ceux qui ont compris la leçon et ne vont pas recommencer : ceux qui ne le faisaient pas régulièrement et qui, avec le Covid, se sont ennuyés et ont multiplié les consommations ; et puis, on a ceux qui n'ont pas compris et qui vont recommencer », énumère Julien, professeur de sport adapté, lui aussi surpris par l'afflux de patients : « En quinze ans, je n'ai jamais vu un seul cas, et en deux ans, on en a vu plusieurs. Mais plusieurs jeunes l'ont verbalisé, ils nous ont dit qu'ils s'étaient ennuyés. »

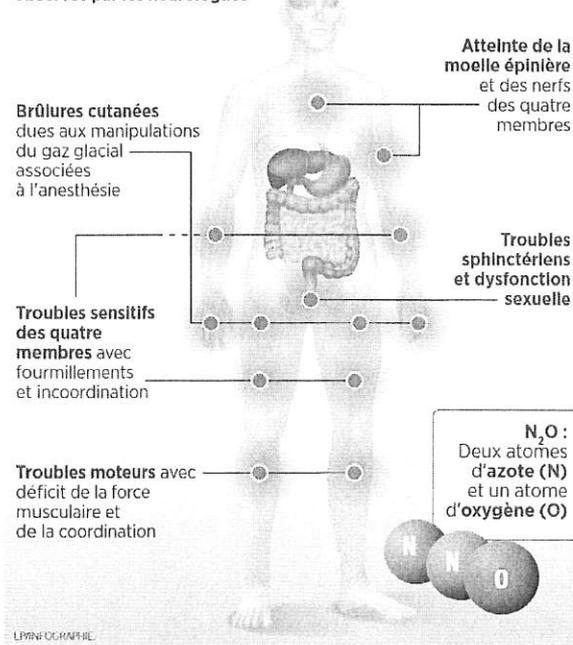
Une fois sortis de l'hôpital ou du centre, les patients retrouvent leur quotidien, leurs habitudes. « Ici, ils

134

cas d'usage récréatif de protoxyde d'azote, en 2020, ont été rapportés aux centres antipoison de toute la France, essentiellement en Ile-de-France et dans les Hauts-de-France.

### LES PRINCIPAUX DÉGÂTS DU PROTOXYDE D'AZOTE

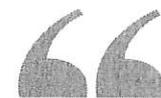
Symptômes fréquemment observés par les neurologues



Livry-Gargan (Seine-Saint-Denis), le 12 janvier. Le centre de rééducation fonctionnelle a accueilli jusqu'à six jeunes patients en même temps, en décembre, souffrant d'atteintes neurologiques liées à l'abus de protoxyde d'azote.

sont tout seuls, ils vont nous dire : c'est chaud ce qui m'arrive. Mais quand ils vont ressortir, ils vont retrouver leurs amis qui consomment. L'environnement familial et amical est essentiel », estime Inès Ponthoreau, ergothérapeute à Livry-Gargan. « Comme ils sont jeunes, parfois, il y a une prise de conscience, constate le Dr Chambaz. Ce qui serait intéressant, ce serait de les revoir six ou sept mois plus tard pour voir où ils en sont. »

Dans le service de neurologie de l'hôpital Delafontaine de Saint-Denis, une consultation est systématiquement proposée trois mois après la sortie du patient. « Sur 27, on en a eu quatre, en vrai ou par téléphone, détaille le Dr de Broucker. C'est frappant comme on a du mal à les suivre. »



On travaille beaucoup les troubles de l'équilibre. Quand il s'agit d'enfiler un pantalon, de prendre une douche, c'est compliqué.

CORALIE DEMENAI, ERGOTHÉRAPEUTE À L'HÔPITAL DELAFONTAINE



Saint-Denis (Seine-Saint-Denis), lundi. Ce jeune homme de 25 ans est hospitalisé depuis une semaine dans le service de neurologie de l'hôpital Delafontaine. Il n'arrivait plus à se tenir debout et se déplace pour l'instant en fauteuil roulant.

## TÉMOIGNAGE | « C'est vendu partout, on ne se rend pas compte que c'est une drogue »

ROMAIN\* CONSOMMAIT EN MOYENNE TROIS BONBONNES DE PROTOXYDE D'AZOTE PAR JOUR

**ROMAIN\*, 25 ANS**, a les joues encore un peu rondes de l'adolescent qui peine à laisser place à l'adulte. Cette allure juvénile, presque enfantine, s'accroît lorsqu'il demande à sa mère de lui « remonter un donut au chocolat » de la cafétéria de l'hôpital Delafontaine, à Saint-Denis (Seine-Saint-Denis). Romain ne se déplace plus qu'en chaise roulante. Après une semaine d'hospitalisation, il a connu sa première petite victoire lundi : il est parvenu à actionner seul le fauteuil pour aller fumer une cigarette à l'extérieur de l'hôpital. Autrement, « ce sont les gens qui viennent me voir qui me poussent ».

Romain souffre d'une atteinte de la moelle épinière et d'une faiblesse musculaire sévère, liées à un abus de protoxyde d'azote, ce gaz hilarant qui peut faire de terribles dégâts sur l'organisme. D'abord très ponctuelle, sa consommation s'est accélérée en septembre dernier, pour passer à « trois bonbonnes par jour en moyenne, sachant qu'une bonbonne contient environ vingt ballons ». « J'en avais déjà pris avant, mais j'étais jamais tombé addict (accro). Et puis, j'ai rencontré de nouveaux amis qui en prenaient tous les jours », avance-t-il simplement en guise d'explication.

### « Tous les effets durent deux minutes. C'est ça qui donne envie de recommencer »

« Quand on en fait, on ne perçoit pas les choses de la même manière, ça donne un coup de boost. On a des hallucinations et une sensibilité différente, quand on écoute de la musique par exemple, décrit-il. Tous les effets durent deux minutes. C'est ça qui donne envie de recommencer, d'en faire encore et encore. » Il n'a alors pas la sensation de se mettre en danger. « Comme c'est vendu partout, dans les épiceries, les boîtes de nuit, on ne se rend pas compte que c'est une drogue. On se dit que ce n'est pas illégal », raconte-t-il, estimant à « 15-20 € le prix d'une

bonbonne ». Pourtant, il dit connaître les effets secondaires possibles. « Je me suis renseigné sur Internet et j'ai des amis qui sont passés en rééducation. Il m'est arrivé de prendre de la vitamine B12 (tu consommes de protoxyde d'azote aboutit à une carence) pour guérir des effets négatifs. »

### « J'avais le cerveau endormi »

Au bout de quelques semaines, le jeune homme aux yeux clairs commence à avoir de mauvaises sensations. « Au début, j'avais du mal à marcher le matin et j'avais le cerveau endormi. Et quand j'en prenais, ça me réveillait, ça me faisait du bien. Ensuite, j'ai eu des fourmillements, d'abord aux mains et aux pieds, et petit à petit, plus les jours avançaient, plus ça remontait dans mes membres », poursuit-il. Jusqu'au jour où sa famille l'a emmené aux urgences car il ne pouvait plus se déplacer. « Je n'arrivais pas à tenir debout, à marcher, à aller aux toilettes. »

À Delafontaine, Romain reçoit de la vitamine B12 et fait un sevrage de protoxyde d'azote. Dans quelques jours, il intégrera le centre de rééducation de l'hôpital Casanova, toujours à Saint-Denis, pour tenter de retrouver plus de mobilité. « J'ai hâte de rentrer chez moi, de marcher normalement. J'ai hâte d'être autonome à 100 %. Là, pour m'habiller, pour me laver, ça prend des heures et des heures », soupire le jeune habitant de Saint-Gratien (Val-d'Oise), qui ne travaille pas et vit au domicile de ses parents. De là à dire qu'il ne touchera plus au protoxyde d'azote ? « C'est comme quelqu'un qui veut arrêter de fumer, c'est très dur. Quand on est dehors, tout le monde en fait, ça paraît normal. Mais je sais que je n'en referai pas, répond-il. Au fond de moi, j'ai envie d'en reprendre. Mais pour pas finir paralysé, je n'en referai pas. »

E.M.

## CRYPTAGE | Les cas de complications ont presque quadruplé en 2020

**UN SUJET SURVEILLÉ** de l'autant plus que les récentes épidémies n'invitent pas à l'optimisme en 2020, 134 cas d'usage réfractaire de protoxyde d'azote ont été recensés aux centres antipoison de la France, selon un rapport de l'Agence de sécurité sanitaire (Anses) publié en septembre dernier. À Paris, l'Île-de-France concentre le plus de signalements, devant les autres régions. Dans le même temps, l'Anses rappelle qu'il y en a eu 46 en 2019 et 20 entre 2017 et 2018 et s'inquiète d'une « croissance qui s'accroît ».

### Is des centaines de cas de complications par jour

En 2020, 126 cas sur les 134 signalés aux centres antipoison étaient des hommes, avec un âge moyen de 20 ans. « Les données confirment la survenue de complications neurologiques graves, notamment chez les consommateurs réguliers », note l'Anses. Au moins un tiers des cas ont une complication neurologique et/ou musculaire était signalé dans 62 % des cas. Parmi ces cas, les complications les plus fréquentes étaient au moins un déficit moteur et/ou sensitif, tels que des paresthésies (fourmillements, picotements), des troubles de la motricité (diminution de la force), un déficit moteur, des troubles des extrémités ou

des douleurs musculaires. » Concernant les quantités consommées, là aussi, tout s'accroît, selon le rapport. « Vingt-six personnes avaient inhalé le protoxyde d'azote via une bonbonne, en proportion beaucoup plus importante que les années précédentes, soit 19,4 % versus 3 % entre 2017 et 2019 », pointe l'Anses. De nombreux appels aux centres antipoison concernent « des consommations régulières depuis plus d'un an, de plusieurs dizaines voire centaines de cartouches par jour, cette consommation chronique favorisant avec le temps la survenue de lésions neurologiques sévères ».

« Cette évolution du nombre de cas et des pratiques reflète très certainement une augmentation du

nombre de jeunes inhalant du protoxyde d'azote lors de cette année si particulière, mais surtout une intensification des pratiques chez certains usagers consommant du protoxyde d'azote depuis parfois plus de deux ans », poursuit l'Agence de sécurité sanitaire.

En conclusion, les experts pointent l'importance de renforcer l'information à destination des professionnels de santé : « Une prise en charge pluridisciplinaire doit être engagée entre généraliste, pédiatre, urgentiste, neurologue et addictologue pour l'accompagnement du patient dans sa guérison et son arrêt de consommation de protoxyde d'azote. »

E.M.



La consommation de protoxyde d'azote, en cartouche ou en bonbonne, donne lieu à des troubles neurologiques graves, notamment chez les consommateurs réguliers.

LE BAILLONNAGE DÉGÈRES