

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Colombelles, le 8 avril 2024

Les dangers du protoxyde d'azote A quand une prise de conscience ?

Depuis le début d'année, l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) des déchets du Syvedac à Colombelles fait face à une augmentation significative du nombre de cartouches de protoxyde d'azote. Ce gaz, connu pour ses propriétés hilarantes, provoque de violentes explosions dans les fours d'incinération perturbant ainsi le bon fonctionnement du traitement des déchets sur la région caennaise.



5 par semaine !

C'est le nombre moyen d'explosions constatées dans les fours d'incinération de l'UVE de Colombelles depuis le mois de janvier 2024.

Ces explosions sont en lien avec la **prolifération de grandes bouteilles de protoxyde d'azote**, identifiées et retrouvées calcinées et éventrées dans les mâchefers (résidus de l'incinération).

Le Syvedac sonne l'alerte sur les dangers que représentent ces bouteilles de protoxyde d'azote : le risque sanitaire avéré pour les consommateurs, souvent jeunes, qui en détournent l'usage et la mise en péril de la filière de traitement des déchets.



CONTACT PRESSE

Olivier DELVALLÉE, chargé de communication

SYVEDAC - 9 rue Francis de Pressensé - 14 460 COLOMBELLES

Tél. 02 31 28 40 65 • Port. 06 31 95 09 51

o.delvallee@syvedac.org • syvedac.org

L'usage détourné du protoxyde d'azote a des effets dévastateurs pour la santé

Le protoxyde d'azote est un gaz incolore de formule N_2O . Aussi connu sous les noms de « gaz hilarant » ou « proto », c'est un gaz d'usage courant utilisé dans la restauration (dans des cartouches pour siphon à chantilly notamment), les aérosols d'air sec ou les bonbonnes utilisées en médecine et dans l'industrie.

Son usage détourné dans un contexte festif, notamment par les jeunes, amène sa consommation à être banalisée : les consommateurs inhalent le gaz par le biais d'un ballon, après avoir « cracké » la cartouche pour l'ouvrir. L'inhalation de protoxyde d'azote procure rapidement une ivresse légère, des fous rires incontrôlables, distorsions auditives ou visuelles et une sensation de flottement. Ces effets sont de courte durée, de l'ordre de quelques minutes.



Exemple de cartouche de protoxyde d'azote utilisée pour un usage euphorisant.

La pression dans cette cartouche est de 30 bars, ce qui promet une explosion violente lorsqu'elle se retrouve dans un four d'incinération.

Cette cartouche est interdite à la vente pour les mineurs mais peut malheureusement être achetée en quelques clics par Internet.

Cette pratique présente des risques sanitaires avérés comme l'asphyxie, la perte de connaissance, la désorientation comme l'explique [la mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives](#).



#protoxyde d'azote

Le proto c'est dangereux ?

L'usage détourné de protoxyde d'azote augmente malgré des risques avérés :

- > Asphyxie par manque d'oxygène
- > Brûlure par le froid du gaz
- > Vertiges, désorientation
- > Perte de connaissance, chutes

En cas de consommations répétées et à intervalles rapprochés et/ou à fortes doses, **de sévères troubles neurologiques, hématologiques, psychiatriques ou cardiaques** peuvent survenir



CONTACT PRESSE

Olivier DELVALLÉE, chargé de communication

SYVEDAC - 9 rue Francis de Pressensé - 14 460 COLOMBELLES

Tél. 02 31 28 40 65 • Port. 06 31 95 09 51

o.delvallee@syvedac.org • syvedac.org

L'arrêt inopiné d'un four d'incinération a des conséquences lourdes

Les bouteilles de protoxyde d'azote de grand format ont une pression dix fois plus importante que celles de bouteilles de gaz habituelles. C'est ce qui explique la violence des explosions lorsqu'elles sont soumises aux fortes chaleurs dans le four d'incinération.



Bouteilles de N₂O retrouvées dans les mâchefers



Travaux de réparation dans un four

Les dégâts qui en résultent peuvent provoquer la mise à l'arrêt de la ligne d'incinération avec des conséquences très importantes :

- Les **travaux de réparation non prévus sont onéreux** et nécessitent d'arrêter le four entre 5 et 7 jours : 2 jours pour arrêter et faire baisser la température, plusieurs jours pour les réparations (selon la nature et l'importance des dégâts) et 2 jours pour rallumer le four et atteindre la température requise (pour cette étape l'UVE doit consommer beaucoup de gaz) ;
- Le **surcoût pour assurer la continuité du service public de traitement des déchets** : sans solution d'incinération suffisante au regard de la production régulière d'ordures ménagères, le recours au stockage devient nécessaire. Cette solution de traitement coûte beaucoup plus cher : 165 € par tonne entrante (contre 118 € pour l'incinération) ;
 - In fine, **l'arrêt inopiné d'un four d'incinération coûte en moyenne 100 000 €** aux contribuables (répartis entre le montant des travaux, la consommation de gaz pour rallumer le four et le détournement des ordures ménagères vers un site de stockage)
- Le **risque de défaut de production de chaleur** issue justement de l'incinération. L'UVE du Syvedac alimente en chauffage l'équivalent de 14 500 foyers. Parmi les bénéficiaires, on compte des structures aussi importantes que le CHU Caen Normandie. Cet impact peut avoir des conséquences dramatiques surtout en période hivernale, où les besoins en chaleur sont plus importants.

Ces bouteilles de protoxyde d'azote (N₂O), comme l'ensemble des bouteilles de gaz explosif, font donc partie de la liste des déchets interdits sur les UVE et plus largement sur l'ensemble des centres de traitement des déchets.

L'Unité de Valorisation Énergétique des déchets du Syvedac compte 2 lignes d'incinération d'une capacité de traitement de 7 tonnes par heure. Chacune de ces lignes est composée d'un four, d'une chaudière et d'un dispositif de traitement des fumées. Lorsque les déchets brûlent, ils produisent de la chaleur, des fumées et des mâchefers. La chaleur issue de la combustion est valorisée en énergie thermique et électrique. Les fumées sont traitées et les cendres qu'elles contiennent, neutralisées. Les mâchefers sont triés et valorisés. L'Unité de Valorisation Énergétique a produit 127 832 MWh et 5 293 MWh d'électricité en 2023.

CONTACT PRESSE

Olivier DELVALLÉE, chargé de communication

SYVEDAC - 9 rue Francis de Pressensé - 14 460 COLOMBELLES

Tél. 02 31 28 40 65 • Port. 06 31 95 09 51

o.delvallee@syvedac.org • syvedac.org

Un impact environnemental très néfaste

Les cartouches vides de protoxyde d'azote sont en effet souvent abandonnées sur les bords des routes en dépôt sauvage ou sur des lieux de fêtes isolés. Classés dans la catégorie des déchets dangereux, ces cartouches de gaz nécessitent donc une collecte et un traitement spécifiques.

Par ailleurs, le protoxyde d'azote est un puissant gaz à effet de serre, très destructeur de la couche d'ozone.

Encadrer la gestion bouteilles de protoxyde d'azote

Pour garantir la sécurité des personnels et permettre d'assurer la continuité du service public de traitement et de valorisation des déchets, le Syvedac et la société Suez (exploitant de l'UVE) considèrent impératif d'encadrer la gestion de ces déchets en s'assurant que ces bouteilles, lorsqu'elles sont collectées, ne soient pas dirigées vers l'UVE (qui n'est pas autorisée à recevoir ces déchets, classés en déchets dangereux par le Code de l'environnement) mais vers la filière dédiée.

Pour cela, les adhérents du Syvedac, qui assurent la collecte des déchets ménagers et la gestion des déchèteries publiques réfléchissent à proposer une solution de regroupement et de reprise des bouteilles de protoxyde d'azote sur leur territoire.

Alors qu'il est interdit à la vente en France pour les mineurs, le protoxyde d'azote peut facilement s'acheter sur internet au prix de 30 € (prix constaté pour une bouteille de 580 g). **Une hypocrisie que le Syvedac dénonce aujourd'hui** auprès des pouvoirs publics.

Et 25 €, c'est le coût pour l'éliminer convenablement dans une filière dédiée... un coût que la collectivité doit supporter intégralement en l'absence de filière à Responsabilité Elargie du Producteur opérationnelle.



L'arrêté du 19 juillet 2023 encadre la vente en magasin ou en ligne de cartouches de protoxyde d'azote aux particuliers. Leur vente est limitée :

- aux cartouches dont le poids individuel est égal ou inférieur à 8,6 grammes ;
- au sein d'un conditionnement (boîte) ne dépassant pas un total de 10 cartouches.

CONTACT PRESSE

Olivier DELVALLÉE, chargé de communication

SYVEDAC - 9 rue Francis de Pressensé - 14 460 COLOMBELLES

Tél. 02 31 28 40 65 • Port. 06 31 95 09 51

o.delvallee@syvedac.org • syvedac.org

Où se séparer de ses bouteilles de protoxyde d'azote ?

A ce jour, les bouteilles et cartouches usagées de protoxyde d'azote doivent être déposées à la déchèterie.



CONTACT PRESSE

Olivier DELVALLÉE, chargé de communication

SYVEDAC - 9 rue Francis de Pressensé - 14 460 COLOMBELLES

Tél. 02 31 28 40 65 • Port. 06 31 95 09 51

o.delvallee@syvedac.org • syvedac.org