

# Communiqué de Presse

Avignon, le 1er juillet 2026

## Protoxyde d'azote : SUEZ et la Préfecture de Vaucluse expérimentent un dispositif industriel et territorial inédit

**À Entraigues-sur-la-Sorgue, SUEZ et la Préfecture de Vaucluse déploient un dispositif inédit en France pour sécuriser le traitement des bouteilles de protoxyde d'azote. En combinant intelligence artificielle, solutions technologiques avancées et actions de sensibilisation, SUEZ et la Préfecture de Vaucluse apportent une réponse globale et innovante à la hausse de leur usage détourné en France.**

*« La consommation détournée du protoxyde d'azote engendre de nombreux défis de santé publique et environnementaux et fait peser un risque sur les collectivités et les opérateurs de tri et de valorisation, confrontés à des incidents techniques croissants liés à ces déchets. SUEZ est mobilisé aux côtés des pouvoirs publics, des industriels et des acteurs locaux pour déployer des actions coordonnées de prévention et des solutions de traitement dédiées, afin d'apporter une réponse globale à ce fléau. »*  
**Xavier Girre, directeur général de SUEZ.**

L'usage détourné du protoxyde d'azote ne cesse d'augmenter, soulevant des problématiques de santé publique et environnementales avec notamment l'abandon des bouteilles usagées dans l'espace public. Ces déchets se retrouvent dans les installations de traitement des ordures ménagères et génèrent des risques industriels.

Dans les unités de valorisation énergétique, ces bouteilles peuvent provoquer explosions et arrêts d'exploitation. À l'échelle nationale, ces incidents représentent un surcoût estimé entre **35 et 40 millions d'euros en 2025** pour les exploitants et les collectivités.

En 2025, 30 000 bouteilles de protoxyde d'azote sont arrivées via les ordures ménagères à l'Unité de Valorisation Énergétique de Novalie à Vedène.

### Un dispositif inédit pour traiter le protoxyde d'azote

Face à cette situation, **la Préfecture de Vaucluse et SUEZ déploient une réponse coordonnée** combinant prévention, innovation industrielle et mobilisation des acteurs locaux.

Au cœur du dispositif : l'écopôle d'Entraigues-sur-la-Sorgue, où SUEZ expérimente une solution de traitement dédiée aux bouteilles devenues des déchets. Le Groupe met en service **une unité pilote industrielle basée sur la technologie de l'entreprise Medclair**, qui permet d'extraire le gaz résiduel contenu dans les bouteilles et le décomposer en N<sub>2</sub> (diazote) et O<sub>2</sub> (dioxygène), deux gaz naturellement présents dans l'air. Ces gaz sont ensuite relâchés dans l'atmosphère de manière contrôlée. Cette transformation permet ainsi d'éviter l'émission du protoxyde d'azote dans l'atmosphère, un gaz à effet de serre près de 300 fois plus réchauffant que le CO<sub>2</sub>. Une fois vidées, les bouteilles sont entièrement valorisées. Les matériaux qui composent la bouteille (plastique, laiton, alliages de métaux) sont orientés vers les filières de recyclage dédiées.

L'objectif de ce pilote est de valider les conditions de déploiement de cette technologie en France, tant sur les plans technique et économique mais également réglementaire en collaboration avec la DREAL, afin de répondre durablement à l'augmentation des flux collectés par les services de l'État et les

SUEZ, Société Anonyme au capital social de 64 714 909,78 euros, ayant son siège à : Altiplano, 4, place de la Pyramide - 92800 Puteaux, France, immatriculée sous le numéro 901 644 989 RCS Nanterre –Tel : +33 (0)1 58 81 20 00 – suez.com – Numéro de TVA : FR60901644989



# Communiqué de Presse

collectivités territoriales. Son succès ouvrirait la voie à une solution pérenne, sécurisée et vertueuse, pleinement inscrite dans une démarche d'économie circulaire.

## Des actions de prévention ciblées grâce à l'IA et à l'apport de la sociologie

Fort de son expertise sur toute la chaîne de valeur du traitement des bouteilles de protoxyde d'azote, SUEZ déploie également **des solutions de détection par intelligence artificielle** pour identifier les bouteilles lors des collectes de déchets. La solution Qualiwaste, s'appuyant sur l'innovation pour améliorer la caractérisation des déchets, équipe les bennes à ordures ménagères de caméras connectées à une intelligence artificielle de vision par ordinateur. Au fil de la collecte, l'algorithme détecte et géolocalise automatiquement chaque bouteille de protoxyde d'azote par reconnaissance d'image. Ces informations permettent de géolocaliser des poubelles contenant des bouteilles de protoxyde d'azote.

Les actions de prévention et de sensibilisation s'appuient également sur **une étude sociologique qualitative menée par le LyRE** (centre de recherche de SUEZ), qui repose sur une centaine d'entretiens sur le terrain menés auprès de jeunes consommateurs et de diverses parties prenantes (forces de l'ordre, épiciers de nuit, structures médico-sociales), pour comprendre finement les usages et les dynamiques locales.

Couplé à la détection embarquée, ce diagnostic permet d'établir une cartographie des zones à risque et nourrit directement les actions de sensibilisation. Ainsi les messages de prévention sont ajustés et les collaborations avec les acteurs locaux renforcées.

## Un partenariat territorial au service de l'intérêt général

Initié en mars 2025, ce projet territorial inédit est le fruit d'une co-construction entre SUEZ, la Préfecture de Vaucluse et une quarantaine d'acteurs locaux, parmi lesquels des acteurs de l'Économie Sociale et Solidaire (ESS) qui œuvrent à la sensibilisation de proximité et l'accompagnement des consommateurs. Cette dynamique de synergie territoriale permet d'aligner les impératifs de sécurité publique avec les objectifs de santé publique, de protection environnementale et la préservation du patrimoine industriel.

### À propos de SUEZ :

*Depuis plus de 160 ans, SUEZ apporte des services essentiels pour protéger et améliorer la qualité de vie, face à des défis environnementaux grandissants. SUEZ permet à ses clients de fournir l'accès à des services d'eau et de déchets, par des solutions innovantes et résilientes. Présent dans 40 pays avec 40 000 collaborateurs, le Groupe permet également à ses clients de créer de la valeur sur l'ensemble du cycle de vie de leurs infrastructures et de leurs services, et de conduire leur transition écologique en y associant leurs usagers. En 2025, SUEZ a fourni de l'eau potable à 67 millions de personnes dans le monde et des services d'assainissement à 36 millions de personnes. Le Groupe a produit 8,7 TWh d'énergie à partir des déchets et eaux usées. En 2025, SUEZ a réalisé un chiffre d'affaires de 9,5 milliards d'euros.*

Pour en savoir plus : [www.suez.com](http://www.suez.com)

### Contacts :

Service de presse de SUEZ

Mail : [suez.media@suez.com](mailto:suez.media@suez.com)

Retrouvez toute l'actualité du Groupe SUEZ  
sur le site Internet et sur les réseaux sociaux





# Communiqué de Presse

Tel : +33 6 32 18 39 54

Retrouvez toute l'actualité du Groupe SUEZ  
sur le [site Internet](#) et sur les réseaux sociaux

