

COMMUNIQUE DE PRESSE
Verneuil-en-Halatte, le 30/04/2026

**L'INERIS AU CŒUR DE L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE EUROPEENNE
POUR MIEUX COMPRENDRE ET REDUIRE LA POLLUTION A L'OZONE**

L'Ineris a coordonné une étude européenne visant à éclairer les enjeux relatifs à l'ozone, un polluant aux mécanismes de formation complexes. Menée dans le cadre du centre thématique européen sur la santé humaine et l'environnement, l'étude a été publiée ce jeudi 30 avril 2026 par l'Agence européenne de l'environnement (AEE). Un focus particulier est consacré à l'analyse des gaz précurseurs à la formation d'ozone dont la surveillance sera renforcée dans le contexte de la nouvelle directive européenne relative à la qualité de l'air ambiant. L'objectif final est de soutenir l'élaboration de plans de qualité de l'air efficaces pour la réduction des niveaux d'ozone.

Ozone levels in relation to its precursors: NO_x,
NMVOCs and CH₄



Un paradoxe : pourquoi l'ozone reste un enjeu alors que les émissions de polluants précurseurs sont en baisse ?

Si des progrès significatifs ont été réalisés en Europe depuis 1990, la pollution à l'ozone se maintient à des niveaux préoccupants. Le rapport européen met en évidence un paradoxe :

- depuis 2005, les émissions d'oxydes d'azote (NO_x), de composés organiques volatils (COV) et de méthane, polluants précurseurs de l'ozone, ont fortement diminuées dans l'Union Européenne,
- pourtant, les concentrations moyennes d'ozone n'ont pas baissé de manière aussi significative. Elles restent au-dessus des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé sur une grande partie du territoire.

Ce décalage s'explique par la chimie complexe et non linéaire de l'ozone, l'influence accrue du changement climatique (vagues de chaleur, ensoleillement) et le rôle croissant de la pollution de fond, en partie liée à des émissions de polluants hors d'Europe.

Des défis subsistent, tout d'abord à cause de certaines sources d'émissions qui prennent de l'importance (notamment le traitement des déchets, l'utilisation des solvants et l'agriculture). Par ailleurs, les réseaux de surveillance sont fragmentés : les composés mesurés, la couverture temporelle et les méthodologies varient considérablement entre Etat Membres. Tout cela complique l'évaluation des politiques menées à l'échelle européenne. Des stratégies

coordonnées aux échelles nationale et internationale sont indispensables pour réduire efficacement ceux-ci et protéger la santé publique en Europe. Cela peut passer par le développement d'outils de diagnostic d'attribution des sources qui permettent de quantifier la contribution de chaque source d'émissions aux niveaux d'ozone.

Peu de plans de qualité de l'air dédiés à l'ozone existent à ce jour, mais des efforts sont en cours. La Croatie, la France et l'Espagne ont élaboré des approches combinant des stratégies nationales à des mesures régionales ciblant les émissions liées au trafic, au transport maritime, à l'industrie et au secteur résidentiel.

Afin d'accompagner les États Membres dans la compréhension de la pollution à l'ozone pour l'élaboration de plans efficaces, l'agence européenne lance un nouveau portfolio d'informations qui repose sur des fiches nationales synthétisant la situation passée, actuelle et future en matière d'ozone, ainsi qu'un focus sur 687 villes européennes.

→ [Consulter le rapport](#)

Mieux comprendre pour mieux agir : quelle est la contribution scientifique de l'Ineris ?

L'Ineris joue un rôle central au sein du dispositif scientifique français et européen sur la qualité de l'air, notamment à travers :

- sa participation au Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) qui coordonne le transfert des résultats scientifiques vers la surveillance opérationnelle,
- sa participation aux travaux du centre thématique européen sur la santé humaine et l'environnement (ETC HE) qui appuie l'AEE,
- sa contribution au service de surveillance de l'atmosphère Copernicus, notamment pour le Service d'Aide aux Décideurs pour la qualité de l'air
- le développement et l'exploitation de modèles de chimie-transport atmosphérique, tels que CHIMERE, utilisés pour reproduire la formation des polluants et être en mesure de prévoir et quantifier les contributions sectorielles et transfrontières,
- son appui à l'évaluation des plans de qualité de l'air et à l'identification de leviers d'action efficaces à différentes échelles territoriales.

Ces travaux permettent par exemple ici de mieux distinguer les situations où la réduction des NOx est prioritaire, de celles où une action ciblée sur certains COV est plus efficace, et d'objectiver le rôle du méthane dans la pollution de fond à l'échelle hémisphérique.

Pour Alicia Gressent, co-auteurice du rapport, l'un des messages-clés du briefing européen est que « *la réduction efficace de l'ozone passe par une meilleure compréhension de ses mécanismes de formation, adaptée aux contextes locaux et régionaux.* »

A propos de l'Ineris

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) est l'expert public pour la maîtrise des risques industriels et environnementaux. Ses activités contribuent à évaluer et prévenir les risques que les activités économiques font peser sur l'environnement, la santé, la sécurité des personnes et des biens. Il développe ses compétences scientifiques et techniques dans le domaine des risques technologiques, des risques liés à l'impact des substances chimiques sur la santé et l'environnement, des risques du sol et du sous-sol. Créé en 1990 sous la tutelle du Ministère chargé de l'environnement, l'Ineris compte 532 collaborateurs. Son siège de 40 hectares, situé à Verneuil-en-Halatte (Oise) accueille 30 000 m² de laboratoires et halles d'essais, et 15 hectares dédiés aux plateformes d'essais, qui permettent de mener des expérimentations « sur mesure » à moyenne et grande échelle.

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Tél : 06 49 33 49 60

Courriel : karine.grimault@ineris.fr

Responsable des relations avec la presse et des événements

2/4

Parc technologique Alata – BP 2

F-60550 Verneuil-en-Halatte

Pourquoi l'ozone est-il un polluant si préoccupant ?

L'ozone troposphérique n'est pas émis directement : il se forme dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire à partir de polluants dits « précurseurs », principalement les oxydes d'azote (NOx), les composés organiques volatils (COV) et le méthane. Puissant oxydant, l'ozone a des effets avérés sur la santé humaine, en particulier sur le système respiratoire, et provoque également des dommages importants sur les cultures, les forêts et les écosystèmes.

À l'échelle européenne, l'exposition chronique à l'ozone est associée à plusieurs dizaines de milliers de décès prématurés chaque année et à des pertes agricoles chiffrées en milliards d'euros.

Que change la directive européenne sur la qualité de l'air pour l'ozone ?

La révision récente de la directive européenne sur la qualité de l'air renforce nettement les exigences en matière d'ozone :

- augmentation de l'ambition des seuils de protection de la santé humaine, alignés progressivement sur les valeurs guides de l'OMS,
- obligation de mettre en place des plans de qualité de l'air spécifiques pour l'ozone,
- suivi plus précis des précurseurs, avec un élargissement du nombre de COV et l'intégration explicite du méthane dans les dispositifs de surveillance.

Co-auteurice disponible pour vos interviewes



Alicia Gressent est ingénieure de recherche au sein de l'unité Modélisation Atmosphérique et Cartographie Environnementale de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (Ineris). Elle est titulaire d'un doctorat en Sciences de l'Atmosphère de l'Université Paul Sabatier Toulouse III et a effectué un post-doctorat au MIT (Massachusetts Institute of Technology, États-Unis) au sein du Center for Global Change Sciences. Elle est auteure et co-auteure de publications scientifiques portant sur la modélisation de la chimie atmosphérique. Ses travaux portent sur la cartographie des polluants et la modélisation de la pollution à l'aide de techniques géostatistiques et d'apprentissage automatique, la dispersion de la pollution à l'échelle urbaine, ainsi que la modélisation de scénarios de réduction des émissions de polluants et de leurs impacts sanitaires associés.

Pour aller plus loin :

Dossier thématique sur l'Ozone

[Pollution atmosphérique à l'ozone : décryptage | Ineris](#)

Communiqué : L'Ineris évalue l'impact du changement climatique sur l'ozone

<https://www.ineris.fr/sites/default/files/contribution/Documents/cp-ozone-cc-1441351039.pdf>

A propos de l'Ineris

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) est l'expert public pour la maîtrise des risques industriels et environnementaux. Ses activités contribuent à évaluer et prévenir les risques que les activités économiques font peser sur l'environnement, la santé, la sécurité des personnes et des biens. Il développe ses compétences scientifiques et techniques dans le domaine des risques technologiques, des risques liés à l'impact des substances chimiques sur la santé et l'environnement, des risques du sol et du sous-sol. Créé en 1990 sous la tutelle du Ministère chargé de l'environnement, l'Ineris compte 532 collaborateurs. Son siège de 40 hectares, situé à Verneuil-en-Halatte (Oise) accueille 30 000 m² de laboratoires et halles d'essais, et 15 hectares dédiés aux plateformes d'essais, qui permettent de mener des expérimentations « sur mesure » à moyenne et grande échelle.

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Tél : 06 49 33 49 60

Courriel : karine.grimault@ineris.fr

Responsable des relations avec la presse et des événements

3/4

Parc technologique Alata – BP 2

F-60550 Verneuil-en-Halatte

Projet APollo: *APollo : un outil pour mesurer les impacts économiques de l'ozone sur les cultures agricoles et sylvicoles*

Mots clé: *qualité de l'air, chimie de l'atmosphère, agence européenne de l'environnement, expertise, ozone*

Contact presse :

Karine Grimault – Responsable presse Ineris
Karine.grimault@ineris.fr

A propos de l'Ineris

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) est l'expert public pour la maîtrise des risques industriels et environnementaux. Ses activités contribuent à évaluer et prévenir les risques que les activités économiques font peser sur l'environnement, la santé, la sécurité des personnes et des biens. Il développe ses compétences scientifiques et techniques dans le domaine des risques technologiques, des risques liés à l'impact des substances chimiques sur la santé et l'environnement, des risques du sol et du sous-sol. Créé en 1990 sous la tutelle du Ministère chargé de l'environnement, l'Ineris compte 532 collaborateurs. Son siège de 40 hectares, situé à Verneuil-en-Halatte (Oise) accueille 30 000 m² de laboratoires et halles d'essais, et 15 hectares dédiés aux plateformes d'essais, qui permettent de mener des expérimentations « sur mesure » à moyenne et grande échelle.

Institut national de l'environnement industriel et des risques

Tél : 06 49 33 49 60

Courriel : karine.grimault@ineris.fr

Responsable des relations avec la presse et des événements 4/4

Parc technologique Alata – BP 2
F-60550 Verneuil-en-Halatte