

Bruxelles, le 29.1.2026
COM(2026) 42 final

**RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL,
AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES
RÉGIONS**

Examen à mi-parcours du plan d'action

«Vers une pollution zéro dans l'air, l'eau et les sols»

1 INTRODUCTION

Le rapport intitulé «L’environnement en Europe 2025»¹ contient des preuves scientifiques que le changement climatique et la dégradation de l’environnement continuent d’affecter la compétitivité, l’économie et la résilience de l’Europe. Il est urgent d’accélérer la mise en œuvre de politiques et de mesures à long terme favorisant la durabilité déjà convenues dans le cadre du pacte vert pour l’Europe. Ces mesures sont conformes aux priorités inscrites dans la boussole pour la compétitivité et dans le pacte pour une industrie propre de la Commission européenne en matière d’innovation, de décarbonation et de sécurité.

Un environnement propre est une condition préalable à une économie compétitive et durable qui bénéficie à la fois aux populations et à la planète. Il est prouvé que l’air pur réduit le nombre de jours de congé maladie pris par les employés. Il réduit également les coûts liés aux soins de santé². L’eau de mer et l’eau douce propres sont nécessaires à de nombreuses activités économiques, telles que l’agriculture, la pêche et l’aquaculture, la transformation alimentaire ou la production industrielle. L’accès à l’eau potable et à un assainissement sûr est également essentiel pour la santé et le bien-être publics. Des sols propres et salubres sont essentiels pour une agriculture durable, ont un effet positif sur les récoltes et garantissent la sécurité et la sûreté alimentaires. La réglementation de l’utilisation des produits chimiques dangereux dans les produits réduit les risques pour la santé humaine et l’environnement, encourage les pratiques de gestion des déchets conformes à la hiérarchie des déchets et favorise une économie compétitive et circulaire en permettant des solutions propres innovantes. Le Forum économique mondial a recensé la pollution parmi les 10 principaux risques mondiaux en 2025³.

L’Europe s’est fixée pour trajectoire de rendre l’environnement plus propre. Le plan d’action «zéro pollution» de 2021⁴ définit l’ambition à long terme d’un environnement exempt de substances toxiques⁵ et constitue un pilier essentiel du programme de l’UE en faveur d’une compétitivité propre et circulaire. L’ambition pour 2050 a également été inscrite dans des législations récentes⁶ afin d’accompagner la transition écologique. Les étapes clés sont les objectifs fixés pour 2030, qui servent à mesurer les progrès réalisés dans la mise en œuvre du plan d’action «zéro pollution»⁷. Conjointement avec la stratégie pour la durabilité dans le

¹ AEE (2025), [Europe’s environment and climate](#).

² OCDE (2025): [Vous voulez renforcer la croissance en Europe? Commencez par l’air que nous respirons](#), «[The impact of air pollution on labour productivity: Large-scale micro evidence from Europe](#)» (L’impact de la pollution atmosphérique sur la productivité du travail: données microéconomiques à grande échelle en provenance d’Europe).

³ Forum économique mondial: «[Global Risks 2025: The point of no return](#)» (Risques mondiaux 2025: le point de non-retour).

⁴ COM(2021) 400.

⁵ «Une planète en bonne santé pour tous: La pollution de l’air, de l’eau et des sols est réduite à des niveaux qui ne sont plus considérés comme nocifs pour la santé et les écosystèmes naturels et qui respectent les limites de notre planète, créant ainsi un environnement exempt de substances toxiques.»

⁶ Article 1^{er}, paragraphe 1, de la directive révisée (UE) 2024/2881 sur la qualité de l’air ambiant et article 1^{er}, paragraphe 1, de la directive (UE) 2025/2360 sur la surveillance des sols.

⁷ [Objectifs «zéro pollution»](#).

domaine des produits chimiques⁸, le plan d'action a annoncé des mesures concrètes visant à mettre l'UE sur une voie menant à la réalisation de l'objectif «zéro pollution», en complément de ses objectifs en matière de climat et de restauration de la nature, répondant ainsi à la triple crise planétaire. Maintenir le cap pour atteindre des objectifs environnementaux ambitieux est le programme d'autonomie stratégique de l'Europe, à une époque marquée par l'instabilité géopolitique.

Des actions transformatrices ont été engagées et se poursuivront au cours des prochaines années⁹. La Commission a clairement indiqué que les objectifs de pollution zéro sont fermement ancrés dans les priorités pour une Europe compétitive et résiliente. L'accent sera mis sur la mise en œuvre de la législation adoptée, en veillant tout particulièrement à faciliter son respect par les États membres et les entreprises¹⁰. Ce sera une condition préalable pour atteindre ces objectifs. Dans le cadre des orientations politiques 2024-2029, plusieurs politiques phares telles que le pacte pour une industrie propre, la boussole pour la compétitivité, la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau, le pacte européen pour l'Océan, la vision pour l'agriculture et l'alimentation et le plan d'action pour l'industrie chimique européenne, ainsi que la stratégie pour la bioéconomie¹¹ ont annoncé des actions supplémentaires qui permettront d'atteindre l'objectif «zéro pollution». Des initiatives stratégiques majeures telles que le prochain acte législatif sur l'économie circulaire, la révision du règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques et les restrictions applicables à ces substances (REACH), et des actions liées au programme «Une seule santé» telles que les soins préventifs seront également cruciales pour remédier à certaines des lacunes recensées.

Il est nécessaire de renforcer le potentiel inexploité d'innovation pour atteindre l'objectif «zéro pollution». L'économie de l'environnement de l'UE¹² a continué de croître plus fortement en 2022 que l'économie globale en termes d'emploi et de valeur ajoutée¹³. En soutenant les industries vertes, en requalifiant la main-d'œuvre, en redéfinissant les modèles économiques et en réduisant les charges administratives, en particulier pour les petites et moyennes entreprises (PME) et les microentreprises, les sociétés peuvent atteindre une prospérité et une compétitivité durables. Au cours des dernières années, les financements Horizon Europe et LIFE ont contribué à développer des solutions innovantes. Cela a donné lieu à de nombreuses réussites, dont certains exemples sont mentionnés dans le présent document. L'éco-innovation est hautement développée. Elle doit être davantage exploitée au sein de l'UE dans des applications commerciales afin de soutenir la compétitivité de haute technologie de l'économie verte de l'Union.

⁸ COM(2020) 667.

⁹ Voir [suivi des actions «zéro pollution»](#) et [mise en œuvre de la stratégie relative aux produits chimiques](#).

¹⁰ COM(2025) 980.

¹¹ COM (2025) 30, COM(2025) 85, COM(2025) 280, COM(2025) 281, COM(2025) 75, COM(2025) 530, COM(2025) 960.

¹² Bon nombre de ces secteurs contribuent directement ou indirectement à l'objectif de pollution zéro (voir [EUROSTAT](#)).

¹³ ESTAT (2025): [Économie de l'environnement – statistiques sur l'emploi et la croissance](#).

Des réglementations environnementales plus strictes poussent également les entreprises à innover. La législation environnementale de l'UE peut soutenir le déploiement de solutions innovantes écologiques et propres. L'innovation verte et propre peut stimuler la productivité et créer de nouveaux marchés¹⁴. L'OCDE a souligné que les secteurs verts créent de nouvelles chaînes de valeur et de nouvelles solutions qui améliorent l'efficacité et permettent de réaliser des économies de coûts. Le Forum économique mondial estime que les pays leaders dans le domaine des technologies vertes peuvent dominer les marchés émergents. Il a également souligné que 80 % des entreprises mondiales intègrent désormais la durabilité dans leurs stratégies d'innovation¹⁵. L'OCDE a récemment confirmé que même de modestes améliorations de la qualité de l'air peuvent stimuler la productivité¹⁶.

L'investissement est essentiel pour libérer le potentiel d'innovation. Actuellement, le retard d'investissement potentiel pour la mise en œuvre de la législation de l'UE en matière d'environnement s'élève à 58 milliards d'EUR par an (0,4 % du PIB de l'UE)¹⁷. Le nouveau cadre financier pluriannuel offre de nouvelles possibilités de garantir un financement public initial. Des investissements privés sont également nécessaires, et les initiatives publiques-privées peuvent contribuer à les débloquer. Les retours sur investissement liés à la lutte contre la pollution sont bien supérieurs aux coûts engagés. Dans le cas de la lutte contre la pollution atmosphérique, ils sont estimés à 700 % grâce à la réduction des dépenses de santé, à la diminution des pertes de rendement agricole dues à l'ozone, à la réduction de l'absentéisme pour cause de maladie et à l'augmentation de la productivité au travail¹⁸.

De plus en plus d'entreprises, de villes et de régions prennent les devants. Elles démontrent que la transition écologique, y compris la transition vers une pollution zéro, est possible et apporte des avantages concrets. Ce rapport vise à présenter de manière non exhaustive certains des pionniers dans ce domaine.

Il est temps, à présent, de faire le point sur les progrès accomplis et de définir les prochaines étapes. Ce rapport présente l'examen à mi-parcours du plan d'action annoncé en 2021¹⁹. Il s'appuie sur les conclusions du dernier rapport de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE), «L'environnement en Europe 2025»²⁰, qui

¹⁴ OCDE: [Résultats économiques et environnementaux de l'innovation](#).

¹⁵ L'OCDE indique que les marchés des biens et services environnementaux ont enregistré une croissance annuelle de 4,5 % entre 2010 et 2020, dépassant la croissance du PIB.

¹⁶ OCDE (2025), cf. note de bas de page 2.

¹⁷ COM(2025) 420.

¹⁸ SWD(2022) 345.

¹⁹ «Étant donné que de nombreux axes de travail sont en cours de réalisation ou commencent seulement à porter leurs fruits, la Commission fera le point, en 2025, sur le degré de mise en œuvre du présent plan d'action, en s'appuyant sur le deuxième rapport sur la surveillance et la prospective "zéro pollution". Elle déterminera les domaines dans lesquels une action plus poussée est nécessaire pour répondre aux préoccupations émergentes et réexaminera les objectifs, les initiatives phares et les actions recensées jusqu'alors, pour faire en sorte que l'UE se trouve dans la décennie à venir sur la voie de la pollution zéro...».

²⁰ [AEE \(2025\):L'environnement en Europe 2025](#) qui, en matière de pollution, s'appuie sur le 2^e rapport sur la surveillance et la prospective «zéro pollution».

s'inspire du deuxième rapport intitulé «Zero Pollution Monitoring and Outlook 2025» (Surveillance et prospective «zéro pollution» 2025)²¹.

2 PROGRES VERS UN ENVIRONNEMENT PROPRE (DEPUIS 2021)

Les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de pollution zéro sont encourageants, bien que mitigés. La dernière évaluation a révélé que la pollution atmosphérique²², l'utilisation des pesticides et risques associés, les ventes d'antimicrobiens et la pollution plastique en mer (suivie au travers des déchets sur les plages)²³ avaient fortement diminué. En ce qui concerne la pollution sonore²⁴ et la pollution des eaux par les nutriments, ainsi que les déchets, les tendances sont stables, tandis que la pollution par les microplastiques aurait augmenté ces dernières années. Les progrès limités, voire inexistant, dans certains domaines peuvent s'expliquer en partie par l'intervalle entre la mise en œuvre des nouvelles mesures et l'apparition de leurs effets²⁵, ainsi que par le manque de données.

Le cadre juridique pour une pollution zéro est en grande partie en place. Au cours des six dernières années, les règles de l'UE ont été révisées afin de relever le niveau d'ambition pour réaliser la vision de 2050 et atteindre les objectifs de 2030. Dans certains domaines, le champ d'application de la législation de l'UE a été étendu afin de couvrir davantage d'activités polluantes. Il a également été convenu de mesures de restauration de la nature. La Commission et les États membres doivent s'efforcer de contrôler les autorisations d'exploitation et d'octroyer des autorisations actualisées (pour les émissions atmosphériques, les rejets dans l'eau et les émissions industrielles, par exemple) afin d'obtenir des résultats encourageants sur le terrain²⁶. Une fois mises en œuvre, les mesures qui en résulteront permettront de prévenir ou de réduire la pollution.

Les actions de soutien et préparatoires ont posé des jalons pour l'avenir²⁷. Par exemple, l'évaluation de la directive-cadre «stratégie pour le milieu marin» a conduit à l'annonce de sa prochaine révision²⁸, en tant que composante clé du déploiement du pacte pour l'Océan. D'autres évaluations, portant par exemple sur les eaux de baignade, les émissions atmosphériques et les boues d'épuration, ont permis d'identifier des domaines dans lesquels une meilleure mise en œuvre est nécessaire²⁹. Le document d'accompagnement sur la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments identifie plusieurs normes de l'UE qui peuvent aider les États membres à

²¹ AEE et JRC (2025): [Zero Pollution Monitoring and Outlook 2025](#) (Surveillance et prospective «zéro pollution» 2025) ainsi que les évaluations thématiques correspondantes [par exemple, la quatrième édition du rapport «Perspectives en matière d'air pur» ([COM/2025/64](#)) ou le rapport de 2025 sur le bruit ambiant en Europe intitulé «[Environmental Noise in Europe](#)»)].

²² Voir également le rapport 1/2025 de l'AEE «Air Quality Status Report 2025» (rapport sur la qualité de l'air 2025).

²³ Les résultats concernant l'utilisation des pesticides et les ventes d'antimicrobiens doivent être interprétés avec prudence, car ils ne tiennent pas suffisamment compte des risques qu'ils peuvent présenter pour la santé humaine et l'environnement.

²⁴ Voir également le [rapport 5/2025 de l'AEE «Environmental Noise in Europe](#)».

²⁵ COM(2025) 420.

²⁶ Avec des propositions supplémentaires visant à accélérer les évaluations environnementales [COM(2025) 984].

²⁷ [Suivi des actions «zéro pollution»](#).

²⁸ Voir COM(2025) 280 et COM(2025) 281.

²⁹ SWD(2025) 52, SWD(2023) 157 et SWD(2025) 394 et 395.

apporter des améliorations sur mesure³⁰. Les neuf projets phares du plan d'action ont également réussi, à des degrés divers, à intégrer l'objectif «zéro pollution» dans d'autres domaines d'action³¹.

Certaines mesures «zéro pollution» doivent encore être mises en œuvre. Des propositions législatives importantes, telles que celles relatives aux polluants des eaux³², aux sols salubres³³ et à l'approche «une substance, une évaluation»³⁴, viennent d'entrer en vigueur ou sont sur le point de le faire après de longues négociations. Quelques évaluations, notamment le bilan de qualité du principe du pollueur-payeur ou l'évaluation de la directive sur la responsabilité environnementale, doivent encore être achevées. D'autres évaluations en cours portent sur les plastiques à usage unique et les nitrates. Les mesures visant à aider les agriculteurs à adopter des pratiques de gestion des nutriments moins polluantes³⁵ ont été retardées en raison du report du plan de gestion intégré des nutriments. Entre-temps, certaines mesures pertinentes ont été incluses dans la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau³⁶. La proposition de règlement relatif à l'utilisation durable de produits phytopharmaceutiques a été retirée par la Commission, faute de soutien politique de la part des colégislateurs.

L'UE a franchi une nouvelle étape dans sa vision «zéro pollution». L'élaboration du rapport sur la surveillance et la prospective «zéro pollution» et la présentation de deux rapports d'évaluation³⁷ ont entre-temps donné une vue d'ensemble intégrée, complète et orientée vers l'avenir de tous les types de pollution et de leurs effets sur la santé humaine et la biodiversité. Ces activités sont étayées par des travaux thématiques considérables, tels que la modélisation concernant les perspectives en matière d'air pur³⁸, qui évalue les implications des réductions des émissions de polluants atmosphériques en tenant compte de leurs impacts et de leurs coûts et des avantages pour la société, ou le nouveau cadre d'indicateurs de l'UE pour les produits chimiques³⁹, qui examine les causes et les impacts de la pollution chimique.

Des lacunes persistent en matière de connaissances et de données. Certains indicateurs servant au suivi des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs

³⁰ SWD(2024) 147.

³¹ Voir les informations à jour sur les programmes phares figurant dans le [suivi des actions](#).

³² COM(2022) 540.

³³ Directive (UE) 2025/2360.

³⁴ Règlement (UE) 2025/2455, règlement (UE) 2025/2457, directive (UE) 2025/2456.

³⁵ COM(2021) 400: Actions n° 22. «Renforcer les capacités et améliorer les connaissances sur les pratiques moins polluantes au moyen de services nationaux de conseil aux agriculteurs» et n° 23. «Compiler et rendre accessibles sous forme numérique toutes les principales obligations en matière de gestion des nutriments qui découlent de la législation de l'UE visant à limiter l'empreinte environnementale des activités agricoles».

³⁶ COM(2025) 280: «lancer une boîte à outils d'aide à l'intention des États membres afin de soutenir les actions visant à réduire la pollution par les nutriments, notamment au moyen d'une modélisation améliorée, de cartes interactives et d'échanges de bonnes pratiques».

³⁷ [Rapport 2025](#) et [rapport 2022](#), voir pour un aperçu: [Objectifs zéro pollution](#).

³⁸ [Perspectives en matière d'air pur](#), quatrième rapport COM(2025) 64.

³⁹ Rapport de l'AEE/Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (2024): «[EU Agencies: more work needed to make chemicals safe and sustainable](#)» (Agences de l'UE: des efforts supplémentaires sont nécessaires pour garantir la sécurité et la durabilité des produits chimiques) et tableau de bord en ligne [EU indicator framework for chemicals](#) (Cadre d'indicateurs de l'UE pour les produits chimiques).

de pollution zéro pollution se révèlent insuffisants pour indiquer une réduction de la pollution des eaux ou des sols (s'agissant, par exemple, de l'utilisation de pesticides et d'antimicrobiens) ou ne disposent pas de flux de données réguliers pour les évaluer (par exemple en ce qui concerne les pertes de nutriments et les microplastiques). Les données sont parfois tardives, incomplètes ou de mauvaise qualité. D'autres lacunes concernent la disponibilité des données relatives à la présence de substances préoccupantes dans les produits et les flux de déchets. Une meilleure utilisation de la numérisation et des techniques de surveillance plus récentes, notamment l'observation de la Terre par satellite et la surveillance en temps réel (en ligne) à l'aide de capteurs appropriés, peut aider à surmonter ces défis. Il existe un déficit de connaissances particulier concernant les impacts de certains polluants sur la santé et la biodiversité, à savoir les microplastiques, le bruit anthropique et la pollution lumineuse. De plus, il y a un manque de connaissances sur les effets sur la santé de l'exposition humaine à divers polluants, y compris l'«effet cocktail» qui se produit lorsque des personnes sont exposées simultanément à plusieurs produits chimiques. Les stratégies de l'UE pour la résilience dans le domaine de l'eau ainsi qu'en matière de recherche et d'innovation océaniques permettront d'évaluer les lacunes qui subsistent en matière de connaissances de la résilience hydrique et de la protection des océans, en identifiant les priorités pertinentes également pour atteindre l'objectif «zéro pollution».

La Commission entend:

- **continuer de partager les meilleures pratiques et de promouvoir des solutions innovantes;**
- **établir un système d'alerte et d'action rapides (EWAS) (en appliquant correctement la législation «une substance, une évaluation»);**
- **préparer des stratégies de recherche et innovation sur la résilience de l'eau et la protection des océans;**
- **continuer d'investir dans l'amélioration de la base de connaissances afin d'obtenir de meilleures données, de meilleurs indicateurs, de meilleures évaluations et de meilleurs modèles.**

3 PERSPECTIVES POUR UN ENVIRONNEMENT PROPRE A L'HORIZON 2030 ET AU-DELA

Les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs fixés pour 2030 dépendront en grande partie des efforts déployés par les pays pour les mettre en œuvre. Même si les perspectives indiquent qu'il est peu probable que tous les objectifs soient pleinement atteints d'ici 2030, des progrès significatifs peuvent encore être réalisés si les acteurs nationaux, régionaux et locaux mettent rapidement en œuvre, et avec un haut niveau d'ambition, la législation et les politiques convenues. Par exemple, dans le cas de la pollution sonore liée aux transports (objectif de réduction de 30 % d'ici 2030 de la proportion de personnes souffrant de troubles chroniques dus aux transports), un scénario positif assorti de mesures supplémentaires pourrait se traduire par une réduction allant jusqu'à 23 %. De même, pour les retombées atmosphériques d'azote (objectif de réduction de 25 % d'ici 2030), une réduction de 19 % est prévue si les États membres respectent leurs engagements actuels en matière de réduction des émissions dans les délais impartis. Si les États membres prennent des mesures techniques supplémentaires, cette

réduction pourrait être portée à 31 %⁴⁰. Les projections jusqu'en 2030 réalisées à l'aide de l'empreinte de consommation montrent également que l'UE a le potentiel de réduire les impacts dans plusieurs dimensions environnementales⁴¹. Ces exemples démontrent que des progrès similaires peuvent être réalisés dans le cas d'autres objectifs.

De nombreuses villes et régions franchissent le pas. Les initiatives urbaines et régionales de l'UE en matière d'écologie attirent un nombre croissant de citoyens et de décideurs locaux et régionaux. D'ici à 2030, 112 villes de l'UE et de 8 pays voisins souhaitent atteindre la neutralité carbone dans le cadre de la mission de l'UE pour des villes neutres pour le climat et intelligentes. Le label «Mission de l'UE» a été décerné à 103 villes. Ces villes ont soumis leurs contrats de ville climatique, qui fixent des objectifs concrets de réduction de la pollution atmosphérique, aquatique et sonore, avec des bénéfices accessoires significatifs en matière de réduction de la pollution. Dans le cadre du «Green City Accord» (accord des villes vertes), 123 villes se sont engagées à réduire leur empreinte polluante d'ici à 2030, en prenant des mesures en matière de qualité de l'air, de bruit et de qualité de l'eau, conjointement aux efforts déployés dans la gestion des déchets, l'économie circulaire et la végétalisation urbaine. Depuis 2010, la Commission européenne récompense les villes les plus performantes et engagées en leur décernant les prix «Capitale verte européenne» et «Feuille verte européenne».

Les villes et régions de toute l'UE s'orientent vers l'objectif «zéro pollution»

Le [tableau de bord «zéro pollution»](#) montre que la plupart des régions ont réussi à réduire la pollution au cours des dernières années. Dans le cadre du [Green City Accord](#), de nombreuses villes ont mis en œuvre des stratégies globales visant à réduire la pollution et à améliorer les conditions de vie générales des citoyens. Le programme [Limp.AR](#) de **Guimarães** (ville signataire du «Green City Accord» et de «Capitale verte européenne» en 2026) en est un bon exemple. Limp.AR se concentre sur l'amélioration de la qualité de l'air et du bruit dans les centres urbains en favorisant l'intégration de la végétation, les solutions de mobilité active et la sensibilisation à l'environnement. La ville de **Lahti** (Capitale verte européenne en 2021) en est un autre bon exemple. Cette ville a mis en œuvre de nombreuses actions environnementales à petite et grande échelle, notamment le nettoyage d'un lac fortement pollué (projet [Lac Vesijärvi](#)). Lahti s'est imposée comme l'une des villes européennes les plus progressistes en matière d'environnement. De nombreuses villes sont également pionnières en termes de végétalisation et de restauration urbaines. Par exemple, **Madrid, Bologne et Milan** mettent en œuvre le projet [LIFE VEG GAP](#) qui examine comment les écosystèmes végétaux peuvent contribuer, en tant que source et en tant que puits, à la pollution atmosphérique et influencer la température de l'air. La base de données [Green Deal Going Local: best practices](#) du Comité des régions fournit davantage de bons exemples.

Certains défis liés à la pollution nécessitent des mesures supplémentaires de la part de l'UE. La stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau⁴² et la vision pour l'agriculture et l'alimentation⁴³ ont permis d'identifier la **pollution par les**

⁴⁰ COM(2025) 64.

⁴¹ Voir le chapitre 3.5 sur la pollution liée à la consommation dans [Zero Pollution Monitoring and Outlook 2025](#), également disponible dans le rapport [Consumption Footprint and Domestic Footprint Outlook Report 2025](#).

⁴² COM(2025) 280.

⁴³ COM(2025) 75.

nutriments comme un défi prioritaire permanent, et plusieurs actions ont été annoncées pour examiner la question. L'évaluation de la directive relative aux engagements nationaux de réduction des émissions⁴⁴ et l'évaluation en cours de la directive nitrates analysent si ces instruments clés de réduction de la pollution par les nutriments sont toujours adaptés à leur objectif. La mise en œuvre des plans stratégiques nationaux de la PAC continuera également de soutenir la réduction de la pollution par les nutriments et autres. En ce qui concerne l'**aquaculture**, la réduction de la pollution par les nutriments (et autres) est encouragée par les orientations stratégiques relatives à l'aquaculture dans l'UE⁴⁵. En ce qui concerne les émissions provenant de l'**élevage**, la Commission travaille à l'élaboration d'une stratégie globale qui abordera tous les aspects de l'élevage, y compris la durabilité environnementale et climatique du secteur. La Commission présentera son rapport conformément à l'article 73 au plus tard le 31 décembre 2026. Enfin, la Commission continuera de soutenir les agriculteurs et les autres bénéficiaires dans les domaines prioritaires en matière d'environnement et de climat. De plus, la Commission élaborera une boîte à outils d'aide à l'intention des États membres afin de soutenir les actions visant à réduire la pollution par les nutriments, notamment en aidant les agriculteurs en vue de l'extensification des systèmes d'élevage ou de leur diversification vers d'autres activités agricoles⁴⁶. L'élimination des **pesticides** et de leurs **métabolites** des eaux souterraines et de l'eau potable devient de plus en plus difficile, en particulier en milieu rural en raison d'activités agricoles situées à proximité de bassins versants. Outre le respect des normes récemment révisées en matière de qualité des eaux souterraines, des eaux de surface et de l'eau potable, la mise en œuvre de la directive révisée relative à l'eau potable impose aux États membres de veiller à ce qu'une évaluation des risques liés aux bassins versants des points de captage soit réalisée et qu'une gestion appropriée des risques soit mise en place au plus tard en juillet 2027.

Des rivières et des lacs propres - pollution zéro de l'eau⁴⁷

Le groupe de recherche «Zero Pollution for Water» (***ZP4Water***) étudie la pollution tout au long du cycle de l'eau. *Au total, 32 études de cas s'intéressent à des solutions de pollution zéro de l'eau potable et des eaux souterraines et formulent des recommandations stratégiques (MAR2PROTECT, NINFA, UPWATER, H2OforAll, intoDBP, SafeCREW, ToDrinQWATERPROTECT, NIAGARA, D4RUNOFF, LIFE ELEKTRA, LIFE PRISTINE, LIFE CASCADE).*

Une approche spécifique transversale portera sur la pollution des océans. La pollution de l'air, de l'eau douce et des sols aboutit dans l'océan, comme le montre le problème omniprésent des déchets marins. S'appuyant sur l'approche de la source à la mer⁴⁸ définie dans la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau et le pacte européen pour l'Océan, la révision de la directive-cadre «stratégie pour le milieu marin», conjointement à la proposition de «loi pour l'Océan», s'intéressera au cadre juridique afin de le rendre plus efficace et de le simplifier de manière à mieux

⁴⁴ SWD(2025) 394.

⁴⁵ COM(2021) 236.

⁴⁶ Voir l'article 4, paragraphe 1, de la proposition en faveur de la nouvelle politique agricole commune, COM(2025) 560.

⁴⁷ [Eau - Recherche et innovation](#).

⁴⁸ AEE (2023): «[From source to sea — The untold story of marine litter](#)» (De la source à la mer - L'histoire méconnue des déchets marins).

atteindre, entre autres choses, l'objectif d'un environnement marin propre et sain. Les objectifs de zéro pollution pour 2030 et la vision globale pour 2050, qui complètent les objectifs de neutralité climatique et de biodiversité, orienteront ce processus de révision. Les États membres doivent redoubler d'efforts pour surveiller et garantir la qualité des zones de pêche et de conchyliculture, car la pollution de l'eau entraîne des pertes importantes pour ce secteur.

Un océan propre - zéro pollution marine

Les océans sont pollués et les **déchets sauvages** constituent l'un des problèmes les plus visibles, mais la réglementation commence à faire toute la différence. Le rapport du Centre commun de recherche [EU Coastline Macro Litter Trend](#) (Tendances en matière de macro-déchets sur les côtes de l'UE) a montré que la quantité de macro-déchets marins sur les côtes de l'UE avait diminué de 29 % grâce à la législation européenne. Plusieurs projets jouent un rôle important dans le nettoyage des régions maritimes européennes telles que l'Atlantique du Nord-Est ([Free LitterAT](#)), la mer Baltique ([Circular Ocean](#)) et la Méditerranée ([Marine Litter MED PLUS](#)). L'aquaculture a besoin d'eau propre ou contribue à la propreté de l'eau, mais elle peut également être une source de pollution. Les technologies innovantes peuvent créer des opportunités commerciales tout en réduisant l'impact environnemental de l'aquaculture et en contribuant à la bioremédiation ([Baltic MUPPETS](#), [OLAMUR](#), [ASTRAL](#), [REMEDIA LIFE](#)). L'observation de la Terre joue un rôle croissant dans la prévention de la pollution. Les données Copernicus sont utilisées pour optimiser les voies maritimes, réduisant ainsi la consommation de carburant et la pollution et prévenant les incidents de pollution accidentelle, améliorant l'efficacité et la sécurité pour les propriétaires de navires et les autorités portuaires, y compris les compagnies d'assurance ([OHB LuxSpace](#), [SeaCras](#), [EOMAP](#)). Dans le domaine de la **protection civile**, les projets en cours portent sur l'analyse des risques à long terme liés à la pollution du milieu marin par les hydrocarbures et les substances dangereuses provenant d'accidents maritimes survenus dans la Baltique ([BRISK II](#)) et sur les impacts et les options d'intervention dans les cas de déversements de combustible marin à faible teneur en soufre ([IMAROS II](#)).

En ce qui concerne la **pollution par les plastiques et déchets**, plusieurs textes législatifs révisés de l'UE sur les déchets contribueront à l'objectif «zéro pollution» (par exemple le nouveau règlement sur l'écoconception pour des produits durables, la directive-cadre révisée relative aux déchets, le nouveau règlement sur les transferts de déchets, la directive sur les plastiques à usage unique, le nouveau règlement relatif aux emballages et aux déchets d'emballages et le nouveau règlement sur les granulés plastiques). Pour compléter ces actions, la Commission a publié la stratégie pour la bioéconomie⁴⁹ et travaille actuellement à l'élaboration de l'acte législatif sur l'économie circulaire qui soutiendra les piliers fondamentaux de la boussole pour la compétitivité.

En ce qui concerne la **pollution sonore**, des mesures sont en cours⁵⁰ pour améliorer la qualité technique du parc automobile de l'UE, dans le but de réduire également le bruit généré par ces modes de transport. En ce qui concerne les chemins de fer, la mise en circulation de wagons de marchandises silencieux circulant exclusivement

⁴⁹ COM(12025) 960.

⁵⁰ Voir la [mise à jour des règles pour des routes plus sûres, moins de pollution atmosphérique et des documents numériques pour les véhicules](#).

sur des «lignes moins fréquentées»⁵¹ a constitué une avancée majeure dans la réduction du bruit dans ce secteur. Des modifications futures à ce règlement sont attendues d'ici à 2029. La Commission évaluera également la possibilité d'introduire des objectifs et des limites de réduction du bruit à l'échelle de l'Union dans la directive sur le bruit ambiant, conformément aux recommandations de la Cour des comptes européenne⁵².

Les politiques environnementales et sanitaires sont étroitement liées. Mettre en pratique l'approche «Une seule santé». La dimension environnementale et climatique dans l'approche «Une seule santé» est essentielle en raison de son rôle dans la médiation des résultats sanitaires et l'influence sur l'émergence et la propagation des maladies chez les animaux et les humains. La Commission continuera à mettre l'accent sur la prévention en matière de santé, en s'appuyant sur l'exemple réussi du plan d'action de lutte contre le cancer et du nouveau plan de l'UE pour la santé cardiovasculaire. La Commission redouble également d'efforts pour mettre en place une gouvernance «Une seule santé»⁵³ et veiller à ce que des considérations environnementales soient intégrées dans les initiatives de l'UE visant à prévenir les maladies non transmissibles⁵⁴.

Un environnement plus sain – zéro pollution atmosphérique et sonore

L'air pur et les zones calmes sont un facteur important dans une vie saine. Plusieurs projets ont démontré comment améliorer la qualité régionale de l'air ([LIFE Malopolska](#), [LIFE Prepair](#), [LIFE Sirius](#)) et que des milieux urbains propres sont bénéfiques pour le bien-être, notamment pour la santé cardiovasculaire, respiratoire et mentale. ([eMOTIONAL Cities](#), [EXPANSE](#), [LongITools](#)). Ils montrent également comment les chaleurs extrêmes peuvent aggraver la pollution atmosphérique ([EXHAUSTION](#)) et comment la végétalisation urbaine réduit ces effets tout en créant un argument commercial en faveur de la plantation de nouveaux arbres ([100KTREES](#), [LIFE AIRFRESH](#)).

Les mélanges de polluants, y compris les nouveaux polluants, tels que les perturbateurs endocriniens et les produits pharmaceutiques, suscitent de plus en plus d'inquiétude. La biosurveillance humaine montre des exemples d'effets de l'association de plusieurs produits chimiques sur la santé humaine⁵⁵ et certains rapports indiquent que les effets de l'exposition à certains produits chimiques peuvent avoir des coûts importants pour la santé⁵⁶. Dans le même temps, ces données montrent qu'une réglementation efficace réduit l'exposition et peut conduire à des améliorations mesurables dans des délais très courts. Certaines substances chimiques dangereuses ont également un impact sur la biodiversité et la

⁵¹ Conformément à la modification du règlement (UE) 1304/2014 (STI Bruit) ou, plus récemment, à l'accord concernant l'initiative [CountEmissionsEU](#).

⁵² [Rapport spécial de la Cour des comptes 02/2025](#): Pollution urbaine dans l'UE – Les villes sont encore trop bruyantes, mais l'air y est plus pur.

⁵³ [Scientific Advice Mechanism: «One Health governance in the EU»](#).

⁵⁴ Recommandation du Conseil 2023/C 220/01.

⁵⁵ AEE (2025): [Risks of chemical mixtures for human health in Europe](#) (Risques liés aux mélanges chimiques pour la santé humaine en Europe).

⁵⁶ P. ex.: [HEAL \(2025\): Chemical pollution driving men's health crisis](#) (La pollution chimique à l'origine d'une crise sanitaire chez les hommes); «La charge sanitaire et économique est importante: les coûts associés devraient dépasser les 15 milliards d'EUR par année.»

faune sauvage⁵⁷. Depuis 2019, l'Approche stratégique concernant les produits pharmaceutiques dans l'environnement⁵⁸ a introduit une approche plus holistique pour traiter la présence de produits pharmaceutiques dans l'environnement. Les mesures visant à prévenir les émissions de produits chimiques dangereux en amont peuvent réduire les coûts d'assainissement, par exemple en ce qui concerne le traitement des eaux.

Un environnement plus propre - zéro pollution causée par les produits pharmaceutiques
Des approches plus innovantes voient le jour afin de réduire l'empreinte environnementale en utilisant des technologies de pointe destinées à désintoxiquer les eaux usées pharmaceutiques à plus de 80 % grâce à une méthode économiquement viable et rentable ([LIFE PHARMA-DETOX](#)). De même, le projet [RECOPHARMA](#) a développé des solutions avancées de traitement des eaux qui sont polyvalentes, rapides, efficaces et à bas coûts.

Pollution historique et persistante: un problème sous-estimé. Malgré une prise de conscience croissante des risques et des concentrations élevées de produits chimiques «éternels»⁵⁹ dans l'environnement, l'ampleur réelle et les graves conséquences de la pollution massive causée par les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) et d'autres produits chimiques persistants commencent seulement à être comprises. En particulier, l'apparition répandue de trifluoroacétate (TFA)⁶⁰, un produit courant de décomposition de certains PFAS, n'a pas encore été traitée de manière appropriée dans «Zero Pollution Monitoring and Outlook» (rapport sur la surveillance et la prospective «zéro pollution»). Toutefois, avec les décisions récentes relatives aux polluants de l'eau⁶¹, la restriction des PFAS dans les mousses anti-incendie⁶², les travaux à venir en matière de produits chimiques (y compris l'action à mener sur la «restriction universelle des PFAS»)⁶³ et autres, la législation récemment adoptée permettra de mieux comprendre l'ampleur et l'étendue du problème dans l'ensemble de l'UE. En ce qui concerne les PFAS dans

⁵⁷ AEE (2025): [Mixtures of chemicals in Europe's rivers and lakes](#) (Mélanges de produits chimiques dans les rivières et les lacs européens) et Saskia Finckh et al. (2022): «[Endocrine disrupting chemicals entering European rivers: Occurrence and adverse mixture effects in treated wastewater](#)» (Substances chimiques perturbatrices du système endocrinien présentes dans les cours d'eau européens: présence et effets néfastes des mélanges dans les eaux usées traitées) ainsi que Pistocchi, A. et al. (2022): «[European scale assessment of the potential of ozonation and activated carbon treatment to reduce micropollutant emissions with wastewater](#)» (Évaluation à l'échelle européenne du potentiel de l'ozonation et du traitement au charbon actif pour réduire les émissions de micropolluants dans les eaux usées).

⁵⁸ COM(2019) 128, pour plus d'informations: https://environment.ec.europa.eu/topics/water/surface-water_en

⁵⁹ Voir [Zero pollution monitoring and outlook 2025](#); et AEE Signaux: (1) [Treatment of drinking water to remove PFAS](#) (Traitement de l'eau potable afin d'éliminer les PFAS), (2) [PFAS contamination and soil remediation](#) (Contamination par les PFAS et assainissement du sol) et (3) [Leachate pollution from landfills](#) (Pollution des lixiviats de décharges).

⁶⁰ Une [proposition a été soumise à l'ECHA en avril 2025](#) en vue d'une classification harmonisée des TFA comme agents toxiques pour la reproduction de catégorie 1B et ceux persistants, mobiles et toxiques ou très persistant et très mobiles (PMT/tPtM).

⁶¹ [Pollution de l'eau: le Conseil et le Parlement parviennent à un accord provisoire pour mettre à jour les substances prioritaires dans les eaux de surface et les eaux souterraines.](#)

⁶² [Commission restricts the use of «forever chemicals» in firefighting foams](#) (La Commission restreint l'utilisation des «produits chimiques éternels» dans les mousses anti-incendie).

⁶³ ECHA (2025): [Substances per- et polyfluoroalkylées \(PFAS\)](#).

l'eau potable, la Commission a signé un accord avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS)⁶⁴ afin d'évaluer les données scientifiques les plus récentes concernant les effets potentiels sur la santé des PFAS concernés, y compris les TFA, dans l'eau potable. Dans le même temps, une étude⁶⁵ est en cours pour analyser les techniques de traitement et leurs coûts pour éliminer les PFAS (notamment les TFA) de l'eau potable. Une étude sur les PFAS dans les flux de déchets est également en cours, elle tient compte de l'interdiction des PFAS dans les emballages et les déchets d'emballages⁶⁶. En se basant dessus, la Commission examinera la meilleure façon de procéder. De plus, les actions concernant l'atténuation des PFAS, la réhabilitation et le soutien aux solutions de substitution annoncées dans le plan d'action pour l'industrie chimique⁶⁷ et la stratégie européenne pour la résilience dans le domaine de l'eau⁶⁸ permettront d'aborder la question de manière globale, en partenariat avec toutes les parties concernées.

Nettoyage de l'environnement - zéro pollution grâce à l'assainissement

La prévention de la pollution doit être la priorité, mais cela n'est pas toujours possible. Des méthodes innovantes et rentables pour détecter et assainir les polluants persistants et mobiles tels que les PFAS sont de plus en plus disponibles sur le marché ([SCENARIOS](#), [ZeroPM](#), [LIFE SOuRCE](#), [CHROMOFORA](#) et [PROMISCES](#)). Des solutions fondées sur la nature peuvent également contribuer à réduire la pollution par les nutriments ou à éliminer la pollution historique par métaux dans les sédiments fluviaux et les sols ([LIFE NARMENA](#), [LIFE BELINI](#), [LIFE POPWAT](#)). Les solutions fondées sur la nature pour l'assainissement du sol sont de plus en plus innovantes, elles réduisent la pollution mais aussi les coûts de décontamination ([POSIDON](#), [ARAGON](#), [EDAPHOS](#)).

L'Agence européenne pour l'environnement et le Centre commun de recherche continueront à mettre à jour tous les deux ans le **rapport sur la surveillance et la prospective «zéro pollution»**⁶⁹. Les prochaines éditions bénéficieront de plus en plus du cadre législatif «une substance, une évaluation» récemment adopté. Celui-ci contribuera à améliorer la collecte de données, l'analyse intégrée et l'alerte précoce en matière de pollution chimique, ainsi qu'à mettre en place un programme permanent de biosurveillance humaine à l'échelle de l'UE afin de fournir un ensemble de données utile. L'étude sur la surveillance et la prospective continuera à mettre l'accent sur le suivi des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de 2030, mais les prochaines éditions projeteront les progrès accomplis jusqu'en 2040 et 2050 et examineront les objectifs existants d'un point de vue scientifique afin de déterminer si des objectifs plus stricts ou supplémentaires sont nécessaires pour 2040. Le travail du rapport sur la surveillance et la prospective «zéro pollution» sera également plus étroitement aligné sur la surveillance nationale en cours ou prévue. L'intégration de données et d'évaluations, telles que celles de Copernicus, peut également contribuer à la **simplification** en utilisant des outils numériques et

⁶⁴ Convention de contribution OMS/DG Environnement «Évaluation des effets sur la santé des PFAS présents dans l'eau potable».

⁶⁵ Contrat «Analyse des techniques de traitement: élimination de polluants spécifiques et évaluation de la faisabilité d'un régime de responsabilité élargie des producteurs pour les PFAS».

⁶⁶ Règlement (UE) 2025/40.

⁶⁷ COM(2025) 530.

⁶⁸ COM(2025) 280.

⁶⁹ Mis en œuvre en collaboration étroite avec le [EU indicator framework for chemicals](#) (cadre d'indicateurs pour les produits chimiques).

l'intelligence artificielle pour collecter des données accessibles au public plutôt que d'exiger exclusivement des États membres qu'ils établissent des rapports.

Dans le cadre de son programme en faveur d'une politique zéro pollution, la Commission cherchera à **réduire la charge administrative et réglementaire**. Cela orientera non seulement les révisions législatives, telles que la révision du règlement REACH ou la révision de la directive-cadre «stratégie pour le milieu marin», mais aussi les travaux sur les actes délégués et d'exécution. Les propositions omnibus sur les produits chimiques et l'environnement⁷⁰ ont également identifié certaines mesures de simplification liées aux travaux en faveur d'une politique zéro pollution. La Commission continuera à soumettre la législation de l'UE à des tests de résistance, notamment dans une perspective de pollution zéro, par exemple dans le cadre de plusieurs évaluations et dialogues à venir.

⁷⁰ COM(2025) 526 et 531, et COM(2025) 980, 981, 982, 983, 984, 985 et 986.

La Commission entend:

- continuer de soutenir les villes et les régions dans leurs actions en faveur de la pollution zéro;
- réviser le règlement REACH afin de le simplifier et de le mettre à jour tout en garantissant la protection de l'environnement et de la santé humaine;
- évaluer la directive sur les nitrates et la directive sur les plastiques à usage unique;
- présenter une stratégie globale en matière d'élevage et publier un rapport sur les émissions industrielles conformément à l'article 73 de la DEI [d'ici à 2026]
- évaluer la faisabilité de l'introduction d'objectifs de l'UE en matière de réduction du bruit et de limites sonores dans la directive sur le bruit ambiant [d'ici 2029];
- mettre en œuvre les mesures liées à la pollution prévues dans la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau et le pacte pour l'Océan; mettre en œuvre les mesures liées aux PFAS annoncées dans le plan d'action pour l'industrie chimique;
- contribuer à la mise en œuvre du plan de l'UE pour la santé cardiovasculaire et du plan d'action de lutte contre le cancer par le biais d'une action «zéro pollution»;
- publier un document de travail sur les performances environnementales de l'aquaculture dans l'UE [d'ici 2026] et sur la promotion des bénéfices environnementaux de l'aquaculture [d'ici 2027], donner des formations connexes aux États membres et au secteur aquacole.

4 SOUTENIR LA TRANSITION VERS LA POLLUTION ZERO

La Commission continuera d'aider les États membres dans leurs efforts de mise en œuvre, en mettant l'accent sur des facteurs clés: l'intégration, les investissements et l'innovation. La Commission continuera également à promouvoir la coopération internationale en matière de prévention et de réduction de la pollution, en s'engageant dans des efforts de coopération internationale tant multilatéraux que bilatéraux.

4.1 Mise en œuvre, investissements et intégration pour dynamiser le changement

La mise en œuvre doit être la priorité. Le dernier examen de la mise en œuvre de la politique environnementale⁷¹ (un rapport périodique sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la législation et des politiques environnementales de l'UE) identifie les domaines stratégiques présentant des défis majeurs pour la mise en œuvre de la législation environnementale de l'UE, à savoir: l'économie circulaire et les déchets; la pollution zéro, y compris les produits chimiques; la nature et la biodiversité; et l'action pour le climat. Il recense les bonnes pratiques et les difficultés dans les États membres. Il recommande des améliorations et des

⁷¹ COM(2025) 420, plus d'informations: [examen de la mise en œuvre de la politique environnementale](#).

solutions, ainsi que des «actions prioritaires»⁷². L'examen de la mise en œuvre de la politique environnementale 2025 distingue cinq facteurs clés qui font toute la différence entre une bonne et une mauvaise mise en œuvre. Ce sont les suivants: 1) **l'intégration des objectifs environnementaux** dans les politiques publiques par le biais du dialogue politique et sur le partage des coûts de mise en œuvre entre les parties prenantes; 2) le **financement**; 3) la **capacité administrative**, notamment pour assurer une planification et une coordination adéquates; 4) les **données numériques**; et 5) le **rôle de la participation du public** au processus décisionnel en matière d'environnement parallèlement à un meilleur accès à la justice et aux voies de recours.

Toutes les parties prenantes, de la Commission aux États membres, y compris les autorités régionales et locales, le secteur privé, ainsi que la société civile et les ménages, ont un rôle à jouer dans la mise en œuvre de la législation environnementale. Afin de soutenir une meilleure mise en œuvre et application, la Commission mènera des **dialogues sur la mise en œuvre**⁷³ fondés sur les évaluations par pays et les recommandations d'actions prioritaires figurant dans l'examen de la mise en œuvre de la politique environnementale et dans des évaluations propres aux diverses politiques⁷⁴. La **plateforme des acteurs concernés par l'ambition «zéro pollution»** jouera également un rôle important, puisqu'elle est coprésidée par le Comité des régions et traite en particulier des défis liés à la mise en œuvre au niveau régional et local⁷⁵. En outre, les dialogues avec les parties prenantes, notamment les entreprises et la société civile, se poursuivront et porteront sur la **«vérification sur le terrain»** afin de déterminer si la législation de l'UE peut être appliquée efficacement dans la pratique. La Commission continuera également à soutenir les États membres en leur fournissant des capacités techniques et des financements⁷⁶, ainsi qu'en simplifiant les cadres réglementaires, complétés, le cas échéant, par des mesures coercitives. Le **programme LIFE**, l'instrument financier de l'UE pour l'environnement, l'action climatique et la transition vers une énergie propre, **a contribué à combler le défaut de mise en œuvre** en fournissant un cofinancement ciblé et une assistance technique pour soutenir des mesures spécifiques (concernant, par exemple, les eaux usées, les émissions industrielles et agricoles et la gestion des produits chimiques), en renforçant les capacités administratives et les outils numériques, et en encourageant la gouvernance multi-niveaux.

Le financement est un vecteur clé de la mise en œuvre. La mise en œuvre de la politique environnementale 2025 présente une analyse détaillée des besoins d'investissement et des lacunes dans la mise en œuvre de la législation environnementale de l'UE qui s'élèvent à 122 milliards d'EUR par an dans l'UE,

⁷² Sur les 96 actions prioritaires recommandées aux États membres, 36 actions concernent la législation relative à la pollution [voir l'annexe 1 de COM(2025) 420].

⁷³ En particulier les dialogues structurés annoncés dans le cadre de la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau.

⁷⁴ COM(2025) 2, COM(2025) 3 et documents de travail des services de la Commission connexes.

⁷⁵ [Zero Pollution Going Local | Comité européen des régions](#).

⁷⁶ Par exemple, grâce à l'appui du [TAIEX EIR Peer-to-Peer](#), l'instrument d'assistance technique dans le cadre du Semestre européen ou du programme de la BEI pour l'eau et du mécanisme de conseil pour une eau durable annoncés dans la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau.

soit 0,8 % du PIB de l'UE⁷⁷. Une étude récente⁷⁸ montre que le coût de l'inaction dépasse largement le coût de l'investissement, avec un déficit de mise en œuvre estimé à 180 milliards d'EUR par an, soit bien plus que le coût nécessaire pour combler ce déficit. Les déficits d'investissement estimés pour la prévention et la réduction de la pollution ainsi que pour la protection de l'eau (principalement liés aux infrastructures d'eau et d'assainissement) s'élèvent à 58 milliards d'EUR par an (soit 48 % du déficit total). Le **financement de l'UE** joue un rôle important pour aider à combler les déficits de mise en œuvre. Par exemple, lors du récent **examen à mi-parcours de la politique de cohésion**⁷⁹, la Commission a proposé des mesures supplémentaires visant à encourager les États membres et les régions à investir dans la résilience dans le domaine de l'eau. Le règlement adopté⁸⁰ prévoit un financement additionnel de l'UE de 10 % et un préfinancement maximal de 20 % pour les investissements dans la résilience dans le domaine de l'eau, y compris les investissements visant à réduire la pollution de l'eau.

⁷⁷ COM(2025) 420 et tableau de bord de l'examen de la mise en œuvre de la politique environnementale: <https://environment.ec.europa.eu/app/eir-dashboard-on-environmental-investment-needs-and-gaps>.

⁷⁸ [Update of the costs of not implementing EU environmental law](#) (Mise à jour des coûts liés à la non-application de la législation environnementale de l'UE).

⁷⁹ [Une politique de cohésion modernisée: l'examen à mi-parcours](#).

⁸⁰ Règlement (UE) 2025/1914.

Un environnement plus propre – financement d’une pollution zéro

Les investissements de l’UE ont contribué directement ou indirectement à des actions liées à la réalisation de l’objectif de qualité de l’air⁸¹. Les États membres ont pu bénéficier de financements de l’UE qu’ils ont utilisés avec succès en soutenant directement des projets en faveur de l’air pur ou en intégrant des objectifs en matière de qualité de l’air dans d’autres investissements (tels que les infrastructures). Depuis 2007, l’UE a investi 84 EUR par personne dans de grandes infrastructures hydrauliques. Les investissements dans les régions d’Europe centrale et orientale ont été beaucoup plus élevés, allant de 100 à plus de 300 EUR par personne. Cela a permis de réduire considérablement la pollution et d’améliorer ainsi la qualité de l’eau. Le [tableau de bord](#) «Towards zero pollution in regions» (Vers une pollution zéro dans les régions) donne un aperçu de ces améliorations.

Des fonds de l’UE destinés à un environnement plus propre seront également disponibles à l’avenir. En vertu des propositions concernant le **nouveau cadre financier pluriannuel**⁸², les investissements liés à la pollution zéro font partie de l’objectif de 35 % destiné aux dépenses climatiques et environnementales. Cela offre la possibilité de synergies continues et même plus fortes entre les dépenses consacrées à la neutralité climatique et/ou la protection de la biodiversité et celles consacrées à la pollution zéro. La proposition de **Fonds européen pour la compétitivité** et la proposition de **Fonds européen pour la cohésion économique, sociale et territoriale, l’agriculture et les zones rurales, la pêche et les affaires maritimes ainsi que la prospérité et la sécurité** dans le cadre desquels les États membres devraient préparer des **plans de partenariat nationaux et régionaux** contribueront à protéger, restaurer et améliorer la qualité de l’environnement, y compris l’eau douce, le littoral, l’océan et les sols, à réduire la pollution, à enrayer et inverser la perte de biodiversité et à lutter contre la dégradation des écosystèmes terrestres et marins, tout en renforçant la résilience au changement climatique et dans le domaine de l’eau. Les propositions d’**Horizon Europe** pour la période 2028-2034 soulignent que l’intégration des sciences de l’environnement dans ces activités est nécessaire pour empêcher la dégradation de l’environnement, le maintenir propre et rétablir la santé des écosystèmes. De plus, «Towards zero pollution of water in the EU» (Vers une pollution zéro de l’eau dans l’UE) a été identifié comme l’un des domaines d’action possibles les plus audacieux. De même, la **politique agricole commune**, la **politique commune de la pêche** et le **Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l’aquaculture**, ainsi que les **Fonds de développement régional et de cohésion** continueront de contribuer à la réalisation de l’objectif «zéro pollution».

Le financement de l’UE n’étant pas suffisant, un financement national substantiel est également nécessaire. Dans ce contexte, les États membres devraient faire un meilleur usage des **taxes**, des **régimes de responsabilité élargie des producteurs** et d’autres mécanismes afin de mieux appliquer le **principe du pollueur-payeur**. À l’heure actuelle, les États membres ont peu recours à la fiscalité environnementale⁸³. La mise en œuvre de la politique environnementale 2025 et le

⁸¹ [Clean-air tracking](#) (Suivi en matière d’air pur).

⁸² [Un budget 2028-2034 pour une Union européenne plus forte](#) [COM(2025) 555, 565, 543, 560, 559 et 552].

⁸³ Voir, p. ex., «2025 [Annual Report on Taxation](#)» (Rapport annuel sur la fiscalité).

paquet du Semestre européen 2024⁸⁴ recommandent de réformer les subventions préjudiciables à l'environnement. Les États membres peuvent également réfléchir à la manière d'orienter les choix des entreprises et des consommateurs tout en générant des recettes fiscales qui pourraient être utilisées pour combler le déficit d'investissement. Le **bilan de qualité du principe du pollueur-payeur** fournit de précieuses informations sur ce qui a fonctionné et conclut que le fait de faire payer le pollueur est un moyen très efficace d'envoyer des signaux de prix qui rendent la politique environnementale plus efficace, à condition que la transition juste, la compétitivité, la sécurité alimentaire et les frais généraux soient dûment pris en compte dans sa conception.

Il sera essentiel de débloquer des investissements privés pour renforcer la transition propre. La Commission coopère avec le **Groupe Banque européenne d'investissement (BEI)** afin d'accroître les investissements publics et privés dans l'environnement (par exemple dans le cadre de la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau), tant au sein de l'UE qu'à l'échelle mondiale. La coopération avec les institutions financières peut mobiliser davantage de financements privés au moyen d'approches de financement mixte, tels que les écosystèmes structurés pour les obligations vertes et bleues. Le **cadre simplifié de l'UE en matière de finance durable** et le déploiement de l'**union de l'épargne et des investissements** visent également à accroître les possibilités de financement pour les entreprises de l'UE. Les chiffres montrent que la **taxinomie de l'UE** pour la finance durable est adoptée par un nombre croissant d'investisseurs dans certains secteurs⁸⁵. Le **pacte pour une industrie propre** mobilisera davantage les investissements propres en renforçant le **Fonds pour l'innovation** et en proposant une **banque pour la décarbonation de l'industrie**. Le **règlement Omnibus II** modifiera le règlement **InvestEU** afin d'augmenter le montant des garanties financières qu'InvestEU peut fournir pour soutenir les investissements dans le déploiement des technologies propres, la mobilité propre, la prévention, la réduction et le recyclage des déchets. Ces efforts créeront inévitablement des bénéfices accessoires pour la pollution zéro. Dans le cadre de la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau, la Commission mettra également en place un accélérateur d'investissement pour la résilience dans le domaine de l'eau et lancera une initiative de corridors écologiques et bleus afin de soutenir la restauration. Cela favorisera les investissements dans des eaux plus propres.

L'intégration doit aller plus vite et plus loin. L'expérience de mise en œuvre montre qu'il est essentiel d'assurer une intégration suffisante de la politique environnementale dans le développement et l'exécution des politiques publiques, en amont et de manière systématique et transversale. Il est essentiel de tenir compte des implications de l'environnement pour les politiques publiques, le budget et l'économie. C'est pourquoi une approche plus intégrée et globale, par exemple, réunissant des autorités dans différents domaines d'action ou régions, tend à produire de meilleurs résultats à long terme et à être plus inclusive, plus cohérente, plus efficace et plus efficiente. Voilà pourquoi le plan d'action «zéro pollution» de

⁸⁴ [Semestre européen 2024:paquet de printemps](#).

⁸⁵ [The EU Taxonomy's uptake on the ground](#) (L'adoption de la taxinomie de l'UE sur le terrain).

2021 a défini l'initiative phare «assurer la pollution zéro par la collaboration»⁸⁶, dont les premiers travaux ont été menés en coopération avec le Réseau de l'UE pour la mise en œuvre de la législation communautaire environnementale et pour le contrôle de son application (IMPEL). Cela se poursuivra en 2026. Les dialogues structurés envisagés pour la mise en œuvre de la législation sur l'eau chercheront à impliquer toutes les parties concernées des gouvernements nationaux (et régionaux).

Des transports plus propres – mobilité zéro pollution

La décarbonation des transports présente également des avantages en termes de qualité de l'air et de bruit. Des prototypes prêts à être commercialisés permettent de détecter les véhicules bruyants et polluants et contribuent à réduire la pollution grâce à des barrières multifonctionnelles et des chaussées spécialisées ([NEMO](#)). Une meilleure planification urbaine et une meilleure organisation de la logistique du dernier kilomètre contribuent également à réduire le CO₂, la pollution atmosphérique et le bruit ([SENATOR](#), [LIFE ASPIRE](#)). Des techniques innovantes de réduction des émissions et des carburants utilisés dans le transport par voies navigables intérieures contribuent à réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre dans des conditions réelles ([LIFE CLINSH](#)).

Une agriculture plus propre – élevage zéro pollution

La modification des pratiques agricoles peut réduire sensiblement la pollution. La **pollution atmosphérique causée par l'élevage** porcin, avicole et laitier **intensif** peut être réduite grâce à des technologies et des pratiques de gestion innovantes, telles que la séparation des flux de déchets et l'utilisation de robots, la réduction des émissions et la transformation du fumier stocké en engrais commercial, ce qui permet de clore le cycle de l'azote dans les exploitations agricoles ([LIFE CMCD](#), [LIFE Green Ammonia](#), [LIFE Clean Air Farming](#), [Econutri](#), [SOLACE](#)). En outre, la Commission prépare également un plan d'action pour les engrais, qui examinera notamment l'utilisation efficace des engrais et des nutriments recyclés, ce qui profitera aux efforts visant à réduire la pollution due à l'utilisation d'engrais. Des voies de transition innovantes vers une protection des végétaux plus durable peuvent réduire les coûts liés à la protection des cultures tout en réduisant la **pollution** de l'air, de l'eau et des sols **par les pesticides** et en produisant des aliments plus sains ([SPRINT](#)). En collaborant avec les agriculteurs et les organisations afin d'identifier des pratiques durables pour gérer les micro et nanoplastiques, il a été possible d'améliorer simultanément l'environnement et la productivité agricole ([PAPILLONS](#), [MINAGRIS](#)).

Un cadre de vie plus propre – construction zéro pollution

Un développement urbain doté d'infrastructures propres et circulaires peut réduire les gaz à effet de serre, minimiser les déchets et promouvoir une consommation durable tout en diminuant la pollution. L'utilisation d'un réseau d'égouts «à trois tuyaux» permet le recyclage de l'eau et des déchets ainsi que la récupération d'énergie et de nutriments ([RecoLab](#)). L'utilisation de matériaux naturels et le développement d'un jumeau numérique des bâtiments, équipé de capteurs pour surveiller des paramètres vitaux tels que la teneur en humidité, permettront une maintenance prédictive et donneront une indication des effets des modifications techniques sur les performances du bâtiment ([Build-in-Wood](#)).

La Commission entend:

⁸⁶ «réunira les autorités chargées de faire appliquer la législation, environnementale ou autre (par exemple, celles chargées de la législation de l'UE en matière de transport, d'énergie, d'agriculture ou de protection des consommateurs) afin de démarrer l'échange de meilleures pratiques et d'encourager les États membres à élaborer des mesures transsectorielles pour assurer le respect de la législation en vue d'atteindre la tolérance zéro en matière de pollution au niveau national et transfrontière.»

- relever les défis liés à la pollution spécifiques à chaque pays dans le cadre de dialogues structurés avec tous les États membres annoncés dans la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau;
- poursuivre, en coopération avec le réseau IMPEL, l'échange de bonnes pratiques et encourager les actions de conformité intersectorielles.

4.2 Innovation et compétences pour renforcer la compétitivité

L'innovation est le moteur de la transition propre. Dans le contexte actuel de crise économique, il sera important d'apporter un soutien ciblé à l'industrie afin qu'elle reste compétitive en matière de coûts et que les productions essentielles restent dans l'UE. La simplification du cadre réglementaire sera cruciale pour que l'UE reste attractive pour les entreprises. Toutefois, comme le mentionne la boussole pour la compétitivité, la cause profonde de la crise actuelle réside dans l'absence d'innovation au cours des deux dernières décennies. Des mesures soigneusement conçues pour promouvoir la transition vers un modèle économique propre et circulaire peuvent non seulement contribuer à protéger la santé humaine et l'environnement, mais également créer les opportunités commerciales nécessaires pour que des technologies innovantes et tournées vers l'avenir renforcent la compétitivité mondiale à long terme de l'UE. Le pacte pour une industrie propre soutient cette dynamique d'innovation par le biais de financements (via le Fonds pour l'innovation et InvestEU) ou d'initiatives spécifiques telles que la stratégie de l'UE en faveur des start-up et des scale-up⁸⁷. En matière de pollution, le nouveau Centre d'innovation pour la transformation et les émissions industrielles (INCITE)⁸⁸ identifiera et évaluera le niveau de maturité des techniques innovantes afin de mettre en évidence leur potentiel et de promouvoir leur adoption à plus grande échelle. INCITE analysera également la décarbonation, l'utilisation efficace des ressources, y compris l'énergie, les matières premières et l'eau, l'utilisation réduite et plus sûre des produits chimiques dangereux et le potentiel des technologies innovantes en matière d'économie circulaire dans le cadre d'une évaluation environnementale à 360 degrés. S'inspirant d'INCITE, la Commission créera également un ou plusieurs pôles européens d'innovation et de substitution⁸⁹ afin de surmonter les obstacles à l'innovation et d'accélérer la mise au point de solutions plus sûres et plus durables, en accordant une attention particulière aux besoins des PME. Elle explorera également des approches collaboratives pour la substitution de produits chimiques ciblés. Le cadre des produits chimiques «sûrs et durables dès la conception»⁹⁰ sera intégré dans les pôles d'innovation et fournira des orientations techniques aux premiers stades de l'innovation.

Produits et procédés plus propres - innovations zéro pollution

Les innovations en matière de bioéconomie telles que les emballages en plastique biodégradable, les produits d'hygiène absorbants ou les alternatives biosourcées pour les barquettes alimentaires, ainsi que les nouveaux modèles de mise en réseau tout au long de

⁸⁷ COM(2025) 270.

⁸⁸ Créé dans le cadre de la directive (UE) 2024/1785 révisée relative aux émissions industrielles, voir [Centre d'innovation pour la transformation et les émissions industrielles | INCITE](#).

⁸⁹ COM(2025) 530.

⁹⁰ Produits chimiques et matériaux sûrs et durables dès la conception. Cadre révisé (2025). JRC143022 ([sous presse](#)).

la chaîne de valeur du plastique dans le secteur agroalimentaire, réduisent considérablement les déchets plastiques et, par conséquent, la mise en décharge et la pollution ([Circpack](#), [EMBRACED](#), [FRESH](#), [LIFE CLOOVER2](#)). Une **pratique textile innovante** permet de transformer les vieux textiles en coton en fibres durables et de haute qualité à l'aide de produits chimiques moins polluants ([TeKiDe](#)). Des pratiques innovantes en matière de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dangereux permettent de récupérer en toute sécurité des polymères propres, du brome et du trioxyde d'antimoine provenant du plastique, à l'appui d'un système de recyclage en boucle fermée, contribuant ainsi à réduire la dépendance de l'UE à l'égard des importations d'antimoine ([PLAST2bCLEANED](#)). Les technologies innovantes permettent de récupérer des **ressources à partir des eaux usées** (telles que les biofertilisants, la cellulose, les bioplastiques, le biométhane et divers additifs utilisés dans les aliments et les boissons), ce qui réduit considérablement les coûts d'exploitation et l'impact environnemental des installations de traitement des eaux usées, pour créer à leur tour de nouvelles opportunités commerciales et des emplois ([AFTERLIFE](#), [INCOVER](#), [SMART-Plant](#), [LIFE ENRICH, 24Water](#)). Des **générateurs innovants** dans les domaines de la construction et de l'entretien des espaces verts en milieu urbain réduisent les émissions tout en fournissant des sources d'alimentation portables plus petites, plus légères et plus puissantes, qui attirent des financements importants provenant d'investisseurs privés ([LIFE CLEANAIRMM](#)). Des **systèmes de propulsion innovants** offrent des technologies de lancement de satellites plus propres et plus circulaires ([HyImpulse](#), [Pangea](#)).

La recherche et l'innovation dans l'UE sous-tendent cette transition depuis de nombreuses années et continueront à le faire. Traditionnellement, les projets environnementaux de recherche et de démonstration sur la prévention, le contrôle et la dépollution ont été des priorités de la recherche européenne et des programmes LIFE.

Au cours du cadre financier pluriannuel actuel, **l'UE a renforcé son soutien** par le biais des programmes de financement Horizon Europe et LIFE. En matière de recherche et d'innovation, un thème spécifique «Environnement propre et pollution zéro», assorti des instruments dédiés tels que les missions⁹¹ et les partenariats⁹² de l'UE, est particulièrement efficace, tout comme le thème «Vivre et travailler dans un environnement propice à la santé», qui traite des effets de l'exposition environnementale sur la santé humaine. La recherche et l'innovation en lutte contre la pollution sont également intégrées dans l'ensemble du programme.

De nombreux **projets au titre d'Horizon 2020 et d'Horizon Europe ont soutenu et continuent de soutenir les efforts pour atteindre l'objectif de pollution zéro**⁹³, en particulier la prévention des maladies et la promotion de la santé, l'utilisation et la gestion de l'eau, la qualité de l'air, de l'eau douce et des sols, la protection de l'environnement marin, le développement de produits chimiques et de matériaux sûrs et durables dès leur conception, la circularité, l'agriculture, les systèmes alimentaires [notamment par le biais de l'initiative «Food 2030» (Alimentation à l'horizon 2030) et de la voie vers des systèmes alimentaires «zéro pollution»],

⁹¹ «Un pacte pour des sols sains en Europe», «Restaurer notre océan et notre milieu aquatique» et «Villes neutres pour le climat et intelligentes».

⁹² Partenariat pour l'évaluation des risques liés aux substances chimiques (PARC) ou «Water4All–Water Security for the Planet».

⁹³ [Horizon projects supporting the Zero Pollution Action Plan](#) (projets Horizon au service du plan d'action «zéro pollution»).

l'innovation industrielle, la bioéconomie, les transports, l'énergie, la surveillance et l'observation de l'environnement. Les bénéfices environnementaux connexes de la recherche et de l'innovation dans le domaine de l'action pour le climat se traduisent souvent par la prévention et la réduction de la pollution, protégeant ainsi la biodiversité et les écosystèmes naturels. On peut citer à titre d'exemple l'appel à propositions 2024 dédié lancé au titre de la mission de l'UE «Villes neutres pour le climat et intelligentes», qui met l'accent sur la création de villes «zéro pollution» et a attiré plus de 100 propositions⁹⁴.

Le **programme LIFE** continue d'être un vecteur de la démonstration, du déploiement et de l'application stratégique de solutions propres dans les États membres. LIFE complète Horizon Europe en réduisant les risques liés aux solutions proches de la commercialisation et en soutenant leur adoption par les autorités, les services publics et les PME. Grâce à des démonstrations pilotes et à grande échelle, à l'amélioration de la gouvernance, au renforcement des capacités et à un soutien ciblé aux politiques, LIFE contribue à transformer l'éco-innovation en pratiques reproductibles, rentables et zéro pollution dans l'ensemble de l'UE et dans son voisinage. Depuis 2014, plus de 170 projets LIFE, bénéficiant de financements de l'UE à hauteur de 400 millions d'EUR, ont permis de lutter contre la pollution de l'air, de l'eau et des sols, affichant des résultats mesurables sur le terrain et pris en compte dans la législation et les normes de l'Union⁹⁵. De plus, à l'avenir, le financement de l'UE jouera un rôle important, car toutes les caractéristiques clés de LIFE sont incluses dans la proposition de Fonds européen pour la compétitivité.

L'assainissement de pollutions historiques ou héritées du passé constituera à l'avenir un thème clé de l'innovation. La surveillance de l'eau et des sols montre qu'il existe un nombre élevé de points chauds de pollution à travers l'UE⁹⁶. La mise en œuvre de la nouvelle directive sur la surveillance des sols et du règlement relatif à la restauration de la nature contribuera dans une certaine mesure à remédier à cette situation. Dans ce contexte, les solutions fondées sur la nature et la bioremédiation peuvent fournir des solutions rentables. L'initiative publique-privée visant à réaliser une percée technologique dans le domaine des méthodes réalisables et abordables de détection et d'assainissement des PFAS et autres substances chimiques persistantes aura pour objectif de promouvoir le développement de telles solutions⁹⁷.

Il existe des solutions numériques pour une pollution zéro⁹⁸, mais les obstacles à leur déploiement doivent être surmontés. Le Réseau européen des laboratoires vivants (ENoLL) a publié des recommandations⁹⁹ sur les laboratoires vivants pour une pollution zéro qui peuvent contribuer à accroître l'adoption de solutions numériques. De nouvelles opportunités résultent de la combinaison de données, provenant notamment de l'observation de la Terre, avec l'intelligence artificielle et

⁹⁴ Bien qu'il n'ait pu financer que quatre projets sélectionnés pour un montant total de 20 millions d'EUR.

⁹⁵ [Portefeuille de projets LIFE - Bilan](#) (depuis 2014).

⁹⁶ [Zero pollution monitoring and outlook 2025](#).

⁹⁷ Cette initiative sera soutenue par des projets de recherche, notamment la mission de l'UE «Un pacte pour des sols sains en Europe» (appel à projets 2025 de laboratoires vivants dédiés à l'assainissement du sol).

⁹⁸ SWD(2021) 140.

⁹⁹ [2023 ENoLL Recommendations](#).

la modélisation. Les nouveaux satellites «Sentinelles Copernicus» fourniront des données plus précises et à jour, par exemple sur la qualité de l'air et les émissions. **Destination Terre**¹⁰⁰ et , en étroite synergie avec la future initiative pour l'observation de l'Océan et la loi pour l'Océan, le **jumeau numérique de l'océan** visent à soutenir ces outils de pointe afin, entre autres, de traiter les questions liées à la pollution. Le Centre commun de recherche (JRC) de la Commission européenne contribue également aux travaux effectués dans ce domaine, avec des modèles de pollution marine utilisés dans la prospective «zéro pollution».

Un environnement plus propre - zéro pollution grâce à l'observation de la Terre et aux jumeaux numériques

Copernicus, le volet «observation de la Terre» du programme spatial de l'UE, a permis le développement de plusieurs solutions commerciales visant à atteindre l'objectif «zéro pollution». L'exploitation de l'observation de la Terre, de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique peut améliorer considérablement la surveillance environnementale de la qualité de l'air, des océans, de l'eau douce et des sols, de la dégradation des terres et de la déforestation, ainsi que des impacts des chaînes d'approvisionnement (Orbify). Copernicus a également permis le développement d'une plateforme de gestion des crises liées à la pollution qui surveille les rivières, les réservoirs et les zones urbaines, aidant ainsi les autorités locales à suivre la pollution et à réagir rapidement aux événements de pollution (Azulfy). D'autres plateformes numériques mobilisent les citoyens afin qu'ils identifient et signalent en temps réel les sites de déchets illégaux dans leurs communautés, contribuant ainsi à sensibiliser le public et à soutenir une action locale rapide (WasteNoTime). Ces outils aident également les opérateurs économiques à tendre vers la pollution zéro. Les applications d'**agriculture intelligente** peuvent réduire la pollution et permettre des économies en aidant les agriculteurs à adapter les intrants agricoles (engrais, pesticides, eau) aux besoins réels des cultures (SQAT, DINOSAR, TerraMetallum). L'optimisation du fonctionnement des **aéroports et des trajectoires de vol** contribue à réduire le bruit, la consommation de carburant et les émissions atmosphériques et de gaz à effet de serre (EDGAR, VITOLMINS). Des services permettant une meilleure surveillance géotechnique et environnementale des **activités extractives** tout au long de leur cycle de vie, de l'exploration à la fermeture, contribuent à améliorer la sécurité et l'efficacité opérationnelles, tout en permettant aux exploitants miniers de limiter la pollution et les déchets et de favoriser une utilisation plus circulaire des matériaux (MOSMIN, TerraEye).

La numérisation repose sur la disponibilité et l'utilisabilité de données de haute qualité. Plusieurs projets promeuvent des services de données environnementales, en mettant l'accent sur l'importance de la pollution zéro pour accélérer la mise en œuvre¹⁰¹. De nombreux projets pilotes de communautés intelligentes ont également été lancés dans le but de collecter des données sur la pollution zéro dans les villes¹⁰². Un instrument clé pour améliorer la disponibilité des données sur la pollution est le nouveau cadre juridique «**Une substance, une évaluation**», qui établit, entre autres, une plateforme de données commune¹⁰³ et un «guichet unique» pour accéder aux données sur les produits chimiques. La Commission prépare également un «plan

¹⁰⁰ [Destination Terre \(DestinE\) - modèle numérique de la Terre](#) et [jumeau numérique européen de l'océan \(JNO européen\)](#).

¹⁰¹ «Data Space for a Sustainable Green Europe» (espace de données pour une Europe verte durable, [projet SAGE](#)) ou le précédent [espace des données relatives au pacte vert \(projet GREAT\)](#).

¹⁰² [Espace européen de données pour les communautés intelligentes](#), voir information et documentation scientifiques et techniques, IPPCP et projets pilotes Geo4Water.

¹⁰³ [Règlement](#) (UE) 2025/2455.

d'action pour la numérisation du secteur de l'eau» afin de sensibiliser à ces évolutions et de les soutenir de manière plus systématique. **Les outils numériques peuvent également aider les consommateurs et les citoyens à faire des choix respectueux de l'environnement** qui soutiennent les objectifs de pollution zéro. Les citoyens veulent de plus en plus savoir si l'air qu'ils respirent est pur ou si certains produits contiennent des substances chimiques dangereuses.

Produits propres – faire des choix zéro pollution

Plusieurs applications grand public conviviales permettent d'identifier les produits qui évitent l'utilisation de substances chimiques présentant des propriétés dangereuses ([Yuka](#), [ToxFox](#), [KEMILUPPEN](#), [CheckedED yourself](#), [SIN List](#)). Certaines applications se concentrent sur une gamme de produits de consommation courante tels que les produits alimentaires, les cosmétiques, les produits de soins personnels, les jouets, les meubles, les tapis, les chaussures de sport, les textiles et les appareils électroniques. D'autres examinent les propriétés dangereuses, notamment les perturbateurs endocriniens, et proposent des possibilités de substitution ou formulent des recommandations personnalisées pour l'environnement domestique, le mode de vie et les habitudes quotidiennes. Ces applications favorisent l'innovation et sensibilisent les consommateurs (et par conséquent les entreprises) aux produits chimiques indésirables.

La pénurie de compétences et de formations freine la transition propre. Il existe une pénurie généralisée de compétences écologiques, en particulier dans les PME et dans des secteurs clés tels que la construction, les transports, la gestion des déchets, l'énergie et l'ingénierie. La transition numérique et écologique, qui déterminera les tendances en matière d'emploi jusqu'en 2035, exige que les personnes de tous âges et de différentes disciplines acquièrent de nouvelles compétences¹⁰⁴. Le manque de compétences écologiques au sein de la main-d'œuvre est une préoccupation croissante. La formation et la reconversion professionnelle ne parviennent toujours pas à répondre à la demande¹⁰⁵. Outre les actions générales visant à soutenir les compétences vertes dans le cadre du pacte pour les compétences¹⁰⁶ (par exemple, le partenariat régional dirigé par le Réseau européen des régions de la chimie dans le cadre du pacte pour les compétences)¹⁰⁷, la Commission lance des initiatives spécifiques dans le contexte de la stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau (telles que l'alliance industrielle intelligente dans le domaine de l'eau et l'Académie européenne de l'eau), qui incluront les compétences nécessaires pour atteindre l'objectif «zéro pollution».

Les capacités des administrations environnementales des États membres sont déjà faibles, et cette situation s'aggraverait si aucune mesure n'est prise. Le secteur public est confronté au vieillissement de sa main-d'œuvre et à un déficit de compétences, en particulier dans des domaines techniques tels que la lutte contre la

¹⁰⁴ CEDEFOP (2023) «[Skills in Transition – the way to 2035](#)» (Compétences en transition: horizon 2035) et OCDE (2023) «[Assessing and Anticipating Skills for the Green Transition: Unlocking Talent for a Sustainable Future, Getting Skills Right](#)» (Évaluation et anticipation des compétences pour la transition verte: débloquent les talents pour un avenir durable grâce aux compétences).

¹⁰⁵ [Rapport sur l'évolution de l'emploi et de la situation sociale en Europe 2024](#).

¹⁰⁶ Telles que la recommandation du Conseil sur [l'apprentissage au service de la transition écologique et du développement durable](#).

¹⁰⁷ Dans le cadre du pacte pour les compétences, un partenariat régional emmené par le réseau européen des régions de la chimie s'est fixé comme principal engagement d'aider les régions à relever les défis posés par la transition de l'industrie vers des pratiques écologiques et numériques.

pollution, le traitement et la gestion de l'eau, ainsi qu'en matière de compétences numériques. L'examen de la mise en œuvre de la politique environnementale a souligné que cela sera crucial pour la mise en œuvre de la législation européenne sur le terrain¹⁰⁸.

La Commission entend:

- financer les projets prioritaires des programmes de travail 2026 et 2027 d'[Horizon Europe](#) et de LIFE;
- accélérer et intensifier l'innovation en matière de produits chimiques en s'appuyant sur des pôles d'innovation volontaires de l'UE dans ce domaine (comme prévu dans le plan d'action pour l'industrie chimique);
- élaborer un «plan d'action pour la numérisation du secteur de l'eau» [d'ici 2026], comme annoncé dans la stratégie européenne pour la résilience dans le domaine de l'eau.

4.3 Coopération internationale - promouvoir un changement mondial pour parvenir à la pollution zéro

Les efforts multilatéraux internationaux visant à créer un monde sans pollution ont permis de réaliser des progrès importants et constants, même si ceux-ci ont parfois été lents. La création, en juillet 2025, du **groupe intergouvernemental d'expert(e)s sur l'interface science-politiques relative aux produits chimiques, aux déchets et à la pollution** constitue une décision historique. Cette décision, associée à des accords récents tels que le **Cadre mondial sur les produits chimiques** et les **accords multilatéraux sur l'environnement (AME)**, place la barre encore plus haut en matière de lutte contre la pollution, la mettant au même niveau que les efforts déployés pour lutter contre le changement climatique et la perte de biodiversité. Les négociations sur l'**accord international sur la pollution par les plastiques** se poursuivront et l'UE visera un accord ambitieux qui ira au-delà de la gestion des déchets pour couvrir l'ensemble du cycle de vie des matières plastiques. Les instruments internationaux et/ou de la CEE-ONU existants, tels que les **conventions de Minamata, de Bâle, de Rotterdam et de Stockholm**, ainsi que le **protocole de Göteborg**, sont mis en œuvre de manière progressive, afin de créer des conditions équitables pour un nombre croissant de produits chimiques et de sources de pollution.

Le **cadre mondial de la biodiversité** fixe comme objectif de réduire la pollution à des niveaux qui ne nuisent pas à la biodiversité¹⁰⁹. Les objectifs nationaux de l'UE communiqués à la Convention sur la diversité biologique en 2024 pour mettre en œuvre le cadre mondial de la biodiversité s'appuient sur le plan d'action «zéro pollution». Les progrès accomplis dans la réalisation de ces objectifs et les mesures prises à cette fin feront l'objet d'un rapport des parties à la Convention en 2026.

¹⁰⁸ COM(2025) 420.

¹⁰⁹ [Objectif 7](#).

En matière de pollution atmosphérique, l'**engagement mondial concernant le méthane**¹¹⁰ rassemble 159 pays participants et la Commission européenne autour d'un objectif commun consistant à réduire les émissions de méthane de 30 % par rapport aux niveaux de 2020 d'ici à 2030.

Une planète plus propre – zéro pollution grâce à la coopération

*La **Convention de Minamata** a permis d'éliminer avec succès la pollution au mercure dans le monde entier. En 2023, la Conférence des Parties a convenu d'interdire cinq catégories de lampes contenant du mercure, ainsi que les piles, les interrupteurs, les relais et les cosmétiques. En 2025, il a été possible de convenir d'une interdiction mondiale du mercure dans les amalgames dentaires. Ces décisions mondiales renforcent encore la protection de la santé publique et de l'environnement contre les effets nocifs du mercure.*

La Commission continuera à collaborer avec les États membres afin que ces accords multilatéraux soient mis en œuvre avec succès. En ce qui concerne plus particulièrement la mise en place du groupe intergouvernemental d'expert(e)s sur l'interface science-politiques relative aux produits chimiques, aux déchets et à la pollution, il sera important de le rendre opérationnel et de convenir d'un programme de travail qui soit à la hauteur de ses ambitions et complète les travaux des groupes intergouvernementaux pour le changement climatique et la biodiversité et des services écosystémiques. Une perspective mondiale de la pollution serait le point de départ idéal pour déterminer l'ampleur et les domaines prioritaires d'une action mondiale. L'UE continuera également à travailler en étroite collaboration avec les pays voisins avec lesquels elle partage une région marine¹¹¹ ou des fleuves transfrontaliers. Dans ce contexte, il est essentiel de souligner le soutien apporté par l'UE¹¹² aux **Balkans occidentaux** et aux **autres pays concernés par l'élargissement**, car nombre de ces économies comptent des industries très polluantes et des infrastructures de gestion de l'eau et des déchets peu performantes. Ces défis entraînent également une pollution transfrontalière, qui affecte directement la capacité des États membres voisins de l'UE à atteindre leurs objectifs¹¹³.

La Commission continuera également à œuvrer en faveur de la prévention et de la lutte contre la pollution dans le cadre de discussions bilatérales avec ses partenaires à travers le monde. Dans ce contexte, les **partenariats pour des échanges et des investissements propres** offrent la possibilité de créer des synergies entre les politiques climatiques et celles relatives à la pollution.

La Commission entend:

- **continuer à œuvrer à la mise en œuvre d'accords multilatéraux sur l'environnement (AME) auxquels l'UE a adhéré;**

¹¹⁰ <https://www.ccacoalition.org/news/factsheet-2024-global-methane-pledge-ministerial> en utilisant l'outil [Copernicus Methane Hotspot Explorer](#).

¹¹¹ Voir notamment le pacte pour la Méditerranée [JOIN(2025) 26].

¹¹² COM(2024) 146.

¹¹³ Voir l'analyse des scénarios d'impacts des particules fines PM_{2.5} et de l'ozone sur la santé, les cultures et le climat avec TM5-FASST: Une étude de cas dans les Balkans occidentaux et une étude du JRC montrant que l'alignement des Balkans occidentaux sur les objectifs du plan d'action «zéro pollution» se traduirait par un rapport coûts-avantages élevé, soulignant la nécessité de réduire la pollution atmosphérique.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- jouer un rôle moteur dans la mise en œuvre du nouveau groupe intergouvernemental d'expert(e)s sur l'interface science-politiques relative aux produits chimiques, aux déchets et à la pollution. |
|---|

5 Conclusions et prochaines étapes

En mai 2021, l'UE s'est engagée dans une démarche pionnière visant à atteindre l'objectif «zéro pollution», qui contribue à la compétitivité et à la résilience durables de l'Europe à long terme. Le présent examen à mi-parcours met en évidence les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs fixés pour 2030, avec des réductions significatives de la pollution atmosphérique, de l'utilisation des pesticides et de la pollution plastique en mer. Toutefois, des défis persistent, notamment en matière de gestion des déchets, de microplastiques, de pollution sonore et de pollution par les nutriments.

La transition vers une économie zéro pollution est à la fois réalisable à long terme et économiquement avantageuse, à condition qu'elle soit guidée par des politiques inclusives et tournées vers l'avenir et qu'elle bénéficie d'un financement suffisant provenant de diverses sources.

Dans le cadre du programme politique pour 2024-2029, **la Commission contribuera à la mise en œuvre des politiques qui sous-tendent la transition verte et numérique**, dans laquelle la décarbonation, l'adaptation au changement climatique, la circularité, la protection de la biodiversité, la résilience de l'eau et la pollution zéro vont de pair avec l'approche «Une seule santé» soutenue par une économie circulaire compétitive, résiliente et inclusive.

Ensuite, la Commission se concentrera sur la mise en œuvre de la législation et des politiques convenues, notamment la **stratégie pour la résilience dans le domaine de l'eau**, le **pacte pour l'Océan** et le **plan d'action pour l'industrie chimique**.

Le nouveau **plan de l'UE pour la santé cardiovasculaire** encourage les mesures préventives conformes à l'approche «Une seule santé», contribuant ainsi à de meilleurs résultats en matière de santé des personnes et des écosystèmes. La stratégie de l'UE pour la bioéconomie et le **projet d'acte législatif sur l'économie circulaire** s'inscrivent dans le cadre d'efforts plus larges visant à mieux intégrer les principes de circularité dans les politiques publiques, afin de garantir une transition compétitive en termes de coûts, efficace dans l'utilisation des ressources et équitable.

En ce qui concerne la mise en œuvre du **pacte pour une industrie propre** et de la **boussole pour la compétitivité**, la Commission établira un lien étroit entre les objectifs climatiques et les avantages connexes que sont la réduction de la pollution, la garantie d'un environnement exempt de toxicité, la promotion d'une croissance économique durable et la création d'un marché unique pour les matières premières secondaires et les déchets.

La Commission fera le point sur les progrès accomplis en actualisant régulièrement le rapport sur la surveillance et la prospective «zéro pollution» (actuellement prévu pour 2026 et 2028) et analysera les trajectoires possibles pour faire avancer la transition propre à l'horizon 2040, en complétant les objectifs

climatiques pour 2040 par des objectifs réalistes et ambitieux en matière de pollution, afin de soutenir fermement son programme de mise en œuvre législative.

Aller de l'avant vers l'objectif «zéro pollution» est une étape essentielle vers un avenir plus sain, plus durable et plus résilient. En donnant la priorité à une compétitivité propre et circulaire et en encourageant les pratiques respectueuses de l'environnement, il est possible de garantir la résilience et la prospérité de l'Europe pour les générations à venir.