

Le guide de la pollution : comment l'industrie bloque la réglementation des produits chimiques toxiques

La pollution par les produits chimiques toxiques est une crise mondiale.¹ Plus de 350 000 produits chimiques et mélanges ont été identifiés dans les inventaires des différents pays et régions,² et les preuves montrent que de nombreux produits chimiques industriels sont nocifs pour la santé humaine.³ Malgré les preuves de plus en plus nombreuses de la présence de produits chimiques dangereux dans l'environnement et dans le corps humain, il existe de nombreuses lacunes réglementaires.⁴ Si les raisons en sont multiples, l'une des principales causes de ces lacunes réglementaires réside dans les tactiques trompeuses utilisées par les fabricants pour continuer à produire et à vendre leurs produits toxiques.

Du tabac aux combustibles fossiles, des plastiques aux produits chimiques, les entreprises et leurs alliés ont depuis longtemps recours à des tactiques trompeuses pour éviter la réglementation des produits nocifs.

Voici quelques-unes des tactiques les plus courantes :⁵

- **Rétention d'informations préjudiciables** : lorsque les recherches internes d'une entreprise révèlent des informations préjudiciables sur ses produits, celles-ci ne sont souvent pas communiquées au public ou aux régulateurs, voire sont activement dissimulées.⁶
- **Discréditer la science indépendante et mener des recherches favorables aux intérêts des entreprises** : financer des universitaires pour promouvoir des conclusions favorables à l'industrie ;⁷ sélectionner et amplifier les conclusions favorables dans le discours public ou pour influencer les processus législatifs ;⁸ critiquer la conception d'études indépendantes ou réanalyser les données avec de nouveaux paramètres a fin d'obtenir des résultats qui soutiennent les allégations de sécurité de leurs produits ;⁹ analyser de manière erronée les données afin d'aboutir à des conclusions trompeuses ;¹⁰ ne pas divulguer les sources de financement de l'industrie et les conflits d'intérêts dans la recherche universitaire.¹¹
- **Pointer du doigt « d'autres causes » pour les dommages** : détourner la responsabilité d'un produit ou d'une industrie en citant d'autres causes alternatives pour les impacts négatifs.¹²
- **Intimider et cibler les scientifiques indépendants** : discréditer les auteurs et harceler et intimider les scientifiques qui publient des études mettant en lumière les effets sur la santé d'un produit spécifique de l'industrie.¹³
- **Développer des campagnes de relations publiques** : diffuser des messages favorables à l'industrie afin de redéfinir le discours autour des produits.¹⁴

- **Utilisation de groupes de façade** : financer de faux groupes locaux (une pratique connue sous le nom d'« astroturfing ») et recruter des participants pour donner de la crédibilité et promouvoir des discours favorables à l'industrie.¹⁵
- **Trouver des failles ou contourner le système** : identifier et exploiter les failles de la loi, contourner délibérément les réglementations ou conspirer au sein de l'industrie pour éviter la réglementation.¹⁶
- **Mettre l'accent sur les coûts économiques par rapport à tous les autres aspects** :

manipuler les données pour fausser les analyses coûts-avantages, surestimer les coûts des réglementations et sous-estimer les avantages.¹⁷

Lorsque l'industrie sème le doute, fait pression sur les régulateurs et les politiciens et présente à tort ses produits comme « sûrs » afin de retarder, limiter ou entraver les réglementations au niveau national, régional ou mondial, elle le fait au détriment de la santé humaine et de l'environnement.¹⁸

Les entreprises se présentent souvent comme des partenaires essentiels dans le¹⁹ décisionnel, car elles ont un accès unique aux données sur leurs produits chimiques et invoquent souvent la « confidentialité ».²⁰ Cependant, l'histoire montre qu'elles ont régulièrement fait preuve de malhonnêteté dans les processus politiques et réglementaires en dissimulant des données et en manipulant ou en tentant de discréditer les études scientifiques indépendantes qui démontrent la nocivité de leurs produits. Les secrets commerciaux et la confidentialité ne doivent pas servir de prétextes pour intégrer les fabricants et les lobbyistes dans les processus décisionnels et les organes de décision. Les entreprises et leurs associations professionnelles ne devraient pas pouvoir influencer l'élaboration des politiques relatives aux substances dangereuses qu'elles fabriquent ou le paysage politique plus large en matière de produits chimiques. Les institutions doivent élaborer des politiques strictes en matière de conflits d'intérêts afin de protéger l'élaboration des politiques contre les intérêts particuliers.

Les quatre études de cas suivantes illustrent certaines des tactiques décrites ci-dessus.

Études de cas

Rétention d'informations : substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS)

Les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS, également appelées « produits chimiques éternels ») sont un groupe de plus de 10 000 produits chimiques artificiels²¹ dont la propriété caractéristique de « persistance » provient de leurs fortes liaisons carbone-fluor. Certaines PFAS ont été identifiées à l'échelle mondiale comme des polluants organiques persistants (POP) dans le cadre de la Convention de Stockholm, tandis que de nombreuses autres présentent une persistance et des préoccupations similaires, mais ne sont pas encore répertoriées.²² Les PFAS ont des propriétés imperméables, résistantes à la graisse et à la chaleur, ce qui les rend largement utilisées dans l'industrie et dans les produits professionnels et de consommation, des machines aux imperméables. Mais leur coût pour la santé humaine et animale, ainsi que pour l'environnement, est également énorme, et certains les considèrent comme « l'un des problèmes de santé publique et

environnementale les plus urgents du monde moderne ». ²³ Il est probable que « d'autres préoccupations environnementales et sanitaires seront identifiées à mesure que les recherches sur cette classe de produits chimiques se poursuivront ». ²⁴

Des scientifiques indépendants fournissent des preuves solides et de plus en plus nombreuses que la production de PFAS devrait être réglementée et restreinte. Les PFAS sont très problématiques en raison de leur persistance élevée, ²⁵ ce qui constitue une « base suffisante pour une réglementation ». ²⁶ Il a déjà été prouvé que certaines PFAS sont toxiques et associées à des effets perturbateurs endocriniens, à la cancérogénicité, à la toxicité pour la reproduction, à des effets sur le système immunitaire et sur le métabolisme lipidique. ²⁷ Les recherches montrent également que la pollution par les PFAS ne peut être éliminée à aucun moment clé de leur cycle de vie, ni lors de la fabrication ²⁸ de certaines des PFAS les plus controversés (par exemple, les fluoropolymères), ni à la fin, lors de l'incinération conventionnelle. ²⁹

Il est

également clair que les coûts liés à l'élimination des PFAS de notre organisme ³⁰ ou de l'environnement ³¹ seraient prohibitifs. En outre, il n'existe pas encore de technologies de nettoyage pleinement efficaces et évolutives.

À partir de la fin des années 1990, les principaux producteurs de PFAS ont été contraints par les tribunaux américains de divulguer des informations sur la toxicité de ces substances, mais ils avaient auparavant dissimulé des preuves pendant des décennies afin d'échapper à la réglementation et de la combattre. ³² L'analyse académique de documents jusqu'alors secrets provenant des producteurs de PFAS DuPont et 3M a montré qu'en 1970, ces entreprises savaient que ces produits chimiques étaient « hautement toxiques lorsqu'ils étaient inhalés et modérément toxiques lorsqu'ils étaient ingérés ». ³³ Cela s'est produit quarante ans avant que les autorités de santé publique ne prennent conscience des dangers. ³⁴ Ces documents démontrent également que ces fabricants ont utilisé « plusieurs stratégies couramment employées par les industries du tabac, pharmaceutique et autres pour influencer la science et la réglementation, notamment en supprimant les recherches défavorables et en déformant le discours public ». ³⁵ En conséquence, les mesures réglementaires ont été considérablement retardées. ³⁶ De même, des enquêtes ont montré qu'Arkema, un important producteur français de produits chimiques dont les produits comprennent des PFAS, était conscient des dangers des PFAS depuis au moins la fin des années 1990 et aurait pu limiter leur propagation dans l'environnement dix ans avant de prendre des mesures. ³⁷

Lorsque la réglementation de certaines PFAS est devenue inévitable, l'industrie a financé ses propres recherches scientifiques afin de justifier ses demandes d'exemption de réglementation pour des classes entières de PFAS. Le projet Forever Lobbying, une enquête transfrontalière et interdisciplinaire lancée en 2025, a révélé l'importance de deux articles scientifiques très cités ³⁸ dont les auteurs étaient des consultants de l'industrie ou des employés de fabricants de polymères fluorés. Ces articles ont été utilisés pour étayer les affirmations de l'industrie selon lesquelles les polymères fluorés devraient être exemptés de la réglementation car ils sont trop gros pour pénétrer dans les cellules ou causer des dommages. ³⁹ Ils affirment que les polymères fluorés sont des«

polymères à faible risque (PLC) » selon les critères établis par l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE).⁴⁰ En réalité, l'OCDE n'a jamais approuvé de tels critères,⁴¹ et on peut affirmer que prétendre le contraire était « potentiellement malhonnête ».⁴²

Comme l'a signalé le Bureau européen de l'environnement (BEE) en 2024, bien que les entreprises soient conscientes de la persistance des PFAS et de leurs dangers potentiels, elles « n'ont pas suffisamment informé le public ou les régulateurs » et « ont largement contribué à la propagation incontrôlée des PFAS dans divers environnements et populations ».⁴³ Aujourd'hui, malgré la crise de pollution par les PFAS, la réglementation reste très inégale. La Convention de Stockholm, qui réglemente les POP, a contribué à éliminer progressivement certaines⁴⁴ des PFAS après des années d'opposition de l'industrie. Cependant, après avoir réglementé un produit chimique, les entreprises le remplacent souvent par des PFAS similaires ou des substances qui se décomposent en PFAS (un processus connu sous le nom de « substitution regrettable »).⁴⁵

Au niveau de l'UE, une tentative visant à mettre en place une restriction globale couvrant la quasi-totalité des PFAS afin d'éviter les substitutions regrettables est en cours.⁴⁶ Cependant, ce processus s'est heurté à de multiples obstacles qui affaiblissent les efforts visant à réglementer et à interdire les PFAS. Il existe des preuves que l'industrie bénéficie d'un accès privilégié aux décideurs,⁴⁷ qu'elle promeut des messages de lobbying « trompeurs, alarmistes, exagérés ou potentiellement malhonnêtes » sur la science, les alternatives et l'économie,⁴⁸ et qu'elle impose des « solutions » issues de l'industrie à la crise de la pollution par les PFAS.⁴⁹

Les dangers des PFAS sont bien documentés, et les décideurs ont des raisons claires et urgentes de les réglementer. L'industrie a tout intérêt à défendre le statu quo. Elle a montré qu'elle était prête à cacher la vérité, à sponsoriser la science, à déployer des stratégies de désinformation et de manipulation, et à lutter contre les initiatives réglementaires et politiques qui pourraient protéger la santé humaine et l'environnement contre les dommages causés par ses produits.

Saper la science indépendante : le bisphénol A (BPA)

Les bisphénols sont une classe de produits chimiques industriels utilisés pour produire des polymères et des résines.⁵⁰ Le bisphénol A (BPA), sans doute le bisphénol le plus connu,⁵¹ est un perturbateur endocrinien qui interfère avec le fonctionnement hormonal.⁵² Le BPA est principalement utilisé dans la fabrication du plastique polycarbonate, couramment utilisé dans les emballages alimentaires, tels que les bouteilles de boissons, et dans les revêtements des boîtes métalliques.⁵³ On a découvert pour la première fois dans les années 1930 qu'il imitait l'œstrogène,⁵⁴ et depuis lors, de nombreux effets sur la santé ont été documentés, notamment, mais sans s'y limiter, des effets sur le système reproducteur et le métabolisme.⁵⁵ Le BPA peut également avoir des effets neurodéveloppementaux⁵⁶ et immunotoxiques, augmenter le risque de maladies cardiovasculaires et de cancers liés aux hormones, et affecter la fertilité,⁵⁷ et certains effets peuvent être transgénérationnels.⁵⁸ Une étude réalisée en 2020 évaluant vingt ans de recherche sur le BPA a mis en évidence des « preuves accablantes de nocivité » pour la santé humaine résultant de l'exposition au BPA, y compris à faibles doses.⁵⁹ En outre, une étude de biosurveillance réalisée en

2023 a révélé que 92% des adultes de onze pays européens présentaient du BPA dans leurs urines, ce qui indique que cette substance est probablement présente chez la plupart des gens.⁶⁰

Les intérêts commerciaux derrière le BPA se sont mis sur la défensive pour contester les études scientifiques indépendantes qui soutiennent sa réglementation. Par exemple, dans l'Union européenne, l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a ajouté le BPA à la liste des substances extrêmement préoccupantes (SVHC), en mettant à jour son classement à plusieurs reprises afin d'inclure ses propriétés reprotoxiques et perturbatrices du système endocrinien, susceptibles d'avoir des effets graves sur la santé humaine, ainsi que ses effets perturbateurs du système endocrinien sur l'environnement. L'association professionnelle européenne de l'industrie des plastiques, Plastics Europe, a poursuivi l'ECHA pour ces trois mises à jour et a perdu à chaque fois.⁶¹

Dans l'affaire *Plastics Europe c. ECHA* (affaire T-636/17), une affaire portée devant le Tribunal de l'Union européenne concernant les propriétés perturbatrices du système endocrinien affectant les êtres humains, l'industrie a contesté de multiples façons les études scientifiques utilisées dans la décision de l'ECHA. Plastics Europe a fait valoir que certaines de ces études avaient été signalées par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) comme présentant des limites ou n'étant pas fiables.⁶² Cependant, l'évaluation de l'EFSA avait une portée différente, puisqu'elle évaluait les risques liés à une utilisation particulière plutôt que les dangers intrinsèques de la substance. Les allégations de limites n'étaient donc pas pertinentes dans le sens où Plastics Europe les présentait.⁶³ L'industrie a également affirmé que certaines études n'avaient pas été prises en compte de manière appropriée ou n'avaient pas été prises en considération, et qu'elles ne corroboraient pas les conclusions de l'ECHA.⁶⁴ Dans son arrêt, la Cour a souligné que de nombreuses études démontraient des effets néfastes sur les cycles hormonaux, ce que l'industrie n'avait pas abordé dans sa plainte, que bon nombre de ses critiques avaient déjà été examinées dans le cadre du processus de révision visant à mettre à jour la liste des substances contenant du BPA, et qu'elle n'avait pas contesté ces réponses.⁶⁵

Néanmoins, certains pays et certaines régions politiques ont réussi à réglementer certaines applications du BPA, et d'autres sont en train de le faire. Par exemple, le Canada, les États-Unis, l'UE, la France, la Suède, la Belgique, le bloc sud-américain du Mercosur, la Chine et la Corée du Sud ont mis en place des réglementations variables concernant le BPA dans certains ou tous les matériaux destinés à entrer en contact avec les aliments pour bébés et jeunes enfants,⁶⁶ et l'UE a récemment adopté une interdiction plus large du BPA dans les matériaux destinés à entrer en contact avec les aliments.⁶⁷ Le Royaume-Uni envisage une réglementation, son agence des normes alimentaires menant actuellement un processus de consultation sur une proposition d'interdiction du BPA et d'autres bisphénols dans les matériaux destinés à entrer en contact avec les aliments.⁶⁸ Cela dit, bon nombre de ces réglementations sont insuffisantes et ont une portée limitée.

Le BPA a également été abordé dans le cadre des négociations en cours pour un traité mondial sur les plastiques. Plusieurs propositions visant à établir une liste mondiale des produits chimiques à réglementer incluent le BPA, et les produits contenant du BPA— en particulier les jouets, les produits pour enfant et les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires

destinés aux enfants de moins de 3 ans—sont également inclus dans les propositions visant à éliminer progressivement une liste mondiale de produits.⁶⁹ Chacune de ces propositions et d'autres visant à interdire l'utilisation de produits chimiques toxiques dans les plastiques ont été contestées par des groupes industriels,⁷⁰ dont la présence dans les négociations sur le traité sur les plastiques a été largement documentée.⁷¹

Création de groupes de façade : le benzène

Le benzène, un produit chimique utilisé dans une grande variété d'applications industrielles,⁷² est connu depuis longtemps pour avoir des effets graves sur la santé. Des rapports établissent un lien entre le benzène et l'anémie aplasique (une maladie sanguine grave⁷³) depuis les années 1890, et d'autres rapports établissent un lien avec la leucémie dès les années 1920.⁷⁴ Il existe désormais des preuves claires d'un lien de causalité entre le benzène et la leucémie myéloïde, ainsi que des liens positifs avec d'autres types de leucémie et d'autres cancers du sang.⁷⁵ Le benzène est également génotoxique, ce qui signifie qu'il endommage l'ADN, ses principaux effets étant la clastogénicité (dommages structurels aux chromosomes) et l'aneugénicité (nombre anormal de chromosomes).⁷⁶

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a classé le benzène dans le groupe 1 « cancérigène pour l'homme », indiquant qu'il existe des preuves suffisantes qu'il provoque le cancer chez l'homme, et cette classification est en vigueur depuis des décennies.⁷⁷ Dans l'Union européenne, le benzène est classé comme cancérigène 1A dans le cadre du règlement sur la classification, l'étiquetage et l'emballage.⁷⁸ Aux États-Unis, il est réglementé par la loi sur la qualité de l'air (Clean Air Act) en tant que « polluant atmosphérique dangereux ». ⁷⁹ Le benzène est étroitement lié aux combustibles fossiles : on le trouve dans les produits pétroliers tels que l'essence et il est libéré lors de la production de plastiques.⁸⁰ Alors qu'une étude de l'American Petroleum Institute datant de 1948 concluait que « la seule concentration absolument sûre pour le benzène est zéro », ⁸¹ l'industrie a tenté de limiter la réglementation du benzène, notamment par le biais de Conservation of Clean Air and Water in Europe (Concawe), un groupe de recherche créé en 1963 par des compagnies pétrolières « afin de mener des recherches sur les questions environnementales liées à l'industrie pétrolière ». ⁸² La Concawe s'est opposée à un renforcement des limites professionnelles d'exposition au benzène en Europe et a tenté d'influencer la classification par le CIRC des gaz d'échappement diesel comme cancérigènes pour l'homme et l'évaluation des risques liés au benzène par l'ECHA.

En 2017, la Concawe a commandé un projet visant à réanalyser les données sur les effets du benzène à de faibles niveaux d'exposition et a soumis les résultats à l'ECHA. Selon un expert en santé environnementale, ce projet excluait « les données critiques qui les empêchaient d'observer le comportement à faible dose ». ⁸³ Ce rapport a été inclus dans l'examen de l'ECHA, mais en mars 2018, le comité d'évaluation des risques (RAC) a finalement recommandé une limite de 0,05 ppm. Au cours de ce processus et après la publication de la recommandation, Concawe a continué à s'opposer aux conclusions de l'organisme scientifique de l'UE en envoyant une lettre au président du RAC en novembre 2017 pour lui faire part de ses préoccupations et en proposant à la place une limite de 0,5 ppm pendant trois ans, puis de 0,25 ppm par la suite, dans un document de synthèse publié en mars 2019, suivi d'une réunion en avril 2019 avec un organisme de la Commission européenne. ⁸⁴ L'UE a

finalement accepté presque exactement cette proposition, adoptant des limites d'exposition de 0,5 ppm d'avril 2024 à 2026, puis une limite légèrement plus stricte de 0,2 ppm par la suite. La Commission européenne a présenté cette mesure comme « l'option la plus équilibrée entre une protection adéquate des travailleurs au niveau de l'UE et la prévention des fermetures et autres inconvénients graves pour les industries ». ⁸⁵ Cela illustre avant tout le rôle et le pouvoir des groupes de pression et des stratégies de désinformation de l'industrie pour saper les politiques et les réglementations qui visent à protéger la santé humaine et l'environnement.

Combiner les stratégies de désinformation : les pesticides

Il existe un large consensus scientifique sur le fait que les pesticides jouent un rôle clé dans le déclin des insectes, y compris des pollinisateurs essentiels à notre approvisionnement alimentaire. ⁸⁶ Parmi les nombreuses classes de pesticides, les acteurs de l'industrie ont employé toute une série de tactiques pour s'assurer que leurs produits restent sur le marché.

Le groupe des néonicotinoïdes (également appelés néonics ou NNI), l'un des insecticides les plus utilisés au monde, a notamment été sous les feux de la rampe. Les néonicotinoïdes ciblent le système nerveux central des insectes et sont couramment utilisés comme traitements systémiques, notamment pour l'enrobage des semences. À mesure que la plante absorbe progressivement l'insecticide, les insectes y sont exposés en continu. Dans l'UE, le premier insecticide néonicotinoïde à avoir été autorisé remonte à 2005. ⁸⁷ En 2012, de nouvelles preuves scientifiques ont conduit la Commission européenne à demander à l'EFSA d'examiner les risques liés à l'utilisation de la clothianidine, de l'imidaclopride et du thiaméthoxame sur les abeilles. ⁸⁸ Des études ont également mis en évidence les dangers de ces substances pour l'homme. ⁸⁹

En 2013, l'EFSA a publié un document d'orientation sur l'évaluation des risques liés aux effets des pesticides sur les abeilles (le « document d'orientation sur les abeilles ») ⁹⁰ et un avis scientifique dans lequel l'EFSA concluait ⁹¹ que trois néonicotinoïdes (la clothianidine, l'imidaclopride et le thiaméthoxame) présentaient des risques graves pour les abeilles. ⁹²

En réponse à l'avis de l'EFSA sur les trois néonicotinoïdes, Syngenta, le développeur et l'un des principaux producteurs de thiaméthoxame, ⁹³ a demandé une révision. Dans une lettre adressée à la Commission européenne en 2012, ⁹⁴ la société affirmait que les néonicotinoïdes « ne nuisent pas à la santé des populations d'abeilles », même si le document d'orientation sur les abeilles de l'EFSA s'appuyait sur de nombreuses études publiées avant cette année-là. Bayer, une autre entreprise chimique qui produit des néonicotinoïdes, ⁹⁵ a commandé sa propre révision de l'avis de l'EFSA par « un panel indépendant de scientifiques spécialisés dans les abeilles ». En réalité, les scientifiques faisaient partie d'un panel composé par la société de défense des produits Exponent. ⁹⁶ Selon David Michaels, professeur au département de santé environnementale et professionnelle de l'université George Washington, les entreprises engagent des sociétés de défense des produits pour les aider à créer une incertitude scientifique quant aux dommages potentiels causés par leurs produits. ⁹⁷ Exponent a affirmé que l'EFSA « exagérait les risques pour les abeilles mellifères » et a mis en avant d'autres causes que les pesticides, telles que « l'entretien inadéquat des ruches ». ⁹⁸ Cet examen s'est

accompagné d'une campagne de lobbying massive menée par les producteurs Bayer et Syngenta, ainsi que d'une menace de poursuites judiciaires de la part de Syngenta.⁹⁹

L'UE a finalement interdit les trois néonicotinoïdes imidaclopride, clothianidine et thiaméthoxame pour toutes les utilisations en extérieur dans l'UE en 2018.¹⁰⁰ Cependant, cette interdiction est constamment contournée¹⁰¹ grâce à une faille qui autorise des dérogations nationales. Dans le même ordre d'idées, la mise en œuvre du document d'orientation de l'EFSA sur les abeilles (publié en 2013) a connu de nombreux retards. Croplife Europe¹⁰² a écrit à la Commission européenne pour s'opposer au document en raison de son « niveau de conservatisme irréaliste »¹⁰³ et plusieurs pays de l'UE ont bloqué sa mise en œuvre, reprenant les arguments de l'industrie.¹⁰⁴ Les entreprises réclament désormais une implication encore plus importante de l'industrie¹⁰⁵ « à toutes les étapes » de l'élaboration des documents d'orientation de l'UE.

Une autre stratégie a vu le jour lors que Dow et Bayer ont lancé deux nouveaux insecticides, le sulfoxaflor et le flupyradifurone, sur le marché européen. Ces produits chimiques ont le même mode d'action que les néonicotinoïdes, mais en 2012,¹⁰⁶ Dow et Bayer ont créé deux nouvelles catégories d'insecticides afin de les présenter comme différents. Ces deux produits chimiques sont interdits en France depuis 2018¹⁰⁷ en raison de leur mode d'action identique à celui des néonicotinoïdes. En contradiction avec les preuves scientifiques, Bayer continue de commercialiser et de vanter les pesticides à base de flupyradifurone¹⁰⁸ pour leur « respect de l'environnement, des abeilles mellifères, des bourdons et de la plupart des insectes utiles ».

Un élément clé de la stratégie de certaines entreprises de pesticides pour faire autoriser leurs produits consiste à tenter fréquemment d'ignorer ou de disqualifier les preuves indépendantes et évaluées par des pairs dans le cadre de l'évaluation réglementaire,¹⁰⁹ ne laissant que — ou principalement — la science industrielle à prendre en considération.¹¹⁰ Par exemple, les autorités utilisent le score de fiabilité Klimisch¹¹¹ pour évaluer la fiabilité des études toxicologiques. Ce système a été développé par trois employés de BASF et a été utilisé pour rejeter des études indépendantes.¹¹²

Il a même été démontré que certaines entreprises de pesticides ont tenté d'influencer les évaluations scientifiques réglementaires en recourant à des études fantômes (une tactique considérée comme une fraude scientifique). Trois exemples notables d'études fantômes concernent Monsanto et le glyphosate (l'ingrédient actif du RoundUp). En 2000, une évaluation de la sécurité et des risques du RoundUp et du glyphosate a été publiée dans la revue *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, qui a conclu qu'« il n'y a aucune indication de risque pour la santé humaine ». ¹¹³ Connue sous le nom d'article Williams, Kroes et Munro, elle a été citée comme preuve de la sécurité du glyphosate pendant deux décennies et a servi de base à de nombreuses réglementations, même après qu'un procès en 2017 ait révélé des courriels internes suggérant que des employés de Monsanto avaient rédigé l'article à la place de leurs auteurs.¹¹⁴ L'article a finalement été retiré en 2025¹¹⁵ à la suite d'un article scientifique de Kaurov et Oreskes. Cependant, comme l'ont souligné ces auteurs, le retrait de l'article « n'effacerait pas vingt-cinq ans d'influence ». ¹¹⁶ Il existe des preuves qu'un deuxième article de synthèse, publié sous le titre « Kier & Kirkland 2013 », a également été en partie rédigé par un écrivain fantôme et, à la date de publication, cet article n'a pas été retiré.¹¹⁷

Dans Kier & Kirkland, des courriels et des documents internes de l'entreprise montrent qu'un employé de Monsanto figurait initialement parmi les auteurs, puis a été retiré avant la publication.¹¹⁸ Cette même tactique a été répétée dans un autre article sur le glyphosate axé sur les effets sur la reproduction, dans lequel un employé de Monsanto a été retiré de la liste des auteurs.¹¹⁹

Conclusion et recommandations

L'évaluation des risques et la prévention des dommages causés à la santé humaine et à l'environnement par les produits chimiques sont au cœur de la gestion des produits chimiques. L'histoire montre que de nombreuses entreprises qui fabriquent ces produits chimiques minimisent, déforment ou manipulent les informations scientifiques sur les dangers de leurs produits afin de s'opposer à la réglementation ou de la retarder. La protection de la santé et de l'environnement nécessite de prendre en compte ce fait avéré et d'agir en conséquence.

À cette fin, les entreprises qui fabriquent, commercialisent, vendent, utilisent et négocient des substances réglementées (en particulier des produits chimiques, des pesticides et des plastiques) pouvant nuire à l'environnement et/ou à la santé devraient être interdites de participer aux processus réglementaires. Ces entreprises et leurs associations professionnelles ne devraient pas pouvoir influencer l'élaboration des politiques relatives aux substances dangereuses qu'elles fabriquent ou le paysage politique plus large en matière de produits chimiques. Si elles doivent pouvoir participer à des consultations ou à des audiences publiques ou répondre à des demandes officielles d'informations sur leurs produits, elles ne doivent pas pouvoir exercer de pressions en privé sur les décideurs politiques, offrir des marques d'hospitalité ou bénéficier d'autres accès en coulisses. Cette approche n'est pas sans précédent. Après avoir constaté que l'industrie du tabac sapait systématiquement les décisions d'intérêt public en matière de santé, les responsables de la santé publique ont agi et l'OMS a adopté des règles visant à garantir que l'industrie du tabac ne soit pas impliquée dans les politiques de santé publique.¹²⁰

Pour faire respecter ces règles, il est essentiel de disposer de règles et de procédures claires en matière de conflits d'intérêts pour l'élaboration des politiques et les espaces scientifiques aux niveaux international, régional et national. Les autorités publiques devraient également mettre en œuvre des réglementations en matière de transparence exigeant la divulgation de toute réunion de lobbying organisée avec l'industrie chimique. Il est essentiel que les responsables établissent de toute urgence des canaux scientifiques solides, bien financés et véritablement indépendants qui serviront de base à la prise de décision en matière de réglementation des produits chimiques, afin d'éviter de dépendre des données fournies par l'industrie.

Pour en savoir plus :

Livres :

Oreskes, Naomi et Erik M. Conway. *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. Bloomsbury Press, 2010.

(Les Marchands de doute : Comment une poignée de scientifiques ont obscurci la vérité sur des questions allant de la fumée de tabac au réchauffement climatique.) Bloomsbury Press, 2010.

Michaels, David. *Le doute est leur produit : comment l'assaut de l'industrie contre la science menace votre santé*. Oxford University Press, 2008.

Foucart, Stéphane, Stéphane Horel et Sylvain Laurens. *Les gardiens de la raison – Enquête sur la désinformation scientifique*. La Découverte, 2020.

Articles universitaires :

Evans-Reeves, Karen A., Britta K. Matthes, Phil Chamberlain, Nino Paichadze, Anna B Gilmore et Melissa Mialon. « Intimidation against advocates and researchers in the tobacco, alcohol and ultra-processed food spaces: a review. » *Health Promotion International* 39 n° 6, (2024).
<https://doi.org/10.1093/heapro/daae153>

(Intimidation à l'encontre des défenseurs et des chercheurs dans les domaines du tabac, de l'alcool et des aliments ultra-transformés : une revue.)

Endnotes :

- ¹ Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), *Environmental Outlook on the Triple Planetary Crisis: Stakes, Evolution and Policy Linkages* [Perspectives environnementales sur la triple crise planétaire : enjeux, évolution et liens politiques] (OCDE, 2025), 157, <https://doi.org/10.1787/257fbb6-en>.
- ² Zhanyun Wang et al., *Toward a Global Understanding of Chemical Pollution: A First Comprehensive Analysis of National and Regional Chemical Inventories*, [Vers une compréhension globale de la pollution chimique : première analyse complète des inventaires chimiques nationaux et régionaux], *Environmental Science & Technology* 54 n° 5 (2020), 2578, https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.est.9b06379?ref=article_openPDF.
- ³ Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUÉ), *Global Chemicals Outlook II: From Legacies to Innovative Solutions* [Perspectives mondiales pour les produits chimiques II : des héritages aux solutions innovantes] (PNUÉ, 2019), 150-155, <https://www.unep.org/resources/report/global-chemicals-outlook-ii-legacies-innovative-solutions>.
- ⁴ PNUÉ, *Global Chemicals Outlook*, vii; Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUÉ), *Global Framework on Chemicals—For a Planet Free of Harm from Chemicals and Waste* [Cadre mondial sur les produits chimiques – Pour une planète sans danger lié aux produits chimiques et aux déchets] (PNUÉ, 2023), 5-8, <https://wedocs.unep.org/items/78b44b29-7325-4924-a16a-4b194ef64c9>.
- ⁵ Rebecca Goldberg et Laura Vandenberg, *The science of spin: targeted strategies to manufacture doubt with detrimental effects on environmental and public health* [La science de la manipulation : stratégies ciblées visant à semer le doute et à nuire à l'environnement et à la santé publique], *Environ Health* 20 n° 33 (2021), 4-5 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3371171/>; Tess Leggetal., *The Science for Profit Model— How and why corporations influence science and the use of science in policy and practice* [Le modèle scientifique au service du profit : comment et pourquoi les entreprises influencent la science et son utilisation dans les politiques et les pratiques], *PLoS ONE* 16 n° 6 (2021), 6-9, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253272>.
- ⁶ Leggetal., «ScienceforProfit» [La science au service du profit], 9; K. Michael Cummings et al., «The Cigarette Controversy» [La controverse sur la cigarette], *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention* [Épidémiologie du cancer, biomarqueurs et prévention] 16n°6 (2007), 1071-1072, <https://aacrjournals.org/cebip/article/16/6/1070/260310/The-Cigarette-Controversy>.
- ⁷ Carey Gillam, «Revealed: The secret push to bury a weed killer's link to Parkinson's disease» [Révélation : la champagne secrète visant à dissimuler le lien entre un herbicide et la maladie de Parkinson], *The Guardian*, 2 juin 2023, 5-7, <https://www.theguardian.com/us-news/2023/jun/02/paraquat-parkinsons-disease-research-syngentaweedkiller>.
- ⁸ Legg, «Science for Profit», 9.
- ⁹ Legg, 11.
- ¹⁰ Lianne Sheppard et al., *Flawed analysis of an intentional human dosing study and its impact on chlorpyrifos risk assessments*, [Analyse erronée d'une étude sur l'administration intentionnelle de doses à des êtres humains et son impact sur les évaluations des risques liés au chlorpyrifos], *Environment International* 143 (2020), <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105905>.
- ¹¹ «The Fossil Fuel Industry Hid the Truth about Its Funding of Fracking Research», [L'industrie des combustibles fossiles a caché la vérité sur son financement de la recherche sur la fracturation hydraulique], *Union of Concerned Scientists*, 12 octobre 2017, <https://www.ucs.org/resources/fossil-fuel-industry-hid-truth-about-its-funding-fracking-research>.
- ¹² Goldberg, «The Science of Spin» [La science de la manipulation], 2.
- ¹³ Margot Gibbs et al., «Poison PR», *Lighthouse Reports*, 27 septembre 2024, <https://www.lighthousereports.com/investigation/poison-pr/>; Agathe Bonfour, «Manufactured Doubt—The plastics industry is taking lessons from Big Oil to undermine science», [L'industrie du plastique s'inspire des grandes compagnies pétrolières pour discréditer la science], *Source Material*, 27 novembre 2024, <https://www.source-material.org/plastics-science-merchants-doubt-oil-tobacco/>.
- ¹⁴ Zach Boren et Emma Howard, *Companies behind campaign to 'end plastic waste' produced 1,000 times more plastic than it cleaned up* [Les entreprises à l'origine de la campagne pour «mettre fin aux déchets plastiques» ont produit 1 000 fois plus de plastique qu'elles n'en ont nettoyé], *Unearthed*, 20 novembre 2024, <https://unearthed.greenpeace.org/2024/11/20/alliance-to-end-plastic-waste-oil-chemical-exxon-shell-total/>.
- ¹⁵ Kevin Grandia, *Leaked Memo: Oil Lobby Launches Fake "Grassroots" Campaign*, [Mémo divulgué : le lobby pétrolier lance une fausse campagne «populaire»], *Desmog*, 13 août 2009, <https://www.desmog.com/2009/08/13/oil-lobbys-energycitizens-astroturf-campaign-exposed-launch/>.
- ¹⁶ Agence américaine de protection de l'environnement, «Volkswagen Violations», dernière mise à jour le 19 mars 2025, <https://www.epa.gov/vw/learn-about-volkswagen-violations>; «Bisphénol A dans les récipients alimentaires : près de 20 millions d'euros d'amendes», *Autorité de la concurrence*, 11 janvier 2024, <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/en/pressrelease/bisphenol-food-containers-almost-eu20-million-fines>.
- ¹⁷ «Sabotaging EU Pesticide Reduction Law (SUR)» [Sabotage de la loi européenne sur la réduction des pesticides], *Corporate Europe Observatory*, 19 novembre 2023, 8, <https://corporateeurope.org/en/2023/11/sabotaging-eu-pesticidereduction-law-sur>; Ton van der Ham et Vincent Harmsen, «WUR admit: «Les scientifiques n'auraient pas dû participer au lobby des pesticides»», *BNNVARA*, 10 octobre 2024, 9, <https://www.bnnvara.nl/zembla/artikelen/wur-erkentwetenschappers-hadden-niet-mogen-deelnemen-aan-pesticidenlobby>.
- ¹⁸ Goldberg, «The Science of Spin» [La science de la manipulation], 2.
- ¹⁹ *Négotiations Internationales*, Conseil européen de l'industrie chimique (Cefic), 27 mars 2025, <https://cefic.org/policy/international-negotiations/#h-science-policy-panel-nbsp-nbsp>.
- ²⁰ Wang et al., *Toward a Global Understanding*, [Vers une compréhension mondiale] 2576.
- ²¹ «ECHA publishes PFAS restriction proposal» [L'ECHA publie une proposition de restriction des PFAS], *Agence européenne des produits chimiques (ECHA)*, 7 février 2023, <https://echa.europa.eu/-/echa-publishes-pfas-restriction-proposal>.
- ²² «Overview», [Aperçu], *Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP)*, consulté le 23 janvier 2025, <https://www.pops.int/Implementation/IndustrialPOPs/PFAS/Overview/tabid/5221/Default.aspx>.
- ²³ *Per and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS)*, [Substances per- et polyfluoroalkylées] (PFAS), *Programmes des Nations Unies pour l'environnement*, consulté le 25 novembre 2025, <https://www.unep.org/topics/chemicals-and-pollution-action/pollution-and-health/persistent-organic-pollutants-pops/and>.
- ²⁴ Ian T. Cousins et al., *The high persistence of PFAS is sufficient for their management as a chemical class*, *Environmental Science: Processes & Impacts* 12 (2020), [La persistance élevée des PFAS justifie leur gestion en tant que classe chimique], *Environmental Science: Processes & Impacts* 12, (2020), 2308, <https://doi.org/10.1039/D0EM00355G>.
- ²⁵ Cousins, «High persistence of PFAS», [Haute persistance des PFAS]
- ²⁶ Ian T. Cousins et al., «Why is high persistence alone a major cause of concern?» *Environmental Science: Processes & Impacts* 5 (2019), p781, [Pourquoi la haute persistance est-elle à elle seule une source majeure de préoccupation?], *Environmental Science: Processes & Impacts* 5 (2019), p. 781, <https://doi.org/10.1039/C8EM00515J>.
- ²⁷ «Per-/polyfluorinated compounds», *Human biomonitoring for Europe (HBM4EU)*, [Composés perfluorés/polyfluorés] *Biosurveillance humaine pour l'Europe* (HBM4EU), consulté le 15 janvier 2026], <https://www.hbm4eu.eu/hbm4eu-substances/per-polyfluorinated-compounds/>.

Le guide de la pollution

- ²⁸ Joost Dalmijn et al., Emission inventory of PFASs and other fluorinated organic substances for the fluoropolymer production industry in Europe, [Inventaire des émissions de PFAS et d'autres substances organiques fluorées pour l'industrie de production de polymères fluorés en Europe], *Environmental Science: Processes & Impacts* 2 (2024), <https://doi.org/10.1039/D3EM00426K>.
- ²⁹ «Étude bibliographique sur la thermodégradation des PFAS», L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris), 5 février 2025, <https://www.ineris.fr/fr/etude-bibliographique-thermodegradation-pfas>.
- ³⁰ Gretta Goldenman et al., The cost of inaction: a socioeconomic analysis of environmental and health impacts linked to exposure to PFAS, [Le coût de l'inaction : analyse socio-économique des impacts environnementaux et sanitaires liés à l'exposition aux PFAS], Nordic Council of Ministers (2019), 14 <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1295959/FULLTEXT01.pdf>.
- ³¹ «TheBill» [Le projet de loi], The Forever Lobbying Project, dernière mise à jour en janvier 2025, <https://foreverpollution.eu/lobbying/the-bill/>.
- ³² Nina Gaber et al., The Devil they Knew: Chemical Documents Analysis of Industry Influence on PFAS Science, [Le diable qu'ils connaissaient : analyse de documents chimiques sur l'influence de l'industrie sur la science des PFAS], *Annals of Global Health* 89 n°1 (2023), 2, <https://doi.org/10.5334/aogh.4013>.
- ³³ Nina Gaber et al., «The Devil they Knew», 9.
- ³⁴ Gaber et al., «The Devil they Knew», 1.
- ³⁵ Gaber et al., «The Devil they Knew», 1. ³⁶Gaber et al., «The Devil they Knew», 2.
- ³⁷ Emilie Rosso, E. ENQUÊTE PFAS. Pollution et mise en danger de la vie d'autrui, comment l'industriel Arkema « prépare sa défense » depuis des années (2/3), France 3 Rhône-Alpes, 13 juin 2024, <https://france3regions.franceinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/rhone/lyon/enquete-pfas-depuis-des-annees-arkema-prepare-sa-defense-2-32985893.html>.
- ³⁸ Barbara J Henry et al., A Critical Review of the Application of Polymer of Low Concern and Regulatory Criteria to Fluoropolymers », *Integrated Environmental Assessment and Management* 14 n° 3 (2018), 316-334 [Examen critique de l'application des critères réglementaires et des polymères à faible risque aux polymères fluorés, Évaluation et gestion environnementales intégrées 14 n° 3], <https://doi.org/10.1002/ieam.4035>;
Stephen H Korzeniowski et al., A critical review of the application of polymer of low concern regulatory criteria to fluoropolymers II: Fluoroplastics and fluoroelastomers [Examen critique de l'application des critères réglementaires relatifs aux polymères à faible risque aux polymères fluorés II : Fluoroplastiques et fluoroélastomères], *Integrated Environmental Assessment and Management* 19 n° 2, 326-354, <https://doi.org/10.1002/ieam.4646>.
- ³⁹ The Disinformation Campaign [la campagne de désinformation], The Forever Lobbying Project, consulté le 25 novembre 2025, <https://foreverpollution.eu/lobbying/the-disinformation-campaign/>.
- ⁴⁰ The Disinformation Campaign [La campagne de désinformation], The Forever Lobbying Project.
- ⁴¹ Stéphane Horel et al., The Stress Test Methodology [La méthodologie des tests de résistance], The Forever Pollution Project, 14 janvier 2025, <https://foreverpollution.eu/lobbying/the-stress-test-methodology/>.
- ⁴² The disinformation Campaign, projet Forever Lobbying.
- ⁴³ Olatz Finez Marañón et al., From Risk to Resilience: Navigating Towards a Toxic-Free Future [Du risque à la résilience: vers un avenir sans substances toxiques], Bureau européen de l'environnement, avril 2024, 66, <https://eeb.org/library/from-risk-to-resilience-navigating-towards-a-toxic-free-future/>
- ⁴⁴ The new POPs under the Stockholm Convention [Les nouveaux POP dans le cadre de la Convention de Stockholm], Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP), consultée le 22 janvier 2025, <https://www.pops.int/TheConvention/ThePOPs/TheNewPOPs/tabid/2511/Default.aspx>
- ⁴⁵ Olasunkanmi Dosunmu et al., The unintentional role of chemical regulation in regrettable substitution: The case of PFAS [Le rôle involontaire de la réglementation chimique dans la substitution regrettable : le cas des PFAS], *Environmental Science and Policy* 174 (2025), <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2025.104275>.
- ⁴⁶ Vicky Cann, Chemical reaction: inside the corporate fight against the EU's PFAS restriction [Réaction chimique: dans les coulisses de la lutte des entreprises contre la restriction des PFAS par l'UE], Observatoire européen des entreprises (janvier 2025), 8, <https://corporateeurope.org/en/chemical-reaction>.
- ⁴⁷ Cann, Chemical reaction, 22. [Réaction chimique]
- ⁴⁸ «The Disinformation Campaign», Forever Pollution Project.
- ⁴⁹ Cann, Chemical reaction, 23-25.
- ⁵⁰ Bisphenols [Bisphénols], ECHA, consulte Le 20 janvier 2026, <https://echa.europa.eu/hot-topics/bisphenols>.
- ⁵¹ Jodi Flaws et al., Plastics, EDCs, and Health: A Guide for Public Interest Organizations and Policy-Makers on Endocrine Disrupting Chemicals and Plastics [Plastiques, perturbateurs endocriniens et santé : guide à l'intention des organisations d'intérêt public et des décideurs politiques sur les perturbateurs endocriniens et les plastiques], (IPEN et The Endocrine Society, 2020), 44, https://www.endocrine.org/-/media/endocrine/files/topics/edc_guide_2020_v1_6chqennewversion.pdf.
- ⁵² Flaws et al., Plastics, EDCs, and Health, 18-19. [Plastiques, perturbateurs endocriniens et santé], 18-19.
- ⁵³ Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux (FDA), Bisphenol A (BPA): Use in Food Contact Application [Bisphénol A (BPA) : utilisation dans les applications en contact avec les aliments], dernière mise à jour le 20 avril 2023, <https://www.fda.gov/food/food-packaging-other-substances-come-contact-food-informationconsumers/bisphenol-bpa-use-food-contact-application>.
- ⁵⁴ Andreas Gies et Ana M. Soto, « Chapitre 10 – Bisphénol A : science contestée, évaluations de sécurité divergentes », dans *Late lessons from early warnings: science, precaution, innovation* [Leçons tardives tirées d'alertes précoces : science, précaution, innovation], (Office des publications de l'Union européenne, 2013), 20, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/late-lessons-2>.
- ⁵⁵ Miriam Meister, «Le Bisphénol A à faibles doses peut affecter le système reproducteur et le comportement», DTU Food Institute, 19 avril 2016, <https://www.food.dtu.dk/english/News/Nyhed?id=ee009a3b-e421-4858-8be1-6103080a9978>.
- ⁵⁶ Barbara Demeneix et Rémy Slama, Endocrine Disruptors: from Scientific Evidence to Human Health Protection [Les perturbateurs endocriniens : des preuves scientifiques à la protection de la santé humaine], (Département thématique « Droits des citoyens et affaires constitutionnelles » du Parlement européen, 2019), 32, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608866/IPOL_STU\(2019\)608866_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608866/IPOL_STU(2019)608866_EN.pdf).
- ⁵⁷ Agence européenne pour l'environnement (AEE), Human exposure to Bisphenol A in Europe [Exposition humaine au bisphénol A en Europe], 13 septembre 2023, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/human-exposure-tobisphenol-a>.
- ⁵⁸ Jennifer T. Wolstenhome et al., Transgenerational Bisphenol A Causes Deficits in Social Recognition and Alters Postsynaptic Density Genes in Mice [Le bisphénol A transgénérationnel entraîne des déficits dans la reconnaissance sociale et modifie les gènes de densité postsynaptique chez les souris], *Endocrinology*, volume 160, numéro 8, août 2019, 1858, <https://doi.org/10.1210/en.2019-00196>; David López-Rodríguez et al., Multi- and Transgenerational Outcomes of an Exposure to a Mixture of Endocrine-Disrupting Chemicals (EDCs) on Puberty and Maternal Behavior in the Female Rat [Effets multigénérationnels et transgénérationnels d'une exposition à un mélange de perturbateurs endocriniens (EDC) sur la puberté et le comportement maternel chez les rates], *Environmental Health Perspectives* 129 n° 8, août 2021, 15, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34383603/>.
- ⁵⁹ Frederick S Vom Saal et Laura Vandenberg, Update on the Health Effects of Bisphenol A: Overwhelming Evidence of Harm [Mise à jour sur les effets du bisphénol A sur la santé : preuves irréfutables de sa nocivité], *Endocrinology* 162 n°3 (2021), 18, <https://doi.org/10.1210/encr/bqaa171>.
- ⁶⁰ EEA, Human exposure to BPA in Europe [AEE, Exposition humaine au BPA en Europe.]

Le guide de la pollution

- ⁶¹ Client Earth, *EU Court delivers final blow to plastics industry on BPA* [La Cour de justice de l'Union européenne porte un coup fatal à l'industrie des plastiques sur le BPA], 9 mars 2023, <https://www.clientearth.org/latest/press-office/pressreleases/eu-court-delivers-final-blow-to-plastics-industry-on-bpa/>.
- ⁶² Affaire T-636/17, *Plastics Europe c. Eur. Chem. Agency (ECHA)*, ECLI:EU:T:2019:639, ¶¶45–47 (20 septembre 2019), <https://infocuria.curia.europa.eu/tabs/document?source=document&text=&docid=217994&pageIndex=0&doclang=EN&mo de=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=15648547>.
- ⁶³ Id. aux paragraphes 61 à 70.
- ⁶⁴ Id. aux paragraphes 46 à 50.
- ⁶⁵ Id. aux paragraphes 71 à 82.
- ⁶⁶ Lindsey Parkinson, «Bisphenols», *Food Packaging Forum* (Forum sur l'emballage alimentaire), 23 juillet 2025, <https://foodpackagingforum.org/resources/background-articles/bisphenols>.
- ⁶⁷ Interdiction par l'UE de l'utilisation et du commerce du bisphénol A à compter du 20 janvier 2025, Commission européenne, 7 mars 2025, <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/news/eu-prohibition-use-and-trade-bisphenol-20january-2025>; Lindsey Parkinson, *Bisphenols*, *Food Packaging Forum*, 23 juillet 2025, <https://foodpackagingforum.org/resources/background-articles/bisphenols>.
- ⁶⁸ Consultation sur la proposition d'interdire l'utilisation du bisphénol A (BPA), d'autres bisphénols et des dérivés du bisphénol dans les matériaux en contact avec les aliments, Agence britannique des normes alimentaires, dernière mise à jour le 2 octobre 2025, https://www.food.gov.uk/news-alerts/consultations/consultation-on-the-proposal-to-implement-aban-on-the-use-of-bisphenol-a-bpa-other-bisphenols-and-bisphenol-derivatives-in-food?utm_source=Food+for+Thought+Newsletter&utm_campaign=179585ad2f-EMAIL_CAMPAIN_2025_11_25_11_19&utm_medium=email&utm_term=0_179585ad2f-205500638.
- ⁶⁹ Programme des Nations Unies pour l'environnement, *Compilation of draft text of the international legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine environment* [Compilation du projet de texte de l'instrument international juridiquement contraignant sur la pollution plastique, y compris dans le milieu marin], UNEP/PP/INC.5/4 (9 juillet 2024), 67-68, <https://wedocs.unep.org/items/d34b1a24-0ed4-46de-bd89-0094bf699ea6>; Suisse, au nom d'un groupe de 85 pays, *Further development of Article 3 on Plastic Products* [Poursuite de l'élaboration de l'article 3 sur les produits en plastique], 10 août 2025, https://resolutions.unep.org/incres/uploads/mex-swi_proposal_on_art_3_plastic_products_1.pdf.
- ⁷⁰ *Corporate Advocacy on the UN Global Plastics Treaty* [Plaidoyer des entreprises en faveur du traité mondial des Nations unies sur les plastiques], Influence Map, novembre 2024, <https://influencemap.org/briefing/Corporate-Advocacy-on-the-UN-Global-Plastics-Treaty-30143>; Plaidoyer des entreprises en faveur du traité mondial des Nations unies sur les plastiques – Mise à jour 2025, Influence Map, décembre 2025, <https://influencemap.org/briefing/Corporate-Advocacy-on-the-UN-Global-Plastics-Treaty-2025-Update-33706>.
- ⁷¹ *Fossil Fuel and Petrochemical Lobbyists Overrun Plastics Treaty Negotiations* [Les lobbyistes des énergies fossiles et de la pétrochimie envahissent les négociations sur le traité sur les plastiques], Center for International Environmental Law, 7 août 2025, <https://www.ciel.org/news/inc-5-2-lobbyist-analysis/>.
- ⁷² Agence britannique de sécurité sanitaire, *Benzene: general information* [Benzène : informations générales], dernière mise à jour le 4 octobre 2024, <https://www.gov.uk/government/publications/publications-general-information-incident-management-and-toxicology/benzene-general-information>.
- ⁷³ *Aplastic anemia* [Anémie aplasique], Mayo Clinic, 3 mai 2025, <https://www.mayoclinic.org/diseasesconditions/aplastic-anemia/symptoms-causes/syc-20355015>.
- ⁷⁴ Peter F Infante, *Chapter 4- Benzene: an historical perspective on the American and European occupational setting, in Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000*, [Chapitre 4- Benzène: perspective historique sur le contexte professionnel américain et européen], dans [Leçons tardives tirées des alertes précoces : le principe de précaution] 1896-2000, éd. Malcolm MacGarvin et al (Office des publications officielles des Communautés européennes, 2001), 38, https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/environmental_issue_report_2001_22.
- ⁷⁵ Comité d'évaluation des risques RAC, *Opinion on scientific evaluation of occupational exposure limits for Benzene* [Avis sur l'évaluation scientifique des limites d'exposition professionnelle au benzène], Agence européenne des produits chimiques (ECHA), 9 mars 2018, 6, https://echa.europa.eu/documents/10162/13641/benzene_opinion_en.pdf/4fec9aac9ed5-2aae-7b70-5226705358c7.
- ⁷⁶ ECHA Risk Assessment Opinion, 8 [Avis d'évaluation des risques de l'ECHA, 8.]
- ⁷⁷ Agence internationale de recherche sur le cancer (CIRC) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), *Benzene Volume 120*, dans *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans* [Monographies de la CIRC sur l'évaluation des risques cancérigènes pour l'homme], (CIRC, 2019) 33, <https://publications.iarc.who.int/576>.
- ⁷⁸ Avis d'évaluation des risques de l'ECHA, 4.
- ⁷⁹ *Initial List of Hazardous Air Pollutants with Modifications* [Liste initiale des polluants atmosphériques dangereux avec modifications], Agence américaine de protection de l'environnement, dernière mise à jour le 18 décembre 2025, <https://www.epa.gov/haps/initial-list-hazardous-air-pollutants-modifications>.
- ⁸⁰ David Azoulay et al., *Plastic and Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet* [Plastique et santé: les coûts cachés d'une planète plastique] (Centre pour le droit international de l'environnement, 2019), 18-19, <https://www.ciel.org/plasticandhealth/>.
- ⁸¹ *Toxicological Review: Benzene*, Department of Safety [Revue toxicologique : Benzène, Département de la sécurité], American Petroleum Institute, Septembre 1948, 4, <https://www.documentcloud.org/documents/137309800010795/?mode=document>.
- ⁸² *Concawe, Who are we* [Qui sommes-nous], consulté le 8 décembre 2025, <https://www.concawe.eu/who-are-we/>.
- ⁸³ *Uncovered: how a research group created by BP, Shell and ExxonMobil undermined European laws designed to protect people from cancer risks* [Révélation : comment un groupe de recherche créé par BP, Shell et ExxonMobil a sapé les lois européennes visant à protéger la population contre les risques de cancer], Transport & Environment Europe, 29 novembre 2023, <https://www.transportenvironment.org/articles/how-concawe-a-research-group-created-by-bp-shell-and-exxonmobil-undermined-european-laws-designed-to-protect-people-from-fossil-fuel-emission-linked-cancer-risks>.
- ⁸⁴ Transport & Environment Europe, *Research group created by BP, Shell and Exxon Mobil*. [Groupe de recherche créé par BP, Shell et ExxonMobil].
- ⁸⁵ Transport & Environment Europe, *Research group created by BP, Shell and Exxon Mobil*. [Groupe de recherche créé par BP, Shell et ExxonMobil].
- ⁸⁶ Simon G. Potts et al., *Summary for policymakers of the assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production* [Résumé à l'intention des décideurs politiques du rapport d'évaluation de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques concernant les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire] (IPBES, 2016), 10 (point 14), <https://zenodo.org/records/2616458>.⁸⁷ Neonicotinoids, Commission européenne, consulté le 23 janvier 2026, https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/approval-active-substances-safeners-and-synergists/renewalapproval/neonicotinoids_en.
- ⁸⁸ *Statement on the findings in recent studies investigating sub-lethal effects in bees of some neonicotinoids in consideration of the uses currently authorised in Europe* [Déclaration sur les conclusions d'études récentes portant sur les effets sublétaux de certains néonicotinoïdes chez les abeilles, compte tenu des utilisations actuellement autorisées en Europe], EFSA, juin 2012, 2 <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2012.2752>.
- ⁸⁹ Jean-Marc Bonmatin et al., *An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic insecticides* [Mise à jour de l'évaluation intégrée mondiale (WIA) des insecticides systémiques], *Environmental Science and Pollution Research* 28 (2021), 11712, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-021-12853-6>.
- ⁹⁰ *EFSA Guidance Document on the risk assessment of plant protection products on bees* [Document d'orientation de l'EFSA sur l'évaluation des risques des produits phytopharmaceutiques pour les abeilles], Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), 4 juillet 2013, <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2013.3295>.

Le guide de la pollution

- ⁹¹ EFSA identifies risks to bees from neonicotinoids [L'EFSA identifie les risques que présentent les néonicotinoïdes pour les abeilles], Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), 16 janvier 2013, <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/130116>.
- ⁹² “Neonicotinoids”, Commission européenne.
- ⁹³ “Thiamethoxam” [Thiaméthoxame], American Chemical Society, 6 octobre 2012, <https://www.acs.org/molecule-of-theweek/archive/t/thiamethoxam.html>.
- ⁹⁴ Letter to Commissioners: Sustainable intensive agriculture- EFSA review on neonicotinoid risks to beeh ealth [Lettres aux commissaires : agriculture intensive durable - Examen par l'EFSA des risques liés aux néonicotinoïdes pour la santé des abeilles], Syngenta, 21 novembre 2012, https://corporateeurope.org/sites/default/files/letter_from_syngenta_to_commissioners_maire_geogheganquinn_and_dacian_ciolos_21st_november_2012.pdf.
- ⁹⁵ Bayer, Neonicotinoids: Bayer's Systematic Risk Management & Portfolio Evolution [Néonicotinoïdes : gestion systématique des risques et évolution du portefeuille de Bayer], (Bayer, 2025), 5, <https://www.bayer.com/sites/default/files/bayer-neonicotinoids-report-2025-4-15-final.pdf>.
- ⁹⁶ Letter to EFSA: EFSA peer review of the pesticide risk assessment [Lettre à l'EFSA : Examen par les pairs de l'EFSA de l'évaluation des risques liés aux pesticides], Bayer, 41.
- ⁹⁷ David Michaels, Mercenary Science. A Field Guide to Recognizing Scientific Disinformation [La science mercenaire. Guide pratique pour reconnaître la désinformation scientifique] (American Educator, hiver 2021-2022), <https://www.aft.org/ae/winter2021-2022/michaels>.
- ⁹⁸ Lettre à l'EFSA: EFSA peer review of the pesticide risk assessment [Examen par les pairs de l'EFSA de l'évaluation des risques liés aux pesticides], Bayer, 42.
- ⁹⁹ “Pesticides against pollinators” [Les pesticides contre les pollinisateurs], Corporate Europe Observatory, 11 avril 2013, <https://corporateeurope.org/en/agribusiness/2013/04/pesticides-against-pollinators>.
- ¹⁰⁰ “Neonicotinoids”, Commission européenne.
- ¹⁰¹ Banned pesticides still widely used: How EU Member states abuse emergency authorisations [Les pesticides interdits sont toujours largement utilisés : comment les États membres de l'UE abusent des autorisations d'urgence], PAN Europe, 12 janvier 2023, <https://www.pan-europe.info/press-releases/2023/01/banned-pesticides-still-widely-used-how-eu-memberstates-abuse-emergency>.
- ¹⁰² L'Association européenne pour la protection des cultures (ECPA) a changé de nom en 2021 pour devenir CropLife Europe 2021: A pivotal year for Crop Life Europe [2021: une année charnière pour Crop Life Europe], Crop life Europe, décembre 2021, <https://croplifeeurope.eu/a-pivotal-year-for-croplife-europe/>.
- ¹⁰³ Lettre à la Commission européenne: Review and update of the EFSA Bee Guidance Document [Révision et mise à jour du document d'orientation de l'EFSA sur les abeilles], Association européenne pour la protection des cultures (aujourd'hui CropLife Europe), 16 juin 2017, https://croplifeeurope.eu/wpcontent/uploads/2020/12/28136_Letter_to_DG_SANTE_on_the_ECPA_proposal_for_a_protective_and_workable_EU_Bee_Risk_Assessment_.pdf.
- ¹⁰⁴ « Chapitre 3 (2016-2019) », dans Le dernier souffle d'un projet de protection des abeilles, Pollinis, consulté le 20 novembre 2025, <https://www.pollinis.org/enquete/le-scopaff-contre-les-abeilles-histoire-dun-scandale-environnementaleuropeen/le-dernier-souffle-dun-projet-de-protection-des-abeilles/>.
- ¹⁰⁵ Lettre ouverte des acteurs du monde des affaires et de l'industrie agroalimentaire sur la nécessité d'une EFSA performante pour renforcer la compétitivité du secteur agroalimentaire de l'UE, 28 mai 2025, https://croplifeeurope.eu/wpcontent/uploads/2025/05/Open-industry-letter-on-better-EFSA-performance_FINAL.pdf.
- ¹⁰⁶ Sulfoxaflor and flupyradifurone: Neonicotinoids or not? [Sulfoxaflor et flupyradifurone: néonicotinoïdes ou pas?] Pesticide Action Network (PAN) Europe, septembre 2016, https://www.pan-europe.info/sites/pan-europe.info/files/public/resources/factsheets/201609%20Factsheet%20What%20is%20a%20neonicotinoid_Flupyradifurone_Sulfoxaflor_EN_PAN%20Europe.pdf.
- ¹⁰⁷ Bonmatin et al, «WIA on systemic insecticides» [l'évaluation intégrée mondiale (WIA) des insecticides systémiques], 11712.
- ¹⁰⁸ «Let's Talk About Flupyradifurone» [Parlons du flupyradifurone], Bayer, dernière mise à jour le 24 novembre 2023, <https://www.bayer.com/en/agriculture/lets-talk-about-flupyradifurone>.
- ¹⁰⁹ «Missed and Dismissed» [Manqué et rejeté], PAN-Europe et Générations Futures, 2014, <https://www.pan-europe.info/old/Resources/Reports/PANE%20-%202014%20-%20Missed%20and%20Dismissed.pdf>.
- ¹¹⁰ Helmut Burtcher, They 'didn't even read' the glyphosate studies [Ils n'ont même pas lu les études sur le glyphosate], interview réalisée par Fabian Schmidt, Deutsche Welle, 23 mars 2017, <https://www.dw.com/en/european-regulators-didnteven-read-risk-studies-on-monsanto-pesticide-glyphosate/a-38087834>.
- ¹¹¹ Claire Robinson et al, Achieving a High Level of Protection from Pesticides in Europe: Problems with the Current Risk Assessment Procedure and Solutions [Atteindre un niveau élevé de protection contre les pesticides en Europe : problèmes liés à la procédure actuelle d'évaluation des risques et solutions], European Journal of Risk Regulation II (2020), section II.2., <https://www.cambridge.org/core/journals/european-journal-of-risk-regulation/article/achieving-a-high-level-of-protection-from-pesticides-in-europe-problems-with-the-current-risk-assessment-procedure-and-solutions/1162DF6B1E3DF0FB801F484FD3ADB91>.
- ¹¹² Ensuring a higher level of protection from pesticides in Europe: The Problems with Current Pesticide Risk Assessment Procedures in the EU — and Proposed Solutions [Assurer un niveau plus élevé de protection contre les pesticides en Europe : les problèmes liés aux procédures actuelles d'évaluation des risques liés aux pesticides dans l'UE—et les solutions proposées] (Citizens for Science in Pesticide Regulation, 2018), 32, https://www.pan-europe.info/sites/pan-europe.info/files/public/resources/reports/White%20Paper_Dec2018.pdf.
- ¹¹³ [RETRIRÉ] GM Williams et al, Safety evaluation and risk assessment of the herbicide Roundup and its active ingredient, glyphosate, for humans [Évaluation de la sécurité et des risques de l'herbicide Roundup et de son ingrédient actif, le glyphosate, pour les humains], Regulatory Toxicology and Pharmacology 31 n° 2 Pt 1 (2000), résumé, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10854122/>.
- ¹¹⁴ Alexander A Kaurov et Naomi Oreskes, The afterlife of a ghost-written paper: How corporate author shipshaped two decades of glyphosate safety discourse [La vie après la mort d'un article rédigé par un écrivain fantôme : comment la paternité d'entreprise a façonné deux décennies de discours sur la sécurité du glyphosate], Environmental Science and Policy 171 (2025), <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2025.104160>.
- ¹¹⁵ Glyphosate safety article retracted eight years after Monsanto ghostwriting revealed in court [Article sur la sécurité du glyphosate retiré huit ans après la révélation en justice de la rédaction fantôme par Monsanto], Retraction Watch, 4 décembre 2025, <https://retractionwatch.com/2025/12/04/glyphosate-safety-article-retracted-elsevier-monsantoghostwriting/>.
- ¹¹⁶ Article sur la sécurité du glyphosate retiré, Retraction Watch.
- ¹¹⁷ Screening of new Monsanto Papers [Examen des nouveaux Monsanto Papers], Observatoire européen des entreprises, 8 novembre 2017, point 6, <https://corporateeurope.org/en/food-and-agriculture/2017/11/screening-new-monsanto-papers>.¹¹⁸ Screening of new Monsanto Papers [Examen des nouveaux documents Monsanto], Observatoire européen des entreprises.
- ¹¹⁹ Carey Gillam, « Decades of Deceit » [Des décennies de tromperie], présentation lors d'une audition du Parlement européen, 11 octobre 2017, diapositive 6, https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/129120/PH%20Glyphosate_Gillam.pdf.
- ¹²⁰ Organisation mondiale de la santé (OMS), Directives pour la mise en œuvre de l'article 5.3, FCTC/16.1 (1er janvier 2013), <https://fctc.who.int/resources/publications/m/item/guidelines-for-implementation-of-article-5.3>.

Acknowledgments

The Pollution Playbook: How Industry Blocks Regulation of Toxic Chemicals was authored by Rachel Radvany (Center for International Environmental Law) and Vicky Cann and Nina Holland (Corporate Europe Observatory). It was edited by Cate Bonacini. Special Thanks to Giulia Carlini, Claire Robinson, Noa Simon Delso, David Azoulay, Aidan Steer, Barnaby Pace, and Elana Baurer for their review and project support.

Corporate Europe Observatory is registered in the EU lobby transparency register under identification number 5353162366-85. CIEL is registered under identification number 001245815997-85.

Errors and omissions are the sole responsibility of CIEL and Corporate Europe Observatory. This issue brief is for general information purposes only. It is intended solely as a discussion piece. It is not and should not be relied upon as legal advice. While efforts were made to ensure the accuracy of the information contained in this issue brief, the information is presented “as is” and without warranties, express or implied. If there are material errors within this issue brief, please advise the authors. Receipt of this issue brief does not create an attorney-client relationship.

Please send comments or question to info@ciel.org to be sure of a reply.

© February 2026