

Cartographie de la

désinfor- mation climatique

dans les médias
français et brésiliens



DATA FOR
GOOD



SCIENCE
FEEDBACK

Ce rapport est produit par les ONG Data For Good, QuotaClimat et Science Feedback, dans le cadre d'une coopération entre le projet Climate Safeguards et l'Observatoire des Médias sur l'Écologie. Les données françaises sont rendues publiques dans le cadre d'un commun numérique, l'Observatoire des médias sur l'écologie.

Depuis octobre 2025, les données chiffrées sur la détection des cas de mésinformation et de campagnes de désinformation climatique dans les médias sont disponibles sur le site de l'Observatoire. Elles seront régulièrement mises à jour afin de permettre à d'autres associations, chercheurs, citoyens de poursuivre leurs recherches et analyses.

Les résultats sur la détection sur le périmètre de la télévision brésilienne sont préliminaires et sont rendus possibles grâce à la coopération des organisations Lupa et Fala ; ils seront enrichis et une nouvelle note sera publiée lors de la COP30.

Remerciements

Ce rapport a été rendu possible grâce à un ensemble de soutiens stratégiques et financiers.

- La LSE, qui soutient le travail des associations Data For Good, Science Feedback et QuotaClimat contre la désinformation, dans le cadre de son appel à projets "Journalism AI",
 - La Fondation européenne pour le climat, qui soutient ces associations pour ces mêmes actions,
 - L'État français, qui cofinance l'Observatoire des médias sur l'écologie dans le cadre du dispositif "Alternatives vertes 2" de France 2030, opéré par la Banque des territoires,
 - L'Ademe, qui cofinance également l'Observatoire,
- Et tous les partenaires actifs au sein de l'Observatoire des médias sur l'écologie.

JournalismAi



Préface

Par Klaus Bruhn Jensen

Président, Panel International sur l'Information et l'Environnement (IPIE)

Dix ans après la signature de l'Accord de Paris (2015), la crise climatique est plus urgente que jamais : « Entre février 2023 et janvier 2024, la température moyenne mondiale a dépassé pour la première fois le seuil de +1,5 °C par rapport à la période 1850-1900, atteignant +1,52 °C, notamment sous l'effet du phénomène El Niño. » Ce rapport arrive à point nommé pour identifier et remédier à la crise de l'intégrité de l'information qui aggrave la crise climatique.

Pour que les citoyens et les décideurs politiques du monde entier puissent enclencher les actions climatiques nécessaires (objectif de développement durable (ODD) n° 13 des Nations unies), il est essentiel qu'ils aient accès à des informations précises, cohérentes, fiables et transparentes sur les causes et les conséquences du changement climatique, ainsi que sur les solutions disponibles pour y remédier. Cependant, la réponse humaine à la crise climatique est entravée et retardée par la diffusion généralisée, continue et coordonnée d'informations trompeuses, comme l'a récemment établi une revue systématique exhaustive des recherches dans ce domaine réalisée par le Panel international sur l'environnement de l'information.

Le présent rapport marque une nouvelle étape importante dans les efforts mondiaux visant à lutter contre la crise de l'intégrité de l'information sur le changement climatique, en enregistrant et en traitant la nature et l'ampleur du problème en question. Les données et analyses détaillées mettent en évidence trois points clés. Premièrement, et de manière plus générale, l'examen du Brésil et de la France offre une perspective comparative rare sur les conditions particulières de la communication sur le changement climatique dans différents contextes culturels.

Deuxièmement, les conclusions rappellent utilement que les médias grand public restent des maillons centraux dans la chaîne de communication, en transmettant les informations sur le climat aux citoyens et aux institutions politiques nationales. Dans un contexte où les réseaux sociaux et l'intelligence artificielle conditionnent fortement le débat public et politique, le rôle des médias d'intérêt public et d'autres institutions clés de la sphère publique reste celui de garantir des informations fiables pour la délibération collective, la formation de l'opinion et l'action collective. Enfin, le rapport énonce les mesures qui peuvent et doivent être prises dans la politique nationale pour rétablir l'intégrité de l'information sur le changement climatique et garantir que les pratiques médiatiques et communicatives futures servent les intérêts des citoyens et de l'humanité.

Ce rapport sera une lecture essentielle pour les institutions politiques ainsi que pour la société civile à l'approche des dates charnières de 2030 et 2050.

Sommaire

Préface — p. 5

Glossaire — p. 8

À retenir — p. 9

Introduction

— p. 15

A. La désinformation climatique, mécanisme orchestré de l'inaction climatique

— p. 16

B. Contexte européen et multilatéral

— p. 18

C. Le rôle crucial des médias traditionnels

— p. 21

Partie 1. Désinformation climatique dans les médias en France

— p. 22

A. La désinformation climatique bénéficie d'un terreau fertile pour se normaliser

— p. 23

B. Conséquences de la désinformation climatique en France

— p. 27

C. La désinformation climatique en France depuis janvier 2025

— p. 30

D. Zoom : l'audiovisuel public, rempart face à la désinformation climatique

— p. 41

**Vérification des principaux narratifs
de désinformation identifiés — p. 42**

Partie 2. Désinformation climatique dans les médias au Brésil

— p. 63

- A.** Contexte brésilien : une invisibilisation médiatique des enjeux environnementaux, couplée à une représentation faussement déconflictualisée
— p. 64

- B.** Conséquences de la désinformation climatique au Brésil
— p. 68

- C.** Résultats préliminaires de la détection de la désinformation climatique au Brésil depuis avril 2025
— p. 71

Conclusion et recommandations d'actions

— p. 72

- A.** Contextes de la régulation en France
— p. 73

- B.** Contexte de la régulation au Brésil
— p. 75

- C.** Analyse de cas : Les systèmes de réponse rapide face à la désinformation climatique
— p. 77

- D.** Recommandations
— p. 79

Méthodologie et périmètre — p. 86

- A.** Périmètre
— p. 87

- B.** Méthodologie de l'étude
— p. 88

- C.** Intelligence Artificielle et impact environnemental des modèles
— p. 96

Open-source et accès aux données — p. 98

Notes — p. 99

Remerciements — p. 115

Glossaire

Dans la littérature académique, la désinformation climatique est généralement définie comme suit :

La **désinformation climatique** est définie comme un discours faux ou trompeur et à haut risque d'induire le public en erreur sur des faits avérés par l'état des connaissances scientifiques à propos du changement climatique et de l'action climatique concernant les mesures d'atténuation et d'adaptation telles qu'établies par le GIEC.

— La **mésinformation climatique** se distingue par l'absence de volonté démontrée du locuteur de nuire, pouvant donc relever de l'erreur, ou de la perméabilité à des récits trompeurs.^{1,2}

Ce rapport adopte une approche opérationnelle, qui se concentre principalement sur :

- Le caractère faux des contenus,
- Leur impact potentiel négatif sur les publics ou les politiques publiques, plutôt que sur l'intentionnalité ou la conscience des producteurs et diffuseurs.

Par ailleurs, les paroles rapportées et les séquences contredites durant les séquences de 2 minutes ne sont pas comptabilisées comme mésinformation.

Dans ce contexte, un terme supplémentaire est utilisé pour affiner l'analyse :

Narratif de désinformation : parmi les cas de mésinformation détectés, un récit récurrent émerge de façon statistiquement significative (> 8 occurrences). La répétition est un indice jugé suffisamment fort pour indiquer l'existence d'une certaine intentionnalité visant à tromper l'opinion.³

Médias mainstream : le terme désigne l'ensemble des organisations médiatiques qui occupent une position centrale dans l'espace public, en raison de leur large audience, de leur légitimité institutionnelle et de leur capacité à fixer l'agenda médiatique et politique (agenda-setting). Il s'agit généralement de médias établis - chaînes de télévision et de radio nationales, grands quotidiens et hebdomadaires, agences de presse - qui bénéficient d'une reconnaissance professionnelle et exercent une influence durable sur la formation de l'opinion publique et des politiques.⁴

“Nouveau déni climatique” : le terme désigne une forme nouvelle de déni du changement climatique qui ne conteste plus directement la réalité du réchauffement ni son origine anthropique, mais qui sape ou retarde l'action climatique en mettant en doute la faisabilité, l'efficacité, la légitimité ou les conséquences socio-économiques des mesures d'atténuation et d'adaptation.⁵

À retenir

A. Les résultats principaux de la détection automatisée

En 8 mois d'analyse, 529 cas de mésinformation climatique ont été détectés en France. Le nombre de cas moyen par mois a triplé à l'été par rapport au début de l'année, concentré sur des moments politiques et géo-politiques identifiés : prise de mandat de Donald Trump, débats sur les ZFE, débats sur la PPE3 et canicule.

Au Brésil, la proportion de cas de désinformation détectée est 3 à 6 fois moins forte⁶ - ce qui pourrait s'expliquer en partie par l'invisibilisation médiatique des enjeux climatiques, liée entre autres au poids des secteurs économiques dominants (agro-industrie, industrie minière) et à l'imbrication historique entre secteurs médiatique et politique.

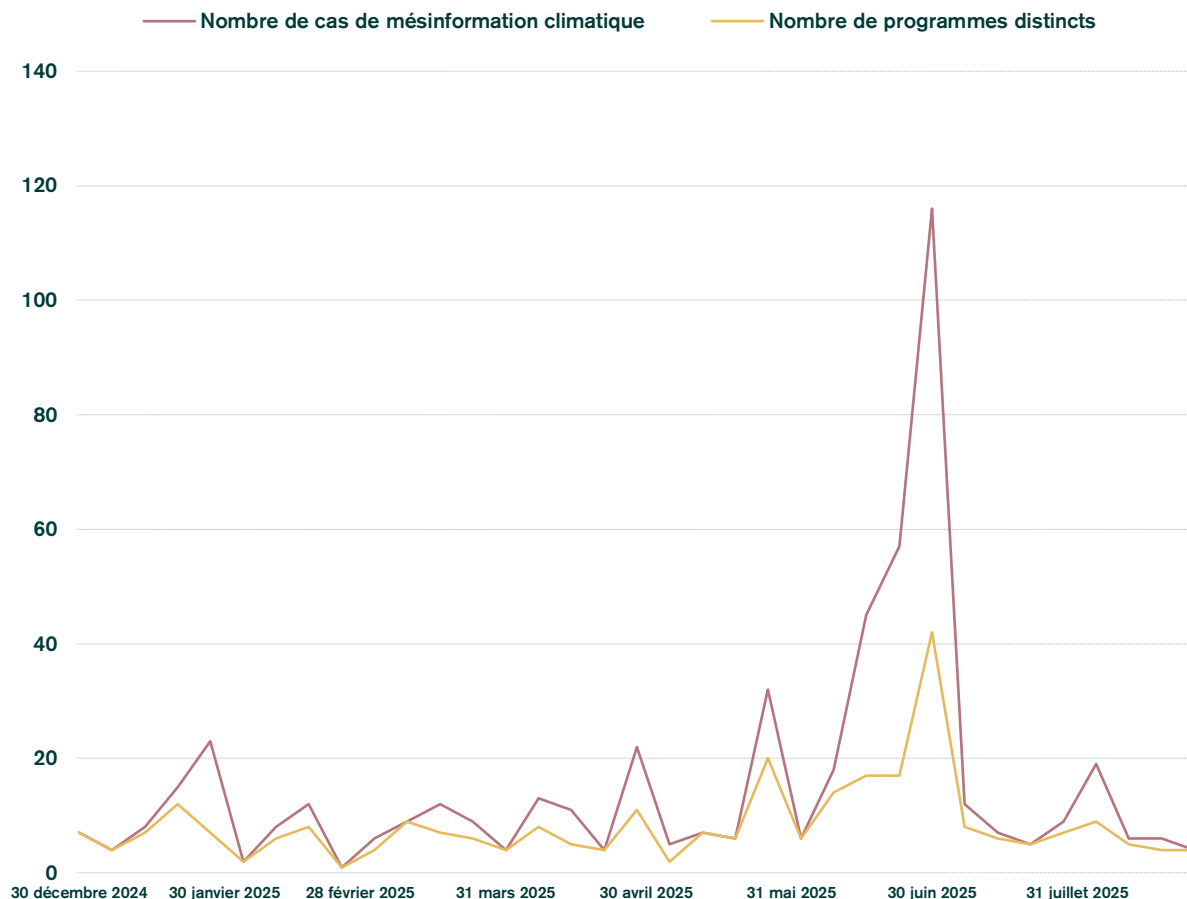
529 cas

de mésinformation climatique
détectés entre janvier et août 2025

90 %

des narratifs de désinformation identifiés
concernent les solutions de la transition

Évolution du nombre de cas de mésinformation climatique et du nombre de programmes distincts correspondant



France

- 19 narratifs de désinformation ont été identifiés entre janvier et août 2025.
- La presque totalité de ces narratifs ciblent les mêmes sujets depuis le premier trimestre 2025 : plus de 90% des cas de mésinformation identifiés concernent les solutions de la transition (70% des cas traitent du secteur énergétique, spécifiquement des énergies renouvelables, 10% de la mobilité et 9% du rôle de la France dans l'action climatique mondiale).
- Au sein des chaînes d'information en continu, l'audiovisuel public est six fois moins exposé aux narratifs de désinformation climatique que les chaînes privées.
- Au sein des chaînes d'information généraliste (radio et télévision), SudRadio, Europe 1 et RMC sont les trois chaînes les plus exposées aux narratifs de désinformation climatique.
- Un cas de mésinformation climatique est détecté toutes les 40 minutes de programme d'information consacré au changement climatique sur SudRadio. C'est une fois toutes les heures pour CNEWS.
- Sur l'ensemble des médias analysés, les cas de mésinformation climatique passe principalement par les invités (32%) et les invités politiques (24%).
 - › Dans le secteur privé, 46% des cas sont prononcés par des journalistes ou des chroniqueurs.
 - › Dans le secteur public, les invités (incluant les personnalités politiques), concentrent 92% des cas identifiés.

Ce rapport démontre que :

- Moins les chaînes d'information en continu traitent du changement climatique, plus elles sont perméables aux narratifs de désinformation. A titre d'exemple, CNews est le plus poreux à la désinformation (1 cas par heure d'information sur le climat) et dédie moins de 2% du temps d'antenne au changement climatique. A contrario, France Info Radio a moins de 0,2 cas par heure d'information sur le sujet, pour plus de 3,5% de couverture médiatique.
- Les chaînes de télévision généralistes (TF1, M6, France 2, France 3) ainsi que l'audiovisuel public (France Télévisions, Radio France, RFI) constituent les remparts les plus actifs contre la désinformation climatique.
- L'analyse des plus de 500 affirmations détectées montre que l'inexactitude ou la fausseté de l'information climatique ne s'explique pas par de simples défaillances ponctuelles dans la production d'information. La répétition marquée de certains narratifs de désinformation, en résonance avec les principaux récits observés à l'échelle mondiale, suggère qu'il s'agit d'une amplification systémique.

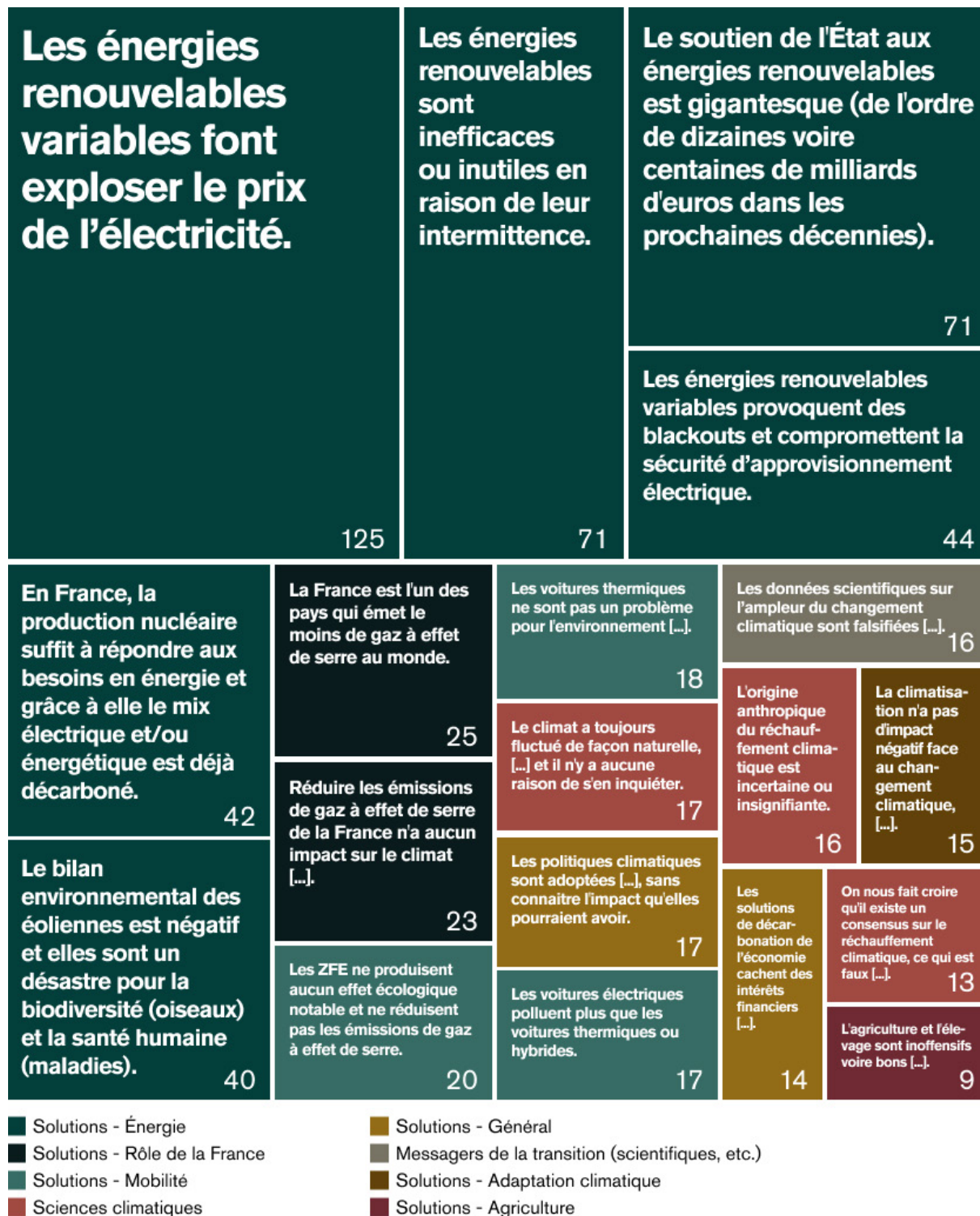
Brésil — Résultats préliminaires

- 70% des cas de mésinformation ont été identifiés sur la chaîne Jovem Pan.
- Parmi tous les cas détectés depuis avril, un tiers a été observé en septembre, qui semble avoir été un pic de désinformation.
- Trois sujets principaux se dégagent: agriculture et déforestation, COP 30 et action climatique, et les véhicules électriques et bio-éthanol
- En août 2025, 12% des mentions relatives au climat dans les médias brésiliens concernaient directement la COP 30.

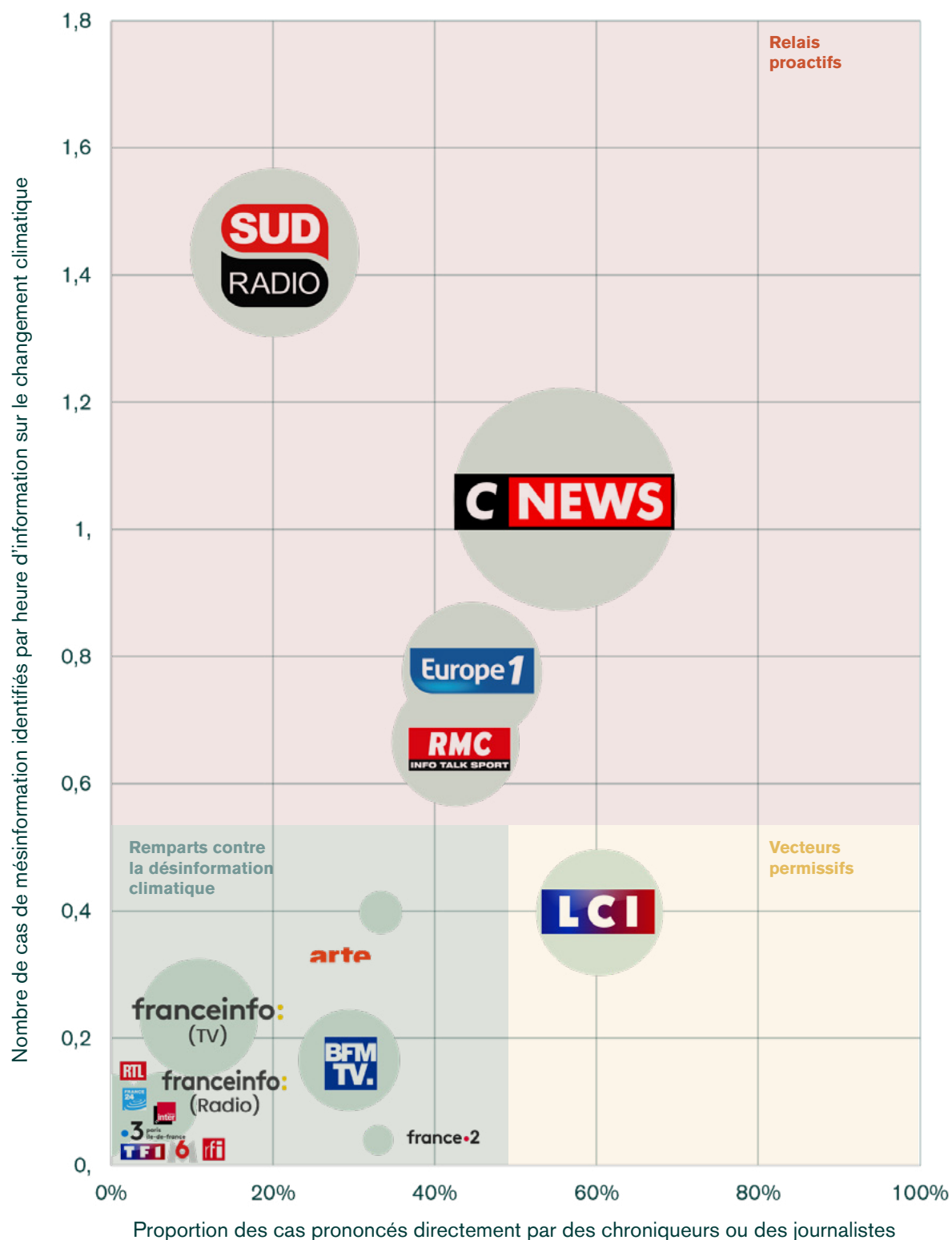
Principaux narratifs de désinformation

Étude menée sur les programmes d'information

télévisés et radiophoniques en France, entre janvier et août 2025



Cartographie des principaux médias audiovisuels français face à la désinformation climatique



Graphique Comparaison entre la prévalence de mésinformation par heure d'information sur le changement climatique et la part de cas de mésinformation prononcés par des journalistes ou des chroniqueurs au sein des médias sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : données provenant de l'Observatoire des Médias sur l'Ecologie. Analyse et grille de lecture : auteurs du rapport.

Légende Disques = nombre de cas identifiés sur la période [jan 25 - août 25]

Échelle Arte (6 cas) ; CNews (164 cas)

B. Le rôle des médias mainstream

Conscient que la désinformation circule dans tous les espaces informationnels, ce rapport se concentre sur le maillon des médias mainstream. Malgré l'essor des réseaux sociaux, ils restent les sources d'information les plus crédibles et les plus influentes pour une majorité de citoyens, et possèdent un pouvoir performatif démontré auprès des décideurs politiques et économiques. Leur capacité de mise à l'agenda et de transcendance des chambres d'échos numériques leur confèrent un rôle-clé dans la légitimation ou la contestation des récits climatiques. Pourtant, ils sont de plus en plus perméables à la désinformation, volontairement ou non, sous la pression de contraintes économiques, politiques ou éditoriales. Dès lors, comprendre leur rôle ambivalent - à la fois relais potentiel et rempart nécessaire contre la désinformation climatique - est essentiel pour défendre un débat démocratique éclairé et un accès à des informations scientifiquement fiables.

Ce rapport identifie les médias audiovisuels comme étant, selon leurs choix éditoriaux :

- Des remparts contre les campagnes de désinformation climatique
- Des vecteurs permissifs
- Des acteurs agissant comme relais proactifs

C. France et Brésil : contextes et pistes d'action

L'objectif de ce rapport est d'identifier et d'objectiver l'ampleur du phénomène.

Les résultats obtenus nous conduisent à alerter sur sa croissance rapide et à proposer des pistes de solutions pour y faire face.

France

— Contexte

En France, plusieurs dynamiques sont identifiées comme contribuant à l'essor de la désinformation climatique dans l'espace médiatique :

- 1 – Le recours récurrent, dans certains discours politiques, notamment d'extrême droite, à des affirmations trompeuses ou infondées sur le changement climatique et les politiques d'atténuation et d'adaptation ;
- 2 – L'ancrage historique de certains intérêts économiques (secteurs fossile, automobile, assurantiel, agricole) dans le débat public, qui façonne les récits autour de la transition ;
- 3 – Une couverture médiatique limitée et intermittente des enjeux environnementaux, qui peut faciliter la circulation et l'influence de récits trompeurs ;
- 4 – L'orientation idéologique de certains actionnaires de médias, dont le positionnement politique ou d'extrême droite semble avoir contribué à l'émergence d'une ligne de fracture floutant faits scientifiques et opinions.

Les récits de désinformation climatique sont régulièrement mobilisés par certains responsables politiques comme levier rhétorique ou posture distinctive dans le débat public. L'absence de réaction journalistique ou de mécanismes de dissuasion face à ces discours contribue à banaliser leur diffusion et à tirer vers le bas la qualité de l'information. Ces récits peuvent favoriser, au sein du public, une acceptation tacite de politiques qui maintiennent ou aggravent la contribution de la France au réchauffement climatique, encourageant des formes de maladaptation ou freinent les efforts d'atténuation.

— Pistes d'action

Le cadre de régulation médiatique en France ne permet pas actuellement de répondre pleinement à la menace croissante de la désinformation climatique. Le renforcement de ce cadre reste néanmoins réa-

liste et politiquement soutenu, comme en témoigne l'initiative de la proposition de loi visant à garantir le droit d'accès du public aux informations relatives aux enjeux environnementaux et de durabilité, qui rassemble près de 100 députés. Cette démarche pourrait constituer un levier législatif efficace, en offrant une réponse proportionnée capable de dissuader la diffusion de contenus trompeurs et de valoriser l'information environnementale fiable.

Parallèlement, d'autres leviers d'action médiatiques et institutionnels peuvent renforcer la résilience de l'espace public face à la désinformation. Il s'agit notamment de promouvoir des temps d'information sanctuarisés aux heures de grande audience, comme le JT Météo-Climat de France 2 ou la rubrique "Notre planète" de TF1, et de protéger l'audiovisuel public, qui joue un rôle central dans l'amélioration de la couverture des enjeux environnementaux et dans l'instauration d'un standard qualitatif pour l'information diffusée.

Brésil

— Contexte

Au Brésil, on assiste à une invisibilisation médiatique des enjeux environnementaux, couplée à une représentation faussement déconflituée.

Cela s'explique par l'influence grandissante de l'agro-business, l'imbrication des médias dans la politique nationale - une spécificité brésilienne, et par un phénomène d'alignement discursif avec les sphères évangélistes et les industries minières et fossiles.

La désinformation climatique au Brésil se traduit par un renforcement de l'opposition politique à certaines réglementations environnementales et un appui à l'acceptabilité de nouveaux projets extractivistes et agricoles. Par ailleurs, la désinformation et le greenwashing contribuent à la mise en danger accrue des défenseurs de l'environnement (militants et journalistes) via leur décrédibilisation, la normalisation des violences dont ils font l'objet, la fragmentation de leur soutien social et institutionnel et une vulnérabilité accrue des communautés autochtones et locales.

— Pistes d'action

Les leviers d'action résident moins dans le fait de légiférer, dans un contexte politique peu ouvert aux enjeux environnementaux, mais davantage dans le recours au système judiciaire, à la fois pour soutenir de manière agile les journalistes d'investigation indépendants et les victimes des campagnes de désinformation, et pour apporter une réponse spécifique à la désinformation climatique, après avoir pris des actions judiciaires ambitieuses vis-à-vis des plateformes numériques.

D. Faire face à l'urgence : intégrer les dimensions médias et désinformation aux systèmes de réponses rapides lors des événements météorologiques extrêmes

Ce rapport évalue la capacité des systèmes actuels de gestion des risques et de réponse rapide à protéger les populations face aux événements météorologiques extrêmes.

Il vise notamment à mettre en évidence que la diffusion exponentielle de récits de désinformation et la polarisation affective lors d'événements météorologiques extrêmes réduit fortement l'efficacité des mesures de protection en cas d'événements extrêmes et fragilise la confiance dans les consignes d'évacuation diffusées par les autorités locales et nationales.

Dans ce contexte, ce rapport appelle à :

- Institutionnaliser de systèmes d'alerte précoce pour identifier les campagnes de désinformation sur tous les supports informationnels, combinant OSINT (Open Source Intelligence) et détection semi-automatisée, coordonnés entre instances de veille, société civile et agences de gestion des catastrophes, et confiés à une agence indépendante rattachée à des instances stratégiques comme le ministère de l'Intérieur.
- Renforcer les stratégies de communication multi-canaux, intégrant médias mainstream, médias indépendants, médias locaux et plateformes numériques, comme un levier opérationnel essentiel pour assurer une diffusion rapide, ciblée et vérifiée de l'information, capable de contrer la désinformation et de soutenir l'adoption de comportements protecteurs par les populations.

Introduction

A. Intentions

“Abandonner les faits, c’est abandonner la liberté.”

— Timothy Snyder, historien américain spécialiste de l’Europe centrale et orientale, de l’Union soviétique et de la Shoah

Le XXI^e siècle n’est plus marqué par la rareté de l’information, mais par la fragilisation de sa qualité.

Mesurer la prévalence de la désinformation climatique dans les médias mainstream

La désinformation, instrument d’une guerre informationnelle en pleine expansion⁷, exploite un contexte de vulnérabilité accrue, où notre époque, en proie à des chocs globaux et crises successifs - économiques, climatiques, géopolitiques -, devient un “monde empêché” : chaque alerte et chaque perturbation renforcent la fébrilité des citoyens et des institutions⁸. Dans cet état de tension permanente, la peur, la colère et le ressentiment, laissés “non-canalises”, offrent un terreau fertile à la désinformation, qui agit comme un poison lent et insidieux, perturbant la capacité à penser et à agir librement.⁹

La désinformation frappe de plein fouet l’information scientifique sur le climat. Le réchauffement climatique, en tant que menace globale nécessitant des décisions structurelles, investissements massifs et arbitrages socio-économiques majeurs, se retrouve victime d’une manipulation stratégique de l’information : les faits scientifiques et les solutions proposées sont volontairement questionnés, démentis ou décontextualisés pour semer le doute, vider les propositions transformatrices de leur substance, ralentir la transition énergétique et maintenir les positions dominantes dans une économie mondiale encore largement dépendante des énergies fossiles.¹⁰

Cet avertissement lucide résume l’ambition de ce rapport : offrir une analyse fondée sur les données de la désinformation climatique dans les médias mainstream en France et au Brésil, en examiner les mécanismes et les conséquences démocratiques, et proposer des pistes de transformation.

Documenter le scepticisme stratégique vis-à-vis de la science, notamment climatique

Les deux contextes nationaux, éclairés par des données, illustrent comment le “scepticisme stratégique” à l’égard de l’action climatique s’est mué en stratégie politique rentable - au détriment de la majorité. En France, la manipulation de l’information scientifique sur le climat facilite la présentation de la transition comme une charge économique, justifiant une dynamique de dérégulation ; au Brésil, la désinformation a été instrumentalisée pour démanteler les protections environnementales et légitimer les industries extractives, en particulier sous les gouvernements d’extrême droite.

Au-delà de la conception des politiques climatiques, ce rapport soutient que le scepticisme stratégique, les campagnes de désinformation qui l’alimentent et l’inertie qui en résulte comptent parmi les principaux moteurs d’une perception publique brouillée et d’un blocage du progrès politique, économique et social.¹¹

Promouvoir la protection d’une information vérifiée, indépendante, pluraliste à travers une vigilance accrue envers les médias mainstream

Sans un écosystème informationnel à l’abri des manipulations et des intimidations, la capacité des citoyens et des responsables politiques à questionner le pouvoir, à exiger une redevabilité et à décider librement est compromise.

L’hypothèse centrale de ce rapport est que les médias mainstream et les journalistes sont - ou devraient être - parmi les gardiens de l’intégrité de l’information. Sans contre-pouvoirs démocratiques, les sociétés risquent d’étouffer sous l’indifférence, la manipulation ou la résignation passive.

Or, les données inédites présentées ici montrent que, sur une question d'intérêt général telle que l'environnement, ce rôle de "transmetteur" est partiellement rempli. Trop souvent, les médias mainstream restent sur la défensive, sous-dotés, fragilisés ou soumis à des pressions politiques et économiques, laissant le champ libre à la désinformation qui déforme la compréhension publique et infléchit les décisions politiques.

La charge de résister à la désinformation ne peut incomber aux seuls citoyens, déjà saturés par un flot d'informations et les préoccupations du quotidien. Le rapport appelle à rétablir la responsabilité là où elle doit se trouver : dans l'espace public, lorsque des personnalités publiques - qu'il s'agisse d'acteurs médiatiques, de responsables politiques ou d'invités médiatiques - divulguent des campagnes de désinformation, exploitant des espaces d'information de confiance pour tromper, semer la confusion, induire en erreur. Ces acteurs doivent rester soumis à la vigilance démocratique, à travers un équilibre entre incitations, normes réglementaires minimales assurant un effet dissuasif, et, lorsque nécessaire, action législative et judiciaire.

Méthodologie

Notre démarche est à la fois civique et scientifique : observer la porosité croissante des rédactions face aux campagnes de désinformation, documenter leur propagation et exposer leur impact sur la décision publique.

Ces constats rejoignent ceux de la CAAD (Climate Action Against Disinformation) sur les réseaux sociaux¹² ainsi que ceux des Nations unies, qui ont désormais inscrit la désinformation climatique à l'ordre du jour des négociations de la COP30.¹³

La méthodologie est transparente et reproductible : l'analyse s'appuie sur un échantillonnage représentatif et une typologie des récits climatosceptiques validée par la littérature académique (la typologie CARDS).¹⁴

Notre objectif est clair : défendre le pluralisme, la liberté éditoriale et le journalisme fondé sur la science, sans lesquels les citoyens perdent leur boussole factuelle et les décideurs deviennent vulnérables à la manipulation informationnelle.

Loin d'un plaidoyer abstrait, cette étude entend nommer et qualifier un phénomène dont la normalisation menace d'éroder la confiance du public dans les institutions et de retarder structurellement les transformations nécessaires.

B. La désinformation climatique, angle mort de la crise démocratique et climatique

La désinformation climatique actuelle se caractérise par son élasticité stratégique : ses récits sont protéiformes, se transforment selon les contextes politico-médiatiques et oscillent entre scepticisme, “catastrophisme” (*doomism*, “il est trop tard pour agir”) et relativisme (“d’autres problèmes sont plus urgents”).

Les données récentes montrent que l’ère de l’“ancien déni” (“le changement climatique n’existe pas”) a laissé place à un répertoire plus sophistiqué, conçu non pour réfuter la science, mais pour brouiller, épuiser moralement et paralyser l’opinion publique comme l’action politique.

Le “nouveau déni”

On assiste à la montée de ce que les chercheurs appellent le “nouveau déni”.

Selon le Center for Countering Digital Hate (CCDH), ces nouveaux récits représentaient déjà 70 % des contenus climatosceptiques sur YouTube en 2023, contre 35 % en 2018.¹⁵

Leur objectif n’est plus de nier l’existence du changement climatique, mais de miner la confiance dans la viabilité des solutions et de délégitimer les messagers qui les défendent.

Ces campagnes ciblent les agences environnementales, les scientifiques et les ONG, présentés comme des élites déconnectées ou des menaces pour l’ordre social. Les politiques climatiques sont présentées comme des instruments de contrôle (par ex. “zones à faibles émissions”) ou comme des fardeaux économiques (par ex. les éoliennes).

Ces récits, qui servent l’obstruction, se greffent aussi à d’autres clivages : identité rurale et souveraineté alimentaire sont instrumentalisées pour dresser “les gens ordinaires” contre la transition écologique.

À l’origine : une constellation d’acteurs aux objectifs stratégiques et opportunistes

La désinformation climatique est de plus en plus utilisée comme arme d’ingérence et de manipulation de l’information par des acteurs étrangers (FIMI). Les services de contre-espionnage polonais estiment que la Russie y consacre environ 4 milliards de dollars par an en “guerre cognitive”, le climat figurant parmi les thèmes les plus visés.¹⁶

L’industrie fossile finance activement l’obstruction des politiques climatiques et la diffusion de désinformation, comme en témoignent les documents internes des pétroliers ExxonMobil et de Shell, qui, dès les années 1980, reconnaissaient les risques climatiques tout en finançant des campagnes de confusion¹⁷. Entre 1998 et 2005, ExxonMobil a investi 16 millions de dollars dans 40 groupes idéologiques pour discréditer la science du réchauffement climatique¹⁸. De plus, entre 2020 et 2022, plus de 219 millions de dollars de dons fiscalement subventionnés ont été alloués à des organisations promouvant la désinformation climatique aux États-Unis.^{19,20}

Les plateformes en ligne amplifient et monétisent ces contenus en profitant de réglementations faibles : YouTube à lui seul tirait 13 millions de dollars de revenus publicitaires annuels de chaînes climatosceptiques en 2023.²¹

L’écosystème de la désinformation s’étend désormais bien au-delà des lobbies fossiles historiques.

Une constellation d’acteurs-relais, de think tanks (tels que le Cato Institute, la Heritage Foundation, le Heartland Institute, l’American Enterprise Institute, le Competitive Enterprise Institute, qui ont reçu collectivement plus de 500 millions de dollars de financements liés aux fossiles jusqu’en 2021), **associations professionnelles, médias conservateurs** — a élargi le champ d’acteurs²².

Certains récits climatosceptiques sont aujourd’hui déployés par plusieurs secteurs : **aviation, transport maritime et ferroviaire, mais aussi filières viande et produits laitiers**, dont les émissions rendent impossible l’atteinte des objectifs de 1,5°C ou même 2°C sans mutations industrielles structurelles et coûteuses.

Par intérêt électoral et/ou économique, cette “coalition” d’acteurs regroupant intérêts fossiles, acteurs hostiles étrangers, mouvances d’extrême droite, réseaux libertariens et groupes complotistes, mobi-

lise un répertoire commun avec deux objectifs clairs :

- 1 – Se saisir de la stratégie de la désinformation pour semer le doute sur la distinction entre faits et opinions et délégitimer les piliers de la démocratie, y compris la presse, les journalistes et la société civile ;
- 2 – Retarder les décisions et investissements structurels vers une société moins dépendante des énergies fossiles.

En exploitant les tensions sociales et en tirant parti des réseaux sociaux, ils parviennent à reléguer la science au second plan et à faire paraître l'inaction comme une option raisonnable.

Ce rapport vise donc à appuyer un impensé du débat public : les freins à l'action climatique ne relèvent donc pas seulement de l'apathie publique (à l'échelle mondiale, 75 % des citoyens jugent le changement climatique préoccupant et souhaitent que leur pays agisse) ni d'un déficit de moyens.

Ils reflètent aussi d'efforts coordonnés et financés pour remettre en cause le consensus scientifique et différer les investissements nécessaires dans des projets bas-carbone.

Des écrans à l'IA : l'assaut multi-plateformes contre la science et les politiques climatiques

Les médias (en ligne et mainstream) - canaux clés dans la formation de nos perceptions et de nos cadrages, ces structures mentales par lesquelles nous interprétons le monde - sont délibérément ciblés par les campagnes de désinformation.

Celles-ci visent à créer l'illusion d'un consensus majoritaire en s'appuyant sur l'exposition répétée à travers plusieurs canaux médiatiques pour influencer les perceptions, désorienter les citoyens et susciter des réactions émotionnelles entravant la délibération rationnelle.

Les données restent lacunaires et fragmentées, mais les preuves disponibles confirment que la désinformation climatique croît rapidement, se propage sur les plateformes numériques et infuse progressivement les médias mainstream.

Les plateformes en ligne, incubateurs et amplificateurs de la désinformation

En août 2025, le changement climatique a été le sujet le plus ciblé par la désinformation détectée en ligne par l'Observatoire européen des médias numériques, devant la guerre en Ukraine et l'UE elle-même²⁶.

Entre 2021 et 2024, le volume de contenus climatosceptiques a augmenté de 43 % sur YouTube et de 82 % sur X²⁷.

Selon Yale Climate Connections, huit des dix émissions en ligne les plus regardées aux Etats Unis diffusaient aujourd'hui des messages climatosceptiques²⁸. Cette flambée a des effets mesurables sur notre discernement collectif : selon un Eurobaromètre 2025, 49 % des Européens peinent à distinguer l'information fiable de la désinformation climatique sur les réseaux sociaux²⁹.

L'impact va au-delà de la confusion : il influence durablement les perceptions de l'action climatique, 42 % des Européens estimant que "la crise climatique est un prétexte pour restreindre les libertés individuelles"³⁰.

L'amplification de ces campagnes en ligne est renforcée par l'incapacité des plateformes en ligne à modérer la désinformation climatique. Un rapport de 2025 du CCDH indique que 88 % des publications trompeuses concernant des événements météorologiques extrêmes sur X proviennent de comptes vérifiés, 73 % sur YouTube et 64 % sur les plateformes de Meta. Concernant les politiques de modération des plateformes, le think tank européen EU DisinfoLab met en évidence d'importantes lacunes : TikTok constitue la seule plateforme disposant d'une politique spécifique de modération du contenu climatique, tandis que les autres appliquent des règles génériques contre la désinformation, voire aucune. YouTube a refusé l'intégration de vérificateurs tiers dans le cadre du Digital Services Act (DSA), et Meta a retiré son Climate Science Center des ressources accessibles au public, signalant une diminution de la priorité accordée à l'information climatique³¹.

L'IA générative comme outil de "blanchiment" de la désinformation à portée mondiale

Par le biais de ce que NewsGuard appelle le "LLM laundering" (blanchiment par modèles de langage), l'IA générative est devenue un nouveau vecteur de légitimation de la désinformation³².

Des réseaux comme Pravda, piloté par la Russie, inondent le web de millions d'articles, afin d'ancrer des récits trompeurs que les grands modèles de langage reproduisent et amplifient. Des tests menés sur dix chatbots leaders du marché ont montré que ces systèmes répétaient des affirmations trompeuses dans 33 % des cas et orientaient même les utilisateurs vers des sites de désinformation dans 12 % des cas³³.

Les comptes automatisés renforcent encore la menace sur les réseaux sociaux : jusqu'à 25 % des tweets relatifs au retrait des États-Unis de l'Accord de Paris provenaient de bots, qui diffusaient massivement des messages climatosceptiques³⁴.

Le rôle paradoxal des médias mainstream : vecteurs de légitimation ou gardiens de l'intégrité ?

Les médias mainstream occupent une place paradoxale mais distinctive dans l'écosystème informationnel.

Ils demeurent les sources d'information les plus fiables pour la majorité des citoyens dans l'UE et l'OCDE³⁵, jouant un rôle d'agenda-setting et offrant un espace pluraliste pour le débat public.

La télévision traditionnelle en direct reste le mode de consommation d'actualité le plus fréquent, 58 % des Européens y ayant recours au moins deux fois par semaine, et elle bénéficie d'une confiance bien supérieure à celle accordée aux plateformes sociales comme Instagram, X ou YouTube³⁶.

En France, les médias publics comme France Télévisions et Radio France captent à eux seuls près de 20 % de l'attention médiatique, soit deux fois plus que Meta (10,1 %) et davantage que TF1 (9,9 %)³⁷.

Pourtant, ils semblent être de plus en plus exposés et perméables à la désinformation.

Les médias mainstream offrent aux campagnes de désinformation deux avantages majeurs :

- 1 – Un accès à des publics bien plus larges que les chambre d'écho des réseaux sociaux ;
- 2 – Un effet de "confiance aveugle" : lorsque les campagnes de désinformation atteignent les médias mainstream, ils gagnent en crédibilité et légitimité, et deviennent plus difficiles à contester^{38,39,40}.

S'ils sont souvent les cibles et parfois les victimes des campagnes de désinformation, certains médias ou acteurs médiatiques amplifient ou diffusent activement ces contenus (ex. : GB News au Royaume-Uni⁴⁰, CNews en France⁴², Fox News aux États-Unis⁴³).

Les campagnes de désinformation climatique ne se contentent pas de "circuler" : ils façonnent activement les cadres d'interprétation du monde pour les citoyens et les décideurs. C'est ce qu'on appelle le "biais de vérité illusoire", selon lequel l'exposition répétée à une affirmation, indépendamment de sa véracité, finit par la faire paraître crédible, façonnant ainsi durablement les perceptions publiques.

Les médias mainstream offrent aux campagnes de désinformation deux avantages majeurs : un accès à des publics bien plus larges que les chambre d'écho des réseaux sociaux, et un effet de "confiance aveugle" : lorsque les campagnes de désinformation atteignent les médias mainstream, ils gagnent en crédibilité et légitimité, et deviennent plus difficiles à contester.

Ainsi, les médias mainstream constituent l'objectif ultime des campagnes de désinformation.

Néanmoins, cette dynamique s'articule différemment dans les pays du Sud global. Comme le montre ce rapport pour le cas du Brésil, la consommation de médias mainstream y est fragmentée, en raison d'une méfiance généralisée envers les "sources de pouvoir établies" mais importante dans certaines régions où l'accès à la télévision et à la radio est limité. En revanche, ce rapport se concentre sur les médias mainstream car ils conservent un pouvoir de cadrage de l'agenda public et confèrent une légitimité aux récits qui circulent.

C. La désinformation climatique, enjeu émergent de la coopération multilatérale et européenne

Le Forum économique mondial classe désormais la désinformation et les événements climatiques extrêmes parmi les principaux risques mondiaux, mais ces deux crises restent rarement traitées comme interconnectées⁴⁴.

En 2024, l'OCDE mettait en garde contre la manipulation de l'information qui "dénature les débats fondés sur des preuves, sape la capacité des citoyens à participer au débat démocratique, dégrade la qualité de l'environnement informationnel, mine la confiance dans les institutions et les droits humains universels" dans sa recommandation de l'OCDE sur l'intégrité de l'information⁴⁵.

Reconnaissance mondiale : des principes, mais encore peu d'exécution

Le Programme mondial des Nations unies pour l'intégrité de l'information sur le changement climatique, lancé en septembre 2024 par l'ONU, le Brésil et l'UNESCO, est la première initiative globale visant à identifier la désinformation climatique comme une priorité⁴⁶.

Un langage similaire figure dans la Déclaration conjointe OSCE-ONU sur la crise climatique et la liberté d'expression (2024), soulignant l'importance de garantir l'accès à une information environnementale fiable en tant que droit humain⁴⁷.

Plus récemment, en juin 2025, une déclaration conjointe France-Brésil a appelé les autres États à coopérer contre la désinformation climatique, affirmant la "centralité de la connaissance scientifique" dans l'action climatique⁴⁸.

Ces initiatives fixent des précédents normatifs importants mais demeurent largement volontaires et n'ont pas encore produit de mécanismes opérationnels de suivi ni d'application.

Avancées européennes : une approche transverse mais trop généraliste

En Europe, les trois dernières années ont vu naître un cadre réglementaire inédit pour l'écosystème informationnel : Le Digital Services Act (DSA), le Digital Market Act (DMA), le European Media Freedom Act (EMFA), l'AI Act, et la directive audiovisuelle (SMA). Ces instruments constituent une boîte à outils puissante pour la gouvernance numérique.

Cependant, leur neutralité de contenu laisse la désinformation climatique dans un angle mort réglementaire.

Les évaluations des risques systémiques au titre du DSA restent indifférentes aux thématiques, sauf demande spécifique de la Commission européenne, et le Code de bonnes pratiques contre la désinformation comporte peu d'engagements relatifs au climat et leur mise en œuvre est faible⁴⁹.

Il en résulte une asymétrie : les plateformes sont contraintes d'agir rapidement contre la désinformation électorale ou liée à la guerre, mais sont peu incitées à modérer la désinformation climatique, qui pourtant sape directement les objectifs européens en matière de climat, d'énergie et d'industrie.

Les régulateurs nationaux se retrouvent donc sans mandat clair ni outils pour traiter le climat comme un risque systémique spécifique.

Avec l'affaiblissement du contrôle des médias, la contestation des régulations et le désengagement des plateformes en matière de vérification des faits, l'espace pour un débat et une décision fondés sur des preuves se rétrécit rapidement, exposant davantage les États membres.

Précédents nationaux

Au niveau national, la situation est également hétérogène. La désinformation climatique est souvent considérée comme un enjeu résiduel, traité incidemment via les mandats généraux d'intégrité de l'information.

Une exception notable est la France, où l'ARCOM a sanctionné en 2024 la chaîne CNews pour diffusion de désinformation climatique à hauteur de 20 000€, établissant que minimiser ou nier le consensus scientifique viole les obligations d'honnêteté et d'exactitude des médias.

Cette décision pose un précédent juridique et affirme que la désinformation climatique n'est pas une opinion, mais bien une violation des standards professionnels⁵⁰.

Cependant, des entretiens menés avec des régulateurs européens révèlent des limites structurelles : manque de mandat spécifique sur les dommages climatiques, faiblesse des outils de suivi et absence de soutien politique pour en faire une priorité par rapport à d'autres menaces jugées plus urgentes.

Partie 1

Désinformation climatique dans les médias en France

A. La désinformation climatique bénéficie d'un terreau fertile pour se normaliser

En France, l'émergence et la normalisation de la désinformation climatique dans le débat public résulte de facteurs convergents : des stratégies politiques exploitant l'information comme outil d'influence, une fragilité démocratique face à cette dérive et des pressions économiques et politiques qui affaiblissent les médias mainstream.

Une fragilisation inédite du journalisme dans son indépendance et son pluralisme

La fragilisation du journalisme durant la dernière décennie constitue l'un des premiers facteurs de fragilisation de l'information en général, et de l'information environnementale en particulier. Depuis 2015, le nombre de journalistes a diminué de 10% en France hexagonale, et de 20% dans les territoires ultramarins⁵¹. La précarisation des journalistes a fortement augmenté, avec deux journalistes sur trois de moins de 30 ans en situation de précarité. Le salaire médian d'un journaliste en CDI a baissé de 7% entre 2000 et 2022, passant de 3847€ à 3580€, celui d'un pigiste a baissé de 15% entre 2000 et 2022, passant de 2301€ à 1954€⁵². L'enchaînement de contrats à durée déterminée et de piges subies placent les jeunes journalistes dans la "galère" et poussent une part toujours plus grande à quitter la profession sept ans après avoir obtenu leur carte de presse⁵³.

Cette précarisation fragilise l'indépendance des journalistes et leurs conditions d'exercice, et a des conséquences concrètes sur l'information et ceux qui la produisent. La qualité est menacée, notamment en ce qui concerne les contenus d'enquête, plus lourds en investissements que l'information-divertissement ou le débat de plateau. L'arbitrage entre rubriques conduit à favoriser les faits divers aux enjeux structurels, jugés moins rentables en termes d'audience.

À l'intersection entre investigation dépriorisée et sujet structurellement défavorisé, les journalistes spécialisés en environnement voient affectées leurs conditions de travail, leur réputation et même leur sécurité. Les exemples d'intimidation à l'égard de journalistes environnementaux sont nombreux : la journaliste Morgane Large, à la suite d'enquêtes sur l'agroindustrie en Bretagne, a d'abord subi des intimidations avant de recevoir des menaces de mort en 2023⁵⁴. La même année, le journaliste Martin Boudot a été placé sous protection policière après des menaces de mort proférées par l'escroc à la taxe carbone Cyril Astruc⁵⁵. Peu après, le photjournaliste

Yoan Jäger-Sthul a été mis en examen pour "associations de malfaiteurs" et "dégradation en bande organisée" pour avoir couvert une action de sabotage des Soulèvements de la Terre dans une usine Lafarge⁵⁶.

À la fragilisation du journalisme s'ajoute la mutation des pratiques d'informations en France au cours de la dernière décennie, les services en ligne s'imposant rapidement dans le régime informationnel des français - et notamment chez les plus jeunes. Le modèle économique des médias mainstream se trouve fragilisé par une concurrence croissante sur le marché publicitaire : les dépenses publicitaires sont d'ores et déjà réalisées à 53% en ligne, où 90% de la croissance est attendue d'ici 2030⁵⁷.

Face à cette fragilisation, la concentration des médias s'est accélérée durant la dernière décennie : neuf propriétaires privés de médias possèdent désormais 80% de la presse quotidienne, plus de 90% de la presse hebdomadaire nationale à caractère généraliste et 50% de l'audience des chaînes de télévision et de radio⁵⁸. Cette concentration médiatique n'a pas seulement une visée économique : le rachat d'un média "vise moins un résultat financier qu'une influence plus générale, susceptible d'augmenter leur marge d'exploitation dans d'autres activités économiques ou tout simplement de soutenir un programme politique"⁵⁹. C'est notamment le cas de Vincent Bollore, actionnaire majoritaire du groupe Canal+ et réputé défenseur de thèses identitaires, catholiques et soutien actif de la droite conservatrice et de l'extrême-droite. Le rachat de CNews, du Journal du Dimanche et d'Europe 1 ont, entre autres, favorisé une visibilisation accrue des thèses climatosceptiques dans le débat public, avec des personnalités emblématiques comme Pascal Praud affirmant, à l'antenne, ne pas "[être] sûr que l'homme puisse influencer sur le climat"⁶⁰.

Dans un contexte de précarisation médiatique, cette concentration s'accompagne de rapprochements de rédactions : aussi bien dans l'audiovisuel public (fusion des rédactions de France 2 et France 3⁶¹, rapprochement France 3-France Bleu⁶²), affaibli par des enveloppes budgétaires ayant faiblement augmenté, que privé (Canal+⁶³, TF1⁶⁴, Groupe M6⁶⁵, CMA Média⁶⁶). Un phénomène qui concerne l'ensemble de presse⁶⁷, dans un contexte où les sociétés de journalistes représentant les salariés ne disposent d'aucune protection juridique en cas de sanction ou de licenciement. Le pouvoir décisionnel des journalistes se

réduit, les rendant spectateurs des évolutions actionnariales et contraints au mieux à faire grève, au pire à exercer leur clause de conscience et poursuivre leur carrière ailleurs. Les grèves de CNews en 2016 et du Journal du Dimanche en 2023, de La Croix fin 2024 sont emblématiques de ces évolutions. Cette fragilisation du journalisme ne concerne plus seulement les rédactions, mais également les écoles de journalisme, à l'image du rachat de l'Ecole de journalisme de Paris en novembre 2024 par un consortium composé de nombreux propriétaires de médias.⁶⁸

La fragilisation du journalisme - précarisation économique, concentration actionnariale à visée politique et concurrence des plateformes - affaiblit sa capacité à garantir une information fiable. Ces vulnérabilités nourrissent une défiance grandissante envers les médias mainstream et facilitent la médiatisation des campagnes de désinformation climatique, en contournant les garde-fous déontologiques et démocratiques.

Des carences structurelles persistantes dans le traitement médiatique des enjeux environnementaux

Les médias mainstream peinent structurellement à couvrir les crises environnementales, limitant ainsi la compréhension publique de leur urgence et de leurs implications systémiques.

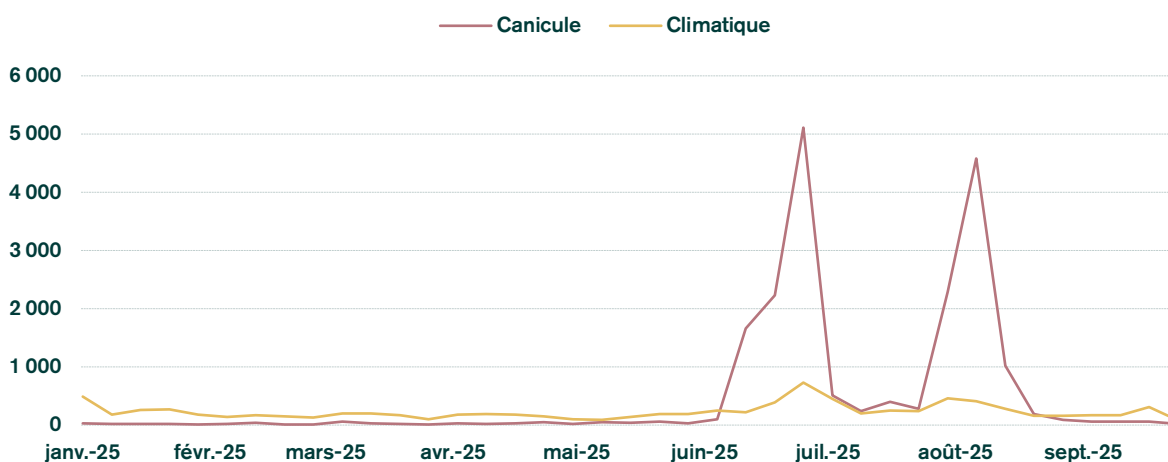
Cette sous-couverture s'explique notamment par la fragilisation économique des rédactions, leur dépen-

dance aux annonceurs issus de secteurs fortement émetteurs et une hiérarchisation éditoriale centrée sur l'actualité immédiate plutôt que sur les enjeux structurels de long terme. Elle est également renforcée par le profil socio-économique relativement homogène des rédacteurs en chef et des dirigeants de médias, qui tend à limiter la diversité des perspectives éditoriales. S'y ajoutent un déficit structurel de formation aux enjeux scientifiques, en particulier climatiques, et un manque de transversalité entre les différentes rubriques des rédactions, qui freine l'intégration des problématiques environnementales dans la couverture politique, économique ou sociale. Dans certains cas, la ligne éditoriale est en outre influencée par des annonceurs ou des actionnaires dont les intérêts économiques et politiques freinent la transition écologique.

Les données fournies par l'Observatoire des Médias sur l'Écologie (OME) facilitent une vue d'ensemble de la couverture médiatique des enjeux environnementaux :

- La part de contenus dédiés aux crises environnementales dans les programmes d'information des médias audiovisuels en 2024 est faible et en baisse (à 3,7% en 2024, en baisse de 30% par rapport à 2023⁶⁹)
- La couverture médiatique est davantage centrée sur les crises que sur les solutions
- La mise à l'agenda des enjeux environnementaux reste très corrélée aux événements climatiques extrêmes (incendies, inondations, canicule) ainsi qu'à l'actualité politique et diplomatique.

Évolution du nombre de mentions des mots-clés canicule et climatique



Graphique Nombre de mentions des mots-clés “climatique” et “canicule” dans les programmes d’information des télévisions généralistes françaises sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l’Écologie.

Si cette part a connu une augmentation lors du premier semestre (5,3%, +30% par rapport au premier semestre 2024), le constat d'une insatisfaction générale concernant le traitement médiatique des enjeux environnementaux transparaît : alors que sept Français sur dix sont intéressés par l'information sur l'environnement⁷⁰, un pourcentage similaire estime que "les médias ne parlent pas assez des solutions ou des raisons d'espérer" et que "les médias ne soulignent pas assez les enjeux économiques et sociaux liés au changement climatique"⁷¹. En parallèle, ce traitement est jugé "insuffisamment orienté vers les solutions et trop peu rigoureux et pédagogique"⁷².

Cette couverture médiatique lacunaire et "événementielle" des enjeux environnementaux crée un terrain favorable à la désinformation climatique. En réduisant le débat à des épisodes de crise et en négligeant les dynamiques structurelles ainsi que les leviers d'action disponibles, les médias laissent s'installer des récits simplistes ou trompeurs, souvent amplifiés par des acteurs politiques ou économiques hostiles aux politiques climatiques. Cette fragilité du traitement médiatique ne se limite donc pas à un déficit d'information : elle contribue à la normalisation de discours de désinformation et à l'érosion de la confiance du public (seulement 32% affirment "avoir confiance dans ce que disent les médias sur les grands sujets d'actualité"⁷³).

Une extrême-droite en plein essor, qui se positionne sur les enjeux environnementaux et instrumentalise la désinformation climatique à des fins électorales

En dix ans, le Rassemblement national a vu son nombre de députés passer de 2 en 2015 à 141 en 2024. Dès 2022, le parti s'est attaché à développer un programme environnemental dans un objectif de séduction de la droite traditionnelle et du vote rural. Mobilisant des concepts chers à l'extrême-droite (localisme, rejet de l'étranger), les deux thèmes mobilisés lors de la campagne présidentielle sont la défense des animaux et le rejet des éoliennes⁷⁴. La matrice intellectuelle du parti peut désormais être résumée en deux piliers : agrarisme (une écologie du "bon sens", rurale, paysanne, s'opposant à celle des élites) et techno-solutionnisme (la technologie et le marché résoudront la crise).

L'extrême droite défend ce qu'il appelle une "écologie positive"⁷⁵, qui passe par une opposition puissante aux normes environnementales, présentées comme défavorables aux préoccupations de la population (pouvoir d'achat, libertés individuelles), ainsi qu'aux objectifs contraignants de décarbonation de l'économie⁷⁶. Les propositions du parti exercent un fort

effet d'entraînement programmatique sur le reste du champ partisan : en 2022, le programme présidentiel du parti d'extrême droite Reconquête présidé par Eric Zemmour comportait également des mesures pour lutter contre "une écologie prise en otage par l'idéologie", dont un moratoire sur l'énergie solaire et éolienne⁷⁷. Cette concurrence politique amène, en période électorale, à une volonté de distinction toujours plus poussée - et des postures climato-sceptiques décomplexées.

Le RN déploie une véritable stratégie du "double langage"⁷⁸ concernant l'écologie : il conjugue remise en cause des sciences du climat, des solutions au changement climatique et des messagers de la transition, mais sans s'affirmer ouvertement climatosceptique. Ainsi, l'ancienne conseillère régionale Edwige Diaz, désormais députée de la Gironde, affirmait en 2019 que "l'hypothèse d'un changement climatique sert des intérêts particuliers"⁷⁹. À Carcassonne, le député Christophe Barthès met en doute l'origine anthropique du changement climatique.⁸⁰ Face à la sécheresse, et le jour même où une conférence de présentation du rapport du GIEC était organisée, des élus locaux à Perpignan ont réalisé en 2023 une procession religieuse pour réclamer le retour de la pluie.⁸¹

La notabilisation du Rassemblement national participe d'opportunités médiatiques grandissantes pour fabriquer du doute sur les crises environnementales, à l'image de l'interview du député Thomas Ménagé en août 2023 sur France Inter : dans la matinale radio la plus écoutée de France, le parlementaire affirmait que "le GIEC avait parfois tendance à exagérer".⁸²

Le cadrage politique d'une transition écologique comme un projet liberticide voire une "écologie punitive" reprend et valide des registres de méfiance déjà présents dans l'opinion publique. Leur médiatisation contribue à donner une visibilité et une légitimité accrues à l'idée selon laquelle la lutte contre le réchauffement serait un prétexte pour instaurer une "dictature climatique" ou limiter les libertés individuelles. D'après une étude de la Fondation Jean-Jaurès en 2022, 42% des Français interrogés sont d'accord avec l'idée selon laquelle "Les élites ont pour projet d'instaurer une dictature climatique"⁸³. 41% partagent l'idée que "la crise climatique est un prétexte utilisé par les gouvernements mondiaux pour limiter les libertés des individus".

Face à une mansuétude médiatique et réglementaire, ce phénomène alimente un cercle vicieux : les responsables politiques emploient des récits de désinformation climatique pour nourrir leur rhétorique politique. Face à des acteurs médiatiques et des citoyens peu avertis et mobilisés, leur expo-

sition publique et médiatique banalise et crédibilise certains récits utilisés, pourtant contredits par l'état actuel des connaissances scientifiques, favorisant leur enracinement dans le débat public.

L'influence des secteurs émetteurs sur le cadrage public des enjeux environnementaux

Depuis les années 1970, plusieurs secteurs économiques à fortes émissions de gaz à effet de serre — au premier rang desquels l'industrie automobile, le secteur pétrochimique notamment représenté en France par TotalEnergies et, dans une autre mesure, le secteur agricole — exercent une influence déterminante sur les politiques publiques et le cadrage médiatique des enjeux environnementaux.

Cette influence s'explique par des décennies de relations de codépendance avec l'État : dans le cas de l'automobile, par exemple, le développement des infrastructures routières et le soutien fiscal au diesel ont longtemps constitué des piliers implicites de la politique industrielle française. En échange de la promesse de croissance et d'emplois, l'État a soutenu les choix technologiques du secteur, souvent au détriment d'alternatives moins émettrices.⁸⁴

Le secteur pétrochimique, dominé par l'entreprise TotalEnergies, s'est quant à lui imposé comme un acteur central du système énergétique français et mondial, tirant parti de son poids économique et de son rôle stratégique dans l'approvisionnement énergétique. Par sa place parmi les principaux annonceurs publicitaires et partenaires de grands médias français, TotalEnergies a bénéficié d'une visibilité et d'une légitimité qui ont contribué à cadrer le débat public.⁸⁵ En présentant sa stratégie comme compatible avec la croissance économique et la sécurité énergétique⁸⁶, l'entreprise a renforcé l'idée que la transition climatique représentait un risque pour l'emploi et la compétitivité, détournant ainsi l'attention de sa propre responsabilité dans la prolongation du modèle fossile⁸⁷.

Le syndicalisme agricole, principalement représenté par la FNSEA, joue également un rôle structurant. Tout en déclarant soutenir la transition écologique, ce syndicat majoritaire a souvent orienté le débat public et les politiques agricoles en faveur de la compétitivité et de la productivité, au détriment d'une transition agro-écologique pourtant soutenue par près de 85% des agriculteurs français⁸⁸. La rhétorique syndicale met en avant la nécessité de réduire les contraintes financières et administratives pesant sur les exploitants et oppose cette revendication aux mesures environnementales. Le Haut Conseil pour le climat (HCC) a récemment souligné que le pluralisme

des représentations agricoles dans l'espace public et dans les instances de gouvernance reste insuffisant, un déficit qui entretient le déséquilibre des débats et retarde la transformation du secteur⁸⁹. La médiatisation quasi-exclusive des positions de la FNSEA, souvent présentée comme représentant la profession dans son ensemble, a contribué à façonner une ligne de fracture persistante dans l'opinion publique à l'égard des politiques écologiques⁹⁰.

Conséquences sur le débat public

Ces acteurs économiques, en défendant leurs intérêts sectoriels, mobilisent ou amplifient des récits climatosceptiques et des arguments de désinformation. L'opposition aux réglementations environnementales est souvent présentée comme une défense des emplois, de la souveraineté industrielle ou de la compétitivité nationale. Ce cadrage transforme les politiques climatiques en menaces économiques et alimente des récits selon lesquels la transition serait coûteuse, inefficace ou imposée par des élites déconnectées des réalités sociales.

Cette rhétorique rejoint, parfois de manière opportuniste, celle d'autres forces politiques et sociales. L'extrême-droite, notamment, s'approprie ces arguments pour renforcer un discours nationaliste et anti-écologique, désignant la transition comme un projet hostile aux intérêts du peuple et aux modes de vie traditionnels. De même, certaines mobilisations syndicales ou collectifs ruraux utilisent ces récits pour polariser le débat et justifier des actions de blocage, comme l'ont illustré les attaques répétées contre l'Office français de la biodiversité (OFB) en 2024.⁹¹

La convergence de ces récits, entre intérêts industriels émetteurs, formations politiques populistes et acteurs sectoriels en quête de leviers d'influence, contribue à la normalisation des campagnes de désinformation dans l'espace public. Elle fragilise la légitimité des politiques climatiques et accroît la vulnérabilité des médias à des campagnes de désinformation qui apparaissent, à tort, comme des points de vue légitimes dans le débat démocratique.

Ce phénomène souligne la nécessité d'analyser la désinformation climatique non seulement comme une défaillance du système médiatique, mais aussi comme le produit d'alliances stratégiques entre acteurs économiques, politiques et idéologiques cherchant à retarder la transition.

B. Conséquences de la désinformation climatique en France

Des perceptions publiques brouillées : un terrain propice aux récits climatosceptiques

Malgré l'accumulation de preuves scientifiques et la fréquence croissante des événements climatiques extrêmes, la perception publique du changement climatique demeure fragmentée en France.

Près d'un tiers des Français (33 %, selon l'Obs'COP 2024⁹²) exprime encore des doutes sur le rôle déterminant des activités humaines dans le réchauffement, une proportion stable depuis plusieurs années.

Ce socle de climatoscepticisme, minoritaire mais durable, constitue un terreau favorable à la diffusion des campagnes de désinformation, d'autant qu'il se combine à un haut niveau d'adhésion aux thèses complotistes : plus de 60% des Français déclarent croire à au moins une théorie du complot⁹³.

Cette situation contraste avec l'ampleur de l'inquiétude face au risque climatique. Si 9 Français sur 10 reconnaissent la réalité du changement climatique, l'intensité de cette inquiétude recule : la proportion de personnes se déclarant "très préoccupées" par le sujet est passée de 35 % à 29 % entre 2021 et 2024, suivant une tendance mondiale (-3 points). Cette érosion s'explique en partie par la hiérarchisation concurrente des menaces : dans un contexte marqué par l'inflation, la guerre en Ukraine et les tensions au Proche-Orient, le coût de la vie et la sécurité figurent désormais en tête des préoccupations des Européens. En France, le changement climatique n'arrive qu'en quatrième position⁹⁴.

Cette reconfiguration des priorités s'accompagne d'une remise en cause croissante des instruments de la transition. L'acceptabilité de l'interdiction de la vente des voitures thermiques d'ici 2035 a chuté à 34 % en France (-7 points en quatre ans), et la perception des véhicules électriques est brouillée : 71 % des Français considèrent qu'ils sont aussi nocifs pour le climat que les moteurs thermiques, contre 50 % à l'échelle mondiale. Ces résultats traduisent un scepticisme nourri par des campagnes de désinformation récurrentes autour de "fake news, relayées aussi bien sur les réseaux sociaux que dans certains espaces médiatiques ⁹⁵.

Le rapport aux modes de vie révèle une autre tension. Bien qu'une majorité relative de Français (51 %) continue de juger nécessaire de modifier ses com-

portements pour limiter le réchauffement, cette proportion a reculé de 13 points en six ans, tandis que progresse le pari technologique (+10 points, à 26 %). Parallèlement, la pratique effective de la sobriété décline : la part de Français évitant systématiquement ou presque l'usage de la voiture est passée de 37 % à 31 % en deux ans, et celle de l'avion de 36 % à 32 %. Ces évolutions traduisent une fatigue de l'injonction individuelle et une demande plus forte d'action institutionnelle : 69 % des Français estiment que le gouvernement doit agir en priorité, mais 58 % désignent également les entreprises, un niveau plus élevé que dans d'autres pays⁹⁶.

Ce brouillage des perceptions est renforcé par les lacunes structurelles du système d'information. Les médias mainstream restent le premier canal d'information climatique, mais leur traitement est jugé trop peu pédagogique et trop centré sur les crises ponctuelles au détriment des solutions et des enjeux socio-économiques de long terme^{97,98}. La fragmentation des canaux numériques et la circulation rapide des contenus sensationnalistes amplifient ce déficit de compréhension et de confiance. La défiance envers les institutions médiatiques se traduit par un espace public plus poreux aux messages émanant d'acteurs industriels, politiques ou militants cherchant à relativiser l'urgence climatique ou à en rejeter la responsabilité.

Cette dérive informationnelle alimente un cercle vicieux. La perception d'une transition coûteuse ou injuste, combinée à la faible confiance dans les institutions et les médias, rend une partie de l'opinion plus réceptive aux campagnes d'obstruction diffusées par les secteurs émetteurs, notamment l'industrie pétro-gazière et automobile, ou par des forces politiques hostiles aux politiques climatiques, telles que l'extrême-droite. En jouant sur la peur des pertes d'emplois, le rejet des contraintes réglementaires ou la défense de "modes de vie menacés", ces récits parviennent à coaliser des publics hétérogènes autour d'une résistance aux transformations nécessaires. Ils participent ainsi à freiner le consensus social indispensable à une action climatique ambitieuse et cohérente.

Une fragilisation du travail législatif et des reculs normatifs qui se cumulent

L'une des conséquences les plus préoccupantes de la banalisation des arguments de désinformation climatique est sa capacité à influencer le processus

législatif. L'objectif ultime des campagnes organisées d'obstruction n'est pas seulement de créer le doute dans l'opinion publique : il est de faire en sorte que ces récits soient repris dans le débat institutionnel et médiatique, jusqu'à façonner les décisions politiques⁹⁹.

Cette dynamique est d'autant plus efficace que de les décideurs se représentent de manière biaisée l'état de l'opinion : les responsables politiques sous-estiment fortement la volonté de leur électorat qu'il ne l'est réellement sur les enjeux climatiques et écologiques¹⁰⁰.

L'interaction entre la médiatisation des récits climato-sceptiques et les décisions politiques reste difficile à quantifier de manière causale, mais elle se manifeste dans l'accumulation de reculs normatifs. Selon le Réseau Action Climat, 43 reculs environnementaux — reports, affaiblissements ou suppressions de mesures visant à limiter les émissions ou à accélérer la transition — ont été enregistrés en France au cours des six premiers mois de 2025¹⁰¹. Si ces reculs ne peuvent être attribués exclusivement à la désinformation, les pics d'activité "désinformative" coïncident régulièrement avec les débats sur des politiques structurantes : la programmation pluriannuelle de l'énergie, la stratégie nationale d'adaptation climatique, la généralisation des zones à faibles émissions (ZFE) ou encore l'interdiction de la vente des véhicules thermiques neufs à partir de 2035.

Faute de preuves tangibles venant contrecarrer rapidement les récits sceptiques ou trompeurs sur les coûts, la faisabilité technique ou les conséquences sociales de ces mesures, ces reculs nourrissent un cercle vicieux : ils renforcent la défiance et le scepticisme de l'opinion publique, qui devient plus réceptive aux arguments de désinformation, affaiblissant ainsi encore davantage la légitimité de l'action publique.

Un exemple récent illustre le franchissement d'un seuil critique : le moratoire sur le développement de nouvelles installations d'énergies renouvelables, voté en 2025 par l'Assemblée nationale¹⁰³, a été justifié dans son exposé des motifs par un argument issu d'une campagne de désinformation. Celui-ci attribuait le black-out survenu fin avril 2025 en Espagne et au Portugal aux énergies renouvelables "intermittentes", à la fiabilité douteuse et faisant "courir le risque d'un black-out"¹⁰⁴. L'enquête du gouvernement espagnol a pourtant démontré que cette panne électrique était due à une défaillance d'infrastructures dans le réseau de transport d'électricité, sans rapport avec la part des énergies renouvelables. Cet épisode montre comment une affirmation fausse, d'abord propagée sur les réseaux sociaux puis amplifiée par certains médias, a fini par être

inscrite noir sur blanc dans le texte justifiant une décision législative majeure¹⁰⁵.

Ce brouillage du débat public fragilise le travail parlementaire et favorise des reculs normatifs en cascade. Il affaiblit la légitimité des institutions en donnant l'impression que les mesures climatiques sont imposées "contre le peuple", tout en décourageant l'adoption de politiques ambitieuses au moment où elles sont les plus nécessaires.

L'imprégnation des arguments issus de la désinformation dans l'arène politique et réglementaire montre que l'enjeu ne se limite plus à la circulation de "fake news" : il s'agit désormais d'une érosion de la capacité démocratique à protéger l'intérêt général face à des stratégies de manipulation délibérées, souvent soutenues par des secteurs économiques fortement émetteurs et par des forces politiques hostiles à la transition.

Un tissu économique et industriel freiné par l'incertitude normative, amplifiée par les campagnes de désinformation

La décarbonation structurelle de l'industrie française, nécessaire à la transition écologique mais aussi à la réindustrialisation et à la consolidation de la souveraineté énergétique et industrielle, exige une lisibilité normative claire. Sans cohérence entre les discours réglementaires, les politiques publiques et les attentes citoyennes, les décisions d'investissement se trouvent paralysées.

Dans son rapport annuel sur la transition écologique (septembre 2025), la Cour des comptes souligne que la France doit mener une action "urgente, vigoureuse et mieux planifiée", afin d'éviter que l'instabilité normative et la maladaptation n'augmente sensiblement les coûts de la transition¹⁰⁶. De leur côté, en septembre 2025, environ 150 dirigeants français ont insisté sur leur "besoin d'un cadre européen stable pour investir, innover, transformer", affirmant que les "louvoiements" réglementaires freinent tant leurs investissements que leurs recrutements¹⁰⁷. Ces témoignages industriels illustrent les conséquences de l'incertitude.

L'émergence de cette incertitude s'inscrit dans un contexte d'accroissement des campagnes de désinformation qui coïncident avec les périodes de débat public sur des mesures structurantes : zones à faibles émissions, stratégie nationale d'adaptation, ou encore l'interdiction de la vente des véhicules thermiques à partir de 2035. Les discours qui circulent alors remettent en question la faisabilité technique, le coût économique ou les impacts sociaux de ces mesures, souvent sans preuves solides mais avec une forte capacité de mobilisation médiatique.

Dans le secteur éolien français, la désinformation climatique a désormais des conséquences économiques mesurables. Selon le syndicat des énergies renouvelables (SER), seules 267 MW de nouvelles capacités éoliennes ont été installées au cours des six premiers mois de l'année (2025), soit le niveau le plus bas des vingt dernières années. Ce ralentissement, qualifié de “moratoire qui ne dit pas son nom” par le SER, résulte des campagnes de désinformation et du matraquage idéologique, qui ont conduit à l'absence d'un cadre pluriannuel stable et d'une feuille de route énergétique nationale. La pression politique locale restreint les portefeuilles de projets des développeurs, accentuant l'incertitude et freinant les investissements dans ce secteur stratégique pour la transition énergétique¹⁰⁸.

Ainsi, plus que jamais, les reculs normatifs ne sont pas uniquement des symptômes, mais des amplificateurs d'un cercle vicieux où la désinformation alimente l'incertitude, qui freine l'investissement industriel, renforce le scepticisme public et fournit ensuite des arguments pour justifier de nouveaux reculs ou retards.

C. Résultats de la détection des cas de mésinformation climatique en France depuis janvier 2025

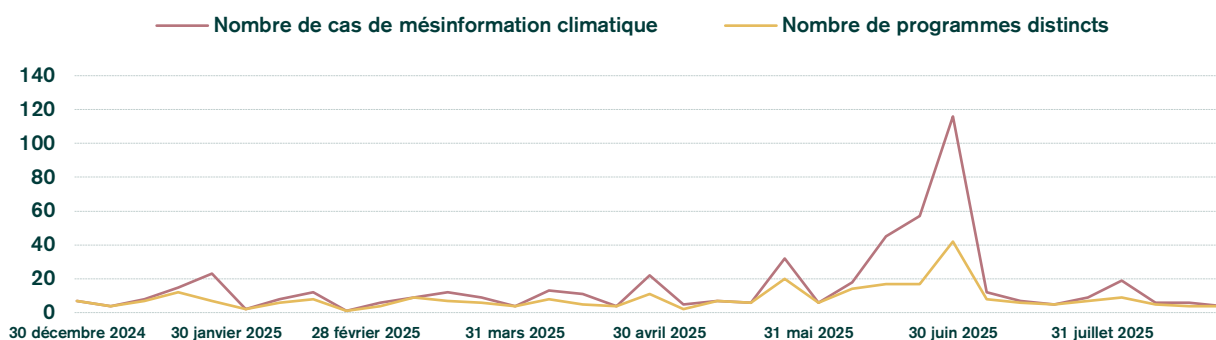
Une forte poussée des cas de mésinformation climatique observée en juin

Sur la période analysée, 529 cas de mésinformation climatique ont été identifiés - dont 116 sur la semaine du 30 juin au 6 juillet, soit presque autant que sur l'ensemble du premier trimestre 2025.

Vision générale du lien entre couverture médiatique et désinformation

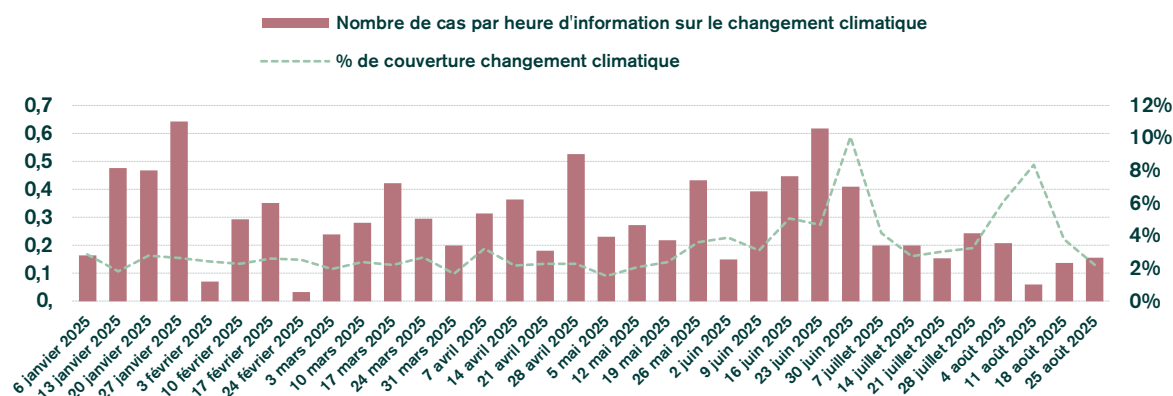
Si les médias traitent davantage du sujet climatique à la faveur de l'actualité politique, météorologique ou économique, il semble pertinent de s'intéresser au lien entre la part d'antenne liée au changement climatique et la prévalence de la désinformation climatique.

Évolution du nombre de cas de mésinformation climatique et du nombre de programmes distincts correspondant



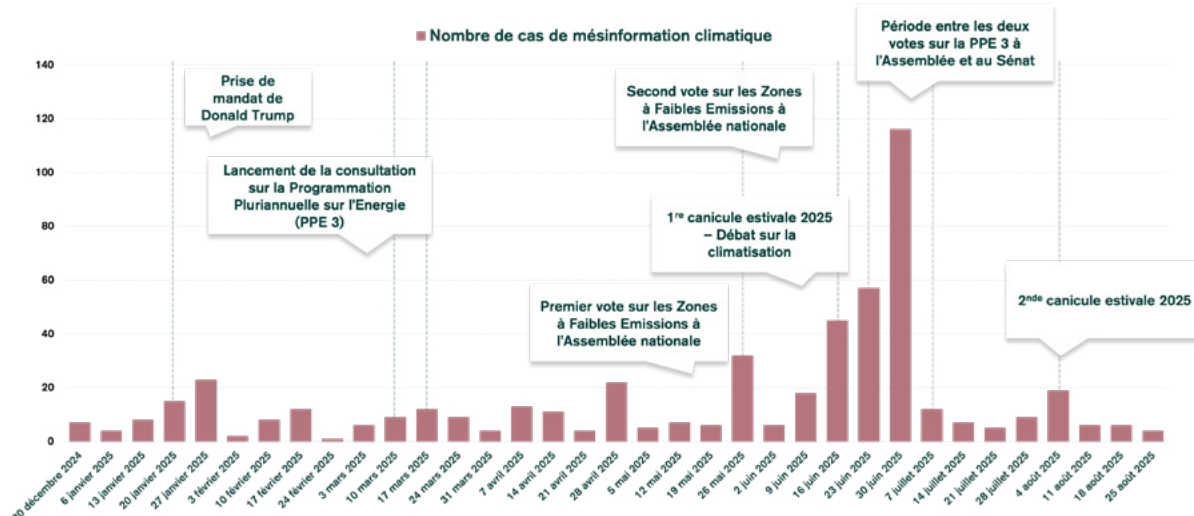
Graphique Évolution du nombre de cas de mésinformation climatique, ainsi que du nombre de programmes distincts ayant contenu des cas de mésinformation dans les programmes d'information des télévisions généralistes françaises sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

Evolution du nombre de cas par heure d'information sur le changement climatique et évolution de la part d'antenne dédiée au sujet



Graphique Vue comparée entre la proportion de cas de mésinformation climatique par heure d'information climatique et la couverture moyenne des sujets climatiques dans les programmes d'information des télévisions généralistes françaises sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

Une augmentation très forte de la désinformation climatique autour de moments politiques et géopolitiques structurants



Graphique Vue comparée entre le nombre de cas de mésinformation validés et les moments politiques de l'année 2025 en France. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

La désinformation climatique n'est pas corrélée à la couverture médiatique du changement climatique, mais semble plutôt s'inscrire dans des moments politiques bien identifiés.

Ainsi, la prise de mandat de Donald Trump, les deux phases politiques sur la Programmation Pluriannuelle sur l'Énergie, et les débats sur les Zones à Faibles Émissions ont vu significativement croître le nombre de cas de mésinformation.

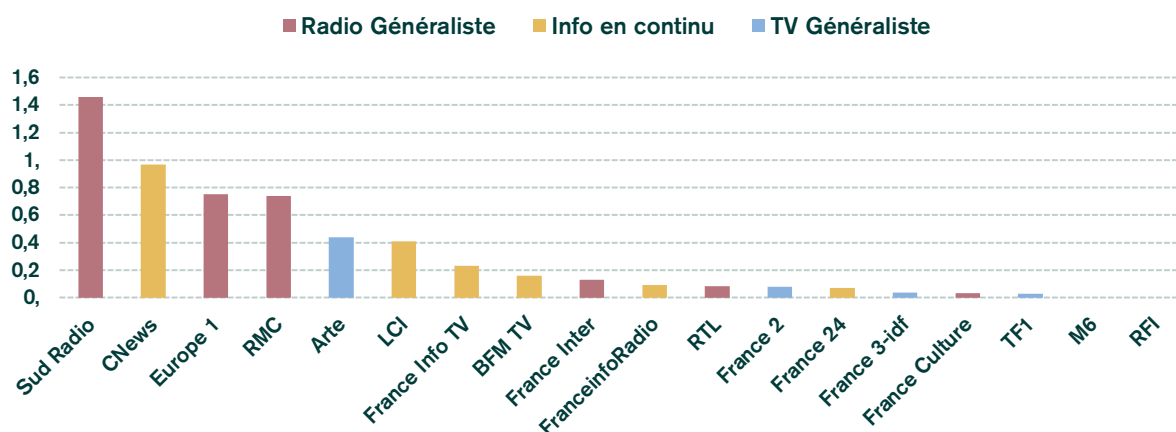
Il convient spécifiquement de noter que **40% des cas observés en 8 mois d'analyse l'ont été sur les 3 semaines précédant le vote de la PPE3 au Parlement.**

Analyse spécifique par média

Précision méthodologique : le périmètre analysé pour Arte étant significativement plus bas que pour les autres chaînes du périmètre, l'impact d'un cas de mésinformation sur des ratios types “# de cas / # temps dédié aux sujets climatiques” est très élevé. Aussi, si les résultats restent valables, ils doivent être interprétés avec prudence.

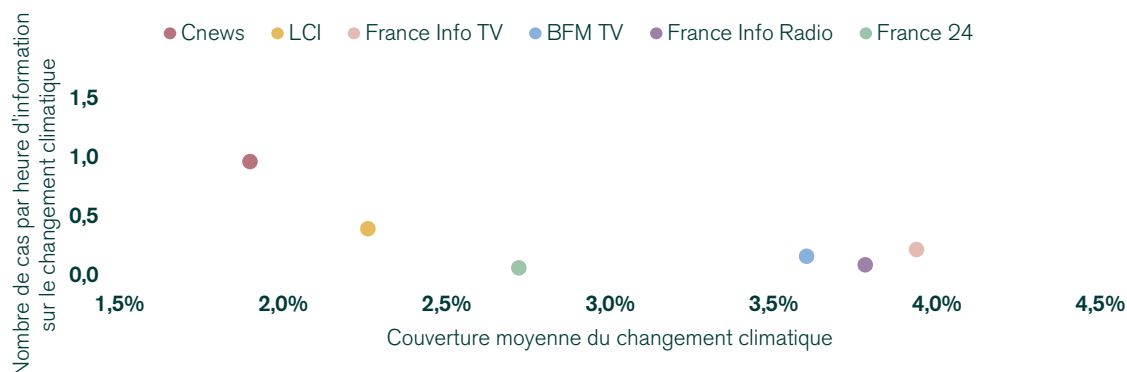
Les cas de mésinformation, rapportés à la couverture médiatique du changement climatique, mettent en lumière des tendances différenciées par typologies de médias, qu'il convient d'étudier séparément.

Nombre de cas par heure d'information sur le changement climatique

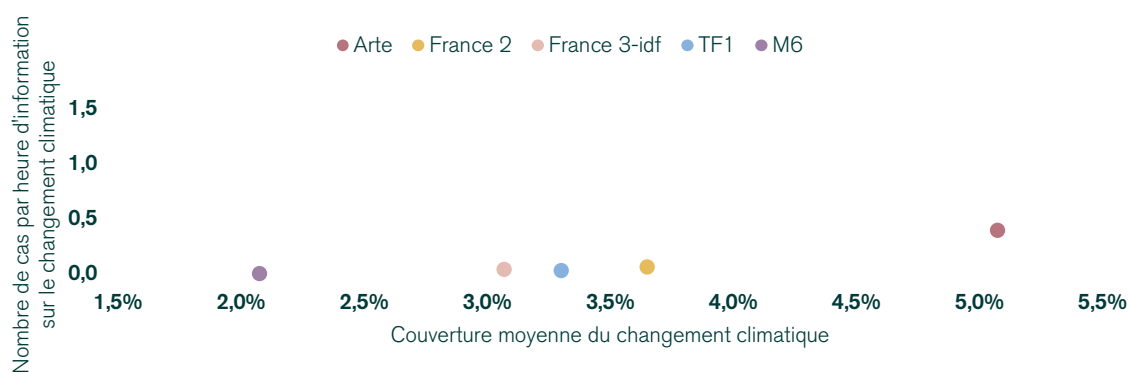


Graphique Distribution du nombre de cas de mésinformation confirmé par heure d'information sur le changement climatique sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

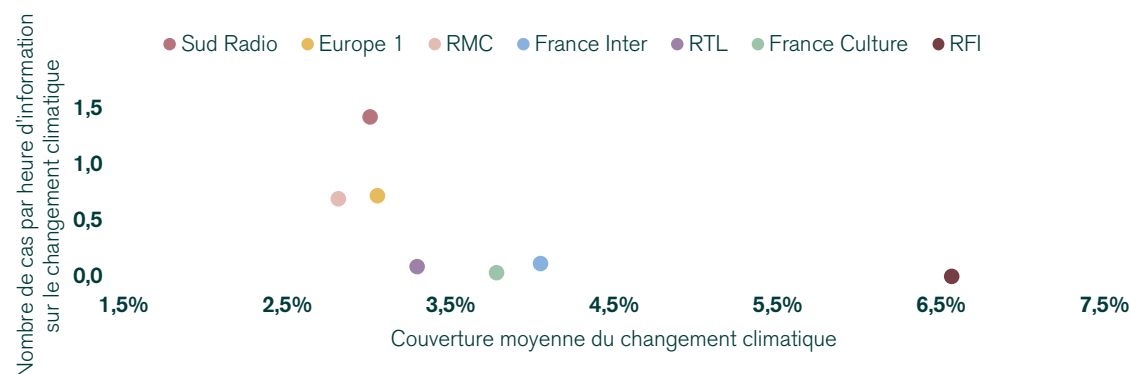
1 — Comparaison du nombre de cas relativement à la couverture du changement climatique dans les programmes d'information des chaînes d'information en continu



2 — Comparaison du nombre de cas relativement à la couverture du changement climatique dans les programmes d'information des radios généralistes



3 — Comparaison du nombre de cas relativement à la couverture du changement climatique dans les programmes d'information des chaînes généralistes



Graphique 1, 2 et 3 Comparaison entre la prévalence de mésinformation climatique par heure dédiée au changement climatique et la couverture du changement climatique dans les programmes d'information des chaînes d'information en continu françaises, dans les programmes d'information des radios généralistes françaises et dans les programmes d'information des télévisions généralistes françaises sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

Lecture du graphique 1 Pour BFM TV, le changement climatique a occupé 3,5% du temps d'antenne, et on observe environ 0,1 cas de mésinformation climatique toutes les 10h d'information.

Précision méthodologique Le périmètre analysé pour Arte étant significativement plus bas que pour les autres chaînes du périmètre, l'impact d'un cas de mésinformation sur des ratios types “# de cas / # temps dédié aux sujets climatiques” est très élevé. Aussi, si les résultats restent valables, ils doivent être interprétés avec prudence.

Concernant les chaînes d'information en continu : plus les chaînes traitent de sujets climatiques, moins elles sont poreuses à la désinformation.

Spécifiquement :

- CNews s'illustre par une couverture médiatique du changement climatique particulièrement basse, tout en diffusant près de deux fois plus de désinformation que ses homologues.
- FranceInfo Radio s'illustre par une faible prévalence de désinformation, tout en maintenant un haut niveau d'information en comparaison du marché.

S'agissant des radios généralistes, le porosité médiatique aux cas de mésinformation apparaît plus marquée. Les stations qui diffusent le plus de cas de mésinformation sur le climat - comme Sud Radio, RMC et Europe 1 - sont aussi celles qui consacrent le moins de temps d'antenne aux enjeux climatiques, maintenant ainsi leur audience dans un niveau d'information à la fois insuffisant et biaisé.

SudRadio nécessite par ailleurs une analyse particulière. En effet, si des cas de mésinformation sont présents dans plusieurs chaînes, SudRadio fait figure d'exception par l'ampleur du phénomène. Avec 1,4 cas de mésinformation climatique par heure d'information sur le climat, une fake news est prononcée toutes les 40 minutes d'information sur le climat. Au-delà de son audience directe, SudRadio revendique¹⁰⁹ près de 86 millions de vues sur YouTube en 2024, auprès de ses presque 1 million d'abonnés.

Concernant les télévisions généralistes, il semblerait que plus les chaînes traitent d'enjeux environnementaux, plus elles sont touchées (en volume) par la désinformation climatique, à proportion

relativement équivalente. Dans l'ensemble, que la ligne éditoriale consiste à traiter peu ou beaucoup des sujets environnementaux, presque aucune n'est imperméable à la désinformation, et s'avèrent poreuses dans les mêmes proportions. Ces observations s'expliquent par des pratiques éditoriales et des programmations différentes entre les chaînes de télévision généralistes et d'information en continu.

À la lumière de ces observations, les chaînes de télévision généralistes constituent des remparts plus efficaces contre la désinformation climatique en comparaison de l'information en continu et d'une partie des radios privées.

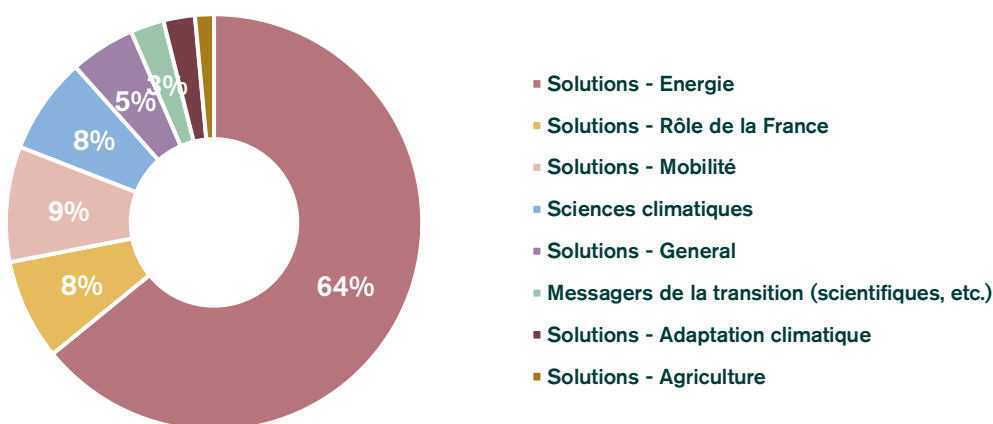
De cas isolés de mésinformation climatique aux campagnes structurées de désinformation

La recension des cas de mésinformation permet de dégager des répétitions et similarités, et donc d'en déduire l'existence de campagnes de désinformation.

À cette fin, l'ensemble des cas de mésinformation détectés ont été regroupés au sein de groupes d'affirmations similaires, statistiquement représentatifs. **63% des cas identifiés traitent du secteur énergétique, spécifiquement des énergies renouvelables, 9% de la mobilité électrique, 8% des sciences climatiques et 8% du rôle de la France dans l'action climatique mondiale.**

Le périmètre de ce rapport n'inclut pas la désinformation portant spécifiquement sur la biodiversité. Ainsi, à titre d'exemple, les cas identifiés relatifs à l'agriculture ne concernent que des affirmations en lien direct avec le changement climatique.

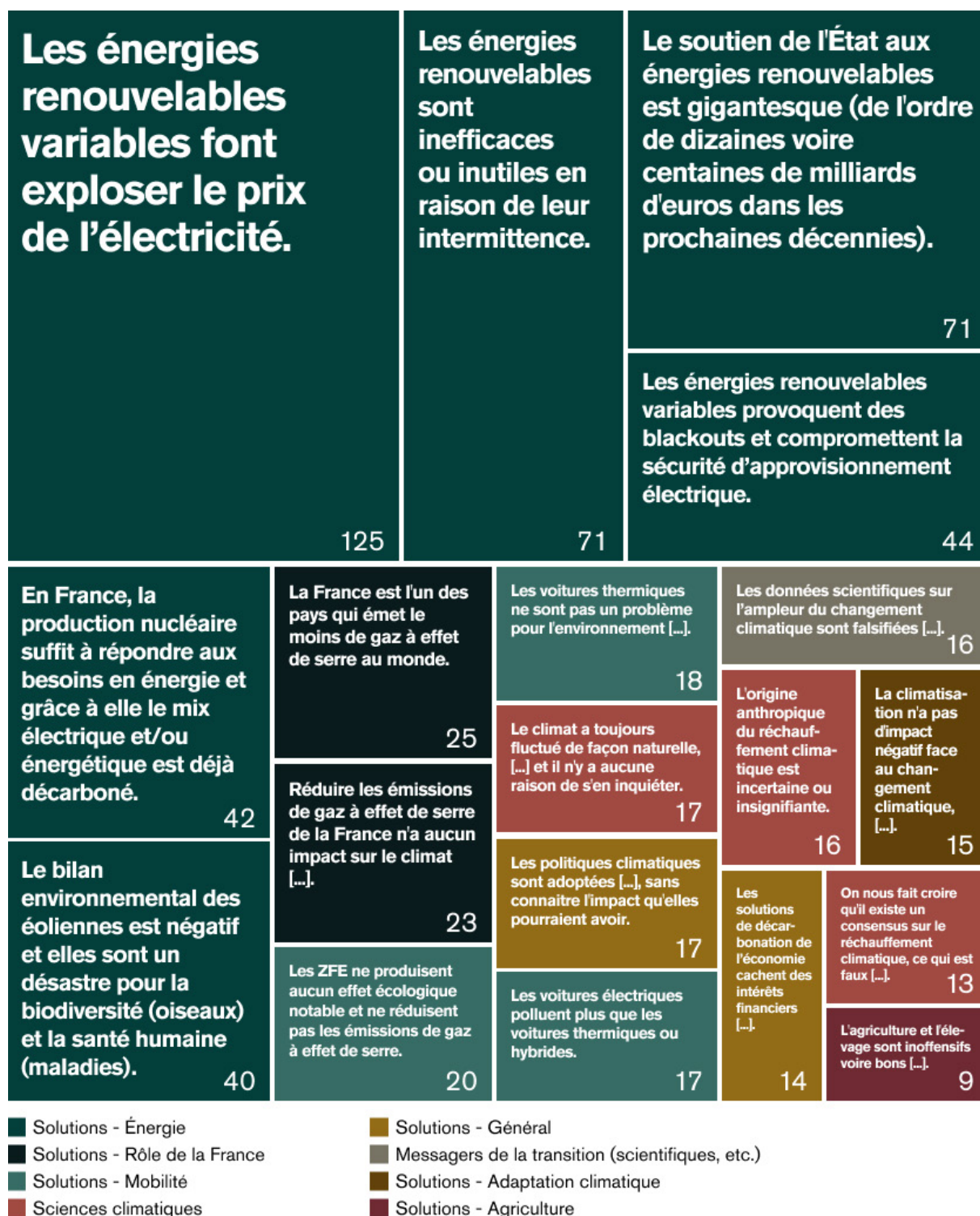
Répartition thématique des différents narratifs de désinformation climatique



Graphique Répartition thématique des campagnes de désinformation observées dans les programmes d'information audiovisuels français sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

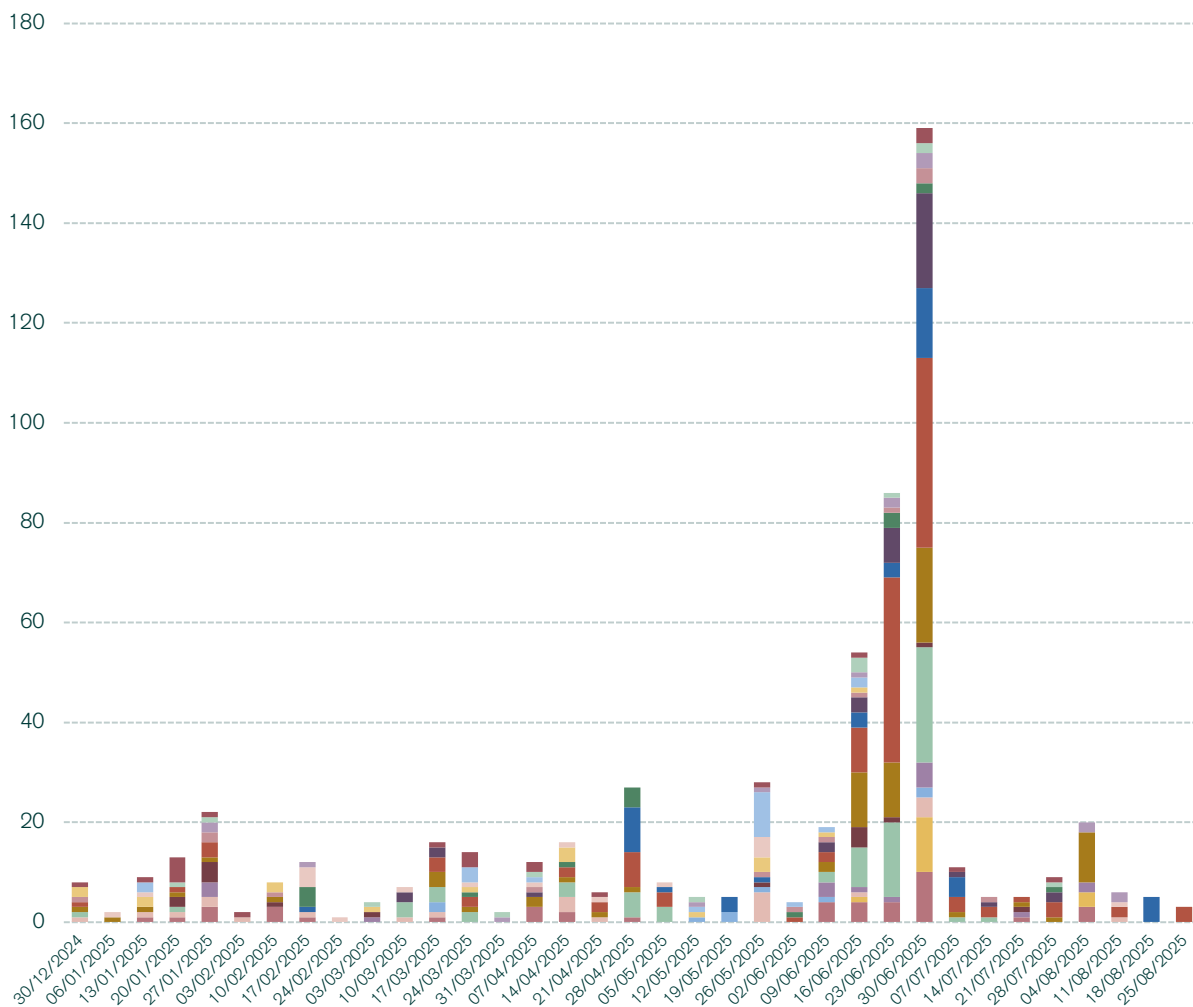
Principaux narratifs de désinformation

Étude menée sur les programmes d'information
télévisés et radiophoniques en France, entre janvier et août 2025



Graphique Répartition des différentes campagnes de désinformation climatique identifiées sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Lecture du graphique : la taille des cases est proportionnelle au nombre de cas détectés. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

Évolution temporelle des différents narratifs de désinformation climatique



- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de la France n'a aucun impact sur le climat surtout si les autres pays ne le font pas
- On nous fait croire qu'il existe un consensus sur le réchauffement climatique, ce qui est faux puisque certains scientifiques sont en désaccord, et on nous interdit d'en débattre
- L'origine anthropique du réchauffement climatique est incertaine ou insignifiante
- Les ZFE ne produisent aucun effet écologique notable et ne réduisent pas les émissions de gaz à effet de serre.
- Les voitures thermiques ne sont pas un problème pour l'environnement, en particulier si elles sont alimentées à l'éthanol, au diesel, ou si elles sont récentes
- Les voitures électriques polluent plus que les voitures thermiques ou hybrides
- Les solutions de décarbonation de l'économie cachent des intérêts financiers, et non un réel intérêt climatique
- Les politiques climatiques sont adoptées sans aucune étude préalable, sans connaître l'impact qu'elles pourraient avoir
- Le bilan environnemental des éoliennes est négatif et elles sont un désastre pour la biodiversité (oiseaux) et la santé humaine (maladies).
- Les énergies renouvelables variables provoquent des blackouts et compromettent la sécurité d'approvisionnement électrique
- Les énergies renouvelables variables font exploser le prix de l'électricité
- Les énergies renouvelables sont inefficaces ou inutiles en raison de leur intermittence
- Les données scientifiques sur l'ampleur du changement climatique sont falsifiées et exagérées par des scientifiques, des ONG et des institutions, dans le but de manipuler l'opinion publique et de servir leurs propres intérêts.

Graphique Distribution temporelle des campagnes de désinformation observées dans les programmes d'information audiovisuels français sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

La distribution temporelle de ces campagnes fait ressortir une observation phare : à l'exception de la campagne sur la climatisation (émergeant à l'été 2025), l'ensemble des campagnes observées sur l'année sont apparues au plus tard en mars 2025. Du fait des faibles renouvellement et sophistication des campagnes de désinformation.

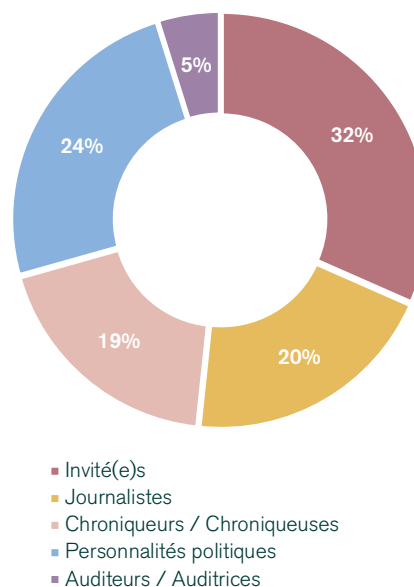
Analyse des locuteurs : journalistes, éditorialistes, invités, politiques

Les cas de mésinformation sont prononcés par une diversité de locuteurs : invités, personnalités politiques, journalistes, chroniqueurs, auditeurs. Légèrement plus de 20% des cas sont prononcés directement par des journalistes, quand les invités représentent 32% de la mésinformation détectée. Les invités politiques concentrent 24% des cas détectés, et les chroniqueurs 19%.

La distribution des locuteurs par typologie d'actionnariat (public / privé), voire même par média spécifiquement, permet une lecture plus fine du constat.

Dans le secteur public, 92% des cas de mésinformation détectés proviennent d'invités, politiques ou non. A contrario, 46% des cas de mésinformation prononcés sur les chaînes privées le sont par des journalistes ou des chroniqueurs.

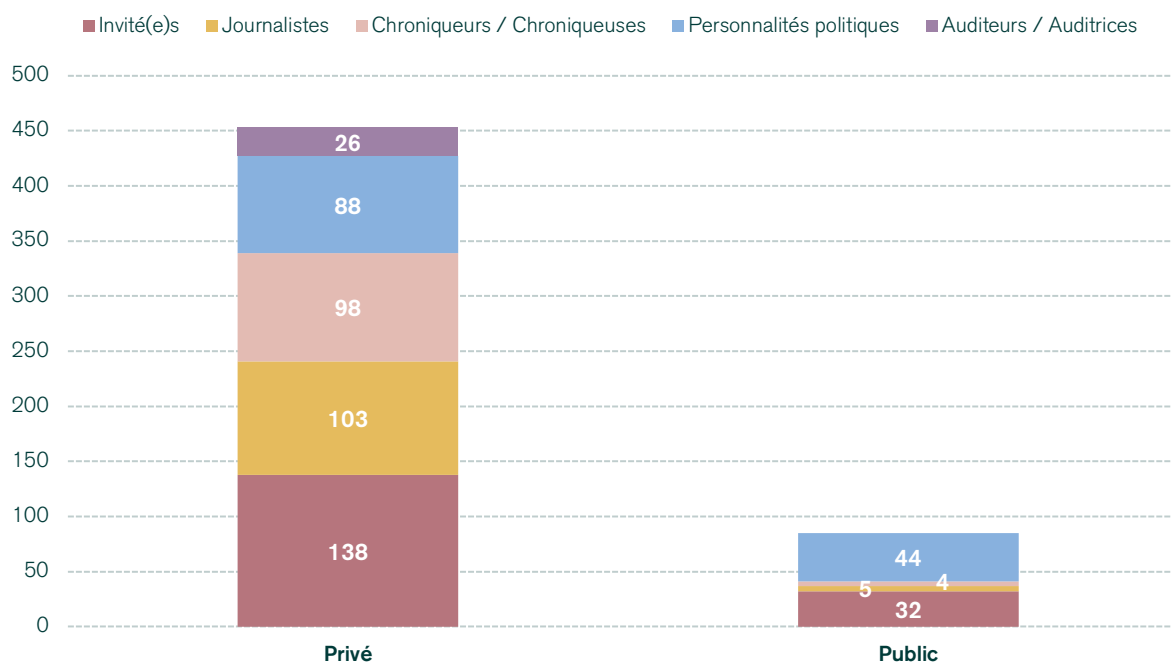
Distribution des locuteurs ayant prononcé les cas de mésinformation climatique



Graphique Répartition des locuteurs ayant prononcé les cas de mésinformation observés dans les programmes d'information audiovisuels français sur la période analysée [jan 25 - août 25].

Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

Distribution des locuteurs - Comparaison public / privé



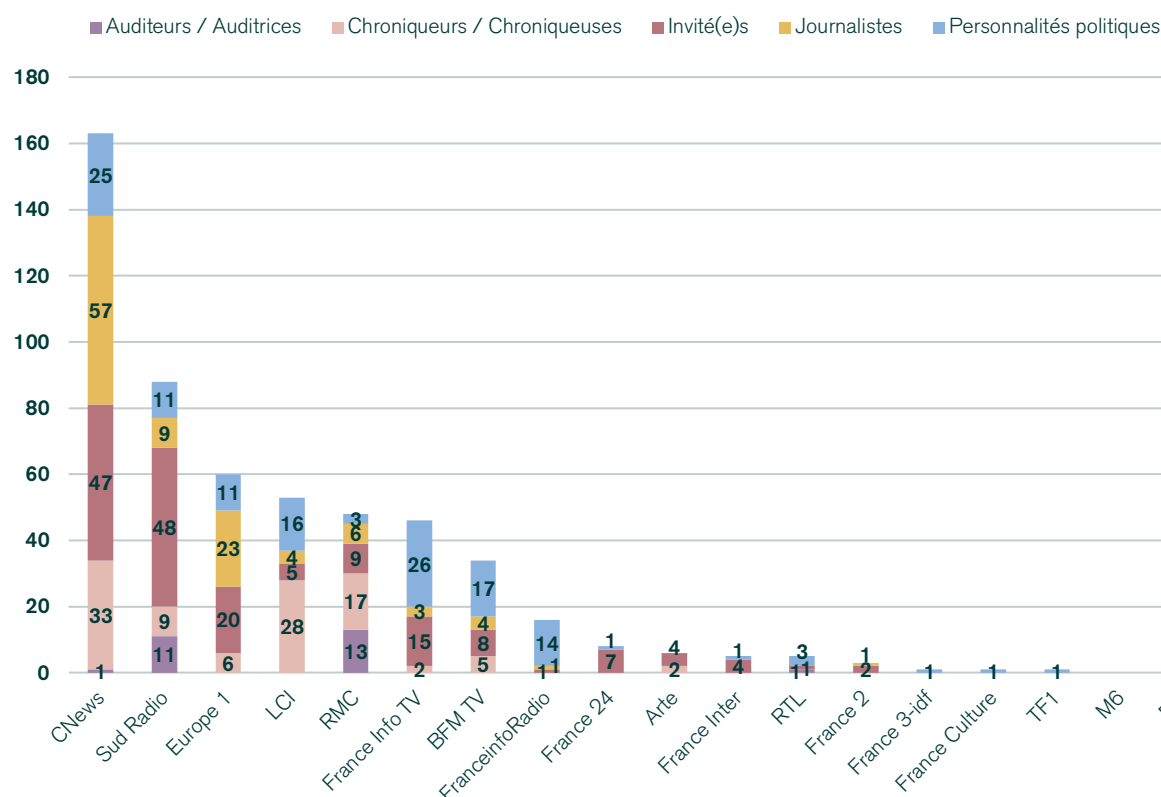
Graphique Répartition des locuteurs des cas de mésinformation détectés dans les programmes d'information audiovisuels français sur la période analysée, comparaison entre secteur privé et secteur public [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

L'analyse par média permet de faire ressortir les spécificités suivantes :

- CNews et Europe 1 se distinguent par un nombre significatif de cas de mésinformation prononcés directement par des journalistes - 38% et 43% des cas respectivement.
- LCI se distingue par un nombre significatif (52%) de cas émis par des chroniqueurs de la chaîne.
- BFMTV se distingue par un nombre significatif (53%) de cas émis par des invités politiques.
- SudRadio se distingue par un nombre significatif (55%) de cas émis par ses invités.

Cette analyse des locuteurs, croisée à celle du volume de cas par heure d'information permet l'identification de niveaux d'exposition différenciée, et de conclusions sur le niveau d'intentionnalité associé.

Distribution par média des locuteurs des cas de mésinformation climatique détectés



Graphique Distribution des locuteurs ayant prononcé les cas de mésinformation pour chaque média observés dans les programmes d'information audiovisuels français sur la période analysée [jan 25 - août 25].

Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

De la science du climat à l'action climatique : zoom sur le nouveau déni climatique

Si les stratégies de désinformation climatique ont historiquement ciblé les connaissances sur l'existence et l'origine du changement climatique¹¹⁰, elles ont depuis évolué. À tel point que l'émergence d'un *new climate denial*¹¹¹ a été théorisée en 2020.

Le framework CARDS (Computer Assisted Recognition of Denial & Skepticism)¹¹² permet de distinguer trois catégories de discours majoritaires : les récits fallacieux sur la science du climat, la désinformation concernant les messagers, et la désinformation à propos des solutions et l'action climatique.

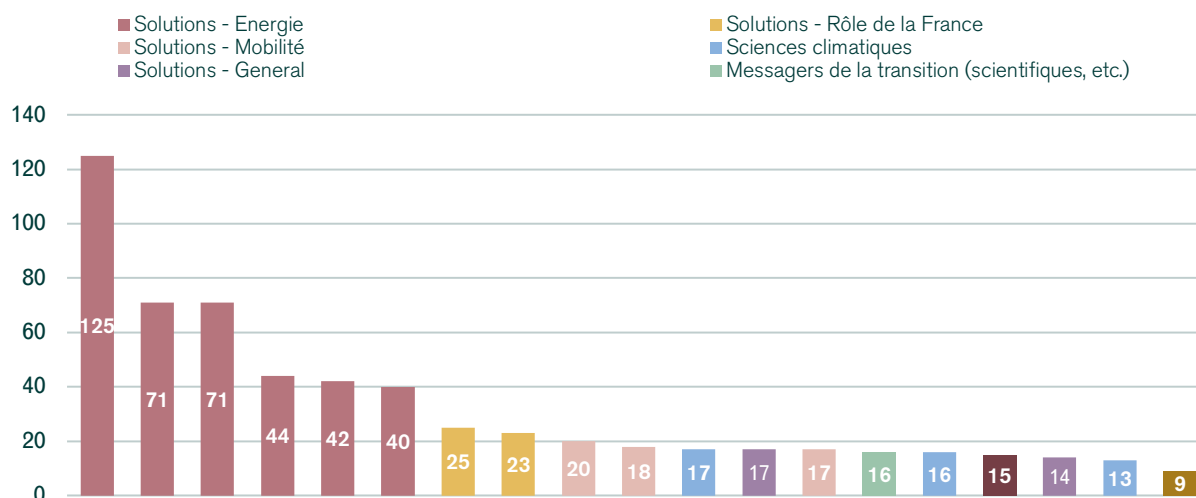
Les narratifs de désinformation détectés ont été recatégorisés selon cette taxonomie. Une conclusion émerge : les récits fallacieux sur la science climatique sont aujourd'hui devenus minoritaires.

La médiatisation des discours fallacieux sur la science climatique ont notamment été visibles lors de la prise de mandat de Donald Trump (mi-février), dont les positions climato-sceptiques ont participé à normaliser cette parole dans les médias mainstream français¹¹³.

Le discrédit sur les messagers de la transition (scientifiques, écologistes, société civile, etc.), en augmentation significative, se manifeste surtout lors de phénomènes d'actualité ponctuels, dans le cadre d'une pseudo-opposition entretenue entre transition et enjeux sociaux : prise de mandat de Trump, débats autour de la PPE, de la loi Duplomb et canicule.

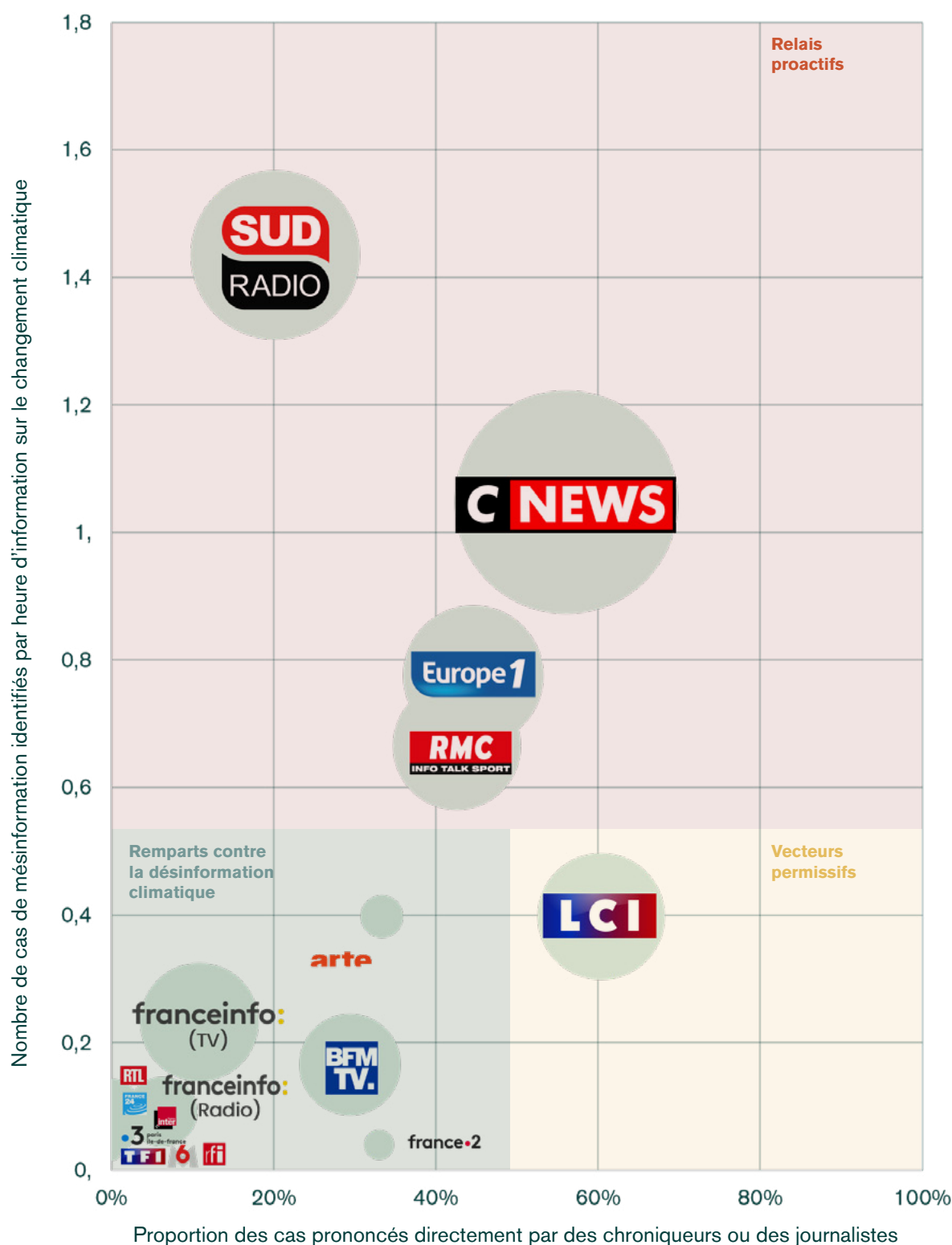
La désinformation sur les solutions représente plus de 85% des cas de désinformation relevés depuis le début de l'année. Cette rhétorique est inégalement répartie entre les médias. Sont particulièrement exposés : SudRadio, RMC, Europe 1, ainsi que la quasi-totalité des chaînes d'information en continu.

Distribution des différents narratifs de désinformation climatique



Graphique Distribution du nombre d'affirmations pour chacune des différentes campagnes de désinformation détectées au sein des médias sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

Cartographie des principaux médias audiovisuels français face à la désinformation climatique

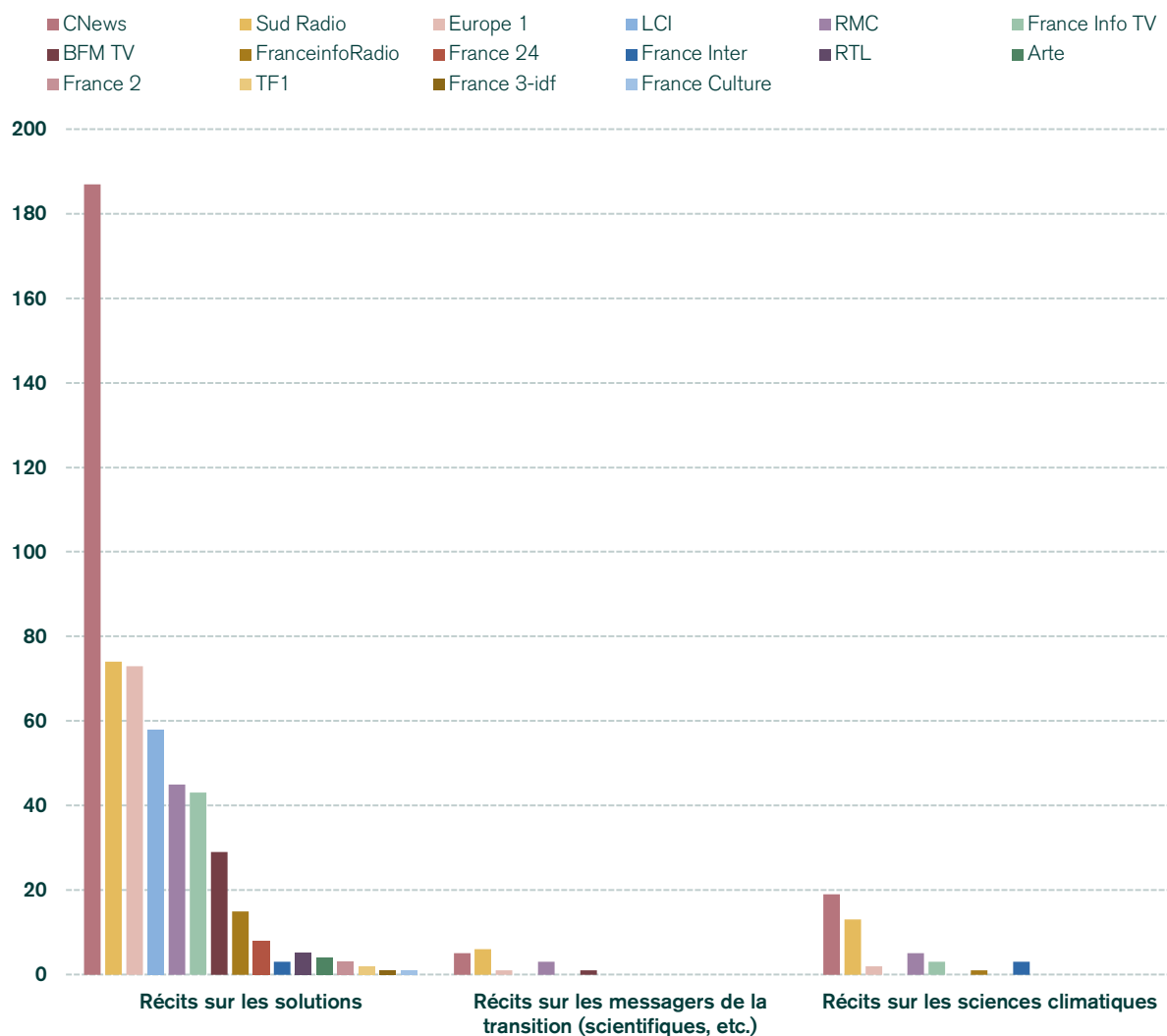


Graphique Comparaison entre la prévalence de mésinformation par heure d'information sur le changement climatique et la part de cas de mésinformation prononcés par des journalistes ou des chroniqueurs au sein des médias sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : données provenant de l'Observatoire des Médias sur l'Ecologie. Analyse et grille de lecture : auteurs du rapport.

Légende Disques = nombre de cas identifiés sur la période [jan 25 - août 25]

Échelle Arte (6 cas) ; CNews (164 cas)

Différents narratifs CARDS par média



Graphique Distribution du nombre d'affirmations pour chacune des différentes campagnes de désinformation détectées au sein des médias sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l'Écologie.

D. Zoom : l’audiovisuel public, rempart face à la désinformation climatique

Face à la désinformation climatique, la France dispose d’un outil puissant pour préserver un socle de réalité commun sur les enjeux environnementaux : les médias audiovisuels publics.

Si TF1 constitue le leader en termes d’audience et le premier média audiovisuel privé en France dans la couverture médiatique des enjeux environnementaux, les médias audiovisuels publics dominent la couverture des crises environnementales en France, selon les chiffres de l’Observatoire des Médias sur l’Écologie¹¹⁴ : sur les douze derniers mois, neuf des dix médias audiovisuels couvrant le plus ces enjeux sont publics. Ces chiffres ne reflètent que les engagements pris au sein des programmes d’information, omettant pour des raisons méthodologiques l’ensemble des émissions spécialisées (magazines, documentaires, etc).

Une majorité de Français juge l’existence de France Télévisions et de Radio France comme “une bonne chose pour l’indépendance des rédactions et des journalistes”, ainsi que pour la pluralité d’opinions et la diversité du paysage médiatique¹¹⁵. Ceux-ci jouissent d’audiences en hausse ces dernières années, à l’image de la radio généraliste France Inter ou de France 2.

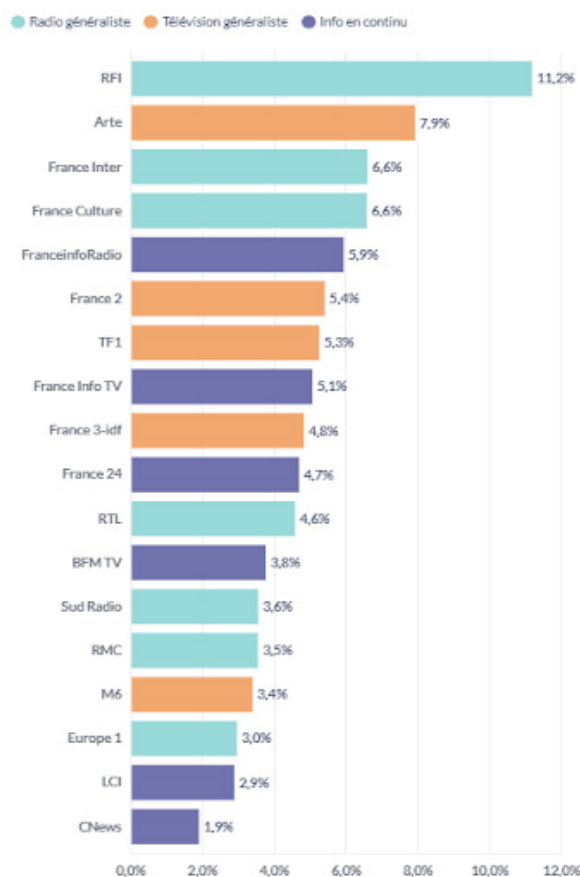
France Télévisions, Radio France, Arte, France Médias Monde et l’Institut national de l’audiovisuel signent avec l’Etat des contrats d’objectifs et de moyens (COM), dans le cadre de leurs missions fixées par la loi Léotard de 1986. Les COM permettent ainsi de fixer des axes prioritaires de développement à l’audiovisuel public dans une perspective pluriannuelle, et mettent en avant l’exigence d’exemplarité.

En poursuivant ces missions, les entreprises doivent offrir “au public, pris dans toutes ses composantes, un ensemble de programmes et de services qui se caractérisent par leur diversité et leur pluralisme, leur exigence de qualité et d’innovation, le respect des droits de la personne et des principes démocratiques constitutionnellement définis”, dont l’éducation à l’environnement et au développement durable.

L’audiovisuel public doit, de ce fait, constituer un rempart face aux tentatives de manipulation de l’opinion et de désinformation. L’effort d’exemplarité attendu par les médias publics ne doit cependant ni dédouaner les médias privés de transformation de

leurs pratiques, ni retarder la nécessité, de la part des acteurs politiques, de contribuer à l’élaboration de nouveaux standards partagés en matière d’information environnementale. Face à la désinformation climatique, il y a urgence à changer les règles de la régulation médiatique.

Couverture médiatique des sujets environnementaux par média



Graphique Distribution du nombre d’affirmations pour chacune des différentes campagnes de désinformation détectées au sein des médias sur la période analysée [jan 25 - août 25]. Source : Observatoire des Médias sur l’Écologie.

Études de cas

Vérification des principaux narratifs de désinformation identifiés

LE NARRATIF

“Les énergies renouvelables variables font exploser le prix de l'électricité.”

TROMPEUR

À retenir L'électricité d'origine solaire et éolienne est désormais moins coûteuse à produire que l'électricité provenant des centrales à combustibles fossiles ou nucléaires. Plus de solaire et d'éolien n'entraîne pas nécessairement une augmentation des factures d'électricité.

Résumé L'ajout de plus de solaire et d'éolien ne conduit pas nécessairement à des factures d'électricité plus élevées¹¹⁷. Prenons l'exemple des États-Unis. On pourrait s'attendre à ce que les ménages des États avec plus de solaire et d'éolien payent plus cher leur électricité, mais aucune corrélation de ce type n'est observée¹¹⁸. En fait, on trouve certaines des factures d'électricité les moins chères dans les États ayant récemment installé un grand nombre d'éoliennes.

Les factures d'électricité sont structurées différemment selon les pays, et elles incluent généralement des taxes et des frais liés au réseau électrique, mais la plus grande dépense provient du coût de production de l'électricité elle-même. Les panneaux solaires et les éoliennes sont désormais généralement moins coûteux à construire et à exploiter que les centrales à combustibles fossiles ou nucléaires¹¹⁹. Mais la plupart des réseaux électriques reposent sur un mix de sources et la source la plus chère détermine le coût pour l'utilisateur. Ainsi, dans une grande partie de l'Europe, les combustibles fossiles jouent un rôle démesuré dans la détermination de ce coût. En particulier en 2022, les prix du gaz ont explosé suite à l'invasion russe de l'Ukraine : les conséquences se sont fait ressentir sur le marché de l'électricité¹²⁰.

De nombreux indicateurs montrent que l'augmentation de la part du solaire et de l'éolien dans le réseau électrique contribue à réduire les prix de l'électricité sur le marché européen. En raison des investissements nécessaires dans le réseau électrique, le déploiement des renouvelables pourrait entraîner une hausse des factures d'électricité en France d'environ 15 % à l'avenir¹²¹. Ces investissements répondent à la nécessité de renouvellement des infrastructures vieillissantes, d'adaptation au changement climatique, de nouveaux raccordements pour l'industrie et la production décarbonée, et de renforcement de la structure du réseau – et pas seulement au déploiement des énergies renouvelables.

En savoir plus

- *Les EnR sont-elles responsables de l'évolution de la facture ?* CRE. 2025. *Débats sur l'énergie : Démêler le vrai du faux*. https://www.cre.fr/fileadmin/Documents/Rapports_et_etudes/2025/DemelerleVraiduFaux.pdf
- ScienceFeedback. *“La hausse des renouvelables dans le mix électrique diminue le prix de vente de l'électricité, et augmente les coûts d'acheminement - Science Feedback”*. <https://science.feedback.org/>, 24 juin 2025. <https://science.feedback.org/fr/blog/hausse-renouvelables-mix-electrique-diminue-prix-vente-electricite-augmente-couts-acheminement/>
- ScienceFeedback. *“Do Renewables Increase the Price of Electricity? Not Necessarily”*. <https://Science.Feedback.Org/>, 23 avril 2025. <https://science.feedback.org/if-renewables-are-cheap/>
- Roser, Max. *“Why Did Renewables Become so Cheap so Fast?”* Our World in Data, 1 décembre 2020. <https://ourworldindata.org/cheap-renewables-growth>
- Evans, Simon. *“Factcheck: Why expensive gas – not net-zero – is keeping UK electricity prices so high - Carbon Brief”*. 2025. <https://www.carbonbrief.org/factcheck-why-expensive-gas-not-net-zero-is-keeping-uk-electricity-prices-so-high/>

LE NARRATIF

“Les données scientifiques sur l’ampleur du changement climatique sont falsifiées et exagérées par des scientifiques, des ONG et des institutions, dans le but de manipuler l’opinion publique et de servir leurs propres intérêts.”

INFONDÉ

À retenir Il n'existe aucune preuve de “falsification massive des données” ou de “fraude” dans le domaine de la science climatique. Les affirmations contraires reposent sur des théories du complot et non sur des preuves. Les principaux rapports sur le climat, comme le dernier rapport d'évaluation du GIEC, sont rigoureusement vérifiés par des centaines d'experts scientifiques à travers le monde et attribuent de manière transparente des niveaux de confiance à leurs conclusions¹²².

Résumé Les allégations de “fraude massive” dans le domaine de la science climatique reposent sur des théories du complot, et non sur des preuves. Les scientifiques du monde entier mènent des recherches indépendantes sur le climat terrestre. Lorsque leurs principales conclusions concordent d'une étude à l'autre, cela renforce leurs conclusions, mais ne prouve pas que les scientifiques “conspirent”.

Les principales organisations climatiques, telles que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), expliquent leurs processus de manière transparente. Le sixième rapport d'évaluation du GIEC de 2021, par exemple, est un résumé des conclusions tirées par les scientifiques après avoir évalué des milliers d'articles scientifiques¹²³. Ces rapports d'évaluation sont rigoureusement examinés par des centaines d'experts à travers le monde. Le GIEC fait preuve de transparence quant aux niveaux de confiance associés aux différentes conclusions et ses auteurs sont les premiers à expliquer leurs incertitudes.

Les procédures ci-dessus montrent pourquoi ces rapports ne se contentent pas de “suivre un discours” ; l'urgence et l'ampleur du changement climatique décrites dans ces rapports découlent de l'examen par des experts d'un ensemble complet de preuves scientifiques.

À plus petite échelle, les articles scientifiques individuels sont également examinés par des pairs experts dans le cadre d'un processus appelé “examen par les pairs”. Malgré les milliers d'articles examinés par des pairs et les nombreux rapports climatiques importants publiés au fil des ans, les théoriciens du complot n'ont toujours pas présenté de preuves crédibles d'une “fraude massive”.

En savoir plus

- IPCC. *Comment fonctionne le processus d'examen du GIEC ?* 2015. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/04/FS_review_process_fr.pdf
- Rosen, Debbie. “Guest post: Tracking the unprecedented impact of humans on the climate - Carbon Brief”. 2024. <https://www.carbonbrief.org/guest-post-tracking-the-unprecedented-impact-of-humans-on-the-climate/>
- ScienceFeedback. “Temperatures on Earth Are Increasing and the Rise Is Drastically Outpacing Previous Natural Changes in the Planet's Climate - Science Feedback”. <https://Science.Feedback.Org/>, 15 mai 2023. <https://science.feedback.org/review/headline-temperatures-on-earth-are-increasing-and-the-rise-is-drastically-outpacing-previous-natural-changes-in-the-planets-climate/>
- ScienceFeedback. “Data Shows Temperatures Rising in Greenland and around the World; Current Global Warming Is Driven by CO2, Not Solar Activity - Science Feedback”. <https://Science.Feedback.Org/>, 25 mars 2024. <https://science.feedback.org/review/data-shows-temperatures-rising-greenland-world-current-global-warming-driven-co2-not-solar-activity/>

LE NARRATIF

“La France est l'un des pays qui émet le moins de gaz à effet de serre au monde.”

MANQUE DE CONTEXTE

À retenir Tant au niveau global que par habitant, la France émet nettement moins de gaz à effet de serre que les grands émetteurs tels que les États-Unis ou la Chine. Mais la France n'est certainement pas le pays qui émet le moins au monde. Globalement, la France se classe environ 20^e au niveau mondial en termes d'émissions de gaz à effet de serre, avec environ 180 pays qui émettent moins qu'elle. Les émissions par habitant relativement faibles de la France sont en grande partie dues à l'utilisation importante de l'énergie nucléaire.

Résumé S'il est vrai que la France émet nettement moins de gaz à effet de serre que les plus gros émetteurs comme les États-Unis ou la Chine, elle ne figure pas pour autant parmi les pays les moins polluants au monde. La France se classe environ 20^e au niveau mondial (selon les années) en termes d'émissions annuelles de gaz à effet de serre ; environ 180 pays émettent moins que la France.

Les émissions relativement faibles de la France par rapport aux principaux pays émetteurs s'expliquent par le fait qu'une plus grande partie de l'énergie française provient du nucléaire plutôt que des combustibles fossiles (qui émettent beaucoup plus de gaz à effet de serre). En 2024, 44 % de la consommation totale d'énergie de la France provenait du nucléaire ; la même année, cette part n'était que de 9,8 % aux États-Unis et de 3 % en Chine. Les États-Unis et la Chine dépendent principalement des combustibles fossiles pour leur énergie.

Mais les émissions de la France sont loin d'être nulles (369 millions de tonnes de CO₂e), avec environ 41,8 % de son énergie provenant des combustibles fossiles. Chaque tonne de gaz à effet de serre ajoutée à notre atmosphère contribue au réchauffement climatique, quel que soit le pays qui l'émet ou son “classement en matière d'émissions”. De plus, tous les pays émettant moins de 2 % des émissions mondiales (y compris la France) représentent 37,6 % du total, ce qui est loin d'être négligeable.

En savoir plus

- IEA. “France - Countries & Regions”. IEA, 2025. <https://www.iea.org/countries/france/energy-mix>.
- IEA. “United States - Countries & Regions - IEA”. 2025. <https://www.iea.org/countries/united-states/energy-mix>.
- IEA. “China - Countries & Regions”. IEA, 2025. <https://www.iea.org/countries/china/energy-mix>.
- ScienceFeedback. “Jordan Bardella minimise la responsabilité de la France dans les émissions mondiales de CO₂ - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 24 mars 2025. <https://science.feedback.org/fr/review/jordan-bardella-minimise-la-responsabilite-de-la-france-dans-les-emissions-mondiales-de-co2/>
- ScienceFeedback. “Quelles sont les sources d'émissions de gaz à effet de serre des Français ? - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 13 mars 2025. <https://science.feedback.org/fr/quelles-sources-emissions-gaz-effet-serre-francais/>
- ScienceFeedback. “Près de la moitié de l'énergie consommée en France provient de combustibles fossiles, l'électricité ne fournit qu'un quart des besoins en énergie - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 14 mars 2025. <https://science.feedback.org/fr/review/pres-moitie-energie-consommee-france-provient-combustibles-fossiles-electricite-fournit-un-quart-besoins-energie/>
- ScienceFeedback. “Il est crucial de réduire les émissions de gaz à effet de serre de tous les États pour limiter le réchauffement climatique - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 19 juillet 2024. <https://science.feedback.org/fr/il-est-crucial-de-reduire-les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-de-tous-les-etats-pour-limiter-le-rechauffement-climatique/>

LE NARRATIF

“Les énergies renouvelables variables provoquent des blackouts et compromettent la sécurité d’approvisionnement électrique.”

INFONDÉ

À retenir Il n'existe aucune preuve que l'ajout d'énergie solaire et éolienne au réseau provoque des blackouts. Nous devons certes adapter le réseau pour qu'il puisse gérer l'énergie solaire et éolienne, mais les ingénieurs électriciens sont bien conscients de ce problème et savent comment y remédier.

Résumé Il n'existe aucune preuve cohérente indiquant que l'augmentation de l'énergie solaire et éolienne augmente le risque de blackout. Lorsque les réseaux électriques intègrent correctement des panneaux solaires et des éoliennes à leur réseau, ils n'augmentent pas le risque de blackout¹²⁴. Par exemple, en 2024, le réseau électrique californien a fonctionné entièrement à l'énergie solaire, éolienne et hydraulique pendant plus de 90 jours, sans subir aucun blackout¹²⁵.

Il est vrai que les panneaux solaires et les éoliennes ne sont pas comme les autres sources d'énergie. Au lieu d'une centrale électrique unique, l'énergie solaire et éolienne produit la même quantité d'électricité à partir de nombreuses sources décentralisées plus petites ; elles génèrent du courant continu¹²⁶, contrairement au courant alternatif qui est la norme pour le réseau¹²⁷. L'ajout de l'énergie solaire et éolienne au réseau nécessite des ajustements et des équipements spéciaux, tels que des onduleurs. Cependant, comme nous l'avons dit, les ingénieurs et les opérateurs de réseau en sont bien conscients, et ces ajustements sont une pratique courante¹²⁸.

Certains ont tendance à blâmer les énergies renouvelables pour les pannes de courant, comme cela a été le cas en Espagne au début de l'année, mais il est trompeur d'attribuer une panne à une seule cause¹²⁹. Les réseaux électriques sont assez complexes, et un réseau bien conçu comporte de nombreux systèmes destinés à prévenir les pannes. Si une panne survient, cela signifie généralement que plusieurs éléments ont mal fonctionné¹³⁰.

En savoir plus

- Le black-out espagnol a été provoqué par un trop plein d'énergie solaire que le réseau n'a pas su absorber ? CRE. 2025. Débats sur l'énergie : Démêler le vrai du faux. https://www.cre.fr/fileadmin/Documents/Rapports_et_etudes/2025/DemelerleVraiduFaux.pdf
- ScienceFeedback. “What Caused Iberia's Blackout? Renewable Energy's Opponents Were Quick to Blame Solar and Wind, but Multiple Factors Appear to Be at Play”. <https://Science.Feedback.Org/>, 20 mai 2025. <https://science.feedback.org/what-caused-iberias-blackout/>
- Dunne, Daisy. “Q&A: What we do – and do not – know about the blackout in Spain and Portugal - Carbon Brief”. 2025. <https://www.carbonbrief.org/qa-what-we-do-and-do-not-know-about-the-blackout-in-spain-and-portugal/>

LE NARRATIF

“Les énergies renouvelables sont inefficaces ou inutiles en raison de leur intermittence.”

INFONDÉ

À retenir De nombreux pays sont en mesure de produire une grande partie de leur électricité à partir d'énergies renouvelables intermittentes. Il existe de nombreuses solutions pour pallier l'intermittence de l'énergie solaire et éolienne, telles que le stockage d'énergie sur le réseau, qui ne dépendent pas des centrales à combustibles fossiles.

Résumé Si les énergies renouvelables intermittentes – panneaux solaires et éoliennes – étaient “inefficaces” ou “inutiles”, nous ne pourrions pas les utiliser comme pilier d'un réseau électrique. Pourtant, c'est exactement ce que font de nombreux pays¹³¹. En 2024, l'Allemagne a produit 43 % de son électricité à partir du solaire et de l'éolien uniquement, les Pays-Bas 46 % et le Danemark 69 %¹³². Produire la moitié de l'électricité d'un pays à partir du solaire et de l'éolien serait beaucoup plus difficile si leur intermittence les rendait inutilisables.

Il existe des solutions qui permettent de fournir de l'électricité lorsqu'il n'y a ni soleil ni vent. Aujourd'hui, de nombreux pays comptent sur les centrales à combustibles fossiles ou nucléaires pour pallier l'intermittence des énergies renouvelables, mais ce ne sont pas les seules options. Par exemple, les réseaux peuvent combiner l'énergie solaire et éolienne avec des barrages hydroélectriques – l'hydroélectricité est en fait une forme d'énergie renouvelable non intermittente¹³³.

Les réseaux peuvent également combiner l'énergie solaire et éolienne avec des systèmes de stockage. Il s'agit notamment des barrages à accumulation par pompage¹³⁴, qui stockent l'énergie sous forme d'eau dans un réservoir qui peut être libérée pour produire de l'électricité ultérieurement, et des batteries de stockage du réseau. Il ne s'agit pas de systèmes hypothétiques. À la fin de 2024, le monde disposait d'une capacité de stockage par pompage de 189 gigawatts¹³⁵ et d'une capacité de stockage par batterie de 110 gigawatts¹³⁶, soit plus que la capacité totale du réseau de nombreux petits pays¹³⁷.

En savoir plus

- ScienceFeedback. “Comment accueillir sans risque les renouvelables sur le réseau électrique ?” <https://science.feedback.org/>, 17 juillet 2025. <https://science.feedback.org/fr/comment-accueillir-sans-risque-renouvelables-sur-reseau-electrique/>
- ScienceFeedback. “Wind Turbines and Solar Panels Are Lower-Emissions than Fossil Fuels Overall - Science Feedback”. <https://Science.Feedback.Org/>, 28 novembre 2024. <https://science.feedback.org/wind-turbines-solar-panels-lower-emissions-than-fossil-fuels-overall/>
- ScienceFeedback. “Do Renewables Need a Second Grid?” <https://Science.Feedback.Org/>, 15 septembre 2025. <https://science.feedback.org/review/do-renewables-need-a-second-grid/>
- IEA. “How Rapidly Will the Global Electricity Storage Market Grow by 2026? – Analysis”. IEA, 1 décembre 2021. <https://www.iea.org/articles/how-rapidly-will-the-global-electricity-storage-market-grow-by-2026>.

LE NARRATIF

“Les voitures électriques polluent plus que les voitures thermiques ou hybrides.”

INEXACT

À retenir Tout au long de sa durée de vie, un véhicule à essence est presque toujours responsable de plus d'émissions de gaz à effet de serre qu'un véhicule électrique comparable. Bien que les batteries des véhicules électriques contiennent des métaux sensibles sur le plan écologique, comme le lithium et le nickel, les experts estiment que leur impact n'est pas supérieur à celui du pétrole nécessaire pour alimenter un véhicule à combustion.

Résumé Lorsque l'on examine les émissions de gaz à effet de serre générées tout au long du cycle de vie d'une voiture, depuis les matières premières jusqu'à sa mise au rebut, on constate que les véhicules à moteur à combustion interne (VMCI) émettent presque toujours plus que les véhicules électriques (VE) de taille similaire. Bien que la fabrication d'un VE puisse générer plus d'émissions que celle d'un VMCI, le VE compense largement cette différence sur la route, car il ne fonctionne pas au pétrole.

De nombreuses études ont montré que les VE sont moins polluants que leurs homologues VMCI dans la plupart des pays du monde ; une autre étude a montré que les VE présentent également un avantage similaire par rapport aux hybrides^{138,139,140}. Cela est particulièrement vrai en France grâce à sa production d'électricité largement décarbonée.

Qu'en est-il des autres formes de pollution ? En raison de sa batterie, un VE contient plus de métaux sensibles comme le lithium, le nickel et les terres rares qu'un VMCI équivalent. Cependant, un VE typique n'utilisera que quelques kilogrammes de chacun de ces métaux, une seule fois, lors de sa fabrication¹⁴¹.

En revanche, presque tous les véhicules à moteur à combustion interne dépendent continuellement du pétrole tout au long de leur durée de vie. Chaque étape du cycle de vie du pétrole, du puits de pétrole au moteur, nuit à l'environnement et à la santé humaine¹⁴². Il est difficile de comparer directement l'empreinte écologique des métaux utilisés dans les batteries et celle du pétrole, mais les experts estiment généralement que les coûts environnementaux des véhicules électriques ne l'emportent pas sur les avantages liés à l'abandon du pétrole¹⁴³.

En savoir plus

- ScienceFeedback. “Les impacts environnementaux des combustibles fossiles surpassent ceux liés à l'extraction des métaux nécessaires aux véhicules électriques - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 9 janvier 2025. <https://science.feedback.org/fr/impacts-environnementaux-combustibles-fossiles-surpassent-extraction-metaux-necessaires-vehicules-electriques/>.
- ScienceFeedback. “La voiture électrique diminue l'empreinte carbone du transport routier dans la majorité des cas - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 22 août 2024. <https://science.feedback.org/fr/voiture-electrique-diminue-empreinte-carbone-transport-routier-dans-majorite-cas/>.
- ScienceFeedback. “La voiture électrique diminue l'empreinte carbone du transport routier dans la majorité des cas - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 22 août 2024. <https://science.feedback.org/fr/voiture-electrique-diminue-empreinte-carbone-transport-routier-dans-majorite-cas/>.

LE NARRATIF

“Les ZFE ne produisent aucun effet écologique notable et ne réduisent pas les émissions de gaz à effet de serre.”

INEXACT

À retenir Les zones à faibles émissions (ZFE) ont réduit les niveaux de pollution atmosphérique dans leurs villes en décourageant ou en interdisant l'accès de certains véhicules à certaines zones. Cette diminution de la pollution atmosphérique a entraîné une amélioration observable de la santé, comme une réduction des cas de maladies respiratoires. La mise en place des ZFE ne vise pas à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Résumé Lorsque les villes découragent ou interdisent l'accès de certains véhicules à certaines zones¹⁴⁴, elles cherchent généralement à réduire la pollution atmosphérique causée par les voitures, améliorant ainsi la santé des personnes qui vivent et travaillent dans ces zones. Ces zones à faibles émissions ZFE sont-elles efficaces ?

La réponse est oui, selon des études indépendantes menées sur les ZFE. Des études réalisées dans des villes comme Lisbonne¹⁴⁵, Londres¹⁴⁶ et Madrid¹⁴⁷ ont montré qu'une ZFE réduisait les niveaux d'oxyde nitreux et de particules fines (PM) dans ces villes, deux polluants atmosphériques courants. Le résultat ? Des améliorations clairement observées en matière de santé¹⁴⁸, telles que la réduction des cas de maladies respiratoires à Londres¹⁴⁹ et une meilleure santé cardiovasculaire dans les villes allemandes dotées de ZFE¹⁵⁰. Les ZFE n'éliminent pas totalement la pollution atmosphérique, mais elles conduisent à des améliorations notables au niveau local.

Les ZFE sont des politiques locales visant à réduire la pollution locale, et non à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Les personnes qui affirment que les ZFE ne réduisent pas les émissions de gaz à effet de serre utilisent un langage trompeur. Cependant, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) note que les ZFE encouragent les automobilistes à conduire des voitures plus propres, comme les véhicules électriques, ce qui peut réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre¹⁵¹.

En savoir plus

- ScienceFeedback. “Les voitures sont une source de pollution de l'air, particulièrement en ville - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 7 mai 2025. <https://science.feedback.org/fr/voitures-sont-source-de-pollution-air-particulierement-ville/>.
- BBC. “London air quality improved by Ulez and Lez - report”. 2023. <https://www.bbc.com/news/uk-england-london-67288327>.
- Urban Access Regulation. “Low Emission Zones”. 2024. <https://urbanaccessregulations.eu/low-emission-zones-main>.

LE NARRATIF

“Le climat a toujours fluctué de façon naturelle, c’est aussi le cas aujourd’hui et il n’y a aucune raison de s’en inquiéter.”

TROMPEUR

À retenir Les données disponibles montrent que les changements climatiques récents sont dus à l'activité humaine – et non à des facteurs naturels – et entraînent une augmentation de certains phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier les vagues de chaleur, qui peuvent avoir des conséquences négatives pour les êtres humains. Les conditions climatiques – et leurs fluctuations – qui prévalaient dans le passé lointain de la Terre ne sont pas nécessairement les conditions idéales pour le développement de l'humanité (les périodes glaciaires de la Terre étaient par exemple des “fluctuations naturelles”).

Résumé Les preuves scientifiques montrent clairement que les changements climatiques récents sont dus aux émissions de gaz à effet de serre – principalement le dioxyde de carbone (CO₂) – provenant des activités humaines. Ces gaz à effet de serre emprisonnent la chaleur sur Terre et réchauffent la planète.

Le climat terrestre fluctue naturellement en raison de l'activité volcanique et solaire et des variations de l'orbite terrestre. Mais les scientifiques expliquent que les fluctuations naturelles ne peuvent pas expliquer les changements actuels.

Ils ont notamment découvert cela en modélisant la manière dont différents facteurs pouvaient reproduire les températures que nous avons observées dans l'histoire récente. Dans leurs simulations, les scientifiques ont constaté que les variables naturelles (solaires et volcaniques) ne pouvaient à elles seules correspondre aux tendances observées en matière de température mondiale sur la période 1850-2020. Les modèles ne pouvaient obtenir une correspondance proche que lorsque des facteurs humains, tels que les émissions de CO₂, étaient pris en compte. Ces observations excluent l'idée que les fluctuations soient dues uniquement à des facteurs naturels et confirment l'influence humaine.

Quant à l'affirmation selon laquelle il n'y a “pas lieu de s'inquiéter” de ces changements, les experts climatiques ne sont pas d'accord¹⁵². Les fluctuations naturelles et les conditions climatiques du passé lointain de la Terre ne sont pas nécessairement idéales pour la vie humaine (par exemple, les périodes glaciaires rigoureuses). Le changement climatique a plusieurs impacts qui affectent la vie humaine : baisse des rendements agricoles, augmentation de la mortalité humaine due aux températures élevées, événements météorologiques extrêmes plus fréquents et plus graves¹⁵³, etc. Les scientifiques s'attendent à ce que cette situation s'aggrave à l'avenir.

En savoir plus

- ScienceFeedback. “À l'avenir, les projections s'accordent sur une augmentation de la mortalité liée aux températures, malgré la baisse des décès liés au froid - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 25 avril 2024. <https://science.feedback.org/fr/projections-accordent-augmentation-mortalite-liee-temperatures-malgre-baisse-deces-lies-au-froid/>.
- ScienceFeedback. “Non, le blé, le cacao, le café, la bière et les tomates ne vont pas disparaître, mais le changement climatique fait globalement baisser les rendements de l'agriculture - Science Feedback”. 2024. <https://science.feedback.org/fr/review/ble-cacao-cafe-bieres-tomates-pas-disparaitre-changement-climatique-globalement-baisser-rendements-agriculture/>
- ScienceFeedback. “No Evidence for a Significant Influence of Volcanoes or Solar Variability on Recent Climate Change Contrary to Judith Curry's Claims in PragerU Video - Science Feedback”. <https://Science.Feedback.Org/>, 26 avril 2024. <https://science.feedback.org/review/no-evidence-significant-influence-volcanoes-solar-variability-on-recent-climate-change-contrary-judith-curry-claims-prageru-video/>.
- ScienceFeedback. “Natural Variability Can Not Explain Modern Global Warming, as Heartland Institute Report Claims - Science Feedback”. <https://Science.Feedback.Org/>, 30 mai 2017. <https://science.feedback.org/review/natural-variability-can-not-explain-modern-global-warming-heartland-institute-report-claims/>.

- ScienceFeedback. "Temperatures on Earth Are Increasing and the Rise Is Drastically Outpacing Previous Natural Changes in the Planet's Climate - Science Feedback". <https://Science.Feedback.Org/>, 15 mai 2023. <https://science.feedback.org/review/headline-temperatures-on-earth-are-increasing-and-the-rise-is-drastically-outpacing-previous-natural-changes-in-the-planets-climate/>.
- ScienceFeedback. "Earth Was Hotter in the Past, but That Doesn't Make Humans Safer from Modern Climate Change - Science Feedback". <https://Science.Feedback.Org/>, 16 janvier 2025. <https://science.feedback.org/review/earth-was-hotter-in-the-past-but-that-doesnt-make-humans-safer-from-modern-climate-change/>
- ScienceFeedback. "Data Shows Temperatures Rising in Greenland and around the World; Current Global Warming Is Driven by CO2, Not Solar Activity - Science Feedback". <https://Science.Feedback.Org/>, 25 mars 2024. <https://science.feedback.org/review/data-shows-temperatures-rising-greenland-world-current-global-warming-driven-co2-not-solar-activity/>.

LE NARRATIF

“Le soutien de l’État aux énergies renouvelables est gigantesque (de l’ordre de dizaine voire centaine de milliards d’euros dans les prochaines décennies).”

MANQUE DE CONTEXTE

À retenir En 2020, à l’échelle mondiale, environ un tiers des investissements dans les énergies renouvelables provenaient des gouvernements. Le montant de l’aide apportée aux énergies renouvelables est inférieur à celui accordé aux combustibles fossiles, et la construction d’infrastructures pour les énergies renouvelables a un coût environnemental bien moindre que celle des combustibles fossiles. En France, la proposition PPE3 prévoit 3 milliards d’euros par an de soutien public à cet effet¹⁵⁴.

Résumé Seule une minorité du financement des énergies renouvelables provient des gouvernements. Par exemple, comme Science Feedback l’a couvert¹⁵⁵, le secteur de l’énergie en France pourrait avoir besoin de 17 milliards d’euros d’investissement par an d’ici 2030 ; seuls 3 milliards d’euros de cette somme pourraient être financés par le gouvernement d’après la proposition de PPE3 (qui, à la date de rédaction, n’a pas encore été votée ni approuvée)¹⁵⁶.

Lorsque l’on parle de plusieurs centaines de milliards d’euros, cela ne reflète que les investissements à l’échelle mondiale, et non en France comme faussement affirmé parfois. Entre 2015 et 2022, l’investissement mondial dans les combustibles fossiles a varié de 800 milliards à 1,2 trillion de dollars par an¹⁵⁷. Sur la même période, l’investissement mondial dans les énergies renouvelables a oscillé entre 200 milliards et 500 milliards de dollars par an, dont environ un tiers de financement public¹⁵⁸.

En réalité, des estimations suggèrent que les gouvernements dépensent au moins 500 milliards de dollars¹⁵⁹ par an pour subventionner les combustibles fossiles (la France a dépensé environ 10 à 15 milliards d’euros¹⁶⁰ par an ces dernières années).

Dans ce contexte, le montant du soutien public aux énergies renouvelables peut ne pas sembler aussi important. Loin d’être soutenus par les États, les panneaux solaires et les éoliennes ont gagné en popularité précisément parce qu’ils sont désormais moins chers à fabriquer que les centrales à combustibles fossiles¹⁶¹.

En savoir plus

- ScienceFeedback. “La hausse des renouvelables dans le mix électrique diminue le prix de vente de l’électricité, et augmente les coûts d’acheminement - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 24 juin 2025. <https://science.feedback.org/fr/blog/hausse-renouvelables-mix-electrique-diminue-prix-vente-electricite-augmente-couts-acheminement/>.
- CRE. 2025. Débats sur l’énergie : Démêler le vrai du faux. https://www.cre.fr/fileadmin/Documents/Rapports_et_etudes/2025/DemelerleVraiduFaux.pdf
- “Burning Billions: Record Public Money for Fossil Fuels Impeding Climate Action”. Energy Policy Tracker, 2023. <https://www.energypolicytracker.org/burning-billions-record-fossil-fuels-support-2022/>.
- Roser, Max. “Why Did Renewables Become so Cheap so Fast?” Our World in Data, 1 décembre 2020. <https://ourworldindata.org/cheap-renewables-growth>.
- EEA. “Fossil Fuel Subsidies in Europe”. 29 janvier 2025. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/fossil-fuel-subsidies>.

LE NARRATIF

“En France, la production nucléaire suffit à répondre aux besoins en énergie et grâce à elle le mix électrique et/ou énergétique est déjà décarboné.”

INEXACT

À retenir L'énergie nucléaire est une source d'électricité à faible émission de carbone, mais ce n'est pas la seule – les énergies renouvelables comme le solaire et l'éolien le sont également. Bien que la France dispose d'une électricité relativement propre grâce à ses centrales nucléaires, l'électricité n'est pas la seule forme d'énergie. Les combustibles fossiles représentent encore plus de 60 % de la consommation d'énergie de la France – carburants pour alimenter les voitures et chauffage domestique.

Résumé L'énergie nucléaire est une source à faible émission de carbone¹⁶² (bien qu'elle ne soit pas renouvelable, car elle repose sur une réserve limitée de combustible)¹⁶³. Les centrales nucléaires émettent très peu de gaz à effet de serre en comparaison aux combustibles fossiles¹⁶⁴ – les émissions liées au gaz sont 60 à 100 fois plus élevées, et le charbon de 120 à 210 fois plus, selon les données de la CEE-ONU¹⁶⁵. La France produit plus des deux tiers de son électricité à partir du nucléaire : cette source ne suffit donc pas à répondre à tous ses besoins en électricité¹⁶⁶.

De plus, l'électricité ne constitue qu'une part du mix énergétique total d'un pays. Lorsque l'on inclut d'autres formes d'énergie comme le pétrole pour les véhicules et le gaz pour le chauffage, environ 60 % de la consommation d'énergie en France provient encore de combustibles fossiles générant des gaz à effet de serre¹⁶⁷. La décarbonation signifie également réduire l'usage des combustibles fossiles, et donc les émissions, dans ces secteurs. En France, en 2023, 269 millions de tonnes de CO₂e (une unité mesurant le potentiel de réchauffement global de tous les gaz à effet de serre) ont été émises par la combustion de combustibles fossiles, selon l'Agence Internationale de l'Énergie. Cela représente près des trois quarts des émissions de gaz à effet de serre enregistrées en France.

La stratégie du gouvernement pour 2050 vise à réduire la consommation finale d'énergie tout en augmentant la part de l'électricité dans l'énergie consommée¹⁶⁸. Par conséquent, tous les scénarios prospectifs incluent un déploiement significatif des énergies renouvelables. Certains prévoient une sortie complète du nucléaire, tandis que d'autres proposent de construire de nouvelles centrales nucléaires.

Les scénarios du GIEC montrent souvent que la part de l'électricité dans la consommation totale d'énergie augmente avec le temps. Ainsi, même si l'offre actuelle à faible émission de carbone répond à la demande actuelle, une quantité bien plus importante d'électricité propre sera nécessaire à l'avenir pour remplacer les combustibles fossiles ailleurs dans l'économie. Des énergies renouvelables supplémentaires (ou d'autres sources à faible émission de carbone comme le nucléaire) restent l'une des options les plus favorables au climat pour répondre aux besoins croissants, même si la demande actuelle est satisfaite.

En savoir plus

- ScienceFeedback. “Wind Turbines and Solar Panels Are Lower-Emissions than Fossil Fuels Overall - Science Feedback”. <https://Science.Feedback.Org/>, 28 novembre 2024. <https://science.feedback.org/wind-turbines-solar-panels-lower-emissions-than-fossil-fuels-overall/>.
- ScienceFeedback. “Wind Turbines and Solar Panels Are Lower-Emissions than Fossil Fuels Overall - Science Feedback”. <https://Science.Feedback.Org/>, 28 novembre 2024. <https://science.feedback.org/wind-turbines-solar-panels-lower-emissions-than-fossil-fuels-overall/>.
- Ritchie, Hannah, Max Roser, et Pablo Rosado. “France: Energy Country Profile”. Our World in Data, 27 octobre 2022. <https://ourworldindata.org/energy/country/france>.
- ScienceFeedback. “Près de la moitié de l'énergie consommée en France provient de combustibles fossiles, l'électricité ne fournit qu'un quart des besoins en énergie - Science Feedback”. <https://science.feedback.org/>, 14 mars 2025. <https://science.feedback.org/fr/review/pres-moitie-energie-consommee-france-provient-combustibles-fossiles-electricite-fournit-un-quart-besoins-energie/>

LE NARRATIF

“Réduire les émissions de gaz à effet de serre de la France n’a aucun impact sur le climat surtout si les autres pays ne le font pas.”

ERRONÉ

À retenir Réduire les émissions de n’importe quel pays diminue l’apport de gaz à effet de serre dans l’atmosphère – l’atmosphère ne réagit pas différemment aux réductions d’émissions d’un pays ou d’un autre. Tous les pays émettant moins de 2% des émissions mondiales (dont la France) représentent ensemble 37,6% des émissions totales ; ainsi, même les petits émetteurs, comme la France, peuvent contribuer à réduire les émissions totales.

Résumé Se concentrer uniquement sur les pays responsables d’une plus grande part des émissions de gaz à effet de serre est trompeur, car cela implique que seuls les plus grands émetteurs peuvent avoir un impact. En réalité, c’est l’accumulation des gaz à effet de serre¹⁶⁹ dans notre atmosphère qui est déterminante pour le réchauffement climatique^{170,171}.

Bien que la réduction des émissions nécessite effectivement un effort mondial, la France peut avoir un impact en réduisant sa contribution aux émissions mondiales¹⁷². En 2023, la France représentait 0,73% des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Et si l’on prend en compte les émissions provenant des biens importés, son empreinte carbone représente 1,6%¹⁷³ des émissions de gaz à effet de serre causées par les activités humaines. Bien que cela soit significativement moins que les grands émetteurs¹⁷⁴ comme les États-Unis ou la Chine¹⁷⁵, les réductions provenant de nombreux petits émetteurs peuvent s’additionner. Ensemble, tous les pays émettant moins de 2%¹⁷⁶ des émissions mondiales représentent 37,6% du total¹⁷⁷.

La réduction des émissions françaises n’implique pas que le pays soit “seul responsable” de la lutte contre le changement climatique. Il s’agit plutôt de montrer que le pays contribue – ce qui est nécessaire – à un effort global. Les grands et petits émetteurs jouent tous un rôle dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

En savoir plus

- Science Feedback. “Jordan Bardella minimise la responsabilité de la France dans les émissions mondiales de CO2”. 2025. science.feedback.org/fr/review/jordan-bardella-minimise-la-responsabilite-de-la-france-dans-les-emissions-mondiales-de-co2/.
- Science Feedback. “Quelles sont les sources d’émissions de gaz à effet de serre des Français ?”. 2025. <https://science.feedback.org/fr/quelles-sources-emissions-gaz-effet-serre-francais/>.
- Science Feedback. Il est crucial de réduire les émissions de gaz à effet de serre de tous les États pour limiter le réchauffement climatique. 2024. science.feedback.org/fr/review/il-est-crucial-de-reduire-les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-de-tous-les-etats-pour-limiter-le-rechauffement-climatique/.

LE NARRATIF

“Le bilan environnemental des éoliennes est négatif, c’est un désastre pour la biodiversité (oiseaux) et la santé humaine (maladies).”

INFONDÉ

À retenir Les données disponibles ne permettent pas de qualifier l’impact environnemental des éoliennes de “désastreux” en tant que source d’énergie. En réalité, leur impact sur l’environnement et la santé humaine est très faible par rapport à celui des centrales à combustibles fossiles.

Résumé L’empreinte matérielle des éoliennes est relativement faible. Environ 90% de la masse d’une éolienne peut être recyclée aujourd’hui¹⁷⁸. Même si le reste ne peut pas être recyclé, la masse totale des éoliennes qui devrait être mise au rebut d’ici 2050 est inférieure à la quantité de cendres produites actuellement par les centrales à charbon dans le monde en une seule année^{179,180,181}.

Si les éoliennes ont un impact sur la faune environnante, les données ne suggèrent pas qu’elles soient plus nocives pour la faune que d’autres activités humaines. Les éoliennes en mer ne sont pas plus bruyantes¹⁸² que les navires qui passent ou les vents violents¹⁸³, sauf pendant la phase d’installation. Dans les airs, les données américaines¹⁸⁴ suggèrent¹⁸⁵ que le nombre d’oiseaux tués par les éoliennes ne représente qu’une infime fraction du nombre d’oiseaux tués par les voitures, les chats sauvages, les fenêtres des bâtiments ou les centrales à combustibles fossiles¹⁸⁶.

De plus, rien ne prouve¹⁸⁷ que les ondes sonores des éoliennes soient nocives pour les humains, et les recherches suggèrent¹⁸⁸ que leur champ électromagnétique est comparable¹⁸⁹ à celui des appareils électroménagers¹⁹⁰, ce qui est largement conforme aux normes de sécurité. Dans le même temps, la pollution atmosphérique causée par les centrales à combustibles fossiles est responsable¹⁹¹ de centaines de milliers de décès chaque année.

Seule la comparaison de l’empreinte écologique des éoliennes à celle d’autres sources d’énergie est pertinente : les données montrent qu’elle est bien moindre que celle des combustibles fossiles.

En savoir plus

- Science Feedback. “Les renouvelables limitent fortement les rejets de gaz à effet de serre, même si le recours aux énergies fossiles est parfois nécessaire pendant les pics de consommation”. 2024. <https://science.feedback.org/fr/review/renouvelables-limitent-fortement-rejets-gaz-a-effet-de-serre-meme-si-recours-energies-fossiles-parfois-necessaire-pendant-pics-consommation/>.
- Science Feedback. “No Evidence That Offshore Wind Turbines Harm Whales”. 9 janvier 2025. <https://science.feedback.org/offshore-wind-turbines-arent-louder-than-high-winds-passing-ships/>.
- Science Feedback. “Most Used Wind Turbine Blades Go to Waste, but Their Footprint Is Still Relatively Small - Science Feedback”. 9 août 2024. <https://science.feedback.org/review/most-used-wind-turbine-blades-go-to-waste-but-their-footprint-is-still-relatively-small/>.
- Science Feedback. “No Evidence to Show That Infrasound from Wind Turbines Is Harmful to Human Health - Science Feedback”. 6 décembre 2024. <https://science.feedback.org/review/no-evidence-show-infrasound-from-wind-turbines-harmful-human-health/>.
- Science Feedback. “No, wind turbines are not likely to fall on your head, and there is no evidence that wind is more dangerous than other energy sources”. 2024.. <https://science.feedback.org/review/no-wind-turbines-not-likely-fall-your-head-no-evidence-wind-more-dangerous-than-other-energy-sources/>.

LE NARRATIF

“Les voitures thermiques ne sont pas un problème pour l’environnement, en particulier si elles sont alimentées à l’éthanol, au diesel, ou si elles sont récentes.”

TROMPEUR

À retenir Bien que les émissions des voitures thermiques ont diminué au fil du temps, tant en termes d'émissions de CO₂ que d'autres polluants atmosphériques, elles restent généralement plus élevées que celles des voitures électriques. Les voitures diesel n'ont pas connu les mêmes baisses, et les nouvelles voitures diesel ont désormais des émissions plus élevées que les voitures à essence comparables. L'éthanol est moins polluant que l'essence ou le diesel, mais de nombreux scientifiques s'inquiètent de l'usage des terres agricoles pour la production d'éthanol (à partir de cultures maraîchères), ce qui rend ce carburant problématique pour l'environnement.

Résumé Les émissions des véhicules à essence ont diminué au fil du temps, en partie grâce à des normes plus strictes. En 2025, en moyenne, le pot d'échappement d'une voiture à essence aux États-Unis émet 192 24 % moins de CO₂ sur la route qu'en 2000, 85 % moins de monoxyde de carbone (CO) et 94 % moins d'oxyde nitrique et de dioxyde d'azote (NO_x).

Il y a plusieurs décennies, de nombreuses voitures diesel¹⁹³ avaient des émissions plus faibles que leurs équivalents à essence, mais elles n'ont pas connu les mêmes réductions d'émissions. Certaines voitures diesel neuves ont des émissions de CO et de NO_x plus élevées¹⁹⁴ et des émissions de CO₂ plus importantes¹⁹⁵ que les voitures à essence neuves.

Il est prouvé¹⁹⁶ que le mélange d'éthanol et d'essence réduit les émissions de CO et de NO_x¹⁹⁷. L'éthanol émet moins de CO₂¹⁹⁸ que l'essence ou le diesel, bien que les chiffres exacts dépendent des plantes utilisées pour le produire. Mais la durabilité de l'éthanol soulève de sérieuses questions : l'éthanol est fabriqué à partir de cultures qui nécessitent beaucoup de terres. Certaines données indiquent¹⁹⁹ que cela entraîne des émissions liées au changement d'affectation des terres²⁰⁰, ce qui annulent les émissions évitées par rapport à l'essence²⁰¹.

Les voitures électriques n'émettent absolument pas de CO ou de NO_x lorsqu'elles roulent. Même en tenant compte des émissions de CO₂ accumulées tout au long du cycle de vie lors de la fabrication des voitures ou de la production d'électricité, une voiture électrique émet moins de gaz à effet de serre qu'une voiture thermique dans la plupart des cas^{202,203,204}. L'électricité et les voitures électriques nécessitent beaucoup moins de terres²⁰⁵ que l'éthanol.

En savoir plus

- “IEEFA: Solar Recharging of Electric Vehicles Is a Far More Efficient Use of Land than Ethanol Crops for Blended Fuel in India”. 2025. <https://ieefa.org/articles/ieefa-solar-recharging-electric-vehicles-far-more-efficient-use-land-ethanol-crops-blended>.
- Scafidi, Angela, et Haley Leslie-Bole. Increased Biofuel Production in the US Midwest May Harm Farmers and the Climate. 2025. <https://www.wri.org/insights/increased-biofuel-production-impacts-climate-change-farmers>

LE NARRATIF

“On nous fait croire qu’il existe un consensus sur le réchauffement climatique, ce qui est faux puisque certains scientifiques sont en désaccord, et on nous interdit d’en débattre.”

TROMPEUR

À retenir Un consensus émerge lorsque la grande majorité des scientifiques parviennent à des conclusions identiques ou similaires en analysant les données scientifiques. Pratiquement tous (97-99%) les climatologues s'accordent à dire que le climat de la Terre est en train de changer, se réchauffant depuis plusieurs décennies en raison des émissions anthropiques de gaz à effet de serre. Seule une minorité extrêmement réduite de scientifiques “désapprouve”, mais ces derniers n'ont pas présenté de contre-preuve scientifique crédible.

Résumé Plusieurs études indépendantes ont montré qu'environ 97-99% des climatologues s'accordent à dire qu'un changement climatique est en cours et que, ces dernières décennies, il a été principalement causé par les émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines^{206,207}. Il s'agit d'une conclusion clé dans tous les rapports d'évaluation du GIEC, du premier en 1990²⁰⁸ au plus récent²⁰⁹, rédigé et examiné par des centaines d'experts qui ont synthétisé les résultats de milliers d'articles scientifiques²¹⁰.

Même avec cet accord large et des décennies de preuves, le consensus ne signifie pas que la science du climat n'évolue plus. La science du climat – comme toute science – continue d'être testée selon la méthode scientifique. Les scientifiques continuent d'étudier le climat pour comprendre plus finement comment il change. Mais lorsque les preuves scientifiques continuent de s'accumuler au fil des décennies, toutes pointant vers la même conclusion, les scientifiques deviennent de plus en plus confiants dans cette conclusion. C'est ainsi que le consensus se forme, par des preuves solides, et non par un simple accord entre personnes.

Contrairement à ce que certains affirment, les scientifiques ne sont pas interdits de débattre sur le changement climatique. Ils sont libres de le faire. Malgré cela, aucune preuve crédible ou scientifique n'a été présentée pour renverser le consensus écrasant selon lequel les humains modifient le climat de la Terre.

En savoir plus

- Science Feedback. “Climate scientists agree that human-caused greenhouse gas emissions are primarily responsible for climate change, contrary to claims in Clear Energy Alliance video”. 2020. <https://science.feedback.org/review/climate-scientists-agree-that-human-caused-greenhouse-gas-emissions-are-primarily-responsible-for-climate-change-contrary-to-claims-in-clear-energy-alliance-video/>

LE NARRATIF

“Les politiques climatiques sont adoptées sans aucune étude préalable, sans connaître l’impact qu’elles pourraient avoir.”

INEXACT

À retenir Les études préliminaires sont courantes dans le cadre de nombreuses politiques climatiques. Elles aident les planificateurs à comprendre les impacts, les avantages et les inconvénients d'une politique avant sa mise en œuvre. Des groupes de réflexion indépendants et des chercheurs universitaires sont également très actifs dans la simulation de domaines tels que les énergies renouvelables.

Résumé Il est courant d'étudier les impacts d'une politique climatique avant de la mettre en œuvre. Par exemple, Londres n'a développé sa zone à très faibles émissions qu'après une évaluation détaillée²¹¹ des potentielles retombées sur de nombreux facteurs, allant de la qualité de l'air à l'économie. D'autres villes comme Paris²¹², Madrid²¹³ et Barcelone²¹⁴ ont mené des évaluations similaires lorsqu'elles ont lancé ou étendu leurs zones à faibles émissions.

Ces évaluations sont souvent soutenues par le gouvernement qui les propose. Par exemple, lorsque le Pacte vert pour l'Europe a été proposé pour la première fois en 2019, des chercheurs associés à la Commission européenne ont étudié²¹⁵ comment les objectifs du Pacte vert pouvaient être atteints. Mais de nombreux chercheurs indépendants²¹⁶ ont aussi analysé le Pacte vert et sa faisabilité avant que ses dispositions ne soient intégrées à la politique officielle.

De même, les chercheurs étudient souvent des politiques qui ne verront le jour que dans plusieurs années. Par exemple, de nombreux ingénieurs ont modélisé²¹⁷ le fonctionnement de réseaux électriques entièrement basés sur des énergies renouvelables. Ce faisant, ils peuvent informer les futurs décideurs.

Les études prédictives ne sont pas parfaites, et toutes les politiques ne font pas l'objet d'études équivalentes²¹⁸, mais nous disposons d'autres moyens pour comprendre l'impact d'une politique²¹⁹. À mesure que de nouvelles politiques climatiques sont mises en œuvre dans le monde réel, notre connaissance de celles-ci s'améliore²²⁰ à mesure que nous comprenons quelles politiques ont été plus efficaces que d'autres²²¹.

En savoir plus

- Matters, Transport for London | Every Journey. “Ultra Low Emission Zone”. Transport for London. 2020. <https://www.tfl.gov.uk/corporate/publications-and-reports/ultra-low-emission-zone>.
- Gaventa, Jonathan. HOW THE EUROPEAN GREEN DEAL WILL SUCCEED OR FAIL. 2019. 5_12_19_E3G_How_the_European_Green_Deal_will_succeed_or_fail.pdf

LE NARRATIF

*“L’origine anthropique
du réchauffement climatique
est incertaine ou insignifiante.”*

ERRONÉ

À retenir Dans les rapports sur le climat, les scientifiques attribuent des niveaux de confiance à différentes conclusions en fonction de la force et de la certitude des preuves. Le rapport climatique le plus complet au monde décrit la contribution humaine au réchauffement climatique récent comme incontestable, un terme réservé aux cas où les preuves ne laissent pratiquement aucun doute. Plus précisément, les preuves montrent que les humains sont responsables de la quasi-totalité du réchauffement depuis 1950.

Résumé Il est bien établi que les gaz à effet de serre provoquent le réchauffement de la Terre en piégeant la chaleur sur notre planète^{222,223}. Les activités humaines, telles que la combustion de combustibles fossiles, émettent des gaz à effet de serre en grandes quantités, ce qui entraîne leur accumulation dans notre atmosphère au fil du temps.

Le principal rapport mondial²²⁴ sur le climat décrit la contribution humaine au réchauffement climatique récent (depuis environ 1850) comme incontestable, un terme que les scientifiques réservent aux cas où les preuves ne laissent pratiquement aucun doute. Dans ce cas, les preuves montrent²²⁵ que les humains ont réchauffé l’atmosphère, les terres et les océans de la Terre pendant près de deux siècles²²⁶. Et plus récemment (depuis 1950), les humains ont non seulement contribué à ce réchauffement, mais ils l’ont également provoqué²²⁷.

De nombreuses données permettent de tirer ces conclusions. L’une des preuves les plus solides sont les résultats des modèles climatiques²²⁸ lorsque les facteurs humains sont exclus et seuls les facteurs naturels considérés (tels que l’activité volcanique et solaire). Dans ce cas, les modèles montrent que la Terre se serait refroidie au cours des dernières décennies. Mais lorsque les facteurs humains (tels que les émissions de gaz à effet de serre) sont cette fois pris en compte, les modèles reproduisent étroitement les tendances de température récentes.

Pour plus d’informations, consultez le rapport 2023 du GIEC sur le changement climatique ici (section 2.1).

En savoir plus

- Science Feedback. Faut-il s’interroger sur le rôle des humains dans le réchauffement, comme l’affirme Pascal Praud ? Les scientifiques connaissent déjà la réponse. 2025. <https://science.feedback.org/fr/review/interroger-role-humains-rechauffement-climatique-pascal-praud-scientifiques-connaissent-deja-reponse/> Science Feedback
- Science Feedback. Natural variability can not explain modern global warming, as Heartland Institute report claims. 2017. <https://science.feedback.org/review/natural-variability-can-not-explain-modern-global-warming-heartland-institute-report-claims/> Science Feedback
- Science Feedback. The Sun cannot explain recent global warming, contrary to what Heartland Institute report claims (Data shows temperatures rising in Greenland and around the world; current global warming is driven by CO2, not solar activity). 2017. <https://science.feedback.org/review/the-sun-cannot-explain-recent-global-warming-contrary-to-what-heartland-institute-report-claims/> Science Feedback
- Science Feedback. No evidence for a significant influence of volcanoes or solar variability on recent climate change contrary to Judith Curry’s claims in PragerU video. 2024. <https://science.feedback.org/review/no-evidence-significant-influence-volcanoes-solar-variability-on-recent-climate-change-contrary-judith-curry-claims-prageru-video/> Science Feedback
- Science Feedback. Data shows temperatures rising in Greenland and around the world; current global warming is driven by CO2, not solar activity. 2017. <https://science.feedback.org/review/the-sun-cannot-explain-recent-global-warming-contrary-to-what-heartland-institute-report-claims/>

LE NARRATIF

“Les solutions de décarbonation de l'économie cachent des intérêts financiers, et non un réel intérêt climatique.”

INFONDÉ

À retenir Nous savons que les émissions de gaz à effet de serre provenant des combustibles fossiles modifient le climat, mais nous savons également que la réduction des émissions provenant de nos sources d'énergie peut réduire les impacts futurs du changement climatique. De plus, les énergies renouvelables sont désormais moins coûteuses à produire que les autres sources d'électricité.

Résumé Les climatologues s'accordent²²⁹ à dire que la combustion des énergies fossiles produit des gaz à effet de serre qui réchauffent le climat terrestre, provoquant une élévation du niveau des mers, des conditions météorologiques plus extrêmes et des dommages aux écosystèmes partout dans le monde²³⁰. Cet accord n'est pas le fruit d'une conspiration, mais le résultat de décennies de preuves scientifiques qui ont démontré cela de manière convaincante et incontestable²³¹.

Les preuves concordent²³² également sur le fait que, l'énergie étant la principale source d'émissions de CO₂, la réduction des émissions liées à l'énergie contribuera à réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre²³³. Nous savons qu'une transition énergétique peut y parvenir. Par exemple, il est clairement prouvé²³⁴ que la production d'électricité renouvelable réduit les émissions de gaz à effet de serre d'un pays²³⁵. Ainsi, soutenir la décarbonisation peut permettre de réduire nos dommages à l'environnement et les dommages futurs causés par l'environnement aux êtres humains.

Il existe également d'autres avantages : si vous souhaitez produire plus d'électricité, il est désormais généralement moins coûteux²³⁶ de construire de nouvelles installations renouvelables que d'autres sources d'énergie.

Cette affirmation omet également de mentionner les puissantes forces qui luttent contre la décarbonisation dans le monde entier : les intérêts des combustibles fossiles, qui financent des campagnes anti-énergies renouvelables²³⁷ et font pression²³⁸ sur les gouvernements du monde entier pour lutter contre les politiques visant à réduire la dépendance mondiale aux combustibles fossiles.

En savoir plus

— Science Feedback. “Wind turbines and solar panels are lower-emissions than fossil fuels overall - Science Feedback”. 2024.. <https://science.feedback.org/wind-turbines-solar-panels-lower-emissions-than-fossil-fuels-overall/>

LE NARRATIF

“La climatisation n’a pas d’impact négatif face au changement climatique, c’est une bonne solution d’adaptation.”

MANQUE DE CONTEXTE

À retenir La climatisation peut réduire efficacement le nombre de décès liés à la chaleur extrême, mais elle augmente également considérablement la consommation d’énergie (contribuant au changement climatique si l’énergie utilisée n’est pas décarbonée) et entraîne un réchauffement local à l’extérieur du bâtiment.

Résumé La climatisation peut certainement aider les êtres humains à rester en meilleure santé et à se sentir plus à l’aise lorsqu’il fait chaud. Il a été estimé que la climatisation a permis d’éviter environ 200 000 décès prématurés rien qu’en 2019²³⁹ ; elle améliore les résultats scolaires des élèves²⁴⁰ et augmente la productivité des employés de bureau²⁴¹.

Cependant, la climatisation n’est pas une solution sans conséquences négatives. D’une part, elle est très gourmande en énergie : elle consomme²⁴² à elle seule environ 7 % de l’électricité mondiale, et comme de plus en plus de personnes vivant dans des climats chauds installent leur premier climatiseur, le refroidissement est l’utilisation d’énergie qui connaît la croissance la plus rapide²⁴³ dans les bâtiments. D’autre part, lorsque les climatiseurs refroidissent l’intérieur des bâtiments, ils réchauffent l’air extérieur et contribuent²⁴⁴ à l’effet d’îlot de chaleur urbain. À Singapour, par exemple, où le climat est tropical, les climatiseurs réchauffent à eux seuls l’air jusqu’à 1,4°C²⁴⁵. Cela peut entraîner un effet de rétroaction, car les climatiseurs doivent utiliser encore plus d’énergie pour maintenir une température stable.

De plus, de nombreux climatiseurs actuels contiennent des gaz à effet de serre puissants appelés hydrofluorocarbures (HFC). Si les HFC s’échappent dans l’atmosphère, ils peuvent provoquer²⁴⁶ un réchauffement 150 à 5 000 fois supérieur à celui provoqué par la même quantité de CO₂ (selon le HFC). Cela dit, la plupart des pays se sont engagés²⁴⁷ à éliminer progressivement les HFC, de sorte que les futurs climatiseurs ne devraient plus poser ce problème.

LE NARRATIF

*“L’agriculture et l’élevage sont inoffensifs
voire bons pour l’environnement
(les prairies sont un puits de carbone).”*

ERRONÉ

À retenir Il existe des preuves formelles que les pratiques agricoles et d'élevage nuisent à l'environnement. Alors que les prairies naturelles ou peu exploitées stockent le carbone dans leurs sols, il est démontré²⁴⁸ que leur exploitation les font passer d'un puits à une source de gaz à effet de serre. Et les quelque 1,5 milliard de vaches/bovins élevés par l'homme émettent chaque année²⁴⁹ plus de 100 millions de tonnes métriques de méthane, un puissant gaz à effet de serre²⁵⁰ qui contribue au réchauffement de la planète²⁵¹. Certaines pratiques agricoles sont également liées à la déforestation²⁵² et à la dégradation des sols²⁵³.

Résumé Les pratiques agricoles et d'élevage ont un impact sur l'environnement de plusieurs façons, à la fois directement par la dégradation des sols et la déforestation^{254,255,256}, et à long terme par les émissions de gaz à effet de serre qui réchauffent la planète^{257,258}.

Contrairement à la combustion de combustibles fossiles, qui ne fait qu'émettre des gaz à effet de serre sans les stocker ni les éliminer, les pratiques agricoles impliquent des systèmes biologiques, tels que les prairies, qui font les deux. Par exemple, il y a plus de 1,5 milliard de bovins sur Terre qui, ensemble, émettent 100 millions de tonnes métriques de méthane²⁵⁹ chaque année²⁶⁰, un puissant gaz à effet de serre qui réchauffe la planète.

Les prairies peuvent également contribuer à capturer et à stocker le carbone, aidant ainsi à éliminer le dioxyde de carbone (CO₂) de notre atmosphère²⁶¹. Cependant, dans un article publié en 2021, des scientifiques ont analysé les émissions des prairies et ont constaté que, pour la période 1750-2012, le réchauffement climatique dû aux prairies exploitées a annulé l'effet de refroidissement du carbone stocké par les prairies naturelles ou peu pâturées²⁶².

Bien que les systèmes de pâturage bien conçus aient un impact moindre sur le climat que les élevages industriels, certains pâturages sont plus néfastes²⁶³ en raison des pratiques d'utilisation des terres (par exemple, la déforestation et la dégradation des sols). Enfin, la plupart des animaux d'élevage ne sont pas élevés dans des prairies ou des pâturages ; selon les estimations mondiales, environ 74 % du bétail mondial est élevé dans des élevages industriels²⁶⁴.

En savoir plus

- “Cattle Have Numerous Impacts on Earth's Climate and Natural Environments, despite Misconceptions - Science Feedback”. Featured. <https://Science.Feedback.Org/>, 7 février 2025. <https://science.feedback.org/cattle-have-numerous-impacts-on-earths-climate-and-natural-environments-despite-misconceptions/>.
- Ritchie, Hannah, Pablo Rosado, et Max Roser. “Environmental Impacts of Food Production”. Our World in Data, 2 décembre 2022. <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>.
- Goodman, Daisy Dunne, Tom Prater and Joe. “Interactive: What Is the Climate Impact of Eating Meat and Dairy?” 2024. <https://interactive.carbonbrief.org/what-is-the-climate-impact-of-eating-meat-and-dairy/url>.
- Ritchie, Hannah. “Drivers of Deforestation”. Our World in Data, 4 février 2021. <https://ourworldindata.org/drivers-of-deforestation>.

Partie 2

Désinformation climatique dans les médias au Brésil

A. Contexte brésilien : une invisibilisation médiatique des enjeux environnementaux, couplée à une représentation faussetment déconflictualisée

Avant-propos méthodologique

Plusieurs entretiens ont été réalisés pour la rédaction de cette section :

- Patricia Blanco, PDG de l'Institut Palavra Aberta
- Leticia Capone, Docteure en communication sociale à l'Université catholique pontificale de Rio de Janeiro
- Rafael de Pino, journaliste et responsable de projets chez Fala
- Thais Lazzeri, fondatrice et directrice de Fala
- Mariana Mandelli, journaliste et anthropologue à l'Institut Palavra Aberta
- Carlos Milani, Professeur titulaire de Relations Internationales à l'Institut d'Études Sociales et Politiques de l'Université de Rio de Janeiro
- Janaina Pinto, Chercheuse associée à l'OIMC et au Labmundo, et doctorante en science politique à l'Institut d'études sociales et politiques de l'Université de Rio de Janeiro
- Renan William dos Santos, Doctorant en sociologie à l'Université de São Paulo

L'influence grandissante de l'agro-business

Au cours des dix dernières années, le Brésil a traversé des bouleversements politiques majeurs : destitution de Dilma Rousseff (2016), prise de pouvoir par Michel Temer, élection de Jair Bolsonaro (2018), figure de l'extrême droite climato-sceptique, puis retour au pouvoir du président Lula pour un troisième mandat (2023).

Durant cette période, le Brésil a été témoin d'un alignement des intérêts et des récits²⁶⁵ en ce qui concerne la mise en débat des enjeux environnementaux.

Au cours de la dernière décennie, l'agrobusiness s'est tout d'abord imposé comme pilier de l'économie brésilienne et acteur central de sa politique. Le secteur pèse 23,5% du PIB en 2024²⁶⁶ et fournit près de la moitié des exportations du pays²⁶⁷, ce qui lui confère un pouvoir de négociation décisif sur les orientations macroéconomiques et la politique commerciale extérieure brésilienne. Cette centralité s'est traduite par une forte capacité d'influence parlementaire, via la Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), devenu l'un des groupes de pouvoir transversaux aux partis (appelés caucus) les plus puissants du Congrès. Créé en 1988, l'influence de la FPA s'est considérablement accrue sur les 10 dernières années : elle regroupe actuellement 324 des 513 députés de la Chambre des députés, et 50 des 81 sénateurs du Sénat fédéral²⁶⁸. Signe de son influence grandissante, la FPA a structuré depuis 2012 son think tank (Instituto Pensar Agropecuária, ou IPA²⁶⁹) et son agence de presse, l'Agence FPA²⁷⁰.

Cette influence politique et parlementaire a permis à l'agrobusiness d'influer sur les élections récentes (destitution de Dilma Rousseff, arrivée au pouvoir de Bolsonaro), mais aussi de structurer une opposition plus précise autour de la régulation environnementale — perçue comme une menace à ses intérêts économiques et mode de vie. Les deux tiers des émissions de gaz à effet de serre nationales proviennent de l'agriculture, des forêts et de l'utilisation des terres,

rendant donc essentielle la participation du secteur à toute politique de transition crédible.

Cette influence s'est matérialisée de manière répétée, par la défense de positions dans des dossiers environnementaux sensibles (ainsi que sanitaires et relatifs aux droits humains), jusqu'à façonner des pans entiers de la politique économique du Brésil.

Ainsi, avec le soutien affiché de l'agrobusiness, le gouvernement Bolsonaro a démantelé le système de gouvernance environnementale du pays (arrêt des financements aux institutions environnementales et notamment à l'IBAMA, agence de protection environnementale, gel des inspections, gel du fonds Amazon, gel du programme Foresta+, introduction du principe d'impunité pour les infractions au droit de l'environnement, réduction de la protection des aires protégées, etc.)²⁷¹ et réduit les droits fonciers des populations indigènes.

Le FPA a également fortement contribué à définir les termes de la politique étrangère brésilienne²⁷², entre autres en présidant les commissions des Affaires étrangères de la Chambre des députés et du Sénat fédéral et en étant législativement très actifs en la matière²⁷³.

Plus généralement, la montée en puissance du FPA s'est matérialisée par un effet d'"agenda-setting" politique, entre autres dans l'arbitrage entre objectifs climatiques et expansion productiviste.

L'imbrication des médias dans la politique nationale : une spécificité brésilienne

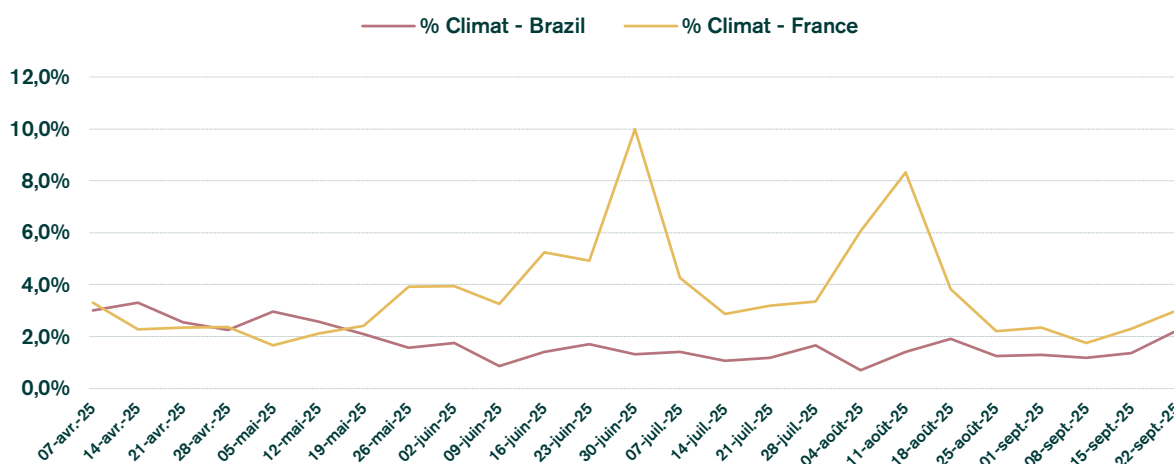
Les médias brésiliens sont historiquement très imbriqués dans la vie politique nationale, héritage de décennies de dictature militaire où le pouvoir politique contrôlait et possédait les canaux de communication. Cette imbrication est si forte qu'elle est considérée comme une spécificité nationale.

Dans un pays de proportion continentale et aux disparités socio-économiques importantes, les médias mainstream et notamment la télévision ont joué un rôle particulier d'information de la population, y compris dans les zones peu desservies par internet. Leur effet de cadrage du débat public est incontestable, même si la démocratisation des réseaux sociaux remet aujourd'hui en cause leur monopole sur l'information aux citoyens²⁷⁴.

Ils ont ainsi pleinement participé à la montée en influence de l'agrobusiness au Brésil, à travers leurs liens économiques et actionnaires avec le secteur agricole et par le contenu qu'ils diffusent.

La famille Marinho, détentrice de l'empire des Organizações Globo (près de la moitié des audiences TV et radio du pays²⁷⁵), possède une histoire de collusion politique avec la dictature militaire, et avec les intérêts de l'agrobusiness. Le réseau de télévision Rede Globo est membre de l'Association brésilienne d'agro-industries²⁷⁶, et la famille Marinho détient elle-même plusieurs exploitations de riz, de blé et de bananes à travers le pays²⁷⁷.

Évolution de la couverture médiatique liée au changement climatique en France et au Brésil



Graphique Évolution du pourcentage de temps d'antenne en moyenne dédié au changement climatique pour l'ensemble des programmes et chaînes du périmètre en France et au Brésil sur la période analysée.

Notamment, la campagne emblématique diffusée par Rede Globo à partir de 2016 et sur plusieurs années (“Agro é tech, agro é pop, agro é tudo”, c’est-à-dire “l’agro est la technologie, l’agro est la pop, l’agro est tout”) a été analysée et documentée comme une opération de branding qui normalise l’image d’un secteur innovant, indispensable à l’économie et à la population et peu conflictuel, tout en marginalisant certaines controverses (pesticides, conflits fonciers, déforestation)²⁷⁸. Ce type de campagnes médiatiques est considéré comme ayant largement contribué à la construction d’un discours hégémonique²⁷⁹, gommant la conflictualité réelle du monde rural et invisibilisant les enjeux environnementaux.

Cette invisibilisation s’observe dans les données produites dans le cadre de ce rapport : à l’été 2025, la couverture médiatique du changement climatique représentait à peine 1% du temps d’antenne monitoré.

Plus récemment, la FPA a étendu ces stratégies aux réseaux sociaux via des annonces payantes accusées de désinformation environnementale²⁸⁰.

Il est important de noter que “les revendications pour le droit à la Terre constituent le principal foyer de luttes sociales au Brésil”²⁸¹. Le Mouvement des Sans Terre, vivant dans des conditions précaires, est actif sur un périmètre géographique large, trouvant un écho national. La faible visibilité médiatique de ces luttes vient ainsi corroborer le monopole médiatique de l’agro-business.

Un alignement discursif avec la sphère évangéliste

Ce groupe d’intérêts politique et médiatique associé à l’agrobusiness, dépeignant les enjeux environnementaux de manière périphérique et négative, se conjugue à l’influence grandissante du mouvement évangélique dans l’opinion brésilienne. Le mouvement structure, depuis le sommet de la Terre à Rio en 1992, une rhétorique opposée à la question environnementale²⁸². Le récit principal consiste à affirmer que la transition écologique est un cheval de Troie²⁸³ utilisé par des mouvances politiques opposées, pour faire valoir une vision du monde “de gauche, socialiste, misérabiliste, totalitariste et communiste”²⁸⁴. Selon les évangéliques, les enseignements chrétiens seraient à la fois capables d’empêcher et l’exploitation excessive des ressources naturelles, et la paralysie anxieuse qui empêcherait le développement économique. Les cosmologies écologistes voudraient faire de l’Homme, le “roi de la nature”, un “laquet parmi les laquets”.

La rhétorique utilisée consiste à dépeindre la science comme une vision du monde parmi d’autres, de faire de la connaissance scientifique un objet de subjecti-

tivité, pour valoriser d’autres points de vue, jugés tout autant légitimes.

Le mouvement évangélique ne nie pas l’existence du changement climatique, il le spiritualise, ainsi que ses conséquences (comme les événements météorologiques extrêmes). Il dépeint l’activisme écologique comme une menace aux valeurs chrétiennes, et structure son obstruction environnementale en procédant à des échanges de bons procédés politiques — faisant alliance avec la FPA, par exemple.

La sémantique convoquée par ces mouvements religieux opposés à l’écologie, comme le fait de qualifier les crises environnementales de “psychose”, de parler de “dragon vert”, se retrouve ainsi progressivement dans le discours environnemental mainstream et politique, comme par exemple dans les prises de parole de Bolsonaro.

Par ailleurs, la majorité des pasteurs sont eux-mêmes propriétaires terriens, et insérés dans le monde agricole. La richesse est perçue comme une rétribution divine de fidélité religieuse. Ainsi, les convergences rhétoriques entre mouvement évangélique et agrobusiness se superposent : pour des raisons d’intérêts économiques, et idéologiques. Ces intérêts convergents jouent sur un récit commun : le caractère anti-social d’une transition écologique qui empiéterait sur la croissance économique du pays, permise par la prospérité du secteur agricole et l’économie extractiviste.

Tout comme l’agrobusiness, le mouvement évangélique possède également une influence médiatique. Le pasteur chrétien évangélique Edir Macedo Bezerra, fondateur de l’Église universelle du royaume de Dieu, possède le Record Group et RecordTV, le deuxième plus grand diffuseur de télévision brésilien. La chaîne est considérée comme coutumière de propos incomplets ou biaisés en matière environnementale, et ne diffuse que très peu de programmes dédiés à ces enjeux.

Le Brésil étant un pays fédéral, un certain nombre de récits sont diffusés par des réseaux médiatiques locaux. Le projet “Amazonie Libre de Fake” (“Projeto Amazônia Livre de Fake”²⁸⁵) a documenté un total de 70 profils de désinformateurs récurrents dans les 6 États du projet (États du Pará, de l’Amapá, de l’Amazonas, du Mato Grosso, du Roraima, du Tocantins et de l’Acre), segmentés en trois grands groupes : activistes de droite, médias en ligne et figures publiques. Trois médias en ligne ont notamment été identifiés comme particulièrement actifs en matière de désinformation vis-à-vis des défenseurs de l’environnement : Portal Novo Norte, Vista Pátria et Terra Brasil Notícias. Les intérêts associés à ces désinformateurs actifs sont l’agrobusiness, le secteur minier et fossile.

Les chaînes régionales des médias nationaux possèdent aussi leurs spécificités propres, et adaptent leurs représentations aux acteurs économiques locaux dominants²⁸⁶.

Une industrie fossile et minière médiatiquement plus discrète

L'industrie fossile brésilienne possède une influence politique et économique majeure. Après la découverte des premiers gisements pétroliers onshore à la fin des années 1930, le Brésil a planifié une politique d'exploitation nationalisée, par la création de Petrobras — entreprise détenant le monopole sur la production nationale.

Cette nationalisation rentre dans le cadre plus large des réformes institutionnelles menées sous le gouvernement autoritaire de Getulio Vargas. L'époque voit émerger plusieurs grandes entreprises nationales, créées dans le but de servir de base à d'autres industries : Petrobras (pétrole et ses dérivés) mais aussi la Companhia Vale do Rio Doce (industrie minière), la Companhia Siderúrgica Nacional (sidérurgie), la Société nationale d'Alcalá (chimie), Eletrobras (électricité)²⁸⁷.

Malgré une vague de privatisations liée aux difficultés financières des années 1990, les ressources pétrolières et minières restent centrales à l'économie du pays. Le pays est aujourd'hui le deuxième exportateur mondial de fer et un producteur majeur d'aluminium²⁸⁸, et fin 2024, les exportations extractives (pétrole en particulier) étaient les premiers produits d'exportations²⁸⁹.

Cette influence indéniable se traduit par une exposition importante du débat énergétique à la désinformation. Entre 2024 et 2025, près d'un cinquième des articles couvrant les enjeux environnementaux contiennent de la désinformation au sujet des enjeux énergétiques²⁹⁰, selon l'Université de Sao Paulo et l'organisation Climate News Tracker.

Cependant, cette représentation médiatique reste (à l'instar des enjeux agricoles) non-confrontationniste. Elle consiste davantage à invisibiliser le sujet, et minimiser ses implications, plutôt qu'à nier ouvertement les problématiques associées. Cette stratégie est nommée "gaslighting" par le journaliste Maximiliano Manzoni²⁹¹. Un exemple récent de cette stratégie de contournement est le cas de la controverse entourant l'exploration pétrolière à l'embouchure de l'Amazonie²⁹², ayant conduit Petrobras à publier un communiqué de presse²⁹³ promettant de flécher les bénéfices de cette exploitation vers la transition énergétique. Une forme de déni interprétatif (décorrélér les faits de leur causalité), selon la taxonomie du sociologue Stanley Cohen²⁹⁴.

Cette stratégie explique une visibilité médiatique moindre.

B. Conséquences de la désinformation climatique au Brésil

Le débat public brésilien récent est donc marqué par une invisibilisation des enjeux environnementaux, ainsi que par une représentation médiatique volontairement déconflituée. À cette double dynamique s'ajoute un essor de la désinformation politique, alimenté par l'amplification algorithmique et humaine de ces récits en ligne.

Les conséquences de cette mise en récit périphérique et trompeuse sont nombreuses.

Un effet modéré sur l'opinion publique

En matière de climato-scepticisme, l'opinion publique brésilienne est bien en-deçà de la moyenne mondiale. D'après les derniers résultats de l'Observatoire international Climat et Opinions Publiques, 24% de la population brésilienne le serait (dont 5% qui doutent de l'existence du changement climatique, et 19% de son origine humaine), contre 38% de la population mondiale²⁹⁵. Ce taux était de 25% en 2020, et 28% en 2019²⁹⁶.

Le Brésil est parmi les pays du monde le plus préoccupé par le changement climatique, derrière la Colombie, avec 66% de la population très préoccupée. Cette préoccupation est dernièrement à la hausse²⁹⁷.

Par ailleurs, 53% de la population est convaincue de l'importance de changer de manière importante son mode de vie pour endiguer la menace - un taux parmi les plus élevés au monde. Ce taux est en baisse de 6 points par rapport à 2020²⁹⁸. Cela concerne notamment la conscience élevée de devoir changer de lieu d'habitation (40%) et de devoir accueillir une vague importante de déplacés climatiques (71%).

En parallèle, le taux d'acceptabilité des actions individuelles propres à la transition écologique est parmi les plus bas. 62% de la population aimeraient manger de la viande plus souvent (41% au niveau mondial), 81% aimeraient prendre l'avion plus souvent (72% au niveau mondial), 10% aimeraient acheter une voiture électrique (15% au niveau mondial).

Enfin, même si les brésiliens estiment à 68% que le gouvernement doit agir face au changement climatique, la confiance envers la capacité des pouvoirs publics de mettre en place des mesures pour préparer le pays aux conséquences du changement climatique est parmi les plus faibles au monde : 31%, contre 45% au niveau mondial.

En 2020, les Brésiliens sont parmi ceux à déclarer le moins savoir quoi faire à leur niveau pour agir face au changement climatique (6 points de moins que la moyenne mondiale), suggérant un manque d'information²⁹⁹.

L'acceptabilité des politiques de transition semble plus basse que la moyenne mondiale, notamment la taxation des billets d'avion qui possède au Brésil le deuxième taux d'acceptabilité le plus faible au monde (12% de la population très favorable), mais aussi la taxation des véhicules polluants, la limitation de l'entrée dans les villes aux voitures thermiques, la taxation des ordures ménagères ou encore l'augmentation des prix des énergies fossiles³⁰⁰.

En ce qui concerne la représentation des sources d'émissions de gaz à effet de serre, les brésiliens sur-estiment les émissions de CO₂ générées par les énergies renouvelables, et sous-estiment les émissions générées par le charbon. En revanche, ce sont les premiers au niveau mondial à estimer que les centrales à gaz émettent. En 2020, 37% des brésiliens affirment que les centrales à charbon émettent beaucoup de CO₂, 39% pour les centrales à gaz, 35% pour le nucléaire, 11% pour l'hydraulique, 10% pour les éoliennes et 7% pour les panneaux solaires.

Ils sont plus nombreux que la population mondiale à considérer l'agriculture, l'élevage et la déforestation comme émettrices (4 points au-dessus de la moyenne mondiale en 2024 en ce qui concerne l'agriculture et l'élevage, et 6 points au-dessus pour la déforestation³⁰¹).

Ils sont par ailleurs seulement 14% à déclarer produire de l'électricité à partir des énergies renouvelables³⁰², quand le mix électrique est à 58% d'origine hydroélectrique, et à 21% en provenance des autres énergies renouvelables. L'acceptabilité des énergies renouvelables est pourtant nettement supérieure à la moyenne mondiale, de l'ordre de 9 points en 2020³⁰³.

Enfin, en ce qui concerne les défenseurs de l'environnement, la moyenne de soutien aux actions menées est deux fois inférieure à la moyenne régionale : alors qu'en Colombie et au Mexique elle monte à 21% et 19% de soutien en 2024, elle n'est que de 9% au Brésil³⁰⁴.

Ces études d'opinion traduisent une préoccupation et un soutien important de la population aux enjeux environnementaux, une justesse de représentation des impacts environnementaux sectoriels variable, et une acceptabilité plus faible que la moyenne mondiale, notamment en ce qui concerne les politiques publiques coûteuses économiquement et la mobilisation de la société civile.

Un renforcement de l'opposition politique à certaines réglementations environnementales

Si l'attitude négative du FPA en matière de régulation environnementale semble attendue, elle se traduit par une mise en récit spécifique, ayant recours à la désinformation, globalement centrée autour de l'idée que la protection de l'environnement est l'ennemie du progrès.

Plusieurs exemples récents en attestent. En 2021, l'ancien sénateur Acir Gurgacz, représentant de l'État de Rondônia en Amazonie (région marquée par de fortes pressions de l'agro-industrie, du bois et de l'énergie hydroélectrique) a présenté le projet de loi "Geral de Licenciamento Ambiental" (PL n° 2.159/2021), aussi appelée "devastation bill". Ce projet de loi visait à réformer profondément le système de licences environnementales au Brésil, en assouplissant ou supprimant certaines obligations. Il était fortement soutenu par le "banc ruralista" (le lobby de l'agrobusiness et de l'extraction).

Après plusieurs années de portage politique, ce projet de loi a été adopté par le Sénat en mai 2025, puis approuvé par la Chambre des députés dans la nuit du 17 juillet 2025. Un élément a notamment facilité cette adoption : la circulation d'une fausse information virale, selon laquelle 5 000 projets seraient bloqués par une autorisation environnementale³⁰⁵. Cette affirmation est fausse. Elle a d'abord été émise par la rapporteure du texte au Sénat, puis a été amplifiée par les politiques, dans les médias et sur les réseaux sociaux - sans aucune source. Mais sa circulation

massive a fait pencher la balance pour une loi soudainement jugée indispensable par une Chambre pourtant divisée.

En parallèle des réglementations nationales, la désinformation s'attache spécifiquement à décrédibiliser les grands moments politiques et géopolitiques dont le succès permet de déterminer des cibles climatiques collectives - notamment les COP. En cela, la COP 30 est particulièrement ciblée au Brésil - dès août et septembre 2025, la désinformation climatique atteint un niveau record, avec une augmentation de +267% en comparaison de juillet³⁰⁶. Ce ciblage traduit un intérêt spécifique de décrédibiliser les négociations, et ainsi d'en altérer le résultat.

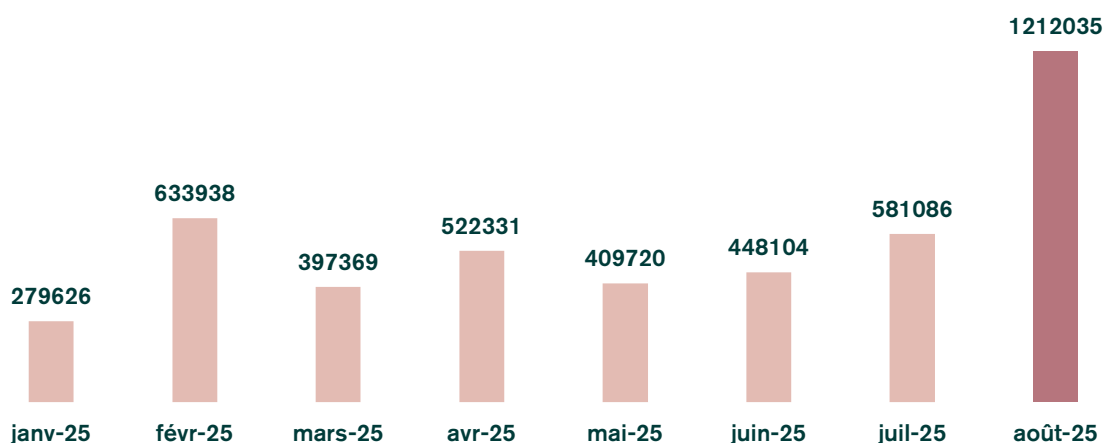
Un appui à l'acceptabilité de nouveaux projets extractivistes et agricoles

La culture développementaliste et l'imaginaire collectif associant l'extractivisme au progrès facilite l'émergence de discours fallacieux, visant à maintenir le soutien à de nouveaux projets extractivistes.

L'industrie fossile manie cette stratégie, comme récemment dans le cadre du projet d'extraction fossile dont Petrobras a récemment obtenu l'autorisation, à l'embouchure de l'Amazonie : de fausses informations ont été diffusées à la population pour justifier l'intérêt du projet et minimiser les risques associés.

Lors d'une réunion le 13 février 2023³⁰⁷, des représentants de l'entreprise ont informé les dirigeants autochtones locaux, que Petrobras n'avait jamais

Désinformation autour de la COP 30 : niveau record sur les réseaux sociaux Portée moyenne des publications



Graphique Exposition moyenne des posts de désinformation sur la COP30. Etude incluant X, Instagram, Facebook, YouTube, Reddit et LinkedIn. Reach : estimation du nombre de personnes ayant vu un poste.

Source : Observatory for Information Integrity - Climate and Environment / Fala / Climate Action Against Disinformation, based on Brandwatch data

connu d'accident lors de forages pétroliers en mer. Mais les données montrent le contraire : en 2022, neuf déversements de pétrole ont été signalés, et sept en 2023. Lors d'une autre réunion, le 8 novembre 2022, ils ont également affirmé que les émissions de gaz nocifs pour l'environnement étaient limitées à la courte période de l'activité de forage³⁰⁸. Cependant, l'Institut brésilien de l'environnement et des ressources naturelles renouvelables (IBAMA) avertit que les impacts peuvent durer "plus de 30 ans"³⁰⁹. L'entreprise a déclaré qu'il n'existait "aucune formation biologique d'intérêt". Pourtant, des études récentes ont identifié des récifs vivants qui seraient directement touchés en cas de marée noire. Selon l'étude, Petrobras affirme discuter de tout lors de réunions avec une "large participation des entités représentatives". Cependant, les bureaux des procureurs fédéraux de l'Amapá et du Pará, ainsi que le Bureau du procureur général, ont dû intervenir afin de tenter de garantir cette participation. Sans succès jusqu'à présent. L'entreprise masque également les émissions de carbone associées à son scope 3, en admettant qu'elles représentent 90% de l'impact du projet.

Il est également démontré que l'agrobusiness utilise le greenwashing et la désinformation dans sa stratégie de communication commerciale et digitale, notamment en faveur de projets agricoles. Une étude conduite en 2023 analyse 158 publicités issues du FPA et établit que 39% des contenus relèvent soit du greenwashing, soit de la désinformation, dont 17% du greenwashing et 22% de la désinformation³¹⁰. Parmi les récits les plus exposés : dépeindre les projets comme possédant "un impact environnemental zéro" et dépeindre le progrès agricole comme corollaire de la transition écologique, suggérer que le Mouvement des Sans Terre (MST) envahissent les propriétés (40% des publicités mentionnent le MST et 81% de ces mentions sont associées à la notion d'invasion) et invoquer la "Milestone Thesis" (évoquant l'usufruit des populations indigènes sur les terres occupées avant 1988 — 55% des publicités analysées citent les populations indigènes et 81% de ces publicités les lient avec cette thèse).

Ici, la désinformation publicitaire participe à un mouvement de criminalisation des mouvements sociaux plus large, visant notamment le MST et les populations indigènes.

Une mise en danger accrue des défenseurs de l'environnement

Le Haut commissariat des droits de l'Homme des Nations Unies l'affirme : le Brésil est l'un des pays où les défenseurs des droits humains, et de l'environnement, sont le plus menacés. Certains meurtres ont marqué l'opinion publique, comme celui de Dilma Ferreira Silva, coordinatrice du mouvement des

personnes affectées par les barrages au Brésil, et de son mari Claudionor Costa da Silva³¹¹ en 2019, celui de Paulo Paulino Guajajara³¹² en 2019, gardien de forêt dans l'Amazonie, ou encore celui de Zezico Rodrigues Guajajara, leader autochtone du territoire indigène d'Araribóia, dans l'État amazonien du Maranhão³¹³.

Cette violence s'est particulièrement accentuée sous la présidence de Bolsonaro, et se manifeste en particulier dans les États soumis à des grands projets extractivistes et agricoles. En 2022, l'ONG Global Witness révèle que plusieurs majors agroalimentaires mondiales se procurent de l'huile de palme liée à des exactions humaines dans l'État du Pará³¹⁴. Par ailleurs, le Brésil est l'un des pays du monde recensant le plus de meurtres de journalistes (55 recensés à date³¹⁵), les journalistes environnementaux étant parmi les plus exposés.

La déconflictualisation du débat environnemental, son invisibilisation et la désinformation dont pâtiennent les défenseurs de l'environnement, produit plusieurs effets :

- **Délégitimation et stigmatisation** : en les dépeignant comme "ennemis du progrès", "agents étrangers" ou des "obstacles au développement économique". Ces récits sapent leur crédibilité, les isolent socialement et réduisent le soutien populaire dont ils pourraient bénéficier.
- **Normalisation des violences** : en minimisant ou niant la réalité de la crise climatique et des dommages associés aux grands projets agricoles et extractivistes, la désinformation justifie l'expansion illégale de l'agro-industrie, de l'exploitation minière et l'accaparement des terres. Cela favorise un climat d'impunité dans lequel les menaces, intimidations et violences contre les militants, journalistes ou peuples autochtones sont tolérées, voire encouragées.
- **Fragmentation du soutien social et institutionnel** : en semant la confusion sur les causes et conséquences des crises environnementales, la désinformation divise l'opinion publique. Cela réduit la pression sociale et politique pour protéger les défenseurs de l'environnement, affaiblissant la capacité des institutions à intervenir efficacement.
- **Renforcement des intérêts économiques illégaux** : les campagnes de désinformation sont souvent orchestrées par des groupes ayant intérêt à l'exploitation illégale des ressources. Cette désinformation crée un écran de protection pour ces acteurs et rend les défenseurs de l'environnement encore plus exposés.
- **Vulnérabilité accrue des communautés autochtones et locales** : ces populations, en première ligne de la protection des forêts et des territoires, deviennent des cibles directes. La désinformation délégitime leurs revendications et peut servir de prétexte à des attaques ou à des expulsions.

C. Résultats préliminaires de la détection de la désinformation climatique au Brésil depuis avril 2025

Les résultats brésiliens présentés dans le cadre de ce rapport sont préliminaires. Ils seront mis à jour à l'approche de la COP 30.

24 cas de désinformation climatique ont été identifiés sur le périmètre brésilien. Parmi ces cas, 70% (17/24) ont été identifiés sur la chaîne Jovem Pan, considérée comme conservatrice de droite radicale et partisane, soutien de Jair Bolsonaro³¹⁶.

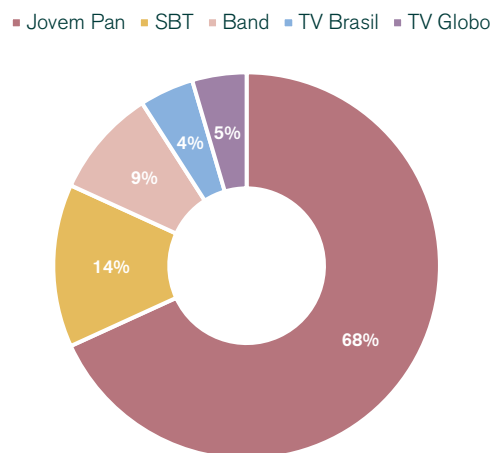
Par ailleurs, près de 30% des cas de désinformation détectés depuis le mois d'avril sont concentrés sur le mois de septembre.

Une augmentation, certes préliminaire, mais qui concorde avec les observations de l'Observatoire de l'Intégrité de l'Information étudiant la désinformation climatique sur les réseaux sociaux³¹⁷ constatant une hausse alarmante du phénomène à l'approche de la COP 30.

Parmi les cas identifiés, trois campagnes principales se dégagent :

- Les discours relatifs à la déforestation et l'agriculture intensive, notamment au sujet de la loi sur la simplification de la réglementation environnementale pour des projets jugés stratégiques³¹⁸
- Les discours relatifs à la COP 30, à la mobilisation climatique, et à la transparence des ONG,

Répartition des cas de désinformation par chaîne



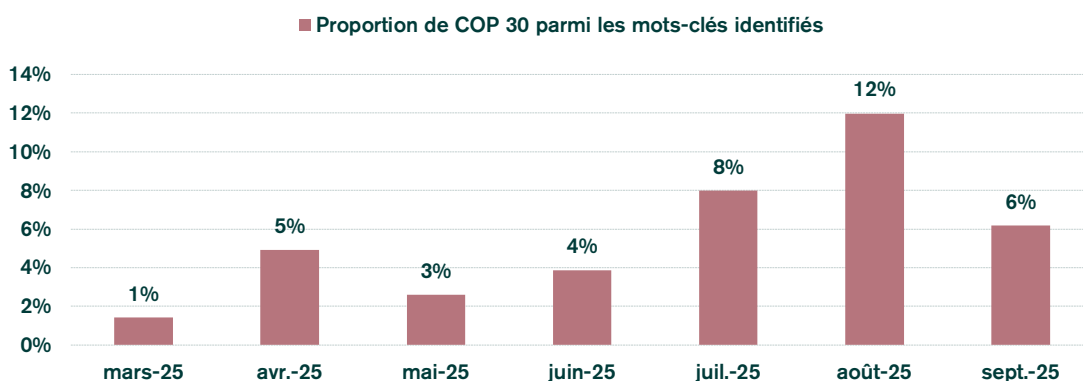
Graphique Répartition des cas de désinformation depuis janvier 2025 pour les chaînes du périmètre observé

mentionnant notamment les financements des ONG ou les constructions attribuées à tort à la COP 30 dans l'Amazonie³¹⁹

- Les discours relatifs aux voitures à éthanol et la décarbonation du secteur automobile, diminuant fallacieusement l'efficacité des véhicules électriques

Les sujets relatifs à la COP 30 sont en nette augmentation, laissant présager une augmentation de la désinformation climatique à l'approche de l'événement. Parmi les mots-clés mesurés dans le cadre de cette étude et couvrant le changement climatique, la COP 30 représente 12% des mentions.

Évolution de la couverture médiatique de la COP 30 au Brésil



Graphique Évolution de la proportion de "COP 30" parmi l'ensemble des mots-clés monitorés au Brésil

Partie 3

Conclusion et recommandations d'actions

A. Contexte de la régulation en France

Les piliers de la régulation médiatique française sont de moins en moins adaptés à l'essor de la désinformation climatique

Malgré un cadre réputé à l'échelle internationale, la régulation médiatique en France présente de nombreuses vulnérabilités informationnelles, à commencer par son manque d'application.

Le levier juridique et l'autorégulation du secteur ne permettent pas, à date, de répondre à la menace croissante de la désinformation climatique.

La loi de 1881

La liberté de la presse est historiquement garantie en France depuis la loi du 29 juillet 1881. Un texte, avec la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789, considéré comme le cadre de référence³²⁰ pour la liberté d'expression en France, en établissant une liberté de la presse a priori et des sanctions a posteriori. Des sanctions en cas de diffusion de fausses nouvelles sont prévues depuis sa création, mais cette disposition reste peu appliquée³²¹. Face aux évolutions technologiques, un rapport du Sénat de 2016 appelle à rechercher un “meilleur équilibre” dans l'application de la loi, face à “un dispositif juridique de plus en plus inadapté”³²².

La loi de 1881 a connu plusieurs adaptations : création d'un délit contre le racisme, l'injure ou la discrimination (loi Pleven de 1972), modification récente de la loi pour renforcer de la lutte contre les fake news et les manipulations de l'information, notamment en période électorale (lois de 2018) - des modifications jugées également “inadaptées pour un enjeu considéré comme majeur par la profession”³²³.

La loi de 1986

La loi n° 86-1067 relative à la liberté de communication du 30 septembre 1986 (dite “loi Léotard”) constitue l'autre pilier du droit des médias en France. Elle a mis fin au monopole de l'Etat et instauré un nouveau cadre de régulation proactive. Si la loi consacre la liberté de la communication audiovisuelle, elle est soumise à différentes limites, dont le “caractère pluraliste de l'expression des courants de pensée et d'opinion” - un “objectif de valeur constitutionnelle” qui incarne “une des conditions de la démocratie”, selon une décision du Conseil constitutionnel.³²⁴

Si la loi de 1986 constitue le pilier de la régulation audiovisuelle et numérique en France, plusieurs rapports parlementaires récemment parus font état d'une loi devenue obsolète³²⁵. Les États généraux de l'information ont quant à eux pointé les insuffisances de la loi de 1986, appelant à “instaurer une nouvelle régulation”³²⁶.

Pour garantir la liberté de communication, la loi de 1986 instaure une autorité de régulation. Celle-ci a évolué jusqu'à son identité actuelle depuis 2022 : l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique (Arcom) issue de la fusion du Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) et de la Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet (Hadopi). L'Arcom est également le coordinateur national des services numériques auprès de la Commission européenne au titre du Digital Services Act (DSA), et contribue à l'application de l'EMFA (European Media Freedom Act) et du DMA (Digital Markets Act).

L'Arcom dispose d'un Conseil de neuf membres fonctionnant de manière collégiale, nommés par cinq autorités distinctes. Le président de l'Arcom est nommé après avis du Parlement, en application de l'article 13 de la Constitution.

En déléguant des fréquences hertziennes à des opérateurs privés pour la diffusion de services audiovisuels, l'Arcom a la responsabilité du respect des principes garantis par la loi sur lesquels s'engagent les éditeurs de médias dans des conventions (article 3-1 de la loi Léotard). Les entreprises du service public audiovisuel (France Télévisions, Radio France, France Médias Monde, France 24, INA, TV5 Monde³²⁷) ne signent pas de conventions avec l'Arcom, mais leurs missions sont précisées par des cahiers des charges.

Pour garantir le respect des obligations légales et conventionnelles, l'Arcom dispose d'un arsenal d'outils gradués, prévus par la loi de 1986 :

- Les délibérations fixent des règles générales applicables à l'ensemble des éditeurs (quotas, publicité, protection des mineurs, pluralisme politique).
- Les mesures de prévention permettent de rappeler les obligations aux éditeurs avant toute sanction : rappel à la réglementation (avertissement informel), mise en garde (avertissement officiel) et mise en demeure (injonction juridique contraignante).
- Les mesures répressives s'appliquent en cas de manquement persistant ou grave : sanctions financières, suspension partielle ou totale des services, réduction de la durée de la convention ou, dans les cas extrêmes, retrait de l'autorisation ou résiliation de la convention³²⁸.

Une absence de réaction efficace et proportionnée à la menace de la désinformation climatique

Malgré cet arsenal juridique, la régulation pratique du traitement médiatique des enjeux environnementaux par l'Arcom révèle des limites significatives. L'Autorité privilégie en effet une approche “graduée”³²⁹ centrée sur la prévention. Cela se traduit par une rare application de sanctions répressives, à même d'offrir un pouvoir de dissuasion fort. “L'Arcom promeut aujourd'hui un modèle d'autorégulation du secteur audiovisuel censé inciter les acteurs à se responsabiliser”³³⁰ qui manque d'efficacité en raison d'un “contrôle minimal”. Un avis partagé par un rapport d'information parlementaire réalisé en 2024, pointant un “contrôle insatisfaisant du régulateur pouvant susciter la défiance et in fine nuire à la bonne tenue du débat public” et un “pouvoir de sanction finalement mis en œuvre très timidement”.

Les décisions de l'Arcom en matière de régulation du traitement médiatique des enjeux environnementaux reflètent à cet égard la création d'une jurisprudence fidèle à l'identité de l'Autorité, centrée sur la prévention plutôt que la sanction, mais peinant à apporter des réponses proportionnées à l'essor de la désinformation climatique.

La disproportion entre le nombre de cas de désinformation climatique constatés sur l'année 2025 et le nombre de décisions rendues à la suite de saisines de l'Arcom est manifeste : seuls trois médias audiovisuels ont pour l'instant été avertis ou sanctionnés par l'Arcom.

Dans une décision ambitieuse rendue en juillet 2024, l'Autorité avait en effet sanctionné CNews à une amende historique de 20 000€ pour manquement à la rigueur et à l'exactitude de l'information (article 3-1 de la loi Léotard) après des propos d'un invité sur la chaîne le 8 juillet 2023 qualifiant le changement climatique de “complot”³³¹, toutefois dérisoire au regard des revenus publicitaires de la chaîne. Ce gradient de sanction, le plus élevé utilisé pour l'heure par l'Autorité, est également le seul.

Malgré plusieurs manquements manifestes de Sud Radio, l'Autorité a effectué une double mise en garde en juin 2024, après des propos sur l'antenne minimisant le consensus scientifique sur le réchauffement climatique³³². Enfin, après une séquence en février dernier où un invité défendait la variabilité du climat et niait l'origine anthropique du réchauffement climatique sans contradiction, Radio Classique a reçu cet été un rappel à ses obligations par l'Autorité³³³. Toutes les autres saisines déposées par l'association QuotaClimat ont soit été perdues, soit demeurent encore en cours d'examen.

Des standards communs fragiles, pénalisant l'autorégulation de la profession

Au-delà de la régulation du traitement médiatique des enjeux environnementaux par la loi, des mécanismes d'autorégulation sont apparus ces dix dernières années en France, mais peinent à répondre aux enjeux. En 2016, la loi n° 2016-1524 du 14 novembre 2016 (loi “Bloche”) visait à compléter la loi de 1986 en renforçant la liberté, l'indépendance et le pluralisme des médias.

Elle visait notamment à mieux défendre l'indépendance des journalistes par la rédaction de chartes déontologiques pour toute entreprise de presse et, pour les médias audiovisuels diffusant des émissions d'informations et de politique générales (IPG), l'établissement de comités relatifs à l'honnêteté, à l'indépendance et au pluralisme de l'information et des programmes (Chipip). Un rapport d'évaluation parlementaire réalisé en 2024 indique, huit ans après la promulgation de la loi, “l'effectivité des chartes déontologiques continue toutefois de poser question”³³⁴, avec une difficulté persistante pour “vérifier leur existence et leur application”³³⁵. Les Chipip, quant à eux, connaissent un “bilan mitigé”³³⁶. L'inexistence de sanctions liées à l'absence de charte déontologique ou de Chipip est pointée du doigt par les auteurs du rapport.

Si un “effet Bloche” a été constaté dans la création de chartes déontologiques après 2016, l'effort est inégal selon les types de médias³³⁷. Rares sont les médias à y faire figurer les enjeux environnementaux : ceux-ci ont même été pris en compte plus tardivement, à partir de 2022, à la suite de la mobilisation impulsée par la Charte pour un journalisme à la hauteur de l'urgence écologique, désormais signée par plus de 2 000 journalistes³³⁸. Au-delà de cette mobilisation issue d'une partie de la profession, des groupes de médias ont pris de nombreux engagements à la rentrée 2022 pour faire une place plus nette aux enjeux environnementaux dans leurs grilles de programmes et le management de leurs équipes. C'est notamment le cas de Radio France ou d'Ouest-France, ayant pris des engagements à travers “Le Tournant”³³⁹ ou la réalisation d'une charte interne au groupe³⁴⁰.

Au-delà de la loi Bloche, l'autorégulation du secteur a connu une évolution structurante en 2019, avec la naissance du Conseil de déontologie journalistique et de médiation (CDJM). Cet organe professionnel d'autorégulation, composé de représentants des journalistes, des éditeurs et des publics, est indépendant de l'Etat. Il a trois objectifs : défendre la production d'une information de qualité, améliorer la confiance entre les médias et les citoyens, et faire progresser la déontologie journalistique. Il peut être saisi ou s'autosaisir de questions relatives à la déon-

tologie, et produit depuis sa création des guides de recommandations sur divers sujets ayant trait à cette dernière (intelligence artificielle, faits divers, faits scientifiques), en fondant son action sur trois chartes définissant la déontologie journalistique :

- La Charte d'éthique professionnelle des journalistes de 1918, remaniée en 1938 et 2011 ;
- La Déclaration des droits et devoirs des journalistes, dite "Déclaration de Munich" de 1971 ;
- La Charte d'éthique mondiale des journalistes de la Fédération internationale des journalistes (FIJ), adoptée en 2019 à Tunis.

Si la création de cet organe constitue une innovation, son influence est freinée par une faible reconnaissance par la profession. Les avis non-contraignants contribuent à une meilleure compréhension des mécanismes déontologiques, mais ne permettent pas de corriger de manière structurelle les carences persistantes en matière d'information environnementale. Le guide relatif aux faits scientifiques mentionne le changement climatique, mais ne détaille pas les bonnes pratiques permettant d'améliorer sa couverture médiatique, laissant prospérer des manquements face auxquels les avis non-contraignants rendus par l'organe ne répondent que partiellement : ces derniers peuvent reconnaître des manquements d'éditeurs, sans ouvrir des transformations de la part d'acteurs influents dans le paysage médiatique.

La prise en compte des enjeux environnementaux au sein des mécanismes déontologiques et d'autorégulation reste pour l'heure cantonnée à l'intime conviction professionnelle. Si les initiatives se multiplient au sein des écoles de journalisme et des groupes de médias (presse, télévision, radio), aucun standard commun à l'ensemble de la profession n'existe aujourd'hui, freinant la création d'une culture déontologique commune à même garantir les principes figurant dans les différents textes déontologiques.

Ces disparités freinent la création d'une culture déontologique commune, et offrent un terrain fertile à la désinformation climatique. L'engagement déontologique à produire une information environnementale de qualité, établie sur des faits et prenant en compte les sciences du climat, peut en effet être contrecarré par des logiques économiques accordant davantage de place aux débats polarisés plutôt qu'au maintien d'un socle de réalité commun. La défense de la liberté éditoriale, au cœur du contrat social entre les médias et les citoyens, est ainsi affaiblie par des partis pris floutant faits et opinions, aggravant la confusion autour des enjeux scientifiques et contribuant à une défiance généralisée.

B. Contexte de la régulation au Brésil

Le système juridique de régulation des contenus au Brésil repose sur un équilibre entre la liberté d'expression, fortement protégée par la Constitution de 1988, la lutte contre la désinformation, et les instruments juridiques spécifiques visant les médias, l'internet et les plateformes numériques.

Liberté d'expression, liberté de presse et libre circulation des idées

Aujourd'hui, toute personne peut exercer la profession de journaliste au Brésil. Cet état de fait date de 2009, date à laquelle la Cour suprême fédérale a abrogé plusieurs décrets-lois imposant un diplôme universitaire en journalisme comme condition nécessaire pour exercer la profession³⁴¹. À date, cette absence de socle minimum de compétences requises est contestée par le syndicat national des journalistes brésilien et la Fédération internationale des journalistes³⁴².

Les articles 5, et 220 à 224 de la constitution de 1988, garantissent la liberté d'expression, la liberté de presse et la libre circulation des idées, sans censure préalable, interdisent tout monopole ou oligopole dans les médias, et prévoient un contrôle a posteriori par la justice en cas d'abus (diffamation, incitation à la haine, etc.). Le principe directeur est que l'État ne peut pas censurer ex-ante, mais peut sanctionner ex-post.

Le code brésilien de la radiodiffusion de 1962 cadre la régulation de la radio et de la télévision, qui sont soumises à des licences délivrées par l'État fédéral. Les contenus doivent respecter des critères comme la protection des mineurs, la promotion de la culture nationale et la pluralité.

Gouvernance des médias

À partir de 1997, la loi générale des télécommunications crée l'Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), administration publique fédérale, sous tutelle du ministère des Communications, avec une autonomie technique, administrative et financière. Parmi d'autres compétences, l'ANATEL applique les sanctions administratives.

En parallèle, le Conselho de Comunicação Social, organe consultatif du Congrès national, supervise les politiques publiques liées aux médias. Ses membres sont nommés par le Congrès et issus de la société

civile, des médias et des journalistes. Il donne des avis, études et recommandations sur les politiques publiques de communication, analyse les projets de loi relatifs à la liberté de presse, la régulation des médias, la radiodiffusion, la liberté d'expression et sert d'espace de dialogue entre le Congrès, la société civile et les acteurs de l'écosystème médiatique.

Lutte contre la désinformation

La désinformation étant reconnue comme un sujet de préoccupation nationale, la régulation des contenus numériques s'est imposée comme une priorité sous la présidence de Dilma Rousseff. En 2014, suite aux révélations de l'espionnage de la présidente brésilienne par la NSA (affaire Snowden), la loi n° 12.965/2014 ("Marco Civil da Internet"), considérée comme une "Constitution de l'Internet", a été approuvée. Elle consacre plusieurs principes, dont la responsabilité de l'État dans l'éducation aux médias et le droit universel à l'information intègre. Le Marco Civil a été décrit comme un modèle de gouvernance démocratique sur internet, notamment en ce qui concerne le rôle du pouvoir judiciaire dans le retrait des contenus en ligne.

Cependant, durant les élections présidentielles de 2018 et 2023, la hausse de la désinformation politique et sa mise à contribution de l'extrême-droite soulignent les insuffisances du cadre légal en vigueur. À cela s'ajoute la hausse de la désinformation sanitaire pendant la pandémie de Covid-19. Ces débats conduisent à la formulation du projet "Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet", connu sous le nom de projet de loi sur les Fake News (PL 2630/2020).

Les mesures du texte suscitent rapidement une controverse nationale, notamment en ce qui concerne : la modération des contenus sur les plateformes numériques, la transparence des algorithmes, la publicité politique, et les sanctions proposées pour non-conformité. Le texte est approuvé au Sénat en 2020, mais la Chambre des députés ne l'a pas voté.

Le pouvoir judiciaire prend donc le relai pour adresser le phénomène croissant de la désinformation dans le pays, à la fois via la Cour suprême et le Tribunal supérieur de justice. En 2019, le juge Alexandre de Moraes lance à la Cour suprême l'enquête n° 4781 sur les Fake news. Cette enquête aboutit successivement : en 2020, à des perquisitions et blocages de comptes de blogueurs bolsonaristes accusés de propager des fake news ; en 2022, à la suspension de Telegram au Brésil, car la plateforme ne respecte pas les injonctions judiciaires de retrait de contenus liés à la désinformation électorale ; en 2023, au retrait de contenus incitant à des attaques contre la démocratie.

Le Tribunal supérieur de justice, présidé par le même juge à partir de 2022, adopte des règles spéciales pour lutter contre la désinformation électorale : retrait d'urgence de contenus mensongers, obligation des plateformes d'agir rapidement pour retirer les Fake news, création d'un partenariat avec les plateformes pour signaler les contenus problématiques. En octobre 2023, Bolsonaro est jugé inéligible jusqu'en 2030 pour abus de pouvoir et diffusion de désinformation contre le système de vote électronique.

Depuis 2020, le pouvoir judiciaire a donc largement pris le relai sur le pouvoir exécutif et législatif pour agir en matière de lutte contre la désinformation, sur les plateformes.

C. Analyse de cas : état des lieux des systèmes de réponse rapide face à la désinformation climatique lors d'événements météorologiques extrêmes

La désinformation agit comme un multiplicateur de risque systémique

Les événements météorologiques extrêmes constituent des révélateurs majeurs de la résilience et du fonctionnement des sociétés en situation de crise.

Lorsqu'une inondation, un incendie ou une vague de chaleur survient, la demande informationnelle s'intensifie fortement. Parallèlement, l'exposition de la population à la désinformation en ligne et dans les médias mainstream croît et interagit avec d'autres facteurs de risque - perturbations énergétiques par exemple - contribuant à paniquer, polariser, à entraver les dispositifs d'urgence et, sur le long-terme, fragiliser la légitimité des institutions publiques à fournir des consignes officielles.

Dans ces conditions, les approches centrées sur la seule communication post-crise ou sur le fact-checking ponctuel semblent insuffisantes. L'intégrité de l'information doit être intégrée comme un élément constitutif de la préparation et de la planification stratégique, au même titre que les infrastructures de protection ou les services de secours.

Une telle approche implique une gouvernance en trois temps :

- la préparation, axée sur la détection précoce, l'éducation aux médias et le renforcement de la confiance ;
- la gestion du choc, fondée sur des mécanismes de réponse rapide permettant de faire prévaloir l'information fiable sur le "chaos" informationnel ;
- la résilience, qui vise à capitaliser les enseignements tirés de chaque crise pour renforcer les institutions et consolider la confiance publique avant l'occurrence suivante.

Un double objectif est visé :

- 1 – Renforcer l'esprit critique envers tout type d'information,
- 2 – Garantir un socle de confiance envers les sources d'informations vérifiées (médias d'intérêt général, agences locales, scientifiques,...)

car "la confiance constitue l'infrastructure la plus déterminante de la préparation aux catastrophes" rappelle la lauréate 2024 du prix UN DRR, la Dr Nairwita Bandyopadhyay³⁴³.

Analyse des systèmes existants de réponse rapide : efficacité et limites face à la désinformation climatique

Les événements météorologiques extrêmes constituent aujourd'hui l'une des manifestations les plus tangibles du réchauffement planétaire. Selon l'Organisation météorologique mondiale (OMM), le nombre de catastrophes climatiques a été multiplié par cinq entre 1970 et 2019³⁴⁴. En 2024 seulement, les États-Unis ont enregistré 24 catastrophes climatiques majeures, chacune entraînant des pertes économiques supérieures à un milliard de dollars et provoquant 418 décès³⁴⁵. Dans l'Union européenne, plus de 450 000 hectares ont brûlé depuis le début de 2025, soit plus du double de la superficie affectée sur la même période de l'année précédente³⁴⁶. À l'échelle mondiale, les pays du Sud restent les plus vulnérables : la Dominique, la Chine et le Honduras figurent parmi ceux ayant subi le plus de pertes liées aux inondations, aux tempêtes et aux vagues de chaleur depuis 1993³⁴⁷.

Les progrès accomplis en matière de système d'alerte précoce et de préparation aux chocs ont permis de réduire d'environ 2/3 le taux de mortalité. Toutefois, la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FICR) indique que³⁴⁸ :

- **1/3 des événements climatiques extrêmes surviennent encore sans alerte publique adéquate**
- **60% des gouvernements émettent des alertes d'urgence, dont 26% se limitent à des informations météorologiques dépourvues d'instructions pratiques**
- **52% seulement sont diffusées en plusieurs langues, laissant en marge des communautés particulièrement vulnérables.**

En Europe, la gestion des inondations de 2021 en Allemagne illustrent des défaillances de communication : le Système européen d'alerte aux crues (EFAS) avait émis des signaux plusieurs jours avant l'événement, mais des déficits d'interprétation locale et l'absence de plans d'évacuation ont conduit à 184 décès et à des dommages évalués à plusieurs milliards d'euros³⁴⁹. Cette défaillance relevait moins de la prévision scientifique que de la chaîne de communication et de la capacité d'action locale. Selon des enquêtes post-catastrophe, 85% des habitants sinistrés ne s'attendaient pas à des inondations de cette intensité

et 46 % déclaraient ignorer les gestes de protection appropriés³⁵⁰.

Outre les problèmes liés à la fragmentation des responsabilités institutionnelles, aux obstacles dans le partage de données et au déficit de sensibilisation du public, la désinformation constitue aujourd'hui un facteur aggravant pour la préparation et la gestion des crises climatiques.

Des exemples récents en témoignent :

- Aux États-Unis, des rumeurs imputant les feux à des militants “antifa” ont conduit des civils armés à ériger des barrages routiers, perturbant directement le travail des pompiers et des secours lors des incendies en Californie en 2020³⁵¹. En 2024, des théories complotistes sur une “manipulation” du climat par les gouvernements ont circulé lors du passage de l'ouragan Hélène aux États-Unis³⁵²;
- En Espagne, des “fake news” affirmant que des barrages auraient été volontairement détruits pour aggraver les inondations de 2024 se sont diffusées alors que les opérations de secours étaient en cours^{353,354} ;
- À Valence en 2024, de faux numéros d'urgence ont circulé durant des crues soudaines³⁵⁵ ;

La désinformation, amplifiée par la diffusion de contenus falsifiés générés par l'IA et les choix algorithmiques des plateformes en ligne³⁵⁶, représente une menace directe pour l'efficacité des interventions d'urgence, selon le réseau *Climate Action Against Disinformation* (CAAD)³⁵⁷ et le Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophe (UNDRR)³⁵⁸.

Initiatives existantes et limites constatées

Au niveau européen, le service Copernicus Emergency Management Service (CEMS) fait figure de référence régionale dans le domaine de la cartographie et de l'alerte en situation d'urgence³⁵⁹. Il comprend notamment la Rapid Mapping, la cartographie des risques et du relèvement post-crise, le Système européen et mondial d'alerte aux crues, le Système européen d'information sur les incendies de forêts et l'Observatoire européen de la sécheresse.

À l'échelle internationale, l'initiative Early Warnings for All (EW4All)³⁶⁰, conduite par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et l'agence des Nations Unies International Strategy for Disaster Reduction (UNDRR), ambitionne d'assurer une couverture universelle par des systèmes d'alerte multi-aléas d'ici 2027. Pour la communication d'urgence, le protocole de référence est le Common Alerting Protocol (CAP) établi par l'UNDRR³⁶¹. Lors de la Plateforme mondiale pour la réduction des risques de catastrophe en mai 2025, le renforcement de la communication du risque

a été explicitement reconnu comme une priorité stratégique, au même titre que le développement des infrastructures de prévision et d'alerte, soulignant qu'une alerte efficace dépend autant de la qualité du message et de sa diffusion que de la précision des données météorologiques ou climatiques³⁶².

Désinformation

Toutefois, ces dispositifs n'intègrent pas officiellement la désinformation comme menace systémique. Par exemple, à l'échelle EU, le CEMS n'est pas relié directement au Système d'alerte rapide de l'Union européenne (Rapid Alert System) qui facilite l'échange d'informations relatives aux campagnes de désinformation, ni formellement relié aux cadres de préparation et aux protocoles de communication d'urgence.

Le rôle des acteurs médiatiques mainstream et locaux

Enfin, les systèmes d'alerte précoce sous-exploitent le rôle stratégique des médias comme vecteurs de confiance et relais d'information de proximité³⁶³. **D'après le World Risk Poll 2024, 53 % des personnes affectées par une catastrophe déclarent avoir reçu des alertes via la radio, la télévision ou la presse écrite, contre 47 % via les autorités locales et 46 % via Internet ou les réseaux sociaux (en hausse par rapport à 36 % en 2021)**³⁶⁴. Les médias locaux, les radios communautaires et les groupes de messagerie demeurent essentiels pour atteindre les populations les plus vulnérables³⁶⁵. Enfin, peu de cadres de réduction des risques de catastrophe prévoient une coopération institutionnalisée et régulière entre les autorités publiques et les acteurs médiatiques.

Ces enseignements démontrent la nécessité d'une conception des systèmes d'alerte innovants et fondés sur les besoins des territoires plutôt que sur une approche strictement centralisée, selon Bapon Fakhruddin, concepteur du système d'alerte aux tsunamis dans l'océan Indien après 2004³⁶⁶. Cela appuie notamment sur l'importance de canaux de communication transparents et adaptés aux besoins des territoires, et de l'instauration de partenariats innovants entre autorités publiques et acteurs médiatiques, capables de résister à la surcharge informationnelle et aux campagnes de désinformation ciblées.

D. Recommandations

Intégrer la désinformation climatique comme élément déterminant des systèmes de réponse rapide

Pour renforcer la préparation aux catastrophes, nous recommandons une approche en trois volets visant à mieux intégrer le risque posé par la désinformation :

Investir dans la détection semi-automatisée de la désinformation

- Développer des systèmes d'alerte précoce semi-automatisée (certification humaine-) dédiés à la désinformation (par exemple Climate Safeguards), fonctionnant en parallèle des alertes météorologiques.
- Recourir à des outils semi-automatisés pour surveiller en temps réel les "TTPs" (tactics, techniques, procédures), les deepfakes, les campagnes de désinformation prévalentes.
- Considérer la désinformation comme un aléa à part entière et institutionnaliser la coordination entre les instances de veille informationnelle, la société civile et les agences de gestion des catastrophes.
- Confier ce dispositif à une agence indépendante, dotée d'un mandat clair et rattachée à des instances gouvernementales stratégiques telles que le ministère de l'Intérieur, afin de garantir à la fois

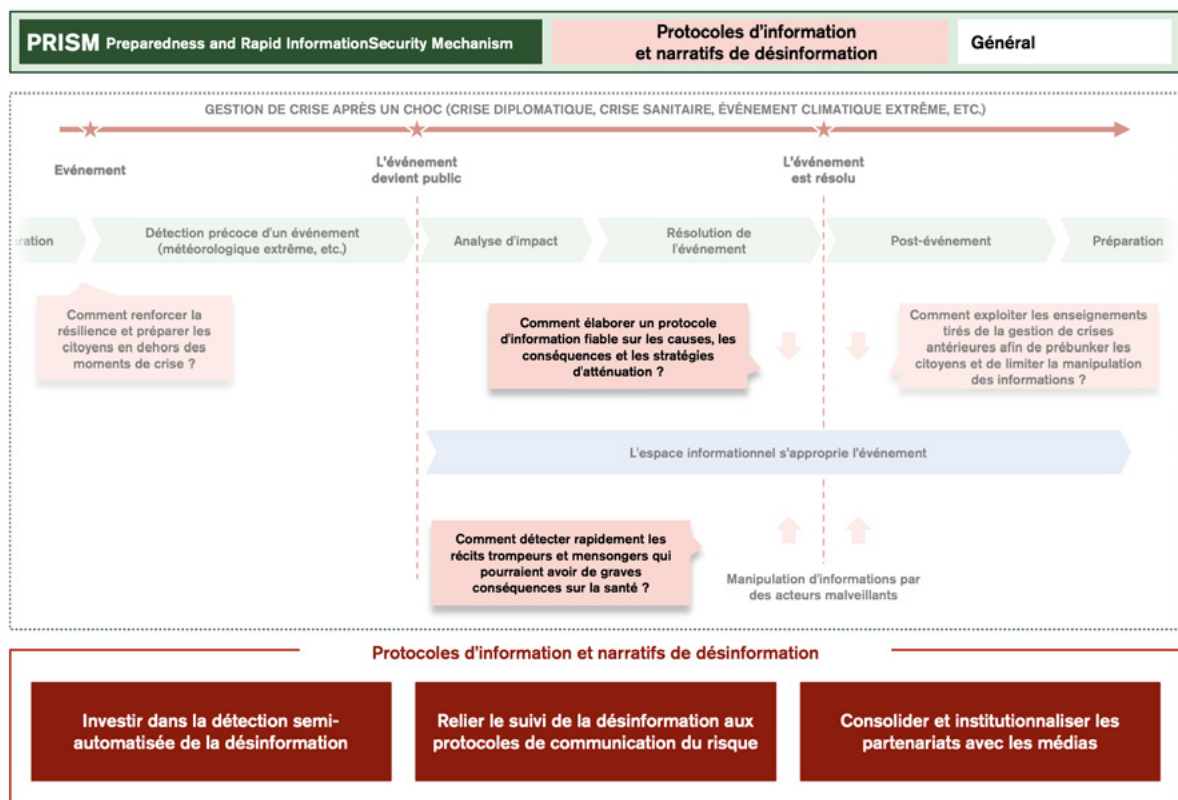
son autorité, sa neutralité et sa capacité d'action dans un contexte d'urgence.

Relier le suivi de la désinformation aux protocoles de communication du risque

- Intégrer les données issues de la veille de désinformation aux protocoles de communication (par ex. CAP) et aux stratégies de réponse d'urgence.
- Établir des protocoles clairs et transparents pour la validation et la diffusion de l'information, garantissant l'indépendance scientifique et la crédibilité des messages.

Consolider et institutionnaliser les partenariats avec les médias

- Formaliser des partenariats entre agences de gestion des catastrophes, services météorologiques nationaux et médias locaux au moyen de réunions de coordination semestrielles.
- Garantir des alertes efficaces, innovantes, multilingues, inclusives et véritablement actionnables (par exemple, avec interprétation en langue des signes, formats audio ou en braille).
- Développer des programmes de sensibilisation à l'échelle communautaire et des campagnes de renforcement de la confiance avant les catastrophes, afin de s'assurer que les voix d'autorité soient reconnues et crédibles lorsque le choc survient.



Cet effort s'inscrit dans un contexte mondial marqué par un déficit croissant de confiance envers les institutions, les médias et la science climatique. Toute réponse efficace doit donc prêter une attention particulière à trois piliers de gouvernance :

- l'indépendance des sources d'information ;
- la capacité et la formation des journalistes à évoluer dans des environnements manipulés ;
- la mobilisation des communautés locales pour la collecte et la validation des données.

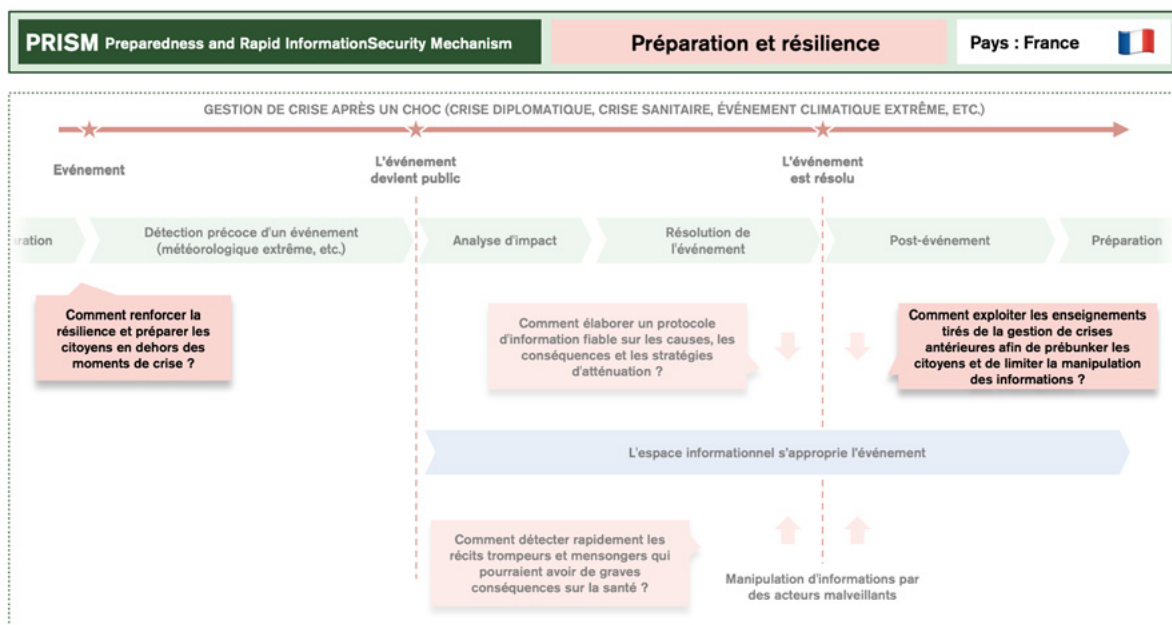
“La collaboration entre les médias, les entreprises technologiques, les organisations de la société civile et les chercheurs, autour du développement et du déploiement transparents de normes communes et de signaux lisibles par machine permettant d'identifier les contenus crédibles et fiables, est essentielle — en gardant à l'esprit que les solutions technologiques ne peuvent à elles seules résoudre des problèmes sociaux et politiques, et que la responsabilité ultime quant à leur conception et à leur fonctionnement incombe aux individus et aux organisations.”³⁶⁷

France : préparation et résilience face à la désinformation climatique

Éducation aux médias

Faire de l'éducation aux médias et à l'information (EMI) la grande cause nationale 2026.

Attendue de longue date par la société civile, elle permettrait de donner l'impulsion attendue pour renforcer la résilience informationnelle de la société. Deux priorités sont identifiées : la reconnaissance de l'EMI comme une discipline scolaire à part entière et la création d'une politique publique destinée à l'ensemble de la population, particulièrement des seniors, fortement exposés aux récits fallacieux³⁶⁸. La création d'une cellule interministérielle dédiée à l'éducation aux médias et à l'information, rattachée au Premier ministre, permettra un portage global d'un dispositif aujourd'hui éclaté entre divers ministères (Education nationale, Culture, Enseignement supérieur et recherche, Agriculture, Santé). Ces deux



PRÉPARATION ET RÉSILIENCE

Education aux médias Faire de l'éducation aux médias et à l'information (EMI) la grande cause nationale 2026.	Formation, certification et déontologie des journalistes Face à l'urgence écologique, lancer un "Acte II" de la transformation de la gouvernance et des pratiques médiatiques.
Coopération culturelle La France doit lancer le chapitre français de l'Initiative mondiale pour l'intégrité de l'information sur les changements climatiques, dont la France est cosignataire.	Protection de l'intégrité des journalistes Transposer dès que possible la directive européenne contre les procédures-bâillons.
Mobilisation des outils de prospective Face aux manipulations informationnelles, il est recommandé d'officialiser et de soutenir la mise en place de la "Green Team"	Renforcement du cadre juridique et réglementaire (désincitation, concentration, etc.) Préciser les missions de l'Arcom en matière de protection de l'environnement et Dissuader la désinformation climatique en refondant le régime de sanctions de l'Arcom.

mesures permettraient de traduire en actes la priorité stratégique de la lutte contre la désinformation en matières de sciences, de santé et de climat annoncées par le président de la République lors du sommet Choose Europe for Science le 5 mai dernier.

Formation, certification et déontologie des journalistes

Face à l'urgence écologique, lancer un "Acte II" de la transformation de la gouvernance et des pratiques médiatiques.

Plus de trois ans après les nombreux engagements pris par une grande partie de la profession, des insuffisances et carences structurelles persistent.

Face à l'essor de la désinformation climatique, l'amélioration du traitement médiatique des enjeux environnementaux doit être effectuée via :

- La formation continue des programmeurs et programmatrices d'émission,
- Une formation renforcée aux enjeux environnementaux à destination des présentateurs et interviewers, exposés en direct aux récits fallacieux, pour protéger l'intégrité de l'information en période électorale et l'intégrité des scrutins.

Cette "sensibilisation renforcée" doit amener les vigies du débat public à systématiser la réfutation méthodique de fausses affirmations dans les émissions — particulièrement dans les émissions de débats et politiques.

Le rôle de la science doit être renforcé dans les médias de trois manières :

- La nomination d'un référent scientifique dans les rédactions,
- La nomination d'un conseiller scientifique au sein des instances dirigeantes,
- La constitution de plateaux d'invités comportant nécessairement une parole scientifique sur les sujets les plus exposés à la désinformation.

La généralisation des médiateurs dans les médias audiovisuels et les titres d'information et de presse générale doit également devenir une priorité pour renforcer le lien de confiance entre les médias et les citoyens.

Le soutien à la labellisation d'une information fiable et rigoureuse doit se poursuivre via le développement et l'adhésion plus large des médias à la Journalism Trust Initiative pilotée par Reporters sans Frontières — seuls Radio France, France Télévisions, TF1 et le groupe de presse Ebra en font aujourd'hui partie en France.

Le rôle du Conseil de déontologie journalistique et de médiation (CDJM) est essentiel pour diffuser des bonnes pratiques : les précédents guides à destination de la profession, dont la qualité a été saluée, doivent

être enrichis d'un nouveau guide dédié à l'information environnementale. Sa faible reconnaissance au sein de la profession journalistique fragilise ses capacités d'action et la force des avis rendus : l'adhésion au CDJM doit ainsi devenir obligatoire d'ici 2029, dix ans après son établissement, pour accompagner l'émergence d'une culture déontologique commune.

Le non-respect de normes éthiques dans la production de l'information doit devenir l'un des critères de conditionnalité dans la distribution des aides à la presse — une préconisation portée par un rapport parlementaire l'année dernière³⁶⁹. L'expérimentation de bonification des aides à la presse à destination de médias audiovisuels étant en pointe dans la garantie de l'indépendance de leurs rédactions et le pluralisme de l'information peut également favoriser la diffusion de bonnes pratiques grâce à une incitation économique.

Coopération culturelle

La France pourrait lancer le chapitre français de l'Initiative mondiale pour l'Intégrité de l'Information sur les changements climatiques, dont la France est cosignataire. Cette initiative lancée par le Brésil, l'UNESCO et le G20 en novembre 2024 pourrait devenir l'un des axes stratégiques de la diplomatie climatique française et permettrait de mettre en œuvre les engagements bilatéraux ou multilatéraux récemment pris avec le Brésil et l'Allemagne dans le cadre de la lutte contre la désinformation.

La lutte contre la désinformation climatique a été identifiée par le Quai d'Orsay comme un axe stratégique de sa réponse à la guerre informationnelle : les moyens de Canal France International, opérateur du Ministère, doivent à cet égard être renforcés, pour renforcer le pluralisme des médias et l'intégrité de l'information environnementale de manière globale.

Mobilisation des outils de prospective

Face aux manipulations informationnelles, il est recommandé d'officialiser et de soutenir la mise en place de la "Green Team", mesure inscrite dans le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) dans le cadre de l'axe "Mobiliser les Français sur l'importance de l'adaptation et ses bénéfices à court et moyen terme". Inspirée de la "Red Team Défense", cette initiative vise à donner à voir un récit positif de la France à horizon 2100, en mobilisant la fiction, la prospective et les sciences pour imaginer des futurs possibles. En nourrissant les politiques publiques et en diffusant des imaginaires porteurs de sens, la "Green Team" contribuerait à renforcer la résilience collective et à contrer la désinformation climatique en valorisant les opportunités et bénéfices concrets de l'adaptation.

1 – Préciser les missions de l'Arcom en matière de protection de l'environnement.

Face à la crise écologique, l'environnement ne peut plus être la variable d'ajustement du débat médiatique et un angle mort de la régulation. Si la Charte de l'Environnement garantit un droit à valeur constitutionnelle d'accès aux informations environnementales, en pratique celui-ci est insuffisamment protégé. Le renforcement de la mission "Cohésion sociale" de l'Arcom en matière de développement durable dans la loi de 1986 doit permettre de sortir du flou juridique et de conférer à l'Autorité un réel pouvoir d'appréciation du traitement médiatique des enjeux environnementaux adapté en quantité et en qualité, notamment lors des campagnes électorales.

2 – Dissuader la désinformation climatique en refondant le régime de sanctions de l'Arcom à travers trois gradients : mise en demeure, sanctions financières jusqu'à 10% du chiffre d'affaires, retrait de l'autorisation d'émettre.

Mise en garde, mise en demeure, sanction financière : la gradation existante est actuellement insuffisante pour limiter la multiplication des manquements d'éditeurs en matière d'information environnementale et changer les pratiques. Les sanctions financières, pouvant actuellement monter jusqu'à 5% du chiffre d'affaires, sont peu dissuasives. Malgré leur pouvoir symbolique, les retraits d'autorisation sont rares : les dernières décisions en la matière remontent à l'annulation des fréquences de RT France en 2022. Le régime de sanctions de l'Arcom doit donc être refondé. L'étape de la mise en demeure doit devenir l'étape de concertation et de contradictoire essentielle entre l'autorité de régulation et l'éditeur, avant l'engagement de sanctions dissuasives. Le renforcement des sanctions pouvant aller jusqu'à 10% du chiffre d'affaires en cas de manquements répétés d'un éditeur à ses obligations légales ou conventionnelles doit désinciter les velléités économiques à désinformer, et le retrait de l'autorisation d'émettre doit désinciter les velléités idéologiques à désinformer, et devenir l'outil par lequel l'Arcom protège l'espace informationnel en cas de manquement systémique.

3 – La lutte contre la concentration des médias et le soutien à l'indépendance de l'audiovisuel public intérieur et extérieur représentent des leviers négligés mais efficaces pour défendre le pluralisme des médias et l'intégrité de l'information.

La modification de la loi organique relative aux lois de finances pour permettre un financement plurianuel, autonome et dynamique de l'audiovisuel public comme le recommande le Conseil économique, social et environnemental, constitue un chemin.

Intégrité des journalistes

Transposer la directive européenne contre les procédures-bâillons. Cette recommandation, issue des Etats généraux de l'information, demeure pour l'heure inappliquée en l'attente du projet de loi devant traduire ses ambitions. Le prochain gouvernement devra également s'atteler à défendre la liberté d'informer dans le cadre du nouveau Schéma national des violences urbaines, menaçant gravement les conditions dans lesquelles les journalistes sont amenés à couvrir ces événements.

Focus : la proposition de loi Delautrette, une action transpartisane inédite pour protéger les médias audiovisuels et l'information environnementale

Face au manque structurel de couverture médiatique des enjeux écologiques, l'association QuotaClimat a initié un travail législatif avec l'Institut Rousseau, aboutissant à la présentation d'une proposition de loi dès avril 2023. Celle-ci mena au lancement, en septembre 2023, d'un groupe de travail transpartisan à l'Assemblée nationale, coordonné par Stéphane Delautrette, député de la Haute-Vienne (Socialistes et apparentés), rassemblant des représentants de huit groupes parlementaires allant de La France insoumise à Horizons.

Au terme de ce groupe de travail, une proposition de loi a été officiellement déposée en novembre 2024. En l'attente d'une refonte globale de la régulation audiovisuelle et pour remédier aux insuffisances actuelles du traitement médiatique des enjeux environnementaux, la proposition de loi a pour ambition de :

- I. Expliciter et renforcer la mission de l'Arcom de protection de l'environnement (article 1^{er}).
 - › Les dispositions législatives actuellement en vigueur ne fournissent pas à l'Arcom un cadre suffisant pour inciter les médias audiovisuels à délivrer une information de qualité sur les enjeux écologiques, pourtant garanti par l'article 7 de la Charte de l'environnement.
 - › L'article 1^{er} du texte confère à l'Arcom la protection de l'environnement dans le domaine de la communication audiovisuelle et numérique, en veillant notamment "à ce que la programmation reflète l'état des connaissances scientifiques concernant les enjeux environnementaux". Cette consolidation du socle juridique peut renforcer l'assise des décisions de l'Autorité, notamment pour constater et sanctionner des manquements des éditeurs.
- II. Placer auprès de l'Arcom un "Observatoire national de la couverture médiatique des enjeux environnementaux" (article 2).
 - › Depuis sa création, l'Autorité de régulation a su mettre en place divers Observatoires, permettant de mieux outiller son action et développer échanges et constats partagés, à l'image de l'Observatoire de la Diversité créé en 2008, remettant depuis des préconisations d'actions au Parlement chaque année. L'Arcom collabore également avec l'INA depuis 2016 pour mesurer la représentation des femmes à l'antenne, permettant d'évaluer le temps de parole des femmes, leur taux d'exposition visuelle et la proportion de prénoms féminins et masculins cités à l'antenne.
 - › L'Observatoire des Médias sur l'Écologie (OMÉ), lancé en novembre 2024, peut être l'outil ad hoc à sanctuariser. Cette initiative d'un consortium de partenaires (dont QuotaClimat) de la société civile est déjà opérationnelle, soutenue par l'Arcom ainsi que l'Ademe et la Banque des territoires
- III. Donner à l'Arcom la compétence d'établir des règles temporaires de production, de programmation et de diffusion sur les enjeux écologiques uniquement en période électorale (article 3).
 - › La régulation médiatique française adopte déjà une approche quantitative respectueuse de l'État de droit pour favoriser la représentation de les dimensions ultramarine et régionale de la société française, ainsi

qu'en matière d'égalité femme-homme (délibération de l'Arcom - alors CSA - n°2015-2 du 4 février 2015 relative au respect des droits des femmes).

- › Cette disposition offrirait à l'Arcom de bénéficier d'un outil proportionné pour combler les insuffisances quantitatives. La régulation serait appuyée par les données de l'Observatoire des Médias sur l'Écologie, permettant de fonder les décisions de l'Autorité sur des sources fiables et chiffrées.

Le texte prévoit également de :

- IV. Définir la mission du service public de l'audiovisuel concernant l'information sur la crise écologique dans la loi (article 4)
 - V. Rendre obligatoires les "contrats-climat" (article 5). Prévus par la loi Climat et résilience, les contrats climat sont des dispositifs actuellement basés sur le volontariat. Ils visent à réduire le volume de communications commerciales relatives à des produits ou des services ayant un impact négatif sur l'environnement, ainsi qu'à favoriser la transparence de la publicité et l'engagement des annonceurs, médias, plateformes, agences et régies pour la transition écologique (lutter contre le greenwashing). L'Arcom elle-même, dans un récent rapport, pointe "la nécessité d'ajustements significatifs du mécanisme des contrats-climat afin d'en améliorer l'efficacité"³⁷⁰
 - VI. En s'appuyant sur les avancées permises par la loi "Bloche" de 2016, d'ajouter ou de compléter les chartes déontologiques des entreprises ou sociétés éditrices de presse ou audiovisuelles, pour assurer une couverture équilibrée et homogène des enjeux écologiques, quel que soit le média (article 6).
 - VII. Renforcer les moyens d'investigation de l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique pour le suivi des dispositions applicables aux plateformes en ligne dans le cadre du devoir de coopération en matière de lutte contre la diffusion de fausses informations, en s'appuyant sur les récentes évolutions du droit européen (Digital Services Act) et en y intégrant les enjeux écologiques.
- En septembre 2025, le texte est soutenu par 90 députés et huit groupes parlementaires, dont trois présidences de commissions à l'Assemblée nationale :
- Sandrine Le Feur (Ensemble pour la République), présidente de la commission du Développement durable et de l'Aménagement du territoire ;
 - Fatiha Keloua Hachi (Socialistes), présidente de la commission des Affaires culturelles et de l'Éducation ;
 - Frédéric Valletoux (Horizons), président de la commission des Affaires sociales.

L'association vise une inscription à l'ordre du jour en novembre 2025 et une adoption du texte par l'Assemblée nationale début décembre 2025, lors d'une semaine dédiée au travail de l'Assemblée nationale. Cette avancée serait une première mondiale et pourrait faire de la France une pionnière en matière de régulation de l'information environnementale.

Brésil : préparation et résilience face à la désinformation climatique

Éducation aux médias

Intégrer l'environnement au programme national d'éducation aux médias EducaMídia, et doter le département consacré à l'éducation aux médias du Secrétariat à la Communication Sociale de compétences et moyens dédiés.

Formation, certification et déontologie des journalistes

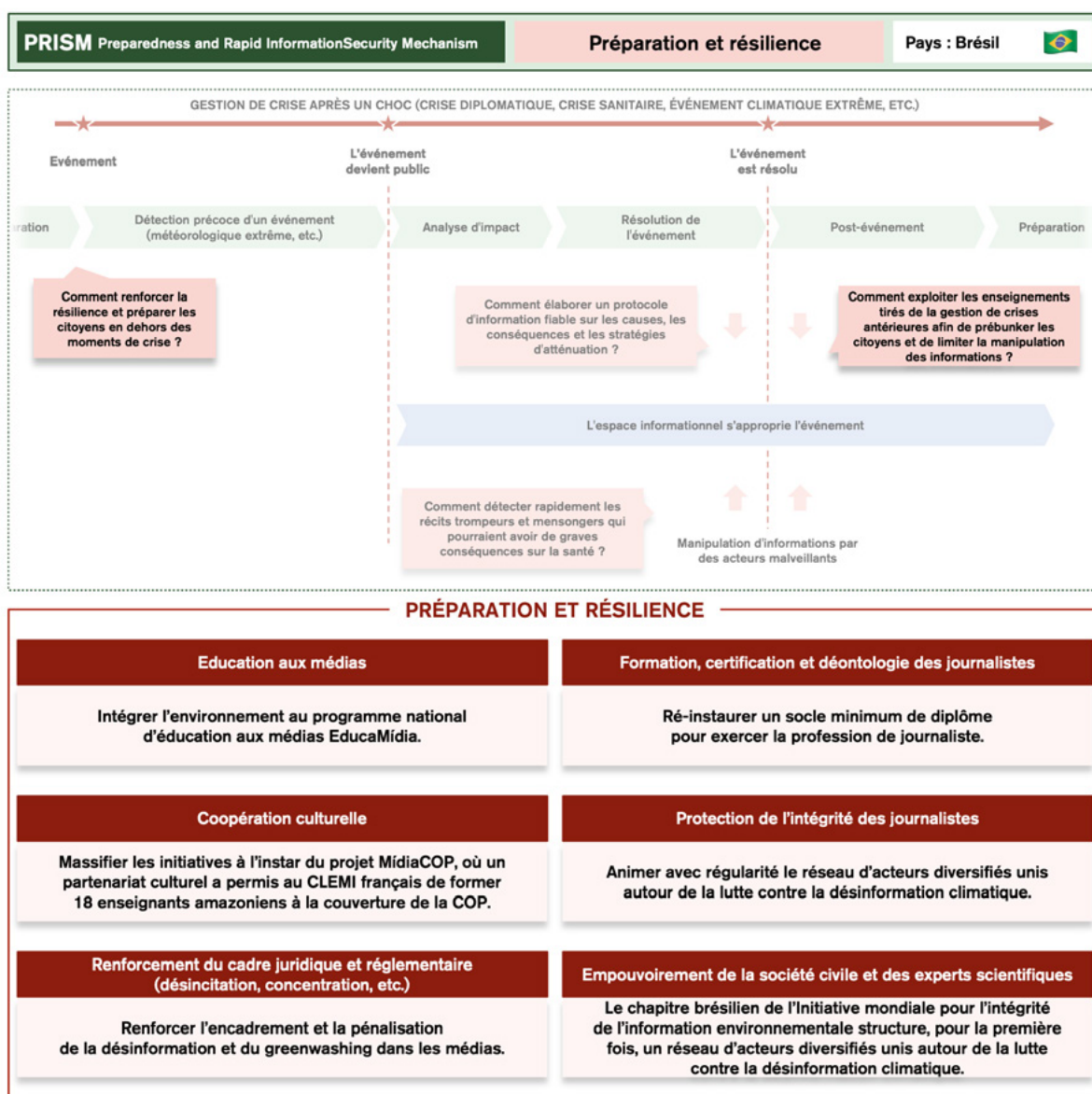
Ré-instaurer un socle minimum de diplôme pour exercer la profession de journaliste, tout en assurant son accessibilité financière, avec un module dédié aux enjeux environnementaux et à la désinformation climatique dans le tronc commun.

Coopération culturelle

L'exemple du projet MídiaCOP, où un partenariat culturel a permis au CLEMI français de former 18 enseignants amazoniens à la couverture de la COP, est une bonne pratique à massifier. Cette formation doit inclure un éveil aux fausses informations, qui surviennent massivement lors d'événements géopolitiques visibles.

Empouvoirement de la société civile et des experts scientifiques

Le chapitre brésilien de l'Initiative mondiale pour l'intégrité de l'information environnementale structure, pour la première fois, un réseau d'acteurs diversifiés unis autour de la lutte contre la désinformation climatique. Ce réseau doit être animé avec régularité,



doté d'un plan d'action avec objectifs et suivi, appuyé financièrement et un canal de communication rapide doit être créé pour assurer la réactivité en cas de crise. Il s'agit d'un vivier d'alertes à valoriser.

Renforcement du cadre juridique et réglementaire

Le renforcement de l'encadrement et de la pénalisation de la désinformation et du greenwashing dans les médias, via une action ambitieuse de la justice en la matière et une compétence dédiée de l'ANATEL et du Conseil national de l'autorégulation publicitaire. Le droit du consommateur brésilien permet déjà au Secrétariat national de la consommation d'engager des enquêtes publiques sur des cas de tromperie du consommateur relative à des allégations environnementales trompeuses. Lorsque jugé criminelle, cette tromperie du consommateur peut même donner lieu à des procès, et être jugée pour préjudice au droit à la concurrence. En pratique, le droit en vigueur a permis de sanctionner une entreprise à hauteur de 2,3 millions d'euros en 2022 pour greenwashing. Il est donc fonctionnel, mais mérite d'être déployé, notamment à l'aune de la taxonomie verte venant d'entrer en vigueur. Un axe apparaît prometteur : une meilleure lisibilité du canal de saisine, pour permettre des remontées rapides de la part des citoyens, et la nomination de tiers de confiance issus de la société civile, jugés experts en détection de contenus trompeurs.

Intégrité des journalistes

Les réseaux de journalistes d'investigation et d'organisations de la société civile mobilisés contre la désinformation climatique existent et se mobilisent de longue date, mais souffrent de violence, de harcèlement judiciaire et de marginalisation. Poursuivant la bonne pratique instaurée en 2023 et visant à établir un canal de communication privilégié entre les réseaux de journalistes, le bureau du Procureur fédéral aux droits des citoyens et le Ministère fédéral des Affaires publiques³⁷¹, il doit être pérennisé et rendu accessible à tous les journalistes. Son champ d'action doit également être élargi aux cas de désinformation sur des personnes ou groupes de personnes, portant préjudice à leur réputation et intégrité physique. L'impunité doit être combattue : sur 139 journalistes assassinés entre 2011 et 2020 au Mexique, Honduras, Brésil et Colombie, seulement 7 % ont bénéficié d'une protection gouvernementale³⁷². Pourtant, 63 d'entre eux avaient déjà reçu des menaces. Pour s'assurer d'une couverture géographique optimale, il est important de décentraliser ce mécanisme de protection.

Méthodologie et périmètre

A. Périmètre

Ce rapport s’inscrit dans un double contexte : une revue de la situation politique et économique ayant donné lieu à l’essor de la désinformation climatique en 2025, sur les dix années de 2015 à 2025, ainsi qu’une analyse de données de pointes, produites dans le cadre d’une coopération unique entre le projet Climate Safeguards et l’Observatoire des Médias sur l’Écologie. Les résultats produits sur le périmètre français sont disponibles sur l’Observatoire des Médias sur l’Écologie afin de permettre aux lecteurs d’interagir et d’explorer les données.

Cette analyse s’attache uniquement à la désinformation climatique, et n’englobe pas l’ensemble des sujets environnementaux, notamment les crises de la biodiversité ou des ressources naturelles (voir B. Méthodologie de l’étude).

Sur le paysage informationnel audiovisuel français, l’analyse se concentre sur les programmes d’information des chaînes publiques et TNT, ainsi que des radios accessibles publiquement sur le territoire hexagonal.

Les analyses statistiques menées dans le cadre de cette note sont réduites au périmètre des chaînes de télévision et radio monitorées par l’Observatoire des Médias sur l’Écologie³⁷³, soit 18 chaînes de télévision et de radio. À ce titre, l’ensemble des programmes qualifiés “d’information” par l’Arcom sont observés,

pour les chaînes télévisées publiques et historiques de la TNT, ainsi que les radio de catégorie E.

Les chaînes monitorées : TF1, France 2, France 3 Ile de France, M6, France 24, France Info Télévision, CNews, LCI, BFM TV, Arte.

Les radios monitorées : France Info Radio, France Inter, France Culture, RFI, Europe 1, RMC, RTL, Sud Radio

À noter que la réduction du périmètre au champ de l’information ne permet pas une couverture exhaustive des programmes “concourant à l’information”. À noter également que ces programmes font l’objet d’une “attention particulière [quant à l’appréciation] de l’existence éventuelle d’un déséquilibre manifeste et durable dans l’expression des courants de pensée et d’opinion en s’appuyant sur un faisceau d’indices : la diversité des intervenants, des thématiques et des points de vue exprimés” selon la délibération relative au respect du principe du pluralisme publiée le 18 juillet 2024 par l’Arcom³⁷⁴, suite à la décision du Conseil d’Etat du 13 février 2024 sur le même sujet³⁷⁵.

Concernant le périmètre brésilien, les principales chaînes de télévision nationale en termes d’audience ont été analysées.

Les chaînes monitorées : TV Globo (67h / semaine), TV Record (74h / semaine), SBT (57h / semaine), Band (79h / semaine), Jovem Pan (46h / semaine) et CNN Brazil (20h / semaine). Depuis septembre 2025, TV Brazil est également suivie (3h / semaine).

Liste exhaustive des programmes :

Périmètre Brésil										
Time Zone : Sao Paulo, BR										
Média	lundi - vendredi			samedi			dimanche			Heures / semaine Moyenne Heures / jour
	Début program	Fin programme	Durée	Début program	Fin programme	Durée	Début program	Fin programme	Durée	
TV Globo	04:00:00	09:00:00	05:00:00	06:00:00	06:50:00	00:50:00	06:45:00	11:10:00	04:25:00	
	11:45:00	13:45:00	02:00:00	08:30:00	13:00:00	04:30:00	20:40:00	23:10:00	02:30:00	
	13:25:00	14:45:00	01:20:00	19:25:00	19:45:00	00:20:00				
	19:10:00	19:40:00	00:30:00	20:30:00	21:20:00	00:50:00				
	20:30:00	21:20:00	00:50:00							
TV Record	00:20:00	01:25:00	01:05:00							67:10:0009:35:43
			10:45:00			06:30:00			06:55:00	
	05:00:00	11:50:00	06:50:00	07:00:00	12:00:00	05:00:00	09:00:00	11:00:00	02:00:00	
	16:30:00	21:00:00	04:30:00	13:00:00	15:00:00	02:00:00	20:30:00	23:00:00	02:30:00	
			11:20:00	17:00:00	23:00:00	06:00:00				
SBT						13:00:00			04:30:00	74:10:0010:35:43
	07:30:00	13:00:00	05:30:00	19:45:00	20:45:00	01:00:00	07:00:00	08:00:00	01:00:00	
	15:30:00	20:45:00	05:15:00				09:00:00	11:00:00	02:00:00	
			10:45:00			01:00:00			03:00:00	
Band										57:45:0008:15:00
	06:45:00	08:00:00	01:15:00	09:30:00	11:30:00	02:00:00	05:30:00	06:00:00	00:30:00	
	08:00:00	08:15:00	00:15:00	12:30:00	13:00:00	00:30:00				
	08:15:00	11:00:00	02:45:00	17:15:00	20:30:00	03:15:00				
	12:50:00	22:15:00	09:25:00							
Jovem Pan	23:45:00	00:45:00	01:00:00							79:35:0011:22:09
			14:40:00			05:45:00			00:30:00	
	04:30:00	06:00:00	01:30:00	04:30:00	06:00:00	01:30:00	07:00:00	08:00:00	01:00:00	
	12:00:00	14:00:00	02:00:00	12:00:00	14:00:00	02:00:00				
	16:00:00	18:00:00	02:00:00	16:00:00	18:00:00	02:00:00				
CNN	18:00:00	20:00:00	02:00:00	18:00:00	20:00:00	02:00:00				46:00:0006:34:17
			07:30:00			07:30:00			01:00:00	
	20:00:00	21:00:00	01:00:00	16:00:00	17:00:00	01:00:00	18:45:00	19:15:00	00:30:00	
	21:00:00	23:00:00	02:00:00	17:30:00	19:30:00	02:00:00	22:00:00	22:45:00	00:45:00	
			03:00:00	20:00:00	21:00:00	01:00:00				
TV Brazil						04:00:00			01:15:00	20:15:0002:53:34
	12:45:00	13:30:00	00:45:00	19:00:00	20:00:00	01:00:00				
	19:00:00	20:00:00	01:00:00							
			01:45:00			01:00:00				
										02:45:0000:23:34

B. Méthodologie de l'étude

Définition : désinformation et mésinformation

Dans la littérature académique, la désinformation climatique est généralement définie comme suit :

- La **désinformation climatique** est définie comme un discours faux ou trompeur et à haut risque d'induire le public en erreur sur des faits avérés par l'état des connaissances scientifiques à propos du changement climatique et de l'action climatique concernant les mesures d'atténuation et d'adaptation telles qu'établies par le GIEC.
- La **mésinformation climatique** se distingue par l'absence de volonté démontrée du locuteur de nuire, pouvant donc relever de l'erreur, ou de la perméabilité à des récits trompeurs^{376,377}.

Ce rapport adopte une approche opérationnelle, qui se concentre principalement sur :

- Le caractère faux des contenus,
- Leur impact potentiel négatif sur les publics ou les politiques publiques, plutôt que sur l'intentionnalité ou la conscience des producteurs et diffuseurs.

Dans ce contexte, deux termes supplémentaires sont utilisés pour affiner l'analyse :

- **Affirmation fausse** : affirmation non étayée, soit scientifiquement contredite, soit manipulatrice par omission, soit fondée sur des théories invalidées (voir ci-dessous).
- **Campagne de désinformation** : parmi les cas de mésinformation détectés, un récit récurrent

émerge de façon significative si plus de > 8 occurrences sont détectées. La répétition est un indice jugé suffisamment fort pour indiquer l'existence probable d'une campagne intentionnelle visant à tromper l'opinion³⁷⁸.

Définition : désinformation climatique

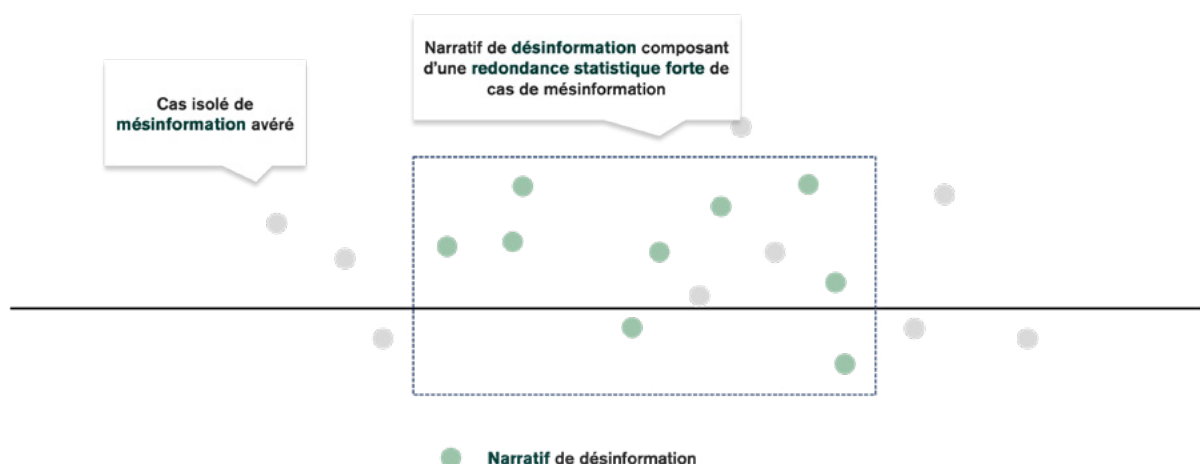
Les sujets entrant dans le cadre de la mésinformation climatique incluent notamment les connaissances scientifiques sur le changement climatique, son origine humaine, mais également la més/désinformation à propos des solutions permettant la transition climatique.

L'ensemble des solutions étudiées par le 3ème groupe de travail du GIEC rentre dans le périmètre de notre étude (voir graphique ci-contre³⁷⁹). Cette définition large de la més/désinformation climatique, si elle n'est pas entièrement commune avec les cadres législatifs proposés, permet d'intégrer la notion de New Climate Denial comme recommandé par la littérature scientifique sur le sujet³⁸⁰.

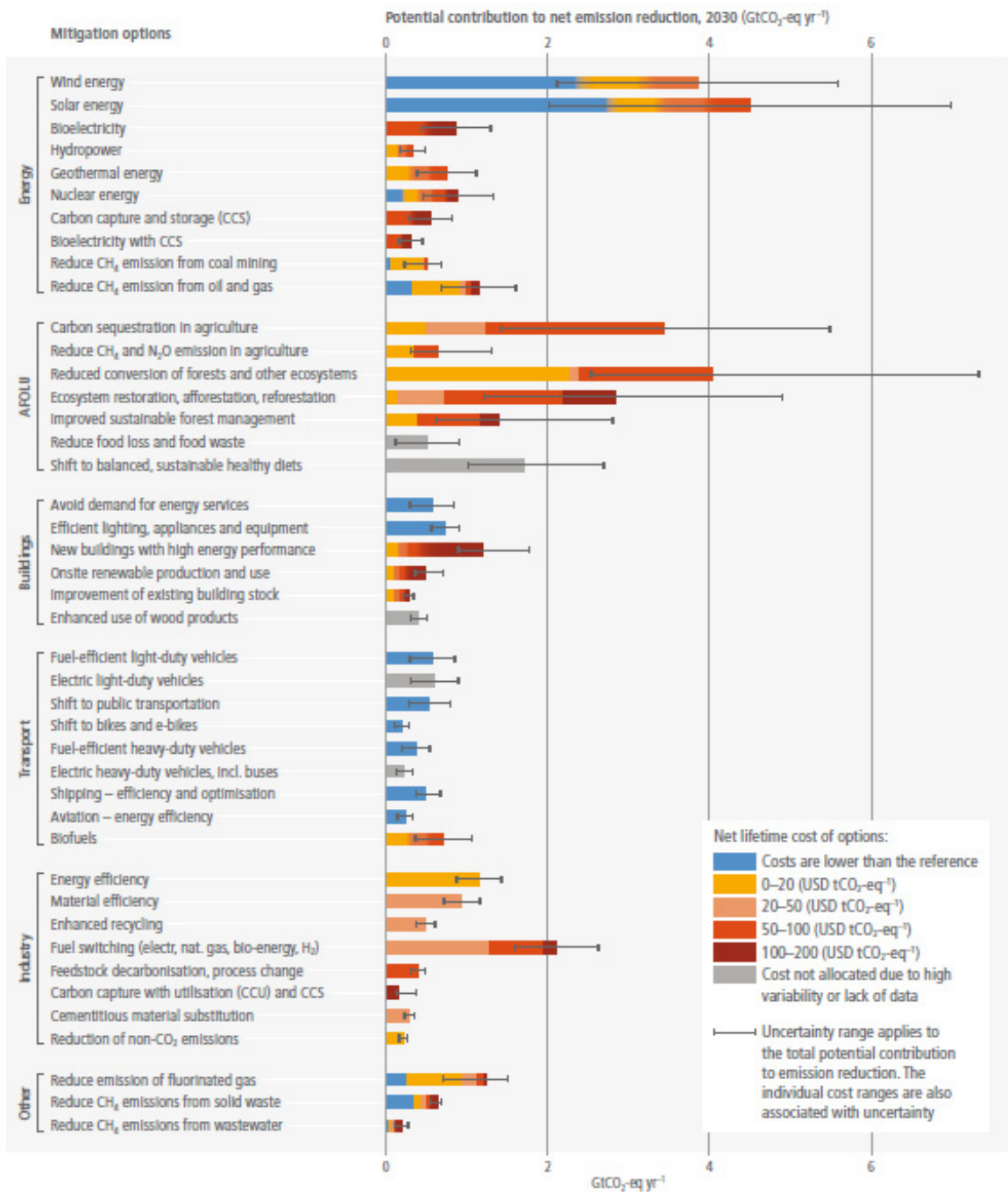
Caractériser la mésinformation

La caractérisation de la mésinformation se fait en accord avec les standards internationaux, notamment ceux fournis par l'International Fact-Checking Network³⁸¹ ainsi que le European Fact Checking Standards Network³⁸². Deux standards promouvant les plus hauts standards déontologiques en matière de vérification afin de lutter contre les campagnes de désinformation tout en garantissant les principes de la liberté d'expression.

Représentation schématique de la distinction entre Cas de mésinformation et Narratif de désinformation



Synthèse des solutions d'atténuation — 6^e rapport du GIEC



La véracité d'une information est établie sur la base de l'échelle construite par Science Feedback³⁸³ :

Cas où la crédibilité d'une affirmation est "très élevée"	Si l'affirmation est un énoncé de fait, elle est étiquetée comme "Exacte" lorsqu'elle décrit une observation d'une manière cohérente avec les données disponibles et n'omet aucun élément de contexte pertinent. Si l'affirmation est une explication des causes d'une observation (soit une "théorie" ou une "hypothèse" en science), elle est considérée comme "Correcte" lorsqu'elle a été testée correctement dans le cadre d'études scientifiques et génère des observations attendues confirmées par des observations réelles.
Cas où la crédibilité d'une affirmation est "élevée"	Un énoncé de fait est considéré comme "Principalement exact" s'il nécessite des éclaircissements ou des informations supplémentaires pour être entièrement exact. Une explication est considérée comme "Principalement correcte" si elle présente une théorie qui est correctement testée au cours d'études scientifiques mais sa formulation au sein de l'affirmation surestime le niveau de confiance accordé à la théorie ou déforme légèrement ce qui peut être prédit à partir de la théorie.
Cas où la crédibilité d'une affirmation est "neutre"	Une affirmation est qualifiée de "Neutre" si elle omet des informations importantes ou si elle est faite hors contexte ("Manque de contexte"). Par exemple, une affirmation sera étiquetée "Partiellement correcte" si elle surestime considérablement le niveau de confiance scientifique accordé à une théorie. Elle sera qualifiée d'"Imprécise" si elle utilise des termes mal définis ou manque de détails, si bien que l'on ne peut pas savoir, de manière univoque, ce qui est dit sans faire d'hypothèses supplémentaires non énoncées.
Cas où la crédibilité d'une affirmation est "faible"	Une affirmation est considérée comme de "faible" crédibilité lorsqu'elle n'est pas étayée par une référence adéquate ou si les preuves disponibles ne la corroborent pas (étiquetée comme "Infondé"). Si une affirmation contient un élément de vérité mais oriente le lecteur vers une mauvaise interprétation des faits, par exemple en omettant des éléments de contexte fondamentaux, elle sera étiquetée comme "Trompeuse" .
Cas où la crédibilité d'une affirmation est "très faible"	Une affirmation est considérée comme ayant une crédibilité "très faible" lorsqu'elle est clairement fausse, par exemple, si elle énonce un fait en contradiction directe avec les données scientifiques disponibles (étiquetée comme "Inexacte"), ou si elle fournit une explication ou une théorie dont les prédictions ont été invalidées (étiquetée comme "Erronée").

La classification d'un segment en mésinformation correspond aux catégories d'affirmation à crédibilité très faible (Inexacte ou Erronée), ou faible (Trompeuse) lorsque l'affirmation présente un potentiel élevé d'induire le public en erreur sur des faits établis. Ces catégories ne concernent pas de simples imprécisions ou des débats d'interprétation : elles désignent des affirmations non étayées, soit scientifiquement contredites, soit manipulatrices par omission, soit fondées sur des théories invalidées. Un segment classifié en mésinformation peut contenir plusieurs affirmations fausses différentes.

La classification est par ailleurs basée sur les pratiques déontologiques du fact-checking³⁸⁴, que sont notamment :

Importance et intérêt public	La déclaration doit être pertinente et avoir un impact sur l'opinion publique, les politiques, la santé ou les finances.
Viralité et portée	La déclaration doit être largement partagée sur les réseaux sociaux, relayée par les médias ou diffusée par des figures influentes.
Falsifiabilité et vérifiabilité	L'affirmation doit être spécifique et vérifiable à l'aide de données crédibles ou d'un consensus scientifique.
Autorité et influence de l'émetteur	Les déclarations provenant de personnalités publiques, d'officiels ou de grands médias sont prioritaires
Potentiel de nuisance	La déclaration doit présenter des risques ou dangers réels pour la population (ex. : décourager les efforts d'atténuation du changement climatique).
Clarté et contexte	L'affirmation doit être suffisamment claire pour être analysée et ne pas être sortie de son contexte ou issue de la satire.
Récurrence et persistance	Si la fausse déclaration revient régulièrement dans le débat public, elle a plus de chances d'être vérifiée.

Par ailleurs, il convient de préciser que les paroles rapportées, provenant par exemple d'un discours politique climato-sceptique ne sont pas caractérisées comme segment de mésinformation. Enfin, des paroles contredites au sein de la séquence observées ne sont pas non plus prises en compte.

Exemple d'un segment classifié comme mésinformation

*"Ils ne sont pas de mauvaise foi, ils sont de foi mauvaise. Ils se trompent. C'est pas convaincant, pardonnez-moi. Si c'était 10% de gens, vraiment, mais 97% ! Mais non ! Ce chiffre est inventé ! Ce chiffre ne repose sur rien ! Écoutez, je voudrais moi peut-être répondre sur autre chose. Une dernière chose. Est-ce que le CO2 est dangereux ? Est-ce que c'est dangereux par exemple ? Je vais vous expliquer pourquoi le CO2 est dangereux. Je vais vous donner une réponse que vous n'avez jamais entendue. C'est l'effet rideau noir. Qu'est-ce que c'est que l'effet rideau noir ? Vous allez le comprendre tout de suite. Vous avez une fenêtre. Vous mettez un rideau noir devant, la lumière passe fume. Vous rajoutez un deuxième rideau noir, un troisième, un quatrième rideau noir, qu'est-ce que ça change ? Ça ne change rien puisqu'elle passe fume. Le CO2 c'est pareil. Une toute petite quantité de CO2, ça vous bloque les rayonnements issus de la Terre, et ça vous fait le réchauffement climatique. **Attendez, je vais jusqu'au bout. Vous rajoutez deux fois, dix fois, vingt fois plus de CO2, qu'est-ce que ça change ? Ça ne change rien. C'est déjà bloqué avec très peu. Le CO2 fonctionne comme un rideau noir. La meilleure preuve, c'est que dans le passé, il y a eu quelques fois vingt fois plus de CO2 qu'aujourd'hui. Et si on en croyait le GIEC et toutes leurs équations, la mer aurait bouillie, les poissons auraient été cuits. Quand est-ce qu'il y a eu vingt fois plus de CO2 ? Du temps des dinosaures, il y en avait quatre fois plus. C'est pour ça qu'il y avait une végétation exubérante, parce que le CO2 concourt à la végétation. Et plus loin encore dans le temps, il y en a eu vingt fois plus. Ce sont des courbes qui sont... Elles sont dans mon bouquin. Non, mais là, c'est ce que vous dites. Je ne peux pas vérifier ce que vous dites. C'est valide. C'est dans toutes les publications scientifiques. Et pourquoi il y en avait plus de CO2 qu'aujourd'hui ? À l'origine de la création de la Terre, il y en avait encore plus, il y a quatre milliards d'années. Le CO2 décroît dans le temps. Mais moi, je veux bien, mais dans ce cas-là, pourquoi ces scientifiques mentent ? Je ne comprends pas."***

Identification des locuteurs

Pour étudier la typologie de la mésinformation, nos fact-checkers s'attachent ensuite à préciser pour chaque affirmation par quel type de locuteur elle a été prononcée. Afin de limiter les biais de sélection, et s'assurer de la rigueur méthodologique, les catégories suivantes ont été retenues :

Journalistes	Professionnels de l'information qui rapportent et analysent l'actualité.
Chroniqueurs	Intervenants réguliers qui donnent leur avis, interprètent ou commentent des sujets.
Invités politiques	Responsables ou représentants du monde politique officiels.
Invités non politiques	Personnes ponctuellement présentes pour partager leur expertise ou leur expérience.
Auditeurs	Membres du public qui réagissent, posent des questions ou témoignent.

Les personnalités politiques sont celles revêtant une affiliation immédiate à un parti politique, parlant en son nom ouvertement. Ces travaux n'ont en revanche pas vocation à identifier pour chaque partie prenante, notamment invités ou auditeurs s'ils sont affiliés à tel ou tel parti. L'équipe de fact-checkers a catégorisé 100% de ces locuteurs à la main.

Construction automatisée des récits de désinformation

Afin de distinguer les occurrences ponctuelles (cas de mésinformation) de stratégies plus proactives de désinformation, il convient de trouver une méthode de regroupement statistiques des affirmations fausses ou trompeuses (claims) entre elles. Il convient de noter qu'une séquence (segment) de mésinformation peut par ailleurs contenir plusieurs affirmations fausses (claims), et donc venir abonder plusieurs récits de désinformation.

À cette fin, a été construite une méthodologie à mi-chemin entre analyse automatisée et vérification manuelle. L'objectif est donc de détailler une méthodologie afin de passer des cas à des récits de désinformation récurrents. Ce regroupement d'un certain nombre de points de données dans des catégories s'appelle le clustering.

Plusieurs tests ont été effectués pour ce clustering, notamment une approche dite "K-Means", très frugale, s'intéressant à la proximité sémantique entre les cas de mésinformation. Cette proximité sémantique a par ailleurs été utilisée en testant différents embeddings (*all-MiniLM-L6-v2*, *camem-BERT*, *Qwen3-0.6B*)³⁸⁵.

Cette approche, si elle permettait efficacement de réunir des cas traitant du même sujet (énergie renouvelables, mobilité électrique, etc.), ne permettraient en revanche pas convenablement d'identifier des cas

avec le même angle, avec la même sorte de récits (les énergies renouvelables ont donné lieu à un doublement du prix de l'énergie, etc.).

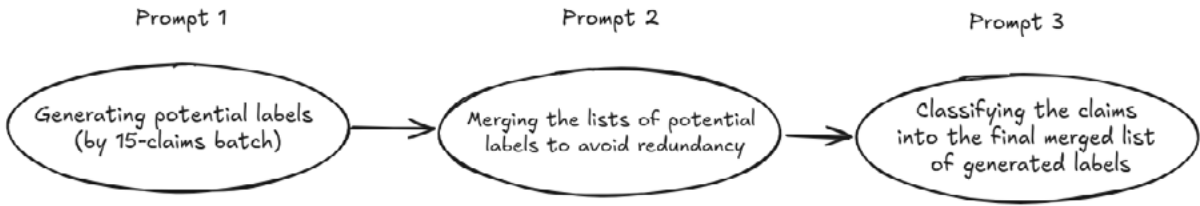
Ainsi, après ces multiples phases de test, nous avons finalement opté pour une utilisation d'un LLM pour transformer la tâche de clustering en tâche de classification³⁸⁶. Cet usage de LLM se fait sur un nombre extrêmement résiduel de tokens, comparativement à l'ampleur initiale du projet. Aussi cette démarche, bien qu'imparfaite, reste cohérente avec les standards et ambitions du projet.

Ce processus complet suit donc trois séquences :

- Pour des groupes (batch) de 15 cas de mésinformation, générer via un LLM les catégories potentiellement pertinentes ;
- Regrouper pour l'ensemble des catégories identifiées celles redondantes entre elles ;
- Classifier l'ensemble des cas de mésinformation au sein de la liste finalisée.

Nota : la 3^e séquence consistant à classifier les claims au sein des macro récits de désinformation pourrait à l'avenir tout à fait être réalisée par une approche plus frugale type K-Nearest Neighbors.

En suivant ce procédé et en pouvant adapter les prompts à notre domaine d'utilisation ainsi qu'en fournissant quelques exemples de la façon dont



Graphique Représentation schématique de la construction semi-automatisée des narratifs

devrait être formulée un macro récit, nous arrivons à obtenir le type de regroupement recherché. Cela nous permet également d’avoir un premier nommage facilitant les étapes suivantes.

Ce *clustering* semi-automatique sert de base de travail, et l’ensemble des clusters sont ensuite vérifiés, corrigés, améliorés et renommés humainement par des vérificateurs scientifiques.

Protocole complet de détection et caractérisation de la désinformation climatique

Pour l’ensemble du protocole d’analyse, un segment est défini comme une séquence de deux minutes consécutives (par exemple : 18h00 – 18h02). Un segment traitant de changement climatique est défini comme comprenant à minima un mot-clé relatif au changement climatique, selon la méthodologie open-source construite par l’Observatoire des Médias sur l’Écologie⁴⁰⁵.

Chaque segment traitant du changement climatique passe ensuite à travers un modèle de détection de la mésinformation, venant estimer si un segment est à risque de mésinformation ou non.

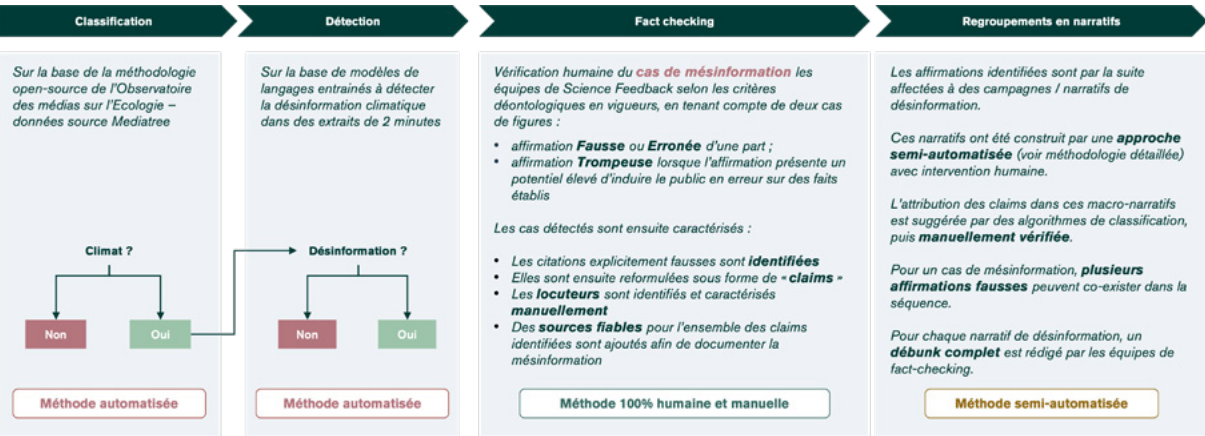
Une fois les cas identifiés par le modèle comme “à risque de mésinformation climatique”, les annotateurs caractérisent le cas :

- Mésinformation confirmée ou non
 - Locuteurs identifiés
 - Sources et justifications pour vérification des cas
- Enfin, ces cas sont attribués au sein de campagnes de désinformation afin de faciliter l’analyse et la rédaction par des fact checkers spécialisés d’articles de debunk plus complets.

Choix et entraînement du modèle

Si un benchmark relativement complet a été réalisé dans toute la durée du projet, l’équilibre entre impact et efficacité a poussé les équipes au choix technique suivant :

- Le modèle final est un gpt-4o-mini-2024-07-18
- Le modèle français est fine-tuné par une approche SFT⁴⁰⁶ à l’aide de labellisation humaine réalisée par nos fact-checkers sur la période 2024-2025
- Le modèle brésilien applique également une approche de few-shot learning afin de faciliter la détection préliminaire et en l’absence de dataset annoté⁴⁰⁷



Graphique Représentation schématique du protocole complet de détection et caractérisation de la désinformation climatique

L'ensemble de ces travaux (voir Open Source) est disponible ici : dataforgoodfr/climateguard: Detect misinformation.

Le modèle utilisé est fine-tuné sur 150 transcripts annotés sur la période 2024, sélectionnés au hasard parmi des échantillons des chaînes télévisuelles du périmètre. Dans ce jeu de données, 67 segments contenaient de la mésinformation, 83 n'en contenaient pas.

Biais inter-annotateur et stabilité de la mesure

Afin d'estimer la stabilité du fact-checking et donc de l'annotation des données, une double vérification a été réalisée. Ainsi, sur 200 échantillons aléatoires parmi les échantillons labellisés par le premier labellisateur comme "mésinformation avérée", une seconde annotation a été effectuée.

Le coefficient de Cohen's Kappa, défini comme suit, avec P_o l'accord entre les annotateurs, et P_e l'accord entre des annotateurs annotant au hasard selon les proportions des classes annotées (en l'espèce mésinformation ou non).

$$\kappa = \frac{(P_o - P_e)}{(1 - P_e)}$$

Le coefficient de Cohen's Kappa obtenu est de 0.9, un score considéré comme presque parfait selon l'échelle de Landis & Koch.

Ces annotations sont donc considérées comme fiables.

Précision, rappel et risque de sous-estimation de la détection

L'ensemble du projet de détection de la mésinformation climatique est réalisé à l'aide d'une couche d'Intelligence Artificielle visant à détecter automatiquement la mésinformation climatique. Il a été pensé pour réduire au maximum l'usage de l'intelligence artificielle.

Les résultats du modèle permettent aux fact-checkers de concentrer leurs efforts sur les cas à risque de mésinformation. Ces résultats n'étant qu'une aide pour les fact-checkers, atteindre une précision proche de 100% n'a jamais été un objectif pour les équipes techniques ayant contribué à l'entraînement du modèle.

À date de publication des résultats, le modèle entraîné en France pour détecter la mésinformation

climatique atteint une précision de 40%, pour un rappel d'environ 80% (voir encart méthodologique ci-dessous). Dans une logique de recherche d'exhaustivité, l'équilibre entre Précision et Rappel a été fait généralement en faveur du rappel, quitte à augmenter légèrement le travail d'annotation et de fact-checking.

Il convient également de préciser que la précision "relativement faible" dépend également grandement des récits et thématiques abordés. Si le modèle est particulièrement stable sur la mésinformation relative au consensus scientifique sur l'existence du changement climatique, il nécessite un peu plus de fine-tuning quand il s'agit de détecter des fausses affirmations à propos de la climatisation.

Encart méthodologique

Précision : mesure à quel point nos prédictions positives sont justes. Une précision de 40% signifie que sur 10 cas détectés par le modèle, 4 sont effectivement de la mésinformation climatique.

Rappel : mesure à quel point nous parvenons à retrouver l'ensemble des cas réellement positifs. Un rappel de 80% signifie que parmi 10 cas réels de mésinformation dans la nature, nous parvenons à en identifier 8.

Il existe dans le cadre de cette étude trois sources de sous-estimation de la mésinformation climatique :

- La première brique de l'ensemble du protocole de détection de la mésinformation climatique repose sur la classification des segments entre Climat / Non Climat par l'Observatoire des Médias sur l'Ecologie. Si cette classification est assez complète pour la France⁴⁰⁸, l'exhaustivité pour le périmètre Brésilien est plus faible⁴⁰⁹.
- Le rappel de 80% signifie qu'à minima 20% de la mésinformation climatique est manquée par les modèles.
- Le périmètre se cantonne aux programmes d'information, ainsi que pour le Brésil à un ensemble identifié de programmes pertinents. Aussi il est tout à fait probable que de la mésinformation climatique soit également présente dans les autres programmes, non observés dans le cadre de cette étude.

Enfin, un élément concernant le potentiel *drift*³⁹² du modèle de détection doit être évoqué. Si nous essayons de prendre un peu de hauteur, les modèles de détection de la mésinformation climatique automatisée peuvent fonctionner pour trois raisons complémentaires :

- Parce que les affirmations fausses peuvent être déjà connus des données d'entraînement des grands modèles de langages : les rapports du GIEC et le consensus scientifique sur l'origine du changement climatique font par exemple partie intégrante des données d'entraînement des LLM modernes, de par leur présence dans la littérature en ligne, sur wikipédia par exemple³⁹³.
- Parce que les affirmations fausses sont prononcées avec un ton, une formulation ou une sémantique qui pousse le modèle à classifier le segment comme à risque de mésinformation : cas typique d'affirmations trompeuses, de sophisme ou de manipulation oratoire.
- Parce que les récits détectés ont été intégrés aux données d'entraînement.

Ce troisième volet nécessite forcément d'anticiper des phases de ré-entraînement du modèle, afin de s'assurer que le modèle en production soit enrichi de nouveaux récits pouvant émerger dans les débats publics et dont il n'aurait pas eu connaissance antérieurement.

Cette démarche est indissociable de l'activité de veille et d'expertise humaine du débat public et médiatique.

Estimer la couverture médiatique du changement climatique au Brésil

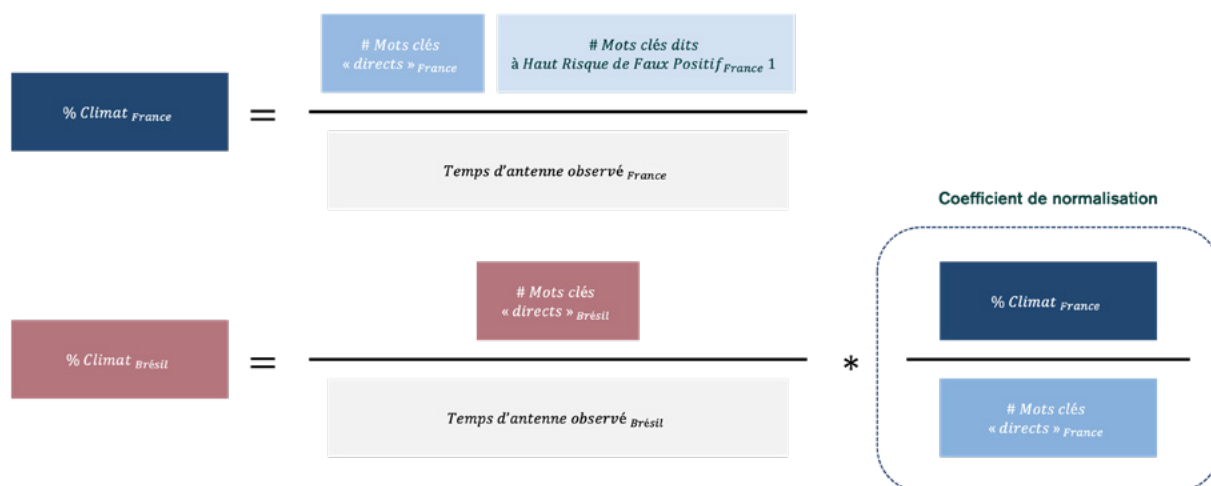
Afin de mesurer la prévalence de la désinformation climatique au Brésil, il convenait préalablement de construire un indicateur de la couverture médiatique du sujet. Pour rappel, le % de couverture médiatique du changement climatique est construit selon une double approche : mots-clés directs (canicule, climatique, etc.) et mots-clés dits à haut risque de faux positif (océan, train, etc.), pris en compte seulement lorsqu'ils sont prononcés à proximité d'un contexte environnemental.

Cette double approche, et la transposition de cette démarche en un % de couverture médiatique a nécessité beaucoup d'aller retours, tant avec des veilleurs citoyens, les médias eux mêmes, et le comité d'experts de l'Observatoire des Médias sur l'Ecologie.

Aussi, nous proposons une démarche plus simple pour cette analyse, afin de reconstruire un indicateur de couverture médiatique au Brésil, représentée sur le schéma ci-dessous³⁹⁴.

La construction de ce coefficient de normalisation est notamment rendue crédible par la corrélation très importante (Pearson Coefficient = 0.96) entre le % de couverture climat et le # de mots-clés directs, les mots-clés à haut risque de faux positifs n'étant essentiels qu'à des analyses sectorielles plus fines.

Représentation schématique de l'estimation du pourcentage de couverture médiatique du changement climatique au Brésil à partir de la connaissance du périmètre en France



C. Intelligence Artificielle et impact environnemental des modèles

Limiter l'usage de l'Intelligence Artificielle

Nous avons fait le choix d'un usage de l'IA pour palier l'impossibilité d'effectuer une veille sur l'intégralité des masses de contenu médiatique. Toutefois, cet usage est limité au maximum et sert à simplifier le travail des fact-checkers en effectuant un premier filtrage sans jamais les remplacer : comme mentionné plus haut chaque cas est annoté, sourcé et validé par un expert humain.

Afin de réduire l'usage de l'IA, les données sont d'abord filtrées au moyen d'une simple recherche par mots-clés, afin d'identifier les extraits traitant de climat. Cela réduit considérablement le nombre de transcriptions analysées par l'IA : 20 000 à 25 000 transcriptions par mois sur 115 000 à 125 000 segments monitorées. Les extraits détectés (environ 400 par mois) sont ensuite retranscrits car leur qualité initiale est pauvre afin de faciliter le travail de lecture et d'annotation des factcheckers. En ce qui concerne l'évaluation environnementale du modèle, OpenAI s'est montré notoirement opaque concernant la publication d'estimations énergétiques de ses modèles: nous disposons de très peu d'informations sur son impact environnemental.

Nous avons donc tenté de l'estimer en utilisant trois méthodes :

1 – Estimations de la chercheuse Sacha Luccioni

Le modèle utilisé dans notre projet, peut probablement être rapproché de la variante plus petite de GPT-OSS, qui compte 20 milliards de paramètres (à la différence près que gpt-4o-mini est multimodal tandis que GPT-OSS est uniquement textuel) dont le Dr. Sasha Luccioni a analysé les impacts environnementaux et qui nous utilisons pour estimer la consommation énergétique associée au projet³⁹⁵ : d'après l'étude, le modèle 20B consommant 0,49 Wh pour 25 tokens générés (sur un jeu de données avec une longueur médiane d'entrée de 85 caractères).

2 – Estimations de l'outil Ecologits

Une autre source crédible pour l'estimation de la consommation et des émissions des modèles d'IA propriétaires est le projet EcoLogits³⁹⁶. Le projet estime les coûts environnementaux liés à l'inférence des modèles propriétaires sur la base d'informations divulguées et d'hypothèses relatives à la taille des modèles dérivées des coûts. Cela fournit une autre référence crédible pour la consommation du projet.

3 – Estimations de Code Carbon pour la retranscription

Pour estimer l'étape de transcription utilisant l'outil OpenAI Whisper Large V2 pour laquelle il existe encore moins de données, nous avons utilisé une étude utilisant CodeCarbon³⁹⁷ pour estimer le coût énergétique de transcription de whisper-base sur environ 22,2 heures d'audio, soit environ 500 Wh.

Estimation des émissions CO2 du projet

En appliquant le module d'Ecologits sur un sous-ensemble de 715 segments, nous estimons la consommation énergétique d'une classification à 0,008 Wh et son potentiel de réchauffement global à 0,005 gCO₂eq. Considérant le cas limite majeur de 25 000 classifications par mois, l'impact du système est estimé à 200 Wh et 125 gCO₂eq.

En utilisant les travaux du Dr Luccioni pour estimer notre consommation d'énergie, en supposant que gpt-4o-mini ait une taille et une architecture similaires à GPT-OSS 20B, nous pouvons évaluer l'impact énergétique de notre système en analysant la taille médiane des prompts. Notre prompt et notre transcription (valeur médiane) comptent 635 tokens en entrée, avec un token prédit, ce qui correspond à 0,132 Wh par transcription. En considérant un mois moyen où le système analyse 25 000 transcriptions, les émissions liées à la classification sont de 3,30 kWh (soit un trajet Paris-Berlin en TGV). En convertissant ce chiffre avec l'échelle énergie/PRG d'Ecologits, nous obtenons 2,06 kgCO₂eq.

Concernant les émissions liées à la conversion audio, 22,2 h d'audio correspondent à 1322 minutes d'audio, ce qui place la consommation énergétique à 0,38 Wh par minute avec Whisper Base. Comme Whisper Large V2 est 20 fois plus grand que Base, une première estimation placerait la consommation énergétique de la transcription à 7,50 Wh par minute. Cependant, en raison des gains d'efficacité liés à l'optimisation des GPU et des algorithmes, nous pouvons supposer une amélioration d'efficacité entre 2 et 8, ce qui ramène notre estimation basse à 0,94 Wh par minute, et une estimation haute à 3,75 Wh.

400 segments de deux minutes par sont retranscrits tous les mois, nous estimons donc la consommation énergétique des transcriptions entre 752 Wh et 3 kWh: correspondant à des émissions entre 470 gCO₂eq et 1,88 kgCO₂eq, toujours avec l'échelle d'Ecologits.

Tableau des émissions liées à l'IA

Cas d'usage IA	Énergie - Estimation Basse (kWh)	Énergie - Estimation Haute (kWh)	Émissions - Estimation Basse (kgCO2eq)	Émissions - Estimation Haute (kgCO2eq)
Classification	0,200	3,300	0,125	2,060
Transcription	0,752	3,000	0,470	1,880
Total	0,952	6,300	0,595	3,940

Expérimentation sur des modèles open source

Depuis plusieurs mois, nous travaillons à l'expérimentation et au développement de modèles open source , en nous concentrant sur des modèles de langage de petite taille, spécialisés, tels que Qwen3, ainsi que sur des modèles disposant de données d'entraînement plus éthiques et reproductibles, comme les familles PleIAs et EuroLLM.

Des modèles basés uniquement sur des encodeurs, tels que ModernBERT et CamemBERTaV2, sont également testés car ils offrent une approche stable et frugale de la classification (ils peuvent être entraînés à générer une sortie binaire pour classer les données). Nous adaptons ces modèles à l'aide d'un jeu de données issu de nos annotations sur le périmètre français, comprenant 715 exemples.

Les données préliminaires montrent un rappel élevé pour les cas de désinformation, atteignant 78%, avec les modèles ModernBERT-large ajustés (395 M de paramètres). Les petits modèles décodeurs rencontrent des difficultés et ont tendance à classer tous les textes comme étant de la désinformation. Des tests en ligne supplémentaires sont nécessaires.

Les développements actuels vers un modèle éthique open source, facilement monitorable sur l'infrastructure déployée, sont prometteurs. Bien que ce modèle n'ait pas encore été déployé en production, il s'agit d'une priorité pour l'avenir.

Open-source et accès aux données

Afin de permettre à l'ensemble de l'écosystème médiatique : société civile, médias, journalistes, institutions mais également aux acteurs de la recherche, l'ensemble des analyses, méthodologies et résultats produites sur le périmètre français sont accessibles en open-source sous licence ODBL.

Le lecteur pourra notamment retrouver l'ensemble des graphiques utilisés pour construire ce rapport, mais également bien d'autres à l'adresse suivante : <https://observatoiremediaecologie.fr/mesinformation-climatique>.

Par ailleurs, ces données seront à présent mises à jour en temps réel par les équipes de l'Observatoire des Médias sur l'Écologie, afin de suivre de façon dynamique la prévalence de la désinformation climatique dans les médias mainstream.

L'ensemble du code produit au sein du projet peut être retrouvé :

- Pour l'Observatoire des Médias sur l'Ecologie : <https://github.com/dataforgoodfr/quotaclimat>
- Pour le projet de détection de la désinformation spécifiquement : <https://github.com/dataforgoodfr/climateguard>

L'Observatoire permet de fournir des éléments d'interprétation pour suivre quantitativement l'évolution de la désinformation climatique. Il ne produit en revanche pas d'analyses éditorialisées, laissant à chaque acteur de l'écosystème la liberté de tirer ses propres conclusions, d'exploiter ces données pour mener des enquêtes ou analyses plus avancées.

Par souci de transparence, l'équipe de l'Observatoire transmet également, et ce avant toute publication en ligne, l'ensemble des cas de mésinformation identifiés aux médias correspondants.

Notes

Préface

1. Nations Unies, « 1,5 °C : ce que cela signifie et pourquoi c'est important », Nations Unies. Consulté le 14 avril 2025. [En ligne]. Disponible à l'adresse : <https://www.un.org/en/climatechange/science/climate-issues/degrees-matter>
2. Groupe international sur l'environnement de l'information [E. Elbeyi, K. Bruhn Jensen, M. Aronczyk, J. Asuka, G. Ceylan, J. Cook, G. Erdelyi, H. Ford, C. Milani, E. Mustafaraj, F. Ogenga, S. Yadin, P. N. Howard, S. Valenzuela (éd.)], « Information Integrity about Climate Science: A Systematic Review », Zurich, Suisse : IPIE, 2025. Rapport de synthèse, SR2025.1, doi : 10.61452/BTZP3426.

Glossaire et reste du document

1. UNDP. "What Are Climate Misinformation and Disinformation and How Can We Tackle Them? | UNDP Climate Promise". 2 février 2023. <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-are-climate-misinformation-and-disinformation-and-how-can-we-tackle-them>
2. CAAD. "Climate Action Against Disinformation | What is misinformation & disinformation" 2025. <https://caad.info/what-is-misinformation-disinformation/>
3. Heffman, Andrew. "Why All Climate Misinformation Should Be Seen as Disinformation - Centre for International Governance Innovation". 2025. <https://www.cigionline.org/articles/why-all-climate-misinformation-should-be-seen-as-disinformation/>
4. Hallin, Daniel, et Paolo Mancini. "Comparing Media Systems". Info, Communication. Réseaux 134, n°6 (2005): 280-83. Available at : <https://shs.cairn.info/revue-reseaux1-2005-6-page-280?lang=fr>
5. Lamb, William. "Discourses of climate delay | Global Sustainability | Cambridge Core". 2020. <https://www.cambridge.org/core/journals/global-sustainability/article/discourses-of-climate-delay/7B11B722E3E3454BB6212378E32985A7>
6. Comparaison du nombre de cas rapporté au périmètre total monitoré. Fourchette liée à la non-exhaustivité à date de la labellisation
7. Colon, David. "La guerre de l'information " - 4 questions à David Colon". IRIS, 2 février 2024. <https://www.iris-france.org/182662-la-guerre-de-linformation-4-questions-a-david-colon/>
8. FranceInter. "Agathe Cagé et la France des classes figées | France Inter". 2024. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/jusqu-ici-tout-va-bien/jusqu-ici-tout-va-bien-du-mercredi-24-janvier-2024-5075582>.
9. Philomag. "Pierre Rosanvallon : "Les institutions invisibles déterminent un pouvoir qui appartient à la société et que personne ne peut confisquer" | Philosophie magazine". 3 octobre 2024. <https://www.philomag.com/articles/pierre-rosanvallon-les-institutions-invisibles-determinent-un-pouvoir-qui-appartient-la>
10. Climate Social Science Network (CSSN). "Climate Obstruction Across Europe". Consulté le 29 septembre 2025. <https://cssn.org/news-research/europe-volume/>
11. IPIE. "A multi-dimensional approach to disinformation - Publications Office of the EU". 2025. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6ef4df8b-4cea-11e8-be1d-01aa75ed71a1/language-en>.
12. Climate Action Against Disinformation | A Global Coalition of over 20 Leading Climate and Anti-Disinformation Organisations. s. d. Consulté le 22 septembre 2025. <https://caad.info/>
13. UN. "Global Initiative for Information Integrity on Climate Change launches Call to Action (Mutirão)".2025
14. Coan, Travis, M. Nanko, et Constantine Boussalis. "CARDS – Research into detecting and categorising misinformation about climate change". Consulté le 22 septembre 2025. <https://cardsclimate.com/>
15. CCDH. "The New Climate Denial". Center for Countering Digital Hate | CCDH, 2023. <https://counterhate.com/research/new-climate-denial/>
16. Ministerstwo Sprawiedliwości. "Raport Zespołu ds. Dezinformacji Komisji ds. badania wpływów rosyjskich i białoruskich - Mi-
nisterstwo Sprawiedliwości - Portal Gov.pl". 2025. https://www.gov.pl/web/sprawiedliwosc/raport-zespołu-ds-dezinformacji-komisji-ds-badania-wplywow-rosyjskich-i-bialoruskich#S.embed_link-K.C-B.1-L.3.zw
17. Taoalii-Tipton, Daela. "New UCS Report Details Fossil Fuel Industry Decades of Deceit | Union of Concerned Scientists". Union of Concerned Scientists, 2°25. <https://www.ucs.org/about/news/new-ucs-report-details-fossil-fuel-industry-decades-deceit>
18. Durham, Mark. "UCS: Exxon Mobil Funded "Disinformation" on Global Warming". Tags. Wired, 2007. <https://www.wired.com/2007/01/ucs-exxon-mobil/>
19. Climate Accountability Research Project (CARP). "Fossil Fuel Philanthropy Exposed: New Report Reveals How Climate Disin-
formation Is Subsidized by American Taxpayers". Institute for Policy Studies, 18 septembre 2024. <https://ips-dc.org/release-fossil-fuel-philanthropy/>
20. US Congress. ""Fueling the Climate Crisis: Exposing Big Oil's Disinformation Campaign to Prevent Climate Action"". Legislation. Congress.Gov. Consulté le 23 septembre 2025. <https://www.congress.gov/event/117th-congress/house-event/114185/text>.
21. CCDH. "The New Climate Denial". Center for Countering Digital Hate | CCDH, 2023. <https://counterhate.com/research/new-climate-denial/>
22. US Senate Committee on Budget. "Sen. Whitehouse: Fossil Fuel-Funded Climate Obstruction Is Causing Systemic Financial
Risks to the Economy | U.S. Senate Committee On The Budget". 2023. <https://www.budget.senate.gov/chairman/newsroom/press/sen-whitehouse-fossil-fuel-funded-climate-obstruction-is-causing-systemic-financial-risks-to-the-economy>.

23. Kinol, Alaina, Yutong Si, John Kinol, et Jennie C. Stephens. "Networks of Climate Obstruction: Discourses of Denial and Delay in US Fossil Energy, Plastic, and Agrichemical Industries". *PLOS Climate* 4, n°1 (2025): e0000370. <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000370>.
24. The Guardian. "Climatologist Michael E Mann: "Good people fall victim to doomism. I do too sometimes" | Climate crisis | The Guardian". 2021. <https://www.theguardian.com/environment/2021/feb/27/climatologist-michael-e-mann-doomism-climate-crisis-interview>.
25. Dechezleprêtre, Antoine, Adrien Fabre, Tobias Kruse, Blueberry Planterose, Ana Sanchez Chico, et Stefanie Stantcheva. *Fighting Climate Change: International Attitudes toward Climate Policies*. 115, no 4 (2025). https://adrien-fabre.com/Documents/OECD_Climate_Change.pdf
26. EDMO, TRUMP'S DIPLOMACY AND SUMMER WEATHER CATALYSE DISINFORMATION IN AUGUST Monthly brief no. 51 – EDMO fact-checking network. <https://edmo.eu/wp-content/uploads/2025/09/EDMO-Horizontal-51.pdf> 2025.
27. Tortoise Media. "Hot Air: The Danger of Climate Misinformation". Consulté le 22 septembre 2025. <https://www.tortoisemedia.com/2025/04/08/hot-air-long-read>.
28. Staff, Y. C. C. "Eight of the Top 10 Online Shows Are Spreading Climate Misinformation " *Yale Climate Connections*". *Yale Climate Connections*, 21 avril 2025. <https://yaleclimateconnections.org/2025/04/eight-of-the-top-10-online-shows-are-spreading-climate-misinformation/>
29. EU Commission. "Citizen Support for Climate Action - European Commission". 2025. https://climate.ec.europa.eu/citizens-stakeholders/citizen-support-climate-action_en
30. Dormagen, Jean Yves. "Comprendre le nouveau clivage écologique : données inédites". *Le Grand Continent*, 7 novembre 2023. <https://legrandcontinent.eu/fr/2023/11/07/comprendre-le-nouveau-clivage-ecologique-donnees-inedites/>
31. EU Disinfo Lab. "Platforms' Policies on Climate Change Misinformation (V2)". *EU DisinfoLab*, 2025. <https://www.disinfo.eu/platforms-policies-on-climate-change-misinformation-v2/>
32. Zante, Benoit. "LLM Laundering", une nouvelle pratique de désinformation qui cible les outils d'IA". *Minted*, 12 mars 2025. <https://www.mntd.fr/llm-laundering-une-nouvelle-pratique-de-desinformation-qui-cible-les-outils-dia/>
33. Ibid
34. IPIE, E. Elbeyi, K. Bruhn Jensen, M. Aronczyk, J. Cook, G. Ceylan, et H. Ford G. Erdelyi. "Information Integrity about Climate Science: A Systematic Review". juin 2025. <https://doi.org/10.61452/BTZP3426>.
35. European Union. "Standard Eurobarometer 103 - Spring 2025 - mai 2025 - - Eurobarometer survey". 2025. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3372>.
36. EU Commission. "The 2025 European Media Industry Outlook Report | Shaping Europe's Digital Future". 2025. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2025-european-media-industry-outlook-report>.
37. Lumeau, Marianne, Stéphanie Peltier, et Sylvain Dejean. "Télé, Radio, Presse, Réseaux Sociaux : Quels Médias Captent Vraiment l'attention Des Français ?" *The Conversation*, 8 septembre 2025. <https://doi.org/10.64628/AAK.3f9keh4ks>.
38. Djerf-Pierre, Monika, Adam Shehata, and Bengt Johansson. 2024. "Media Salience Shifts and the Public's Perceptions about Reality: How Fluctuations in News Media Attention Influence the Strength of Citizens' Sociotropic Beliefs." *Mass Communication and Society*, January, 1–26. <https://doi.org/10.1080/15205436.2023.2299209>.
39. Tsfati, Yariv, H. G. Boomgaarden, J. Strömbäck, R. Vliegenthart, A. Damstra, and E. Lindgren. 2020. "Causes and Consequences of Mainstream Media Dissemination of Fake News: Literature Review and Synthesis." *Annals of the International Communication Association* 44 (2): 157–73. <https://doi.org/10.1080/23808985.2020.1759443>.
40. Painter, James, et Joshua Ettinger. "Climate delay discourses present in global mainstream television coverage of the IPCC's 2021 report | *Communications Earth & Environment*". 2023. <https://www.nature.com/articles/s43247-023-00760-2>.
41. LSE. "GB News Broadcast Almost 1,000 Anti-Climate Attacks before and after 2024 Election". *Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment*, 2024. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/news/gb-news-broadcast-almost-1000-anti-climate-attacks-before-and-after-2024-election/>
42. Alvarez, Conception. "CNews sanctionnée pour climatocépticisme, une première - Novethic". 2024. <https://www.novethic.fr/environnement/climat/cnews-sanctionnee-pour-climatocépticisme-une-premiere>
43. Fisher, Allison. "Fox News Relentlessly Politicized Extreme Weather Events during the Biden Era. Now It's Accusing Democrats and the Media of Politicizing the Texas Flooding." *Media Matters for America*, 11 juillet 2025. <https://www.mediamatters.org/fox-news/fox-news-relentlessly-politicized-extreme-weather-events-during-biden-era-now-its-accusing>.
44. World Economic Forum. "Global Risks Report 2025 | World Economic Forum". Consulté le 23 septembre 2025. <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/>
45. OECD. "Recommendation of the Council on Information Integrity - OECD Legal Instruments". 2024. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0505>.
46. Nations, United. "Global Initiative for Information Integrity on Climate Change". United Nations, United Nations, 2025. <https://www.un.org/en/climatechange/information-integrity>.
47. UNHR. "Freedom of Expression and Media Crucial to Tackling Climate Crisis: International Freedom of Expression Rapporteurs". *OHCHR*, 2024. <https://www.ohchr.org/en/statements-and-speeches/2024/05/freedom-expression-and-media-crucial-tackling-climate-crisis>.

-
48. Elysée. "Communiqué conjoint France-Brésil : accélérer l'action climatique." elysee.fr, 5 juin 2025. <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2025/06/05/communique-conjoint-france-bresil-acceler-laction-climatique>.
 49. EU Disinfo Lab. "Platforms' Policies on Climate Change Misinformation (V2)". EU DisinfoLab, 2025. <https://www.disinfo.eu/platforms-policies-on-climate-change-misinformation-v2/>
 50. QuotaClimat. "L'Arcom a publiquement affirmé que nier le consensus scientifique sur le climat, sans contradiction, était un manquement." Consulté le 23 septembre 2025. https://www.linkedin.com/posts/quotaclimat_cest-le-succ%C3%A8s-de-notre-note-sur-la-d%C3%A9sinformation-activity-7317434022765232128-oRKU/?originalSubdomain=fr.
 51. Conseil économique social et environnemental, "Agir pour une information fiable, indépendante et pluraliste au service de la démocratie", mars 2024, p. 24. <https://www.lecese.fr/travaux-publies/agir-pour-une-information-fiable-independante-et-pluraliste-au-service-de-la-democratie>
 52. Conseil économique social et environnemental, "Agir pour une information fiable, indépendante et pluraliste au service de la démocratie", op. cit., p. 24-25.
 53. Contribution de Jean-Marie Charon aux Etats généraux de l'information, 2023. <https://etats-generaux-information.fr/Media/médias-creation-rapide/jean-marie-charon.pdf>. Voir aussi : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/journalistes-professionnels-pour-quoi-le-nombre-de-titulaires-de-la-carte-de-presse-baisse-t-il-7141268>
 54. Baer, Sébastien. "Ils ont fait l'actu. Morgan Large, journaliste bretonne menacée depuis son enquête sur l'agro-industrie". 2021. https://www.franceinfo.fr/replay-radio/ils-ont-fait-l-actu/ils-ont-fait-l-actu-morgan-large-journaliste-bretonne-menacee-depuis-son-enquete-sur-l-agro-industrie_4705955.html.
 55. Labrunie Étienne, "Menacé de mort, le journaliste Martin Boudot sous surveillance policière", Télérama, 24 mars 2023. <https://www.telerama.fr/debats-reportages/menace-de-mort-le-journaliste-martin-boudot-sous-surveillance-policiere-7014829.php>
 56. Ferret Patrick, "Yoan Jäger-Sthul, photjournaliste tourangeau, mis en examen après une action de sabotage dans une usine Lafarge", France 3 Centre Val de Loire, 28 juillet 2023. <https://france3-regions.franceinfo.fr/centre-val-de-loire/indre-loire/tours/degradation-en-bande-organisee-yoan-jager-sthul-photojournaliste-tourangeau-mis-en-examen-apres-une-action-de-sabotage-dans-une-usine-lafarge-2818160.html>
 57. <https://www.culture.gouv.fr/espace-documentation/rapports/contribution-et-regulation-de-la-publicite-pour-une-consommation-plus-durable>
 58. Conseil économique social et environnemental, op. cit., p. 19.
 59. Audition de la chercheuse au CNRS Claire Sécail. Assemblée nationale, Rapport sur l'attribution, le contenu et le contrôle des autorisations de services de télévision à caractère national sur la télévision numérique terrestre, n° 2610, 7 mai 2024. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cetnt/l16b2610_rapport-enquete, p. 200. Voir également les propos des universitaires Eric Dauras, Nathalie Sonnac et Patrick Eveno, p. 90.
 60. CNews, émission "L'heure des pros" du 7 novembre 2024, séquence à 10h29. <https://www.dailymotion.com/video/x98r8so>
 61. Rousseaux François et Sénéjoux Richard, "France Télévisions supprime les JT nationaux de France 3 à la rentrée 2023 : les rédactions sous le choc", Télérama, 6 juillet 2022. <https://www.telerama.fr/ecrans/france-televisions-supprime-les-jt-nationaux-de-france-3-a-la-rentree-2023-les-redactions-sous-le-choc-7011269.php>
 62. Agence France-Presse, "France Bleu rebaptisée "Ici" : on connaît la date du changement de nom", 27 novembre 2024. <https://www.europe1.fr/médias-tele/france-bleu-rebaptisee-ici-on-connaît-la-date-du-changement-de-nom-4281779>
 63. Debouté Alexandre, "CNews renforce ses liens avec CNews Matin et Canal+", Le Figaro, 21 juillet 2017. <https://www.lefigaro.fr/médias/2017/07/21/20004-20170721ARTFIG00295-cnews-renforce-ses-liens-avec-cnews-matin-etcanal.php>
 64. Bonacossa Caroline, "Le groupe TF1 commence la mutualisation de ses rédactions", Stratégies, 24 janvier 2018. <https://www.strategies.fr/4005714W/le-groupe-tf1-commence-la-mutualisation-de-ses-redactions.html>
 65. Racque Elise, "M6 avale la rédaction de RTL... et les journalistes ont du mal à le digérer", Télérama, 15 décembre 2020. <https://www.telerama.fr/radio/m6-avale-la-redaction-de-rtl...-et-les-journalistes-ont-du-mal-a-le-digerer-6773447.php>
 66. Ruhlmann Amélie, "CMA Média réunit BFM Business et "La Tribune" dans un "pôle économique", Le Figaro, 25 août 2025, <https://www.lefigaro.fr/flash-eco/proposer-le-meilleur-des-deux-mondes-cma-media-reunit-bfm-business-et-la-tribune-dans-un-pole-economique-20250825>
 67. Charon Jean-Marie, 10ème baromètre social des Assises du Journalisme, mars 2024. <https://journalisme.com/wp-content/uploads/2024/03/BarometreSocialAssises2024.pdf>
 68. Chaperon Isabelle et Dassonville Aude, L'ESJ Paris reprise par Bolloré, Arnault et d'autres propriétaires de médias, Le Monde, 15 novembre 2024. https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/11/15/l-esj-paris-reprise-par-bollore-arnault-et-d-autres-proprietaires-de-medias_6396063_3234.html
 69. Observatoire des Médias sur l'Ecologie. "Observatoire des Médias sur l'Ecologie – Des données chiffrées sur le traitement médiatique des enjeux environnementaux dans les programmes d'information". 2025. <https://observatoiremediaecologie.fr/>
 70. Selon une étude de l'Arcom, l'environnement représente la deuxième thématique d'information intéressant le plus la population française, à hauteur de 70%. BVA-Xsight pour Arcom, *Les Français et l'information*, 14 mars 2024. <https://www.arcom.fr/se-documenter/etudes-et-donnees/etudes-bilans-et-rapports-de-larcom/les-francais-et-linformation>
 71. Baromètre La Croix – Verian – La Poste sur la confiance des Français dans les médias, janvier 2025. <https://27192314.fs1.hubspotusercontent-eu1.net/hubfs/27192314/Verian%20-%20La%20Croix%20-%20Barom%C3%A8tre%20M%C3%A9dias%202025%20-%20Rapport.pdf>

-
72. Cordonnier Laurent, *"Information et engagement climatique"*, Fondation Descartes, novembre 2022. https://www.fondationdescartes.org/wp-content/uploads/2022/11/Information_et_engagement_climatique.pdf
 73. Baromètre La Croix – Verian – La Poste sur la confiance des Français dans les médias, op. cit.
 74. <https://podcasts.lemonde.fr/lheure-du-monde/202309120200-lecologie-nouvelle-frontiere-du-rn>
 75. Rassemblement national, *"Projet pour la France de Marine Le Pen"*, 23 mars 2022, p. 5. <https://rassemblementnational.fr/documents/projet/projet-lecologie.pdf>
 76. I4CE, *"La philosophie du budget pour le climat de Marine Le Pen"*, 18 mars 2022. <https://i4ce.org/presidentielle-2022-budget-climat/marine-le-pen-analyse-complete/>
 77. "Pour que la France reste la France", programme présidentiel d'Eric Zemmour, 2022. https://assets.nationbuilder.com/themes/61c071ce4764e8b1483d1a8c/attachments/original/1648220408/programme_eric_zemmour_presidentielle_2022.pdf?1648220408
 78. Mottin, Victor, *"Climat : le double langage du RN"*, Conspiracy Watch, 17 juin 2024. <https://www.conspiracywatch.info/le-rn-est-il-un-parti-climatosceptique.html>
 79. Edwige Diaz sur X, 9 juillet 2019. https://x.com/diaz_edwige/status/1148630353810247680
 80. Guillou Clément, "L'enjeu du manque d'eau, impensé du Rassemblement national", Le Monde, 13 avril 2023. https://www.lemonde.fr/politique/article/2023/04/14/l-enjeu-du-manque-d-eau-trou-noir-de-la-pensee-du-rassemblement-national_6169442_823448.html
 81. Ibid
 82. France Inter, Les experts du GIEC "ont parfois tendance à exagérer" selon Thomas Ménagé, 21 août 2023. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/l-invite-de-8h20-le-grand-entretien/l-invite-de-8h20-le-grand-entretien-du-lundi-21-aout-2023-9569000>
 83. Dormagen, Jean-Yves et alii, "Dictature climatique", "Pass climat", "Great reset"... : les discours complotistes à l'assaut de l'opinion", Fondation Jean-Jaurès, 6 avril 2023. <https://www.jean-jaures.org/publication/dictature-climatique-pass-climat-great-reset-les-discours-complotistes-a-lassaut-de-lopinion/>
 84. ARTE. "Une brève histoire de l'automobile". YouTube, 2025. http://www.youtube.com/playlist?list=PLCwXWOyIR22vCf7LuaM_uSS8_izVqvWqA.
 85. Miller, Marine, Margherita Nasi, et Manon Romain. "Comment TotalEnergies construit son influence, des universités aux laboratoires de recherche". 2024. https://www.lemonde.fr/campus/article/2024/05/24/des-universites-aux-laboratoires-de-recherche-comment-totalenergies-construit-son-influence-sur-les-campus_6235201_4401467.html
 86. Miller, Marine, Margherita Nasi, et Manon Romain. "Comment TotalEnergies construit son influence, des universités aux laboratoires de recherche". 2024. https://www.lemonde.fr/campus/article/2024/05/24/des-universites-aux-laboratoires-de-recherche-comment-totalenergies-construit-son-influence-sur-les-campus_6235201_4401467.html.
 87. Tribune. "Nous, scientifiques et experts, appelons les actionnaires de TotalEnergies à voter contre la stratégie climat de la firme". 2023. https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/05/07/nous-scientifiques-et-experts-appelons-les-actionnaires-de-totalenergies-a-voter-contre-la-strategie-climat-de-la-firme_6172438_3232.html.
 88. Haut Conseil pour le Climat. "Rapport annuel 2024 - " Tenir le cap de la décarbonation, protéger la population " — Haut Conseil pour le Climat". 2024. <https://www.hautconseilclimat.fr/publications/rapport-annuel-2024-tenir-le-cap-de-la-decarbonation-protger-la-population/>
 89. Ibid
 90. https://www.youtube.com/watch?v=TtuS-hRJl_s
 91. https://www.liberation.fr/environnement/agriculture/degradations-sabotages-effractions-la-carte-de-la-cinquantaine-dactions-musclees-qui-ont-cible-lofb-depuis-debut-2024-20241129_LWBAXZDBCJHV5DA3JCN7BIVTK4/
 92. Ipsos, et BVA. "Obs'COP 2024 : l'urgence climatique cède du terrain face à la préoccupation économique | Ipsos". 2024. <https://www.ipsos.com/fr-fr/obscop-2024-lurgence-climatique-cede-du-terrain-face-la-preoccupation-economique>.
 93. ARCOM. "Les Français et l'information - 2024". 2024. Consulté le 2 octobre 2025. <https://www.data.gouv.fr/datasets/etude-sur-les-francais-et-linformation>.
 94. Ipsos, et BVA. "Obs'COP 2024 : l'urgence climatique cède du terrain face à la préoccupation économique | Ipsos". 2024. <https://www.ipsos.com/fr-fr/obscop-2024-lurgence-climatique-cede-du-terrain-face-la-preoccupation-economique>.
 95. Ibid
 96. Ibid
 97. Descartes, Fondation, et Laurent Cordonnier. "Information et engagement climatique - Fondation Descartes". 2022. <https://www.fondationdescartes.org/2022/11/information-et-engagement-climatique/>
 98. Observatoire des Médias sur l'Ecologie. "Observatoire des Médias sur l'Ecologie – Des données chiffrées sur le traitement médiatique des enjeux environnementaux dans les programmes d'information". 2025. <https://observatoiremediaecologie.fr/>
 99. Name, E. Elbeyi, K. Bruhn Jensen, M. Aronczyk, J. Cook, G. Ceylan, et H. Ford G. Erdelyi. "Information Integrity about Climate Science: A Systematic Review". juin 2025. <https://doi.org/10.61452/BTZP3426>.
 100. Walgrave, Marthe, et Karolin Soontjens. "Representational Gaps in Politicians' Climate Change Policy Preferences and Public Opinion Perceptions". 2024. https://events.ecpr.eu/Events/Event/PaperDetails/77682?utm_source=chatgpt.com.
 101. Réseau Action Climat, "Stop aux reculs sur l'environnement, néfastes pour les Françaises et Français, néfastes pour l'économie", juin 2025. <https://reseauactionclimat.org/stop-aux-reculs-sur-lenvironnement-nefastes-pour-les-francaises-et-francais-nefastes-pour-leconomie/>

-
102. <https://quotaclimat.org/actualites/detection-desinformation-climatique-resultats-intermediaires/>
103. Gossement, Arnaud. "Programmation pluriannuelle de l'énergie : les députés votent un moratoire sur l'éolien et le solaire photovoltaïque". Cabinet Gossement AVOCATS, 19 juin 2025. <https://www.gossement-avocats.com/blog/programmation-pluriannuelle-de-lenergie-les-deputes-votent-un-moratoire-sur-leolien-et-le-solaire-photovoltaie/>
104. Amendement n°486 à la proposition de loi, adoptée par le Sénat, portant programmation nationale et simplification normative dans le secteur économique de l'énergie (n°463), 12 juin 2025. <https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/17/amendements/1522/AN/486>
105. Thibaud, Cecile. "Black-out en Espagne : ces défaillances en cascade qui ont fait dérailler le système". Les Echos, 17 juin 2025. <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/black-out-en-espagne-ces-defaillances-en-cascade-qui-ont-fait-derailer-le-systeme-2171469>.
106. Cour des Comptes. "La transition écologique | Cour des comptes". 16 septembre 2025. <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/la-transition-ecologique>.
107. Tribune collective. "'N'ayons pas peur !' : l'appel de plus de 150 dirigeants à affirmer notre souveraineté européenne | Les Echos". 2025. <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/nayons-pas-peur-lappel-de-plus-de-150-dirigeants-a-affirmer-notre-souverainete-europeenne-2183374>.
108. Raynal, Juliette. "Éolien terrestre : la France enregistre sa pire année depuis 20 ans". 18 septembre 2025. <https://www.latribune.fr/article/climat/energie-environnement/193639915737214/eolien-terrestre-la-france-enregistre-sa-pire-annee-depuis-20-ans?id=193639915737214>.
109. Sud Radio. "Les chiffres". 2024. <https://www.sudradio.fr/les-chiffres>
110. Le Monde. "Changement climatique : comment Total et Elf ont contribué à semer le doute depuis des décennies". 2021. https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/10/20/comment-total-et-elf-ont-contribue-a-nourrir-le-doute-sur-la-realite-du-changement-climatique_6099044_3244.html.
111. Center for Countering Digital Hate. "The New Climate Denial: How social media platforms and content producers profit by spreading new forms of climate denial". 2024. <https://counterhate.com/research/new-climate-denial/>
112. Christian Rojas, Frank Algra-Maschio, Mark Andrejevic, Travis Coan, "Augmented CARDS: A machine learning approach to identifying triggers of climate change misinformation on Twitter". <https://arxiv.org/html/2404.15673v1>.
113. Data For Good, Science Feedback, QuotaClimat. "Détecter la désinformation climatique". Avril 2025. <https://science.feedback.org/fr/desinformation-climatique-radio-television-detectee-grace-ia-science-feedback-partenaires-devoient-premiers-resultats/>
114. Observatoire des Médias sur l'Écologie. Traitement médiatique des crises environnementales. 2025. <https://observatoiremediae-cologie.fr/environnement/>
115. Baromètre La Croix – Verian – La Poste sur la confiance des Français dans les médias, op. cit.
116. Article 43-11 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986, op. cit.
117. ScienceFeedback. "Do Renewables Increase the Price of Electricity? Not Necessarily". <https://Science.Feedback.Org/>, 23 avril 2025. <https://science.feedback.org/if-renewables-are-cheap/>
118. Ibid
119. Roser, Max. "Why Did Renewables Become so Cheap so Fast?" Our World in Data, 1 décembre 2020. <https://ourworldindata.org/cheap-renewables-growth>.
120. Yanatma, Servet. "Energy crisis in Europe: Which countries have the cheapest and most expensive electricity and gas? | Euronews". 2023. <https://www.euronews.com/next/2023/03/29/energy-crisis-in-europe-which-countries-have-the-cheapest-and-most-expensive-electricity-a>.
121. RTE. Futures Énergétiques 2050 - Principaux résultats. 2021. <https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-12/Futurs-Energetiques-2050-principaux-resultats.pdf>
122. IPCC. Comment fonctionne le processus d'examen du GIEC ? 2015. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/04/FS_review_process_fr.pdf
123. Ibid
124. Our World in Data. "CO₂ Emissions per Capita," November 21, 2024. <https://ourworldindata.org/grapher/co-emissions-per-capita?country=USA~FRA~CHN>.
125. "EDGAR - the Emissions Database for Global Atmospheric Research," n.d. https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2024.
126. Ibid
127. France - Countries & Regions - IEA. Accessed October 9, 2025. <https://www.iea.org/countries/france>.
128. IPCC, Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change, Annex III (Cambridge: Cambridge University Press, 2014), 7.
129. France - Countries & Regions - IEA. Accessed October 9, 2025. <https://www.iea.org/countries/france>.
130. United States - Countries & Regions - IEA. Accessed October 9, 2025. <https://www.iea.org/countries/united-states/renewables>.
131. China - Countries & Regions - IEA. Accessed October 9, 2025. <https://www.iea.org/countries/China/renewables>.
132. Citepa. "Données | gaz à effet de serre - Citepa," n.d. <https://www.citepa.org/donnees-air-climat/donnees-gaz-a-effet-de-serre/>
133. France - Countries & Regions - IEA. Accessed October 9, 2025. <https://www.iea.org/countries/france/energy-mix>.
134. Science Feedback. "Jordan Bardella Minimise La Responsabilité De La France Dans Les Émissions Mondiales De CO₂ - Science Feedback," March 24, 2025. <https://science.feedback.org/fr/review/jordan-bardella-minimise-la-responsabilite-de-la-france-dans-les-emissions-mondiales-de-co2/>

-
135. "EDGAR - the Emissions Database for Global Atmospheric Research," n.d. https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2024.
 136. Zhao et al. (2024) Impacts of renewable energy resources on the weather vulnerability of power systems. *Nature Energy*.
 137. Jacobson et al. (2025) No blackouts or cost increases due to 100 % clean, renewable electricity powering California for parts of 98 days. *Renewable Energy*.
 138. RTE. "[VIDÉO] Les Gros Mots - Le courant continu, c'est quoi ? | RTE". 10 décembre 2024. <https://www.rte-france.com/video-courant-continu-cest-quoi>.
 139. EDF. "Courant continu et alternatif - Comprendre l'énergie | EDF". 14 août 2025. <https://www.edf.fr/groupe-edf/comprendre/electricite-au-quotidien/essentiels/courant-continu-et-courant-alternatif>.
 140. Bikdeli, Efaf, et al. "State of the Art of the Techniques for Grid Forming Inverters to Solve the Challenges of Renewable Rich Power Grids". 2022. <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/5/1879>.
 141. ScienceFeedback. "What Caused Iberia's Blackout? Renewable Energy's Opponents Were Quick to Blame Solar and Wind, but Multiple Factors Appear to Be at Play". <https://Science.Feedback.Org/>, 20 mai 2025. <https://science.feedback.org/what-caused-iberias-blackout/>
 142. Ibid
 143. Our World in Data. "Share of Electricity Production from Renewables". Our World in Data, 2025. <https://ourworldindata.org/grapher/share-electricity-renewables?country=~JPN&mapSelect=~JPN>.
 144. Ember. "Electricity Data Explorer". Ember, 2025. <https://ember-energy.org/data/electricity-data-explorer>.
 145. Hydropower Europe. "Hydropower Energy". 2025. <https://hydropower-europe.eu/about-hydropower-europe/hydropower-energy/>
 146. IHA. "Pumped Storage Hydropower: Water Batteries for Solar and Wind powerPumped Storage Hydropower". 2024. <https://www.hydropower.org/factsheets/pumped-storage>.
 147. IHA. "Global Hydropower Generation Rebounds in 2024 and Pumped Storage Development Surges Flagship 2025 World Hydropower Outlook Out Now". 2024. <https://www.hydropower.org/news/flagship-2025-world-hydropower-outlook-out-now>.
 148. REN21. "GSR 2025 | Global Overview". 2025. https://gsr25.didigital.de/global_overview/
 149. UNdata. "UNdata | record view | Electricity, net installed capacity of electric power plants". 2025. <https://data.un.org/Data.aspx?d=EDATA&f=cmlID%3AEC>.
 150. Knobloch et al. (2020) Net emission reductions from electric cars and heat pumps in 59 world regions over time. *Nature Sustainability*.
 151. Hung et al. (2021) Regionalized climate footprints of battery electric vehicles in Europe. *Journal of Cleaner Production*.
 152. Sacchi et al. (2022) When, where and how can the electrification of passenger cars reduce greenhouse gas emissions? *Renewable and Sustainable Energy Reviews*.
 153. IEA. "Minerals Used in Electric Cars Compared to Conventional Cars – Charts – Data & Statistics". IEA, 2021. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/minerals-used-in-electric-cars-compared-to-conventional-cars>.
 154. IEA. "Minerals Used in Electric Cars Compared to Conventional Cars – Charts – Data & Statistics". IEA, 2021. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/minerals-used-in-electric-cars-compared-to-conventional-cars>.
 155. ScienceFeedback. "Environmental Impacts of the Fossil Fuel Industry Outweigh Those of EV Metal Mining, Experts Say - Science Feedback". <https://Science.Feedback.Org/>, 28 octobre 2024. <https://science.feedback.org/environmental-impacts-of-the-fossil-fuel-industry-outweigh-those-of-ev-metal-mining-experts-say/>
 156. Urban Access Regulation. "Low Emission Zones". 2024. <https://urbanaccessregulations.eu/low-emission-zones-main>.
 157. Santos et al. (2019) Impact of the implementation of Lisbon low emission zone on air quality. *Journal of Hazardous Materials*.[google.com/url?q=https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389418310902?via%253Dihub&sa=D&source=docs&ust=1759940669626731&usg=AOvVaw2GYOH0uYOp6InWoqUBGOOrf](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389418310902?via%253Dihub&sa=D&source=docs&ust=1759940669626731&usg=AOvVaw2GYOH0uYOp6InWoqUBGOOrf)
 158. Broster and Terzano (2025) A systematic review of the pollution and health impacts of low emission zones. *Case Studies in Transport Policy*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213624X24001950?via%3Dihub>
 159. Gómez-Losada and Pires (2024) Air quality assessment during the low emission zone implementation in Madrid (Spain). *Urban Climate*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212095524001913>
 160. Chamberlain et al. (2023) Health effects of low emission and congestion charging zones: a systematic review. *The Lancet: Public Health*. <https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667%2823%2900120-2/fulltext>
 161. Broster and Terzano (2025) A systematic review of the pollution and health impacts of low emission zones. *Case Studies in Transport Policy*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213624X24001950?via%3Dihub>
 162. Urban Access Regulation. "Low Emission Zones". 2024. <https://urbanaccessregulations.eu/low-emission-zones-main>.
 163. IPCC (2022). Chapter 8: Urban Systems and Other Settlements. In: *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_Chapter08.pdf
 164. IPCC (2023) *Climate Change 2023: Synthesis Report*.
 165. Ibid
 166. GIEC. *Agir sans attendre pour le climat: la clé d'un avenir viable*. 2023. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2023/03/IPCC_AR6_SYR_PressRelease_fr.pdf
 167. IPCC (2023) *Climate Change 2023: Synthesis Report*.
 168. Ibid

-
169. République française. Stratégie française pour l'énergie et le climat Programmation pluriannuelle de l'énergie (2025-2030, 2031-2035). https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/02__projet_de_ppe_3.pdf
170. ScienceFeedback. "La hausse des renouvelables dans le mix électrique diminue le prix de vente de l'électricité, et augmente les coûts d'acheminement - Science Feedback". <https://science.feedback.org/>, 24 juin 2025. <https://science.feedback.org/fr/blog/hausse-renouvelables-mix-electrique-diminue-prix-vente-electricite-augmente-couts-acheminement/>
171. Selli, Elie. "La programmation pluriannuelle de l'énergie disjoncte avec la chute du gouvernement Bayrou - L'Humanité". Social et Économie. <https://www.humanite.fr>, 9 septembre 2025. <https://www.humanite.fr/social-et-economie/energie/la-programmation-pluriannuelle-de-lenergie-disjoncte-avec-la-chute-du-gouvernement-bayrou>.
172. "Burning Billions: Record Public Money for Fossil Fuels Impeding Climate Action". Energy Policy Tracker, 2023. <https://www.energypolicytracker.org/burning-billions-record-fossil-fuels-support-2022/>
173. Ibid
174. Reuters. "A trillion dollar question - fossil fuel subsidies | Reuters". 2024. <https://www.reuters.com/sustainability/trillion-dollar-question-fossil-fuel-subsidies-2024-11-15/>
175. EEA. "Fossil Fuel Subsidies in Europe". 29 janvier 2025. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/fossil-fuel-subsidies>.
176. Roser, Max. "Why Did Renewables Become so Cheap so Fast?" Our World in Data, 1 décembre 2020. <https://ourworldindata.org/cheap-renewables-growth>.
177. Our World in Data. "Electricity Generation from Low-Carbon Sources". Our World in Data, 2025. <https://ourworldindata.org/grapher/low-carbon-electricity>.
178. Natural History Museum. "Is Nuclear Energy Renewable? | Natural History Museum". 2025. <https://www.nhm.ac.uk/discover/quick-questions/is-nuclear-energy-renewable.html>.
179. ScienceFeedback. "Wind Turbines and Solar Panels Are Lower-Emissions than Fossil Fuels Overall - Science Feedback". <https://Science.Feedback.Org/>, 28 novembre 2024. <https://science.feedback.org/wind-turbines-solar-panels-lower-emissions-than-fossil-fuels-overall/>
180. UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE. Life Cycle Assessment of Electricity Generation Options. https://unece.org/sites/default/files/2021-11/LCA_final.pdf
181. Ember. "Electricity Data Explorer". Ember, 2025. <https://ember-energy.org/data/electricity-data-explorer>.
182. Ritchie, Hannah, Max Roser, et Pablo Rosado. "France: Energy Country Profile". Our World in Data, 27 octobre 2022. <https://ourworldindata.org/energy/country/france>.
183. RTE. Futurs énergétiques 2050 Principaux résultats. <https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-12/Futurs-Energetiques-2050-principaux-resultats.pdf>
184. Science Feedback. "How CO2 warms Earth through the greenhouse effect and why CO2 is not 'saturated' in Earth's atmosphere". 2024. <https://science.feedback.org/how-co2-warms-earth-through-greenhouse-effect-why-co2-not-saturated-earth-atmosphere/>
185. IPCC. "Climate Change 2023: Synthesis Report". 2023. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
186. Solomon et al. Irreversible climate change due to carbon dioxide emissions. Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). 2019. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.0812721106>.
187. European Commission. "GHG emissions of all world countries". 2024. EDGAR - The Emissions Database for Global Atmospheric Research.
188. Science Feedback. "Il est crucial de réduire les émissions de gaz à effet de serre de tous les États pour limiter le réchauffement climatique". 2024. <https://science.feedback.org/fr/il-est-crucial-de-reduire-les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-de-tous-les-etats-pour-limiter-le-rechauffement-climatique/>
189. European Commission. "GHG emissions of all world countries". 2024. EDGAR - The Emissions Database for Global Atmospheric Research.
190. Friedlingstein et al. Global Carbon Budget 2024. Earth System Science Data. 2024. <https://essd.copernicus.org/articles/17/965/2025/essd-17-965-2025.html>.
191. Science Feedback. "Jordan Bardella minimise la responsabilité de la France dans les émissions mondiales de CO2". 2025. <https://science.feedback.org/fr/review/jordan-bardella-minimise-la-responsabilite-de-la-france-dans-les-emissions-mondiales-de-co2/>
192. European Commission. "GHG emissions of all world countries". 2024. EDGAR - The Emissions Database for Global Atmospheric Research.
193. Francesca Spini, Paolo Bettini. "End-of-Life wind turbine blades: Review on recycling strategies". 2024. End-of-Life wind turbine blades: Review on recycling strategies - ScienceDirect.
194. Science Feedback. "Most used wind turbine blades go to waste, but their footprint is still relatively small". 2024. <https://science.feedback.org/review/most-used-wind-turbine-blades-go-to-waste-but-their-footprint-is-still-relatively-small/>
195. Liu and Barlow. Wind turbine blade waste in 2050. Waste Management. 2017. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X17300491>.
196. Mirlitz et al. Unfounded concerns about photovoltaic module toxicity and waste are slowing decarbonization. Nature Physics. 2023. <https://www.nature.com/articles/s41567-023-02230-0>.
197. Science Feedback. Offshore wind turbines aren't louder than high winds or passing ships, no evidence they harm whales. 2025. <https://science.feedback.org/offshore-wind-turbines-arent-louder-than-high-winds-passing-ships/>

-
198. Tougaard et al. How loud is the underwater noise from operating offshore wind turbines? The Journal of the Acoustic Society of America. 2020. <https://pubs.aip.org/asa/jasa/article/148/5/2885/631772/How-loud-is-the-underwater-noise-from-operating>.
199. Benjamin K. Sovacool. The avian and wildlife costs of fossil fuels and nuclear power, Journal of Integrative Environmental Sciences. 2012. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1943815X.2012.746993>.
200. Scott R. Loss, Tom Will, and Peter P. Marra. Direct Mortality of Birds from Anthropogenic Causes. 2015. <https://repository.si.edu/server/api/core/bitstreams/a0a8affb-5cdf-4722-b829-123512ae418b/content>.
201. Loss et al. Direct Mortality of Birds from Anthropogenic Causes. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics. 2015. <https://repository.si.edu/server/api/core/bitstreams/a0a8affb-5cdf-4722-b829-123512ae418b/content>.
202. "No Evidence to Show That Infrasound from Wind Turbines Is Harmful to Human Health - Science Feedback". <https://Science.Feedback.Org/>, 6 décembre 2024. <https://science.feedback.org/review/no-evidence-show-infrasound-from-wind-turbines-harmful-human-health/>
203. Knopper, Loren D., Christopher A. Ollson, Lindsay C. McCallum, et al. "Wind Turbines and Human Health". Frontiers in Public Health 2 (juin 2014): 63. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2014.00063>.
204. "No Evidence That EVs Cause Infertility, and Their Magnetic Fields Are Similar to Those from Household Electronics". <https://Science.Feedback.Org/>, 25 février 2025. <https://science.feedback.org/review/no-evidence-that-evs-cause-infertility/>
205. Knopper, Loren D., Christopher A. Ollson, Lindsay C. McCallum, et al. "Wind Turbines and Human Health". Frontiers in Public Health 2 (juin 2014). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2014.00063>.
206. Markandya, Anil, et Paul Wilkinson. "Electricity Generation and Health". The Lancet 370, no 9591 (2007): 979-90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61253-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61253-7).
207. Ibid
208. Science Feedback. "Les renouvelables limitent fortement les rejets de gaz à effet de serre, même si le recours aux énergies fossiles est parfois nécessaire pendant les pics de consommation". 2024. <https://science.feedback.org/fr/review/renouvelables-limitent-fortement-rejets-gaz-a-effet-de-serre-meme-si-recours-energies-fossiles-parfois-necessaire-pendant-pics-consommation/>
209. "Estimated U.S. Average Vehicle Emissions Rates per Vehicle by Vehicle Type Using Gasoline, Diesel, and Electric | Bureau of Transportation Statistics". 2025. <https://perma.cc/UCV8-CKQ9>.
210. Quartz. "Europe's Intoxicating Love Affair with Diesel Is Dying out". 22 janvier 2018. <https://qz.com/1183779/europes-intoxicating-love-affair-with-diesel-is-dying-out>.
211. "Estimated U.S. Average Vehicle Emissions Rates per Vehicle by Vehicle Type Using Gasoline, Diesel, and Electric | Bureau of Transportation Statistics". 2025. <https://perma.cc/UCV8-CKQ9>.
212. "Carbon Emissions of Different Fuels". Forest Research, s. d. 2022. <https://www.forestresearch.gov.uk/tools-and-resources/ftth/biomass-energy-resources/reference-biomass/facts-figures/carbon-emissions-of-different-fuels/>
213. Rosdi, S. M., Erdiwansyah, Mohd Fairusham Ghazali, et Rizalman Mamat. "Evaluation of engine performance and emissions using blends of gasoline, ethanol, and fusel oil". Case Studies in Chemical and Environmental Engineering 11 (juin 2025): 101065. <https://doi.org/10.1016/j.cscee.2024.101065>.
214. Ibid
215. "Carbon Emissions of Different Fuels". Forest Research, s. d. 2022. <https://www.forestresearch.gov.uk/tools-and-resources/ftth/biomass-energy-resources/reference-biomass/facts-figures/carbon-emissions-of-different-fuels/>
216. "Environmental outcomes of the US Renewable Fuel Standard | PNAS". Consulté le 9 octobre 2025. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2101084119>.
217. "Annual CO₂ emissions from land-use change, 2023". 2023. <https://ourworldindata.org/grapher/co2-land-use>.
218. "Environmental outcomes of the US Renewable Fuel Standard | PNAS". 2022. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2101084119>.
219. "In most cases, electrifying cars reduces their emissions - Science Feedback". 2024. <https://science.feedback.org/in-most-cases-electrifying-cars-reduces-their-emissions/>
220. "Net emission reductions from electric cars and heat pumps in 59 world regions over time | Nature Sustainability". Consulté le 9 octobre 2025. <https://www.nature.com/articles/s41893-020-0488-7>.
221. Sacchi, R., C. Bauer, B. Cox, et C. Mutel. "When, where and how can the electrification of passenger cars reduce greenhouse gas emissions?" Renewable and Sustainable Energy Reviews 162 (juillet 2022): 112475. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112475>.
222. "IEEFA: Solar Recharging of Electric Vehicles Is a Far More Efficient Use of Land than Ethanol Crops for Blended Fuel in India". Consulté le 9 octobre 2025. <https://ieefa.org/articles/ieefa-solar-recharging-electric-vehicles-far-more-efficient-use-land-ethanol-crops-blended>.
223. Lynas, Mark, Benjamin Z Houlton, et Simon Perry. "Greater than 99% Consensus on Human Caused Climate Change in the Peer-Reviewed Scientific Literature". Environmental Research Letters 16, no 11 (2021): 114005. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac2966>.
224. Cook, John, Dana Nuccitelli, Sarah A Green, et al. "Quantifying the Consensus on Anthropogenic Global Warming in the Scientific Literature". Environmental Research Letters 8, no 2 (2013): 024024. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/2/024024>.
225. FAR Climate Change: Scientific Assessment of Climate Change — IPCC. s. d. 1990. <https://www.ipcc.ch/report/ar1/wg1/>

-
226. "AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023". 2023. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
227. Ibid
228. Matters, Transport for London | Every Journey. "Ultra Low Emission Zone". Transport for London. 2023. <https://www.tfl.gov.uk/corporate/publications-and-reports/ultra-low-emission-zone>.
229. AirParif. "Zone à faibles émissions dans la Métropole du Grand Paris". 2019. https://www.airparif.fr/sites/default/files/document_publication/Rapport_ZFE_MGP_evaluation_20190401.pdf.
230. Matters, Transport for London | Every Journey. "Ultra Low Emission Zone". Transport for London. 2020. <https://www.tfl.gov.uk/corporate/publications-and-reports/ultra-low-emission-zone>.
231. Laffaire, María, María Sánchez, et Pablo Tucac. ROMEN ADÁN Politólogo y Data Scientist. s. d.
232. "Climate Neutrality: Pathways for Achieving the European Green Deal Objectives - Research and Innovation". 2020. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/climate-neutrality-pathways-achieving-european-green-deal-objectives_en.
233. Gaventa, Jonathan. HOW THE EUROPEAN GREEN DEAL WILL SUCCEED OR FAIL. 2019. 5_12_19_E3G_How_the_European_Green_Deal_will_succeed_or_fail.pdf.
234. "Publications | ANU RE100 Group". 2025. <https://re100.eng.anu.edu.au/publications/>
235. Callaghan, Max, Lucy Banisch, Niklas Doebbeling-Hildebrandt, et al. "Machine Learning Map of Climate Policy Literature Reveals Disparities between Scientific Attention, Policy Density, and Emissions". *Npj Climate Action* 4, no 1 (2025): 7. <https://doi.org/10.1038/s44168-024-00196-0>.
236. Ibid
237. "Climate policies that achieved major emission reductions: Global evidence from two decades | Science". 2024. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adl6547>.
238. Ibid
239. Pierrehumbert, Raymond T. Infrared Radiation and Planetary Temperature. s. d. <https://geosci.uchicago.edu/~rtp1/papers/PhysTodayRT2011.pdf>.
240. "The greenhouse effect and carbon dioxide - Zhong - 2013 - Weather - Wiley Online Library". 2013. <https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wea.2072>.
241. Calvin, Katherine, Dipak Dasgupta, Gerhard Krinner, et al. IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (Eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland. First. Avec Hoesung Lee. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2023. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>.
242. Ibid
243. "AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023". 2023. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
244. Ibid
245. NCAS. "What Is a Climate Model?". <https://ncas.ac.uk/learn/what-is-a-climate-model/>
246. IPCC. "How does the IPCC review process work?". 2021. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/07/AR6_FS_review_process.pdf
247. "AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023". 2023. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
248. Ibid
249. "Chapter 6: Energy systems". 2022. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/chapter-6/>
250. Ibid
251. Mirziyoyeva, Ziroat, et Raufhon Salahodjaev. "Renewable energy and CO2 emissions intensity in the top carbon intense countries". *Renewable Energy* 192 (juin 2022): 507-12. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.04.137>.
252. Ibid
253. Roser, Max. "Why Did Renewables Become so Cheap so Fast?" *Our World in Data*, 1 décembre 2020. <https://ourworldindata.org/cheap-renewables-growth>.
254. Lab, Climate and Development. "Against the Wind: A Map of the Anti-Offshore Wind Network in the Eastern United States". CDL, 11 décembre 2023. <https://www.climatedevlab.brown.edu/post/against-the-wind-a-map-of-the-anti-offshore-wind-network-in-the-eastern-united-states>.
255. "What lobbying footprint does Big Oil have on EU climate policy? | Euronews". 2024. <https://www.euronews.com/my-europe/2024/09/26/what-lobbying-footprint-does-big-oil-have-on-eu-climate-policy>.
256. "The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: code red for a healthy future - The Lancet". 2021. <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2821%2901787-6/fulltext>.
257. Park, R. Jisung, Joshua Goodman, Michael Hurwitz, et Jonathan Smith. "Heat and Learning". *American Economic Journal: Economic Policy* 12, no 2 (2020): 306-39. <https://doi.org/10.1257/pol.20180612>.
258. Phelan et al. The value of air conditioning". *Frontiers in Energy Efficiency*. 2024. <https://www.frontiersin.org/journals/energy-efficiency/articles/10.3389/fenef.2024.1471628/full>
259. Ritchie, Hannah. "Air Conditioning Causes around 3% of Greenhouse Gas Emissions. How Will This Change in the Future?" *Our World in Data*, 29 juillet 2024. <https://ourworldindata.org/air-conditioning-causes-around-greenhouse-gas-emissions-will-change-future>.

-
260. IEA. "The Future of Cooling – Analysis". 14 mai 2018. <https://www.iea.org/reports/the-future-of-cooling>.
 261. Wen, Yuangao, et Zhiwei Lian. "Influence of air conditioners utilization on urban thermal environment". *Applied Thermal Engineering* 29, no 4 (2009): 670-75. <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2008.03.039>.
 262. Singh, Vivek Kumar, M. O. Mughal, Alberto Martilli, Juan A. Acero, Jordan Ivanchev, et Leslie K. Norford. "Numerical analysis of the impact of anthropogenic emissions on the urban environment of Singapore". *Science of The Total Environment* 806 (février 2022): 150534. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150534>.
 263. "Contribution of HFCs to the greenhouse effect | RIVM". 2016. <https://www.rivm.nl/en/hydrofluorocarbons/contribution-of-hfcs-to-greenhouse-effect>.
 264. "Kigali Amendment | United Nations Development Programme". 2019. <https://www.undp.org/chemicals-waste/conventions/kigali-amendment>.
 265. "Climate warming from managed grasslands cancels the cooling effect of carbon sinks in sparsely grazed and natural grasslands | Nature Communications". 2021. <https://www.nature.com/articles/s41467-020-20406-7>.
 266. "Agriculture and Aquaculture: Food for Thought | US EPA". 2020. <https://web.archive.org/web/20250203100704/https://www.epa.gov/snep/agriculture-and-aquaculture-food-thought>.
 267. WMO. "Greenhouse Gases". World Meteorological Organization, 15 novembre 2023. <https://wmo.int/topics/greenhouse-gases>.
 268. ScienceFeedback. "Cattle Have Numerous Impacts on Earth's Climate and Natural Environments, despite Misconceptions - Science Feedback". Featured. <https://Science.Feedback.Org/>, 7 février 2025. <https://science.feedback.org/cattle-have-numerous-impacts-on-earths-climate-and-natural-environments-despite-misconceptions/>
 269. Cederberg et al. (2011) Including Carbon Emissions from Deforestation in the Carbon Footprint of Brazilian Beef. *Environmental Science and Technology*. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/es103240z>
 270. Carswell et al. (2025) Agricultural practices can threaten soil resilience through changing feedback loops. *Nature Partner Journals (npj) Sustainable Agriculture*. <https://www.nature.com/articles/s44264-025-00098-6>
 271. Cederberg et al. (2011) Including Carbon Emissions from Deforestation in the Carbon Footprint of Brazilian Beef. *Environmental Science and Technology*. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/es103240z>
 272. Carswell et al. (2025) Agricultural practices can threaten soil resilience through changing feedback loops. *Nature Partner Journals (npj) Sustainable Agriculture*. <https://www.nature.com/articles/s44264-025-00098-6>
 273. Rojas-Downing, M. Melissa, A. Pouyan Nejadhashemi, Timothy Harrigan, et Sean A. Woznicki. "Climate change and livestock: Impacts, adaptation, and mitigation". *Climate Risk Management* 16 (janvier 2017): 145-63. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2017.02.001>.
 274. Pierrehumbert and Eshel (2015) Climate impact of beef: an analysis considering multiple time scales and production methods without use of global warming. potentials. *Environmental Research Letters*. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/10/8/085002#references>
 275. IPCC (2023) Climate Change 2023: Synthesis Report.
 276. EPA. "Agriculture and Aquaculture: Food for Thought | US EPA". 2024. <https://web.archive.org/web/20250203100704/https://www.epa.gov/snep/agriculture-and-aquaculture-food-thought>.
 277. ScienceFeedback. "Cattle Have Numerous Impacts on Earth's Climate and Natural Environments, despite Misconceptions - Science Feedback". Featured. <https://Science.Feedback.Org/>, 7 février 2025. <https://science.feedback.org/cattle-have-numerous-impacts-on-earths-climate-and-natural-environments-despite-misconceptions/>
 278. "Grasslands may be more reliable carbon sinks than forests in California - IOPscience". Consulté le 9 octobre 2025. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aacb39/meta>.
 279. Chang, Jinfeng, Philippe Ciais, Thomas Gasser, et al. "Climate Warming from Managed Grasslands Cancels the Cooling Effect of Carbon Sinks in Sparsely Grazed and Natural Grasslands". *Nature Communications* 12, no 1 (2021): 118. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20406-7>.
 280. Ibid
 281. "Cattle Have Numerous Impacts on Earth's Climate and Natural Environments, despite Misconceptions - Science Feedback". Featured. <https://Science.Feedback.Org/>, 7 février 2025. <https://science.feedback.org/cattle-have-numerous-impacts-on-earths-climate-and-natural-environments-despite-misconceptions/>
 282. Ritchie, Hannah. "How Many Animals Are Factory-Farmed?" *Our World in Data*, 25 septembre 2023. <https://ourworldindata.org/how-many-animals-are-factory-farmed>.
 283. Benford, Robert, and David Snow. 2000. 'Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment', *Annual Review of Sociology* 26: 611–39. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.26.1.611>
 284. Tecnologia, Imagenet. "Brazilian Agribusiness GDP". *Desenvolvimento de Sites*. Center for Advanced Studies on Applied Economics, Imagenet Tecnologia. Consulté le 30 septembre 2025. <https://www.cepea.org.br/en/brazilian-agribusiness-gdp.aspx>.
 285. "Brazilian Agribusiness Exports Surpass USD 153 Billion in 2024". *Ministério Da Agricultura e Pecuária*. Consulté le 30 septembre 2025. <https://www.gov.br/agricultura/en/news/brazilian-agribusiness-exports-surpass-usd-153-billion-in-2024>.
 286. Campello, Daniela. "Political Barriers to Decarbonization in Brazil: The Persistence of Neoliberalism". *Carnegie Endowment for International Peace*, juillet 2024. <https://carnegieendowment.org/research/2024/07/political-barriers-to-decarbonization-in-brazil-the-persistence-of-neoliberalism?lang=en>
 287. Instituto Pensar Agropecuária. "Início". Consulté le 30 septembre 2025. <https://www.pensaragro.org.br/>

-
288. Agência FPA. "Início". Consulté le 30 septembre 2025. <https://agencia.fpagropecuaria.org.br/>
289. Leal, L.S., Angelo, C. and Araújo, S. 2023. Never Again – 4 years of environmental mayhem under Jair Bolsonaro: Observatório do Clima. Available at: https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/05/baixa_20220512_individuais_nunca-mais-outra-vez.pdf
290. Gonçalves, Fernanda Cristina Izidro, et Eduardo Morrot Coelho Madureira. Representing Agribusiness Interests in Brazilian Foreign Policy: The Role of the Parliamentary Agricultural Front (FPA) Between 2015 and 2022. 2015.
291. Ibid
292. Entretien avec Leticia Capone.
293. La Revue des Médias. "Organizações Globo : vecteur idéologique". Consulté le 30 septembre 2025. <https://larevuedesmedias.ina.fr/organizacoes-globo-vecteur-ideologique>.
294. Carvalho, Michele. "Brésil: la dangereuse relation entre agrobusiness et industrie culturelle - Via Campesina". Via Campesina Français, 8 janvier 2019. <https://viacampesina.org/fr/bresil-la-dangereuse-relation-entre-agrobusiness-et-industrie-culturelle/>
295. Bernard, Raphaël. "Au Brésil, ces journalistes se plongent dans les dérives de l'agro-industrie". Reporterre, le média de l'écologie - Indépendant et en accès libre, 27 août 2024. <https://reporterre.net/Au-Bresil-ces-journalistes-dissequent-les-derives-de-l-agroindustrie>.
296. Dos Santos, A. D. G., da Silva, D. V., & Maciel, K. N. (2019). A campanha publicitária "Agro é tech, agro é pop, agro é tudo", da Rede Globo de Televisão, como difusora da propaganda sobre o agronegócio no Brasil. *Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação da Comunicação e da Cultura*, 21(1), 46–61.
297. Melo, Bianca Maria da Silva. Agro é pop: a anulação da conflitualidade no campo no discurso da TV Globo. Travail de fin d'études (Bacharelado en Jornalismo), Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2020.
298. Medeiros, Priscila, Débora Salles, Thamyres Magalhães, Bianca Melo, et Rose Marie Santini. "Greenwashing and Disinformation: The Toxic Advertising of Brazilian Agribusiness on Social Media". Traduit par Anabela Delgado. *Comunicação e Sociedade*, n° 45 (juin 2024): 45.
299. Magalhaes, C, et H Drouvot. Une politique agro-énergétique intégrée destinée à assurer l'insertion sociale d'agriculteurs familiaux: le rôle de la petrobras sur le site de Joao Câmara et ceara-mirim (Etat de Rio Grande do norte).
300. Orléans-Braganza, Bertrand. 2012. *Psicose Ambientalista: os Bastidores do Ecoterrorismo para Implantar uma Religião Ecológica, Igualitária e Anticristã* (São Paulo: IPCO).
301. Dos Santos, Renan William, Kearns, Laurel. Trojan Horses Facing the Mirror: A Comparison between Religious Anti-Environmental Movement Organizations in the US and Brazil. *JSRNC* 18.3 (2024) 318–344
302. Ibid
303. Amazonia livre de fake - Combate a desinformacao. s. d. Consulté le 30 septembre 2025. <https://amazonialivredfake.intervozes.org.br/>
304. Entretien avec Carlos Milani.
305. Prado, Luiz Carlos Delorme, et Hildete de Moraes Vodopives. "Régulation et développement sectoriel en perspective historique : le cas du Brésil". *Entreprises et histoire* 99, n°2 (2020): 5-20. <https://doi.org/10.3917/eh.099.0005>.
306. "Le contexte politico-économique au Brésil". Consulté le 1 octobre 2025. <https://international.groupecreditagricole.com/fr/accompagnement-a-l-international/bresil/contexte-economique>
307. Direction de l'évaluation, des études et de la prospective de Bpi France. "Brésil : Fiche pays". Décembre 2024. https://www.bpifrance.fr/sites/default/files/2025-02/Fiche%20pays%20Br%C3%A9sil_decembre_2024.pdf
308. <https://eca.usp.br/noticias/cca-departamento-de-comunicacoes-e-artes/combustiveis-fosseis-nao-devem-ser-base-da>
309. Ibid
310. "Margem Equatorial: Fantástico vai à região que está no centro do debate sobre a exploração de petróleo". Consulté le 1 octobre 2025. <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2025/04/20/margem-equatorial-fantastico-vai-a-regiao-que-esta-no-centro-do-debate-sobre-a-exploracao-de-petroleo.ghtml>.
311. Petrobras. "Margem Equatorial: o que é, onde fica e qual sua importância". Consulté le 1 octobre 2025. <https://petrobras.com.br/quem-somos/novas-fronteiras>.
312. States of Denial: Knowing about Atrocities and Suffering, 2001.
313. ObsCOP 2024. L'opinion mondiale face au changement climatique. Résultats de l'Observatoire international climat et opinions publiques. https://www.edf.fr/sites/groupe/files/2024-11/obs2024_rapport-synthese_fr.pdf
314. ObsCOP 2020. Résultats complets par pays de l'Observatoire international climat et opinions publiques. https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/groupe-edf/obs-climat/2020/obs2020_resultatscomplets_fr.pdf
315. ObsCOP 2024. Résultats complets par pays de l'Observatoire international climat et opinions publiques. Mobilisation, inquiétude ou indifférence : où en sont les citoyens de 30 pays avec le changement climatique ? https://www.edf.fr/sites/groupe/files/2024-11/obs2024_rapport-complet_fr.pdf
316. ObsCOP 2020. Résultats complets par pays de l'Observatoire international climat et opinions publiques. https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/groupe-edf/obs-climat/2020/obs2020_resultatscomplets_fr.pdf
317. Ibid
318. Ibid

-
319. ObsCOP 2024. Résultats complets par pays de l'Observatoire international climat et opinions publiques. Mobilisation, inquiétude ou indifférence : où en sont les citoyens de 30 pays avec le changement climatique ? https://www.edf.fr/sites/groupe/files/2024-11/obscop2024_rapport-complet_fr.pdf
320. La revue de l'Énergie. Regards sur le Brésil. Novembre-décembre 2022. <https://www.enerdata.fr/publications/breves-energie/regards-bresil-revue-energie.pdf>
321. ObsCOP 2020. Résultats complets par pays de l'Observatoire international climat et opinions publiques. https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/groupe-edf/obs-climat/2020/obscop2020_resultatscomplets_fr.pdf
322. ObsCOP 2024. Résultats complets par pays de l'Observatoire international climat et opinions publiques. Mobilisation, inquiétude ou indifférence : où en sont les citoyens de 30 pays avec le changement climatique ? https://www.edf.fr/sites/groupe/files/2024-11/obscop2024_rapport-complet_fr.pdf
323. Lazzeri, Thais, et Rafael de Pino. "How does a lie become law?" Substack newsletter. Oii - Observatory for Information Integrity - Climate, 31 juillet 2025. <https://oiiclimate.substack.com/p/how-does-a-lie-become-law?open=false>.
324. Lazzeri, Thais, et Rafael de Pino. "COP disinformation hits record high". Substack newsletter. Oii - Observatory for Information Integrity - Climate, 25 septembre 2025. <https://oiiclimate.substack.com/p/cop-disinformation-hits-record-high?open=false>.
325. Conselho de Caciques dos Povos Indigenas do Oiapoque - CCPIO. https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:us:40330bee-64df-4f20-8c12-f26f53ddb9?utm_source=substack&utm_medium=email
326. Petrobras. Reuniao informativa - Atividade de perfuracao maritima bloco FZA-M-59. Projeto Amapa Aguas Profundas. https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:us:cb4cf622-9470-4fb8-be57-bfdace0b8c0a?utm_source=substack&utm_medium=email&viewer%21megaVerb=group-discover
327. Lazzeri, Thais, et Rafael de Pino. "COP30: The New Climate Denial Is Economic". Substack newsletter. Oii - Observatory for Information Integrity - Climate, 28 août 2025. <https://oiiclimate.substack.com/p/cop30-the-new-climate-denial-is-economic>.
328. Medeiros, Priscila, Débora Salles, Thamyres Magalhães, Bianca Melo, et Rose Marie Santini. "Greenwashing and Disinformation: The Toxic Advertising of Brazilian Agribusiness on Social Media". Traduit par Anabela Delgado. Comunicação e Sociedade, n° 45 (juin 2024): 45.
329. OHCHR. "Le combat des défenseurs brésiliens des droits environnementaux pour la reconnaissance et la justice". Consulté le 1 octobre 2025. <https://www.ohchr.org/fr/stories/2019/03/brazilian-environmental-defenders-fight-recognition-and-justice>.
330. Le Monde. "Au Brésil, le militant indigène Paulo Paulino tué lors de heurts avec des trafiquants de bois en Amazonie". Consulté le 1 octobre 2025. https://www.lemonde.fr/international/article/2019/11/03/au-bresil-le-militant-indigene-paulo-paulino-tue-dans-une-operation-contre-des-trafiquants-de-bois-en-amazonie_6017857_3210.html.
331. Reporterre. "Un cinquième indigène amazonien Guajajara assassiné au Brésil en quatre mois". Reporterre, le média de l'écologie - Indépendant et en accès libre, 2 avril 2020. <https://reporterre.net/Un-cinquieme-indigene-amazonien-Guajajara-assassine-au-Bresil-en-quatre-mois>.
332. Global Witness. "Brazil's Biggest Palm Oil Producers Agropalma and Brasil Biofuels Accused of Serious Human Rights Violations against Communities in the Pará Region". 26 septembre 2022. <https://globalwitness.org/en/press-releases/brazils-biggest-palm-oil-producers-agropalma-and-brasil-biofuels-accused-of-serious-human-rights-violations-against-communities-in-the-par%C3%A1-region/>
333. UNESCO. "Statistics on Killed Journalists.". Consulté le 1 octobre 2025. <https://www.unesco.org/en/safety-journalists/observatory/statistics?hub=72609>.
334. Sem anunciantes, Jovem Pan reembarca no bolsonarismo e copia Fox News <https://noticiasdatv.uol.com.br/noticia/mercado/sem-anunciantes-jovem-pan-reembarca-no-bolsonarismo-e-copia-fox-news-99986>
335. Oii - Observatory for Information Integrity - Climate | Thais Lazzeri | Substack <https://oiiclimate.substack.com/>
336. Au Brésil, les députés adoptent une loi de simplification jugée "dévastatrice" pour l'environnement https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/07/18/au-bresil-les-deputes-adoptent-une-loi-de-simplification-jugee-devastatrice-pour-l-environnement_6622010_3244.html
337. L'ONU ne construit pas une autoroute dans la forêt amazonienne pour la COP30 - Les Surligneurs <https://lessurligneurs.eu/lonu-ne-construit-pas-une-autoroute-dans-la-foret-amazonienne-pour-la-cop30/>
338. De Lamy, Bertrand, "La Constitution et la liberté de la presse", Nouveaux Cahiers du Conseil constitutionnel, n° 36, juin 2012. <https://www.conseil-constitutionnel.fr/nouveaux-cahiers-du-conseil-constitutionnel/la-constitution-et-la-liberte-de-la-presse>
339. Gentil, Inès, Disinformation landscape in France, EU Disinfo Lab, mai 2025. https://www.disinfo.eu/wp-content/uploads/2025/05/20250519_Disinfo-landscape-in-France-V2-2.pdf
340. "L'équilibre de la loi du 29 juillet 1881 à l'épreuve d'Internet", Rapport d'information n° 767 (2015-2016) de MM. François PILLET et Thani MOHAMED SOILIHI, fait au nom de la commission des lois, déposé le 6 juillet 2016. <https://www.senat.fr/rap/r15-767/r15-767.html?utm>
341. Sauvé, Mathieu-Robert. et al. "Loi française contre la manipulation de l'information en période électorale et pratiques professionnelles des journalistes face au phénomène des fake news". Les Enjeux de l'information et de la communication, 2023/S1 N° 23/1A, 2023. p.103-122. shs.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2023-S1-page-103?lang=fr.
342. Conseil constitutionnel, décision n° 86-217 DC du 18 septembre 1986. <https://www.conseil-constitutionnel.fr/decision/1986/86217DC.htm>

343. Voir notamment les rapports d'information de l'Assemblée nationale n°1292 du 4 octobre 2018, n°490 du 16 novembre 2022, n°2295 du 6 mars 2024, n°2610 du 7 mai 2024 et le rapport d'information du Sénat n° 593 du 29 mars 2022.
344. Rapport des Etats généraux de l'information, 12 septembre 2024, p. 11. https://etats-generaux-information.fr/media/etats-generaux-information/pdf/egi_rapport_de_pilotage-1
345. Arte, sous la forme d'un groupement européen d'intérêt économique (GEIE), et les chaînes parlementaires LCP-AN et Public Sénat, font également partie de l'audiovisuel public mais ne sont que peu concernées par la régulation de l'Arcom. Pour aller plus loin : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cetnt/116b2610_rapport-enquete.pdf#page=91
346. Voir notamment l'article 42 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGISCTA000020358307>
347. "Comment l'Arcom réagit à vos alertes", site institutionnel de l'Arcom. <https://www.arcom.fr/alertez-nous/comment-larcom-reagit-vos-alertes>
348. Assemblée nationale, Rapport sur l'attribution, le contenu et le contrôle des autorisations de services de télévision à caractère national sur la télévision numérique terrestre, op. cit. Sauf mention contraire, les citations suivantes proviennent du même rapport.
349. Arcom, Émission "Punchline Eté" diffusée le 8 août 2023 : sanction pécuniaire à l'encontre de l'éditeur du service, 12 juillet 2024. <https://www.arcom.fr/se-documenter/espace-juridique/decisions/emission-punchline-ete-diffusee-le-8-aout-2023-sanction-pe-cuniaire-lencontre-de-lediteur-du-service>
350. Arcom, Emission "Bercoff dans tous ses états" diffusée le 7 décembre 2023 : Sud Radio et Sud Radio + mises en garde, 25 juin 2024. <https://www.arcom.fr/se-documenter/espace-juridique/decisions/emission-bercoff-dans-tous-ses-etats-diffusee-le-7-decembre-2023-sud-radio-et-sud-radio-mises-en-garde?uniqueIdentifiant=DC307D7A-1E29-4829-9C8B-B1709B36A24E>
351. Arcom, Emission "La matinale" diffusée le 21 février 2025 : intervention auprès de Radio Classique, 12 août 2025. <https://www.arcom.fr/se-documenter/espace-juridique/decisions/emission-la-matinale-diffusee-le-21-fevrier-2025-intervention-aupres-de-radio-classique>
352. Assemblée nationale, Rapport d'information déposé en application de l'article 145-7 alinéa 3 du règlement, par la commission des affaires culturelles et de l'éducation sur l'évaluation de la loi n° 2016-1524 du 14 novembre 2016 visant à renforcer la liberté, l'indépendance et le pluralisme des médias (M. Inaki Echaniz et Mme Isabelle Rauch), n° 2295, 6 mars 2024, p. 26. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion-cedu/116b2295_rapport-information#_Toc256000033
353. Ibid, p.28
354. Assemblée nationale, Rapport d'information déposé en application de l'article 145-7 alinéa 3 du règlement, par la commission des affaires culturelles et de l'éducation sur l'évaluation de la loi n° 2016-1524 du 14 novembre 2016, op. cit., p. 70.
355. Ibid, p.28
356. Charte pour un journalisme à la hauteur de l'urgence écologique, 14 septembre 2022. <https://vert.eco/articles/la-charte-pour-un-journalisme-a-la-hauteur-de-lurgence-ecologique-un-texte-indispensable-pour-les-medias-la-democratie-et-le-climat>
357. <https://www.radiofrance.com/le-tournant>
358. Gourmelon Yves, Énée Virginie et Le Bloa Alan, "Ouest-France se dote d'une charte pour un journalisme au niveau de l'enjeu écologique", Ouest-France, 2 mars 2023. <https://www.ouest-france.fr/environnement/ouest-france-se-dote-d-une-charte-pour-un-journalisme-au-niveau-de-l-enjeu-ecologique-ef705d7e-9bcf-11ed-ad46-93836c73937c>
359. <https://www.senat.fr/ga/ga82/ga8226.html>
360. <https://www.ifj.org/media-centre/news/detail/article/ifj-backs-defence-of-media-qualification-requirement-in-brazil>
- 361.
362. Organisation Météorologique Mondiale. "Les catastrophes météorologiques se sont multipliées au cours des 50 dernières années, causant plus de dégâts, mais moins de décès". 31 août 2021. <https://wmo.int/fr/news/media-centre/les-catastrophes-meteorologiques-se-sont-multipliees-au-cours-des-50-dernieres-annees-causant-plus>.
363. Pu, Fan, Zihao Li, Yifan Wu, Chaolun Ma, et Ruonan Zhao. "Recent Advances in Disaster Emergency Response Planning: Integrating Optimization, Machine Learning, and Simulation". *Safety Emergency Science* 1, no 1 (2025): 9590007. <https://doi.org/10.26599/SES.2025.9590007>.
364. UNDRR. "Europe Confronts an Unprecedented Wildfire Season | UNDRR". 15 août 2025. <https://www.undrr.org/news/europe-confronts-unprecedented-wildfire-season-what-can-we-do-prevent-them>
365. GermanWatch. "Almost 800,000 Deaths and 4.2 Trillion US Dollars in Damage Caused by Extreme Weather Events in 30 Years | Germanwatch e.V." Consulté le 11 septembre 2025. <https://www.germanwatch.org/en/93036>.
366. IFRC. "Everyone deserves the chance to act before disasters strike. | LinkedIn". Consulté le 11 septembre 2025. https://www.linkedin.com/posts/ifrc_early-warning-activity-7335990914479190016-olPX/?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAB2eDwsBPWFdmqTL7pl5Jivtc7bOLs_8Q64.
367. Zander K. K., Nguyen D., Mirbabaie M., et al., 2023, Aware but not prepared: understanding situational awareness during the century flood in Germany in 2021: *International Journal of Disaster Risk Reduction*, v. 96, p. 103936, <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103936>
368. Thieken, Annegret H., Philip Bubeck, Anna Heidenreich, Jennifer von Keyserlingk, Lisa Dillenardt, et Antje Otto. "Performance of the Flood Warning System in Germany in July 2021 – Insights from Affected Residents". *Natural Hazards and Earth System Sciences* 23, no 2 (2023): 973-90. <https://doi.org/10.5194/nhess-23-973-2023>.

-
369. Wilson, Jason. "Armed Civilian Roadblocks in Oregon Town Fuel Fears over Vigilantism". US News. The Guardian, 16 septembre 2020. <https://www.theguardian.com/us-news/2020/sep/16/oregon-fires-armed-civilian-roadblocks-police>
370. Tarrant, Rhona. "Misinformation Has Surged Following Hurricane Helene. Here's a Fact Check. - CBS News". CBS News, 7 octobre 2024. <https://www.cbsnews.com/news/hurricane-helene-fact-check-misinformation-conspiracy-theories/>
371. Donback, Natalie. "Spain Floods Expose Flaws in Europe's Early Warning Systems | Context by TRF". Consulté le 11 septembre 2025. <https://www.context.news/climate-risks/spain-floods-expose-flaws-in-europes-early-warning-systems>.
372. Spanish Flooding: Denialism and Misinformation Can Cost Lives". Greenpeace European Unit, 21 août 2025. <https://www.greenpeace.org/eu-unit/issues/climate-energy/47300/spanish-flooding-denialism-and-misinformation-can-cost-lives/>
373. Chauvet, Romain. "Deadly Spanish Floods Gave Rise to a Huge Wave of Disinformation. How Can the Media Address It?" The Fix, 27 novembre 2024. <https://thefix.media/2024/11/27/deadly-spanish-floods-gave-rise-to-a-huge-wave-of-disinformation-how-can-the-media-address-it/>
374. CCDH. "Climate Action Against Disinformation | Extreme Weather: How a Storm of False and Misleading Claims about Extreme Weather Events Spread Unchecked on Social Media Putting Lives at Risk". CAAD, s. d. Consulté le 11 septembre 2025. <https://caad.info/analysis/reports/extreme-weather/>
375. Climate Action Against Disinformation | Extreme Weather, Extreme Content: How Big Tech Enables Climate Disinformation in a World on the Brink". CAAD, s. d. Consulté le 11 septembre 2025. <https://caad.info/analysis/reports/extreme-weather-extreme-content/>
376. UNDRR. "AI-Generated Misinformation Can Hinder Responses during Emergencies | PreventionWeb". Prevention Web UNDRR, 20 août 2025. <https://www.preventionweb.net/news/ai-generated-misinformation-can-create-confusion-and-hinder-responses-during-emergencies>.
377. Copernicus. "Copernicus Emergency Management Service". Copernicus EMS. Consulté le 11 septembre 2025. <http://emergency.copernicus.eu/>
378. World Meteorological Organization. "Early Warnings for All". 15 février 2024. <https://earlywarningsforall.org/site/early-warnings-all>.
379. UNDRR. "The Common Alerting Protocol | UNDRR". 5 juillet 2023. <https://www.undrr.org/early-warnings-for-all/common-alerting-protocol>
380. WMO. "Global Platform Elevates Risk Communication as Essential for Disaster Risk Reduction". World Meteorological Organization, 12 juin 2025. <https://wmo.int/media/news/global-platform-elevates-risk-communication-essential-disaster-risk-reduction>.
381. UNDRR. "Bridging the Gap: Critical Media's Role in Strengthening Alerts and Enhancing Disaster Preparedness | Global Platform for Disaster Risk Reduction". Global Platform for Disaster Risk Reduction, 21 mars 2025. <https://globalplatform.undrr.org/conference-event/bridging-gap-critical-medias-role-strengthening-alerts-and-enhancing-disaster>.
382. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Global Status of Multi-Hazard Early Warning Systems 2023. United Nations, 2023. <https://doi.org/10.18356/9789213587058>.
383. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Global Status of Multi-Hazard Early Warning Systems 2023. United Nations, 2023. <https://doi.org/10.18356/9789213587058>.
384. Donback, Natalie. "Spain Floods Expose Flaws in Europe's Early Warning Systems | Context by TRF". Consulté le 11 septembre 2025. <https://www.context.news/climate-risks/spain-floods-expose-flaws-in-europes-early-warning-systems>
385. High level Group on fake news and online disinformation. "A multi-dimensional approach to disinformation - Publications Office of the EU". 2025. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6ef4df8b-4cea-11e8-be1d-01aa75ed71a1/language-en>.
386. Andrew Guess et al., Less than you think: Prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. DOI:10.1126/sciadv.aau4586
387. Assemblée nationale, rapport d'information déposé en application de l'article 145-7 alinéa 3 du règlement, par la commission des affaires culturelles et de l'éducation sur l'évaluation de la loi n° 2016-1524 du 14 novembre 2016 visant à renforcer la liberté, l'indépendance et le pluralisme des médias, n° 2295, déposé le mercredi 6 mars 2024. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion-cedu/l16b2295_rapport-information#
388. Arcom, Rapport d'évaluation de l'efficacité des contrats-climat - Bilan de l'exercice 2023, <https://www.arcom.fr/se-documenter/etudes-et-donnees/etudes-bilans-et-rapports-de-larcom/rapport-devaluation-de-lefficacite-des-contrats-climat-bilan-de-lexercice-2023>
389. "Brazil: Institutions Form Partnership to Receive Reports of Press Freedom Violations". LatAm Journalism Review by the Knight Center, s. d. Consulté le 1 octobre 2025. <https://latamjournalismreview.org/news/brazil-institutions-form-a-partnership-to-receive-reports-of-press-freedom-violations/>
390. Reporters sans frontières. "2011-2020 : le bilan des assassinats de journalistes confirme l'importance de renforcer les politiques de protection en Amérique latine | RSF". 13 mai 2021. <https://rsf.org/fr/2011-2020-le-bilan-des-assassinats-de-journalistes-confirme-l-importance-de-renforcer-les>.
391. Observatoire des Médias sur l'Écologie. "Méthodologie". Consulté le 1 octobre 2025. <https://observatoiremediaecologie.fr/methodologie/>
392. Arcom. "L'Arcom adopte une délibération relative au respect du principe de pluralisme des courants de pensée et d'opinion dans les médias audiovisuels | Arcom". Consulté le 1 octobre 2025. <https://www.arcom.fr/presse/larcom-adopte-une-deliberation-relative-au-respect-du-principe-de-pluralisme-des-courants-de-pensee-et-dopinion-dans-les-medias-audiovisuels>.

393. Conseil d'État. "Pluralisme et indépendance de l'information : l'Arcom devra se prononcer à nouveau sur le respect par CNews de ses obligations". 13 février 2024. <https://www.conseil-etat.fr/actualites/pluralisme-et-independance-de-l-information-l-arcom-devra-se-prononcer-a-nouveau-sur-le-respect-par-cnews-de-ses-obligations>
394. UNDP. "What Are Climate Misinformation and Disinformation and How Can We Tackle Them? | UNDP Climate Promise". 2 février 2023. <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-are-climate-misinformation-and-disinformation-and-how-can-we-tackle-them>.
395. CAAD. "Climate Action Against Disinformation | What is misinformation & disinformation". 2025. <https://caad.info/what-is-misinformation-disinformation/>
396. Heffman, Andrew. "Why All Climate Misinformation Should Be Seen as Disinformation - Centre for International Governance Innovation". 2025. <https://www.cigionline.org/articles/why-all-climate-misinformation-should-be-seen-as-disinformation/>
397. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/figures/summary-for-policymakers/figure-spm-7>
398. <https://www.ipie.info/news/press-release-climate-misinformation-threatens-global-action-says-ipie-assessment>
399. International Fact-Checking Network - Poynter
400. European Fact-Checking Standards Network (EFCSN)
401. Méthodologie – Comment Science Feedback fonctionne - Science Feedback
402. ifcncodeofprinciples.poynter.org/the-commitments
403. Un embedding est une représentation vectorielle / mathématique d'une séquence de texte. Ainsi, choisir de représenter du texte à l'aide d'un embedding plutôt qu'un autre peut modifier grandement les résultats de clustering réalisés.
404. <https://arxiv.org/pdf/2410.00927>
405. <https://observatoiremediaecologie.fr/methodologie/>
406. Understanding and Using Supervised Fine-Tuning (SFT) for Language Models <https://cameronr Wolfe.substack.com/p/understanding-and-using-supervised>
407. Few Shot Prompting https://learnprompting.org/fr/docs/basics/few_shot?srsId=AfmBOooCAV7tc7cxRPVVdvlACcDXhg-5K022wxD94kAzr6ZaciS-uL6pK
408. <https://observatoiremediaecologie.fr/methodologie/>
409. <https://barometre7kfudatm-metabase-barometre.functions.fnc.fr-par.scw.cloud/public/question/60efacc9-5d89-49bb-8d0e-f96f3248ddbfbf>
410. Le drift d'un modèle de machine learning se caractérise par l'évolution, une fois en production, des performance du modèle à la baisse face à la réalité constatée et sa différence avec les données d'entraînement
411. Scientific consensus on climate change - Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_consensus_on_climate_change
412. 1 Ces mots clés dits "HRFP" sont validés pour le périmètre français par une méthodologie "en cascade" <https://observatoiremediaecologie.fr/methodologie/>
413. <https://huggingface.co/blog/sasha/gpt-oss-energy>
414. <https://ecologits.ai/latest/methodology/>
415. Un outil open source de profilage de code : codecarbon.io

Remerciements

La réalisation de ce rapport a été rendue possible grâce à l'apport indispensable de nombreux experts, chercheurs et organisations engagés dans l'analyse et la compréhension de la désinformation climatique dans le paysage audiovisuel français et brésilien.

Nous exprimons notre profonde gratitude aux experts interrogés au Brésil : Patricia Blanco, PDG de l'Institut Palavra Aberta ; Leticia Capone, docteure en communication sociale à l'Université catholique pontificale de Rio de Janeiro ; Rafael de Pino, journaliste et responsable de projets chez Fala ; Thais Lazzeri, fondatrice et directrice de Fala ; Mariana Mandelli, journaliste et anthropologue à l'Institut Palavra Aberta ; Carlos Milani, professeur titulaire de Relations Internationales à l'Institut d'Études Sociales et Politiques de l'Université de Rio de Janeiro ; Janaina Pinto, chercheuse associée à l'OIMC et au Labmundo et doctorante en science politique ; ainsi que Renan William dos Santos, doctorant en sociologie à l'Université de São Paulo.

En France, nous remercions vivement : Ilian Moundib, ingénieur en stratégie de résilience climatique ; Thomas Huchon, journaliste ; Marion Seigneurin, doctorante en sciences de gestion à l'université Paris-Saclay ; Nelly Pailieux, directrice des opérations aux Surligneurs ; Aude Favre, cofondatrice de Citizen Facts ; Antoine Chuzeville, Co-Secrétaire général du Syndicat national des Journalistes ; Cécile Marchand, ex-Project Lead chez ARIA ; Chloé Debiève, fondatrice de Focus Influence ; Benoit Thieulin et Emmanuel Rivière, cofondateurs de La Warroom ; Maxence Cordiez, ingénieur et expert associé à l'Institut Montaigne ; et Jordan Allouche, fondateur d'Ecolobby.

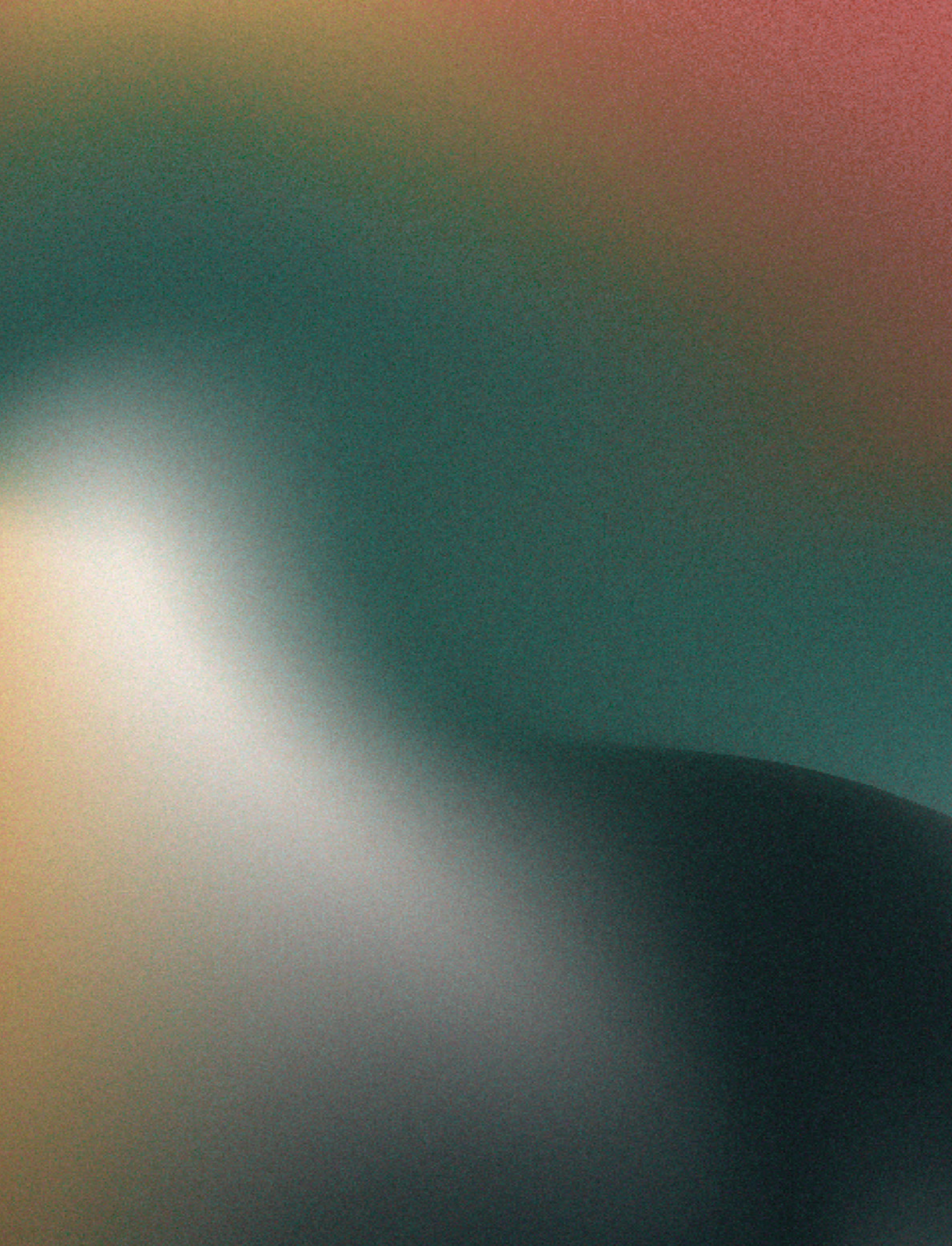
Nos remerciements s'adressent également aux principaux rédacteurs du rapport : Eva Morel, Louna Wemaere, Leonard Demarkarian, Charles Terroille, Giuseppe Guarino, Lou Welgryn et Jean Sauvignon, et Anissa Saudemont pour la coordination, ainsi qu'aux équipes techniques, data scientists, rédacteurs scientifiques ou relecteurs ayant contribué à l'analyse : Amine Saboni, Arnaud Benoits, Charlotte Samson, Clément Vinot, François Boniface, Milton Minervo, Théo Alves Da Costa, Yoann Crouin, Paul Leclerc, Anaïs Maréchal, Rahul Raho, Darrik Burns et Emmanuel Vincent.

Nous remercions en outre l'Observatoire des Médias sur l'Écologie et ses partenaires pour leur expertise et leur soutien : Expertise Climat, QuotaClimat, Climat Médias, Data for Good Mediatree, et Eleven Strategy. Un remerciement particulier à Célia Gautier et Veronika Zagyi pour leur relecture attentive.

Nous adressons nos remerciements aux organisations brésiliennes Lupa et Fala pour leur collaboration et leur contribution essentielle à la conduite de cette étude.

Nous remercions Oriane Juster pour le soin et la créativité apportés à la conception et mise en page de ce rapport.

Enfin, nous remercions à nouveau l'ensemble des partenaires.



DATA FOR
GOOD



SCIENCE
FEEDBACK