



# Fiches greenwashing aviation

Le « greenwashing » est un discours fallacieux présenté par une organisation dans le but de tromper le public sur l'impact environnemental de ses activités actuelles ou futures.

Au niveau mondial, le secteur aérien prévoit un triplement du trafic d'ici 2050. Si cela se produisait, la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre pourraient doubler. Les gouvernements, influen-

cés par le secteur, s'appuient sur des promesses technologiques pour verdier cette croissance. Ils invoquent également la croissance économique pour justifier les subventions et les allègements fiscaux accordés aux aéroports, aux compagnies aériennes, à l'industrie aéronautique et aux compagnies pétrolières. Cette série de fiches passe en revue ces affirmations et déconstruit les mythes et idées fausses les plus répandus.

## 6 – Neutralité carbone Zéro émissions nettes

La neutralité carbone est aujourd'hui l'objectif principal de la plupart des stratégies climatiques des secteurs économiques et des gouvernements. Pour sa part, **le secteur aérien s'est engagé à atteindre zéro émissions nettes de CO<sub>2</sub> d'ici 2050.**

Selon le GIEC<sup>1</sup>, les émissions nettes de CO<sub>2</sub> sont égales à zéro lorsque les émissions anthropiques de CO<sub>2</sub> restantes sont compensées **à l'échelle de la planète** par des éliminations anthropiques de CO<sub>2</sub>. On parle aussi de *neutralité carbone*. (...)

### CE QUE LE SECTEUR AÉRIEN NOUS DIT

**La neutralité carbone va éviter la catastrophe climatique.** Si le secteur aérien atteint la neutralité carbone en 2050, il sera en ligne avec l'objectif de l'Accord de Paris de ne pas dépasser 1,5 °C de réchauffement.

**On a les technologies.** De nouvelles technologies et de nouveaux carburants vont permettre d'atteindre la neutralité carbone sans remettre en cause la croissance du trafic.

**On retirera du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère.** Nous ne serons pas en mesure de supprimer complètement les émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2050. Nous devrons donc extraire du CO<sub>2</sub> de l'air pour atteindre la neutralité carbone.

**On ne fait rien pour les effets autres que le CO<sub>2</sub>, il y a trop d'incertitudes.** Les effets des émissions autres que le CO<sub>2</sub> ne sont pas suffisamment bien connus ni bien quantifiés pour être intégrés dans les plans zéro émissions.

**On prend le problème à bras le corps.** Notre objectif de neutralité carbone nous permet d'assumer notre responsabilité climatique et la réduction de nos émissions.

### CE QU'IL NE NOUS DIT PAS

**Trop lentement, trop tard.** Ce qui compte, ce sont les émissions cumulées entre maintenant et 2050. Viser la neutralité carbone en 2050 n'est pas pertinent alors que la part de budget carbone du secteur pour 1,5 °C sera épuisée bien avant 2050.

**Les technologies ne sont pas démontrées et sont gourmandes en ressources.** On ne peut donc pas compter sur elles. Ce qu'il faut, c'est réduire les émissions le plus rapidement possible, ce qui implique de réduire le trafic.

**L'appropriation par un secteur des moyens de retirer du CO<sub>2</sub> n'est pas équitable.** Aucun secteur ne peut s'approprier le potentiel limité d'élimination du CO<sub>2</sub> pour compenser ses propres émissions résiduelles, en achetant sa neutralité. Ce qu'il faut, c'est une répartition équitable du budget carbone mondial restant.

**Les effets autres que le CO<sub>2</sub> sont trop importants pour qu'on les ignore.** Le principe de précaution exige donc qu'elles soient prises en compte et réduites.

**Nos enfants en paieront le prix.** Les entreprises et les gouvernements utilisent l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour diminuer le sentiment d'urgence et masquer leur inaction présente, fuyant ainsi leurs responsabilités.

(...) Cela signifie que certaines émissions « difficiles à réduire » sont encore autorisées, à condition que des quantités équivalentes de CO<sub>2</sub> soient retirées de l'atmosphère. Lorsque tous les gaz à effet de serre sont pris en compte, on parle de zéro émissions nettes ou de *neutralité climatique*.

L'élimination de dioxyde de carbone fait référence aux moyens de retirer du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère en complément du piégeage naturel du cycle du carbone. Elle peut être réalisée soit en augmentant les puits bio- ou géochimiques de CO<sub>2</sub>, soit en utilisant des procédés industriels pour capter le CO<sub>2</sub>.

L'élimination de dioxyde de carbone est l'une des deux possibilités de compensation carbone<sup>2</sup> à côté des crédits pour émissions « évitées ».

### LA NEUTRALITÉ CARBONE NE VA PAS PERMETTRE D'ÉVITER LA CATASTROPHE CLIMATIQUE : 2050, C'EST BEAUCOUP TROP TARD

Après un premier engagement peu ambitieux en 2009 de diviser par deux ses émissions de CO<sub>2</sub> en 2050 par rapport à 2005, l'Association du transport aérien international (IATA) a renforcé son objectif en octobre 2021<sup>3</sup>, annonçant qu'elle visait la neutralité carbone d'ici 2050. Elle revendique de s'aligner ainsi sur l'objectif de l'Accord de Paris de limiter le réchauffement planétaire à 1,5 °C et dévoile son plan. Comme nous allons le voir, ce nouvel objectif reste largement insuffisant et ne fait que reporter dans le temps des efforts de réduction des émissions qui devraient intervenir beaucoup plus tôt et plus massivement.

En effet, **ce qui compte pour atteindre l'objectif de l'Accord de Paris, ce n'est pas tant le niveau des émissions en 2050 que la quantité cumulée de gaz à effet de serre qui sera rejetée dans l'atmosphère dans les 30 ans qui viennent.**

La seule façon équitable d'atteindre l'objectif de l'accord de Paris est d'allouer au transport aérien une juste part du budget carbone mondial, c'est-à-dire une juste part de la quantité de CO<sub>2</sub> qui peut encore être émise avant que le seuil de réchauffement de 1,5 °C ne soit dépassé, et d'ajuster le trafic aérien pour tenir ce budget. Or, comme le montre cette étude<sup>4</sup>, le budget carbone du secteur ex-

plosera bien avant 2050 si le trafic aérien n'entame pas sa décroissance. Les technologies invoquées pour verdir l'aviation restent en effet encore incertaines et seront longues à mettre au point et à déployer, si tant est qu'elles le soient un jour.

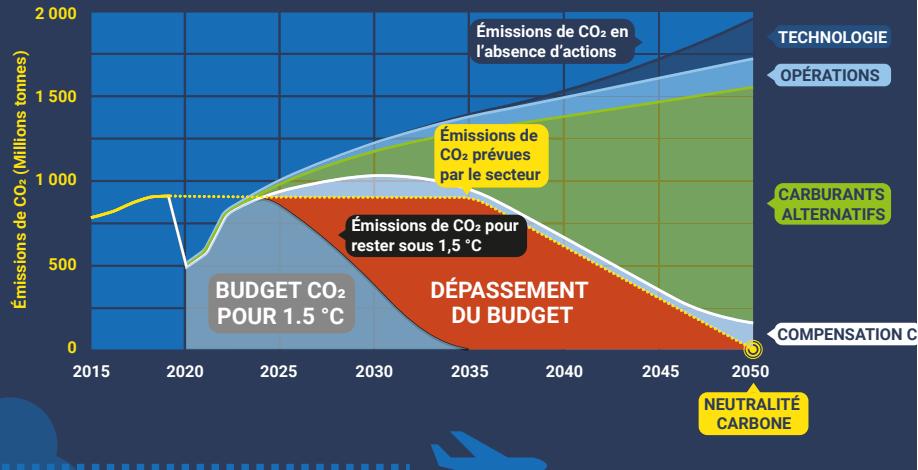
Atteindre la *neutralité carbone* en 2050 peut tempérer l'augmentation de la température, mais ne peut maintenir le réchauffement planétaire sous le seuil de 1,5 °C ou même de 2 °C. Il ne suffirait plus alors de viser zéro émissions nettes, mais des émissions nettes négatives et éliminer des quantités beaucoup plus importantes de CO<sub>2</sub> pour tenir de sauvegarder un climat vivable.

### LES PROMESSES TECHNOLOGIQUES NE SERONT PAS TENUES. ELLES NE SONT PAS DÉMONTRÉES ET SONT TROP GOURMANDES EN RESSOURCES

Le secteur fonde une grande partie de sa stratégie sur les promesses de la technologie et les utilise pour justifier la poursuite de sa croissance. Il met en avant une palette de solutions soi-disant durables : amélioration de l'efficacité des avions et des opérations, utilisation de carburants alternatifs à faible émission de CO<sub>2</sub> et nouveaux modes de propulsion (avion électrique et avion à hydrogène). Comme nous le démontrons dans d'autres fiches (1-5), l'*« amélioration de l'efficacité »* s'est toujours soldée par une augmentation des émissions et les carburants alternatifs po-

## Atteindre la neutralité carbone en 2050 ne garantit pas que les émissions cumulées de l'aviation respectent le budget carbone pour éviter de dépasser 1,5 °C

Le secteur aérien dit qu'il vise la *neutralité carbone* en 2050, mais omet de dire qu'il va continuer à émettre de grandes quantités de CO<sub>2</sub> d'ici là, d'autant plus qu'il fait tout pour poursuivre sa croissance. Ce n'est qu'en 2035 que ses émissions pourraient commencer à tomber en dessous de leur niveau de 2019, à condition toutefois que les solutions prévues soient déployées à temps. Pour respecter l'objectif de 1,5 °C, il lui faudrait réduire ses émissions très fortement dès aujourd'hui. S'il ne le fait pas, son budget carbone sera dépassé vers 2030 et le dépassement sera très important. Le graphique ci-dessous exclut les effets climatiques de l'aviation autres que celui du CO<sub>2</sub>, qui ont pourtant un impact plus important.



Sources:

ATAG (2021) : <https://bit.ly/Waypoint2050>, Scénario 2 p. 25  
UNEP (2021) : [https://bit.ly/Emissions\\_Gap](https://bit.ly/Emissions_Gap), p. XXIII

## NOTRE ÉCOSYSTÈME NE PEUT SE RÉSUMER À UNE ÉQUATION

Le concept même et la logique du zéro émissions nettes (ou neutralité carbone) sont problématiques et doivent être examinés de près. Ce concept suscite de fortes résistances, notamment de la part des communautés autochtones, car il maintient l'illusion scientifiquement infondée qu'il serait facile de rétablir l'équilibre entre le climat et les écosystèmes par le biais de compensations carbone et de solutions dites "fondées sur la nature" (en anglais, NBS). Comme les procédés industriels sont problématiques<sup>6</sup> et n'ont pas fait la preuve qu'ils pouvaient être déployés à grande échelle, la plupart des promesses de neutralité carbone reposent encore largement sur les NBS. Cependant, alors que le carbone fossile a mis des millions d'années à se former, le carbone stocké dans les écosystèmes a un cycle beaucoup plus court et ne peut être considéré comme un puits permanent pouvant compenser les émissions de carbone fossile. Le carbone émis par un avion affectera le climat pendant des milliers d'années, alors qu'une forêt plantée à titre de compensation pourrait brûler dans les années qui suivent et libérer le carbone stocké. Les promesses de "zéro émission" entraînent une augmentation de la demande de compensation, ce qui conduit à une marchandisation accrue de la nature. La diversité des écosystèmes est transformée en carbone négociable, entraînant souvent l'accaparement des terres des peuples indigènes du Sud<sup>8</sup>. L'ONG CLARA a développé un petit guide et des indicateurs pour décrypter les engagements à la neutralité carbone et en dévoiler les hypothèses fallacieuses et les effets pervers<sup>9</sup>.

sent trop de problèmes de ressources pour être déployés de manière rapide et massive. Quant à l'avion à hydrogène et à l'avion électrique, ils ne sont pas envisageables avant 2050 pour les moyen- et long-courriers qui font aujourd'hui le gros des émissions (de CO<sub>2</sub> ou autres). **Il est donc très probable que le secteur restera responsable de beaucoup plus d'émissions que ce qu'il anticipe.**

C'est pourquoi on ne peut pas compter sur les technologies pour répondre à l'urgence climatique. **La seule solution pour réduire rapidement les émissions de CO<sub>2</sub>, c'est de réduire le trafic.**

## UN SECTEUR NE PEUT S'APPROPRIER LES MOYENS DE RETIRER DU CO<sub>2</sub> DE L'ATMOSPHÈRE, D'AUTANT QU'ILS NE SONT PAS DISPONIBLES OU DÉMONTRÉS À UNE TELLE ÉCHELLE

Malgré des plans ambitieux d'utilisation de carburants alternatifs et d'innovation technologique, le secteur aérien annonce par avance qu'il ne sera pas en mesure de supprimer complètement ses émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2050 et qu'il devra avoir recours à divers moyens pour retirer de l'atmosphère du CO<sub>2</sub> émis antérieurement. L'IATA estime à 19% les émissions résiduelles qu'il faudra compenser, soit 342 millions de tonnes (Mt)<sup>3</sup>. Aux méthodes de compensation en vigueur aujourd'hui, reposant essentiellement sur la capture de CO<sub>2</sub> par la biomasse, devrait venir s'ajouter la capture de CO<sub>2</sub> dans l'air par des procédés industriels (Acronyme anglais : DACCS).

**342 Mt, c'est beaucoup ! La probabilité d'y parvenir est faible, car le potentiel d'élimination du CO<sub>2</sub> est limité et devra être partagé avec d'autres secteurs.** D'autre part, l'idée même qu'un secteur s'approprie (en payant plus que les autres) une partie des moyens limités disponibles pour compenser les émissions qu'il n'aura pas voulu réduire est contraire au concept de *neutralité carbone* qui n'a de sens qu'à l'échelle planétaire<sup>1</sup>.

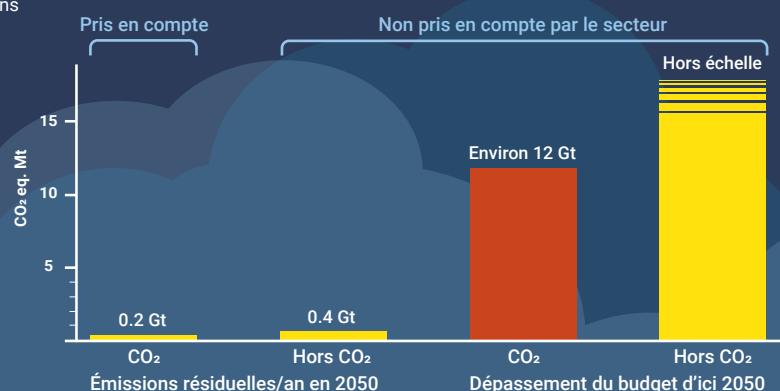
## La quantité de CO<sub>2</sub> que le secteur prévoit d'extraire de l'atmosphère dépasse largement la capacité de la biomasse ou des procédés industriels

La quantité de CO<sub>2</sub> que le secteur aérien prévoit de retirer de l'atmosphère ne compenserait que les émissions de CO<sub>2</sub> qui subsisteraient en 2050 (parce qu'il n'aura pas pris les moyens de les éliminer complètement). Cette quantité est déjà énorme par rapport aux possibilités limitées d'extraction du CO<sub>2</sub> de l'air, qui devront être partagées avec d'autres secteurs. Mais elle s'avère tout à fait insuffisante si on ajoute tout le CO<sub>2</sub> que le secteur aura émis avant 2050 en excès de son budget carbone, ainsi que les effets autres que le CO<sub>2</sub>.

### Sources:

ATAG (2021) : <https://bit.ly/Waypoint2050>, Scénario 2 p. 25.  
L'ATAG prévoit que l'aviation émettra encore 155 Mt CO<sub>2</sub> en 2050, qu'il faudra compenser. Ce chiffre est plus faible que celui de l'IATA qui parle de 342 Mt. En tout état de cause, quel que soit le chiffre, c'est une toute petite partie de la future dette climatique de l'aviation.  
UNEP (2021) : [https://bit.ly/Emissions\\_Gap](https://bit.ly/Emissions_Gap), p. XXIII  
Stay Grounded (2022) : <https://bit.ly/factsheetClimateImpact>

rester-sur-terre.org  
STAY GROUNDED  
**RESTER SUR TERRE**



De toute façon, les sols gérés par l'homme sont aujourd'hui un émetteur global net de carbone, du fait en particulier de la déforestation et des incendies de forêts. Ils le resteront longtemps avant que la situation ne s'inverse et que la biomasse ne soit en mesure d'absorber du carbone<sup>5</sup>. Les actions pour restaurer ou accroître la biomasse doivent d'abord compenser sa destruction continue. Quant aux procédés industriels, ils n'existent qu'au stade pilote et n'ont pas encore fait la preuve qu'ils puissent être déployés à grande échelle. En outre, le DACCS constitue une utilisation très inefficace d'une énergie renouvelable rare, qui pourrait permettre des réductions d'émissions bien plus importantes si elle était utilisée pour la production d'électricité, le transport routier ou le chauffage des bâtiments<sup>6</sup>.

La neutralité carbone en 2050 est une illusion, car elle est loin de satisfaire aux exigences climatiques et donne la fausse impression qu'il est aussi facile de retirer le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère que de l'y rejeter. C'est un non-sens thermodynamique<sup>7</sup>.

#### **LES PLANS DU SECTEUR AÉRIEN POUR ATTEINDRE ZÉRO ÉMISSIONS NETTES NE PRENNENT EN COMPTE QUE LE CO<sub>2</sub>. ILS DOIVENT PRENDRE ÉGALEMENT EN CONSIDÉRATION LES IMPACTS AUTRES QUE LE CO<sub>2</sub>.**

Les avions génèrent d'autres émissions que le CO<sub>2</sub>, principalement des NOx et des traînées de condensation qui, en se transformant dans l'atmosphère, ont, selon la meilleure estimation, un impact climatique deux fois plus important que celui du CO<sub>2</sub>. L'impact total du transport aérien est ainsi 3 fois supérieur à celui du seul CO<sub>2</sub><sup>10</sup>.

Le secteur aérien prend prétexte des incertitudes qui pèsent encore sur la quantification de ces impacts pour s'opposer à toute régulation, alors même que des voies prometteuses simples sont en vue<sup>9</sup>. De plus, il détourne délibérément l'attention du fait que la mise en œuvre de ces mesures - comme aussi la réduction du trafic aérien - réduirait massivement et rapidement le réchauffement dû au transport aérien, car les émissions autres que le CO<sub>2</sub> ont un potentiel de réchauffement global (PRG) plus élevé et une durée de vie beaucoup plus courte que le CO<sub>2</sub>.

Plutôt que rester dans le déni, le secteur doit appliquer le principe de précaution et supprimer toutes ses émissions, le CO<sub>2</sub> et les autres.

#### **LOIN DE PRENDRE SES RESPONSABILITÉS, LE SECTEUR AÉRIEN UTILISE LA NEUTRALITÉ CARBONE COMME UN MOYEN DE CONTINUER SA CROISSANCE ET DE REMETTRE L'ACTION À PLUS TARD**

Même s'il atteint la neutralité carbone en 2050, le secteur aura émis beaucoup plus qu'il n'aurait fallu pour ne pas dépasser 1,5 °C. Il laissera aux écosystèmes ainsi qu'aux générations présentes et futures une dette carbone qu'elles

## **AÉROPORTS : UNE NEUTRALITÉ ÉTRIQUÉE**

La revendication de neutralité carbone de certains aéroports est fallacieuse car elle ne concerne qu'une toute petite part de leurs émissions. Les émissions prises en compte se limitent au Scope 1, c'est-à-dire celles sous contrôle de l'aéroport (bâtiments...) et au Scope 2, celles liées à l'énergie achetée par l'aéroport.

88 aéroports dans le monde se disent neutres en carbone. Ce label leur a été attribué par l'ACA<sup>12</sup>, un organisme appartenant à l'ACI (Airports Council International). Il signifie que ces aéroports ont entamé une démarche de réduction et/ou de compensation des émissions dont ils se considèrent directement responsables. Certains installent des fermes solaires sur leur domaine ou plantent des arbres et présentent cela comme de la compensation.

Ils n'ont pas d'obligation de réduire (ou de compenser) les émissions indirectes du Scope 3, car elles sont considérées comme n'étant pas sous leur contrôle direct, bien qu'elles représentent plus de 99 % des émissions totales liées aux aéroports<sup>13,14</sup>. L'essentiel de ces émissions provient des vols, et des transports terrestres utilisés par les passagers et les employés pour se rendre à l'aéroport ou en repartir.

devront rembourser (si tant est que cela soit possible) en extrayant des quantités énormes de carbone de l'atmosphère, alors qu'elles auront à affronter des conditions climatiques de plus en plus difficiles et des pénuries de ressources. Il convient également de noter que les émissions du secteur ne sont pas actuellement tarifées de manière à mettre de côté de l'argent pour rembourser cette dette. Les voyageurs aériens ne paient absolument rien aujourd'hui pour leurs émissions, laissant à d'autres (les futurs contribuables) la charge d'en assumer les conséquences plus tard.

Selon les projections de l'ONU<sup>11</sup>, pour maintenir le réchauffement sous le seuil de 1,5 °C, il faudrait réduire les émissions de 55 % d'ici 2030 et atteindre zéro émissions nettes en 2050. Alors que les objectifs pour 2030 et 2050 sont indissociables, le secteur aérien ne s'engage que sur le plus éloigné car il se refuse à réduire son trafic dès maintenant, seul moyen d'atteindre celui de 2030. Il se donne du temps en laissant à penser qu'il a encore le temps de poursuivre sa croissance comme avant. C'est faux, il n'en a plus !

Bien que le développement de nouvelles technologies et de nouveaux carburants puisse se révéler utile, il ne peut servir d'alibi pour remettre à plus tard les réductions d'émissions nécessaires pour atténuer la crise climatique. La seule façon de réduire efficacement les émissions du secteur aérien est de limiter les voyages en avion. Pour y arriver, il faut des réglementations ef-

ficaces. Dans notre rapport *Décroissance du transport aérien*<sup>15</sup>, nous discutons des mesures qui pourraient permettre une réduction juste du trafic. Et dans notre document intitulé *Pour une transition juste dans l'aérien*<sup>16</sup>, nous avançons l'idée selon laquelle une reconversion du secteur est possible tout en sauvegardant les intérêts des employés.



## NOTES

- <sup>1</sup> IPCC glossary : <https://bit.ly/ipccglo>
- <sup>2</sup> Stay Grounded (2017) : <https://bit.ly/AviationVerte>, p. 9-10
- <sup>3</sup> IATA (2021) : <https://bit.ly/IATA2021>
- <sup>4</sup> ISAE-SupAero (2022) : <https://bit.ly/RefAviationClimat>, p. 158-160
- <sup>5</sup> IPCC AR6 WG3 SPM (2021) : [https://bit.ly/IPCC\\_AR6WG3](https://bit.ly/IPCC_AR6WG3), p. 6
- <sup>6</sup> The CCC (2020) : <https://bit.ly/CCCELEC>, p. 11
- <sup>7</sup> Recharge (2021) : [https://bit.ly/Recharge\\_DAC](https://bit.ly/Recharge_DAC)
- <sup>8</sup> FoE International (2021) : [https://bit.ly/chasing\\_unicorns](https://bit.ly/chasing_unicorns), p. 18
- <sup>9</sup> CLARA (2022) : [https://bit.ly/CLARA\\_NetZero](https://bit.ly/CLARA_NetZero)
- <sup>10</sup> Stay Grounded (2022) : <https://bit.ly/Aviation-non-CO2>
- <sup>11</sup> UNEP (2021) : [https://bit.ly/Emissions\\_Gap](https://bit.ly/Emissions_Gap), p. XXIII
- <sup>12</sup> ACA : [https://bit.ly/ACA\\_neutrality](https://bit.ly/ACA_neutrality). 88 aéroports avaient atteint les niveaux Neutralité, Transformation ou Transition en septembre 2022.
- <sup>13</sup> ADP (2018) : <https://bit.ly/ADP ACA>, p. 22-30
- <sup>14</sup> DGAC (2020) : [https://bit.ly/DGAC\\_2019](https://bit.ly/DGAC_2019), p. 7, 9
- <sup>15</sup> Stay Grounded (2019) : [https://bit.ly/decroissance\\_aviation](https://bit.ly/decroissance_aviation)
- <sup>16</sup> Stay Grounded (2021) : [https://bit.ly/transition\\_juste](https://bit.ly/transition_juste)

Neustiftgasse 36  
1070 Vienna, Austria  
[www.rester-sur-terre.org](http://www.rester-sur-terre.org)  
[info@stay-grounded.org](mailto:info@stay-grounded.org)

Faire un don à :  
<https://rester-sur-terre.org/don/>

— STAY GROUNDED —  
**RESTER  
SUR TERRE**  
