



COAL
KILLS!

RISE
FOR CLIMATE
TO BUILD A FOSSIL FREE WORLD
+350 PILIPINAS

TR

FOSSIL
FREE

LE RAPPORT CITOYEN : OBJECTIF 1.5°

CRÉDITS ET COPYRIGHT

Auteurs et réviseurs

Chuck Baclagon
 Hoda Baraka
 Bridget Burrows
 Nathália Clark
 Mickey Eva
 Cam Fenton
 Shin Furuno
 Dani Heffernan
 Jamie Henn
 Mahir Ilgaz
 Atiya Jaffar
 Renee Juliene Karunungan
 Glen Klatovsky
 Fenton Lutunatabua
 Claudio Magliulo
 Melanie Mattauch
 Lerato Ngakane
 Landry Ninteretse
 Blair Palese
 Payal Parekh
 Tim Ratcliffe
 Ying Sucharat Sathapornon
 Omagano Shooya
 Drue Slatte
 Marie Tanao
 Glen Tyler
 Thanu Yakupitiyage

Photographes

Cover, P. 12 - Leo Sabangan
 P. 4 - Raphael Bodin | Survival Media Agency
 P. 17 - 350.org / David Gilbert
 P. 18 - Brooke Anderson | Survival Media Agency
 P. 20 - Jeff Tan
 P. 21 - 350 Australia
 P. 24 - Therene Quijano
 P. 25 - Dennis Abad
 P. 26 - Pongsit Nopmaneepaisan | Survival Media Agency
 P. 27 - Hoda Baraka
 P. 29 - decoalozize.org
 P. 30, 31 - Mose Agestam, k13 filmproduktion
 P. 32, 33 - Alessandra Tommasi
 P. 34, 35 - Waterkeeper Alliance
 P. 36 - 350Brasil / Juliana Colussi
 P. 37 - Porto Neto
 P. 39, 40, 53 - Fernando Lopez | Survival Media Agency
 P. 41 - J Grace Young / Bold Nebraska
 P. 42 - Emily Jovais
 P. 43 - Anesti Vega | Survival Media Agency
 P. 44 - Anesti Vega
 P. 45, 46 - Zack Embree

Coordination des traductions

Débora Gastal
 Marie Rousseau

© 2018 - 350.org

Le texte de ce rapport est publié sous la licence internationale Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International. Pour voir une copie de la licence, visitez <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

La licence ne s'applique pas aux photos, graphiques et autres éléments visuels pour lesquels les droits d'auteur existants sont conservés par leurs propriétaires respectifs.

INDEX

Résumé 4

Pourquoi nous devons limiter le réchauffement à 1,5 °C 12

**Témoignages de personnes qui se battent pour un monde
Zéro Fossile 18**

Océanie 20

Japon 22

Philippines 24

Thaïlande 26

Kenya 28

Arctique 30

Italie 32

Sénégal 34

Brésil 36

États-Unis : Louisiane 39

États-Unis : Montana et Dakotas 41

États-Unis : Californie 43

Canada 45

Comment limiter le réchauffement à moins de 1,5 °C 47

Ressources 51



**Les scientifiques disent
que nous devons arrêter
le réchauffement
climatique maintenant**

**Nous y parviendrons en interdisant
les projets de combustibles fossiles
partout dans le monde.**

**PAYAL PAREKH**

Directrice de Programme, 350.org

Le “Rapport citoyen : objectif 1.5°” rassemble les histoires de plusieurs communautés qui luttent contre des projets fossiles et pour une transition rapide et juste vers une énergie 100% renouvelable. Il montre à quel point ces communautés sont déjà touchées par les dérèglements climatiques et combien leur lutte se fonde sur les connaissances scientifiques les plus récentes.

Malheureusement,

alors que la planète s'est réchauffée d'à peine 0,9 °C par rapport à l'époque préindustrielle, nous observons déjà que les phénomènes climatiques extrêmes s'enchaînent, partout dans le monde. Si nous voulons éviter que cette situation ne s'aggrave encore, nous devons maintenir l'augmentation des températures moyennes mondiales en dessous de 1,5 °C.

La bonne nouvelle, c'est que c'est encore possible. Cela nécessite un changement systémique extrêmement rapide, néanmoins possible techniquement et judicieux d'un point de vue économique. C'est non seulement la meilleure option, mais aussi la seule que nous ayons. Pour sauver notre planète, nous devons immédiatement arrêter d'utiliser des combustibles fossiles et passer rapidement à des systèmes énergétiques reposant exclusivement sur des énergies renouvelables. Il s'agit d'une véritable révolution énergétique, mais cette fois, nous devons veiller à ce que cette transition soit également juste et équitable.

L'accord de Paris prévoit de contenir le réchauffement climatique d'ici 2100 « bien en dessous de 2 °C » et, si possible, en dessous de 1,5 °C. C'était il y a trois ans.

Depuis, nous avons connu les trois années les plus chaudes de l'histoire (2016, 2015 et 2017), tandis que 2018 est en bonne voie de rejoindre le top 4. Des phénomènes météorologiques extrêmes se sont abattus sur pratiquement tous les coins de la planète.

Durant l'été boréal de 2017, alors qu'une chaleur accablante desséchait le sud de l'Europe, déclenchant des feux de forêt partout du Portugal à l'Italie (une canicule à juste titre surnommée « Lucifer »), plus de 1 200 personnes ont trouvé la mort dans les inondations qui ont frappé le sud de l'Asie, affectant plus de 40 millions de personnes en Inde, au Népal et au Bangladesh. En Chine, 11 millions

Pour sauver notre planète, nous devons immédiatement arrêter d'utiliser des combustibles fossiles et passer rapidement à des systèmes énergétiques reposant exclusivement sur des énergies renouvelables.

de personnes ont été touchées par le [débordement de 60 rivières](#), et les inondations qui en ont résulté ont provoqué des dizaines de décès et la destruction de quelque 18 000 foyers. Une sécheresse exceptionnellement longue, telle qu'on en voit une fois par siècle, a mis à genoux la région du Cap, en Afrique du Sud, obligeant les autorités à rationner l'approvisionnement en eau.

L'été boréal de 2018 restera peut-être dans les mémoires comme celui des incendies et des canicules. Les forêts de conifères situées dans la partie suédoise du Cercle arctique ont pris feu après une saison anormalement sèche. Des incendies se sont déclarés un peu partout dans l'hémisphère Nord, d'Athènes à la Californie, où les feux ont atteint une telle température qu'ils auraient créé [leur propre système météorologique](#). Au même moment, le Japon a subi [de fortes pluies et des inondations](#) qui ont causé la mort de plus de 220 personnes et forcé 2 millions d'autres à fuir leur maison, puis une vague de chaleur qui a coûté la vie à 80 personnes. Le pays a décrété l'état de catastrophe naturelle.

Pendant ce temps, [95 % des récifs coralliens](#) dépérissent à un rythme alarmant dans certaines zones subtropicales, les calottes glaciaires de l'Arctique et de l'Antarctique sont [à leur plus bas depuis le début des enregistrements](#) et la quantité d'eau douce déversée dans les océans en raison de la fonte des glaces modifie la salinité de l'Atlantique, ce qui contribue au [ralentissement du Gulf Stream](#).

Que tout ceci – et bien plus – se produise alors que les températures mondiales n'ont augmenté « que » de 0,9 °C par rapport aux niveaux préindustriels devrait suffire à faire comprendre à tout un chacun qu'il n'est plus possible de continuer ainsi. Et expliquer également pourquoi le plafond de 2 °C n'est pas suffisamment ambitieux.

Celui-ci a été défini, [non sans controverse](#), comme la limite maximale au-delà de laquelle il pourrait être impossible de stopper l'emballement du climat et d'empêcher les boucles de rétroaction qui continueraient d'accélérer le réchauffement même

si les émissions de gaz à effet de serre s'arrêtaient du jour au lendemain. Les scientifiques rappellent cependant que même en cas d'augmentation de seulement 2 °C des températures moyennes mondiales, bon nombre des écosystèmes terrestres tels que nous les connaissons disparaîtront ou se transformeront de manière radicale.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été chargé d'examiner s'il est réaliste de vouloir maintenir l'augmentation de la température mondiale en dessous de 1,5 °C.

Cette équipe scientifique internationale soutenue par l'ONU a produit un rapport, qui a été contresigné par nos gouvernements, confirmant qu'il serait [largement préférable](#) de limiter l'augmentation des températures mondiales à 1,5 °C que de franchir le



seuil des 2 °C. Mais pour y parvenir, il faut réduire les émissions de façon plus radicale et accélérer la transition vers des systèmes énergétiques reposant sur une énergie 100 % renouvelable.

D'après le GIEC, la voie à suivre pour rester en dessous de 1,5 °C consiste à diminuer les émissions de moitié d'ici 2030 et à augmenter la part de l'énergie solaire, éolienne et hydroélectrique à 60 % d'ici 2020, afin qu'elle représente entre 49 % et 67 % de l'énergie totale d'ici 2050.

En d'autres termes, l'objectif de 1,5 °C est encore réalisable, mais notre marge de manœuvre se réduit très rapidement et les transformations nécessaires appellent des mesures rapides et fermes dans le monde entier.

Malheureusement, nous sommes encore loin de montrer le genre de réponses exigées par la situation.

L'accord de Paris imposait aux gouvernements nationaux de présenter des contributions déterminées au niveau national (CDN), autrement dit des plans volontaires décrivant comment ils entendaient lutter contre le changement climatique. Or, les CDN actuels, une fois combinés, nous conduiraient vers [un monde plus chaud de 3,5 °C](#) par rapport aux niveaux préindustriels, ce qui nous amènerait tout droit vers le scénario d'un réchauffement climatique catastrophique et incontrôlable.

Certains des plus gros émetteurs ont déjà présenté des engagements nettement insuffisants, qu'ils ont entre-temps encore réduits. La décision du président Trump de sortir les États-Unis de l'accord de Paris a créé un précédent que certains réfractaires notoires, tels que l'Australie, sont sur le point de suivre, sous prétexte que l'action climatique nuirait à l'économie, alors que c'est exactement le contraire.

D'après un [rapport de la Maison-Blanche datant de la présidence Obama](#), une augmentation de 4 °C coûterait à l'économie mondiale 3,1 % du PIB mondial par an. En revanche, limiter cette augmentation à

1,5 °C plutôt qu'à 2 °C [permettrait au monde d'éviter 30 000 milliards de dollars de dommages](#), un montant nettement supérieur au coût de réduction des émissions. Dans la pratique, atteindre l'objectif de 1,5 °C nous rendra en fait plus riche de 3 % en 2100.

L'objectif de 1,5 °C est encore réalisable, mais notre marge de manœuvre se réduit très rapidement et les transformations nécessaires appellent des mesures rapides et fermes dans le monde entier.

Il ne nous reste plus que quelques décennies pour atteindre l'objectif de 2 °C et quelques années seulement pour se ménager de bonnes chances de rester en dessous du seuil de 1,5 °C. Autrement dit, il n'y a plus de temps à perdre.

Atteindre l'objectif de 1,5 °C nécessitera des efforts sans précédent à une échelle que le monde n'a encore jamais connue.

Les transformations nécessaires sont tellement profondes, importantes et urgentes que la responsabilité de leur mise en œuvre ne peut être laissée aux seules forces du marché.

Ces dernières années, nous avons observé une tendance nette à la réduction des investissements dans les combustibles fossiles et une augmentation

de la production d'énergies renouvelables et des emplois dans ce secteur. Cependant, même si cette tendance se poursuit, elle ne suffira pas à engendrer la transition juste et rapide dont nous avons besoin pour rester en deçà du seuil de 1,5 °C.

Les lois et les politiques doivent changer à tous les niveaux de gouvernement. Les institutions financières doivent intégrer des preuves scientifiques dans leurs évaluations des projets énergétiques. L'extraction de combustibles fossiles doit être stoppée très rapidement et tout nouveau projet fossile interdit. Nous devons changer nos modes de vie, à savoir nos façons de travailler, de manger et de nous déplacer.

Selon CarbonBrief, pour conserver de bonnes chances de rester en dessous de 1,5 °C, nous devons plafonner nos émissions totales futures à environ 150 Gt eq CO₂. Les réserves connues de combustibles fossiles se situent quelque part [entre 2 734 et 5 385 GtCO₂](#), soit entre 23 et 45 fois plus que ce que nous pouvons nous permettre de produire.

Cela signifie que nous avons environ trois ans d'émissions au niveau actuel avant d'épuiser le

budget carbone qu'autorise l'objectif de 1,5°.

En commençant dès aujourd'hui à réduire drastiquement nos émissions, nous pourrions gagner quelques années de plus pour achever la transition. Mais cela veut dire qu'aucun nouveau projet d'extraction de combustibles fossiles ne peut être accepté, nulle part, plus jamais.

Présenté ainsi, on pourrait penser que trop de changements vont devoir se produire trop rapidement. Malheureusement, ces changements devront avoir lieu quoi qu'il arrive. Nous n'avons pas le choix entre l'action et l'inaction. Nous pouvons seulement choisir entre agir tant que nous pouvons encore faire la différence, et être forcé d'agir lorsqu'il sera trop tard pour conserver la planète plus ou moins dans l'état dans lequel nous la connaissons aujourd'hui.

Heureusement, des solutions sont déjà disponibles.

L'année dernière, une équipe de chercheurs a élaboré des [feuilles de route vers une énergie 100 % renouvelable](#) pour 139 pays, indiquant clairement



que même dans l'état actuel des technologies, nous sommes capables de faire fonctionner nos économies grâce aux seules énergies renouvelables.

Une [conversion mondiale à des sources d'énergie renouvelables](#) peut entraîner un gain net de plus de 24 millions d'emplois dans le monde et empêcher 4,6 millions de décès prématurés par an, tout en réduisant de plus de 20 000 milliards de dollars les coûts relatifs à la pollution atmosphérique et de près de 30 000 milliards de dollars les coûts climatiques d'ici à 2050. Une transition juste stabilisera les prix énergétiques et améliorera l'accès à l'énergie en décentralisant la production d'électricité.

Mais quand ?

Il est évident que tant qu'elle ne sera pas obligée de changer son fusil d'épaule, l'industrie fossile tentera de tirer le maximum de son modèle économique actuel.

D'après le GIEC, les énergies renouvelables pourraient représenter près de 80 % de l'approvisionnement énergétique mondial d'ici quatre décennies. Ceci, bien entendu, à condition que les gouvernements poursuivent les politiques nécessaires pour promouvoir l'électricité verte.

À plus court terme, d'ici 2020, les énergies

renouvelables seront systématiquement moins chères que les combustibles fossiles, tant pour le producteur que pour le consommateur. Et cela ne vaut pas uniquement pour celles produites par les grands champs de panneaux solaires ou par les parcs éoliens. L'énergie solaire hors réseau est [l'industrie qui a connu l'essor le plus remarquable](#) ces dernières années.

L'énergie renouvelable hors réseau contribue également à lutter contre la précarité énergétique, puisqu'elle pourrait fournir à un accès énergétique au milliard de personnes encore privées d'électricité, [en éliminant les coûts de construction d'infrastructures lourdes](#) et en protégeant les communautés des répercussions immédiates de l'extraction et de l'utilisation de combustibles fossiles aux fins de la production énergétique.

En bref, nous avons les moyens de réduire nos émissions dans le délai nécessaire pour conserver une réelle chance de ne pas dépasser 1,5 °C.

L'élimination naturelle du dioxyde de carbone (par exemple, grâce au boisement ou au reboisement) peut nous apporter le coup de pouce supplémentaire dont nous avons besoin pour atteindre rapidement un pic de concentration de CO₂ dans l'atmosphère, sans passer par le déploiement massif de technologies de captage du carbone et de géo-ingénierie, dont la plupart n'ont pas encore fait leurs preuves, n'ont encore jamais été mises en œuvre à grande échelle et dont l'utilisation pourrait comporter des risques inqualifiables, comme dans le cas de la gestion du rayonnement solaire, qui pourrait même aggraver la situation si elle n'était pas mise en œuvre partout, ou si elle venait à être brusquement arrêtée.

La vérité, c'est que nous ne pouvons pas éradiquer le changement climatique.

L'heure est venue d'entreprendre de véritables changements.

Par « véritables », on entend :

- Construire des infrastructures énergétiques renouvelables décentralisées qui répondent aux besoins de chacun.e et ne se contentent pas de remplacer une grosse usine par une autre en excluant les travailleur.euse.s, les citoyen.ne.s, les agriculteur.rice.s et la faune ;
- Remédier à la précarité énergétique en faisant en sorte que la transition vers les énergies propres soit accessible au plus grand nombre dans les pays de l'hémisphère Sud, par exemple en investissant dans des projets d'énergies renouvelables hors réseau à petite échelle qui pourraient alimenter en électricité des millions de foyers de l'hémisphère Sud ;
- Donner aux travailleur.euse.s du secteur fossile la chance de participer à la révolution énergétique. Les projets d'énergie renouvelable à petite échelle demandent plus de main-d'œuvre qualifiée pour construire, installer et entretenir les infrastructures que l'industrie fossile n'en emploiera jamais ;
- Ne pas substituer un combustible fossile par un autre. Pas de combustibles fossiles veut dire pas de combustibles fossiles, point.
- La transition vers une économie à faibles émissions de CO₂ est synonyme d'emplois, d'innovation et d'opportunités. Il n'y a pas d'emplois sur une planète morte, il n'y a rien d'innovant dans le fait d'entretenir l'illusion fossile et il n'y a aucune opportunité à saisir si les populations sont contraintes de quitter leur foyer et de fuir chaque fois qu'elles sont touchées par un ouragan ou par la sécheresse.

Trois choses fondamentales doivent se produire pour que la planète ait une chance de maintenir l'élévation de la température mondiale sous le seuil de 1,5 °C :

- 1 Nous devons mettre fin à tous les nouveaux projets fossiles. Il est évident que tant qu'elle ne sera pas obligée de changer son fusil d'épaule, l'industrie fossile tentera de tirer le maximum de son modèle économique actuel. De la mine

Combattre la crise climatique nécessite de construire une nouvelle économie qui fonctionne pour tou.te.s et ne laisse personne sur le carreau.

de charbon d'Adani en Australie aux oléoducs Trans Mountain au Canada et Keystone XL aux États-Unis, en passant par le gazoduc TAP en Europe méridionale, les gisements présalifères mis aux enchères par le gouvernement brésilien et les nouvelles centrales à charbon prévues au Kenya, en Afrique du Sud et aux quatre coins du continent asiatique, il est primordial qu'aucun de ces projets ne voit jamais le jour.

- 2 Aucun cent supplémentaire ne doit aller aux sociétés et aux projets polluants. Ceux qui contrôlent l'argent – qui est souvent notre argent – doivent immédiatement et massivement désinvestir des combustibles fossiles et investir à la place dans les énergies renouvelables, le stockage de l'énergie et les projets à faible intensité en carbone dans les secteurs des transports, de la construction et de l'agriculture.
- 3 Nous devons donner un coup d'accélérateur à la transition vers des systèmes énergétiques décentralisés et 100 % renouvelables, en produisant localement de l'électricité solaire et éolienne hors réseau. Ainsi, nous arrêterons d'envoyer des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et reprendrons le pouvoir des géants énergétiques pour le rendre à qui de droit, à savoir les citoyen.ne.s.

Le poids de la crise climatique pèse sur ceux et celles qui ont le moins d'intérêt à y contribuer et à la perpétuer, à savoir les communautés autochtones, les pays exposés aux dérèglements climatiques, les personnes de couleur à faibles revenus et les communautés les plus pauvres, qui font les frais de l'extraction des combustibles fossiles et sont accablé.e.s par une surexposition néfaste et injustifiée à la pollution.

Combattre la crise climatique nécessite de construire une nouvelle économie qui fonctionne pour tou.te.s et ne laisse personne sur le carreau. Une transition rapide et équitable d'une économie fossile à une économie renouvelable se doit de protéger ces communautés plus vulnérables. Les travailleur.euse.s doivent être réellement entendu.e.s par les entreprises et les gouvernements dans l'élaboration de plans pour l'emploi qui incluent la formation, l'accompagnement et, le cas échéant, la requalification de ces employé.e.s.

Si nous les laissons faire, les dirigeants politiques et les responsables gouvernementaux risqueraient de démontrer une fois de plus, par leur inaction et leur dépendance à l'argent de l'économie fossile pour le financement de leurs campagnes, à quel point la suprématie du fossile est omniprésente et toxique. Un soulèvement mondial pour l'action climatique est en cours, créé et emmené par les populations locales afin de faire pencher la balance en faveur d'un monde libéré des combustibles fossiles. Dans le monde entier, les populations sont déjà les fers de lance de ce changement : elles s'opposent à celles et ceux qui tirent profit des dérèglements climatiques et s'efforcent de rendre le pouvoir aux citoyen.ne.s en

soutenant les alternatives locales et équitables dont nous avons besoin.

Le "Rapport citoyen : objectif 1.5°" rassemble les histoires de ces communautés.

Fondé sur le dernier rapport d'évaluation du GIEC et sur les dernières avancées scientifiques en la matière, il montre à quel point le changement climatique se répercute actuellement sur ces communautés et quelles seront les conséquences pour celles-ci à 1,5 °C, 2 °C et 3,5 °C. Il montre de quelle façon et dans quel but les militant.e.s et les communautés du monde entier luttent contre les projets fossiles, poussent les institutions financières à désinvestir des combustibles fossiles et œuvrent pour soutenir la transition vers une énergie 100 % renouvelable.

Le "Rapport citoyen : objectif 1.5°" met des visages et des voix sur les chiffres et les données du rapport spécial du GIEC. Il explique pourquoi nous devrions tou.te.s nous préoccuper davantage de cette lutte existentielle et comment chacun.e d'entre nous peut faire la différence, non seulement dans nos choix personnels, mais également en nous regroupant pour créer nos propres mouvements populaires.

Nous pensons qu'il s'agit de notre meilleure chance de provoquer un changement durable et de créer l'élan nécessaire pour garantir, d'ici 2020, une transition rapide et juste vers un monde plus équitable, sans combustibles fossiles.

Bonne lecture !

**POURQUOI NOUS DEVONS LIMITER LE
RÉCHAUFFEMENT À 1,5 °C**

**COAL
KILLS!**

**Pour tous les systèmes
de la Terre, les effets du
réchauffement climatique
seront beaucoup plus
graves s'il atteint 2 °C au
lieu de 1,5 °C**

**Voyons ce que cela signifie
concrètement.**



L'accord de Paris engage les 195 pays signataires à maintenir collectivement la hausse de la température mondiale « nettement en dessous de 2 °C ».

Grâce aux efforts inlassables d'une coalition de pays insulaires et vulnérables, il a été ajouté à la version finale du traité que les pays devront poursuivre « l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, étant entendu que cela réduirait sensiblement les risques et les effets des changements climatiques ».

En pratique, cette réduction « sensible » s'avérera cruciale. Les spécialistes du climat étudient la question depuis plusieurs années, et leurs conclusions sont extrêmement préoccupantes.

Pour commencer, les plans climatiques actuels établis par les gouvernements nationaux permettraient, s'ils étaient mis en œuvre, de limiter le réchauffement à 3,5 °C seulement.

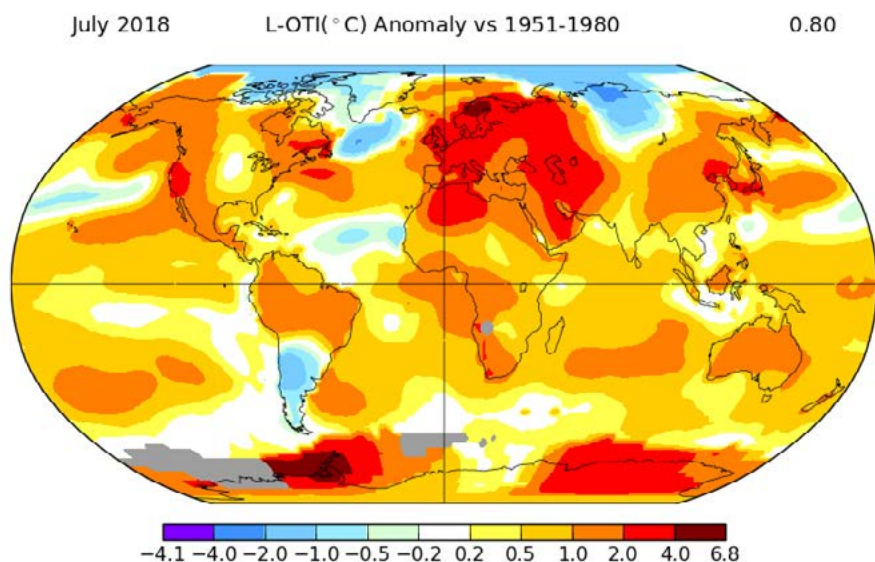
Même si ces plans étaient compatibles avec une augmentation de la température de 2 °C (ce qui, techniquement, nous donnerait 66 % de chances de rester en dessous de 2 °C), les pertes seraient toujours catastrophiques, surtout pour les communautés vulnérables et en première ligne. Les écosystèmes subiraient de graves dommages, et de vastes régions de la planète deviendraient plus dangereuses, plus pauvres et plus hostiles.

Cette évolution se fait déjà sentir : le réchauffement

induit par les activités humaines atteint déjà 1 °C environ par rapport aux niveaux préindustriels. En juillet 2018, les températures d'une grande partie de l'Europe, de l'Afrique du Nord et de l'Asie centrale ont dépassé de 2 °C à 4 °C la moyenne de la période 1951-1980. Dans certaines parties de l'Antarctique, la différence était même supérieure à 6 °C.

Alors que la température moyenne a augmenté d'un peu moins de 1 °C depuis l'ère préindustrielle, les phénomènes météorologiques extrêmes et autres effets du changement climatique dépassent déjà les prévisions faites il y a quelques années à peine. Selon un récent article de Nature Climate Change, « [compte tenu de leur apparition souvent différée dans de nombreux systèmes, nous n'avons pas encore perçu tous les effets du réchauffement actuel](#) ». Rien d'étonnant à cela : les scientifiques pèchent souvent par excès de prudence, tandis que les modèles qu'ils utilisent pour réaliser ces prédictions deviennent de plus en plus complexes. C'est important, parce que la science actuelle indique que nous réchauffons la planète à raison de 0,2 °C par décennie et qu'à ce rythme, nous franchirons le seuil de 1,5 °C d'ici 2040, voire avant.

Pourquoi faut-il s'efforcer de maintenir le réchauffement aux alentours de 1,5 °C ? Cette section fournit une liste des impacts climatiques prévus sur les principaux systèmes de notre planète en cas de réchauffement de 1,5 °C et de 2 °C. Les données scientifiques compilées ici ne représentent qu'une infime partie des recherches publiées dans les revues à comité de lecture, mais brossent déjà un tableau alarmant.



Anomalies de températures en juillet 2018 par rapport aux moyennes 1951-1980.

Source : NASA Goddard Institute for Space Studies (GISS), septembre 2016

Chaleur

Les variations de température dont parlent les scientifiques et les journalistes font généralement référence à la température moyenne mondiale à la surface des continents.

Cela signifie qu'une augmentation de la température moyenne mondiale de 0,5 °C (par exemple de 1,5 °C à 2 °C) peut en fait s'accompagner de fortes différences régionales. Ainsi, le réchauffement des terres est par exemple plus important celui des océans. Plus inquiétant encore, les effets d'un réchauffement de 0,5 °C sur les températures extrêmes peuvent être quatre ou cinq fois plus élevés que la moyenne mondiale. Si nous franchissons le seuil de 1,5 °C et nous rapprochons de 2 °C, de nombreuses régions enregistreront en réalité des hausses bien supérieures à 0,5 °C, qui pourront même atteindre entre 2 et 2,5 °C.

Voici ce que cela signifie en pratique :

Des [études](#) montrent qu'en cas de réchauffement de 1,5 °C, Calcutta connaîtrait chaque année une vague de chaleur semblable à la canicule mortelle de 2015. À 2 °C, Karachi se retrouverait dans une situation comparable.

La même étude indique qu'à l'échelle du globe, le nombre de mégapoles exposées au stress thermique pourrait être multiplié par deux dans un scénario de 1,5 °C. En conséquence, environ 350 millions de personnes de plus subiraient des vagues de chaleur mortelles d'ici 2050.

Selon [une autre étude](#), limiter le réchauffement à 1,5 °C plutôt qu'à 2 °C permettrait, chaque été, de réduire de 15 à 22 % des décès liés à la chaleur dans les principales villes européennes.

La [disponibilité en eau](#) sera gravement compromise dans la région méditerranéenne (y compris en Afrique

du Nord et au Moyen-Orient), en Afrique australe et dans le nord-est du Brésil, déjà affectés par des pénuries d'eau. Selon les prévisions, la Méditerranée [perdra](#) ainsi 17 % de son eau douce dans un scénario de 2 °C, contre 9 % en cas d'augmentation de 1,5 °C.

Incendies

L'accroissement de la fréquence et de l'intensité des feux de forêt est un [fait bien établi](#). Une [étude publiée en 2012](#) a d'ailleurs prédit qu'en l'absence de mesures rapides et drastiques de réduction du taux de CO₂ dans l'atmosphère, les risques d'incendies augmenteraient de 37,8 % à l'échelle mondiale entre 2010 et 2039 (< 1,5 °C) et de 61,9 % entre 2070 et 2099 (> 3,5 °C).

Tempêtes

Les effets du changement climatique sur l'intensité des cyclones tropicaux sont connus depuis des années. [Récemment](#), [plusieurs](#) études des effets du réchauffement sur les précipitations associées à l'ouragan Harvey ont permis d'anticiper la lente marée de tempête de l'[ouragan Florence](#). La poursuite du réchauffement jusqu'à 1,5 °C ou 2 °C augmentera encore l'humidité atmosphérique, [d'environ 7 % par degré supplémentaire](#). Sachant que le réchauffement

Les effets d'un réchauffement de 0,5 °C sur les températures extrêmes peuvent être quatre ou cinq fois plus élevés que la moyenne mondiale.

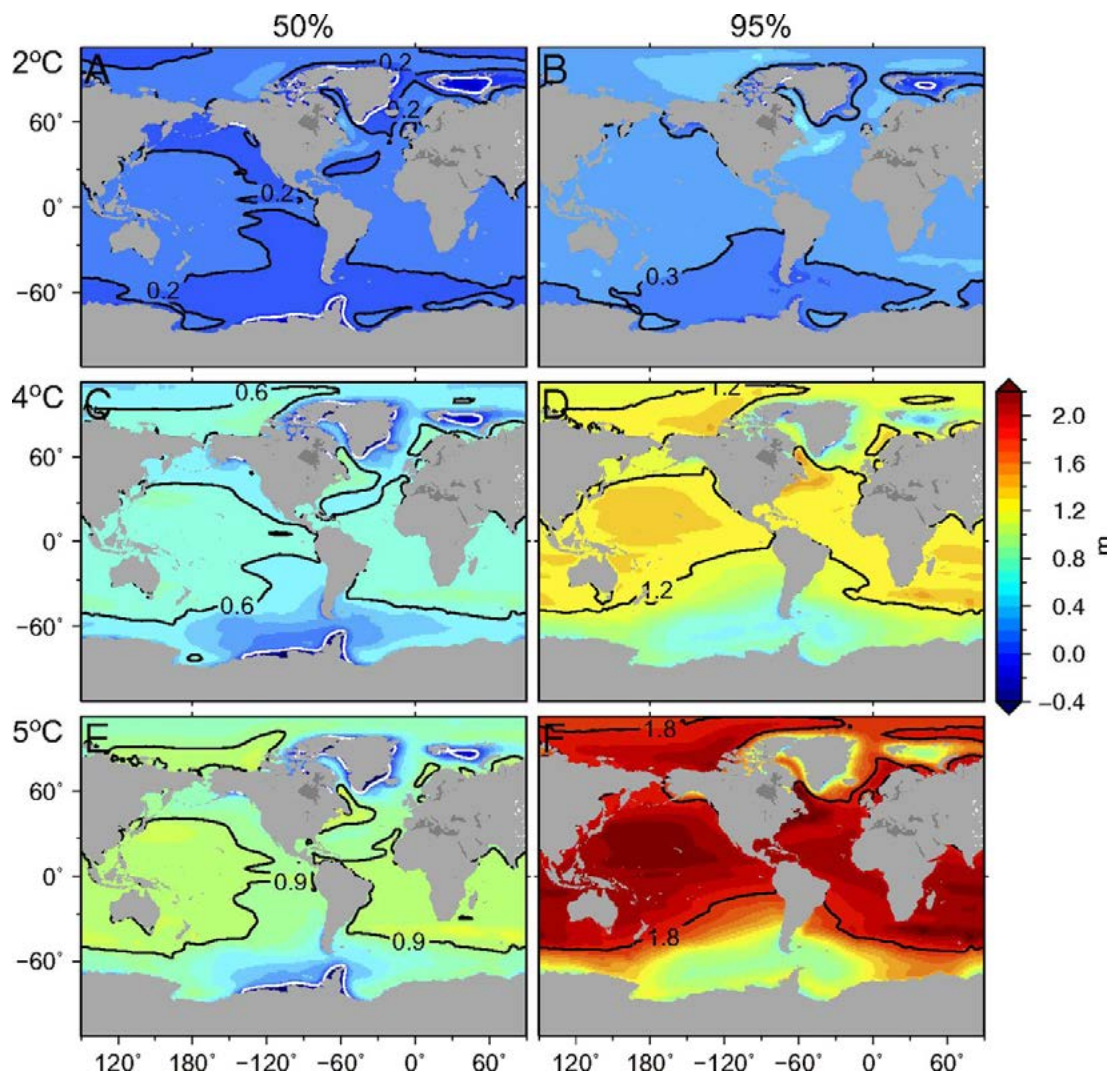
local dépasse parfois de loin la moyenne mondiale, les inondations pourraient se multiplier dans certaines régions côtières. Les expert.e.s envisagent déjà d'ajouter une sixième catégorie à l'échelle de classification des ouragans.

Banquise et élévation du niveau de la mer

Les régions côtières sont également menacées par l'élévation du niveau de la mer. L'étendue de la banquise arctique estivale se réduit rapidement.

On ne sait pas exactement à partir de quel niveau de réchauffement l'Arctique ne sera plus gelé pendant les mois d'été, mais la plupart des modèles s'entendent sur une valeur comprise entre 1,5 °C et 2 °C, certains modèles suggérant même une petite probabilité de dégel total dès 1,5 °C. Une étude récente prédit que l'élévation mondiale médiane du niveau de la mer serait d'environ 0,9 m en cas de stabilisation à 1,5 °C d'ici 2300, ou d'environ 1,2 m à 2 °C.

La bonne nouvelle, c'est que la disparition de la banquise estivale ne sera pas irréversible, à condition



« Projections régionales du niveau de la mer pour un réchauffement de (A et B) 2 °C (scénario RCP8.5), (C et D) 4 °C (scénario RCP8.5) et (E et F) 5 °C (scénario RCP8.5) par rapport à la moyenne 1986-2005. A, C et E montrent les projections médianes, B, D et F les limites supérieures (95 %). Les contours noirs correspondent au niveau de la mer à l'échelle mondiale et les contours blancs à une élévation nulle du niveau de la mer. »

Source : Coastal sea level rise with warming above 2 °C. Svetlana Jevrejeva, Luke P. Jackson, Riccardo E. M. Riva, Aslak Grinsted, John C. Moore. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Nov. 2016, 113 (47), 13342-13347. DOI : 10.1073/pnas.160531212113

que la température se stabilise à un niveau approprié (1,5 °C ou moins).

La mauvaise, c'est que la banquise n'est pas la seule responsable de l'élévation du niveau de la mer. Selon les scientifiques, 28 à 44 % du volume actuel des glaciers est condamné et finira par fondre dans les conditions climatiques actuelles (c'est-à-dire à 1 °C de plus qu'à l'ère préindustrielle). Si le réchauffement se poursuit jusqu'à 1,5 °C ou 2,0 °C, la fonte des glaciers entraînerait une augmentation du niveau de la mer de respectivement 159 mm (115-179) et 191 mm (139-205).

Des centaines de millions de personnes, qui vivent pour la plupart dans des zones côtières, sont dès lors menacées par la montée des eaux. D'ici 2030, 400 millions d'habitants vivront dans 23 villes littorales, dont 370 millions en Asie, en Afrique et en Amérique du Sud.

Même en cas de réchauffement de 2 °C, plus de 70 % des côtes mondiales connaîtront une élévation du niveau de la mer supérieure à 0,2 m. En cas de hausse de 4 °C, 80 % des côtes pourraient être confrontées à une montée des eaux de 0,6 m. L'érosion, les inondations et d'autres facteurs associés

		1.5°C	2°C	
Durée des vagues de chaleur (canicule) [mois]				
	Monde	1.1 [1;1.3]	1.6 [1.4;1.8]	Régions tropicales jusqu'à 2 mois à 1,5 °C et 3 mois à 2 °C
Réduction de la disponibilité annuelle de l'eau [%]				
	Méditerranée	9 [5;16]	17 [8;28]	Autres régions subtropicales sèches exposées, telles que l'Amérique centrale et l'Afrique du Sud
Augmentation de l'intensité des fortes précipitations [%]				
	Monde	5 [4;6]	7 [5;7]	Augmentation mondiale de l'intensité due au réchauffement dans les latitudes élevées >°N, les régions connaissant des moussons étant les plus touchées
	Asie du Sud	7 [4;8]	10 [7;14]	
Élévation du niveau de la mer à l'échelle mondiale				
	En 2100 [cm]	40 [30;55]	50 [35;65]	À 1,5 °C, taux inférieur d'environ 30 % par rapport à 2 °C, réduisant l'élévation du niveau de la mer
	En 2081-2100 [mm/an]	4 [3;5.5]	5.5 [4;8]	
Proportion de récifs coralliens risquant une dégradation à long terme [cas constant, %]				
	2050	90 [50;99]	98 [86;100]	Seule une limitation du réchauffement à 1,5 °C permettrait peut-être aux écosystèmes de s'adapter
	2100	70 [14;98]	99 [85;100]	
Modification des rendements des cultures locales dans les régions agricoles mondiales et tropicales actuelles, en incluant les effets de la fertilisation au CO2 [%]				
Blé	Monde	2 [-6;17]	0 [-8;21]	Les rendements devraient diminuer le plus les régions tropicales, mais pourraient augmenter dans les latitudes élevées. Les prévisions n'incluent pas les effets positifs trop incertains de la fertilisation au CO2 sur les cultures de tout type (à savoir, réduction globale des pertes d'environ 10 % à 1,5 °C et plus à 2 °C)
	Régions tropicales	-9 [-25;12]	-16 [-42;14]	
Maïs	Monde	-1 [-26;8]	-6 [-38;2]	
	Régions tropicales	-3 [-16;2]	-6 [-19;2]	
Soja	Monde	7 [-3;28]	1 [-12;14]	
	Régions tropicales	6 [-3;23]	7 [-5;27]	
Riz	Monde	7 [-17;24]	7 [-14;27]	
	Régions tropicales	6 [0;20]	6 [0;24]	

Résumé des principales différences d'impacts climatiques entre un réchauffement de 1,5 °C et de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels, et scénarios de 1,5 °C et 2 °C stylisés au cours du XXI^e siècle. Les crochets indiquent la fourchette probable (66 %).

Corrigendum to Earth Syst. Dynam., 7, 327–351, 2016 www.earth-syst-dynam.net/7/327/2016/

augmenteront la vulnérabilité des zones côtières à la hausse du niveau de la mer. Les [coûts d'adaptation des zones côtières à cette élévation](#) sont d'ailleurs l'un des arguments les plus persuasifs en faveur des mesures d'atténuation.

Les régions littorales sont en outre exposées à d'autres risques liés à l'effondrement des systèmes marins provoqué par la disparition rapide des récifs coralliens. Malheureusement, en cas de hausse de 1,5 °C seulement, le blanchissement pourrait anéantir [plus de 70 % des coraux dans le monde](#). Dans le scénario de 2 °C, cette proportion passerait à 99 %. La perte des récifs et de la vie marine associée assombrirait fortement l'avenir des communautés qui vivent de ces ressources.

Alimentation et santé

La [disponibilité](#) et la [qualité des aliments](#) seront toutes deux affectées par d'importants écarts des taux de CO₂ dans l'atmosphère. Un réchauffement de 2 °C se traduirait par une baisse des récoltes et de la qualité nutritive des aliments. Idem [en matière de pêche](#) : Les stocks et la taille des poissons seront « quelque peu affectés » dans un scénario de faible réchauffement (1,5 °C), mais « sévèrement affectés » dans les scénarios plus défavorables.

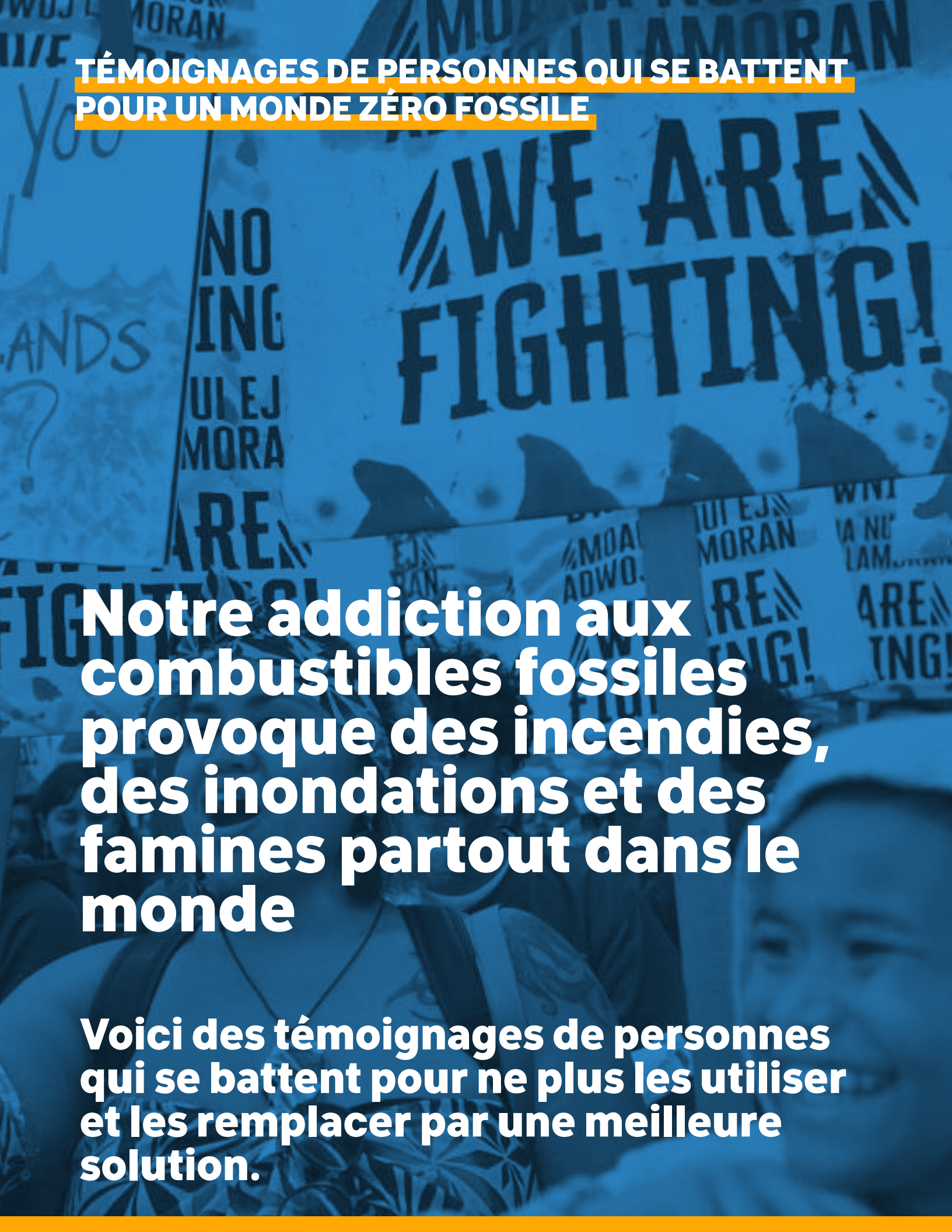
Économie

Selon une [étude](#) publiée dans Nature en 2016, le coût social actuel du carbone pourrait être multiplié par huit, passant de 15 dollars à 116 dollars par tonne de CO₂, à mesure que les « points de basculement » climatique seront atteints.

Les auteurs soutiennent que la politique optimale consisterait en « un effort immédiat et vigoureux de contrôle des émissions de CO₂ en vue de les supprimer d'ici 2050 et de stabiliser le climat à < 1,5 °C au-dessus des niveaux préindustriels ». [Une autre étude récente](#) révèle qu'un réchauffement de 2 °C se traduirait par « des prévisions de croissance nettement plus faibles pour un grand nombre de

pays », au point que le PIB moyen par habitant.e serait réduit de 13 % à l'horizon 2100. En revanche, les impacts économiques d'une augmentation de 1,5 °C sur la croissance du PIB seraient quasiment les mêmes que dans les conditions actuelles (1 °C). Selon une nouvelle [étude de l'université de Stanford](#), la probabilité que le maintien du réchauffement climatique en dessous de 1,5 °C réduise significativement les pertes économiques par rapport à une hausse de 2 °C est de 75 %. D'après les estimations, les avantages cumulés pourraient atteindre 20 000 milliards de dollars d'ici la fin du siècle (probabilité de 60 %). Inversement, le fléchissement de la production économique mondiale serait beaucoup plus net à partir de 2 °C d'augmentation. La production par habitant.e diminuerait de 15 à 25 % dans un monde plus chaud de 2,5 à 3 °C, et la production économique mondiale pourrait baisser de 30 % dans un scénario de réchauffement de 4 °C.



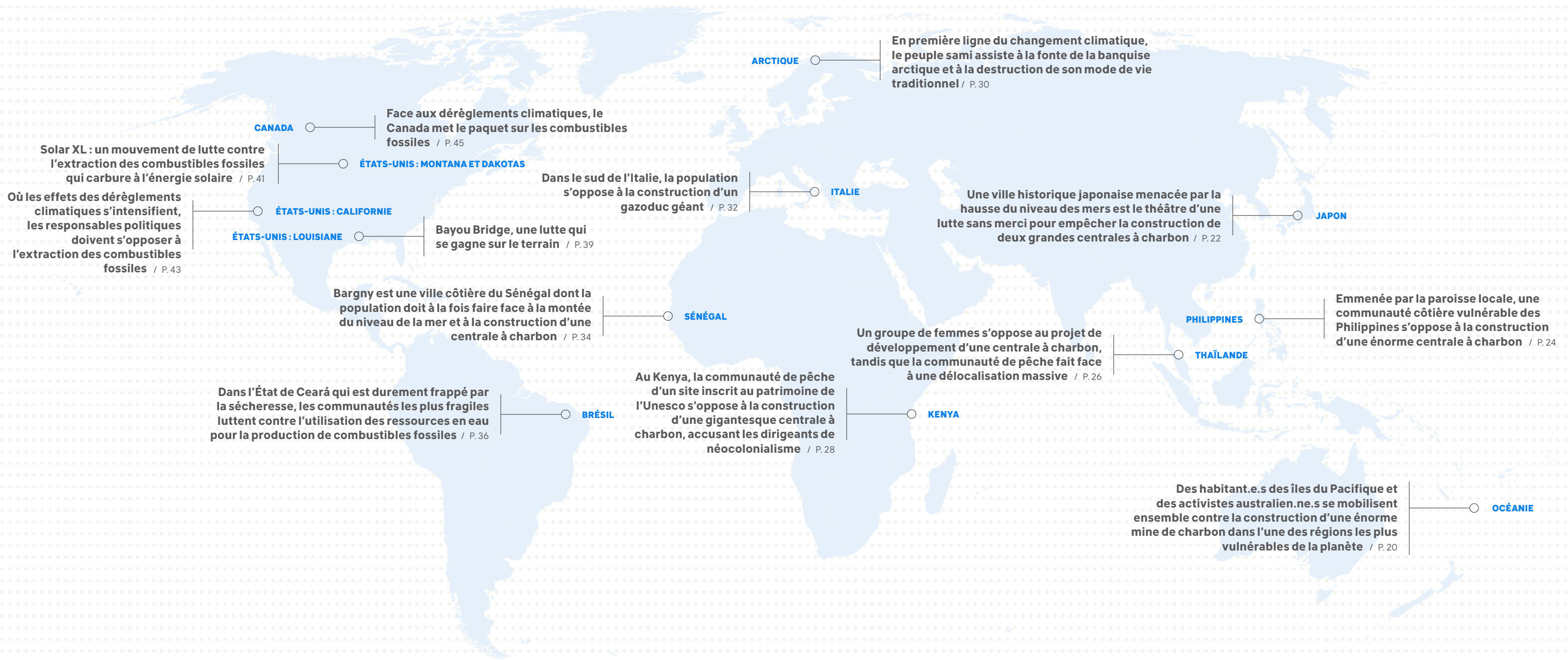
The background is a blue-tinted photograph of a protest. Several people are visible, some holding up signs. The most prominent sign in the upper right says "WE ARE FIGHTING!". Other partially visible signs include "NO...", "ING...", "UI EJ MORA", "ARE...", "MOA ADWO.", "IUI EJ MORA", "WIVI", "A NU LAM...", and "ARE... ING!".

TÉMOIGNAGES DE PERSONNES QUI SE BATTENT POUR UN MONDE ZÉRO FOSSILE

Notre addiction aux combustibles fossiles provoque des incendies, des inondations et des famines partout dans le monde

Voici des témoignages de personnes qui se battent pour ne plus les utiliser et les remplacer par une meilleure solution.

TÉMOIGNAGES DE PERSONNES QUI SE BATTENT POUR UN MONDE ZÉRO FOSSILE



OCÉANIE

Des habitant.e.s des îles du Pacifique et des activistes australien.ne.s se mobilisent ensemble contre la construction d'une énorme mine de charbon dans l'une des régions les plus vulnérables de la planète

Le projet minier Carmichael du géant de l'industrie fossile Adani prévoit de faire transiter des tonnes de charbon à travers la Grande Barrière de corail, ce qui accélérerait l'élévation du niveau de la mer et augmenterait l'intensité et la fréquence des canicules en Australie et dans les îles du Pacifique.

Tandis que le niveau des eaux monte dans le Pacifique et que l'Australie est régulièrement ravagée par des feux de forêt et des sécheresses catastrophiques, une vaste mine de charbon est envisagée à deux pas du principal joyau écologique du continent : la Grande Barrière de corail. Les militant.e.s pour la justice climatique du Pacifique ont décidé de résister. Leur mot d'ordre ? « Nous ne coulons pas, nous luttons. »

Le projet Carmichael de la multinationale indienne deviendrait l'une des plus vastes exploitations houillères de la planète : elle s'étendra sur 200 kilomètres carrés et produira 60 millions de tonnes de charbon par an devant transiter par la Grande Barrière de corail.

Le gisement charbonnier fait partie du bassin de Galilée, l'une des principales réserves inexploitées de charbon au monde, où huit autres nouvelles mines sont envisagées. Si ces projets sont approuvés, ils rejetteraient 705 millions de tonnes de dioxyde de carbone dans l'atmosphère chaque année. La production charbonnière annuelle de l'Australie serait plus que doublée et émettrait 5 % du budget carbone mondial.

Pour construire et exploiter cette mine, Adani compte par ailleurs pomper, dans les décennies à venir, un milliard de litres d'eau par an dans un fleuve du centre du Queensland, une région déjà durement frappée par la sécheresse.



Réchauffement > 1,5 °C en Océanie

Un réchauffement de 1,5 °C suffira à mettre en difficulté les îlots du Pacifique : l'altération des régimes pluviométriques et thermiques, la fréquence accrue des phénomènes météorologiques extrêmes, le renforcement des cyclones tropicaux et la montée du niveau de la mer contribueront tous à la perte des écosystèmes critiques, des ressources d'eau douce et des moyens de subsistance qui en dépendent.

Néanmoins, limiter le réchauffement à 1,5 °C permettrait entre autres de réduire nettement la pression sur les réserves d'eau douce par rapport au scénario de 2 °C d'ici 2030, et d'atténuer le déclin du potentiel maximal de prise de pêche prévu en cas de réchauffement supérieur à 1,5 °C.

Selon les scientifiques, un réchauffement de 2 °C exposerait plus de 70 % du littoral mondial à une montée des eaux supérieure à 0,2 m et à des risques associés liés à la salinisation, aux inondations, à la submersion permanente et à l'érosion.

CORAL NOT COAL

En tant que premier pays exportateur de charbon et de gaz naturel liquide du globe, l'Australie est une véritable « bombe à carbone ». Le gouvernement défend bec et ongles l'industrie charbonnière, au mépris des menaces existentielles que le changement climatique fait directement peser sur ses voisins dans le Pacifique.

Le pays et les îles du Pacifique ont pourtant déjà eu un avant-goût du potentiel destructeur du changement climatique. L'Australie connaît actuellement une sécheresse record et des incendies colossaux ont ravagé une partie de la côte est cet hiver. L'été prochain s'annonce dévastateur. Les marées de tempête et l'élévation du niveau de la mer ont même contraint certains États insulaires à planifier le déplacement de l'ensemble de leur population au cours des décennies à venir.

Si nous n'éliminons pas rapidement les émissions de gaz à effet de serre pour éviter un réchauffement de plus de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels, les scientifiques estiment que chaque année, 99 % des récifs coralliens de la planète seront touchés par le blanchissement. L'ouverture de nouveaux gisements et mines gigantesques comme celle d'Adani nous conduirait tout droit à un changement climatique effroyable.

Malgré le soutien résolu du gouvernement australien à la mine d'Adani, les peuples d'Australie continuent de lutter dans ce qui constitue l'une des plus grandes mobilisations communautaires de l'histoire. Le mouvement #StopAdani a accaparé l'attention des médias, poussant les banques à renoncer à financer le projet et déclenchant une nouvelle et vaste révolte populaire en faveur du climat.

Ces dernières années, les Guerriers climatiques du Pacifique, un réseau de jeunes habitant.e.s des îles du Pacifique luttant aux premières lignes du changement climatique, ont renforcé leurs liens avec

les nombreux.ses membres de leur communauté qui vivent désormais en Australie. Il y a peu, des guerrier.ère.s climatiques provenant de 12 îles du Pacifique ont embarqué dans leurs canoës traditionnels sculptés à la main pour prendre d'assaut le port et le terminal charbonnier de Newcastle, en signe de protestation contre le gouvernement australien.

En 2018, ils et elles comptent sensibiliser les autres habitant.e.s des îles et les Australien.ne.s à la menace que représente la mine de charbon d'Adani pour la vie, les moyens de subsistance et les écosystèmes du Pacifique.

« Nous voulons trouver des solutions pour laisser le charbon et le gaz dans le sol. Les peuples du monde entier prennent conscience du problème et passent à l'action pour défier le pouvoir de l'industrie fossile. Pour les habitant.e.s des îles que nous sommes, rien n'est plus urgent ni plus nécessaire », affirme Mikaele Maiava, guerrier climatique du Pacifique originaire des Tokelau.

Tandis que le gouvernement conservateur australien reste plus que jamais sous l'emprise du lobby charbonnier, l'opposition n'a jusqu'à présent dénoncé que timidement le projet d'Adani et l'inaction climatique totale du gouvernement fédéral. À l'approche des élections générales, les activistes ont l'intention de centrer le débat public sur la question du changement climatique et l'urgence d'y remédier en privant l'industrie fossile de sa légitimité sociale.

« Les décisions du gouvernement auront de graves répercussions sur le futur de tou.te.s les citoyen.ne.s d'Australie et des pays voisins. Il ne tient qu'à nous de veiller à ce que ces décisions soient prises pour nous protéger et non pour nous mettre en péril », affirme Blair Palese, directrice générale de 350.org Australie.

JAPON

Une ville historique japonaise menacée par la hausse du niveau des mers est le théâtre d'une lutte sans merci pour empêcher la construction de deux grandes centrales à charbon

À Kobe, au Japon, un groupe de militant.e.s donne des perspectives d'avenir à la région en défiant une société controversée qui prévoit de construire plusieurs centrales à charbon.

Située entre la mer et le massif des monts Rokko dans la préfecture japonaise de Hyogo, Kobe est considérée comme l'une des villes les plus belles et les plus attrayantes de la région du Kansai. Elle abrite également une centrale à charbon d'une puissance de 1 400 MW. Aujourd'hui, un groupe composé de citoyen.ne.s, d'organisations environnementales et d'expert.e.s en droit et en politique environnementale se bat pour empêcher la construction de deux nouvelles grandes centrales à charbon.

Le groupe affirme que ces nouvelles centrales aggraveraient la pollution atmosphérique à Kobe de par leurs émissions d'oxyde de soufre (SOx) et d'oxyde d'azote (NOx), deux sous-produits de la combustion du charbon qui provoquent des pluies acides et contribuent ainsi au développement de maladies respiratoires et à la dégradation de l'environnement, notamment de la vie végétale.

Ces deux conséquences ne seront pas les seules

à déplorer si l'on en vient à construire de nouvelles infrastructures au charbon dans la région. En 2017, le journal The Guardian a publié un [rapport](#) sur les villes du monde les plus exposées à la hausse du niveau des mers en cas de réchauffement de 3 °C de la planète. La ville d'Osaka, à l'ouest de Kobe, a été désignée comme l'une des plus vulnérables, avec 5,2 millions de personnes susceptibles d'être touchées par la hausse mondiale du niveau des mers, les ondes de tempêtes et d'autres facteurs. Les villes côtières situées le long de la baie d'Osaka, y compris Kobe, sont également en danger.

La dernière édition du [rapport sur les écarts d'émissions du Programme des Nations Unies pour l'environnement \(PNUE\)](#) affirme que, pour maintenir le réchauffement en dessous du seuil de 1,5-2 °C, comme convenu dans l'accord de Paris, aucune nouvelle centrale à charbon ne peut être construite, tandis que la fermeture progressive des centrales existantes doit être accélérée. L'expansion



Réchauffement > 1,5 °C au Japon

Selon le Conseil central de l'environnement du Japon, le nombre de jours de grande chaleur (plus de 30 °C) augmenterait entre 12 et 27 par an en cas de réchauffement climatique de 1,5 °C. En l'absence de mesures rapides, la température moyenne annuelle pourrait s'élever de plus de 4 °C par rapport à la fin du XXe siècle. Le pays devrait par ailleurs faire face à davantage d'inondations, à des effets négatifs sur la majorité de sa production agricole et sur la biodiversité, à une aggravation des risques liés à la montée des eaux pour ses villes côtières et à des ouragans plus puissants.

des capacités charbonnières à Kobe ne fera que contribuer à l'augmentation de la température mondiale et à la hausse du niveau des mers.

Les deux projets de centrales à charbon sont portés par Kobe Steel, un grand producteur d'acier japonais dont le siège est situé à Kobe, et particulièrement connu pour son lourd passif en matière de pollution atmosphérique. Dans les années 1970, [Kobe Steel a fait partie des dix sociétés attaquées en justice](#) par des habitant.e.s de la région, qui les tenaient pour responsables de la pollution atmosphérique à l'origine des nouvelles maladies frappant des milliers de citoyen.ne.s. Vingt ans plus tard, ces entreprises ont reconnu leurs torts et versé des indemnisations aux personnes concernées, clôturant ainsi le litige. La volonté actuelle de Kobe Steel d'imposer la construction de nouvelles centrales à charbon malgré la vive opposition de la population locale démontre que cette société n'a rien appris de son passé de pollueur.

Des problèmes d'image provoqués par de mauvaises pratiques dans l'évaluation de ses produits ont également freiné les ambitions de Kobe Steel. En août 2017, l'entreprise a admis avoir falsifié les certifications quant à la résistance et la durabilité de ses métaux, pendant au moins une décennie. En octobre 2017, le gouvernement de la Préfecture de Hyogo a suspendu l'étude d'impact environnemental des centrales prévues, en justifiant sa décision par l'habitude acquise par l'entreprise dans la falsification des informations relatives à ses produits.

[Une étude](#) menée par 350.org Japon révèle que les établissements financiers ont aggravé le problème en augmentant les prêts et les investissements accordés à des entreprises impliquées dans le développement du charbon au niveau national, parmi lesquelles Kobe Steel, et ce malgré la signature de l'accord de Paris en 2015. Les trois principaux créanciers, Mizuho Financial, Mitsui Sumitomo Financial Group and Mitsubishi UFJ, représentent environ 62 % des crédits attribués directement ou indirectement à des projets de développement du charbon.

La construction des nouvelles centrales est pour

l'instant en suspens, car [le groupe local a décidé d'attaquer Kobe Steel en justice](#) en raison des craintes relatives à la pollution atmosphérique et au risque de réchauffement climatique.

L'un des membres du groupe qui a saisi la justice, le professeur Haruka Kubo de l'université Konan, explique le but de cette démarche : « Ces dernières années, nous avons observé une augmentation du nombre de jours de canicule et de pluies torrentielles. Les effets du réchauffement climatique n'ont jamais été aussi tangibles. Outre leurs incidences inévitables sur la stabilité du climat, ces centrales seront construites dans une zone densément peuplée, avec des enfants vulnérables à la pollution et des patient.e.s souffrant de maladies créées par l'Homme. Il est évident que ces centrales entraîneront de nombreux problèmes, mais les systèmes politique et juridique actuels du Japon ne sont pas suffisamment efficaces pour empêcher leur construction. Par conséquent, nous avons décidé de prendre les choses en main en allant devant les tribunaux. »



PHILIPPINES

Emmenée par la paroisse locale, une communauté côtière vulnérable des Philippines s'oppose à la construction d'une énorme centrale à charbon

Depuis quatre ans, la municipalité d'Atimonan, dans la province de Quezon, se trouve au centre du débat sur l'avenir énergétique des Philippines.

Déjà confrontée aux effets du changement climatique, Atimonan doit également faire face à la toute-puissante industrie fossile et à son projet de construction d'une énorme centrale à charbon dans cette région côtière vulnérable.

Le promoteur du projet, Meralco PowerGen, a repris un ancien projet de centrale à cycle combiné alimentée au gaz naturel liquéfié (GNL) pour en faire une centrale à charbon traditionnelle. Le gouvernement local s'est empressé d'approuver ce projet, anticipant des créations d'emplois pour les ouvriers du bâtiment locaux et des recettes fiscales générées par les opérations de la centrale.

Cette centrale à charbon d'une puissance de 1 200 MW sera la cinquième du genre dans cette province de la côte est des Philippines, une région jugée quatre fois plus vulnérable à la hausse du niveau des mers que la moyenne des régions du même type dans le monde. Le projet est largement considéré

comme un exemple flagrant de la dépendance dangereuse et inutile du pays au charbon. L'une des principales préoccupations des opposant.e.s à cette centrale est que le projet va prolonger d'au moins 40 ans la dépendance de la ville aux combustibles fossiles.

L'opposition locale est menée par la paroisse Notre-Dame des Anges qui a fédéré la communauté, rejoint la campagne nationale en faveur de la transition énergétique et mis en place des solutions énergétiques renouvelables locales.

Au cours des trois dernières années, l'église a mené des campagnes éducatives ciblant différents segments de la population de la ville, toutes en vue de les inciter à participer aux mobilisations publiques. Grâce à ce travail de terrain, des milliers de personnes sont descendues dans la rue pour manifester leur opposition au projet.



Réchauffement > 1,5 °C aux Philippines

Les Philippines se trouvent sur la trajectoire de nombreuses tempêtes tropicales, dont certaines sont considérées comme des ouragans de catégorie 5. Le réchauffement graduel des océans exacerbera ce problème, mettant tout particulièrement en danger les communautés côtières les plus vulnérables aux tempêtes.

Le rendement des cultures pâtira lui aussi du changement climatique, spécialement en cas de réchauffement de 2 °C ou plus. Les températures actuelles atteignent en réalité déjà des niveaux critiques pendant les mois de l'année où les plants de riz sont plus sensibles au stress thermique.

Une étude économique récente a démontré que le projet de centrale à Atimonan constitue au mieux une proposition risquée, car les investisseurs ont déjà compris que le charbon n'est plus l'option la moins coûteuse pour répondre à la demande de base, même si l'on ne tient pas compte des effets externes tels que les conséquences sur la santé publique et les dégâts environnementaux.

En parallèle à ses efforts visant à bloquer la construction de cette gigantesque centrale à charbon, la communauté locale tente de mettre en place des solutions énergétiques offrant une autre voie vers l'indépendance énergétique de la région. Notre-Dame des Anges a ainsi installé pour 12 kilowatts de panneaux solaires de toiture pour alimenter son église, le couvent et le parc à proximité. Une façon aussi de redonner de l'espoir à une communauté qui subit également des coupures tournantes intentionnelles, imposées dans le but de démontrer la nécessité de la centrale à charbon.

Dernièrement, Atimonan a été sélectionnée par une société de production d'énergie renouvelable dans le cadre de la phase exploratoire d'un projet visant à

L'une des principales préoccupations des opposant.e.s à cette centrale est que le projet va prolonger d'au moins 40 ans la dépendance de la ville aux combustibles fossiles.

installer un microréseau solaire, qui non seulement fera concurrence à la centrale, mais permettra aussi aux habitant.e.s d'acheter cette électricité moins cher puisqu'elle leur sera directement fournie.

La lutte contre le changement climatique nécessite une action urgente et ambitieuse, non seulement pour réduire les émissions, mais aussi pour élaborer un programme de développement permettant aux communautés de prospérer malgré le réchauffement du climat.



THAÏLANDE

Un groupe de femmes s'oppose au projet de développement d'une centrale à charbon, tandis que la communauté de pêche fait face à une délocalisation massive

Dans la province de Pattani, des femmes s'élèvent contre un projet de centrale à charbon qui pourrait avoir des incidences graves sur l'environnement, ainsi que sur la santé de leur famille et de la communauté de la baie de Pattani.

Alors que les préparatifs du projet de construction d'une centrale à charbon à Thepha vont bon train, des groupes de femmes s'associent à des universitaires, des membres de la communauté locale et des groupes environnementaux et de la société civile de la baie de Pattani, dans le sud de la Thaïlande, pour s'opposer à sa construction. Tous et toutes s'inquiètent de la menace que la centrale pourrait représenter pour les ressources maritimes de la baie, dont dépendent de nombreux membres de la communauté.

Les femmes jouent un rôle important dans le secteur piscicole local, et la baie de Pattani leur fournit des aliments riches en nutriments pour nourrir leur famille.

Lamai Manakarn, une militante de la province méridionale de Pattani, explique que les promoteurs

du projet lui ont affirmé que « le charbon, et ce projet de centrale en particulier, produisent de l'énergie propre et ne représentent aucun danger pour nous ».

Les membres de la communauté soulignent que la construction de la centrale entraînerait la délocalisation de 240 familles, deux mosquées, deux cimetières musulmans, une école religieuse et un temple bouddhiste. La population locale dénonce également un manque de transparence dans le programme de construction, invoquant des vices de procédure dans trois consultations publiques réalisées au sujet de la centrale et de son quai de déchargement.

Le combat de la Thaïlande contre les dérèglements climatiques ne s'arrête pas à la baie de Pattani. Cet été, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) a publié un [rapport spécial](#) mentionnant les « épisodes



Réchauffement > 1,5 °C en Thaïlande

En Thaïlande, le nombre annuel de jours caniculaires (température quotidienne moyenne > 35 °C) devrait augmenter, prolongeant la saison chaude de 2 à 3 mois en moyenne.

Selon les estimations, les précipitations annuelles totales pourraient augmenter de 20 % dans certaines régions.

L'élévation du niveau de la mer pourrait repousser la ligne de rivage de 10 à 35 mètres vers l'intérieur des terres. Plus de 30 % des Thaïlandais.e.s vivent de l'agriculture : au cours des dernières décennies, sécheresses et inondations ont touché jusqu'à un quart de l'ensemble des terres agricoles et entraîné des pertes de récoltes annuelles atteignant 425 millions d'euros.

de chaleur et de précipitations extrêmes » observés dans le monde entier, dont le nombre « augmente en raison des changements climatiques ». Ces nouvelles ne sont pas réjouissantes pour un pays comme la Thaïlande, touchée chaque année par les moussons. Les scientifiques s'accordent à dire que le réchauffement climatique accroît déjà la fréquence et la gravité des phénomènes climatiques extrêmes, notamment des pluies plus fortes et des typhons plus destructeurs susceptibles de causer des dommages inimaginables.

« Dans les provinces méridionales de la Thaïlande, les dérèglements climatiques menacent déjà nos moyens de subsistance, explique Manakarn. Les personnes vivant sur le littoral fuient la montée du niveau de la mer, qui accroît l'érosion des côtes et grignote les terres. Le réchauffement du climat a entraîné une augmentation du niveau de la mer et des typhons violents, qui affectent nos moyens de subsistance et mettent nos vies en danger. Nous exigeons des responsables politiques qu'ils s'engagent dans une transition juste vers une énergie renouvelable pour tous et toutes. Les effets des centrales à charbon ne connaissent pas de frontières et ne touchent pas que les populations riveraines. Tout le monde est concerné ! »

Les villageois.e.s de Pattani ont juré d'organiser un nouveau sit-in à Bangkok pour protester contre l'approbation, par le ministère des ressources naturelles et de l'environnement, de l'étude d'impact environnemental et sanitaire du projet. Les voix des femmes qui s'élèvent pour protéger la santé et les moyens de subsistance de leurs familles apporteront encore un peu plus de force et d'énergie au mouvement d'opposition qui s'est formé dans la baie de Pattani.

KENYA

Au Kenya, la communauté de pêche d'un site inscrit au patrimoine de l'Unesco s'oppose à la construction d'une gigantesque centrale à charbon, accusant les dirigeants de néocolonialisme

Un projet de centrale à charbon pourrait provoquer le déplacement de 120 000 personnes et perturber l'environnement marin délicat menacé par le changement climatique. La société civile kényane est révoltée.

La vieille ville de Lamu est l'une des colonies swahilie les plus vieilles et les mieux préservées d'Afrique orientale. En 2001, le site a été inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco, en reconnaissance de sa valeur universelle exceptionnelle pour les cultures swahilie et islamique. En 2013, le gouvernement kényan a annoncé son projet de construire une centrale thermique à charbon dans la région, qui s'étendrait sur 350 hectares de terres situées à Kwasasi, dans le comté de Lamu.

Les habitant.e.s de Lamu, les dirigeant.e.s de la communauté locale et les groupes environnementaux nationaux et internationaux ont exprimé de sérieuses craintes quant aux implications environnementales, sociales et sanitaires de ce projet. Les zones côtières du comté de Lamu abritent une biodiversité riche, aussi bien marine que terrestre, comme en témoigne la bonne santé du secteur touristique, qui emploie de nombreuses personnes sur l'île. La centrale à charbon poserait de sérieux risques pour le milieu

marin délicat de Lamu. Beaucoup craignent qu'elle ne nuise à ses deux principales industries : la pêche et le tourisme.

Plusieurs rapports indiquent qu'une fois construite, la centrale risque de causer une pollution massive qui aura des répercussions négatives sur les moyens de subsistance des habitant.e.s de Lamu, déjà affecté.e.s par un projet préexistant d'infrastructure pétrolière baptisé corridor LAPSET (corridor de transport Port de Lamu-Soudan du Sud-Éthiopie).

« La centrale menace l'écosystème marin et les moyens de subsistance de notre peuple. Nous ne pouvons l'accepter. Nous ne sommes pas contre le développement, mais aucun pays dans le monde ne s'est aventuré dans l'exploitation minière sans en subir les conséquences à long terme. Le charbon est une énergie sale et ses effets sont néfastes », explique le militant Wahlid Ahmed, dont la famille est établie à Lamu depuis des générations.



Réchauffement > 1,5 °C au Kenya

Au Kenya, le coût des inondations et des sécheresses devrait représenter environ 2,4 % du PIB par an au milieu du siècle, et la dégradation des ressources en eau 0,5 % supplémentaire. Par rapport au scénario de 1,5 °C, un réchauffement de 2 °C réduirait de 25 % le rendement du maïs et des haricots (les cultures de base du pays). Environ 40 % de l'ensemble des zones urbaines et des terres agricoles côtières pourraient subir une intensification de 10 % des ondes de tempête, qui ne surviennent aujourd'hui qu'une fois tous les 100 ans, ainsi qu'une élévation d'un mètre du niveau de la mer.



La centrale pourrait devenir le plus grand site émetteur de produits chimiques toxiques de la région, et entraîner le déplacement de 120 000 personnes résidant actuellement dans le comté de Lamu.

Le débat public autour du charbon s'est intensifié en 2017-2018 : les médias et le grand public y portent une attention accrue, tandis que les communautés touchées sont descendues dans la rue à plusieurs reprises pour manifester.

Des groupes locaux ont lancé une action en justice. Ceux-ci affirment que les conséquences économiques, environnementales et sanitaires de la combustion de charbon nécessaire à la production d'électricité n'ont pas suffisamment été prises en compte lorsque les permis de construction de la centrale ont été délivrés, et que les plans mis en place pour protéger la population de tout dommage

sanitaire et économique sont insuffisants.

En 2009, le Groupe pour la protection et la conservation de l'environnement de Lamu (LEPAC) a lancé une initiative visant à réunir les groupes et les individus autour d'une campagne destinée à sauver l'archipel de Lamu. Au terme de cette initiative, une coalition de groupes s'est rassemblée sous la bannière « Sauvons Lamu ».

« Il ne faut pas oublier l'histoire coloniale de l'Afrique. Il serait totalement inadmissible que nous fermions les yeux sur le système néocolonialiste que l'industrie du charbon est en train de mettre en place. Les communautés africaines se rassemblent pour résister aux combustibles fossiles et adopter les énergies propres, car le temps est venu d'établir un plan solide pour la "décolo(carbo)nisation" du continent », explique Nnimmo Bassey, Directeur de la Fondation Health of Mother Earth.

La centrale pourrait devenir le plus grand site émetteur de produits chimiques toxiques de la région, et entraîner le déplacement de 120 000 personnes résidant actuellement dans le comté de Lamu.

Grâce aux efforts continus de mobilisation et de protestation déployés pour s'opposer à la mise en œuvre du projet de centrale à Lamu, la résistance contre l'expansion du charbon s'est intensifiée de manière significative au sein de la société civile kényane et dans la communauté au sens large. Dernièrement, un mouvement religieux kényan s'est joint à ceux et celles qui appellent les dirigeants à prendre la bonne décision et qui réclament l'autodétermination et le contrôle des ressources par la communauté, y compris en ce qui concerne les systèmes de distribution énergétique.

ARCTIQUE

En première ligne du changement climatique, le peuple sami assiste à la fonte de la banquise arctique et à la destruction de son mode de vie traditionnel

Les zones de pâturage et les itinéraires de migration des rennes disparaissent sous l'effet du réchauffement, de la déforestation et des grands projets énergétiques.

Vivant dans les contrées les plus septentrionales d'Europe, les Samis possèdent une culture ancestrale qui serait apparue avant celle des peuples finnois, suédois et vikings. Ils survivent dans l'un des environnements les plus hostiles de la planète depuis des milliers d'années, dans les régions arctiques de la Suède, de la Finlande, de la Norvège et de la Russie. Cependant, les dérèglements climatiques rendent leur vie encore plus difficile compte tenu des conditions météorologiques de plus en plus imprévisibles et du réchauffement de l'Arctique.

La température de la région augmente deux fois plus vite que la moyenne planétaire. La traversée des lacs par les itinéraires traditionnels est devenue périlleuse en raison de l'instabilité des couches de glace et de leur épaisseur insuffisante, qui provoquent des noyades chez les habitant.e.s et les rennes. Cette année, des scientifiques ont été alarmé.e.s par un phénomène inédit : la banquise la plus solide et la plus épaisse du nord du Groenland commence à se détacher. Les sécheresses et les incendies sans précédent qui ont touché le cercle arctique cet été

ont fortement dégradé les zones de pâturage hivernal des rennes, et elles ne recouvreront leurs fonctions que dans plusieurs dizaines d'années.

Les rennes occupent une place centrale dans la vie des Samis, qui les utilisent pour transporter leurs charges et produire du lait et de la viande. Les connaissances traditionnelles sur l'élevage de rennes sont transmises de génération en génération, notamment les modes d'exploitation des terres lors des fluctuations météorologiques extrêmes. Toutefois, les éleveur.seuse.s de rennes de la région connaissent des difficultés en raison de la forte hausse des températures.

Jonas Vannar évoque les épreuves qu'il doit surmonter en tant qu'éleveur de rennes sami. Il explique qu'il est devenu plus difficile pour ces animaux de trouver du lichen, qui constitue la base de leur alimentation, en raison du réchauffement de l'Arctique et du rythme croissant de la déforestation.

« Nos rennes doivent être capables de trouver eux-



Réchauffement > 1,5 °C dans l'Arctique

En cas d'augmentation de 1,5 °C des températures, la fonte estivale totale de la banquise ne surviendrait probablement qu'une fois tous les 40 ans ; à 2 °C, elle se produirait une fois tous les 5 ans.

Dans le cercle arctique, un réchauffement de 2 °C entraînerait une diminution de plus de 40 % de la surface du pergélisol, contre deux tiers à 1,5 °C. Essentiel aux rennes et aux autres animaux sauvages, ce sol gelé en permanence renferme d'énormes quantités de méthane et de CO₂, dont la libération aggraverait le changement climatique.

mêmes leur nourriture. Ils se servent de leur odorat pour trouver le lichen sous la neige. Lorsque les températures augmentent en hiver, puis chutent à nouveau, les couches de glace s'accumulent, ce qui ne les empêchent de trouver du lichen. Ils vont alors chercher le lichen accroché aux branches des arbres. [...] Cela accroît les tensions avec l'industrie forestière, car cette source d'alimentation se développe principalement sur les vieux arbres. Lorsque vous coupez ces arbres, le lichen disparaît avec », explique Jonas Vannar. Cet éleveur a accompagné dans ses derniers instants un renne qui souffrait de dénutrition aiguë. Comme il le confie, il ne veut plus jamais revivre une telle expérience.

Mais les Samis ne sont pas seulement confronté.e.s aux dérèglements climatiques. Leur mode de vie est menacé par de grands projets de production d'énergie, tels que la construction de barrages hydroélectriques. Les barrages empêchent les rennes de longer les cours d'eau dans les vallées et modifient leur parcours naturel. Habituellement, le débit des cours d'eau est plus important l'été que l'hiver. Mais les barrages retiennent l'eau l'été et la relâchent l'hiver, ce qui fragilise encore plus les couches de glace. Le village sami de Jonas a été

La température de la région augmente deux fois plus vite que la moyenne planétaire.

contraint de modifier tous les itinéraires des rennes pour les éloigner des berges.



ITALIE

Dans le sud de l'Italie, la population s'oppose à la construction d'un gazoduc géant

Alors que la région méditerranéenne est durement frappée par des sécheresses et des incendies, l'Europe aggrave la crise climatique en soutenant un projet de gazoduc géant. Des habitant.e.s s'opposent cependant à ces travaux qui menacent des oliviers centenaires.

Dans le « talon » de l'Italie, les citoyen.ne.s du Salento sont en première ligne de la lutte contre le projet de gazoduc transadriatique (TAP, Trans Adriatic Pipeline). Si ce chantier aboutit, ce gazoduc sera raccordé au corridor gazier sud-européen, qui transportera des milliards de mètres cubes de gaz entre l'Azerbaïdjan et l'Italie à partir de 2020.

Ce gazoduc doit déboucher dans la splendide station balnéaire de San Foca, dans la région des Pouilles. Les riverain.e.s craignent que les travaux de construction, notamment ceux du terminal gazier, provoquent des dégâts et polluent le paysage, le bord de mer et les eaux cristallines de la région.

En dépit des impacts environnementaux et des objections de la population, le gouvernement italien et la Commission européenne essayent d'imposer ce projet par la force.

Malgré les violences policières et la menace de lourdes sanctions financières, les citoyen.ne.s protestent pacifiquement et en masse contre la

construction du gazoduc.

Le projet TAP montre clairement que les responsables politiques européens ont une vision à court terme. L'Union européenne et ses États membres prévoient de développer massivement l'infrastructure gazière en construisant des gazoducs géants, tels que le TAP et le Nord Stream II, alors que la consommation des réserves gazières existantes entraînera déjà un dépassement du budget carbone restant et que l'infrastructure actuelle est sous-exploitée.

Le TAP coûtera 45 milliards d'euros, ce qui en fait le projet de combustibles fossiles le plus onéreux en cours de développement en Europe. Si l'on tient compte des risques de fuite de méthane le long du tracé, les conséquences climatiques seront aussi destructrices que celle d'un projet charbonnier.

La région méditerranéenne s'est déjà réchauffée de 1,3 °C par rapport aux niveaux préindustriels, ce qui accroît les sécheresses propices aux incendies de forêt, tels que ceux qui ont enflammé la région l'été dernier.

Réchauffement > 1,5 °C en Italie

Comme la majorité de la région méditerranéenne, le sud de l'Italie subit de nombreux impacts climatiques négatifs allant de l'élévation du niveau de la mer dans les zones côtières à l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des vagues de chaleur, en passant par la perte de revenus liés au tourisme. L'agriculture de la région est gravement menacée. Les précipitations qui alimentent les réservoirs d'irrigation du sud du pays devraient diminuer de 5 à 20 %, la baisse étant nettement plus marquée lorsque les températures sont plus élevées. Toujours dans le sud, une augmentation de l'incidence des maladies à transmission vectorielle est par ailleurs attendue. Alors que le tourisme devrait rester relativement stable en cas de réchauffement de 1,5 °C, une montée de 2 °C entraînerait un déclin marqué en haute saison.





Les scientifiques tirent la sonnette d'alarme : si on ne limite pas la hausse des températures moyennes à moins de 1,5 °C, des zones étendues du sud de l'Europe et du nord de l'Afrique risquent de se transformer irrémédiablement en désert, avec des canicules aux conséquences meurtrières encore plus fréquentes et des répercussions majeures sur la production alimentaire.

Les oliveraies et les vignobles qui caractérisent la région du Salento depuis des milliers d'années risquent de disparaître dans les deux prochaines générations si les projets comme le TAP se poursuivent et aggravent les dérèglements climatiques.

« C'est un problème d'ampleur européenne, déclare Sabina Giese, une opposante au projet qui vit dans la région. Nous n'avons pas besoin de ce gazoduc, ni d'aucun autre. Les citoyen.ne.s européen.ne.s doivent faire front commun. »

Les habitant.e.s de la région sont préoccupé.e.s par le TAP depuis plusieurs années, mais l'opposition s'est intensifiée en mars 2018 lorsque la compagnie gazière est venue (sans autorisation officielle des autorités locales) abattre des centaines d'oliviers ancestraux près du village de Melendugno.

Ces arbres centenaires, voire millénaires, font partie du patrimoine culturel fondateur de la région et sont une source de revenus essentielle pour la population locale. Ce sont les piliers de l'économie régionale.

Pour s'opposer à l'abattage de ces arbres et à la construction du gazoduc, des citoyen.ne.s de la région et d'ailleurs manifestent de manière pacifique et en grand nombre. Certain.e.s s'installent dans les oliviers pour qu'ils ne soient pas déracinés ou construisent des murets pour empêcher l'accès des engins de chantier. Ces militant.e.s ont été délogé.e.s à plusieurs reprises par des escadrons anti-émeute des forces de l'ordre.

Début juillet, en application d'une loi datant de l'ère mussolinienne visant à faire cesser les troubles à l'ordre public, la police a bouclé le village et empêché toutes les allées et venues à l'exception de celles des sociétés chargées de déraciner les oliviers. Les forces de l'ordre ont violemment attaqué les opposant.e.s, notamment l'adjoint au maire du village.

La tension reste vive à San Foca et à Melendugno. Les forces de police qui semblent vouloir intimider les résistant.e.s au projet ont analysé des photos et des vidéos pour identifier des individus et leur envoyer des amendes comprises entre 2 500 et 10 000 euros, pour avoir participé à des manifestations et des blocages routiers pacifiques.

Cependant, la résistance ne faiblit pas et les rassemblements locaux gagnent de l'ampleur jour après jour. Le comité local de lutte contre le projet TAP est déterminé à bloquer totalement la construction de ce gazoduc. Il estime que ce projet inutile et antidémocratique aura des répercussions économiques et environnementales catastrophiques dans la région. Le message du comité est « Né qui né altrove » (Non au TAP, ni ici ni ailleurs).

Les oliveraies et les vignobles qui caractérisent la région du Salento depuis des milliers d'années risquent de disparaître dans les deux prochaines générations si les projets comme le TAP se poursuivent et aggravent les dérèglements climatiques.

SÉNÉGAL

Bargny est une ville côtière du Sénégal dont la population doit à la fois faire face à la montée du niveau de la mer et à la construction d'une centrale à charbon

En raison de la hausse rapide du niveau de la mer et du risque de tempêtes imprévisibles, l'océan Atlantique, qui fait partie intégrante de la vie et des traditions locales, est désormais l'une des plus grandes menaces pesant sur son avenir. Le projet de construction d'une centrale à charbon ne peut qu'aggraver la situation.

Située à près de 15 km à l'est de Dakar, la ville enformée de Bargny est l'une des plus exposées à l'érosion du littoral au Sénégal. Des centaines de maisons de pêcheurs ont déjà été détruites par l'élévation continue du niveau de la mer. Cette hausse, qui est devenue une menace majeure, atteint plus de deux millimètres par an, ce qui contraint des centaines d'habitant.e.s à s'entasser dans des quartiers adjacents. Bargny est désormais également menacée par la construction de la première centrale à charbon du Sénégal dans le village voisin de Sendou. Déjà victimes de la pollution provoquée par la Sococim, une fabrique de ciment située à 1,5 km de là, et de l'érosion côtière liée au changement climatique, les citoyen.ne.s sont inquiets des impacts potentiels qu'aura une nouvelle centrale thermique sur leur

santé et sur l'environnement.

Comme les centaines d'autres centrales à charbon qui sont en projet ou déjà en construction dans le monde entier, celle de Sendou ne fera qu'aggraver la crise climatique qui menace les habitant.e.s de Bargny. Si la hausse de la température de la planète dépasse de plus de 1,5 °C les niveaux préindustriels, il sera impossible d'enrayer l'élévation du niveau de la mer.

Depuis 2014, un collectif de citoyen.ne.s se réunit et se mobilise à Bargny et dans les villages voisins pour remettre en cause la construction de la centrale et exprimer son opposition. Ce collectif a organisé une manifestation de grande ampleur pendant la COP21 à Paris, ainsi que des marches et des



Réchauffement > 1,5 °C au Sénégal

Dans les régions subtropicales d'Afrique australe, les températures ont augmenté environ deux fois plus vite que dans le reste du monde au cours des cinq dernières décennies. Cette tendance va se poursuivre.

Un réchauffement de 1,5 °C ferait passer le nombre de vagues de chaleur de 1-3 à 8 par an. À 3 °C, ce chiffre passerait à 300 jours par an dans certaines zones équatoriales.

Le nombre de nuits chaudes supplémentaires par an serait quant à lui compris entre 20 et 150 dans le scénario de 1,5 °C, entre 40 et 200 dans le scénario de 2 °C, et entre 100 et 300 dans le scénario de 3 °C. Dans le scénario > 1,5 °C, les régions côtières connaîtront une intensification des précipitations quotidiennes.

Un réchauffement de 2 °C d'ici 2040 pourrait réduire le rendement de toutes les principales cultures africaines. La superficie des zones de culture du maïs se réduira de 40 %.

actions de sensibilisation pour appeler le président sénégalais, Macky Sall, à s'opposer à la construction de centrales à charbon et à investir dans les énergies renouvelables.

« Ils veulent la construire et la mettre en route ce mois-ci, mais nous allons faire tout notre possible pour leur barrer la route », explique Fadel Wade, un militant local.

Malgré tout, le chantier progresse et des exploitant.e.s agricoles ont indiqué que des bulldozers étaient entrés dans leurs champs pour lancer la construction d'un terminal charbonnier sur ce littoral menacé par l'érosion.

« La région compte de nombreuses industries polluantes. Nous sommes pris en tenaille », ajoute Fadel Wade.

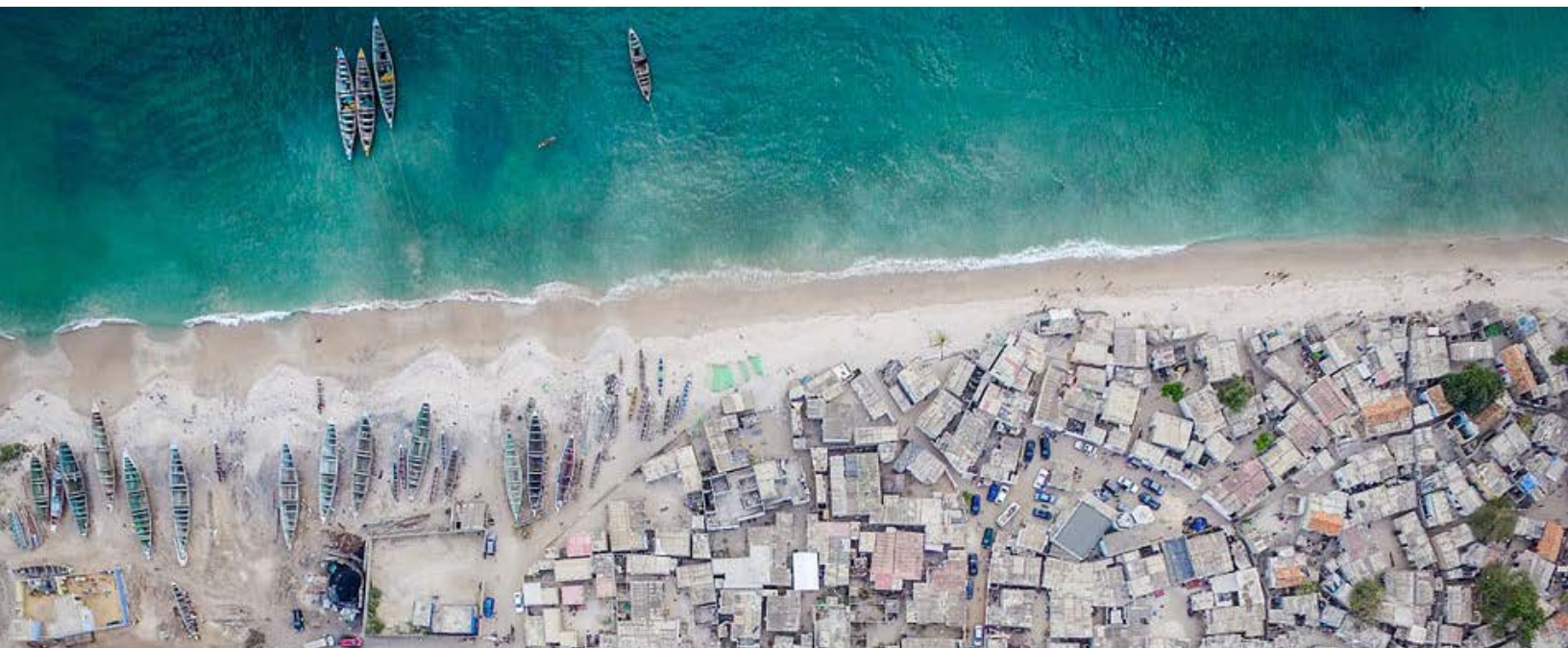
Le site de la centrale se trouve à quelques centaines de mètres d'une usine de transformation de poisson qui emploie 1 000 femmes du village, d'un centre de soins et de santé et d'une école primaire. Il se trouve également à 500 mètres des habitations qui ont été reconstruites récemment après la dernière montée des eaux provoquée par une tempête.

Les systèmes océaniques et les zones côtières sont particulièrement exposés aux dérèglements

climatiques. L'économie de la ville est entièrement tournée vers les ressources maritimes qui sont menacées par le réchauffement climatique.

Qu'il s'agisse de croissance économique, d'emploi, de répercussions climatiques évitées, de la sécurité, l'accès et l'importation énergétiques, et de santé, les avantages à long terme de la limitation à 1,5 °C, telle qu'elle est inscrite dans l'accord de Paris, sont largement supérieurs aux coûts à court terme. Cependant, le gouvernement sénégalais et les élites jugent que l'essor des combustibles fossiles est nécessaire au développement du pays.

Les citoyen.ne.s de Bargny qui sont opposé.e.s aux infrastructures de combustibles fossiles proposent une autre trajectoire de développement pour le Sénégal et l'Afrique de l'Ouest. Une approche qui ne léguerait pas à la prochaine génération cette gigantesque infrastructure de technologies obsolètes et destructrices, mais qui ouvrirait plutôt un nouveau chapitre en développant partout sur le continent des énergies renouvelables décentralisées et produites à petite échelle pour répondre aux besoins des familles et des petites entreprises.



BRÉSIL

Au Brésil, dans l'État de Ceará qui est durement frappé par la sécheresse, les communautés les plus fragiles luttent contre l'utilisation des ressources en eau pour la production de combustibles fossiles

Dans cet État qui subit l'épisode de sécheresse le plus long jamais enregistré, l'absence d'investissement dans les énergies renouvelables met l'industrie fossile en porte-à-faux avec ces citoyen.ne.s.

Le nord-est du Brésil connaît la plus longue période de sécheresse de son histoire, un phénomène qui perdure depuis 2010 en raison des dérèglements climatiques. Cette pénurie d'eau a eu des répercussions dévastatrices sur l'agriculture et la pêche locales, mais aussi dans d'autres domaines. Étant donné que les bassins des centrales hydroélectriques sont vides, alors qu'il s'agit des principales sources d'électricité du pays, et que les investissements dans les autres sources d'énergie renouvelable sont insuffisants, le gouvernement a été contraint de mettre en service les centrales thermiques alimentées par des combustibles fossiles. Outre le fait qu'elles sont plus polluantes, ces centrales contaminent régulièrement les cours d'eau et les nappes phréatiques, et consomment une grande partie des faibles réserves d'eau potable disponibles.

C'est le cas par exemple dans le complexe portuaire

et industriel de Pecém, situé dans la métropole de Fortaleza, capitale de l'État du Ceará au nord-est du pays. Pecém I et II sont les deux plus grandes centrales thermiques à charbon du Brésil. Le gouvernement local a autorisé leurs exploitants à puiser jusqu'à 800 litres d'eau par seconde (soit 70 millions de litres par jour) dans le bassin du barrage de Castanhão, ce qui équivaut à la consommation d'une ville de 600 000 habitant.e.s.

Ce bassin multifonctions qui appartient à l'État est le plus grand du Brésil. Il approvisionne l'ensemble de la métropole de Fortaleza où vit près de la moitié de la population de l'État. En novembre dernier, il a atteint son niveau de rétention le plus bas et a cessé d'approvisionner la ville pendant plus de vingt jours. Le gouvernement a commencé à rechercher d'autres sites d'approvisionnement en eau, y compris dans des zones protégées, telles que l'aire de Lagamar do Cauípe où vivent de nombreuses populations



Réchauffement > 1,5 °C au Brésil

Le Brésil subira une grande variété d'effets néfastes. Dans le Nord-Est, la différence entre 1,5 et 2 °C se traduira par une forte baisse de l'humidité des sols et un risque accru de sécheresse.

En raison de la pénurie d'eau, la production d'énergie des quatre plus grandes centrales électriques du pays diminuera, entre 38 et 57 %. Le rendement des principales cultures brésiliennes ne sera pas épargné : -28 % pour le maïs, -26 % pour les haricots, -24 % pour le riz, et même jusqu'à -39 % pour le soja, la principale culture d'exportation du pays.



autochtones et riveraines qui dépendent des ressources naturelles qui s'y trouvent.

Fin 2017, des membres du peuple autochtone Anacé de Barra do Cauípe ont surpris des ouvriers encadrés par des forces de l'ordre qui commençaient à puiser de l'eau de Lagamar do Cauípe pour approvisionner le complexe de Pecém. Avec le soutien de mouvements populaires et d'organisations de la société civile, les représentants du peuple Anacé ont obtenu d'un tribunal de l'État de Ceará une injonction ordonnant l'interruption des travaux. Ce projet, qui prévoit d'extraire 200 litres d'eau par seconde dans le secteur, pourrait fortement affecter les ressources en eau de la région déjà limitées.

« Alors que l'État subit l'une des pénuries d'eau les plus graves de son histoire, le gouvernement autorise l'extraction de l'eau destinée aux besoins primaires de la population pour servir des intérêts de groupes industriels. Ces entreprises pénètrent sans autorisation sur ces territoires et ne consultent pas les populations traditionnelles qui y vivent. Cela ne fait qu'aggraver les conflits existant dans la région », a déclaré le chef du peuple autochtone Anacé, Roberto Marques.

Outre son importance environnementale, Lagamar do Cauípe est aussi une source de revenus pour les populations locales, et elle contribue au maintien des activités de pêche et de tourisme dans la région. Sans parler des aspects culturels et spirituels. « Selon nos croyances, nos ancêtres, que l'on surnomme les "âmes enchantées", vivent toujours dans le lagon de Cauípe. Mais comme l'eau, ils peuvent également s'évaporer. Si le gouvernement détruit notre terre, il nous détruira nous aussi. La bataille est peut-être déjà presque perdue, mais nous nous battons jusqu'à

notre dernier souffle. »

Au Brésil, la région semi-aride du nordeste sera la région la plus gravement touchée par les dérèglements climatiques. D'après les derniers [travaux du GIEC](#), la hausse des températures dans cette région, qui subit depuis longtemps des épisodes réguliers de sécheresse, devrait être comprise entre 2 °C et 5 °C d'ici 2100 si aucune mesure n'est prise pour enrayer le réchauffement de la planète. D'après les prévisions, 1 488 villes brésiliennes et 36 millions d'habitants au total, soit un cinquième de la population du pays, seront directement frappés par des pénuries d'eau dans un très proche avenir. L'État de Ceará est déjà exposé aux premières conséquences meurtrières du changement climatique.

Ce projet, qui prévoit d'extraire 200 litres d'eau par seconde dans le secteur, pourrait fortement affecter les ressources en eau de la région déjà limitées.

« La répercussion la plus grave dans la région, c'est bien évidemment la pénurie d'eau qui a des effets directs sur l'économie et sur la santé des populations. Conjugée à une moindre pluviométrie, la hausse des températures entraîne une baisse plus rapide du niveau des bassins, ce qui prive la population de

sa principale source d'approvisionnement en eau », explique Nicolas Fabre, consultant en développement rural et environnemental de la communauté de communes de l'État de Ceará.

Selon lui, le problème n'est pas tant une question de pluviométrie mais plutôt une question de répartition dans le temps et dans l'espace. « Certaines communes enregistrent en une seule journée la moitié des précipitations prévues dans l'année et n'ont pas une seule goutte d'eau les autres jours. Elles déclarent l'état d'urgence à cause des inondations, et six mois plus tard, elles le déclarent à nouveau en raison de la sécheresse. De plus, des alluvions s'accumulent dans les cours d'eau en raison de ces pluies torrentielles, ce qui réduit leur capacité de rétention d'eau, car on y trouve beaucoup de sable et de sédiment », ajoute-t-il.

Les moyens de subsistance d'une partie importante de la population de la région se retrouvent ainsi menacés. Il y a quelques années, l'État de Ceará

était le plus grand producteur de tilapia du pays. Aujourd'hui, il n'apparaît même plus dans les statistiques officielles. « S'il n'y a pas d'eau, il n'y a pas de poisson. Les taux de chômage et de pauvreté ont à nouveau augmenté, et les éleveurs et les pêcheurs artisanaux doivent recourir aux aides gouvernementales. »

Le gouvernement brésilien subventionne actuellement la production de combustibles fossiles de manière directe et indirecte à hauteur de [plus de 66 milliards de dollars au total](#), en accordant pour la moitié de ce montant des exonérations fiscales à cette industrie.

Si ce budget servait au développement de technologies de résilience et d'adaptation, et à la création d'une infrastructure d'énergies renouvelables robuste, la population de Ceará pourrait préserver ses ressources en eau ainsi que ses sources de revenus et son mode de vie traditionnel.

ÉTATS-UNIS : LOUISIANE

Bayou Bridge, une lutte qui se gagne sur le terrain

Les défenseur.e.s de l'eau qui tentent de protéger les communautés contre la pollution sont victimes de violences policières, alors que les zones rurales et côtières subissent des événements météorologiques de plus en plus extrêmes.

En Louisiane, le projet Bayou Bridge, un pipeline de 250 kilomètres de long porté par le groupe Energy Transfer Partners, suscite l'opposition de personnalités locales, de militant.e.s et d'habitant.e.s de longue date, en raison des risques qu'il présente pour leurs ressources en eau et leur mode de vie. Les travaux de construction eux-mêmes ont des effets néfastes sur ces zones marécageuses de Louisiane. Ce projet va en effet entraîner la destruction de plus de 50 hectares de zones humides sur son tracé et aura des répercussions sur près de 200 hectares supplémentaires. Les dérèglements climatiques ont déjà une incidence sur les marécages de Louisiane, qui perd en moyenne 4 000 mètres carrés de zones humides côtières par heure en raison de l'augmentation du niveau de la mer. Les oléoducs existants ont déjà eu des effets préjudiciables sur plusieurs secteurs dans la région et le projet Bayou Bridge ne fera qu'aggraver la situation, en accentuant les inondations et en endommageant irrémédiablement l'écosystème.

Les défenseur.e.s de l'environnement en Louisiane s'exposent à des arrestations par les forces de

l'ordre alors qu'ils.elles s'opposent à ce pipeline pour protéger leur communauté contre ces nombreux effets préjudiciables : les projets et activités d'extraction de combustibles fossiles menacent non seulement les ressources en eau et les modes de vie, mais ils contribuent aussi au réchauffement dangereux de la planète. Le pétrole acheminé par le Bayou Bridge émettra une quantité de CO₂ équivalente à celle produite par 30 nouvelles centrales à charbon. La construction de cet oléoduc n'est pas compatible avec les engagements internationaux de limitation de la hausse des températures en dessous de 1,5 °C.

Le pétrole acheminé proviendrait directement de l'oléoduc Dakota Access, situé dans le Dakota du Nord, uniquement pour être exporté dans d'autres pays. Le collectif Bayou Bridge Resistance a créé un camp appelé *L'eau est la Vie*, inspiré du camp Dakota Access. Dans cette lutte qui s'intensifie, les forces de l'ordre utilisent des pistolets électriques (tasers) et arrêtent les défenseur.e.s de l'environnement qui s'opposent physiquement à la construction de l'oléoduc.



États-Unis : réchauffement > 1,5 °C en Louisiane

Dans quelques dizaines d'années, la Louisiane devrait connaître chaque année 35 à 70 jours de canicule (> 35 °C), contre environ 15 aujourd'hui. Les tempêtes, les inondations et les dommages qui en découleront seront de plus en plus difficiles à gérer. L'élévation du niveau de la mer et des températures menace également les pêcheries de l'État. La perte des zones humides, dont dépendent environ 75 % de l'ensemble des pêcheries commerciales de la Louisiane, va s'accélérer.

La Louisiane est l'une des régions des États-Unis les plus durement touchées par les effets du changement climatique. Preuve en est les récents ouragans très violents qui ont frappé en premier lieu les communautés à faibles revenus, les personnes de couleur et les autres populations vulnérables les plus exposées aux risques et les moins résilientes. Les communautés les plus pauvres de la région vivent par ailleurs à proximité des décharges de déchets toxiques, des stations d'épuration et d'autres sources de pollution aux conséquences mortelles que l'on ne trouve quasiment jamais dans les banlieues des classes moyennes blanches et aisées. Dans la ville de St. James, les habitant.e.s qui luttent contre la construction de l'oléoduc Bayou Bridge vivent dans un secteur où sont déjà implantées des usines de méthanol qui brassent des milliards de dollars. La ville est même surnommée « [Cancer Alley](#) » (en raison du [taux élevé de cancers qui y sont déclarés](#)).

Le mouvement des défenseur.e.s de l'environnement et de sympathisant.e.s en Louisiane illustre le combat à mener pour défendre ses moyens de subsistance

face à la cupidité des entreprises et à l'intensification des dérèglements climatiques.

Les défenseur.e.s de l'environnement en Louisiane s'exposent à des arrestations par les forces de l'ordre alors qu'ils. elles s'opposent à ce pipeline pour protéger leur communauté.



ÉTATS-UNIS : MONTANA ET DAKOTAS

Solar XL : un mouvement de lutte contre l'extraction des combustibles fossiles qui carbure à l'énergie solaire

Le projet controversé d'oléoduc KeystoneXL, enterré par Obama puis ressuscité par Trump, suscite la vive opposition des communautés autochtones, des propriétaires terrien.ne.s et des agriculteur.rice.s, qui soutiennent plutôt le projet SolarXL.

Keystone XL est un projet de pipeline devant permettre d'acheminer l'équivalent d'environ 800 000 barils de pétrole issu de sables bitumineux entre la province canadienne de l'Alberta et les raffineries situées près du golfe du Mexique. En 2015, le président Barack Obama a refusé d'accorder le permis fédéral de ce projet, en raison de ses répercussions sur notre climat. Dès sa prise de pouvoir, Donald Trump a abrogé cette décision et délivré à TransCanada le permis de construire nécessaire. En novembre 2017, la commission du service public du Nebraska a voté en faveur de la construction de l'oléoduc à condition que TransCanada modifie le tracé initial. La compagnie met désormais tout en œuvre pour convaincre les responsables politiques de faire avancer ce projet.

Pour bloquer le chantier, des membres de peuples autochtones, des propriétaires foncier.ère.s et des exploitant.e.s agricoles ont lancé, avec le soutien de différentes organisations, un mouvement de

promotion des énergies renouvelables baptisé **Solar XL** : les militant.e.s installent des panneaux solaires sur le tracé de l'oléoduc Keystone XL afin de lui barrer la route, tout en proposant des solutions d'énergie propre. Solar XL est une initiative de Bold Nebraska, 350.org, Indigenous Environmental Network, CREDO et Oil Change International.

Le 20 novembre 2017, la commission du service public du Nebraska a rejeté le tracé proposé, mais accordé à TransCanada un permis l'autorisant à emprunter un autre tracé dans cet État, ce qui multiplie les obstacles pour la compagnie pétrolière. Celle-ci a demandé à la commission de revoir sa décision, tandis que les propriétaires de ranches et d'exploitations agricoles se sont engagé.e.s à poursuivre la lutte contre ce projet devant les tribunaux.

Des citoyen.ne.s du Nebraska continuent pour leur part à installer de nouveaux panneaux solaires dans le cadre du projet Solar XL. Des responsables



États-Unis : réchauffement > 1,5°C dans le Montana et les Dakotas

Le nombre de jours dépassant les 38 °C devrait doubler au cours des 70 prochaines années, exposant les enfants, les personnes âgées et les pauvres à de graves risques pour la santé. Ces températures plus élevées augmenteront la consommation d'eau d'environ 25 % au cours du demi-siècle à venir, principalement à des fins d'irrigation. Les régimes pluviométriques changeront et une augmentation de la fréquence des fortes tempêtes et des inondations est attendue. Certains glaciers du Montana pourraient disparaître complètement d'ici 2030.



autochtones et leurs allié.e.s ont lancé un appel intitulé « Promise to Protect », qui invite toutes les personnes qui le souhaitent à faire barrage à la construction de l'oléoduc Keystone XL si le projet est approuvé. Cet appel a été lancé lors d'un rassemblement dans le Dakota du Sud organisé pour la deuxième signature d'un traité contre le développement des sables bitumineux du Canada.

Les communautés autochtones, les propriétaires foncier.ère.s et les exploitant.e.s agricoles qui dirigent ce projet montrent quelles sont les solutions indispensables pour lutter contre la crise climatique et maintenir l'élévation des températures en dessous de 1,5 °C.

Pour bloquer le chantier, des membres de peuples autochtones, des propriétaires foncier.ère.s et des exploitant.e.s agricoles ont lancé, avec le soutien de différentes organisations, un mouvement de promotion des énergies renouvelables.

ÉTATS-UNIS : CALIFORNIE

En Californie, où les effets des dérèglements climatiques s'intensifient, les responsables politiques doivent s'opposer à l'extraction des combustibles fossiles

Des milliers de puits d'extraction de pétrole et de gaz polluent les communautés pauvres et vulnérables. Le gouverneur Brown a une ultime chance de laisser derrière lui un héritage climatique solide en interdisant tous les permis de construire.

La Californie est touchée par des incendies de plus en plus fréquents, tandis que les températures augmentent tous les ans en raison du changement climatique. Les populations directement exposées à ces dérèglements et à l'extraction de pétrole et de gaz exhortent depuis des années le gouvernement de l'État à s'opposer à l'industrie des combustibles fossiles. Alors que le mandat du gouverneur de Californie se termine, ses électeur.trice.s lui demandent de refuser d'accorder de nouveaux permis d'exploration pétrolière et gazière et d'abandonner l'extraction de combustibles fossiles dans l'ensemble de l'État.

La Californie subit déjà les répercussions des dérèglements, bien qu'elle figure parmi les leaders de la lutte contre la crise climatique. Année après année, les incendies sont de plus en plus importants et causent des dégâts sans précédent. Selon des experts, la situation continuera de s'aggraver cette

année. Il a également été annoncé dans les médias que la saison des feux de forêt en Californie « pourrait s'étendre toute l'année ». Six des incendies les plus destructeurs jamais recensés dans cet État se sont déclarés au cours des dix derniers mois.

De plus, ces incendies destructeurs risquent de se multiplier en raison des records de température enregistrés dans l'ensemble de l'État. Cet été, des records historiques ont été enregistrés dans tout le sud de la Californie, tandis que le mois de juillet a été le mois le plus chaud de l'histoire.

Les Californien.ne.s exigent que le gouverneur Jerry Brown s'engage pour le climat en raison des effets de plus en plus destructeurs des dérèglements climatiques et des répercussions directes de la production de gaz et de pétrole sur la santé des populations exposées. Ces populations demandent à leur gouverneur, qui arrive au terme de son dernier



États-Unis : réchauffement > 1,5 °C en Californie

Dans l'Ouest américain, le changement climatique a doublé la superficie ravagée par les feux de forêt au cours des trois dernières décennies, brûlant 40 000 kilomètres carrés supplémentaires. L'augmentation des températures rendra ces incendies de plus en plus fréquents.

Comme dans la majeure partie des États-Unis, la Californie devrait franchir les seuils de 1,5 °C et 2 °C avant le reste du monde, entre 10 et 20 ans plus tôt en moyenne. Des étés plus secs multiplieront les feux de forêt mortels et pénaliseront l'agriculture dans les zones côtières.

mandat et de sa carrière d' élu, de refuser d'accorder de nouveaux permis d'exploration pétrolière et gazière et d'abandonner l'extraction de combustibles fossiles dans l'ensemble de l'État.

La Californie est souvent présentée comme un modèle en matière d'action pour le climat aux États-Unis, et Jerry Brown a soutenu des mesures visant à accroître le rendement énergétique dans son État. Néanmoins, il n'a pas pris de mesures directes à l'encontre de l'industrie pétrolière et gazière, en dépit des réclamations des populations les plus touchées par les dégâts liés à la production de combustibles fossiles. L'assemblée de l'État de Californie a récemment adopté un projet de loi (SB 100) afin de faire passer l'ensemble du réseau électrique à 100 % d'énergies non polluantes d'ici 2045.

« C'est une immense victoire pour les Californien.ne.s qui exigent une transition rapide vers des énergies propres dans leur État », a déclaré May Boeve, directrice exécutive de 350.org, à propos du projet de loi SB 100. « Au vu des incendies qui s'intensifient et des records de température, il est impossible d'ignorer les effets du changement climatique en Californie. Cette semaine, selon une évaluation réalisée par l'État lui-même, les coûts humains, matériels et financiers de ces phénomènes seront

bien plus élevés que prévu. Le projet de loi SB 100 est un premier pas crucial dans la lutte contre cette crise qui ne cesse de s'accroître, mais nous devons mettre un terme à l'extraction de combustibles fossiles pour amorcer une véritable transition. La semaine prochaine, des milliers de personnes vont envahir les rues de San Francisco et de villes du monde entier pour exiger des engagements audacieux à la veille du Sommet mondial d'action pour le climat. Avant cette date, le gouverneur Jerry Brown doit aller encore plus loin en sonnant l'abandon des combustibles fossiles, tout en protégeant les Californien.ne.s et leurs moyens de subsistance. »

Alors que les dégâts liés aux dérèglements climatiques s'aggravent en Californie (températures records, incendies qui s'intensifient), c'est une occasion unique pour le gouvernement de cet État de mettre un terme à l'extraction de combustibles fossiles et d'engager la transition vers une énergie 100 % renouvelable basée sur un modèle économique décentralisé. Si elle prenait cette mesure cruciale, la Californie montrerait la voie à suivre en matière d'action climatique, aux États-Unis comme dans le reste du monde.



CANADA

Face aux dérèglements climatiques, le Canada met le paquet sur les combustibles fossiles

Dévasté par des incendies de forêt sans précédent et des vagues de chaleur meurtrières, le Canada fait pourtant construire un oléoduc de plusieurs milliards de dollars. Les nations autochtones mènent le combat contre ce projet devant les tribunaux et sur le terrain.

Fin août, alors que des incendies d'une intensité inédite frappaient la côte ouest du pays et qu'une partie de la population de la côte est se relevait à peine d'une canicule qui a fait des dizaines de victimes, le gouvernement canadien a acheté l'oléoduc Trans Mountain de la société américaine Kinder Morgan, un projet destiné à acheminer l'équivalent de 890 000 barils par jour de pétrole issu des sables bitumineux, ce qui réduira à néant la capacité du Canada à répondre aux engagements pris en vertu de l'accord de Paris.

Depuis des années, ce projet est contesté devant les tribunaux, dans la rue et sur les terres concernées, sous le leadership des nations autochtones. Une

lutte qui s'est intensifiée ces derniers mois : près de 250 participant.e.s à des actions de grande envergure ont été arrêté.e.s, des milliers d'autres se sont mobilisées au Canada et dans le reste du monde et, plus récemment, une victoire éclatante a été remportée devant les tribunaux qui ont annulé l'autorisation injuste du projet qui avait été délivrée par le gouvernement.

Sans mesures drastiques, les scientifiques prédisent que le Canada sera frappé par des incendies, des sécheresses et des vagues de chaleur extrême.

En Colombie-Britannique et en Alberta, la hausse des températures accentue les sécheresses et le



Réchauffement > 1,5 °C au Canada

Une hausse des températures comprise entre 1,5 °C et 2 °C aurait des répercussions très importantes sur le Canada. [Dans les scénarios d'émissions les plus élevées](#), il est prévu qu'en 2050, les températures estivales dans les villes telles que Toronto seraient supérieures de presque 5 degrés aux moyennes enregistrées pendant la période 1976-2005.

Selon les prévisions, les précipitations devraient également s'intensifier fortement dans l'est et l'ouest du Canada, avec des différences remarquables entre les scénarios de hausse de 1,5 °C et de 2 °C, et des effets directs importants sur le plan des inondations.

Dans ce pays, les feux de forêts provoquent déjà des dégâts de plus en plus graves et leur fréquence, déjà plus élevée, continuera d'augmenter en raison de saisons hivernales plus humides favorisant la croissance de la végétation, et de saisons estivales plus sèches et plus longues. De plus, la foudre, qui est à l'origine de près de la moitié des feux de forêt au Canada, devrait s'abattre plus souvent : chaque degré de hausse des températures devrait entraîner une [hausse de 12 %](#) de la fréquence de ce phénomène.



dendroctone du pin se propage, [transformant les forêts occidentales en véritables poudrières](#). L'année 2017 a été la pire en matière de feux de forêt, et 2018 le sera encore plus.

De l'autre côté du pays, [la canicule a entraîné la mort de près de 100 personnes au Québec l'été dernier](#). Selon les scientifiques, ces vagues de chaleur devraient [s'intensifier et faire jusqu'à cinq fois plus de victimes](#).

En dépit des effets de plus en plus dévastateurs des dérèglements climatiques et de la vive opposition de la population, le gouvernement canadien continue de soutenir et de développer l'exploitation des combustibles issus des sables bitumineux. Il s'agit de la source d'émissions qui connaît le développement le plus rapide dans ce pays et d'une réserve de combustibles fossiles dont l'exploitation complète entraînera la consommation de près d'un quart de

l'ensemble du budget carbone mondial compatible avec l'objectif de 1,5 °C.

Le Premier ministre canadien, Justin Trudeau, qui sait que le préjudice de ce projet est équivalent à la mise en circulation de 7 millions de nouveaux véhicules sur les routes canadiennes, a décidé d'investir au moins 4,5 milliards de dollars d'argent public dans l'acquisition de l'oléoduc de Kinder Morgan, en promettant de lancer les travaux le plus rapidement possible.

Pour l'instant, le tracé reste incertain, mais les populations opposées à sa construction sont toujours aussi mobilisées. Il reste à convaincre les responsables politiques canadiens de la nécessité de ne plus autoriser un seul nouveau projet de combustibles fossiles pour respecter nos engagements climatiques.

Le Premier ministre canadien, Justin Trudeau, qui sait que le préjudice de ce projet est équivalent à la mise en circulation de 7 millions de nouveaux véhicules sur les routes canadiennes, a décidé d'investir au moins 4,5 milliards de dollars d'argent public dans l'acquisition de l'oléoduc de Kinder Morgan.

COMMENT LIMITER LE RÉCHAUFFEMENT À MOINS DE 1,5 °C



**Un monde sans
combustibles fossiles et
se réchauffant de moins
de 1,5 °C est possible**

Voici comment nous y parviendrons.

Aujourd'hui, plus personne ne peut ignorer pourquoi il est indispensable de tout mettre en œuvre pour empêcher un réchauffement de plus de 1,5 °C. Mais est-ce vraiment faisable ? Et comment procéder ?

La « faisabilité » dépend de divers paramètres : les limites physiques de la Terre et ses capacités à compenser les déséquilibres ; nos moyens technologiques ; les analyses économiques coût/bénéfice ; et enfin, les facteurs sociaux, culturels et politiques qui déterminent l'éventail d'options dont nous disposons.

Concernant les limites physiques et les capacités de notre planète, le gros du débat se concentre depuis peu sur le concept de « budget carbone ». Selon une [analyse](#) récente de Carbon Brief, la quantité de carbone que nous pouvons encore brûler au rythme actuel des émissions varie en fonction des modèles et des méthodes. Certaines études indiquent que ce budget carbone est déjà négatif, ce qui signifie que nous devrions recourir à des mécanismes d'extraction du dioxyde de carbone. Pour d'autres, le niveau d'émissions actuel pourrait être maintenu pendant une période allant de quelques années à 15 ans (pour avoir 66 % de chances de rester en dessous de 1,5 °C). Le GIEC estime que le seuil de 1,5 °C sera franchi en 2040. Sachant que les effets d'une modification de la concentration en CO₂ atmosphérique sur la température ne se font sentir qu'après 10 ans, il est clair qu'il nous reste très peu de temps pour ramener nos émissions à zéro.

Pour cela, [il faudra](#) d'abord que les émissions atteignent leur pic avant 2020, avant d'entamer une

baisse radicale jusqu'à devenir nulles d'ici 2050, puis négatives au cours de la deuxième moitié du siècle. Ce qui signifie que des mécanismes d'extraction du dioxyde de carbone seront nécessaires.

En pratique, nous devons renoncer à la construction d'infrastructures fossiles supplémentaires, parce que chaque nouveau site nous condamne à davantage d'émissions. Il est par ailleurs impératif que nous nous lancions dans un processus ambitieux de démantèlement des infrastructures fossiles existantes, ce qui soulève la question de nos moyens technologiques.

Certain.e.s s'imaginent à tort que les technologies de capture et de stockage du carbone (CSC) seront la solution à tous nos problèmes. En réalité, il n'existe actuellement aucun projet de CSC à grande échelle réalisable sur le plan économique. Comme les autres expédients technologiques, la CSC est une solution illusoire à un problème bien réel. Dans la mesure où nous ne pouvons éradiquer le changement climatique, nous devons nous retrouser les manches et empêcher le CO₂ et les autres gaz à effet de serre d'entrer dans l'atmosphère. La bonne nouvelle, c'est que les [technologies d'émissions négatives](#) ne se limitent pas à la CSC. Le boisement à grande échelle et les autres méthodes d'augmentation de la capacité de stockage du CO₂ des puits de carbone [naturels](#) peuvent jouer un rôle crucial pour obtenir des émissions négatives au cours de la deuxième moitié du siècle.

Outre les solutions axées sur l'offre, des [politiques](#) telles que l'établissement d'« objectifs sectoriels,



codes de construction, normes de performance, interventions de changement des comportements et tarifications du carbone » centrées sur la demande sont envisageables. Limiter le réchauffement à 1,5 °C est un objectif suffisamment ambitieux qui exige l'application d'un ensemble de politiques axées sur l'offre et la demande aux échelons international, national et local.

Sur le front de l'énergie, tous les secteurs énergétiques devront être électrifiés rapidement. Heureusement, [nous avons les moyens](#) d'entreprendre une vaste transformation énergétique permettant à la plupart des régions du monde de bénéficier d'une énergie 100 % renouvelable à l'horizon 2050. Du point de vue économique, [le coût de la production d'énergie](#) à partir de sources renouvelables ne cesse de baisser. D'après l'IRENA, « L'électricité issue de sources renouvelables sera bientôt systématiquement moins chère que l'électricité issue des combustibles fossiles. D'ici 2020, toutes les technologies de production d'énergie renouvelable actuellement commercialisées seront comprises dans la fourchette de coûts des technologies fossiles (et pour la plupart la plupart dans le bas de cette fourchette), voire tout simplement moins coûteuses. »

Bien entendu, cette transformation énergétique nécessitera des dépenses considérables se chiffrant en dizaines de milliers de milliards d'euros. Si l'on examine la faisabilité d'un réchauffement de 1,5 °C sous l'angle d'une analyse coût/bénéfice, plusieurs études – certaines datant des [années 1990](#) – jugent cependant que le coût de l'inaction serait tout aussi impressionnant, et même souvent plus élevé.

La plupart des modèles oublient ou sous-estiment les dommages causés par les phénomènes météorologiques à grande échelle. À elle seule, la saison des ouragans dans l'Atlantique a fait plus de 200 milliards de dollars de dégâts en 2017. Enfin, ce type d'analyse coût/bénéfice néglige souvent les vies et la [biodiversité](#) perdues en cas de dépassement des seuils de réchauffement. Tous ces facteurs combinés

indiquent clairement qu'une transition équitable vers un système énergétique mondial sans combustibles fossiles est non seulement réalisable sur le plan technologique et économique, mais aussi un impératif moral. Cela est d'autant plus vrai que, pour reprendre les mots du GIEC, retarder les mesures d'atténuation ne fait que « transférer le fardeau actuel aux générations futures, alors que l'insuffisance des mesures d'adaptation aux impacts émergents sape [déjà les fondations d'un développement durable](#) ».

Le "Rapport citoyen : objectif 1.5°" fournit de nombreux exemples concrets de cette évolution.

Limiter le réchauffement à 1,5 °C est un défi de taille qui nécessite que l'humanité fasse preuve de toute l'ingéniosité et de tout l'enthousiasme dont elle est capable.

Dans le même temps, des [intérêts particuliers extrêmement puissants](#) s'efforcent





malheureusement d'enrayer cette transition. C'est principalement pour cette raison que les contributions déterminées au niveau national actuellement proposées par les différents gouvernements dans le cadre de l'accord de Paris nous mettent sur la voie [d'un réchauffement de 3,5 °C](#).

L'objectif de 1,5 °C est très ambitieux, mais pas impossible. Si la complexité des modèles rend hasardeuse toute prédiction détaillée, elle invalide également la notion que nous sommes à court d'options. Les modèles climatiques continuent d'autre part de se perfectionner, et à mesure qu'ils gagnent en précision et en prédictibilité, le temps qui nous reste diminue et les impacts qui nous attendent augmentent. C'est pour cela qu'il est fondamental de se battre pour limiter au maximum le réchauffement.

Les incertitudes liées au budget carbone (y compris la possibilité de l'avoir déjà dépassé), la gigantesque transformation requise et l'avant-goût donné par les pertes déjà subies après une hausse inférieure à 1 °C peuvent certes susciter un [désespoir](#) inhibant toute action.

Ce défaitisme est néanmoins un luxe pour celles et ceux d'entre nous dont la survie est déjà menacée par les impacts du changement climatique. Il s'agit même d'un luxe pour l'humanité entière : tôt ou tard, nous serons tou.te.s victimes du changement climatique, et il ne nous reste que peu de temps pour réagir.

Comme le montrent les récits présentés dans le "Rapport citoyen : objectif 1.5°", qui ne présente qu'une infime fraction des combats menés aux quatre coins du monde, beaucoup de travail reste à accomplir pour arrêter l'industrie fossile et lancer une transition systémique inclusive.

Les études et rapports mentionné.e.s dans ce chapitre confirment que l'objectif d'un réchauffement inférieur à 1,5 °C est possible. Les luttes livrées sur toute la planète dans le cadre du mouvement Zéro Fossile sont une source d'espoir : en renforçant le pouvoir populaire et en mobilisant nos communautés, nous trouverons la force d'affronter cet énorme problème et la persévérance nécessaire pour le vaincre. Pour le plus grand nombre plutôt qu'une minorité ; pour les peuples, contre les lobbies et les intérêts privés.

RESSOURCES

Résumé

- » <https://www.nytimes.com/2018/08/09/climate/summer-heat-global-warming.html>
- » <https://www.theguardian.com/world/2017/sep/27/climate-change-made-lucifer-heatwave-far-more-likely-scientists-find>
- » <https://www.theguardian.com/world/2017/aug/30/mumbai-paralysed-by-floods-as-india-and-region-hit-by-worst-monsoon-rains-in-years>
- » <https://www.aljazeera.com/news/2017/07/china-floods-170704093817347.html>
- » <https://edition.cnn.com/2018/07/30/us/carr-fire-california/index.html>
- » <https://edition.cnn.com/2018/07/10/asia/japan-floods-intl/index.html>
- » <https://www.independent.co.uk/news/world/australasia/great-barrier-reef-dying-coral-bleaching-global-warming-australia-climate-change-a7761351.html>
- » <https://www.independent.co.uk/environment/sea-ice-global-new-low-arctic-antarctic-melting-a8215706.html>
- » <https://www.theguardian.com/environment/2018/apr/11/critical-gulf-stream-current-weakest-for-1600-years-research-finds>
- » <http://theconversation.com/why-is-climate-changes-2-degrees-celsius-of-warming-limit-so-important-82058>
- » <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aab827>
- » <https://climateactiontracker.org/global/temperatures/>
- » https://scholar.harvard.edu/files/stock/files/cost_of_delaying_action.pdf
- » https://www.nature.com/articles/s41586-018-0071-9.epdf?referrer_access_token=b6jy0u7-E6b1YWk9cfrXa9RgN0jAjWel9jnR3ZoTv00skypFEzLGjilpAcPpJpRUDDQraVc1GUbSttWiyot8BIH78tdCnVKcl89Z-bUCZ1nlokKpP-mV8e5cmXpmcDXIg3SqExQPxUr-ky3p3KFLusYUUPH-qTN_AQSuoWvdDwzyeoSaCChgdwuo56zqBL4DNMcSD5nBUKWhGIL6adT8OA7U4MrfxqlzW2OcOlIseKfJpNtS9BUDN-OnpFRniXaxZYrJtDAY82NJWe4x3Zne6L0pafP3x80rdSwjhd7ixQwg3WRmK0rPYQp4EqM69tdPWoGYiKPY-s90L1DctKg8fg%3D%3D&tracking_referrer=www.theguardian.com
- » <https://gofossilfree.org/keep-it-in-the-ground-just-how-much-exactly/>
- » <https://www.carbonbrief.org/analysis-only-five-years-left-before-one-point-five-c-budget-is-blown>
- » [http://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351\(17\)30012-0](http://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351(17)30012-0)
- » [http://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351\(17\)30012-0](http://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351(17)30012-0)
- » http://www.ren21.net/gsr-2017/chapters/chapter_03/chapter_03/
- » <https://www.carbontracker.org/reports/energyaccess/>

Pourquoi nous devons limiter le réchauffement à 1,5 °C

- » <https://www.nature.com/articles/nclimate3320>
- » <http://www.pnas.org/content/pnas/early/2017/03/21/1617526114.full.pdf>
- » <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0210-1/>
- » https://www.nature.com/articles/nclimate3416?WT.feed_name=subjects_climate-sciences&foxtrotcallback=true
- » <https://www.earth-syst-dynam.net/7/327/2016/esd-7-327-2016.pdf>
- » <https://www.ucsusa.org/global-warming/science-and-impacts/impacts/infographic-wildfires-climate-change.html#.V6xYPOuLS71>
- » <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1890/ES11-00345.1>
- » <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/2017GL075888>
- » <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aa9ef2/pdf>
- » https://cpb-us-e1.wpmucdn.com/you.stonybrook.edu/dist/4/945/files/2018/09/climate_change_Florence_0911201800Z_final-262u19i.pdf
- » <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/sep/14/florence-climate-change-triple-threat>
- » <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5897821/>
- » <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0093-1?imageIndex=61&i=159096&date=2016-12-21&addUrlParams=true&view=zertifikat&sortierung=description&asc=ASC&facelift=true>
- » <http://www.pnas.org/content/113/47/13342>
- » https://www.researchgate.net/publication/278646574_Costs_of_Adapting_Coastal_Defences_to_Sea-Level_Rise-_New_Estimates_and_Their_Implications
- » <https://www.earth-syst-dynam.net/7/327/2016/esd-7-327-2016.pdf>
- » <https://www.earth-syst-dynam.net/7/327/2016/esd-7-327-2016.pdf>
- » <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-publhealth-031816-044356>
- » https://www.researchgate.net/publication/323752747_The_future_of_fishes_and_fisheries_in_the_changing_oceans_FISHES_AND_FISHERIES_IN_THE_CHANGING_OCEANS
- » <https://www.nature.com/articles/nclimate2964>
- » <http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/roypta/376/2119/20160460.full.pdf>
- » <https://www.nature.com/articles/s41586-018-0071-9>

Témoignages de personnes qui se battent pour un monde Zéro Fossile

- » <https://www.theguardian.com/cities/ng-interactive/2017/nov/03/three-degree-world-cities-drowned-global-warming>
- » https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22070/EGR_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- » <https://ejatlas.org/conflict/nishiyodogawa-osaka-air-pollution-and-other-damage>
- » http://world.350.org/ja/energy_finance_report2018_eng/
- » <https://kobesekitan.jimdo.com/kobe-coal-lawsuit-eng/>
- » https://urldefense.proofpoint.com/v2/url?u=https-3A__public.wmo.int_en_media_news_july-2Dsees-2Dextreme-2Dweather-2Dhigh-2Dimpacts&d=DwMFaQ&c=OlyfglD9qG0IRmOy3W5dxw&r=bgDI6OL55ouzhJ690ZS1HoNtIYABnDC1jftxQ3WwBd0&m=M0yROS7tx9C1B7nT54NXloS1LYOhEswKrmZ2APrus&s=KXCOauKsnhFYIWQv61LYT7Gx25c_D78dhA06Pp7kIsE&e=
- » http://www.transre.org/files/3114/6522/5151/Climate_Change_in_Thailand_TransRe_Fact_Sheet_No.2.pdf
- » <http://documents.worldbank.org/curated/en/990211468283546915/pdf/348540KEOClima101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf>
- » <http://eprints.nottingham.ac.uk/2040/16/Kenya.pdf>
- » <https://www.reuters.com/article/azerbaijan-pipeline-greece/greece-partners-sign-off-trans-adriatic-pipeline-to-widen-gas-supply-idUSL5N18D1HW>
- » <http://science.sciencemag.org/content/354/6311/465>
- » <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17445647.2017.1415989?needAccess=true>
- » <https://www.nature.com/articles/s41598-017-03566-3>
- » <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2017EF000710>
- » <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405880715300066?via%3Dihub>
- » <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/10/8/085004/pdf>
- » <https://www.ipcc.ch/report/ar4/>
- » <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sonew070215a>
- » <http://click.actionnetwork.org/mpss/c/3wA/ni0YAA/t.2i8/cqmwglbKSLCi3S-ZWa8Q7A/h4/FeOI9onzQo0zHd6U4bhwd5FcNu2yoEpWvomUQcmYI5q3EVzRIGXHyLUvIWfx2F6NkWY-2BuRZ3Hy02P6OjF-2BCbFjkk7bEtvSzBu1TXfKWWJWYNex74COWvi4he9Ynb53-2Fnfsy15t-2F4Etq8PdyTLhl-2BYNmBqFhQxhqXZaXI-2BVfLm6BqjumsVtAxWhLgbdXM-2Bv3nBvnpDE4vQeoZTPfuneCu-2BitmGLLXtN2-2FMcuuEhmZz-2FdsKkPC-2BnxqHJK8VtFmcUjldbwINwNXLjoJD-2BSb0FPlomLWVCIAFN8CWKRvIZtjiRSqAJ2lCqj5-2BRB4UJSGm8kUGbeCa-2Fm-2FrTuQ-2Bf0nixUeg-3D-3D>
- » https://www.democracynow.org/2018/8/22/headlines/water_protectors_arrested_in_louisiana_resisting_bayou_bridge_pipeline
- » https://www.theguardian.com/us-news/2017/jun/06/louisiana-cancer-alley-st-james-industry-environment?CMP=share_btn_tw
- » <https://350.org/solar-xl/>
- » <https://www.thestar.com/news/canada/2018/07/18/89-deaths-now-linked-to-heat-wave-in-quebec.html>
- » <https://nationalpost.com/news/canada/new-research-predicts-heat-waves-in-canada-could-become-more-frequent-and-five-times-more-deadly>
- » <https://climateatlas.ca/>
- » <http://science.sciencemag.org/content/346/6211/851>

Comment limiter le réchauffement à moins de 1,5 °C

- » <https://www.carbonbrief.org/analysis-how-much-carbon-budget-is-left-to-limit-global-warming-to-1-5c>
- » <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0091-3>
- » <https://www.carbonbrief.org/explainer-10-ways-negative-emissions-could-slow-climate-change>
- » <http://www.pnas.org/content/pnas/114/44/11645.full.pdf>
- » <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12053-018-9722-9.pdf>
- » [https://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351\(17\)30012-0](https://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351(17)30012-0)
- » https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_2017_Power_Costs_2018.pdf
- » https://www.jstor.org/stable/2233864?seq=1#page_scan_tab_contents
- » <https://www.sciencenews.org/article/keeping-global-warming-15-degrees-c-helps-most-species-hold-their-ground>
- » https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf
- » <https://blog.ucsusa.org/elliott-negin/exxonmobil-still-funding-climate-science-denier-groups>
- » <https://www.climateinteractive.org/programs/scoreboard/>
- » <https://350.org/overcoming-despair/>

