

CHANGEMENT CLIMATIQUE AU FENUA

ÉTATS DES LIEUX ET PERSPECTIVES



'IA ORA NA

Ce livret vous est proposé par l'association **Te Mana O Te Umara (Te MOTU)** qui communique sur l'urgence écologique et qui agit en conséquence. Il a été financé en partie par la **Direction de l'environnement (DIREN)** et mis en œuvre par le fabuleux travail bénévole de nos membres.

Te MOTU travaille depuis plusieurs années à la **sensibilisation au changement climatique et à l'interpellation du gouvernement polynésien afin d'encourager la politique climatique du Fenua**. Nous menons des ateliers auprès du grand public, nous organisons des manifestations et nous écrivons des courriers aux institutions concernées.

Nous avons à cœur d'aborder les questions écologiques comme des menaces existentielles qu'il est indispensable de résoudre au plus vite et le plus efficacement possible. En établissant constamment un lien entre les crises écologiques et les crises sociales, nous adoptons une approche qui vise à **protéger notre peuple en préservant notre environnement**. Nous sommes intransigeants quant à l'iden-

tification de la source de ces crises. Nous nous concentrons en priorité sur les grands responsables, tout en prenant soin de celles et ceux qui en subissent injustement les conséquences.

Ce livret permet de **rassembler nos connaissances sur le changement climatique et ses impacts, et ainsi, de donner des solutions concrètes pour y faire face ensemble**.

Nous avons pour vocation d'en faire un objet politique afin d'outiller, aussi bien, nos citoyens que nos décideurs politiques. En vulgarisant les propos à l'aide d'illustrations nous rendons le sujet plus accessible. Nous vous invitons à vous en saisir comme bon vous semble et à nous aider à le partager !

Māuruuru,
Jason Témaui Man,
Président de l'association



PARTIE 1 CHANGEMENT CLIMATIQUE

4

PARTIE 2 IMPACTS AU FENUA

10

PARTIE 3 IMPACTS DANS LE MONDE QUOI ET QUI ÉMET DES GAZ À EFFETS DE SERRE ?

18

PARTIE 4 INJUSTICE CLIMATIQUE ET STRATÉGIES AU FENUA

26

PARTIE 5 COMMENT AGIR ?

32

Remerciements :

La réalisation de ce livret a été rendue possible par le soutien de la DIREN que nous remercions pour leur confiance. Merci à tous les membres de l'association Te Motu pour leurs contributions et leurs relectures précieuses. Merci à toutes celles et ceux qui nous ont donné de la force et du soutien à travers leurs dons, leurs temps et leurs présences.

Rédaction : Jason Témaui Man et Elsa Dumas-Chastang

Relecture : Paul Mauger, Line Randon et Jessica Antoine

Design graphique : Jessica Antoine – jessica.antoine.pro@gmail.com

Photos : Soizic Roux et Guillaume Duez

PARTIE 1

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Un réchauffement global rapide et sans précédent

Le changement climatique, aussi appelé réchauffement climatique, est un **phénomène d'accumulation rapide d'énergie dans le système Terre**, qui a notamment pour conséquence l'augmentation de la température. À partir du milieu du XIX^e siècle, sous l'essor de l'ère industrielle et jusqu'en 2023, la température moyenne a augmenté de 1,1 °C. La Terre a déjà connu des variations de température, mais jamais à une vitesse aussi élevée. **Cette accélération perturbe le climat et les écosystèmes de la planète à un rythme tel que les animaux, les plantes et les sociétés humaines peinent à s'y adapter.**

Lutter contre le déni climatique pour engager le changement

L'effet de serre Ce réchauffement s'explique par l'accentuation brutale de l'effet de serre. C'est un phénomène naturel qui permet de nous protéger de la température spatiale.

Le rayonnement constant du soleil réchauffe la surface de la Terre. Cette surface chauffée va émettre du rayonnement infrarouge vers l'espace qui va se retrouver piégé par certains gaz dans l'atmosphère, **que l'on appelle gaz à effet de serre (GES)**. Sans quoi toute énergie retournerait dans l'espace.

La température de la Terre se stabilise et s'équilibre donc, entre le rayonnement du soleil, l'énergie renvoyée vers l'espace et l'effet de serre qui piège de l'énergie, mais pas trop, sans quoi la Terre accumulerait trop d'énergie et se réchaufferait.

Cet équilibre est malheureusement en danger à cause des activités humaines qui, depuis la révolution industrielle, émettent énormément de GES. La concentration de GES se quantifie en partie par million (ppm), elle était de 315 ppm en 1950 et 420 ppm

en 2023. Cette augmentation drastique de GES dans l'atmosphère accentue fortement l'effet de serre et rompt un équilibre multi-millénaire entraînant ce réchauffement extrêmement rapide de la Terre. Certaines personnes remettent encore en cause la responsabilité des activités humaines de ce réchauffement mais le consensus scientifique est aujourd'hui très clair : **« Il est sans équivoque que l'influence humaine a réchauffé l'atmosphère, l'océan et la terre. »⁽¹⁾**

Lutter contre le déni climatique est une condition essentielle pour engager le changement. Ce déni est hélas un levier utilisé pour semer le doute et préserver les intérêts de ceux qui s'enrichissent grâce à des activités émettrices de GES.

Les gaz à effet de serre Plusieurs gaz contribuent à l'effet de serre, leurs sources sont différentes, ainsi que leurs impacts. Nous pouvons déterminer le pouvoir de réchauffement global (PRG) des autres gaz par rapport au CO₂ selon leur durée de vie. La durée de vie est le temps pendant lequel ils vont rester dans l'atmosphère avant de se faire absorber. **Par exemple, le CO₂ est absorbé par divers réservoirs naturels, tels que les océans et la végétation.**

Principaux gaz à effet de serre	PRG 100	DURÉE DE VIE	SOURCE	PROPORTION PARMIS LES GES
Dioxyde de carbone CO₂	1	100 ans (pour l'élimination d'une grosse moitié)	Combustion (charbon, pétrole, gaz), déforestation, changements dans l'utilisation des terres	75 %
Méthane CH₄	25	12 ans (avant de se transformer en partie en CO ₂)	Élevage de bétail, décharges, combustion de biomasse	18 %
Protoxyde d'azote N₂O	298	120 ans	Utilisation d'engrais azotés dans l'agriculture, gestion des déchets	4 %
Gaz fluorés	jusqu'à 22 800	jusqu'à 50 000 ans	Utilisés dans les réfrigérants, les solvants, les agents moussants	2 %

Certains gaz exercent des effets persistants qui alimentent le réchauffement climatique sur des échelles de temps étendues. Leurs émissions dans l'atmosphère entraînent donc une forme d'inertie climatique. Une diminution immédiate de leurs émissions ne refroidira pas la Terre avant plusieurs siècles. Elle continuera même de se réchauffer légèrement avant de se stabiliser puis diminuer. **Il est essentiel d'y penser lorsqu'on s'interroge sur l'héritage que nous laisserons aux générations futures.**

Le GIEC Le Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) est un acteur clé dans l'étude et la compréhension du changement climatique, ainsi que pour la mobilisation des pays. Il est créé en 1988 dans le but de comprendre les risques posés par le changement climatique d'origine humaine et de fournir aux décideurs une base scientifique solide pour prendre les mesures appropriées.

Le GIEC publie ainsi des rapports d'évaluation tous les 5 à 7 ans. Ces rapports synthétisent les connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur le changement climatique. Le sixième et dernier rapport d'évaluation est publié entre 2021 et 2023. **Il a apporté des preuves supplémentaires de l'accélération du réchauffement climatique et insisté sur la nécessité d'agir sans délai pour en limiter les conséquences.** Ces rapports sont

toujours accompagnés de synthèses intégrant les principaux messages qui fournissent une vue d'ensemble accessible, ainsi que de synthèses à l'attention des décideurs pour guider les politiques publiques.

Le GIEC est l'entité la plus fiable à laquelle se référer pour les questions de changement climatique car il regroupe des milliers de scientifiques et d'experts du monde entier, travaillant bénévolement pour produire ces rapports. Ces derniers font l'objet de **plusieurs cycles de révision impliquant des experts et des représentants gouvernementaux afin de garantir leur rigueur et leur impartialité.** Les conclusions des rapports sont le résultat d'un consensus d'experts scientifiques, reflétant l'état actuel des connaissances sur le changement climatique.

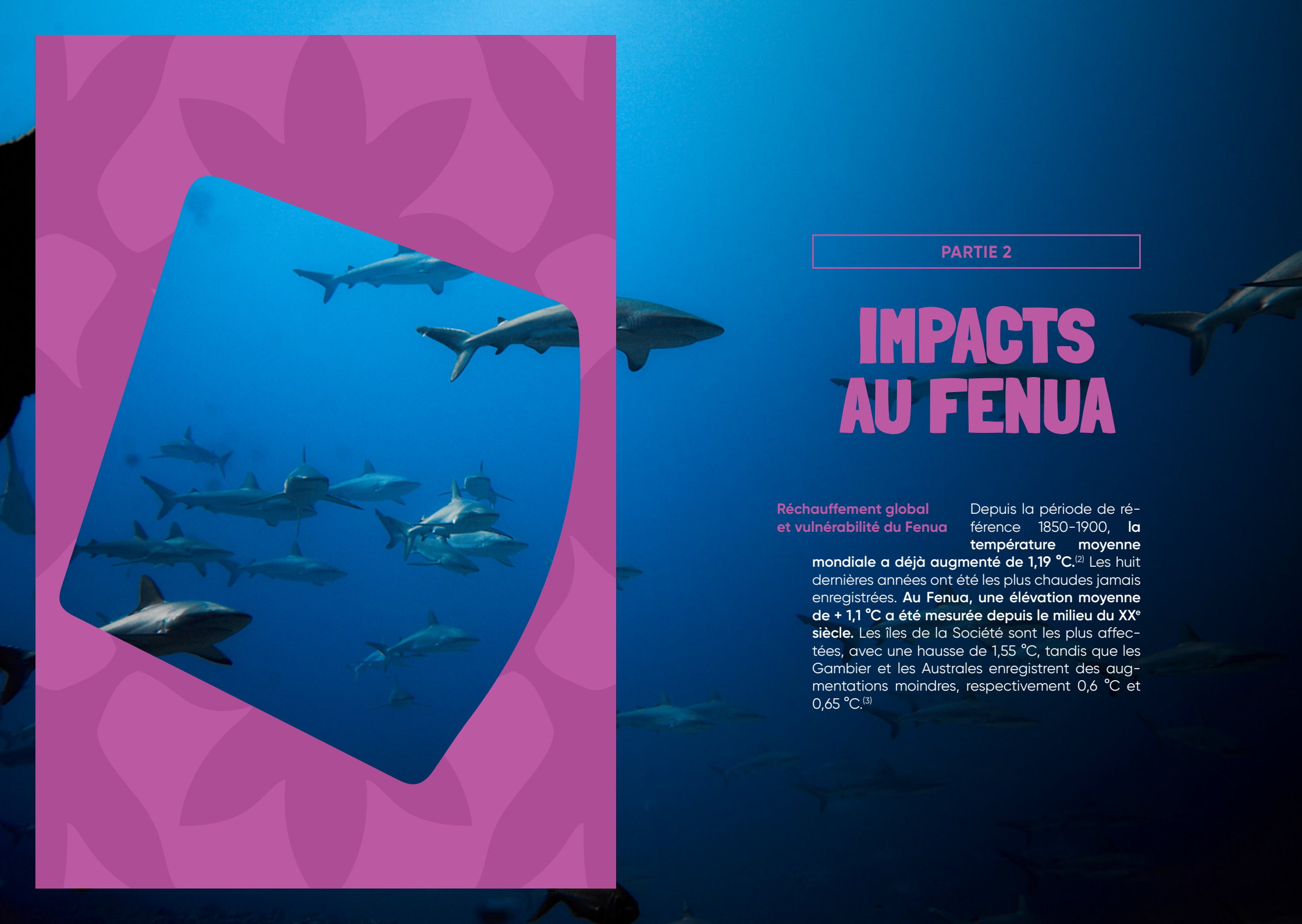
Trajectoires futures Même si la menace est clairement identifiée, les émissions mondiales poursuivent leur hausse. Le GIEC a défini plusieurs scénarios de réchauffement pour offrir des perspectives d'évolution du climat d'ici 2100, en fonction des décisions prises dès aujourd'hui.



Les scénarios SSP (Shared Socio-economic Pathways) sont des narratifs traduits en ensembles d'hypothèses socio-économiques (population, éducation, urbanisation, PIB, etc.). **Ces narratifs présentent différentes trajectoires possibles pour les sociétés futures.**

La partie suivante montrera pourquoi un réchauffement supérieur à 1,5 °C constituerait une véritable catastrophe. **Seuls les scénarios les plus ambitieux peuvent encore préserver la viabilité de nos îles.**





PARTIE 2

IMPACTS AU FENUA

Réchauffement global et vulnérabilité du Fenua

Depuis la période de référence 1850-1900, la température moyenne mondiale a déjà augmenté de 1,19 °C.⁽²⁾ Les huit dernières années ont été les plus chaudes jamais enregistrées. Au Fenua, une élévation moyenne de + 1,1 °C a été mesurée depuis le milieu du XX^e siècle. Les îles de la Société sont les plus affectées, avec une hausse de 1,55 °C, tandis que les Gambier et les Australes enregistrent des augmentations moindres, respectivement 0,6 °C et 0,65 °C.⁽³⁾



Selon les scénarios du GIEC, les projections montrent une poursuite de cette tendance :

- **un réchauffement limité à 2 °C reste possible** avec des efforts importants ;
- **le scénario pessimiste (SSP5-8.5) prévoit un réchauffement de près de 5 °C d'ici 2100** (voir figure p.13) ;
- **les modèles climatiques**, bien que limités pour le Fenua par manque de précision, **indiquent une évolution comparable à la moyenne mondiale.**

La montée des eaux est l'un des défis majeurs pour le Fenua

Risque cyclonique et précipitations Une étude publiée en 2010 indique

que 70 % des tempêtes tropicales et des cyclones observés entre 1970 et 2009 ont emprunté un « corridor cyclonique » affectant principalement les côtes ouest des îles de la Société et les îles Australes de Rurutu et Tubuai. **Cela suggère une exposition significative du Fenua aux phénomènes cycloniques.**⁽⁴⁾

Les vents peuvent atteindre des vitesses extrêmes, comme lors du cyclone Orama en 1983, avec des rafales jusqu'à 280 km/h et des dégâts considérables. Les pluies cycloniques provoquent inondations, glissements de ter-

rain et érosion, tandis que les houles peuvent générer des vagues de 12 à 15 mètres.⁽⁵⁾

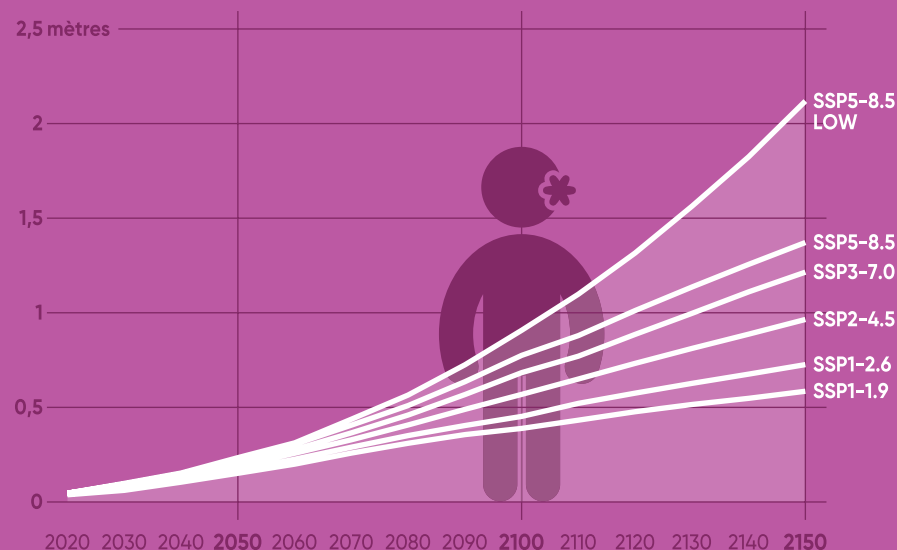
Les projections climatiques montrent :

- **une diminution probable du nombre de cyclones**, mais une intensité accrue⁽⁶⁾ ;
- **une baisse des précipitations annuelles** combinée à une répartition temporelle moins homogène⁽⁷⁾, entraînant :
→ **plus de sécheresses**, affectant l'agriculture et les ressources en eau ;
→ des risques accrus de **feux de brousse** ;
→ une augmentation **des inondations** liées à des pluies concentrées.

Élévation du niveau de la mer

La montée des eaux est l'un des défis majeurs pour le Fenua, qui compte 118 îles, dont 84 atolls. **Ces atolls, avec une altitude moyenne de 1 à 3 mètres, sont particulièrement vulnérables.** À Tahiti, le niveau de la mer augmente actuellement de 2,9 mm/an, contre 1 mm/an à Mangareva.⁽⁸⁾

Projection de la montée du niveau de la mer à Tahiti selon plusieurs scénarios d'émissions de GES à horizon 2150⁽⁹⁾ :



Dans les deux prochains millénaires, l'élévation va se poursuivre et on risque d'atteindre⁽¹⁰⁾ :

- **2 à 3 mètres** d'élévation dans le cas d'un réchauffement global limité à 1,5 °C ;
- **2 à 6 mètres** pour un réchauffement de 2 °C ;
- **19 à 22 mètres** pour un réchauffement de 5 °C.

Il semble que pour le moment l'eau monte plus lentement dans notre zone du Pacifique, assez lentement pour que nos plages puissent se régénérer et ainsi ne pas trop perdre de littoral. **De quoi nourrir un certain espoir, si nous parvenons à limiter le changement climatique.**⁽¹¹⁾

Acidification et réchauffement des océans

La concentration accrue de dioxyde de carbone diminue le pH des océans, affectant les coraux et coquillages. Avec un ré-

chauffement de 1,5 °C à 2 °C, 80 % des coraux risquent de disparaître. Ce chiffre atteint 99 % si le réchauffement dépasse 2 °C⁽¹²⁾. Selon l'IFRECOR, les récifs coralliens du Fenua couvrent environ 15 000 km². Ils jouent un rôle crucial en offrant :

- **une protection côtière** : ils agissent comme une barrière naturelle contre les vagues, les tempêtes et l'érosion ;
- **une réserve de biodiversité** : habitat pour 25 % des espèces marines, malgré leur faible surface ;
- **une source alimentaire** : essentielle pour la pêche artisanale et la sécurité alimentaire des îles.

En 2019, un exemple frappant de vague de chaleur marine a entraîné 50 % de mortalité corallienne sur les pentes externes de Moorea.⁽¹³⁾ Ces vagues de chaleur augmentent en fréquence et en durée.

Impacts sur les écosystèmes terrestres

Le changement climatique entraîne⁽¹⁴⁾ :

- **un déplacement altitudinal des espèces** : + 220 m d'ici 2050, et + 490 m d'ici 2100. C'est à dire qu'elles se déplaceraient en altitude pour retrouver des conditions similaires à celles dans lesquelles elles vivaient auparavant car les températures auront augmenté ;
- **une régression des zones orophiles** (de 14 000 ha à seulement 1500 ha en 2100). Une zone orophile désigne un espace naturel situé en montagne qui est particulièrement favorable à la vie de certaines espèces adaptées aux altitudes élevées ;
- **une extinction locale de nombreuses espèces endémiques**, notamment celles à faible diversité génétique.

Au Fenua, les zones littorales, les zones humides et les forêts basses sont particulièrement menacées. Les espèces endémiques, comme certaines plantes ou oiseaux, sont les plus vulnérables.

Corail vivant



Corail mort



Conséquences économiques et sociales

Le changement climatique entraînera des **répercussions concrètes sur les sociétés humaines et leurs économies**. Quelques exemples pour le Fenua :



Infrastructure

L'intensification des cyclones et la montée du niveau de la mer auront des impacts matériels et humains nécessitant des coûts de réparation élevés.



Tourisme

La dégradation des récifs coralliens réduiront l'attractivité touristique ce qui impactera les personnes vivant du tourisme.



Agriculture

Les changements de précipitations et de températures affecteront les cultures et pourront augmenter la dépendance aux importations.



Déplacement de population

L'élévation du niveau de la mer forcera les habitants à se déplacer, créant ainsi des défis sociaux.



Conclusion

Le changement climatique représente une menace majeure pour le Fenua, avec des répercussions profondes sur l'environnement, les ressources naturelles et les populations humaines et non humaines. **Sans efforts urgents à l'échelle mondiale et locale, les conséquences pourraient être irréversibles.** L'habitabilité de nos îles et la préservation d'un environnement sain pour les générations futures en dépendent.



PARTIE 3

IMPACTS DANS LE MONDE

QUOI ET QUI ÉMET DES GAZ À EFFETS DE SERRE ?

**Mieux comprendre
les enjeux et les cibles**

Pour agir efficacement, il est crucial de comprendre les risques à l'échelle mondiale, ainsi que les activités et populations les plus émettrices, afin **de concentrer les efforts** là où ils auront le plus d'impact.

Types
d'impacts

ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES ⁽¹⁵⁾ (16)	NIVEAU DE LA MER ⁽¹⁷⁾	ÉCOSYSTÈMES (MARINS, TERRESTRES) ⁽¹⁸⁾ (19)	SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ⁽²⁰⁾	SANTÉ HUMAINE ⁽²¹⁾
+1,5 °C + de vagues de chaleur, précipitations intenses et sécheresses dans certaines régions	• Élévation de 26 à 77 cm d'ici 2100 • Des millions de personnes menacées d'inondations	• Perte de 70 à 90 % des récifs coralliens • Impact sur la biodiversité marine	• Réduction des rendements de maïs, riz, blé • Afrique subsaharienne, Asie du Sud-Est, Amérique centrale et Sud	• + de maladies vectorielles (paludisme, dengue) • + de décès liés aux vagues de chaleur
+2 °C Vagues de chaleur et sécheresses plus fréquentes et plus intenses	• + 10 cm par rapport au scénario + 1,5 °C • + 10 millions de personnes exposées aux risques côtiers	• Perte de plus de 99 % des récifs coralliens • Effondrements d'écosystèmes marins	• Diminution accrue des rendements • Risques accrus de malnutrition	• Hausse notable des maladies et décès climato-sensibles • Populations vulnérables les plus touchées
+4 °C • Vagues de chaleur multipliées par 9,4 • Températures + 5,1 °C par rapport à l'ère préindustrielle • Hausse de plusieurs mètres sur le long terme • Fonte des calottes du Groenland et de l'Antarctique • Menace pour des centaines de millions de personnes • Extinctions massives d'espèces • Transformations majeures des écosystèmes • Perte de services écosystémiques essentiels • Réductions drastiques des rendements mondiaux • Risques accrus de conflits pour l'accès aux ressources • Explosion des maladies liées au climat • Déplacements massifs de populations • Tensions socio-économiques majeures				

Émissions de GES
dans le monde par
secteur d'activité

Ces chiffres peuvent varier selon les méthodes de calcul, mais ils permettent globalement d'identifier les principaux secteurs où concentrer les efforts.

% DE CO₂

PRINCIPALES SOURCES D'ÉMISSIONS



Industrie

32 %

Production de biens manufacturés, construction, processus industriels

Agriculture, foresterie
et autres usages des terres

25 %

Agriculture, élevage, exploitation forestière, déforestation, reforestation



Bâtiment

18,5 %

Chauffage, climatisation, éclairage des bâtiments résidentiels et commerciaux

Production d'électricité
et de chaleur

37 %

Combustion d'énergie pour la production d'électricité et de chaleur



Transport

25 %

Combustion de carburants fossiles pour les véhicules, avions, bateaux et trains

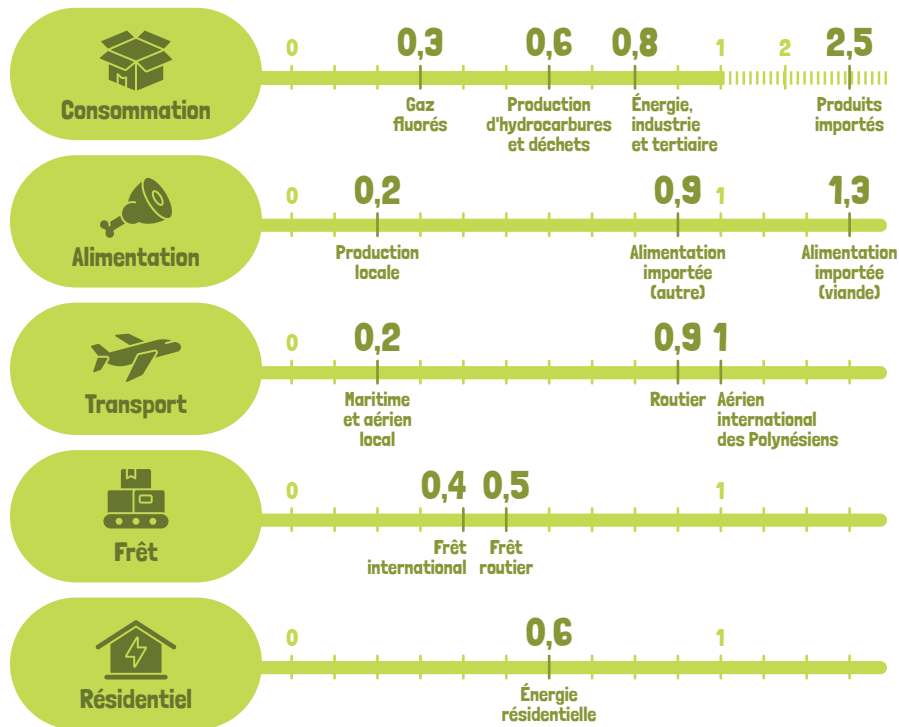


Numérique

3,7 %

Consommation d'énergie des centres de données, réseaux et appareils connectés

Émissions de GES au Fenua par secteur en tonnes équivalent CO₂ par habitant et par an (t CO₂ éq/hab/an) :



Émissions importées **6,7** t CO₂ éq/hab

Émissions générées à l'étranger pour produire les biens et services importés et consommés chez nous (exemple : un téléphone fabriqué en Chine mais utilisé au Fenua).

Émissions locales **4,3** t CO₂ éq/hab

Émissions produites sur le territoire national (exemple : voitures, usines ou centrales électriques).

Quels pays émettent le plus de GES ?

Quand on pose cette question, **il est important d'analyser les émissions actuelles des pays mais aussi leurs émissions historiques.** Certains pays

affichent aujourd'hui de faibles émissions, mais cela n'a été rendu possible que grâce au temps qu'ils ont eu pour développer des infrastructures et des systèmes d'externalisation – souvent, après des décennies de colonialisme, d'esclavagisme, de vol de ressources et de grandes pollutions. Par exemple, la France et le Royaume-Uni sont respectivement 17^e et 11^e pays les plus émetteurs aujourd'hui mais 8^e et 5^e pays ayant historiquement émis le plus de GES.

Si la France affiche aujourd'hui de faibles émissions, c'est grâce à une production d'électricité majoritairement issue du nucléaire. Cette technologie s'est développée au détriment de notre peuple et de notre territoire qui a servi de centre d'expérimentation entre 1966 et 1996. Durant cette période, 193 essais nucléaires ont empoisonné durablement notre population et notre océan.

20 pays les + émetteurs en 2021

Chine, États-Unis, Inde, Russie, Japon, Allemagne, Corée du sud, Indonésie, Arabie Saoudite, Iran, Royaume-Uni, Mexique, Canada, Brésil, Italie, Turquie, **France**, Australie, Pologne, Taïwan

20 pays les + émetteurs entre 1750 et 2022

États-Unis 25,2 %
Chine 14,2 %
Russie 7 %
Allemagne 5,6 %
Royaume-Uni 4,7 %
Japon 4 %
Inde 3,3 %
France 2,3 %
Canada 2 %
Ukraine 1,8 %

Pologne, Italie, Afrique du sud, Mexique, Iran, Corée du sud, Australie, Arabie Saoudite, Brésil, Indonésie

20 pays les + émetteurs par habitants en 2022

Qatar
Bahreïn
Brunei
Émirats arabes unis
Koweït
Trinité-et-Tobago
Arabie saoudite
Nouvelle-Calédonie
Oman
États-Unis
Australie
Saint-Martin (partie néerlandaise)
Canada
Îles Féroé
Kazakhstan
Luxembourg
Palaos
Taïwan
Corée du Sud
Russie

Il convient de nuancer ces classements en prenant en compte la démographie de chaque pays. Par exemple, une personne vivant en Inde émet en moyenne 4 fois moins de GES qu'une personne vivant en France. Or, l'Inde est le 3^e plus grand émetteur alors que la France est 17^e.

Quelles entreprises émettent le plus ?

Les entreprises sont des parties prenantes très importantes dans le changement climatique. **Leur recherche de profit les amène souvent à ignorer ou à négliger leur empreinte carbone** car elles n'ont pas à en payer les conséquences. Certaines, très puissantes, peuvent polluer plus qu'un pays entier et faire usage d'influence afin de freiner ou stopper toutes stratégies et politiques climatiques qui entraveraient leur développement économique.

Les entreprises qui travaillent dans les secteurs les plus émetteurs sont les plus contributrices. **Par exemple, une entreprise d'élevage intensif ou d'importation de viande contribue significativement.**

Les banques jouent un rôle central dans l'économie et **sont indirectement à l'origine de nombreuses émissions via leurs investissements.** Nombre d'entre elles privilégient encore les énergies fossiles ou des projets fortement polluants, car ces investissements restent aujourd'hui perçus comme sûrs et rentables.

Quels individus émettent le plus ?

Entre les individus comme pour les pays, il y a une corrélation forte entre leur richesse économique et leurs émissions de GES. **10 % des personnes les plus riches sont responsables de près de 50 % des émissions mondiales**, tandis que les 50 % les plus pauvres ne contribuent qu'à 12 %.⁽²²⁾

Conclusion

Tous ces chiffres montrent que le changement climatique n'est pas dû à l'humanité toute entière, mais plus particulièrement à certains pays, entreprises et individus. **Il est donc plus juste de concentrer les efforts de lutte sur ceux qui sont les principaux responsables** et qui ont les ressources nécessaires pour y faire face.





PARTIE 4

INJUSTICE CLIMATIQUE

ET STRATÉGIES AU FENUA

Équité et droits humains

La justice climatique place l'équité et les droits humains au cœur des décisions et des actions concernant le changement climatique. Ce concept souligne que les pays, industries et individus ayant prospéré en émettant massivement des gaz à effet de serre ont la responsabilité **de diminuer drastiquement leurs émissions de GES et d'aider les communautés les plus vulnérables**, souvent les moins contributrices à la crise climatique.

« Nous, peuples, ensemble, pouvons vaincre les pollueurs et les profiteurs »

Inégalités face au changement climatique

Les effets du changement climatique ne sont pas ressentis uniformément. **Les populations les plus pauvres et marginalisées**, notamment dans les pays en développement, **subissent**

de manière disproportionnée les conséquences des catastrophes climatiques.

Ces communautés, ayant contribué de manière négligeable aux émissions globales, voient leurs moyens de subsistance, leur santé et leur sécurité menacés.

Les petits États insulaires en développement (PEID) illustrent parfaitement cette injustice. Bien qu'ils ne soient responsables que de 1 % des émissions mondiales, ils subissent certaines des pires conséquences du changement climatique, telles que l'élévation du niveau de la mer et des phénomènes météorologiques extrêmes. Leurs vies et leurs habitats sont directement en danger, ils ont tout à perdre.

Entre 2010 et 2020, la mortalité humaine due aux inondations, aux sécheresses et aux ouragans était 15 fois plus élevée dans les régions très vulnérables, par rapport aux régions peu vulnérables.⁽²³⁾

Appel à une action équitable

Les nations et entités ayant historiquement contribué aux émissions de gaz à effet de serre **doivent assumer la responsabilité d'aider les communautés les plus affectées** à s'adapter aux impacts du changement climatique. Cela implique des financements adéquats.

Lors de la COP 29, de nombreux pays à faible revenu avaient demandé au moins 1300 milliards de dollars de financement annuel équivalent à des subventions publiques, pour les aider à s'adapter au changement climatique et à remédier aux pertes et dommages. L'accord conclu lors de la COP 29 ne permettra ni l'un ni l'autre.

La conférence s'est achevée sur un accord conclu par les pays à revenu élevé visant à mobiliser seulement 300 milliards de dollars par an d'ici à 2035.⁽²⁴⁾ Et pour la plupart il s'agira plutôt d'un mélange de prêts et d'investissements privatisés...

L'injustice demeure et les pays les plus menacés continueront à réclamer :

- **que les principaux responsables paient pour l'adaptation des plus vulnérables** ainsi que leurs pertes et dommages ;
- **que les principaux émetteurs réduisent au plus vite leurs émissions de GES** afin de rester dans un monde viable en dessous de 2 degrés de réchauffement global.

Comme le disait le secrétaire général des Nations Unis Antonio Guterres en juin 2024 : **« Nous, peuples, ensemble, pouvons vaincre les pollueurs et les profiteurs ».**

La bataille contre le changement climatique reflète souvent un conflit entre la majorité des populations et une minorité qui, par intérêt personnel, continue d'exploiter la planète pour leur seul profit. **La lutte contre le changement climatique est une lutte des classes.**



Stratégies climatiques au Fenua

Le Fenua a commencé à s'aligner sur les stratégies climat en 2015 à

l'occasion des Accords de Paris avec la publication du Plan Climat Énergie 2015-2020 (PCE) qui fixait plusieurs objectifs atteignables notamment une réduction de 6,5 % des émissions territoriales de GES d'ici 2020 par rapport à 2014. Cet objectif n'a pas été atteint, entre 2014 et 2021 nos émissions de GES ont augmenté de 8 %.

Après plusieurs années de creux en matière de politique climatique, un nouveau plan est proposé, le **Plan Climat de la Polynésie française 2022-2030 (PCPF)** dont le forum de lancement a eu lieu en juillet 2022 et a été approuvé par son comité de pilotage en juin 2024. En septembre 2024, le PCPF a reçu un avis favorable du CESEC et il est voté à l'unanimité à l'assemblée le 12 décembre 2024.

Le PCPF s'est construit avec l'aide de toutes les composantes de la société (citoyens, associations, communes, entreprises) qui ont participé à trois grands forums de concer-

tations et près de 25 ateliers de travail. Aux côtés du comité de pilotage et de suivi, un comité citoyen et un comité scientifique ont aussi accompagné la démarche.

L'objectif posé lors de la construction du PCPF est de réduire nos émissions de GES de 50 % d'ici 2030 afin de s'aligner avec les Accords de Paris. Cependant, dans sa version actuelle avec 200 propositions d'action, le PCPF entraînerait une réduction de 23 % d'ici 2030. Il reste donc encore beaucoup de travail pour renforcer cette feuille de route.

Réduire nos émissions de GES de 50% d'ici 2030



L'écosystème citoyen pour le climat au Fenua est le plus riche des territoires ultramarins français, par son nombre de manifestations citoyennes ou par la présence du sujet dans les médias locaux. Il se compose de :

- **Te Ora Naho, la fédération des associations de protection de l'environnement** qui avait un siège au comité de pilotage et de suivi du PCPF. La fédération a aussi plusieurs fois sollicité le gouvernement sur les enjeux climatiques ;
- **le comité citoyen créé à l'occasion du PCPF** composé de 20 membres représentant la population polynésienne ;
- **Te MOTU, une association dédiée aux enjeux climatiques** qui sensibilise le peuple, organise les marches pour le climat au Fenua et a de nombreuses fois sollicité le gouvernement pour renforcer ses politiques climatiques. L'association fait aussi du plaidoyer à l'échelle nationale.

Globalement, les associations de protection de la biodiversité sensibilisent aussi au changement climatique car c'est aujourd'hui une menace sérieuse pour tous nos écosystèmes.





PARTIE 5

COMMENT AGIR ?

Espoir et mise en action

Ce livret permet **d'ouvrir des perspectives et de proposer des pistes d'actions**. Le niveau de détail que nous pouvons fournir reste limité car :

- il est essentiel de construire cette stratégie ensemble ;
- c'est un effort particulier qui demande des compétences que nous n'avons pas toujours ;
- nous souhaitons avant tout aider à saisir les enjeux, reconnaître qu'il reste des solutions à explorer, **et montrer que nous avons le pouvoir d'agir** – en résumé, **nourrir l'espoir et encourager le passage à l'action**.



Une fois l'état des lieux établi, **des pistes d'action émergent naturellement**. Nous en avons identifié trois à vous proposer :

Atténuer

Réduire nos émissions de GES, construire un mode de vie durable sur nos îles, respectueux du vivant et des générations futures.

S'adapter

Se préparer aux conséquences déjà inévitables, présentes et futures, du changement climatique.

Plaidoyer

Faire entendre nos voix et convaincre les principaux responsables de réduire leur empreinte carbone.

Ces trois axes sont interdépendants et primordiaux. Même si certaines actions demanderont plus d'énergie ou d'attention à certains moments, aucune ne doit être négligée. Traditionnellement, quand on parle d'écologie on évoque les « petits gestes » écoresponsables. **Ce livret va au-delà des simples écogestes, car bien que nécessaires, ils ne sont pas à la hauteur de l'urgence actuelle.**

De plus, on ignore souvent les inégalités sociales. Il est absurde d'exiger le même niveau d'effort de chacun, alors que certains sont bien plus responsables de la crise climatique en cours, disposent de ressources largement supérieures pour agir, et ne subissent pas directement les conséquences.

Notre objectif est donc de donner une portée politique à nos actions, en visant à transformer le système dans lequel nous vivons.

Comprendre la racine du problème et en appeler à la responsabilité des décideurs : **c'est avec cette approche radicale, juste et solidaire que nous vous proposons d'agir ensemble.**

Atténuer nos émissions de GES

Au Fenua, nous émettons en moyenne 11,2 tonnes d'équivalent CO₂ par an par habitant. Ce qui représente le double de la moyenne mondiale, nous plaçant en tant que pays bien émetteur. **Dans notre contexte insulaire, nous partons avec certains désavantages, il serait donc faux de dire qu'un Polynésien est un grand pollueur.** Une grande partie de notre population n'a jamais pris l'avion et mène une vie simple, surtout dans les îles éloignées ou loin des grands centres urbains.

Afin de nous aligner sur les trajectoires capables de limiter le réchauffement climatique à + 2 °C, nous devons au moins réduire nos émissions de GES de moitié d'ici 2030 et viser la neutralité carbone d'ici 2050. C'est un immense chantier ! L'atténuation est aussi importante car :

- **elle améliore notre qualité de vie** (moins de pollution de l'air, des produits alimentaires de meilleure qualité, une meilleure santé, plus d'inclusion sociale) ;
- **elle appuie notre plaidoyer** car nous montrons l'exemple ;
- **elle nous rapproche de la culture polynésienne** (manger local, sobriété, partage des ressources).

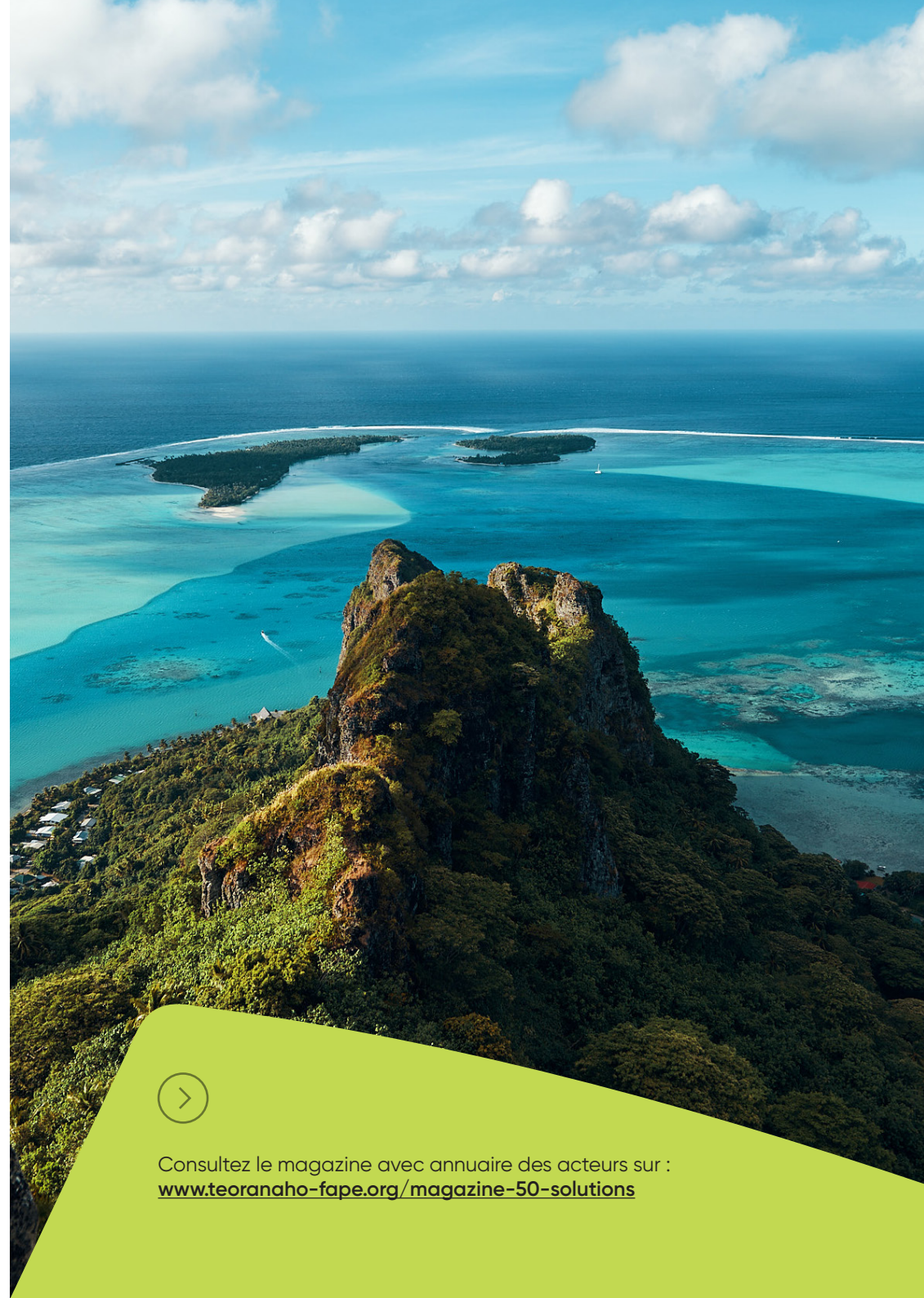
Dans cette partie, nous explorerons, pour chaque grande source d'émission, des pistes d'action à la fois individuelles et collectives (politique). Comme dit précédemment, **il est important d'associer les « petits gestes » à des actions visant à transformer la société.** Prenons l'exemple de la réglementation sur les plastiques à usage unique : des lois ambitieuses prévoient leur interdiction d'ici 2028. Ce résultat a été rendu possible **grâce aux efforts de sensibilisation menés par les associations, notamment le collectif Nana Sac Plastique.**

Le coup de maître a été de centrer le discours sur les gestes individuels pendant des années, rendant ainsi acceptable une loi qui transforme pourtant en profondeur notre société. Accompagner cette transition fait partie du travail, en veillant à faire la différence entre celles et ceux dont les moyens de subsistance sont réellement impactés, et ceux pour qui il ne s'agit que d'une baisse partielle de leurs profits.



Liste non exhaustive pour atténuer
nos émissions de GES :

EMPREINTE CARBONE	ACTIONS INDIVIDUELLES	ACTIONS POLITIQUES
 Transport	35,7 % Mieux entretenir les véhicules, utiliser les transports en commun (covoiturage, bus) ou actifs (marche, vélo), réduire l'usage de l'avion (surtout pour les vols internationaux), favoriser le télétravail	Développer les transports en commun, limiter le parc de voitures individuelles, rendre plus confortables et plus sûrs les trottoirs et les pistes cyclables, aider à l'entretien des véhicules, repenser le tourisme, développer des transports et le fret inter-îles décarbonés
 Énergie	14,3 % Faire attention à la consommation électrique dans les foyers et les lieux de travail, éviter l'usage de plusieurs frigos ou congélateurs, investir dans les panneaux solaires	Subventionner les énergies renouvelables, assurer une sobriété énergétique dans les bâtiments publics
 Consommation	27,7 % Privilégier les produits locaux, éviter l'achat de produits importés non essentiels, composter, trier les déchets, réduire l'usage de la climatisation	Développer l'artisanat local, financer une campagne de sensibilisation à la surconsommation
 Alimentation	22,3 % Réduire la consommation de viande (surtout viande rouge), favoriser une alimentation locale, privilégier les produits bruts facilement importables qui se conservent sans chaîne du froid	Subventionner l'agriculture locale, renforcer les formations locales en agriculture, faciliter l'accès à des terres agricoles, réglementer l'importation des aliments les plus carbonés, encourager l'importation en provenance du Pacifique



Consultez le magazine avec annuaire des acteurs sur :
www.teoranaho-fape.org/magazine-50-solutions

S'adapter au changement climatique

L'adaptation au changement climatique est primordiale car :

- **les conséquences du changement climatique pourraient être dramatiques** si nous ne nous y préparons pas ;
- **s'adapter maintenant coûtera moins cher que de réparer** ce que nous risquons de perdre (pour ce qui est réparable) ;
- **des changements brusques et des décisions prises en urgence peuvent créer des conflits et des inégalités**. Si nous nous y prenons tôt, nous minimisons ces risques.

S'adapter est indispensable et il faut commencer à se préparer dès que possible ! Mais cela ne suffira pas : il est impératif d'agir sur tous les autres leviers car **rien ne pourra nous préparer à un monde réchauffé de + 4 °C**. Dès 1,5 °C de réchauffement, de lourdes menaces pèsent déjà sur nous, et chaque dixième de degré supplémentaire aggrave la situation, jusqu'à rendre une grande partie de notre territoire inhabitable.

Soyons clair : en plus de l'adaptation nous devons impérativement nous engager sur les axes de l'atténuation et du plaidoyer. Car si s'adapter ne concerne que nous, atténuer et plaider profiteront à d'autres, notamment aux nations et aux populations vulnérables. C'est aussi une question de solidarité.

Par exemple, replanter des coraux ne suffira pas si la température des océans continue d'augmenter : la plupart finiront par disparaître. **Notre capacité à faire face au changement climatique dépendra avant tout de la résilience de nos écosystèmes et de celle de notre modèle de société.**

La résilience désigne la capacité à encaisser des perturbations, petites ou grandes, et à réussir à s'en relever.

Résilience de nos écosystèmes

Pour faire face à la montée des eaux, une solution efficace consiste à restaurer les écosystèmes littoraux qui ont été modifiés par l'Homme par des constructions ou des cocoteraies. Avant leur anthropisation, les littoraux aménagés étaient composés d'une multitude de plantes qui aidaient à limiter l'érosion et maintenir le sable ramené par les vagues.

Globalement, reforester nos îles et nos villes avec une plus grande diversité végétale, nous aidera à lutter contre les fortes chaleurs et les sécheresses. Par exemple, dans les montagnes des îles hautes, quand des milliers de pins des caraïbes ont été plantés dans les années 80, les sols se sont acidifiés, laissant place à des fougères naturellement inflammables propageant facilement les incendies.

Pour protéger nos récifs, déjà fragilisés par le réchauffement et par l'acidification des océans, **nous pouvons agir localement en limitant la prolifération des algues** qui colonisent les « patates » de corail, **réduire la pêche** des poissons qui entretiennent les coraux et **éviter l'usage de crèmes solaires nocives**.

Résilience de notre société polynésienne

Diversification des activités économiques

Encourager des secteurs moins vulnérables aux aléas climatiques et plus en cohérence avec une société bas carbone pour renforcer la résilience économique des îles. **Le tourisme est donc à financer avec grande prudence.**

Planification urbaine adaptée

Éviter les constructions dans les zones à risque et promouvoir des normes de construction adaptées et résistantes aux conditions climatiques extrêmes.

Souveraineté alimentaire en agroforesterie

Investir massivement dans le secteur primaire, surtout agricole avec des techniques favorisant les écosystèmes.



Plaidoyer pour nos îles Les peuples et nations les plus vulnérables, notamment insulaires, s'engagent activement dans le plaidoyer.

Confrontés à une injustice climatique – faiblement émetteurs mais gravement menacés – ils interpellent régulièrement la communauté internationale pour faire entendre leur voix.

Un exemple marquant est le discours prononcé par Simon Kofe, ministre des Affaires étrangères de Tuvalu, lors de la COP 26. Il s'exprima les pieds dans l'eau, illustrant la montée des eaux menaçant son pays. À la même COP, Brianna Fruean des Samoa déclara face aux dirigeants du monde entier : "We are not drowning, we are fighting." « On ne se noie pas, on se bat ».

Au Fenua, investir dans le plaidoyer est essentiel. Même en réduisant notre impact environnemental et en renforçant notre résilience, si les températures augmentent excessivement l'habitabilité de nos îles ne pourra plus être assurée.

Renforcer le plaidoyer climatique au Fenua

Le plaidoyer consiste à porter un message et des demandes auprès des décideurs ou du grand public. Il s'agit d'influencer des politiques, des lois ou des comportements pour provoquer un changement positif.

Le message

« Nos îles, nos foyers sont en grand danger et risquent d'être inhabitables si les émissions mondiales de GES ne baissent pas rapidement afin de limiter le réchauffement climatique à + 1,5 °C. **Nous appelons à un effort mondial et juste !** Pour tous les impacts déjà inévitables du changement climatique, nous demandons que les pays et entreprises responsables de celui-ci payent toutes les mesures d'adaptation et de réparation des pays vulnérables et non responsables. »

Les cibles du message

Il est important d'identifier précisément les cibles du plaidoyer, car leurs moyens, pouvoirs, compétences et responsabilités varient. Il peut être nécessaire d'adapter non seulement le message, mais aussi sa formulation et les revendications associées.

Dans le cas d'urgence climatique au Fenua, notre message est destiné aux principaux responsables du changement climatique. Stratégiquement, **il est pertinent de cibler en priorité les acteurs avec lesquels nous avons déjà des liens établis ou qui porte une forme de responsabilité à notre égard.** C'est le cas, par exemple, de la France ou de l'Union européenne, historiquement responsables du changement climatique et avec lesquelles nous sommes en lien, en tant que citoyens français et européens.

« On ne se noie pas, on se bat »

Porter le message à plusieurs

Une étape clé du plaidoyer consiste à rassembler d'autres personnes ou organisations prêtes à le soutenir. C'est une façon de lui donner plus de poids et de légitimité. Les grandes causes impliquent souvent plusieurs communautés, qui ont leur propre voix à faire entendre. Il est donc essentiel de les consulter sur les messages qui les concernent.

Dans notre situation, selon les cibles que nous visons et les responsabilités qui leur incombent, plusieurs types d'alliés méritent d'être envisagés :

- **à l'échelle nationale française**, il serait nécessaire de rassembler les 11 autres territoires ultramarins habités. En effet, ils représentent, comme pour la Polynésie, la majorité des écosystèmes vulnérables ayant peu de moyens pour s'adapter tout en contribuant très faiblement à la crise climatique. Étant d'anciennes colonies françaises, elles ont également subi une altération de leurs écosystèmes (les 193 essais nucléaires en Polynésie ou le chlordécone aux Antilles) ;
- **à l'échelle européenne**, nous pourrions compter sur les RUP et les PTOM pour à peu près les mêmes raisons qu'à l'échelle nationale ;
- **à l'échelle internationale**, nous pouvons compter sur le soutien des autres communautés polynésiennes et, plus largement, des peuples du Pacifique. Notre histoire commune, notre attachement à l'océan et notre très faible contribution au changement climatique nous lient.

Se faire entendre

Une fois le message clairement formulé et des partenaires mobilisés, il faut s'assurer qu'il atteigne, interpelle et influence les cibles identifiées. C'est l'étape la plus délicate, car **il est souvent difficile de se faire entendre, surtout lorsque nos demandes impliquent des mesures contraignantes et une prise de responsabilité.**

Une première action consisterait à adresser notre plaidoyer à la cible par courrier, email, publication sur les réseaux sociaux ou pétition, tout en soulignant le soutien de nos alliés. Si cela ne suffit pas, il faudra alors faire pression pour obtenir une réponse et ouvrir un dialogue. Il est possible d'exercer cette pression de différentes manières : organiser une manifestation, faire grève, relancer par courrier, lancer une pétition et la faire grandir, inviter sa communauté à solliciter la cible via les réseaux sociaux, par courrier ou par mail, voire même envisager une procédure judiciaire. **L'enjeu est d'amener la cible à répondre favorablement à la demande ou à s'ouvrir à des négociations.**

Comme vous pouvez le constater, il existe une large palette d'actions, adaptées à différents profils, chacun peut y trouver sa place. Il est important de garder en tête cette diversité stratégique, car si certaines actions sont plus adaptées à un moment donné, toutes méritent d'être considérées.

Voici 3 points de vigilance :

1 Vigilance sur la pureté militante

Exiger la perfection pour soi-même ou pour les autres n'est, ni sain, ni productif. Nous n'avons pas tous les mêmes moyens et le même espace mental à dédier à la lutte donc nous ne pouvons pas tous en faire autant. Il peut y avoir des incohérences et il est important de les accueillir chez les uns comme chez les autres avec bienveillance. Il ne manquerait plus que nous passions notre temps à nous reprocher de ne pas être parfaits plutôt qu'à agir !

2 Vigilance sur les résultats

Quand nous développons des projets, il est important de définir les objectifs et les résultats que nous souhaitons obtenir. C'est une façon de ne pas s'en demander trop et de garder en tête la finalité et la pertinence du projet. Si vous vous rendez compte finalement qu'un projet n'aura pas le résultat espéré ou qu'il ne sera pas réellement utile, préservez votre énergie ! Faire des projets « pour faire des projets » ne servira que très peu la cause.

3 Vigilance sur une vision stratégique

Même si il faut considérer toutes les stratégies, selon le contexte certaines sont bien plus efficaces que d'autres et c'est important de toujours se faire une idée de l'efficacité de nos actions. Par exemple, le fait de réduire notre consommation de viande importée aide beaucoup plus le climat que de manger bio, local tout en triant ses déchets.

Conclusion

Dans ce livret, nous avons dressé un bref état des lieux de la situation climatique au Fenua et comment nous pourrions y faire face. Nous espérons vous avoir transmis pourquoi cette lutte nous tient tant à cœur, **pourquoi nous croyons qu'il est encore possible d'agir**, et que notre force réside dans l'action collective.

Nous vous souhaitons à toutes et à tous le courage et la solidarité nécessaires pour continuer d'avancer ensemble et répondre à ce défi commun.



BIBLIOGRAPHIE

- ⁽¹⁾ IPCC, AR6, SPM WG1 [A.1]
- ⁽²⁾ Forster, Piers M., Chris Smith, Tristram Walsh, William F. Lamb, Robin Lamboll, Bradley Hall, Mathias Hauser, et al. « Indicators of Global Climate Change 2023: Annual Update of Key Indicators of the State of the Climate System and Human Influence ». *Earth System Science Data* 16, n° 6 (5 juin 2024): 2625-58. <https://doi.org/10.5194/essd-16-2625-2024>
- ⁽³⁾ Conférences 2022 pour la Fête de la Science de Victoire Laurent, Météo-France PF
- ⁽⁴⁾ Larrue, Sébastien, et Thomas Chiron. « Les îles de Polynésie française face à l'aléa cyclonique ». *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, n° 10-3 (19 janvier 2011). <https://doi.org/10.4000/vertigo.10558>
- ⁽⁵⁾ Météo-France, Atlas climatologique de la Polynésie française, 2019
- ⁽⁶⁾ Walsh et al., 2016 ; Kuleshov et al., 2019
- ⁽⁷⁾ Victoire Laurent, Météo France
- ⁽⁸⁾ Météo-France, Atlas climatologique de la Polynésie française, 2019
- ⁽⁹⁾ https://sealevel.nasa.gov/ipcc-ar6-sea-level-projection-tool?psmsl_id=1397
- ⁽¹⁰⁾ Diagnostic Plan climat de la Polynésie française 2022, p42
- ⁽¹¹⁾ « La crise climatique crée-t-elle une situation d'urgence dans les atolls ? », *Géococonfluences*, 2024
- ⁽¹²⁾ GIEC, WGII Report
- ⁽¹³⁾ Winslow, Erin M., Kelly E. Speare, Thomas C. Adam, Deron E. Burkepile, James L. Hench, et Hunter S. Lenihan. « Corals Survive Severe Bleaching Event in Refuges Related to Taxa, Colony Size, and Water Depth ». *Scientific Reports* 14, n° 1 (18 avril 2024): 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-58980-1>
- ⁽¹⁴⁾ Pouteau R., Meyer J.-Y. Tapuarai R., Stoll B., La fonte de la biodiversité dans les îles. Modélisation de l'impact du réchauffement global sur la végétation orophile de Tahiti (Polynésie française), 2011 (<https://www.erudit.org/fr/revues/vertigo/2010-v10-vertigo1801866/1004069ar/>)
- ⁽¹⁵⁾ Figure 11.12 in IPCC, 2021: Chapter 11. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution*
- of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Seneviratne, S.I., X. Zhang, M. Adnan, W. Badi, C. Deretzynski, A. Di Luca, S. Ghosh, I. Iskandar, J. Kossin, S. Lewis, F. Otto, I. Pinto, M. Satoh, S.M. Vicente-Serrano, M. Wehner, and B. Zhou, 2021: *Weather and Climate Extreme Events in a Changing Climate*. In *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1513-1766
- ⁽¹⁶⁾ Figure 11.15 in IPCC, 2021: Chapter 11. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Fox-Kemper, B., H.T. Hewitt, C. Xiao, G. Aðalgeirsdóttir, S.S. Drijfhout, T.L. Edwards, N.R. Golledge, M. Hemer, R.E. Kopp, G. Krinner, A. Mix, D. Notz, S. Nowicki, I.S. Nurhati,
- M. Adnan, W. Badi, C. Deretzynski, A. Di Luca, S. Ghosh, I. Iskandar, J. Kossin, S. Lewis, F. Otto, I. Pinto, M. Satoh, S.M. Vicente-Serrano, M. Wehner, and B. Zhou, 2021: *Weather and Climate Extreme Events in a Changing Climate*. In *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1513-1766
- ⁽¹⁷⁾ Figure 9.27 in IPCC, 2021: Chapter 9. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Fox-Kemper, B., H.T. Hewitt, C. Xiao, G. Aðalgeirsdóttir, S.S. Drijfhout, T.L. Edwards, N.R. Golledge, M. Hemer, R.E. Kopp, G. Krinner, A. Mix, D. Notz, S. Nowicki, I.S. Nurhati,

BIBLIOGRAPHIE

- L. Ruiz, J.-B. Sallée, A.B.A. Slangen, and Y. Yu, 2021: Ocean, Cryosphere and Sea Level Change. In *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1211–1362
- ⁽¹⁸⁾ Figure 3.12 in Cooley, S., D. Schoeman, L. Bopp, P. Boyd, S. Donner, D.Y. Ghebrehiwet, S.-I. Ito, W. Kiessling, P. Martinetto, E. Ojea, M.-F. Racault, B. Rost, and M. Skern-Mauritzen, 2022: Ocean and Coastal Ecosystems and their Services. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 379–550
- ⁽¹⁹⁾ Figure 3.13 in Cooley, S., D. Schoeman, L. Bopp, P. Boyd, S. Donner, D.Y. Ghebrehiwet, S.-I. Ito, W. Kiessling, P. Martinetto, E. Ojea, M.-F. Racault, B. Rost, and M. Skern-Mauritzen, 2022: Ocean and Coastal Ecosystems and their Services. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 379–550
- ⁽²⁰⁾ Figure 5.3 in Bezner Kerr, R., T. Hasegawa, R. Lasco, I. Bhatt, D. Deryng, A. Farrell, H. Gurney-Smith, H. Ju, S. Lluch-Cota, F. Meza, G. Nelson, H. Neufeldt, and P. Thornton, 2022: Food, Fibre, and Other Ecosystem Products. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 713–906
- ⁽²¹⁾ Figure 7.8 in Cissé, G., R. McLeman, H. Adams, P. Aldunce, K. Bowen, D. Campbell-Lendrum, S. Clayton, K.L. Ebi, J. Hess, C. Huang, Q. Liu, G. McGregor, J. Semenza, and M.C. Tirado, 2022: Health, Wellbeing, and the Changing Structure of Communities. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 1041–1170
- ⁽²²⁾ Chancel, L., Bothe, P., Vouriez, T. (2023) *Climate Inequality Report 2023*, World Inequality Lab Study 2023/1
- ⁽²³⁾ IPCC, 2022: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 12
- ⁽²⁴⁾ <https://unfccc.int/fr/news/cop-29-la-conference-des-nations-unies-sur-le-climat-convient-de-tripler-le-financement-aux-pays-en>

