

Comment la Polynésie française va être impactée par le changement climatique ? | NOWU

Pauline Vallée

8–11 minutes

La Polynésie française compte 118 îles, principalement réparties en 5 archipels : les îles Marquises, les îles Tuamotu, les îles Gambier, les îles Australes, et les îles de la Société (où se trouve les îles de Tahiti et Moorea). Tout ça dispersé sur un espace maritime grand comme 10 fois la France métropolitaine !

Quel impact a le changement climatique sur ces territoires ? À quoi la Polynésie française va-t-elle devoir faire face en 2050 ou 2100 ? Réponses avec :

- Victoire Laurent, météorologue et responsable de la division Études et climatologie en Polynésie Française
- Jason Man Sang, vigie en Polynésie dans le cadre du dispositif En 1ère Ligne de France Télévisions Outre-mer

Le climat en Polynésie française en 2022

La Polynésie française a globalement un climat tropical humide, mais avec pas mal de différences en fonction des archipels : chaud et sec aux Marquises, mais frais et humide aux Australes par exemple.

Comme partout ailleurs sur la planète, les températures moyennes en Polynésie sont en hausse à cause du [réchauffement climatique](#). Sur les 50-60 dernières années, la température moyenne a augmenté de +1,1°C avec là encore des différences en fonction des îles : la hausse est plus forte à Tahiti et Moorea (+1,6°C) que dans les Marquises ou les Australes.

Autre différence à avoir en tête : « *La hausse des températures est 2 fois plus importante la nuit que le jour, les nuits se réchauffent plus vite que les journées, ce qui a un impact sur le sommeil et la santé des populations* » explique Victoire Laurent (normal, quand il fait très chaud, tu dors moins bien).

Et les pluies ?

Certaines îles ont plus de précipitations, d'autres en ont moins, mais globalement ça ne bouge pas énormément et surtout d'autres facteurs que le changement climatique entrent en jeu (comme l'IPO et de l'ENSO citées plus haut).

S'il ne pleut pas forcément plus ou moins, la saison des pluies est quand même un peu différente : « On avait en général des épisodes de pluie longs de 15 jours chaque mois pendant cette période, mais depuis quelques la même quantité de pluie tombe en 1 seule fois d'un coup » raconte Victoire Laurent. Le sol n'a pas le temps d'absorber toute cette eau qui tombe d'un coup → la végétation s'assèche → le risque de feux de végétation augmente + certains territoires sont marqués par des sécheresses + d'autres vivent des épisodes d'inondation comme récemment à Teahupoo (île de Tahiti).

Et les cyclones ?

La Polynésie française n'est pas particulièrement touchée par les cyclones tropicaux → il y en a eu 23 sur les 50 dernières années, donc environ 1 tous les deux ans en moyenne (même si le dernier date de 2010).

Le climat en Polynésie française en 2100

Alors là, attention, on rentre dans un espace un peu flou. « *Peu d'études de projections du changement climatique ont été faites à l'échelle des îles de Polynésie* » explique Victoire Laurent.

« Les modèles [du GIEC](#) ont une résolution à 100 km près, il faudrait descendre à une échelle de 2,5 km pour étudier les îles. Ils permettent de donner des tendances générales, mais pas de savoir précisément ce qui nous attend. »

Beaucoup de prudence donc dans tous les chiffres qu'on va te donner à partir de maintenant 🙏

Comment vont évoluer les températures ?

La Terre se dirige actuellement vers [un réchauffement de +2,5°C](#) d'ici 2100 par rapport à la période 1850-1900 (si on prend en compte la tendance des émissions de gaz à effet de serre + les engagements des États).

Donc par effet miroir, ça risque aussi de donner une hausse de +2,5°C des températures en Polynésie d'ici la fin du siècle.

Quels impacts ?

- Cette hausse de +2,5°C n'aura pas les mêmes conséquences dans des zones déjà sèches, comme les îles Marquises que dans les Australes, au climat plus humide, où la chaleur va davantage être assimilée par la végétation.
- Le chamboulement du climat pourrait aussi avoir un impact sur l'agriculture locale (comme la culture des litchis par exemple 🍷), en chamboulant les habitudes de floraison/maturation de certaines plantes ou en les perturbant avec de plus gros écarts de température.
- Une étude est en cours pour obtenir des chiffres plus précis et fiables sur l'évolution de ces températures.

Comment vont évoluer les précipitations ?

On l'a dit plus haut, les pluies n'ont pas vraiment changé ces dernières années. Le volume de précipitations va quand même diminuer de 5 millimètres par an à horizon 2050-2100 dans les îles Marquise, dans les îles Australes et les îles de la Société.

« Concrètement, les saisons sèches vont être encore plus sèches, jusqu'à 8-9 mois consécutifs, et cela couplé avec des périodes de fortes pluies » résume Victoire Laurent.

Quels impacts ?

- Il y aura moins d'eau à disposition pour arroser la végétation, en particulier les cultures.
- Situation particulière dans les atolls* : 75% de la ressource en eau vient de l'eau de pluie, le reste venant principalement du pompage des lentilles d'eau douce (cf le schéma juste en dessous). Ces lentilles sont menacées, à la fois par le manque d'eau de pluie et par la montée du niveau de la mer, qui les contaminent avec de l'eau salée (on t'explique ça en dessous).
« Les lentilles d'eau douce des atolls sont en train de se saliniser, on voit la végétation qui jaunit, les pop n'ont plus d'accès à l'eau potable »* témoigne Jason Man Sang.
- Sur les îles touchées par le manque d'eau, une végétation plus sèche augmente aussi le risque d'avoir des feux de végétation plus précoces/tardifs que d'habitude, et aussi plus violents.

Comment vont évoluer les cyclones ?

Selon les projections à l'horizon 2070-2100, l'activité cyclonique va diminuer en Polynésie française. Les cyclones restants ne seront pas plus intenses ni plus longs. Bref, RAS de ce côté-

là 😬👉

La Polynésie française va-t-elle être engloutie par les eaux ?

L'océan Pacifique monte et se réchauffe : quasi +1°C de ses eaux de surface depuis le début des années 80. Là encore, l'élévation du niveau de la mer n'a pas le même impact sur les mêmes zones : sur ces 50 dernières années, elle est montée de +3 millimètres par an à Tahiti VS +1 millimètre par an aux Gambiers.

Globalement le trait de côte (aka la limite entre la mer et la terre) reste assez stable, grâce aux houles* qui déposent des sédiments* sur les plages. « *Ça fonctionne surtout sur les littoraux préservés, qui ne sont pas bétonnés. Les plages qui rétrécissent sont celles qui ont des digues* » reconnaît Victoire Laurent.

Encore une fois, c'est difficile de se projeter dans le détail sur ce qui va arriver en Polynésie dans les prochaines décennies.

???

Si on projette la tendance des dernières années, ça donne une hausse en 2050 d'environ +17 centimètres.

Au total, d'ici 2100, un tiers des îles pourraient disparaître selon une étude publiée en 2014 par le Centre européen de prévention du risque d'inondation

Quels impacts ?

- Qui dit hausse du niveau de l'océan dit... risque d'avoir des territoires (en partie) inondés.
- On en a parlé juste au-dessus : pour les atolls, l'augmentation

du niveau de la mer entraîne aussi une contamination des lentilles d'eau douce par de l'eau salée → ça a un impact sur la végétation, mais aussi leur sécurité alimentaire.

Et la biodiversité en Polynésie ?

La biodiversité polynésienne est très riche : rien que côté océan, elle compte 800 espèces de poissons, mollusques et crustacés 🐠 Elle abrite aussi des barrières de corail.

La moitié de ses espèces végétales sont endémiques.

Au total, d'ici 2100, un tiers des îles pourraient disparaître selon une étude publiée en 2014 par le Centre européen de prévention du risque d'inondation

Le changement climatique a aussi un impact sur toute cette biodiversité → la hausse des températures sur Terre entraîne aussi une hausse des températures de l'eau à la surface des océans + l'eau devient plus acide quand le CO₂ présent en excès dans l'atmosphère se dissout dedans. La température à la surface de la mer a augmenté d'environ +1°C sur les 40 dernières années.

Quels impacts ?

- Ce réchauffement et acidification de l'eau ont un impact sur [les écosystèmes](#) marins, surtout les récifs et [les coraux](#), très sensibles aux changements de température → il suffit d'une vague de chaleur marine pour que le corail, stressé, se mette à blanchir. « *Là où c'est dangereux c'est quand les épisodes de stress s'intensifient et deviennent plus fréquents. Le corail a*

moins le temps de récupérer et peut mourir » explique Jason.

- Ces coraux et récifs sont des piliers de la biodiversité marine, donc s'ils disparaissent, ça impacte les populations de poissons dans les lagons. « *Les pêcheur·euses le voient bien, il y a moins de poissons, ils pêchent de nuit ou vont les pêcher de plus en plus loin au large* » raconte Jason. Le changement climatique n'est pas le seul responsable de cette situation (la surpêche, le tourisme, les [espèces envahissantes](#)... jouent aussi), mais y participe.
- La hausse des températures de l'eau favorise aussi le développement de certaines algues, qui se multiplient en monopolisant l'oxygène dans l'eau, privant les autres êtres vivants marins de cette ressource 😞

Pour essayer de protéger cette biodiversité marine, les Polynésien·nes s'appuient sur le rahui. Cette technique ancestrale en Polynésie consiste à laisser tranquille la biodiversité sur une zone donnée, en interdisant la pêche, pour lui laisser le temps de se régénérer.

Dico:

Atoll : Île formée de récifs coralliens qui entourent une lagune centrale d'eau peu profonde, le lagon.

Houle : Oscillation régulière de la surface de la mer.