



LE GRAND SUD CALÉDONIEN

À L'ÉPREUVE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les projections du 5^e rapport du GIEC indiquent pour la zone tropicale du Pacifique une augmentation de l'ordre de 1,5 à 2°C de la température de l'air pour les scénarios à faibles émissions de gaz à effet de serre (RCP2.6) et de l'ordre de 2,5 à 4,0°C pour les scénarios à fortes émissions (RCP6.0 et RCP8.5), à l'horizon 2100 (voir encadré ci-dessous).

Les profils représentatifs d'évolution de concentration du GIEC :

Le 5^e rapport du GIEC (Groupe d'expert intergouvernemental sur l'évolution du climat) présente différents « profils représentatifs d'évolution de concentration » ou RCP (*Representative Concentration Pathways*). Ces profils sont des projections sur la concentration de gaz à effet de serre (GES) atmosphérique et l'évolution de l'effet de serre (forçage radiatif) en fonction du temps, à l'horizon 2030, 2100 ou 2300. Ils ne correspondent pas à des prévisions des conditions futures, mais sont représentatifs de plusieurs scénarios plausibles.

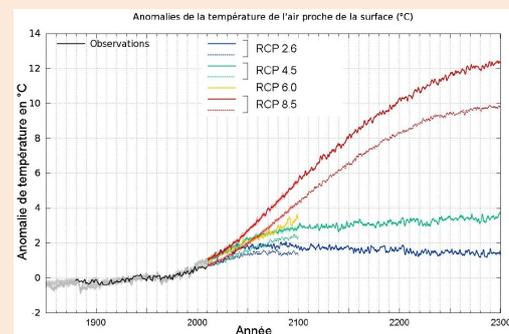
Les différents RCP sont :

RCP 2.6 : Réduction des émissions avec un point culminant avant 2050. Scénario le plus optimiste.

RCP 4.5 : Stabilisation des émissions avant la fin du XXI^e siècle à un niveau faible.

RCP 6.0 : Stabilisation des émissions avant la fin du XXI^e siècle à un niveau moyen.

RCP 8.5 : Les émissions de GES continuent d'augmenter au rythme actuel. Scénario « Business as usual », le plus pessimiste.



Anomalies de la température de l'air proche de la surface (°C)
© Patrick Brockmann (LSCE/IPSL, CEA/CNRS/UVSQ)

En Nouvelle-Calédonie, ces scénarios entraîneront d'une part, même pour les plus optimistes, une **augmentation globale des températures** de l'air, accompagnée d'une modification des paramètres climatiques dont :



L'augmentation des précipitations en saison humide, entraînant un **risque accru d'inondation** et d'érosion ;



La diminution des précipitations en saison sèche, qui pourrait se rallonger entraînant **sécheresses** et baisse des débits d'étiage des cours d'eau ;



L'augmentation de la fréquence des **cyclones** les plus forts, de catégories 4 ou 5.

D'autre part, le scénario le plus optimiste (RCP2.6) comme le scénario « business as usual » (RCP8.5) prévoient une **montée du niveau des océans** comprise entre 0.60m et 0.86m, dont les conséquences seront accentuées par l'enfoncement de la croûte terrestre dû à la subduction de la plaque australienne sous l'arc des Vanuatu. L'évolution du trait de côte sera toutefois caractérisée par une forte variabilité locale.

Le tissu vivant du Grand Sud face au changement climatique

Impacts attendus

Risque d'impact

Services écosystémiques impactés



PLANCTON

©Christian Sardet/CNRS/Tara Expeditions

- Productivité et croissance réduite
- Calcification réduite par l'acidification
- Croissance préférentielle de plancton de grande taille
- Répercutions sur tout le réseau trophique marin

Modéré (RCP2.6) à très fort (RCP 8.5)

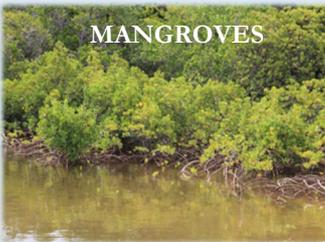


RÉCIFS CORALLIENS

©Sangeeta Mangubhai/WCS

- Recrudescence de maladies coralliennes et d'épisodes de blanchissement
- Forte perturbation dans le développement de polypes
- Prolifération des algues au détriment des coraux

Fort (RCP 2.6) à très fort (RCP8.5)



MANGROVES

- Recul des mangroves suite à l'augmentation du niveau de la mer, si ce recul n'est pas entravé par des infrastructures

Indétectable (RCP2.6) à modéré (RCP8.5)



HERBIERS MARINS

©Tsun-Thai Cha/Marine PhotoBank

- Disparition par brûlage (croissance ralentie, floraison et germination affectées, modification de la composition spécifique) due à de trop fortes températures de l'eau

Modéré (RCP2.6) à très fort (RCP 8.5)



FORMATION VÉGÉTALES TERRESTRES

Maquis minier, forêts humides et zones humides

- Recrudescence des feux liée à de plus fortes sécheresses
- Erosion accentuée liée à de plus fortes pluies
- Prolifération d'espèces envahissantes
- Migration en altitude des espèces végétales et animales suite à l'augmentation de la température de l'air

Risque non évalué



COURS D'EAU

- Baisse du débit d'étiage en période de sécheresse
- Remontée du biseau salé suite à l'impact précédent et à l'augmentation du niveau marin
- Transport solide et d'éléments métalliques issu de l'érosion
- Augmentation de la température

Risque non évalué

Diminution du tourisme dans le Grand Sud

Perte de terres agricole

Diminution des captures de pêche

Diminution de la protection du littoral

Diminution de la capacité de séquestration de carbone

Variation des services culturels et de support

Les impacts indirects sur la population

L'altération de l'environnement due au changement climatique a des répercussions socio-économiques diverses:

- **Sécurité alimentaire** : elle repose en partie, dans la région du Grand Sud, sur la pêche et l'agriculture. Une forte altération des écosystèmes marins ainsi que la perte de terres agricoles provoquera une diminution de ces deux activités vivrières du Grand Sud.
- **Sécurité sanitaire** : le bouleversement des écosystèmes aboutira à la création de nouvelles niches écologiques pour les espèces pathogènes. Le développement de maladies à transmission vectorielle (dengue, paludisme, chikungunya) et d'origine hydrique ou alimentaire (développement de la ciguatera suite au blanchissement des coraux) est à prévoir.
- **Activités minières** : l'augmentation de la récurrence des pluies extrêmes et des sécheresses endommagera les ouvrages miniers et les sites de restauration écologique aboutissant à une plus forte dégradation des écosystèmes terrestres.
- **Production d'hydroélectricité** (barrage de Yaté) : l'accentuation des épisodes de pluies extrêmes et de sécheresse provoquera des pertes de production et des impacts sur les écosystèmes terrestres et côtiers suite aux lâchés lors des surplus.
- **Tourisme** : la possible dégradation des écosystèmes sera source de détérioration des paysages de la région, qui comptent parmi les principaux atouts touristiques du Grand Sud. Une perte d'attrait entraînant un ralentissement de l'économie du tourisme est un possible impact du changement climatique.

La vulnérabilité face au changement climatique vue par les populations locales

En complément de la synthèse des connaissances scientifiques disponibles, une enquête a été menée auprès des tribus du Grand Sud (Touaourou, Unia, Goro et Waho) visant à évaluer la perception que ces populations ont de leur propre vulnérabilité. La méthodologie utilisée, développée par le Programme des Nations Unies pour le Développement, permet de suivre dans le temps l'évolution de cette vulnérabilité perçue, et donc d'évaluer si les efforts en cours dans le Grand Sud, en particulier dans le cadre du projet RESCCUE, permettent aux populations de se sentir progressivement moins vulnérables. Elle permet aussi d'identifier les contraintes rencontrées localement en termes d'adaptation au changement climatique, ainsi que d'évaluer la pertinence et la pérennité des actions entreprises.



Consultation au marché des femmes de Waho

Facteurs de vulnérabilité	Touaourou	Unia	Goro	Waho
1. Les épisodes de fortes pluies	4	5	4	4
2. La sécheresse	3	4	2	4
3. La montée du niveau de la mer			4 - 5	

La vulnérabilité est évaluée par notation de 1 (pas vulnérable) à 5 (très vulnérable)

Le tableau ci-dessus synthétise quelques résultats de l'enquête en attribuant des scores à différents facteurs de vulnérabilité en fonction de l'importance que les populations leur accordent.

Enfin, les tribus ont identifié quatre obstacles principaux à leur adaptation au changement climatique :

- Le **manque de moyens financiers**
- Le **manque de moyens humains** (bénévoles) surtout dans la tribu de Waho
- Le **manque de foncier** pour parer à la montée des eaux et pour l'installation d'infrastructures (bassin de rétention d'eau de pluie)
- Le **manque de considération** portée par les populations des différentes tribus à la problématique du changement climatique et aux solutions à mettre en œuvre pour réduire leur vulnérabilité

Le projet RESCCUE en appui à la lutte contre le changement climatique

Le changement climatique n'est pas la cause première des problèmes économiques, sociaux et environnementaux auxquels font face les populations du Grand Sud, plutôt exposées à des politiques et processus qui n'ont pas toujours pu rendre compatibles les différents objectifs du développement durable. Ainsi, le changement climatique vient principalement exacerber des menaces sur la biodiversité et des enjeux de développement déjà présents localement. Ses effets commencent à se faire sentir, et s'accroîtront au cours du 21^e siècle, appelant des réponses immédiates autant que de long terme.

L'essentiel des activités mises en œuvre en appui aux populations et autorités compétentes dans le cadre du projet RESCCUE vise à **accroître la résilience des écosystèmes** qui rendent des **services cruciaux** aux habitants. Cela passe principalement par la réduction au maximum des pressions non climatiques exercées sur les écosystèmes du Grand Sud : surexploitation, destruction des habitats (feux, mines), espèces exotiques envahissantes, pollutions.

Ainsi, RESCCUE soutient notamment la province Sud dans le développement et la mise en œuvre de plusieurs plans et stratégies clés pour l'avenir du Grand Sud, car déterminant les grands équilibres entre développement et environnement. Tous sont développés compte tenu de la situation actuelle mais en intégrant un travail prospectif sur les tendances à l'œuvre, y compris climatiques :

- Le **plan de gestion de la zone Ramsar des lacs du Grand Sud**, qui couvre près de 44 000 hectares et représente la plus grande réserve d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie. Cette zone abrite en outre un trésor unique : plus de 1000 espèces végétales et 2 000 espèces animales endémiques, dont les trois espèces de poissons endémiques calédoniennes.
- La **stratégie d'extension du réseau d'aires protégées à l'horizon 2025**, visant à inclure des écosystèmes et espèces clés mais non encore protégés, à améliorer la représentativité et la connectivité du réseau actuel tout en le préparant au défi climatique en intégrant la notion de « refuge climatique ».
- La **stratégie de restauration écologique**, avec une priorisation spatiale et temporelle des opérations de restauration intégrant l'enjeu des services rendus aux populations locales et adaptée aux défis du changement climatique.
- Le **schéma de gestion environnementale et d'aménagement du territoire à l'échelle du Grand Sud**, qui fera la synthèse et mettra la cohérence nécessaire entre les divers documents d'orientation stratégique existants, qu'ils soient environnementaux ou économiques.



Site de la Netcha



Araucaria sp. sur une parcelle de reboisement



Baie de Prony, intégrant la réserve de gestion durable des ressources de l'Îlot Casy

Contacts et information:



Raphaël Billé, Coordonnateur du projet RESCCUE, CPS (<http://www.spc.int/resccue/>)

Téléphone: +687 26 20 00 ; Ext. 31 386

E-mail: raphaelb@spc.int



Yannick Dominique, Coordonnateur RESCCUE Grand Sud, Bio eKo

E-mail: ydominique@bioeko.nc



Isabelle Jurquet, Responsable (pi) du Service Connaissance, Biodiversité et Territoires, province Sud

Téléphone: +687 20 34 59

E-mail: Isabelle.Jurquet@province-sud.nc