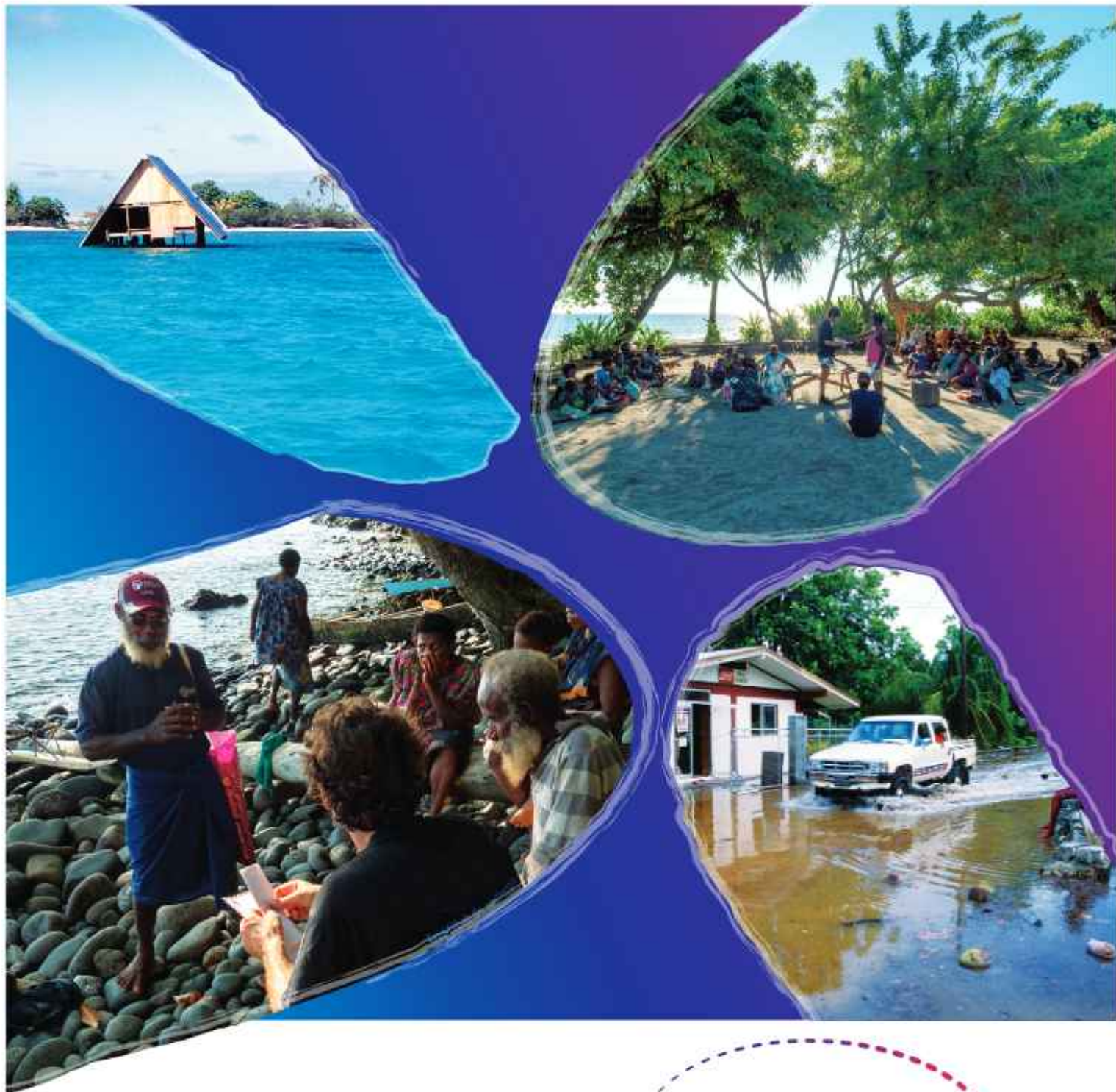


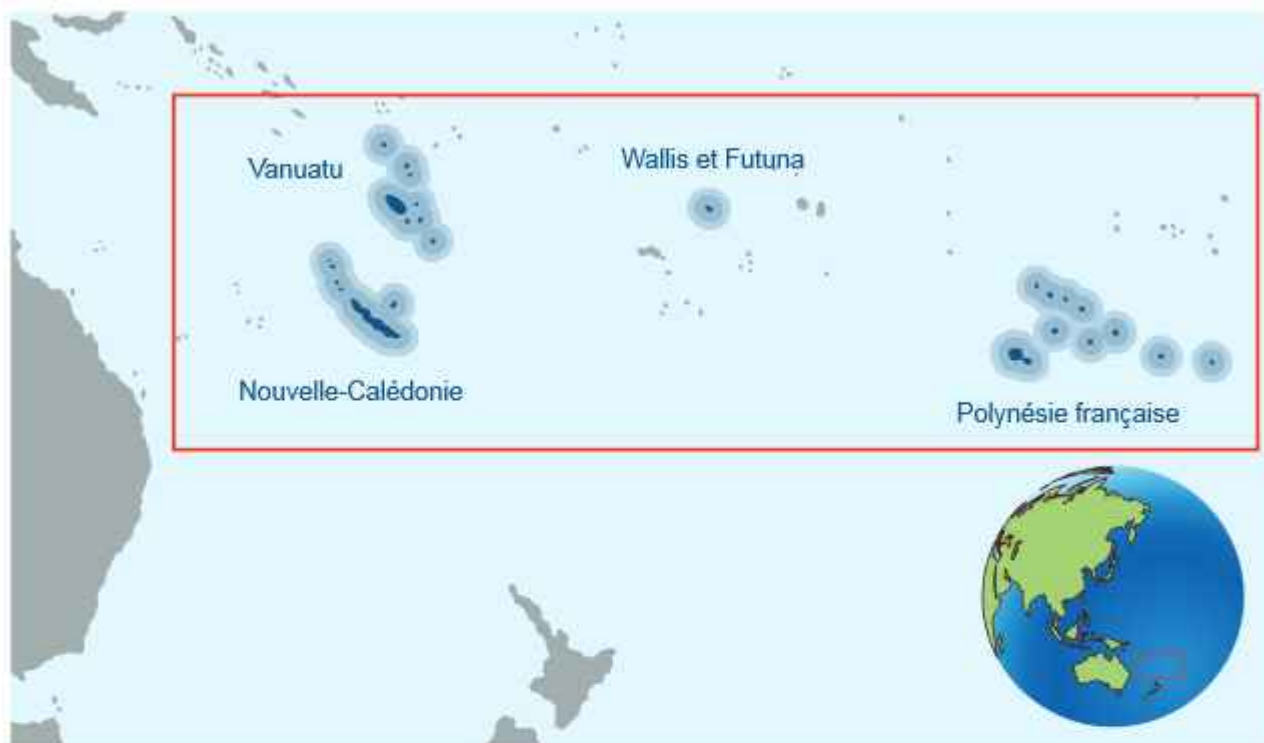


Des savoirs climatiques clés pour le Pacifique

NOUVELLE-CALÉDONIE • POLYNÉSIE FRANÇAISE • VANUATU • WALLIS ET FUTUNA



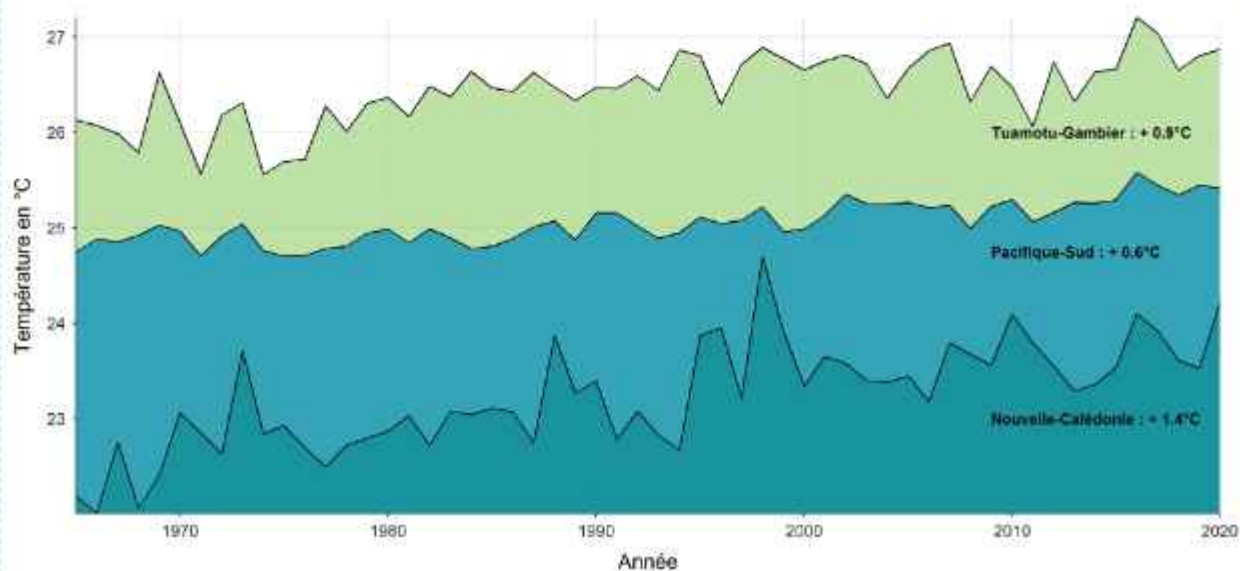
Des menaces climatiques grandissantes

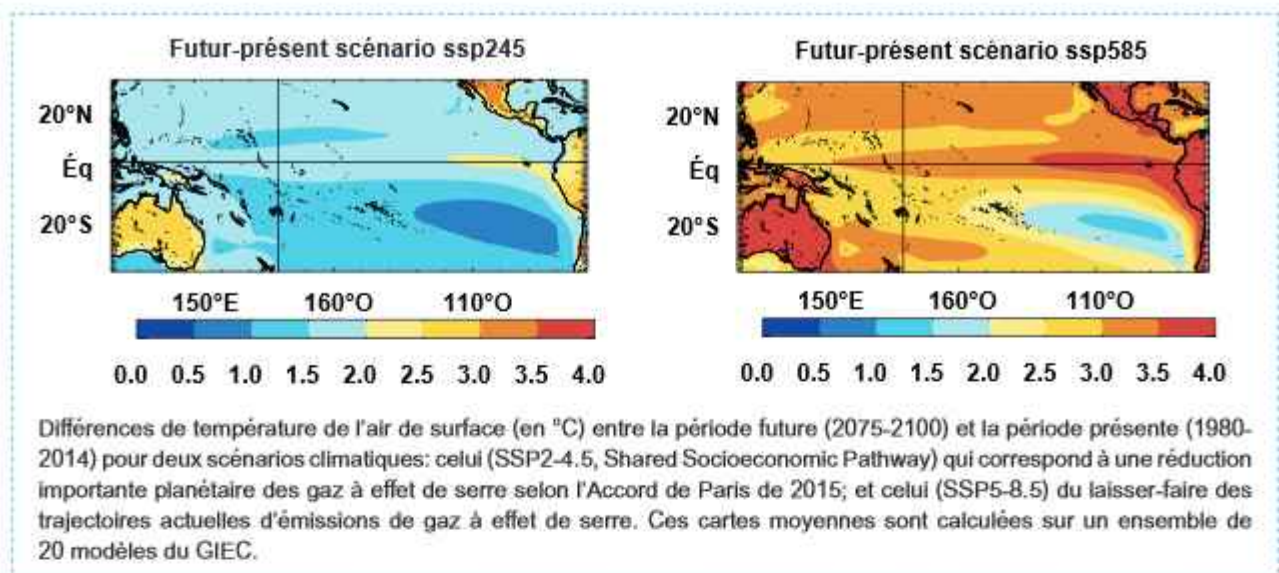


Port Vila, 50 000 habitants, un centre économique et commercial régional baigné par l'Océan Pacifique. Le niveau des eaux y a augmenté de 3 à 5 mm/an entre 1993 et 2015 et la température de l'air de $+0,5^{\circ}\text{C}$ depuis 1970. Selon les modèles climatiques mondiaux, cette tendance va se poursuivre et le niveau de l'océan devrait monter entre 10 et 15 cm en 2030 et entre 20 et 65 cm en 2100. De même, la température du Pacifique va continuer d'augmenter entre $1\text{-}2^{\circ}\text{C}$ dans les scénarios optimistes et entre $2\text{ et }4^{\circ}\text{C}$ dans les scénarios pessimistes.

Températures moyennes dans le Pacifique sud (1965-2020)

A travers le Pacifique sud, de Hao (Tuamotu-Gambier) à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), la moyenne annuelle des températures relevées par les météorologues n'a cessé d'augmenter depuis un demi-siècle





Le danger qui menace la capitale du Vanuatu est un exemple parmi d'autres, nombreux, de la **vulnérabilité des États et Territoires Insulaires du Pacifique (ETIP)** aux effets du changement climatique : hausse des températures, renforcement des périodes de sécheresse, montée des eaux et érosion côtière, salinisation des lentilles d'eau douce, acidification des océans, vagues de chaleur marine et atmosphérique ayant un impact important sur le blanchissement des coraux...

Dans ces archipels différents par leur géomorphologie, leur histoire et leur développement économique, des « cultures du risque » se sont construites au cours du temps. Chaque société insulaire a appris à faire face aux événements climatiques et socio-environnementaux, s'appuyant sur des savoirs, normes et valeurs propres.

Ces pays et territoires sont d'ores et déjà confrontés à une élévation du nombre d'événements climatiques et hydrologiques extrêmes.

Face à ces risques climatiques croissants, il est nécessaire pour ces territoires d'organiser une réponse cohérente et structurée en termes d'adaptation au changement climatique, c'est-à-dire de modifier les modes de faire et de vivre à travers l'élaboration de **Plans nationaux d'adaptation**. Le préalable pour réaliser ces stratégies : connaître avec détail, localement, le climat futur pour dresser le bilan des vulnérabilités.

Or, certaines caractéristiques clés pour le climat futur, comme les précipitations moyennes, les températures et événements de précipitations extrêmes ou les cyclones, ne nous sont pas bien connues.



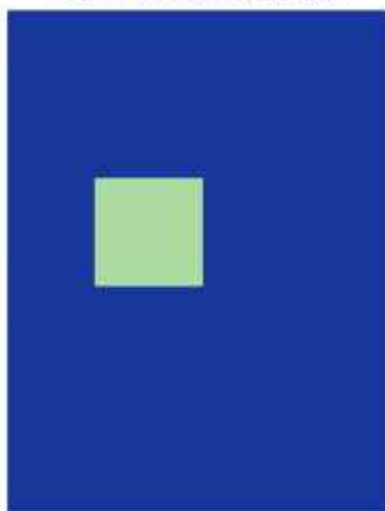
La nécessité de simulations climatiques adaptées

Les informations climatiques disponibles sont trop larges et mal adaptées à la zone de convergence du Pacifique Sud (SPCZ*) qui dicte le climat de la région. Les projections à haute résolution sont rares, ce qui empêche par exemple de quantifier l'évolution des cyclones et des précipitations dans la région et éventuellement les sécheresses et les vagues de chaleur à grande échelle dans la région.

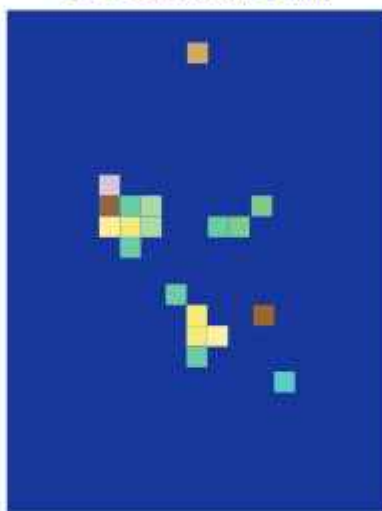
Compte tenu du niveau de risques de la zone, des simulations climatiques plus fines, avec des échelles spatiales insulaires appropriées, sont indispensables.

Les modèles du GIEC* ne sont pas appropriés à l'échelle des îles

Modèles climatiques globaux
sur le Vanuatu (100 km)



Modèles climatiques régionaux
sur le Vanuatu (20 km)



Modèles climatiques haute
résolution sur le Vanuatu (2,5 km)



Simulation GIEC

Simulation CLIPSSA

*Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

Les travaux du projet CLIPSSA (Climat du Pacifique, Savoirs locaux et Stratégies d'Adaptation), portés par l'Institut de recherche pour le développement (IRD), l'Agence Française de Développement (AFD) et Météo-France viseront à produire des données scientifiques inédites sur le climat futur du Pacifique. Les impacts clés du changement climatique sur des secteurs comme l'agriculture, l'énergie, l'accès à l'eau, la santé pourront être étudiés pour ainsi mieux connaître les vulnérabilités liées au dérèglement climatique et faciliter l'élaboration de stratégies d'adaptation. Seront aussi analysés les ressentis et vécus des populations face à ces impacts, ainsi que l'évolution des savoirs locaux mobilisés pour faire face aux événements extrêmes qui constituent des « cultures du risque ». Enfin, seront étudiées les voies envisageables pour favoriser l'intégration dans les politiques d'adaptation de la diversité des savoirs scientifiques et locaux existants ou coproduits.

L'objectif opérationnel : nourrir les stratégies d'adaptation et le développement de plans d'action et d'adaptation à long terme.

Centrés sur le Vanuatu et les Territoires français (Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna et Polynésie française), la démarche et les résultats de CLIPSSA se veulent un jalon pour les simulations climatiques et la construction de modèles d'impacts liés au climat dans toute la région.

*South Pacific Convergence Zone

Les résultats attendus

- Des simulations climatiques à haute résolution pour l'ensemble du Pacifique Sud pour mieux comprendre le devenir du climat du Pacifique en termes de vagues de chaleur, de précipitations, de sécheresses et d'activité cyclonique
- Des simulations à très haute résolution pour trois fenêtres spatiales spécifiques (Vanuatu et Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna et la Polynésie française) pour les 100 prochaines années
- La mise à jour des données sur le changement climatique à partir des modèles du GIEC et des priorités nationales pour les secteurs clés impactés par le climat. Par exemple, pour l'agriculture, les simulations permettront de répondre aux questions suivantes : comment vont évoluer les quantités de précipitations et les épisodes de sécheresse au cours des prochaines décennies ? Ces évolutions constituent-elles une menace pour l'agriculture ? Quels changements dans les cultures cela pourrait-il impliquer ?
- Des bases de données rassemblant les savoirs et les pratiques locales constituant les « cultures du risque » des sociétés océaniques, c'est-à-dire les savoirs et savoir-faire non confidentiels particulièrement utiles pour favoriser l'adaptation aux phénomènes extrêmes
- Une analyse des transformations ayant touché les lieux et les moments de transmission des savoirs et savoir-faire utiles à l'adaptation
- La promotion des stratégies d'adaptation au changement climatique auprès des populations, en s'appuyant notamment sur les connaissances traditionnelles locales



Le partenariat engagé

Impliquant des chercheurs des sciences du climat et des sciences sociales, ce projet pluridisciplinaire vise à susciter un dialogue nourri avec les autorités compétentes et la société civile des pays et territoires.

Il est aligné avec les cadres existants : la politique du Vanuatu en matière de changement climatique et de réduction des risques et des catastrophes 2016-2030 ; le plan national de développement durable 2016-2030 du Vanuatu ; la stratégie d'adaptation au changement climatique de Wallis et Futuna, ainsi que les politiques climat de la Nouvelle-Calédonie et de la Polynésie française.

Un comité de pilotage composé de représentants du gouvernement du Vanuatu, de la Polynésie française, de la Nouvelle-Calédonie, de Wallis et Futuna et du Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE) accompagnera le projet.



3 ans et demi

les simulations seront disponibles dans les 2 premières années



Une équipe pluridisciplinaire

- 5 postdoctorants
(2 climat, 2 impacts du climat, 1 SHS savoirs écologiques)
- 2 thèses
(1 savoirs écologiques, 1 Météo-France sur le climat)
- 1 ingénieur projet



1 portail climat

en partenariat avec



4 millions d'euros

AFD, IRD, Météo-France



Le Groupe Agence Française de Développement (AFD) est une institution financière publique qui finance, accompagne et accélère les transitions vers un monde plus juste et plus durable. Plateforme de l'aide française à l'étranger pour le développement et l'investissement durables, l'AFD crée avec ses partenaires des solutions partagées, avec et pour les populations du Sud. Dans le Pacifique, l'AFD entretient une relation durable de plus de 70 ans avec la Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna et la Polynésie française, en tant que premier partenaire financier et technique des gouvernements locaux. Au Vanuatu, l'AFD a mené des investissements à travers le pays au cours des dernières décennies et soutient actuellement plusieurs projets.



Déployer la recherche
Partager la science
Transformer l'avenir

L'IRD est un acteur français majeur de l'agenda international pour le développement. Son modèle est original : le partenariat scientifique équitable avec les pays en développement, principalement ceux des régions intertropicales et de l'espace méditerranéen. Il inscrit sa recherche dans le cadre d'une science des solutions durables.

Fort d'une longue présence de 70 ans en Nouvelle-Calédonie, le centre IRD de Nouméa est la plus grande représentation de l'Institut dans l'outre-mer français. Il regroupe également la plus grande concentration de chercheurs français et européens dans le Pacifique. L'IRD en Nouvelle-Calédonie cible son activité sur les problématiques liées à l'insularité et aux changements globaux.



Météo-France, établissement public placé sous la tutelle du Ministère de la transition écologique, est le service météorologique et climatologique national.

En plus d'assurer le suivi climatique en métropole et outre-mer, Météo-France est également très engagé dans les programmes de recherche sur l'évolution du climat (projections globales et régionales) et ses impacts (adaptation au changement climatique, évolution des phénomènes extrêmes...) au travers des travaux de la direction de la climatologie et des services climatiques, des équipes de recherches sur le climat de l'établissement (laboratoire CNRM-GAME) et des directions interrégionales d'outre-mer dont Polynésie française et Nouvelle Calédonie dans le Pacifique.

Contacts

christophe.monkes@ird.fr • catherine.sabinot@ird.fr • fleur.vallet@ird.fr • alexandre.poltier@météo.fr • victoire.laurent@météo.fr • agathe.drouin@météo.fr • cristofari@afd.fr • buffet@afd.fr

