



LES DOCTORIALES

de la Polynésie française 2023

Les Workshops des doctoriales

Quelle(s) recherche(s) développer en PF pour s'adapter et atténuer les effets du changement climatique ?

Thème 1 : Les écosystèmes faces aux changements climatiques

Thème 2 : Transition industrielle durable

Thème 3 : Approches sociologiques et juridiques

Thème 4 : Aménagement du territoire, aspects culturel et éducatif

Leialoha Petis ; Sabine Dufay ; Kanhan Sanjivy et Marotea Vitrac

Workshop thème 1 : **Les écosystèmes face aux changements climatiques**

Quelles recherches vis-à-vis des écosystèmes développer en Polynésie française pour s'adapter et atténuer les effets du changement climatique ?

Atelier 1 : Les écosystèmes face aux changements climatiques



Animateurs : Marotea VITRAC (6^e année) et Taivini TEAI (MCF HDR UPF)

Doctorants 1^{ère} et 2^e années : Irène, Maeva, Tobias, Bastien, Antoine, Klervi et Alexandre

Etudiantes en MII : Fiona et Emeline

Professionnels :

Cédric PONSONNET (Direction des Ressources Marines)

Marc-André LAFILLE (Direction des Ressources Marines)

Valérie ANTRAS (Direction de l'Agriculture)

Franck CONAN (OFB)

Emerance NOUHAUD (PTPU)

Xavier MOPPERT (Pacific Biotech)

Sophie MARTINONI LAPIERRE (Météo France)

Jason MAN (FAPE)

Les effets du changement climatique, le constat

- Une augmentation des gaz à effet de serre notamment le CO₂
- Une augmentation des feux de forêts
- Des vagues de chaleur marine
- Des risques de submersion côtière

= impacts importants fragilisant les écosystèmes de Polynésie française



- Le développement d'espèces envahissantes
- La disparition d'espèces indigènes et endémiques
- Une diminution de la biodiversité

Les risques et les forçages

- **Les risques :**

- Services de développement territoriaux qui œuvrent pour la production
- Le développement de projets en zones littorales
- La réplication directe de programmes internationaux sans adaptation au contexte
- Le financement à l'échelle régionale



- **Les forçages :**

- L'augmentation de l'industrialisation, de l'agriculture, de l'urbanisation
- De fortes pressions engendrées par les changements climatiques

Les recherches à développer

- Approche **transversale** des recherches, scientifique mais aussi **règlementaire et sociale**
- Favoriser les **recherches multidisciplinaires** débouchant sur des projets appliqués
- Intégrer la recherche et les chercheurs dans les projets d'évaluation et dans la prise de décision, **l'insérer dans la gouvernance**.
- Intégrer les compétences de recherche dans les services territoriaux
- Assurer des **collaborations**. Pas que les pays et territoires d'Outre mer mais élargir au Pacifique. Procéder par **répartition thématiques** plutôt que par reproductions des protocoles.
- L'identification des **puits de carbone** spécifiques à la Polynésie française
- Inclure dès le départ les notions de prise en compte d'**impact sur les écosystèmes** et notamment les littoraux
- Utiliser des **espèces adaptées** aux environnements : **adapter la démarche de sélection** vis-à-vis des résistances naturelles
- Développer les recherches en **modélisation et assurer un suivi**
- Développer les recherches sur les **mécanismes d'adaptations** des espèces aux changements.

Workshop thème 2 : **Transition industrielle durable**

Quelles recherches pour une transition industrielle durable, développer en Polynésie française pour s'adapter et atténuer les effets du changement climatique ?

Énergie

- Recherches nécessaires principalement liées aux :
 - Systèmes de stockage
 - Stabilité du réseau électrique (Intermittence des EnR)
 - Étude de différentes technologies (batteries, panneaux solaires) dans les conditions réelles et locales de fonctionnement
 - Outil d'aide à la décision pour les achats en entreprise

- Nécessité de repenser la mobilité dans son ensemble
 - Anticiper les conséquences du développement du véhicule électrique
 - Développer d'autres modes de déplacement (hors véhicule individuel)
 - Urbanisme tactique (Cas d'étude sur Moorea)
 - Aménagement du territoire plus adapté aux migrations pendulaires

Production/Transformation

- Volet important lié au traitement des déchets :
 - Inclusion de la fin de vie des systèmes avec l'ACV (ex : batteries de mobilité)
 - Repenser la collecte des déchets dans les îles
- Biomasse :
 - Caractérisation du potentiel de la biomasse en Polynésie (Gisements)
 - Traitement et valorisation

Alimentation

- Ressources alternatives locales (à identifier)
 - Alimentation animale ou humaine (ex : Farine d'insectes, Algues)
 - Engrais pour diminuer les intrants importés
- Agriculture :
 - Nouveaux types d'agricultures (ex : Serre agro-voltaïque)
 - Aquaculture (ex : Revalorisation du rejet du SWAC)

Tourisme

- Investissements vers des initiatives allant dans ce sens
 - Soutien et partenariat public/privé (CIFRE)
- Partenaires des laboratoires dans les projets
 - Expérimentation à grande échelle
 - Divers domaines : Énergie; Biologie (Séquestration carbone)

Transversale : SHS

- Recherche :
 - Étudier l'acceptabilité des projets EnR par la population
 - Système économique qui favorise ces projets (taux de rentabilité)
- Formation :
 - Complément pour les personnes formées aux métiers de l'énergie



LES DOCTORIALES

de la Polynésie française 2023

Workshop thème 3 : **Approche sociologique et juridique**

PARTICIPANTS

MODÉRATRICE	
Leialoha HEUEA PETIS	Doctorante en Droit Privé Droit des affaires
INTERVENANTS / SPÉCIALISTES	
Hervé Raimana LALLEMANT MOE	Chercheur associé au laboratoire GDI - Docteur en Droit Public Enseignant vacataire en droit
Emmanuelle GINDRE	Maître de conférence HDR en droit privé et sciences criminelles Directrice du département Droit
DOCTORANTS	
Mariam OUEDRAGO Doctorant en Droit Privé	Haiti Paul Doctorant en Droit Privé
Sandrine PESCHAUD-REDON Doctorant en Droit Privé	Wallace TCHEN Etudiant Master 1 Droit Privé
Hinatea RISTORCELLI Doctorant en Droit Privé	Baptiste LEROY Doctorant en Science Humaines Sociales

CONTEXTE /OBSERVATIONS

Quelles approches pour le changement climatique ?

- Etude des principes de précaution et de prévention
- **JURIDIQUE** → Le climat est en train de changer/mutations environnementales avec ou sans l'Homme
Approche normative (mise en places ou à mettre en place)
Effectivité de la sanction ?
- **SOCIOLOGIQUE** → Analyser le comportement Humain et adapter ses actions de tous les jours
Il existe des mesures d'adaptations ? Mais son traitement et sa mise en oeuvre n'est pas la même ?

Remarques ?

- En PF, nous sommes plus tournés vers des mesures d'adaptation (aménagements littoraux, construction en hauteur, etc.)
- Qu'advient-il des mesures

Prise de conscience :

- Le changement climatique est un sujet inévitable ! Elle doit transcender les organismes !
- La gouvernance - Un cloisonnement des services et acteurs, Pas d'harmonisation



PROBLÉMATIQUES

La thématique de l'environnement est-elle fixée ?

Est-elle Priorisée ?

Comment appréhender une problématique transversale, pluridisciplinaire ?

1. Quel est notre apport en la matière ?
2. Quid de la démocratie participative?
3. Qu'est-ce qui est culturellement acceptable ? Cloisonnement ?
4. Problématique liée à la définition des termes en la matière ? Ex : Rahui

RECHERCHES À DÉVELOPPER

- **Nous pencher de plus en plus sur des mesures d'atténuation**
 - Légiférer le Rahui (ce n'est pas règlementée - Il n'y a pas de sanction)
 - L'agriculture
 - Plan de transition alimentaire
- **Approche normative** : Quelle norme pour la matière ? Répressive ou incitative ?
- **Favoriser l'Éducation/L'acculturation sur le changement climatique**
Filière académique ? Education et information à moyen et long terme
- **Élévation du domaine de l'environnement à l'échelle d'un Ministère ? ou Pourquoi pas le Président qui aurait la compétence environnementale ?**
 - Imaginer la structure organisationnelle
 - Favoriser le décloisonnement, l'interministérialité
 - Ex : DGRH (optimisation et capitalisation des infos)
- **Accepter sa transversalité et favoriser la collaboration** Entre Etat - Pays - Communes

FORMONS LES JURISTES DE DEMAIN A LA MATIERE

Workshop thème 4 : **Aménagement du territoire, aspects culturels et éducatifs**

Quelles recherches développer en Polynésie française dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la culture et de l'éducation pour s'adapter et atténuer les effets du changement climatique ?

Participants

Animateurs

Sabine DUFAY	Doctorante sciences de l'éducation
Sylvie ORTEGA	Enseignant-chercheur Anglais

Invités Aspects Aménagement du territoire

Baptiste SUREAU	Chargé de mission Plan climat de la PF – Service des énergies
Bernard AMIGUES	Direction de la construction et de l'aménagement - Cellule études et conseils en aménagement
Olivier SOLARIS	Directeur 'Ōpua : Agence d'aménagement et de développement durable des territoires de la PF

Invitée Aspects culturels

Miriama BONO	Directrice du musée de Tahiti et des Iles
---------------------	---

Invitée Aspects éducatifs et transversaux

Marie-Laure VANIZETTE	Assesseur FAPE Te Ora Naho
------------------------------	----------------------------

Doctorants

Yacine BENHALIMA	Doctorant histoire
Didier DESPOIR	Doctorant histoire-anthropologie
Albert HUGUES	Doctorant Langues et culture polynésiennes
Karine LEOCADIE	Doctorante Langues et culture polynésiennes

Atelier 4 : Aménagement du territoire, aspects culturel et éducatif

Enjeux

Culture

- Mode de développement occidental
- Culture moderne

Vulnérabilité des territoires

Changement climatique

Crise écologique = crise de relation à nos milieux de vie
Remise en cause du modèle culturel de développement

Réorientations écologiques avec des recompositions culturelles :

- Réappropriation des territoires
- Réinventer nos façons de cohabiter, de se nourrir, de se déplacer, de se distraire
- Co-construction des solutions

Recherches pluridisciplinaires

Anthropologie, histoire, géographie, littérature, éducation

Axes de recherche

Géographie, aménagement du territoire

- Anticipation des catastrophes
 - Observatoire des littoraux
 - Prédiction des effets des aléas de précipitations ou de la montée des eaux
- Adaptabilité des outils d'aménagement (SAGE)

Histoire, anthropologie, sociologie, littérature

- Conceptions du monde
 - Rapport à la terre, à l'environnement
 - Traditions orales : cosmogonie, toponymie
- Analyse des comportements : acceptabilité sociale / opposition
- Évolution historique de l'habitat
- Transférabilité de modèles d'aménagement du territoire et de sobriété écologique (sites isolés Polynésie)
- Humanités environnementales
 - agentivité

Éducation

- Transmission et réappropriation des savoirs autochtones intergénérationnels
- Éducation au changement climatique
 - Former des acteurs du changement / transmission de messages normatifs (éco-anxiété)
 - Formation des enseignants
 - Contextualisation et adaptabilité des programmes ; transposition linguistique



LES DOCTORIALES de la Polynésie française 2023

En conclusion

Éléments communs aux thématiques des workshops :

Les effets du changement climatique impliquent des risques pour les écosystèmes et les populations.

Le développement des populations se fait sur une industrialisation et une urbanisation qui implique des aménagements des territoires.

La recherche peut aider à atténuer et à s'adapter à ces risques dans ce contexte.

- Pluridisciplinarité, prise en compte de la complexité des enjeux
- Co-construction des solutions par les acteurs
- Remise en cause de la rentabilité du modèle économique
- Protéger les littoraux
- Introduire la recherche dans les prises de décision
- Adaptabilité des solutions, des outils



LES **DOCTORIALES**
de la **Polynésie française** 2023

Merci !