

Stratégie Recherche

Université de la Polynésie française

Horizon 2030

Mot de la Vice-Présidente de la Commission Recherche

La recherche portée par l'Université de la Polynésie française s'inscrit dans un territoire singulier : un espace océanien vaste, pluriel, vivant, traversé par de profondes transformations environnementales, sociales, culturelles et technologiques.

À l'horizon 2030, l'UPF souhaite renforcer une recherche à la fois rigoureuse, ouverte sur le monde et attentive aux réalités humaines, culturelles et territoriales qui caractérisent les sociétés insulaires du Pacifique. Car les connaissances se construisent dans le dialogue entre les disciplines, entre les institutions, mais aussi entre sciences, cultures et sociétés.

Dans ce contexte, l'UPF entend promouvoir une recherche fondée sur la coopération, l'interdisciplinarité et la responsabilité sociétale, et qui soit à même d'accompagner les grandes transitions contemporaines tout en valorisant les patrimoines, les langues, les savoirs et les expériences propres aux territoires océaniques. L'UPF entend également renforcer ces interactions entre sciences, cultures et sociétés, en développant des dispositifs de médiation, de diffusion et de co-construction des savoirs adaptés aux réalités culturelles et géographiques de la Polynésie française.

Portée collectivement avec les unités de recherche et les partenaires du territoire, cette stratégie affirme également l'importance de la formation à et par la recherche, du soutien aux jeunes chercheurs et doctorants, ainsi que du développement des coopérations régionales et internationales favorisant la circulation des savoirs et des chercheurs dans l'espace Pacifique.

Prof. Rodica Ailincăi
Vice-Présidente de la Commission Recherche
Université de la Polynésie française

Research Strategy

University of French Polynesia

Horizon 2030

A Message from the Vice Dean of Research

The research conducted by the University of French Polynesia (UPF) is rooted in a unique territory: a vast, diverse, and vibrant Oceanic region undergoing profound environmental, social, cultural, and technological transformations.

Looking ahead to 2030, UPF aims to strengthen research that is rigorous, open to the world, and attentive to the human, cultural, and territorial realities that characterize Pacific island societies. For knowledge is built through dialogue not only between disciplines and institutions but also between sciences, cultures, and societies.

In this context, UPF intends to promote an approach to research grounded in cooperation, interdisciplinarity, and social responsibility — a research capable of supporting major contemporary transitions while valuing the heritage, languages, knowledge, and experiences unique to the Pacific territories. UPF also aims to strengthen these interactions between sciences, cultures, and societies by developing mechanisms for the mediation, dissemination, and co-construction of knowledge tailored to the cultural and geographic realities of French Polynesia.

Developed collectively with our research units and partners, this strategy also emphasizes the importance of training in and through research, of supporting young researchers and doctoral students, and of developing regional and international collaborations that promote the exchange of knowledge and researchers throughout the Pacific region.

Prof. Rodica Ailincăi
Vice Dean of Research
University of French Polynesia



SOMMAIRE / CONTENTS

PRÉAMBULE	6
PREAMBLE	9
AXE 1 — ENVIRONNEMENTS INSULAIRES, CLIMAT ET RÉSILIENCE	11
1.1 Biodiversité, socio-écosystèmes et <i>One Health</i>	12
1.2 Climat, risques et résilience insulaire	12
1.3 Observation, données environnementales et modélisation	12
1.4 Énergie, transitions et autonomie	13
PRIORITY AREA 1 — ISLAND ENVIRONMENTS, CLIMATE, AND RESILIENCE	14
1.1 Biodiversity, Socio-Ecosystems, and One Health approaches	15
1.2 Climate, Risks, and Island Resilience	15
1.3 Observation, Environmental Data, and Modeling	15
1.4 Energy, Transitions, and Autonomy	15
AXE 2 — RESSOURCES, BIOÉCONOMIE ET TRANSITIONS DES TERRITOIRES INSULAIRES	16
2.1 Ressources marines et aquaculture tropicale	17
2.2 Bioressources, substances naturelles et valorisation	17
2.3 Sécurité alimentaire, santé environnementale et <i>One Health</i>	17
2.4 Économie bleue, bioéconomie et innovation territoriale	17
PRIORITY AREA 2 — RESOURCES, BIOECONOMY, AND TRANSITIONS IN ISLAND TERRITORIES	18
2.1 Marine Resources and Tropical Aquaculture	18
2.2 Bioresources, Natural Substances, and Valorization	19
2.3 Food Security, Environmental Health, and One Health approaches	19
2.4 Blue Economy, Bioeconomy, and Territorial Innovation	19
AXE 3 — CULTURES, LANGUES, PATRIMOINES ET IDENTITÉS OCÉANIENNES	20
3.1 Histoire, archéologie et trajectoires des sociétés océaniques	20
3.2 Langues polynésiennes, transmission et apprentissages	21
3.3 Littératures, arts et créations contemporaines en Océanie	21
PRIORITY AREA 3 — OCEANIAN CULTURES, LANGUAGES, HERITAGE, AND IDENTITIES	22
3.1 History, Archaeology, and Trajectories of Oceanian Societies	22
3.2 Polynesian Languages, Transmission, and Learning	23



3.3 Literature, Arts, and Contemporary Creativity in Oceania	23
AXE 4 — GOUVERNANCE, DROIT, NORMES, SOCIÉTÉS ET TRANSFORMATIONS INSULAIRES	24
4.1 Gouvernance, institutions et politiques publiques insulaires	25
4.2 Droit, pluralisme normatif et régulations	25
4.3 Dynamiques économiques, développement et transitions	25
4.4 Géostratégies indo-pacifiques et coopérations régionales	25
PRIORITY AREA 4 — GOVERNANCE, LAW, NORMS, SOCIETIES, AND ISLAND TRANSFORMATIONS	27
4.1 Governance, Institutions, and Public Policies in Island Territories	27
4.2 Law, Normative Pluralism, and Regulations	28
4.3 Economic Dynamics, Development, and Transitions	28
4.4 Indo-Pacific Geostategies and Regional Cooperation	28
AXE 5 — NUMÉRIQUE, DONNÉES, MODÉLISATION ET INNOVATION	29
5.1 Mathématiques, modélisation et théorie de l'information	29
5.2 Données, intelligence artificielle et systèmes d'information	30
5.3 Cybersécurité, infrastructures et souveraineté numérique	30
PRIORITY AREA 5 — DIGITAL TECHNOLOGY, DATA, MODELING, AND INNOVATION	31
5.1 Mathematics, Modeling, and Information Theory	31
5.2 Data, Artificial Intelligence, and Information Systems	31
5.3 Cybersecurity, Infrastructure, and Digital Sovereignty	32
NOS LEVIERS : MOYENS DÉPLOYÉS À L'APPUI DE LA STRATÉGIE	33
OUR TOOLS: RESOURCES DEPLOYED TO SUPPORT THE STRATEGY	35
LES UNITÉS ET STRUCTURES DE RECHERCHE	36
CIRAP — Centre International de Recherche Archéologique sur la Polynésie — UR4242	36
EASTCO — Études Approfondies des Sociétés Traditionnelles et Contemporaines en Océanie — EA 4241	36
Fare Pasifika — UAR 2503	37
GAATI — Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information — EA 3893	37
GEPASUD— Géopôle du Pacifique Sud — EA 4238	37
GDI — Gouvernance et Développement Insulaire — EA 3893	38



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**UNIVERSITÉ DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE**

OGT — Observatoire Géodésique de Tahiti	38
SECOPOL — Santé et Services des Écosystèmes Polynésiens — UMR-241	38
RESEARCH UNITS AND STRUCTURES	40
CIRAP — International Center for Archaeological Research on Polynesia — UR4242	40
EASTCO — In-Depth Studies of Traditional and Contemporary Societies in Oceania — EA 4241	40
Fare Pasifika — UAR 2503	40
GAATI — Algebraic Geometry and Applications to Information Theory — EA 3893	41
GEPASUD — Geosciences in the South Pacific — EA 4238	41
GDI — Governance and Island Development — EA 3893	41
OGT — Tahiti Geodetic Observatory	42
SECOPOL — Polynesian Ecosystem Health and Services — UMR-241	42

PRÉAMBULE

L'Université de la Polynésie française (UPF) est engagée dans un renouvellement de sa politique de recherche à Horizon 2030. Cette démarche s'inscrit dans la continuité de la structuration du consortium RESIPOL dont elle est cheffe de file, ainsi que des dynamiques engagées dans ce cadre à l'échelle du site de recherche polynésien. Située au carrefour des espaces océaniques, asiatiques et américains du Pacifique, l'UPF entend renforcer son rôle d'interface scientifique régionale en développant des coopérations structurantes avec les universités et organismes de recherche de ces différents espaces.

Un modèle scientifique adapté aux réalités du site polynésien

Cette stratégie repose sur une logique de co-construction avec les unités de recherche et tient compte des spécificités structurelles du site polynésien, marqué à la fois par la taille réduite des équipes de recherche, la forte articulation entre recherche et formation, les contraintes d'attractivité et de recrutement ainsi que par la dispersion archipélagique du territoire. Dans ce contexte multi-insulaire, caractérisé par la pluralité linguistique et culturelle, l'éloignement géographique et l'importance des coopérations interinstitutionnelles, l'UPF doit développer des modes d'organisation souples et adaptés aux réalités scientifiques, humaines et territoriales propres à la Polynésie française.

Une attention particulière sera également portée à l'accompagnement des jeunes chercheurs, au développement doctoral et à l'attractivité scientifique du site polynésien.

En raison de sa mission de service public et de sa position de seule université de Polynésie française, l'UPF doit en effet concilier spécialisation scientifique, besoins territoriaux et continuité avec l'offre de formation. La structuration de ses équipes de recherche et sa politique de recrutement d'enseignants-chercheurs reposent donc sur un équilibre entre excellence scientifique, interdisciplinarité et maintien de compétences disciplinaires suffisamment larges pour répondre aux besoins du territoire.

Dans ce contexte, la stratégie recherche de l'UPF entend valoriser un modèle fondé sur la mise en réseau des compétences, l'interdisciplinarité, la coopération multi-échelles, l'ancrage territorial et l'ouverture régionale et internationale.

Une recherche au service des grandes transitions insulaires

Cette stratégie repose sur une articulation étroite entre recherche fondamentale, recherche appliquée, innovation, expertise et accompagnement des politiques publiques, dans un territoire caractérisé par l'immensité océanique, la dispersion des archipels et la forte imbrication entre environnements, cultures et sociétés. Elle s'inscrit organiquement dans un contexte multi-insulaire confronté à des défis majeurs, notamment :

- changement climatique ;
- transition énergétique ;



- gestion durable des ressources ;
- santé globale et approches *One Health* ;
- transformations sociales, culturelles et économiques ;
- souveraineté numérique et informationnelle ;
- description et transmission des patrimoines et des langues ;
- gouvernance et développement des territoires insulaires océaniques.

Une structuration scientifique fondée sur l'interdisciplinarité et les réseaux

Face à ces enjeux, la structuration proposée à Horizon 2030 vise à faire apparaître les grandes dynamiques scientifiques qui animent les projets des unités de recherche de l'UPF. Dans le contexte particulier d'une université insulaire de taille intermédiaire, les axes choisis ne sont pas conçus comme des ensembles fermés ou des périmètres disciplinaires rigides, mais comme des espaces de convergence et de mise en réseau favorisant la lisibilité scientifique de l'établissement, le développement des coopérations interdisciplinaires, l'émergence de projets structurants ainsi que l'articulation entre recherche, formation, innovation et accompagnement des politiques publiques territoriales. Cette organisation vise également à consolider l'insertion régionale et internationale de l'UPF dans les grands réseaux scientifiques consacrés aux mondes océaniques et insulaires.

À Horizon 2030, l'UPF entend par là consolider sa place comme université de référence dans l'étude des sociétés et environnements insulaires océaniques. Par son inscription au cœur du Pacifique, elle développe une approche scientifique attentive aux relations entre territoires, mobilités, environnements et circulations des savoirs dans les sociétés océaniques contemporaines. L'Université poursuivra ainsi son engagement comme cheffe de file du consortium RESIPOL tout en affirmant une stratégie scientifique propre, fondée sur les compétences de ses unités de recherche, l'ancrage territorial et la coopération régionale et internationale.

Un rayonnement régional et international fondé sur des projets structurants

La stratégie de recherche de l'UPF exercera également un effet-levier sur les grands projets structurants portés par l'établissement et ses partenaires au cours des dernières années, notamment Nāhiti (Plan Innovation Outre-mer), consacré à la structuration de l'écosystème territorial d'innovation et d'entrepreneuriat ; Nārua (ExcellencES), dédié aux transitions, à l'internationalisation et à la transformation de la formation universitaire dans les contextes multi-insulaires ; et Nārama (Science avec et pour la société), centré sur le dialogue entre sciences, cultures et société et la diffusion des savoirs à l'échelle du territoire polynésien.

Dans le cadre de cette stratégie, l'UPF renforcera enfin son rôle au sein des grands réseaux de coopération scientifique régionaux et internationaux, notamment dans le cadre du PIURN (Pacific Islands Universities Regional Network), des coopérations indo-pacifiques, européennes, asiatiques et latino-américaines.



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**UNIVERSITÉ DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE**

Les axes suivants traduisent cette ambition collective et structurent les grandes orientations scientifiques portées par l'UPF à Horizon 2030.

PREAMBLE

The University of French Polynesia (UPF) is undertaking a renewal of its research policy at Horizon 2030. This effort builds on the establishment of the RESIPOL consortium, of which it is the lead institution, as well as on the initiatives launched within this framework across the Polynesian research community. Located at the crossroads of the Oceanian, Asian, and American Pacific regions, UPF aims to strengthen its role as a regional scientific hub by developing strategic partnerships with universities and research organizations in these various regions.

A scientific model tailored to the realities of French Polynesia

This strategy is based on a collaborative approach with research units and takes into account the structural specificities of the Polynesian academic environment, characterized by the small size of research teams, the strong link between research and education, challenges related to attracting and recruiting talent, and the archipelagic dispersion of the territory. In this multi-island context — marked by linguistic and cultural diversity, geographic remoteness, and the importance of inter-institutional cooperation — UPF must develop flexible organizational models adapted to the scientific, human, and territorial realities specific to French Polynesia.

Particular attention will also be paid to supporting young researchers, doctoral training, and enhancing the scientific appeal of the Polynesian campus.

Given its public service mission and its status as the only university in French Polynesia, UPF must effectively balance scientific specialization, territorial needs, and continuity in its educational offerings. The structure of its research teams and its policy for recruiting faculty members are therefore based on a balance between scientific excellence, interdisciplinarity, and the maintenance of disciplinary expertise broad enough to meet the region's needs.

In this context, UPF's research strategy aims to promote a model based on the networking of expertise, interdisciplinarity, multi-scale cooperation, territorial roots, and regional and international openness.

Research in Support of Major Island-Wide Transitions

This strategy is built on a close integration of basic research, applied research, innovation, expertise, and support for public policy, in a region characterized by vast oceans, scattered archipelagos, and the deep interconnection between environments, cultures, and societies. It is organically embedded in a multi-island context facing major challenges, notably:

- climate change;
- energy transition;
- sustainable resource management;
- global health and One Health approaches;
- social, cultural, and economic transformations;
- digital and informational sovereignty;

- documentation and transmission of cultural heritage and languages;
- governance and development of Oceanic island territories.

A scientific framework based on interdisciplinarity and networks

In light of these challenges, the organizational structure proposed for Horizon 2030 aims to highlight the major scientific dynamics that drive the projects of UPF's research units. In the specific context of a medium-sized island university, the chosen research areas are not conceived as closed systems or rigid disciplinary boundaries, but as spaces for convergence and networking that enhance the institution's scientific visibility, the development of interdisciplinary collaborations, the emergence of flagship projects, and the integration of research, education, innovation, and support for regional public policies. This organizational structure also aims to strengthen UPF's regional and international integration into major scientific networks dedicated to Oceanian and island societies.

By 2030, UPF intends to consolidate its position as a leading university in the study of Oceanian island societies and environments. Through its central location in the Pacific, it is developing a scientific approach that focuses on the relationships between territories, mobility, environments, and the circulation of knowledge in contemporary Oceanian societies. The University will thus continue its commitment as the lead institution of the RESIPOL consortium while asserting its own scientific strategy, based on the expertise of its research units, its regional roots, and regional and international cooperation.

Regional and International Influence Based on Structuring Projects

UPF's research strategy will also serve as a catalyst for the major structural projects led by the institution and its partners in recent years, notably Nāhiti (Overseas Innovation Plan), dedicated to structuring the regional ecosystem of innovation and entrepreneurship; Nārua (ExcellenceES), dedicated to transitions, internationalization, and the transformation of university education in multi-island contexts; and Nārama (Science with and for Society), centered on the dialogue between science, culture, and society and the dissemination of knowledge throughout Polynesia.

As part of this strategy, UPF will also strengthen its role within major regional and international scientific cooperation networks, particularly through the PIURN (Pacific Islands Universities Regional Network) and through Indo-Pacific, European, Asian, and Latin American partnerships.

The following priority areas reflect this collective ambition and shape the major scientific directions pursued by UPF through Horizon 2030.

AXE 1 — ENVIRONNEMENTS INSULAIRES, CLIMAT ET RÉSILIENCE

Les territoires insulaires du Pacifique constituent des espaces particulièrement exposés aux changements globaux, aux risques environnementaux et climatiques et aux vulnérabilités énergétiques et sanitaires. Par leur situation géographique, leur forte dépendance aux ressources naturelles et leurs contraintes d'insularité, ils représentent également des laboratoires privilégiés pour l'étude des dynamiques de résilience, d'adaptation et de transition écologique.

Cet axe rassemble les recherches consacrées à l'observation, à la compréhension et à la modélisation des systèmes environnementaux insulaires et océaniques. Les projets développés portent notamment sur les socio-écosystèmes insulaires et tropicaux, les impacts du changement climatique, les risques naturels, les interactions terre-mer, les infrastructures critiques, les transitions énergétiques ainsi que les dispositifs d'observation et d'aide à la décision mobilisés dans les territoires insulaires.

Les recherches conduites dans ce cadre reposent sur une forte interdisciplinarité associant sciences de l'environnement, géosciences, énergie, informatique, modélisation, mathématiques appliquées et sciences sociales. Elles contribuent au développement d'approches intégrées de type One Health articulant santé des écosystèmes, santé humaine, sécurité alimentaire et résilience territoriale dans les contextes insulaires du Pacifique.

Unités principalement impliquées

- **CIRAP** : Interactions anciennes entre sociétés et environnements insulaires, trajectoires d'adaptation et transformations des socio-écosystèmes océaniques sur le temps long.
- **Fare Pasifika** : Approches interdisciplinaires sur les savoirs environnementaux autochtones, les observatoires socio-écologiques participatifs, les approches intégrées de résilience et les dynamiques contemporaines d'adaptation des sociétés océaniques aux changements globaux.
- **GAATI** : Outils mathématiques, modélisation, théorie de l'information et traitement des données mobilisés dans les systèmes complexes environnementaux et numériques.
- **GDI** : gouvernance des transitions, aspects juridiques et politiques.
- **GEPASUD** : Géosciences, risques naturels, hydrologie, météorologie, énergie, réseaux de capteurs, intelligence artificielle environnementale et cybersécurité appliquée aux territoires insulaires.
- **OGT** : Infrastructure scientifique internationale contribuant à l'observation géodésique, au suivi du niveau de la mer, à la géophysique et à la surveillance environnementale de long terme dans le Pacifique.

- **SECOPOL** : Écosystèmes insulaires, biodiversité, risques sanitaires et environnementaux, interactions terre-mer, approches intégrées de résilience territoriale avec perspective *One Health*.

1.1 Biodiversité, socio-écosystèmes et *One Health*

Ce sous-axe rassemble les recherches portant sur le fonctionnement des socio-écosystèmes tropicaux, les continuités terre-mer, la biodiversité insulaire et marine, les interactions entre usages humains et environnement ainsi que les services écosystémiques. Les projets développés s'intéressent notamment à la vulnérabilité des écosystèmes face aux changements globaux, aux pressions anthropiques et aux espèces invasives, ainsi qu'aux stratégies de conservation, de restauration et de gestion durable des milieux naturels. Les recherches poursuivies prennent également en compte les interactions entre biodiversité, usages humains et santé des socio-écosystèmes dans une perspective intégrée de type *One Health*. Une attention particulière est portée aux savoirs environnementaux autochtones et aux formes locales de gestion et d'adaptation des socio-écosystèmes insulaires.

1.2 Climat, risques et résilience insulaire

Ce sous-axe rassemble les recherches portant sur les changements climatiques, les risques naturels, l'évolution des littoraux, les événements extrêmes, les vulnérabilités territoriales et les stratégies d'adaptation. Les travaux développés visent notamment à renforcer les capacités de prévision, d'observation et d'aide à la décision dans un contexte de forte exposition des territoires océaniques aux changements globaux. Les recherches portent également sur les infrastructures critiques insulaires, la résilience énergétique des territoires, l'adaptation des réseaux face aux événements extrêmes, ainsi que les interactions entre changement climatique, sécurité énergétique et continuité des services essentiels. Une attention particulière est enfin portée aux risques sanitaires émergents liés aux changements environnementaux et climatiques dans les territoires insulaires.

1.3 Observation, données environnementales et modélisation

L'observation de long terme des environnements insulaires et océaniques constitue un enjeu stratégique majeur pour les territoires du Pacifique. Ce sous-axe rassemble les recherches consacrées aux observatoires environnementaux, aux infrastructures de données, à la télédétection, à l'instrumentation scientifique et à la modélisation des systèmes complexes. Les projets développés mobilisent des approches interdisciplinaires associant sciences de l'environnement, mathématiques appliquées, science des données et technologies numériques. Les travaux portent également sur les réseaux de capteurs environnementaux, les systèmes intelligents d'observation, les jumeaux numériques territoriaux, ainsi que les plateformes d'aide

à la décision mobilisées pour la gestion énergétique, climatique et environnementale des territoires insulaires.

1.4 Énergie, transitions et autonomie

Ce sous-axe rassemble les recherches consacrées aux transitions énergétiques adaptées aux contextes insulaires océaniques. Les travaux portent notamment sur les énergies renouvelables, le stockage énergétique, les micro-réseaux, l'optimisation énergétique, la résilience des infrastructures critiques et les modèles d'autonomie énergétique des territoires insulaires. Les recherches développées mobilisent des approches interdisciplinaires associant géosciences, ingénierie, informatique, modélisation, sciences de l'environnement et sciences sociales afin d'accompagner les trajectoires de transition écologique et de souveraineté énergétique.

PRIORITY AREA 1 — ISLAND ENVIRONMENTS, CLIMATE, AND RESILIENCE

Pacific island territories are particularly exposed to global changes, environmental and climate risks, and energy and health vulnerabilities. Due to their geographic location, their heavy reliance on natural resources, and the constraints of insularity, they also serve as ideal laboratories for studying the dynamics of resilience, adaptation, and ecological transition.

This research area brings together studies focused on the observation, understanding, and modeling of island and oceanic environmental systems. The projects developed focus in particular on island and tropical socio-ecosystems, the impacts of climate change, natural hazards, land-sea interactions, critical infrastructure, energy transitions, and the observation and decision-support systems deployed in island territories.

The research conducted within this framework is highly interdisciplinary, combining environmental sciences, geosciences, energy, computer science, modeling, applied mathematics, and social sciences. It contributes to the development of integrated “One Health” approaches that link ecosystem health, human health, food security, and territorial resilience in Pacific island contexts.

Main contributions from UPF’s research units

- **CIRAP:** Historical interactions between societies and island environments, adaptation trajectories, and transformations of Oceanian socio-ecosystems over the long term.
- **Fare Pasifika:** Interdisciplinary approaches to Indigenous environmental knowledge, participatory socio-ecological observatories, integrated approaches to resilience, and the contemporary dynamics of adaptation among Pacific societies to global changes.
- **GAATI:** Mathematical tools, modeling, information theory, and data processing applied to complex environmental and digital systems.
- **GDI:** Governance of transitions, legal and political aspects.
- **GEPASUD:** Geosciences, natural hazards, hydrology, meteorology, energy, sensor networks, environmental artificial intelligence, and cybersecurity applied to island territories.
- **OGT:** International scientific infrastructure contributing to geodetic observation, sea level monitoring, geophysics, and long-term environmental monitoring in the Pacific.
- **SECOPOL:** Island ecosystems, biodiversity, health and environmental risks, land-sea interactions, and integrated approaches to territorial resilience from a One Health perspective.

1.1 Biodiversity, Socio-Ecosystems, and One Health approaches

This topic brings together research on the functioning of tropical socio-ecosystems, land-sea continuities, island and marine biodiversity, interactions between human uses and the environment, and ecosystem services. Projects focus in particular on the vulnerability of ecosystems to global changes, anthropogenic pressures, and invasive species, as well as on strategies for the conservation, restoration, and sustainable management of natural environments. The research also takes into account the interactions between biodiversity, human land use, and the health of socio-ecosystems from an integrated One Health perspective. Particular attention is paid to Indigenous environmental knowledge and local forms of management and adaptation of island socio-ecosystems.

1.2 Climate, Risks, and Island Resilience

This topic brings together research on climate change, natural hazards, coastal evolution, extreme events, territorial vulnerabilities, and adaptation strategies. The research aims, in particular, to strengthen forecasting, observation, and decision-support capabilities in a context where Oceanian territories are highly exposed to global changes. Research also focuses on critical island infrastructure, the energy resilience of territories, the adaptation of networks to extreme events, and the interactions between climate change, energy security, and the continuity of essential services. Finally, special attention is given to emerging health risks linked to environmental and climate changes in island territories.

1.3 Observation, Environmental Data, and Modeling

Long-term observation of island and ocean environments is a major strategic issue for the Pacific territories. This topic brings together research dedicated to environmental observatories, data infrastructure, remote sensing, scientific instrumentation, and the modeling of complex systems. The projects developed employ interdisciplinary approaches combining environmental sciences, applied mathematics, data science, and digital technologies. The research also focuses on environmental sensor networks, smart observation systems, territorial digital twins, and decision-support platforms used for energy, climate, and environmental management in island territories.

1.4 Energy, Transitions, and Autonomy

This topic brings together research dedicated to energy transitions tailored to Oceanic island contexts. The research focuses in particular on renewable energy, energy storage, microgrids, energy optimization, the resilience of critical infrastructure, and models of energy self-sufficiency for island territories. The research employs interdisciplinary approaches combining geosciences, engineering, computer science, modeling, environmental sciences, and social sciences to support pathways toward ecological transition and energy sovereignty.

AXE 2 — RESSOURCES, BIOÉCONOMIE ET TRANSITIONS DES TERRITOIRES INSULAIRES

Les ressources biologiques, marines et terrestres exceptionnelles propres aux territoires insulaires constituent à la fois des leviers de développement économique, des patrimoines environnementaux majeurs et des enjeux stratégiques pour la sécurité alimentaire et la résilience des populations.

Cet axe rassemble les recherches consacrées à la gestion durable, à la valorisation et à l'innovation autour des ressources naturelles et des bioressources tropicales dans les contextes insulaires. Les projets développés portent notamment sur l'aquaculture tropicale, les ressources halieutiques, les substances naturelles, les biotechnologies marines, les filières de bioéconomie, les dynamiques d'économie bleue ainsi que les enjeux de sécurité alimentaire et de santé environnementale.

Les recherches proposées associent sciences du vivant, sciences de l'environnement, économie, gestion, santé, sciences sociales et innovation technologique afin d'accompagner les trajectoires de développement durable, de transition écologique et de souveraineté alimentaire des territoires insulaires océaniques.

Unités principalement impliquées

- **CIRAP** : Interactions historiques entre sociétés insulaires, ressources naturelles et dynamiques d'adaptation des territoires océaniques.
- **EASTCO** : Savoirs locaux, usages des ressources et relations entre pratiques culturelles, alimentation et environnement dans les sociétés océaniques.
- **Fare Pasifika** : Recherches régionales et interdisciplinaires sur les usages des ressources, les savoirs locaux, les pratiques alimentaires et les trajectoires de développement durable dans les sociétés océaniques.
- **GAATI** : Analyse topologique de données du génome des bactéries.
- **GDI** : Modèles de développement insulaire, dynamiques touristiques, politiques publiques sectorielles, santé en milieu insulaire et transitions économiques et territoriales.
- **GEPASUD** : Enjeux de transition énergétique, d'innovation technologique et de résilience associés aux trajectoires de développement durable des territoires insulaires.
- **SECOPOL** : Ressources marines et terrestres, biodiversité, risques sanitaires, valorisation durable des bioressources, filières locales et interactions entre environnement, usages et développement économique.

2.1 Ressources marines et aquaculture tropicale

Ce sous-axe rassemble les recherches consacrées à l'étude, à la gestion et à la valorisation durable des ressources marines dans les territoires insulaires océaniques. Les travaux développés portent notamment sur les ressources halieutiques, la perliculture, l'aquaculture tropicale, la santé des espèces exploitées et les dynamiques des écosystèmes marins. Les projets conduits dans ce cadre visent à renforcer la durabilité des filières de production, à améliorer les connaissances sur les milieux exploités et à accompagner la diversification des filières et les stratégies de développement économique adaptées aux réalités environnementales et sociales du territoire.

2.2 Bioressources, substances naturelles et valorisation

L'objet de ce sous-axe est d'étudier la diversité de bioressources susceptibles de contribuer au développement de nouvelles filières économiques durables. Il rassemble les recherches portant sur la valorisation des substances naturelles, par exemple les biotechnologies marines et tropicales, la pharmacopée, la cosmétopée, les biomatériaux ainsi que les innovations associées aux ressources biologiques insulaires. Les travaux développés accordent une attention particulière à la durabilité des modes d'exploitation, aux enjeux de préservation des ressources et aux perspectives de transfert et d'innovation au service du développement territorial.

2.3 Sécurité alimentaire, santé environnementale et *One Health*

Les interactions entre alimentation, environnement, santé et dynamiques sociales dans les territoires insulaires océaniques sont l'objet de ce sous-axe. Les recherches développées concernent notamment la sécurité alimentaire, la qualité sanitaire des ressources marines et terrestres, les risques environnementaux et sanitaires, ainsi que les déterminants sociaux et environnementaux de la santé. Les projets conduits dans ce cadre mobilisent des approches interdisciplinaires associant sciences du vivant, santé publique, analyse topologique de données du génome des bactéries, sciences sociales et politiques publiques dans une perspective intégrée de type *One Health*.

2.4 Économie bleue, bioéconomie et innovation territoriale

Les recherches consacrées aux modèles de bioéconomie et aux trajectoires de transition durable des économies insulaires océaniques sont regroupées dans un sous-axe dédié. Les travaux développés analysent notamment les dynamiques d'économie bleue, les filières de valorisation locale, les stratégies d'innovation territoriale, les transitions écologiques et les nouveaux modèles de développement adaptés aux contextes multi-insulaires. Les recherches conduites dans ce cadre contribuent également à nourrir les réflexions sur la souveraineté alimentaire, la résilience économique et les capacités d'adaptation des territoires insulaires face aux changements globaux.

PRIORITY AREA 2 — RESOURCES, BIOECONOMY, AND TRANSITIONS IN ISLAND TERRITORIES

The exceptional biological, marine, and terrestrial resources unique to island territories serve as drivers of economic development, major environmental assets, and strategic factors for food security and community resilience.

This priority area brings together research focused on sustainable management, value creation, and innovation related to natural resources and tropical bioresources in island contexts. Projects focus in particular on tropical aquaculture, fishery resources, natural substances, marine biotechnologies, bioeconomy sectors, blue economy dynamics, as well as food security and environmental health issues.

The proposed research integrates life sciences, environmental sciences, economics, management, health, social sciences, and technological innovation to support the paths toward sustainable development, ecological transition, and food sovereignty in Oceanian island territories.

Main contributions from UPF's research units

- **CIRAP:** Historical interactions between island societies, natural resources, and adaptation dynamics in Oceanian territories.
- **EASTCO:** Local knowledge, resource use, and the relationships between cultural practices, food, and the environment in Oceanian societies.
- **Fare Pasifika:** Regional and interdisciplinary research on resource use, local knowledge, food practices, and sustainable development trajectories in Oceanian societies.
- **GAATI:** Topological analysis of bacterial genome data.
- **GDI:** Island development models, tourism dynamics, sector-specific public policies, health in island settings, and economic and territorial transitions.
- **GEPASUD:** Challenges related to energy transition, technological innovation, and resilience associated with sustainable development trajectories in island territories.
- **SECOPOL:** Marine and terrestrial resources, biodiversity, health risks, sustainable use of bioresources, local value chains, and interactions between the environment, land use, and economic development.

2.1 Marine Resources and Tropical Aquaculture

This topic brings together research dedicated to the study, management, and sustainable use of marine resources in Oceanic island territories. The research focuses in particular on fishery resources, pearl farming, tropical aquaculture, the health of exploited species, and the dynamics of marine ecosystems. Projects conducted within this framework aim to enhance the

sustainability of production sectors, improve knowledge of exploited environments, and support the diversification of sectors and economic development strategies tailored to the environmental and social realities of the region.

2.2 Bioresources, Natural Substances, and Valorization

The purpose of this topic is to study the diversity of bioresources that can contribute to the development of new sustainable economic sectors. It brings together research on the utilization of natural substances, such as marine and tropical biotechnologies, pharmaceuticals, cosmetics, biomaterials, and innovations related to island biological resources. It places particular emphasis on the sustainability of exploitation methods, resource conservation challenges, and opportunities for technology transfer and innovation in support of regional development.

2.3 Food Security, Environmental Health, and One Health approaches

This topic focuses on the interactions between food, the environment, health, and social dynamics in Oceanic island regions. The research conducted focuses in particular on food security, the sanitary quality of marine and terrestrial resources, environmental and health risks, as well as the social and environmental determinants of health. Projects carried out within this framework employ interdisciplinary approaches combining life sciences, public health, topological analysis of bacterial genome data, social sciences, and public policy within an integrated “One Health” framework.

2.4 Blue Economy, Bioeconomy, and Territorial Innovation

Research focused on bioeconomy models and sustainable transition pathways for Oceanic island economies is grouped under a dedicated topic. The research analyzes, in particular, the dynamics of the blue economy, local value chains, regional innovation strategies, ecological transitions, and new development models adapted to multi-island contexts. Research conducted within this framework also contributes to discussions on food sovereignty, economic resilience, and the adaptive capacities of island regions in the face of global changes.

AXE 3 — CULTURES, LANGUES, PATRIMOINES ET IDENTITÉS OCÉANIENNES

L'UPF occupe une position scientifique singulière en Océanie. Au cœur de cette dernière, elle constitue l'un des principaux pôles francophones de recherche consacrés aux sociétés, cultures et langues du Pacifique. Cet axe fédère les recherches portant sur les dynamiques historiques, linguistiques, anthropologiques, culturelles, normatives, éducatives et artistiques des sociétés océaniques, envisagées dans leurs continuités comme dans leurs transformations contemporaines. Les projets développés interrogent les processus de transmission, d'appropriation et de recomposition des savoirs et des patrimoines dans des contextes marqués à la fois par la mondialisation, les mobilités, les héritages coloniaux, les enjeux mémoriels, les transformations environnementales et les revendications culturelles et identitaires. Les recherches conduites dans ce cadre reposent sur une articulation étroite entre sciences humaines, sciences sociales, humanités numériques, valorisation patrimoniale et recherches-actions menées en partenariat avec les institutions éducatives, culturelles et patrimoniales du territoire.

Unités principalement impliquées

- **CIRAP** : Recherches archéologiques et historiques sur les peuplements, les circulations anciennes, les patrimoines matériels et les interactions entre sociétés et environnements insulaires.
- **EASTCO** : Recherche en sciences humaines et sociales sur les sociétés océaniques, travaux sur les langues, les patrimoines, les transmissions culturelles, les dynamiques éducatives et les productions littéraires et artistiques du Pacifique.
- **Fare Pasifika** : Appui, coordination et animation scientifique régionale autour des recherches sur les sociétés océaniques et les approches sensibles aux perspectives autochtones, aux patrimoines bioculturels et aux circulations des savoirs.
- **GDI** : Transformations sociales, économiques et institutionnelles des sociétés océaniques contemporaines, notamment à travers les enjeux liés aux politiques culturelles, au tourisme, aux structures foncières, aux mobilités et aux recompositions identitaires dans les territoires insulaires.
- **SECOPOL** : Interaction entre savoirs scientifiques et savoirs autochtones.

3.1 Histoire, archéologie et trajectoires des sociétés océaniques

Ce sous-axe rassemble les recherches consacrées aux trajectoires historiques et culturelles des sociétés océaniques depuis les premiers peuplements jusqu'aux recompositions contemporaines. Les travaux portent notamment sur les circulations humaines et culturelles dans le Pacifique, les dynamiques de peuplement, les interactions anciennes entre sociétés et environnements insulaires, les transformations liées aux contacts coloniaux ainsi que les processus de patrimonialisation. Les recherches archéologiques et historiques développées à

L'UPF contribue également à mieux comprendre les dynamiques de résilience, d'adaptation et de transmission au sein des sociétés insulaires. Les projets menés dans ce cadre accordent une place importante à l'étude des patrimoines matériels et immatériels, aux enjeux mémoriels, ainsi qu'aux interactions entre savoirs scientifiques et savoirs autochtones.

3.2 Langues polynésiennes, transmission et apprentissages

Les langues polynésiennes constituent un patrimoine scientifique, culturel et sociétal majeur pour l'UPF et pour le territoire polynésien. Ce sous-axe fédère les recherches en sciences du langage portant sur ces langues, leur documentation, leur description et l'étude de leur histoire au sein de la famille océanienne, les dynamiques de plurilinguisme, les corpus numériques, ainsi que les enjeux de transmission linguistique et éducative. Les travaux développés s'intéressent également aux pratiques pédagogiques, aux apprentissages en contexte plurilingue, à la formation des enseignants et aux innovations éducatives adaptées aux réalités culturelles et sociales du territoire. L'UPF dispose dans ce domaine de ressources structurantes, notamment de corpus linguistiques et de plateformes numériques qui constituent des outils de référence à l'échelle régionale.

3.3 Littératures, arts et créations contemporaines en Océanie

Dans ce sous-axe sont rassemblées les recherches portant sur les productions littéraires, artistiques et culturelles océaniques dans leurs dimensions historiques, politiques, esthétiques et environnementales. Les projets développés interrogent les représentations de l'Océanie, les récits de circulation et de voyage, les héritages coloniaux, les imaginaires environnementaux, ainsi que les formes contemporaines de création et d'expression artistique. Une attention particulière est portée aux relations entre littérature, société et politique, aux formes de création en langues autochtones, ainsi qu'aux pratiques performatives, musicales et chorégraphiques qui occupent une place centrale dans les sociétés océaniques. Ces recherches contribuent également à renforcer les liens entre recherche, création et valorisation culturelle.

PRIORITY AREA 3 — OCEANIAN CULTURES, LANGUAGES, HERITAGE, AND IDENTITIES

UPF occupies a unique scientific position in Oceania; at the heart of the region, it is one of the leading French-speaking research hubs dedicated to the societies, cultures, and languages of the Pacific. This research area brings together studies on the historical, linguistic, anthropological, cultural, normative, educational, and artistic dynamics of Oceanian societies, examined in terms of both their continuities and their contemporary transformations. The projects developed in this area explore the processes of transmission, appropriation, and reconfiguration of knowledge and heritage in contexts shaped by globalization, mobility, colonial legacies, issues of memory, environmental changes, and cultural and identity-based claims. The research conducted within this framework is based on a close integration of the humanities, social sciences, digital humanities, heritage promotion, and action research carried out in partnership with local educational, cultural, and heritage institutions.

Main contributions from UPF's research units

- **CIRAP:** Archaeological and historical research on settlements, historical migration patterns, tangible heritage, and the interactions between societies and island environments.
- **EASTCO:** Research in the humanities and social sciences on Oceanic societies, including studies on languages, heritage, cultural transmission, educational dynamics, and literary and artistic productions in the Pacific.
- **Fare Pasifika:** Regional scientific support, coordination, and outreach focused on research into Oceanic societies and approaches sensitive to Indigenous perspectives, biocultural heritage, and the circulation of knowledge.
- **GDI:** Social, economic, and institutional transformations in contemporary Oceanic societies, particularly through issues related to cultural policies, tourism, land tenure structures, mobility, and shifts in identity within island territories.
- **SECOPOL:** Interaction between scientific knowledge and Indigenous knowledge.

3.1 History, Archaeology, and Trajectories of Oceanian Societies

This topic brings together research dedicated to the historical and cultural trajectories of Oceanic societies from the earliest settlements to contemporary transformations. The research focuses in particular on human and cultural mobility in the Pacific, settlement dynamics, ancient interactions between societies and island environments, transformations linked to colonial contact, and processes of heritage preservation. Archaeological and historical research conducted at UPF also contributes to a better understanding of the dynamics of resilience, adaptation, and knowledge transmission within island societies. Projects carried out within this framework place significant

emphasis on the study of tangible and intangible heritage, issues of memory, and the interactions between scientific knowledge and indigenous knowledge.

3.2 Polynesian Languages, Transmission, and Learning

Polynesian languages constitute a major scientific, cultural, and societal heritage for UPF and for French Polynesia. This topic brings together research in the linguistic sciences focusing on these languages, their documentation, description, and the study of their history within the Oceanic language family; the dynamics of multilingualism; digital corpora; and issues related to language transmission and education. The research also examines teaching practices, learning in multilingual contexts, teacher training, and educational innovations tailored to the cultural and social realities of the region. The UPF possesses key resources in this field, notably linguistic corpora and digital platforms that serve as regional reference tools.

3.3 Literature, Arts, and Contemporary Creativity in Oceania

This topic brings together research on Oceanian literary, artistic, and cultural productions in their historical, political, aesthetic, and environmental dimensions. The projects explore representations of Oceania, narratives of movement and travel, colonial legacies, environmental imaginaries, as well as contemporary forms of artistic creation and expression. Particular attention is paid to the relationships between literature, society, and politics; to forms of artistic creation in indigenous languages; and to performative, musical, and choreographic practices that occupy a central place in Oceanian societies. This research also helps strengthen the links between research, artistic creation, and cultural promotion.

AXE 4 — GOUVERNANCE, DROIT, NORMES, SOCIÉTÉS ET TRANSFORMATIONS INSULAIRES

Les territoires insulaires océaniques constituent des espaces particulièrement pertinents pour analyser les transformations contemporaines des formes de gouvernance, des systèmes normatifs, des politiques publiques et des modèles de développement.

L'axe 4 rassemble les recherches consacrées aux dynamiques institutionnelles, juridiques, économiques, sociales et géopolitiques qui traversent les sociétés insulaires dans un contexte marqué par les transitions environnementales, les recompositions régionales et les enjeux de souveraineté.

Les projets développés interrogent notamment les formes de pluralisme normatif, les spécificités des administrations insulaires, les transformations de l'action publique, les vulnérabilités économiques et sociales, ainsi que les nouvelles formes de coopération régionale et internationale.

L'axe accorde également une place importante aux enjeux de développement durable, de gouvernance maritime, de diplomatie scientifique et d'intégration régionale dans l'espace indo-pacifique.

Unités principalement impliquées

- **CIRAP** : Trajectoires historiques et patrimoniales des sociétés insulaires et enjeux mémoriels et de patrimonialisation.
- **EASTCO** : Expertise sur les dynamiques sociales, culturelles et identitaires, les transmissions et les recompositions contemporaines des sociétés océaniques.
- **Fare Pasifika** : Développement des coopérations scientifiques régionales et internationales dans l'espace océanique et structuration de recherches interdisciplinaires portant sur les sociétés du Pacifique. Approches sensibles aux perspectives autochtones, aux circulations des savoirs et aux dynamiques contemporaines de coopération, de diplomatie scientifique et d'intégration régionale.
- **GDI** : Dynamiques juridiques, politiques, économiques et organisationnelles des territoires insulaires océaniques.
- **GEPASUD** : Enjeux de transition énergétique, de résilience territoriale et d'innovation technologique associés aux politiques publiques insulaires.
- **SECOPOL** : Interactions entre environnement, ressources, usages et politiques publiques dans les territoires insulaires océaniques, gestion durable des ressources, risques sanitaires et environnementaux, sécurité alimentaire, filières de bioéconomie et approches intégrées de résilience territoriale dans une perspective *One Health*.



4.1 Gouvernance, institutions et politiques publiques insulaires

Ce sous-axe porte sur les formes de gouvernance et d'administration publique dans les territoires insulaires océaniques. Les recherches développées analysent les transformations de l'action publique dans des contextes marqués par l'éloignement, la fragmentation territoriale, la pluralité institutionnelle et les contraintes de capacité administrative. Les travaux s'intéressent notamment à la modernisation administrative, aux politiques publiques sectorielles, aux dispositifs de coopération institutionnelle, aux mécanismes de participation citoyenne et à l'évaluation des politiques publiques.

4.2 Droit, pluralisme normatif et régulations

Les sociétés océaniques sont caractérisées par la coexistence de systèmes normatifs multiples : droit étatique, normes coutumières, pratiques sociales, régulations locales et dispositifs internationaux. Ce sous-axe rassemble les recherches portant sur les dynamiques de pluralisme juridique, les conflits de normes, les régulations foncières, les politiques de santé, les politiques pénales, les droits des outre-mer et les transformations du droit dans les sociétés insulaires du Pacifique. Une attention particulière est portée aux enjeux liés aux essais nucléaires, aux questions environnementales, aux vulnérabilités sociales, aux droits culturels et aux transformations des formes de justice. Les recherches développées dans ce cadre contribuent également à nourrir la réflexion sur l'adaptation des cadres juridiques aux réalités insulaires contemporaines.

4.3 Dynamiques économiques, développement et transitions

Ce sous-axe porte sur les modèles de développement des petites économies insulaires et sur leurs transformations dans un contexte de mondialisation, de transition écologique et de recomposition des échanges régionaux. Les recherches développées analysent les vulnérabilités structurelles des économies insulaires, les relations entre économies marchandes et de subsistance, les stratégies de diversification économique, les politiques de transition énergétique, les modèles touristiques durables, ainsi que les dynamiques d'innovation territoriale. Les travaux accordent également une place importante aux enjeux de résilience économique, d'économie bleue, de valorisation des ressources locales et d'adaptation aux changements climatiques. Les recherches développées analysent également les modèles de souveraineté énergétique, les coûts de l'insularité énergétique, les stratégies territoriales de décarbonation et les dispositifs d'innovation associés aux transitions écologiques des petites économies insulaires.

4.4 Géostratégies indo-pacifiques et coopérations régionales

La montée en puissance des enjeux dans la région « Indo-Pasifika » place désormais les territoires océaniques au cœur de nouvelles dynamiques géopolitiques. Ce sous-axe rassemble les recherches portant sur les relations internationales dans le Pacifique, les stratégies régionales des États, les enjeux de souveraineté et la diplomatie environnementale. Les recherches développées dans ce cadre contribuent au renforcement des coopérations scientifiques transpacifiques, notamment avec les partenaires d'Océanie, d'Asie-Pacifique et des Amériques, dans une logique de



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**UNIVERSITÉ DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE**

diplomatie scientifique et de circulation régionale des savoirs. Ces travaux renforcent le positionnement régional de l'UPF et son rôle dans les réseaux de coopération scientifique du Pacifique.

PRIORITY AREA 4 — GOVERNANCE, LAW, NORMS, SOCIETIES, AND ISLAND TRANSFORMATIONS

Oceanian island territories are particularly relevant contexts for analyzing contemporary transformations in forms of governance, normative systems, public policies, and development models.

Area 4 brings together research focused on the institutional, legal, economic, social, and geopolitical dynamics shaping island societies in a context marked by environmental transitions, regional realignments, and sovereignty issues.

The projects being developed examine, in particular, forms of normative pluralism, the specific characteristics of island administrations, transformations in public action, economic and social vulnerabilities, as well as new forms of regional and international cooperation.

This priority area also places significant emphasis on issues related to sustainable development, maritime governance, scientific diplomacy, and regional integration in the Indo-Pacific region.

Main contributions from UPF's research units

- **CIRAP:** Historical and cultural heritage trajectories of island societies, and issues related to memory and heritage preservation.
- **EASTCO:** Expertise on social, cultural, and identity dynamics, as well as the transmission and contemporary transformations of Oceanic societies.
- **Fare Pasifika:** Development of regional and international scientific cooperation in the Oceanian region and structuring of interdisciplinary research on Pacific societies. Approaches sensitive to Indigenous perspectives, the circulation of knowledge, and contemporary dynamics of cooperation, scientific diplomacy, and regional integration.
- **GDI:** Legal, political, economic, and organizational dynamics of Oceanian island territories.
- **GEPASUD:** Challenges related to energy transition, territorial resilience, and technological innovation associated with public policies in island regions.
- **SECOPOL:** Interactions between the environment, resources, land use, and public policies in Oceanic island territories; sustainable resource management; health and environmental risks; food security; bioeconomy sectors; and integrated approaches to territorial resilience from a One Health perspective.

4.1 Governance, Institutions, and Public Policies in Island Territories

This topic focuses on forms of governance and public administration in Oceanian island territories. The research conducted analyzes transformations in public action within contexts

marked by remoteness, territorial fragmentation, institutional pluralism, and administrative capacity constraints. The research focuses in particular on administrative modernization, sectoral public policies, institutional cooperation frameworks, mechanisms for citizen participation, and the evaluation of public policies.

4.2 Law, Normative Pluralism, and Regulations

Oceanian societies are characterized by the coexistence of multiple normative systems: state law, customary norms, social practices, local regulations, and international frameworks. This topic brings together research on the dynamics of legal pluralism, conflicts of norms, land regulations, health policies, criminal justice policies, the rights of overseas territories, and transformations in the law within Pacific island societies. Particular attention is paid to issues related to nuclear testing, environmental concerns, social vulnerabilities, cultural rights, and changes in forms of justice. Research conducted within this framework also contributes to the discussion on adapting legal frameworks to contemporary island realities.

4.3 Economic Dynamics, Development, and Transitions

This topic focuses on development models for small island economies and their transformations in the context of globalization, ecological transition, and the restructuring of regional trade. The research analyzes the structural vulnerabilities of island economies, the relationships between market and subsistence economies, economic diversification strategies, energy transition policies, sustainable tourism models, and the dynamics of territorial innovation. The research also places significant emphasis on issues of economic resilience, the blue economy, the valorization of local resources, and adaptation to climate change. The research further examines models of energy sovereignty, the costs of energy insularity, territorial decarbonization strategies, and innovation mechanisms associated with the ecological transitions of small island economies.

4.4 Indo-Pacific Geostrategies and Regional Cooperation

The growing significance of issues in the “Indo-Pasifika” region now places Oceanian territories at the heart of new geopolitical dynamics. This sub-theme brings together research on international relations in the Pacific, regional strategies of states, sovereignty issues, and environmental diplomacy. Research conducted within this framework contributes to strengthening trans-Pacific scientific cooperation, particularly with partners in Oceania, the Asia-Pacific, and the Americas, in line with the principles of scientific diplomacy and the regional exchange of knowledge. This work reinforces UPF’s regional standing and its role in Pacific scientific cooperation networks.

AXE 5 — NUMÉRIQUE, DONNÉES, MODÉLISATION ET INNOVATION

Le développement des capacités numériques, des infrastructures de données et des outils de modélisation, dans des territoires caractérisés par l'éloignement, la fragmentation géographique et les enjeux de connectivité, constitue un enjeu stratégique majeur pour les territoires insulaires océaniques. Cet axe rassemble les recherches consacrées aux mathématiques fondamentales et appliquées, aux technologies numériques, à la science des données, à l'intelligence artificielle, à la cybersécurité et aux dispositifs d'innovation. Les projets développés visent à renforcer les capacités territoriales dans les domaines de la donnée, de l'observation, de la simulation, de l'aide à la décision et de la souveraineté numérique. Cet axe joue également un rôle transversal important en appui aux autres domaines scientifiques de l'UPF, notamment dans les domaines de l'environnement, des humanités numériques et de la gouvernance des données.

Unités principalement impliquées

- **CIRAP** : Humanités numériques appliquées à l'archéologie
- **EASTCO** : Développement des humanités numériques, des corpus linguistiques et des dispositifs numériques de valorisation patrimoniale et éducative.
- **Fare Pasifika** : Pilotage des corpus numériques en langues polynésiennes (Anareo) et sites de consultation (Dictionnaire de l'Académie tahitienne, Anavevo) ; développement d'outils en appui sur des LLM pour le traitement des corpus linguistiques et contribution aux infrastructures numériques de données et de connaissances à l'échelle océanique.
- **GAATI** : Recherches fondamentales et appliquées en mathématiques, théorie de l'information, cryptographie, codage et modélisation.
- **GDI** : Normativité et régulation numériques, souveraineté numérique, protection des données, santé et numérique
- **GEPASUD** : Recherches appliquées en intelligence artificielle, cybersécurité, réseaux de capteurs, traitement des données et infrastructures numériques adaptées aux contextes insulaires
- **OGT** : Infrastructures de données et d'observation scientifique mobilisées pour les systèmes environnementaux et géophysiques.
- **SECOPOL** : Modélisation et analyse de données environnementales complexes.

5.1 Mathématiques, modélisation et théorie de l'information

Ce sous-axe fédère les recherches développées en géométrie algébrique, théorie de l'information, codage, cryptographie et modélisation mathématique. Les travaux conduits dans ce cadre contribuent au développement de méthodes et d'outils mobilisés dans des domaines variés tels que les télécommunications, la cybersécurité, l'analyse de données et la simulation de systèmes complexes.

5.2 Données, intelligence artificielle et systèmes d'information

Les territoires insulaires sont confrontés à des enjeux croissants de production, d'analyse, de circulation et de gouvernance des données. Ce sous-axe rassemble les recherches consacrées à la science des données, aux systèmes d'information et d'agrégation de données, à l'intelligence artificielle, aux plateformes numériques et aux humanités numériques. Les projets développés portent notamment sur la structuration des données environnementales, culturelles et administratives ainsi que sur le développement d'outils d'aide à la décision.

5.3 Cybersécurité, infrastructures et souveraineté numérique

Le renforcement des infrastructures numériques et de la résilience informationnelle constitue un enjeu stratégique croissant pour les territoires insulaires. Ce sous-axe rassemble les recherches portant sur la cybersécurité, la protection des données, les infrastructures numériques, la résilience des systèmes d'information et les enjeux géopolitiques liés au numérique.

PRIORITY AREA 5 — DIGITAL TECHNOLOGY, DATA, MODELING, AND INNOVATION

The development of digital capabilities, data infrastructure, and modeling tools in regions characterized by remoteness, geographic fragmentation, and connectivity challenges is a major strategic issue for the island territories of Oceania. This focus area brings together research dedicated to fundamental and applied mathematics, digital technologies, data science, artificial intelligence, cybersecurity, and innovation mechanisms. The projects developed aim to strengthen regional capabilities in the areas of data, observation, simulation, decision support, and digital sovereignty. This research area also plays an important cross-cutting role in supporting other scientific fields at UPF, particularly in the areas of the environment, digital humanities, and data governance.

Main contributions from UPF's research units

- **CIRAP:** Digital humanities applied to archaeology
- **EASTCO:** Development of digital humanities, linguistic corpora, and digital tools for heritage preservation and education.
- **Fare Pasifika:** Management of digital heritage in Polynesian languages (Anareo) and online resources (Dictionary of the Tahitian Academy, Anavevo); development of LLM-based tools for processing linguistic corpora; and contributions to digital data and knowledge infrastructures across Oceania.
- **GAATI:** Fundamental and applied research in mathematics, information theory, cryptography, coding, and modeling.
- **GDI:** Digital regulation and standardization, digital sovereignty, data protection, and digital health
- **GEPASUD:** Applied research in artificial intelligence, cybersecurity, sensor networks, data processing, and digital infrastructure tailored to island contexts
- **OGT:** Data and scientific observation infrastructures deployed for environmental and geophysical systems.
- **SECOPOL:** Modeling and analysis of complex environmental data.

5.1 Mathematics, Modeling, and Information Theory

This topic brings together research in algebraic geometry, information theory, coding, cryptography, and mathematical modeling. The work conducted within this framework contributes to the development of methods and tools used in various fields such as telecommunications, cybersecurity, data analysis, and the simulation of complex systems.

5.2 Data, Artificial Intelligence, and Information Systems

Island territories face growing challenges related to data production, analysis, circulation, and governance. This topic brings together research focused on data science, information systems and data aggregation, artificial intelligence, digital platforms, and the digital humanities. Projects in this area focus in particular on the structuring of environmental, cultural, and administrative data, as well as on the development of decision-support tools.

5.3 Cybersecurity, Infrastructure, and Digital Sovereignty

Strengthening digital infrastructure and information resilience is an increasingly strategic challenge for island territories. This topic brings together research on cybersecurity, data protection, digital infrastructure, the resilience of information systems, and geopolitical issues related to digital technology.

NOS LEVIERS : MOYENS DÉPLOYÉS À L'APPUI DE LA STRATÉGIE

Afin d'accompagner la mise en œuvre de cette stratégie à Horizon 2030, l'Université de la Polynésie française déploie une politique de soutien à la recherche fondée sur le renforcement des capacités scientifiques du site, l'accompagnement des communautés de recherche et le développement des coopérations territoriales, régionales et internationales.

L'UPF poursuit en premier lieu sa politique de soutien direct aux projets de recherche à travers les Appels à projets de la Commission de la Recherche, destinés à favoriser l'émergence d'initiatives scientifiques nouvelles, le développement de coopérations interdisciplinaires, l'amorçage de projets structurants ainsi que le rayonnement des unités de recherche. Une attention particulière est portée au soutien aux jeunes chercheurs et au développement doctoral, notamment à travers les Appels à projets Contrat doctoral de l'UPF, qui contribuent à renforcer l'attractivité scientifique du site polynésien et à structurer les capacités de recherche à long terme.

L'UPF entend également renforcer l'animation scientifique du site polynésien par l'organisation régulière de manifestations scientifiques structurantes en lien avec les grandes orientations de la stratégie recherche. Dans cette perspective, les Conférences de la recherche RESIPOL alternent désormais avec un Colloque de la recherche de l'UPF, conçu comme un espace de dialogue interdisciplinaire, de valorisation des travaux des unités de recherche, de mise en réseau des acteurs scientifiques et de réflexion collective sur les grandes transitions insulaires et océaniques. Ces événements seront organisés autour des grands axes thématiques de la Stratégie, et contribueront ainsi à faire vivre cette dernière à l'échelle de l'établissement et du territoire tout en renforçant la visibilité scientifique régionale et internationale de l'UPF.

L'UPF entend également faire de la médiation scientifique, culturelle et citoyenne un levier structurant de sa stratégie de recherche, en renforçant les interactions entre la communauté scientifique, les acteurs culturels, les décideurs publics et la société civile. Cette ambition s'appuie notamment sur le projet Nārama labellisé « Science avec et pour la société » (SAPS) par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en 2024, qui vise à structurer durablement les actions de dialogue entre sciences, cultures et société à l'échelle de la Polynésie française.

Le développement des capacités de réponse aux appels à projets nationaux, régionaux, européens et internationaux constitue également un axe prioritaire de soutien. Dans ce cadre, le Service Recherche, Partenariats et Innovation (SRPI) renforce son accompagnement des enseignants-chercheurs, chercheurs et unités de recherche dans les différentes étapes de montage, de structuration et de gestion des projets scientifiques, notamment en matière de veille, d'ingénierie de projets, de recherche de partenaires, de montage budgétaire et d'appui administratif. Cette politique vise à accroître la participation de l'UPF aux grands programmes

de financement compétitifs et à consolider son insertion dans les réseaux scientifiques régionaux et internationaux.

L'UPF poursuit également le développement d'une politique d'innovation, de transfert de technologie et de valorisation des résultats de la recherche adaptée aux réalités du territoire polynésien. En lien avec les dynamiques engagées dans le cadre du projet Nāhiti et avec les partenaires socio-économiques et institutionnels du territoire, le SRPI accompagne les initiatives de valorisation scientifique, les partenariats de recherche et développement, les dispositifs de maturation, les collaborations avec les acteurs publics et privés ainsi que les démarches de protection et de transfert des innovations issues des laboratoires de l'établissement.

Enfin, l'UPF réaffirme son engagement en faveur de la diffusion et de la valorisation des connaissances scientifiques produites sur le territoire à travers le soutien apporté aux Presses Universitaires de Polynésie française (PUPF). Les PUPF contribuent à la publication et à la diffusion des travaux scientifiques consacrés à la Polynésie française, au Pacifique et aux mondes océaniques, dans une logique de circulation des savoirs, de valorisation des recherches menées à l'UPF et de renforcement du rayonnement scientifique francophone dans l'espace océanique.

OUR TOOLS: RESOURCES DEPLOYED TO SUPPORT THE STRATEGY

To support the implementation of this strategy through Horizon 2030, the University of French Polynesia is implementing a research support policy based on strengthening the campus's scientific capabilities, supporting research communities, and developing territorial, regional, and international collaborations. First and foremost, UPF reaffirms its policy of directly supporting research projects through the Research Commission's calls for proposals, which are designed to foster the emergence of new scientific initiatives, the development of interdisciplinary collaborations, the launch of foundational projects, and the visibility of research units. Particular attention is given to supporting young researchers and doctoral training, notably through the UPF's Doctoral Contract calls for proposals, which help enhance the scientific appeal of the Polynesian campus and build long-term research capacity.

UPF also intends to strengthen the scientific vitality of the Polynesian ecosystem by regularly organizing key scientific events aligned with the major priorities of the research strategy. With this in mind, the RESIPOL Research Conferences will now alternate with an UPF Research Symposium, designed as a forum for interdisciplinary dialogue, showcasing the work of research units, networking among scientific stakeholders, and collective reflection on major island and Oceanian transitions. These events will be organized around the Strategy's major thematic areas, thereby helping to bring the Strategy to life at both the institutional and regional levels while enhancing UPF's regional and international scientific visibility.

UPF also intends to make scientific, cultural, and civic outreach a key driver of its research strategy by strengthening interactions between the scientific community, cultural stakeholders, public decision-makers, and civil society. This ambition is supported in particular by the Nārama project, designated "Science with and for Society" by the Ministry of Higher Education and Research in 2024, which aims to establish a sustainable framework for dialogue between science, culture, and society throughout French Polynesia.

Developing the capacity to respond to national, regional, European, and international calls for proposals is also a priority area for support. In this context, the Research, Partnerships, and Innovation Office is strengthening its support for faculty members, researchers, and research units throughout the various stages of developing, structuring, and managing scientific projects, particularly in the areas of monitoring trends, project engineering, partner recruitment, budget planning, and administrative support. This policy aims to increase UPF's participation in major competitive funding programs and to strengthen its integration into regional and international scientific networks.

UPF is also continuing to develop a policy on innovation, technology transfer, and the commercialization of research results tailored to the realities of the Polynesian territory. In conjunction with the initiatives launched as part of the Nāhiti project and in collaboration with the territory's socioeconomic and institutional partners, the Research, Partnerships, and

Innovation Office supports scientific commercialization initiatives, research and development partnerships, technology maturation programs, collaborations with public and private stakeholders, as well as efforts to protect and transfer innovations originating from the university's laboratories.

Finally, UPF reaffirms its commitment to the dissemination and promotion of scientific knowledge produced in the territory through its support for the University Press of French Polynesia (PUPF). The PUPF contributes to the publication and dissemination of scientific works focused on French Polynesia, the Pacific, and the Oceanian world, with the aim of promoting the circulation of knowledge, showcasing research conducted at the UPF, and strengthening the influence of Francophone science in the Oceanian region.

LES UNITÉS ET STRUCTURES DE RECHERCHE

CIRAP — Centre International de Recherche Archéologique sur la Polynésie — UR4242

Le CIRAP, Centre International de la Recherche Archéologique sur la Polynésie, fut créé en 2007 à l'initiative du Pr Eric Conte (UPF), du Pr Patrick V. Kirch (U. California-Berkeley) et du Pr. Atholl Anderson (ANU). Cette entité visait à fédérer la recherche archéologique internationale conduite sur le territoire de Polynésie française et à faciliter la mobilité des étudiants entre laboratoires et universités. Au fil des renouvellements des conventions, les partenaires institutionnels ont évolué et le CIRAP compte aujourd'hui sept membres (UPF, Université Paris 1, Muséum National d'Histoire Naturelle, University of Hawaii, Bishop Museum de Honolulu, Australian National University, University of Auckland). En 2025, le CIRAP est reconnu comme Unité de Recherche (UR n°4242) de l'UPF. Le CIRAP collabore aussi activement avec le Pays via des projets menés conjointement avec la Direction de la Culture et du Patrimoine (DCP), par exemple sur le site de Taputapuātea classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. Les travaux du CIRAP s'articulent autour de quatre axes principaux : Axe 1 : Peuplement, migrations, mobilités ; Axe 2 : Evolution des socio-écosystèmes insulaires ; Axe 3 : Dynamiques socio-politiques et religieuses des chefferies polynésiennes ; Axe 4 : Archéologie et anthropologie historique du Contact.

EASTCO — Études Approfondies des Sociétés Traditionnelles et Contemporaines en Océanie — EA 4241

EASTCO a pour mission d'étudier les sociétés polynésiennes anciennes et contemporaines dans leurs dimensions culturelles, historiques, linguistiques, littéraires et éducatives, en les replaçant dans leur contexte océanien élargi. Ses travaux s'organisent autour de quatre axes : (i) les fondements culturels des sociétés polynésiennes à travers l'étude des langues, mythes et religions anciennes ; (ii) les rencontres avec l'Occident, de la période des premiers contacts à la colonisation et aux transformations politiques et religieuses ; (iii) les écritures et expressions, qui explorent les littératures océaniques et les liens entre oralité traditionnelle et créations contemporaines ; (iv) les transmissions, centrées sur les enjeux éducatifs, la valorisation des langues et cultures autochtones et le numérique éducatif. Réunissant des chercheurs en

anthropologie, archéologie, linguistique, littérature, histoire, sociologie et sciences de l'éducation, EASTCO développe une approche pluridisciplinaire qui contribue à une meilleure compréhension des dynamiques sociales, culturelles et identitaires en Polynésie et dans le Pacifique.

Fare Pasifika — UAR 2503

Fare Pasifika est une unité d'appui et de recherche (UAR 2503 – CNRS / UPF / UNC) dédiée à l'étude des sociétés océaniques, dans leurs dynamiques contemporaines comme sur la longue durée. Elle s'intéresse à leurs patrimoines culturels et linguistiques, à leurs interactions avec les environnements et les ressources, et aux grandes transformations anciennes et actuelles. Elle favorise les approches interdisciplinaires associant sciences humaines, sociales et environnementales, en développant des partenariats régionaux et internationaux et en valorisant les perspectives et savoirs autochtones.

GAATI — Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information — EA 3893

Le laboratoire GAATI (Géométrie Algébrique et Applications à la Théorie de l'Information), unique unité de recherche en mathématiques de Polynésie française, développe des travaux en géométrie algébrique, théorie des nombres et théorie de l'information afin d'améliorer l'efficacité et la sécurité des systèmes de transmission et de contrôle de l'information. Ses recherches portent notamment sur les applications algorithmiques et cryptographiques des courbes algébriques et des variétés abéliennes, les fonctions booléennes utilisées en cryptographie, les corps de fonctions algébriques et les algorithmes de calcul sur les corps finis. Le laboratoire travaille également sur les polynômes à valeurs entières, les structures arithmétiques et les aspects algorithmiques de la cohomologie des groupes arithmétiques et des formes modulaires. À travers ces thématiques, le GAATI contribue au développement de nouvelles méthodes mathématiques appliquées à la cryptographie, au codage et à la sécurité des données numériques.

GEPASUD— Géopôle du Pacifique Sud — EA 4238

Le laboratoire GEPASUD (Géopôle du Pacifique Sud) est une unité de recherche dédiée à la résilience des territoires insulaires face aux défis environnementaux, énergétiques, climatiques et technologiques propres au contexte polynésien. Structuré autour de trois équipes — géosciences, énergie et informatique — le laboratoire développe des recherches transversales portant notamment sur la modélisation des phénomènes naturels, l'hydrologie, la prévision météorologique et des risques naturels, les énergies renouvelables, le stockage énergétique, les réseaux de capteurs, l'intelligence artificielle, le traitement des données et la cybersécurité. Ses travaux visent à proposer des solutions innovantes et adaptées aux réalités insulaires afin de renforcer l'autonomie, la surveillance environnementale et la durabilité du territoire. Fortement impliqué dans les collaborations scientifiques nationales et internationales, le GEPASUD associe recherche fondamentale, transferts technologiques, développement de brevets, soutien aux

acteurs socio-économiques et formation des étudiants et doctorants, dans une logique de recherche appliquée au service du développement durable de la Polynésie française.

GDI — Gouvernance et Développement Insulaire — EA 3893

GDI étudie les dynamiques juridiques, politiques, économiques et organisationnelles propres à la Polynésie française, territoire insulaire doté d'un statut d'autonomie original au sein de l'espace océanien. Réunissant des enseignants-chercheurs en droit, science politique, économie et gestion, GDI développe une approche pluridisciplinaire centrée sur les modes de gouvernance et de régulation des activités publiques et privées. Ses travaux portent notamment sur les spécificités institutionnelles et juridiques polynésiennes, sur le pluralisme juridique, la régulation numérique, les politiques de santé, la gouvernance politique et économique, ainsi que sur les enjeux du développement insulaire liés à la concurrence, au tourisme, et au management des organisations. L'unité s'appuie sur les analyses comparées et les collaborations régionales afin de mieux comprendre les trajectoires des sociétés insulaires du Pacifique et les défis contemporains auxquels elles sont confrontées.

Le laboratoire intègre deux structures et programmes thématiques contribuant à renforcer son ancrage scientifique territorial et régional, à savoir le CETOP (Centre d'Études du Tourisme en Océanie-Pacifique), consacré à l'analyse des dynamiques touristiques, des modèles de développement et des transformations socio-économiques liées au tourisme dans les territoires insulaires, et le CESMI (Centre d'Étude de la Santé en Milieu Insulaire), dédié aux recherches sur les politiques de santé, l'organisation des systèmes de soins, les déterminants sociaux et environnementaux de la santé et le management de la santé en contexte insulaire.

OGT — Observatoire Géodésique de Tahiti

L'Observatoire Géodésique de Tahiti (OGT), installé sur le campus de l'UPF depuis 1997, est une infrastructure scientifique de référence internationale dédiée au suivi précis des satellites d'observation de la Terre à des fins océanographiques, géodynamiques et géophysiques. Fruit d'un partenariat entre le CNES, la NASA et le laboratoire GEPASUD de l'UPF, l'OGT s'appuie notamment sur une station de télémétrie laser Moblas et plusieurs systèmes de géopositionnement satellitaire permettant une détermination centimétrique des orbites et des mouvements terrestres. Intégré aux grands réseaux internationaux de géodésie de l'Association Internationale de Géodésie (ILRS, IGS, IDS, PSMSL et IGETS), l'observatoire contribue à l'amélioration des référentiels géodésiques mondiaux, à l'étude du champ de gravité terrestre, du niveau de la mer, des marées terrestres et de la dynamique atmosphérique. Au fil des années, l'OGT a renforcé ses capacités grâce à l'installation de nombreuses stations GNSS, marégraphiques et gravimétriques en collaboration avec des partenaires scientifiques internationaux.

SECOPOL — Santé et Services des Écosystèmes Polynésiens — UMR-241



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**UNIVERSITÉ DE LA
POLYNÉSIE FRANÇAISE**

L'UMR 241 SECOPOL étudie les interactions entre ressources, environnement et usages au sein des écosystèmes insulaires océaniques, avec pour objectif de mieux comprendre leur fonctionnement, leur vulnérabilité et leur résilience face aux pressions locales et au changement global. Créée en 2012 pour structurer et fédérer la recherche en Polynésie française, elle réunit l'UPF, l'Ifremer, l'ILM et l'IRD au sein de la première UMR française entièrement implantée hors Hexagone. Ses travaux portent notamment sur l'observation et le suivi des écosystèmes, la biodiversité, la santé des espèces marines exploitées, les risques sanitaires et la valorisation durable des ressources marines et terrestres au service des filières locales (perliculture, aquaculture, pharmacopée, cosmétopée). Structurée autour des équipes SECURED et ETICS, ainsi que de l'axe transversal COMET dédié au continuum terre-mer, l'UMR développe une recherche finalisée fortement connectée aux besoins du territoire, aux politiques publiques, à la formation et aux enjeux du développement durable en Polynésie française.

RESEARCH UNITS AND STRUCTURES

CIRAP — International Center for Archaeological Research on Polynesia — UR4242

CIRAP, the International Center for Archaeological Research on Polynesia, was founded in 2007 at the initiative of Prof. Eric Conte (UPF), Prof. Patrick V. Kirch (University of California, Berkeley), and Prof. Atholl Anderson (ANU). It aimed to bring together international archaeological research conducted in French Polynesia and to facilitate student mobility between laboratories and universities. As agreements were renewed over time, the institutional partners evolved, and CIRAP now has seven members (UPF, University of Paris 1, National Museum of Natural History, University of Hawaii, Bishop Museum in Honolulu, Australian National University, and University of Auckland). In 2025, CIRAP was recognized as a Research Unit (UR 4242) of the UPF. CIRAP also actively collaborates with the local government through projects carried out jointly with the Directorate of Culture and Heritage, for example at Taputapuātea, a UNESCO World Heritage Site. CIRAP's work is organized around four main research areas: Area 1: Settlement, Migration, and Mobility; Area 2: Evolution of Island Socio-Ecosystems; Area 3: Socio-Political and Religious Dynamics of Polynesian Chiefdoms; Area 4: Archaeology and Historical Anthropology of the Contact Period.

EASTCO — In-Depth Studies of Traditional and Contemporary Societies in Oceania — EA 4241

EASTCO's mission is to study ancient and contemporary Polynesian societies in their cultural, historical, linguistic, literary, and educational dimensions, situating them within their broader Oceanic context. Its research is organized around four areas of focus: (i) the cultural foundations of Polynesian societies through the study of ancient languages, myths, and religions; (ii) encounters with the West, from the period of first contact through colonization to political and religious transformations; (iii) writings and expressions, which explore Oceanic literatures and the links between traditional oral traditions and contemporary creations; (iv) knowledge transmission, focused on educational challenges, the promotion of indigenous languages and cultures, and digital education. Bringing together researchers in anthropology, archaeology, linguistics, literature, history, sociology, and education, EASTCO develops a multidisciplinary approach that contributes to a better understanding of social, cultural, and identity dynamics in Polynesia and the Pacific.

Fare Pasifika — UAR 2503

Fare Pasifika is a research and support unit (UAR 2503 – CNRS / UPF / UNC) dedicated to the study of Oceanic societies, both in their contemporary dynamics and over the long term. It focuses on their cultural and linguistic heritages, their interactions with environments and resources, and major historical and contemporary transformations. It promotes interdisciplinary approaches combining the humanities, social sciences, and environmental sciences by

developing regional and international partnerships and highlighting Indigenous perspectives and knowledge.

GAATI — Algebraic Geometry and Applications to Information Theory — EA 3893

GAATI (Algebraic Geometry and Applications to Information Theory), the only mathematics research unit in French Polynesia, conducts research in algebraic geometry, number theory, and information theory to improve the efficiency and security of information transmission and control systems. Its research focuses in particular on the algorithmic and cryptographic applications of algebraic curves and abelian varieties, Boolean functions used in cryptography, fields of algebraic functions, and algorithms for computation over finite fields. The laboratory also works on integer-valued polynomials, arithmetic structures, and the algorithmic aspects of the cohomology of arithmetic groups and modular forms. Through these research areas, GAATI contributes to the development of new mathematical methods applied to cryptography, coding, and digital data security.

GEPASUD — Geosciences in the South Pacific — EA 4238

GEPASUD (Geoscience in the South Pacific) is a research unit dedicated to the resilience of island territories in the face of environmental, energy, climate, and technological challenges specific to the Polynesian context. Organized around three teams — geosciences, energy, and computer science — the laboratory conducts interdisciplinary research focusing in particular on the modeling of natural phenomena, hydrology, weather and natural hazard forecasting, renewable energy, energy storage, sensor networks, artificial intelligence, data processing, and cybersecurity. Its work aims to propose innovative solutions tailored to island realities in order to strengthen the territory's self-sufficiency, environmental monitoring, and sustainability. Deeply involved in national and international scientific collaborations, GEPASUD combines basic research, technology transfer, patent development, support for socio-economic stakeholders, and training for undergraduate and graduate students, with a focus on applied research in support of sustainable development in French Polynesia.

GDI — Governance and Island Development — EA 3893

GDI studies the legal, political, economic, and organizational dynamics specific to French Polynesia, an island territory with a unique status of autonomy within the Pacific region. Bringing together faculty members and researchers in law, political science, economics, and management, GDI develops a multidisciplinary approach focused on modes of governance and regulation of public and private activities. Its research focuses in particular on Polynesian institutional and legal specificities, legal pluralism, digital regulation, health policies, political and economic governance, as well as island development issues related to competition, tourism, and organizational management. The unit relies on comparative analyses and regional collaborations to better understand the trajectories of Pacific island societies and the contemporary challenges they face.

GDI comprises two thematic units and programs that help strengthen its scientific ties to the local and regional contexts: CETOP (Center for Tourism Studies in Oceania and the Pacific), dedicated to analyzing tourism dynamics, development models, and socioeconomic transformations linked to tourism in island territories; and CESMI (Center for the Study of Health in Island Environments), dedicated to research on health policies, the organization of healthcare systems, the social and environmental determinants of health, and health management in island contexts.

OGT — Tahiti Geodetic Observatory

The Tahiti Geodetic Observatory (OGT), located on the UPF campus since 1997, is an internationally recognized scientific facility dedicated to the precise tracking of Earth observation satellites for oceanographic, geodynamic, and geophysical purposes. The result of a partnership between CNES, NASA, and UPF's GEPASUD, the OGT relies in particular on a Moblas laser telemetry station and several satellite geopositioning systems that enable centimeter-level determination of orbits and terrestrial movements. As part of the major international geodetic networks of the International Association of Geodesy (ILRS, IGS, IDS, PSMSL, and IGETS), the observatory contributes to the improvement of global geodetic reference frames and to the study of the Earth's gravity field, sea level, tides, and atmospheric dynamics. Over the years, the OGT has expanded its capabilities through the installation of numerous GNSS, tide gauge, and gravimetric stations in collaboration with international scientific partners.

SECOPOL — Polynesian Ecosystem Health and Services — UMR-241

UMR 241 SECOPOL studies the interactions between resources, the environment, and land uses within Oceanic island ecosystems, with the goal of better understanding their functioning, vulnerability, and resilience in the face of local pressures and global change. Established in 2012 to organize and coordinate research in French Polynesia, it brings together the UPF, Ifremer, ILM, and IRD within the first French Joint research unit located entirely outside Mainland France. Its work focuses in particular on the observation and monitoring of ecosystems, biodiversity, the health of exploited marine species, health risks, and the sustainable use of marine and terrestrial resources to support local industries (pearl farming, aquaculture, pharmaceuticals, and cosmetics). Organized around the SECURED and ETICS teams, as well as the cross-cutting COMET research area dedicated to the land-sea continuum, the unit conducts applied research closely aligned with the region's needs, public policies, education, and the challenges of sustainable development in French Polynesia.