



Recherche, innovation et enseignement supérieur en Nouvelle-Calédonie

CRESICA
 Consortium pour la Recherche, l'Enseignement Supérieur et l'Innovation
 en Nouvelle-Calédonie

Membres



Partenaires



NOUVELLE-CALÉDONIE, TERRE DE SCIENCES

Des sommets montagneux aux profondeurs sous-marines, en passant par les sociétés culturelles qui la peuplent, la Nouvelle-Calédonie est une terre passionnante pour la recherche. Les détenteurs de savoirs traditionnels, les explorateurs et les scientifiques de l'ère moderne en ont fait une terre de connaissances et de sciences.

Aujourd'hui, l'archipel doit faire face à de nombreux défis : changement climatique, sécurité alimentaire, gouvernance partagée, préservation des cultures, de la biodiversité et des ressources naturelles... La communauté scientifique locale cherche donc à mieux s'organiser pour comprendre les dynamiques à l'œuvre et apporter les réponses adéquates aux politiques publiques, au monde économique et aux citoyens.

C'est dans ce cadre que le **CRESICA, Consortium pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation en Nouvelle-Calédonie**, a été créé en 2014 et que l'accord de partenariat a été signé par les membres fondateurs.




Échantillonnage d'une colonne d'eau ©Ifremer-H. Lemonnier




Signature le 25 septembre 2014 de l'accord de consortium à la maison de la Nouvelle-Calédonie à Paris avec (de gauche à droite) la présidente du CNRS, le président de l'IRD, le président de l'IAC, le président de l'UNC et le président de l'Ifremer ©MNNC

Recherche scientifique et enseignement supérieur


Problématiques environnementales, sociétales et économiques.


La recherche décrypte les dynamiques à l'œuvre et expose des faits issus d'expérimentations et d'analyses.


Les résultats de la recherche sont diffusés et transférés à la société.


L'enseignement supérieur contribue à la transmission des savoirs et au développement des compétences nécessaires à la compréhension/résolution des problèmes.



Les résultats contribuent à comprendre et résoudre les problèmes.

*La recherche en appui à la compréhension des enjeux de la Nouvelle-Calédonie
©CRESICA-Lincks-Eteek*

► Le CRESICA est un consortium pour fédérer et optimiser les activités de recherche

Le CRESICA est un consortium qui regroupe 9 organismes de recherche et d'enseignement supérieur : le BRGM, le CHT, le Cirad, le CNRS, l'IAC, l'Ifremer, l'IPNC, l'IRD et l'UNC (voir détails pages 6 et 7). C'est une instance de coopération, de mutualisation et d'optimisation des moyens et des équipements.

Chiffres clés

9 membres

2557 emplois équivalents temps plein

Objectifs stratégiques

- Renforcer la coopération scientifique locale et régionale sur des projets d'intérêt pour la Nouvelle-Calédonie et le Pacifique Sud.
- Renforcer les partenariats entre les membres et l'interdisciplinarité.
- Contribuer à doter le pays des compétences scientifiques dont il a besoin.
- Mutualiser certains moyens humains et techniques.
- Contribuer à la diffusion des résultats de la recherche.



Prospection de plantes alimentaires traditionnelles à Lifou ©IAC-N. Robert



Étude d'extraits de plantes en laboratoire ©IRD-T. Vergoz

source : www.indigo.fr

UN PROJET SCIENTIFIQUE PARTAGÉ

Les activités du CRESICA s'inscrivent également dans le cadre d'un projet scientifique ambitieux et partagé. Il s'articule autour de trois thématiques d'intérêt pour le pays et la région et de deux thématiques transversales.

► Thématique 1

Capital naturel : biodiversité, mines et environnement

Le CRESICA contribue à mieux connaître et valoriser les ressources naturelles (minérales, vivantes et l'eau), évaluer les impacts des activités anthropiques et préserver les milieux terrestres et marins : conservation, atténuation et restauration.



Transect pour l'étude de récifs coralliens ©IRD-S. Andréfouet

► Thématique 2

Amélioration de la santé humaine

Le CRESICA contribue à mieux connaître et prévenir les maladies qui touchent la population calédonienne. En particulier, les pathologies non transmissibles liées au mode de vie occidental (diabète, maladies cardiovasculaires...). Également, les maladies infectieuses épidémiques (leptospirose, dengue, chikungunya...) qui sévissent en milieu tropical. Ces maladies ont un impact majeur sur la société et un coût très élevé.

► Thématique 3

Analyses et accompagnement de l'évolution sociale et institutionnelle

Les activités du CRESICA visent également à mieux comprendre les processus de reconfigurations sociétales et institutionnelles, accompagner la société, comprendre la gouvernance des ressources, mener une réflexion sur la production des données. La société est aujourd'hui en pleine mutation et est animée par le cheminement vers un destin commun, tandis que les accords de Matignon (1988) et Nouméa (1998) guident depuis 30 ans le processus d'émancipation du pays.

► 2 thématiques transversales

- Insularité et globalisation
- Changement climatique



Le moustique tigre *Aedes aegypti* est le vecteur qui transmet la dengue ©IPNC

LA SCIENCE EN ACTIONS

Depuis sa création en 2014, le CRESICA a engagé de nombreux moyens humains et techniques qui sont partagés et mis à disposition de la recherche. Ces moyens permettent aux scientifiques de mieux collaborer, disposer d'outils d'excellence et davantage faire rayonner leurs travaux.



Observation au microscope électronique à transmission (équipement CRESICA) ©UNC-E. Aubry

► Cellule de coordination

Une cellule pour coordonner les projets du CRESICA a été mise en place en 2018. Elle apporte un appui aux chercheurs sur le terrain, en laboratoire. Elle facilite notamment la mise en œuvre du programme « Au fil de l'eau ». La cellule organise également des événements pour animer le réseau de chercheurs et diffuser les résultats de la recherche auprès du public (fête de la Science, séminaires, ...).

► Des équipements de haute technologie

Le CRESICA a acquis une cinquantaine d'outils de haute technologie qui sont installés dans les laboratoires des organismes membres : spectrométrie, microscopie électronique, chromatographie, etc. Ces outils permettent d'analyser le vivant et la matière, de l'échelle macro-

scopique à moléculaire. Ils contribuent également à ancrer certaines compétences de haut niveau sur le territoire et fixer localement une partie des analyses complexes de laboratoire.

► Des projets phares

- La fête de la Science est coordonnée depuis 2019 par le CRESICA en partenariat avec la délégation territoriale à la recherche et à la technologie. Cet événement vise à rendre les sciences accessibles à tous.
- Le programme du CRESICA intitulé « Au fil de l'eau » rassemble diverses équipes de recherche autour de projets consacrés à la gestion intégrée de l'eau, aux usages et à la gouvernance de l'eau. Il répond à un besoin d'expertise par les collectivités pour leurs politiques publiques. Il est financé dans le cadre du contrat de développement État-Intercollectivités.

LES ORGANISMES MEMBRES DU CRESICA



BRGM – Bureau de recherches géologiques et minières

Premier spécialiste du sol, du sous-sol et présent en Nouvelle-Calédonie depuis les années 1950, le BRGM apporte son expertise dans divers domaines, en particulier ceux de la mine et des géosciences.

Domaines d'activité : cartographie géologique, protection des ressources minérales, des eaux souterraines et de l'environnement, risques naturels.

- 1 agent

CHT – Centre hospitalier territorial

Le CHT Gaston-Bourret est l'établissement public hospitalier de référence de la Nouvelle-Calédonie. Il dispose d'un plateau technique unique (Urgences / Réanimation / Bloc opératoire). Son nouveau bâtiment, au Médipôle de Koutio, bénéficie des technologies les plus avancées en matière d'équipement hospitalier.

Le CHT a également une mission d'enseignement et de recherche en santé humaine.

Domaines d'activité : maladies infectieuses, toxicologie et addictions, maladies néoplasiques et cardiovasculaires.

- Plus de 2 000 agents

Cirad – Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

Le Cirad produit et transmet de nouvelles connaissances pour accompagner l'innovation et le développement agricole. Présent en Nouvelle-Calédonie depuis les années 1950, il est devenu membre fondateur de l'IAC en 1999.

Domaines d'activité : sciences du vivant, sciences sociales et sciences de l'ingénieur appliquées à l'agriculture, à l'alimentation, à l'environnement et à la gestion des territoires.

- 3 agents

CNRS – Centre national de recherche scientifique

Présent dans tous les départements et territoires d'Outre-mer, le CNRS est en Nouvelle-Calédonie depuis 1980. Les Instituts de Chimie (INC), d'Écologie et Environnement (INEE) et des sciences de l'Univers (INSU) y sont représentés. Le CNRS intervient également à des degrés divers à travers 8 UMR (unités

mixtes de recherche) localisées sur les campus de l'IRD et de l'UNC.

Domaines d'activité : chimie des substances naturelles, chimie verte, écologie, environnement, remédiation, technologies et société.

- 4 agents

IAC – Institut agronomique néo-calédonien

L'IAC est un établissement de recherche dont la gouvernance est locale et la quasi-totalité des employés répond aux critères de l'emploi local. Établissement de recherche finalisée, créé en 1999, l'IAC apporte un appui aux collectivités sur les problématiques liées à la sécurité alimentaire

et au développement rural et durable.

Domaines d'activité : agriculture durable, préservation de l'environnement, dynamiques du monde rural.

- 80 agents

Ifremer – Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

L'Ifremer est présent en Nouvelle-Calédonie depuis 1973. Sa spécialité est le domaine marin où il travaille en étroite collaboration avec les collectivités sur des thématiques prioritaires pour le développement local.

Domaines d'activité : valorisation des ressources biologiques marines, aquaculture marine et crevetticulture, outils en appui à la gestion des zones côtières et des lagons, exploration des milieux profonds et semi-profonds.

- 30 agents

IPNC – Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie

Fondation privée d'utilité publique, l'Institut Pasteur a vocation à lutter contre les maladies par le biais de la recherche, l'appui à la santé publique et la formation. L'Institut Pasteur de Nouméa a été créé en 1955. Il est devenu l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie en 1989. Ses recherches se concentrent sur certaines

maladies vectorielles (leptospirose, dengue, zika...) et maladies non-transmissibles (obésité, diabète).

Domaines d'activité : lutte contre les maladies, appui à la santé publique.

- 35 agents

IRD – Institut de recherche pour le développement

L'IRD déploie des recherches scientifiques dans plus de 40 pays et territoires d'outre-mer. Sa plus importante représentation se situe en Nouvelle-Calédonie où il est présent depuis 1946. Ses recherches sont axées sur les écosystèmes marins et terrestres, le changement climatique, la mine, le droit de

l'environnement et les dynamiques humaines dans l'environnement.

Domaines d'activité : environnement et ressources, sociétés et territoires, santé et environnement.

- 93 agents

UNC – Université de la Nouvelle-Calédonie

L'UNC, née en 1999 en tant qu'université de plein exercice, est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche comptant plus de 3500 étudiants. L'UNC compte 5 équipes de recherche : le LARJE (droit, économie & gestion), l'ISEA (sciences exactes appliquées) et le LIRE (éducation et santé).

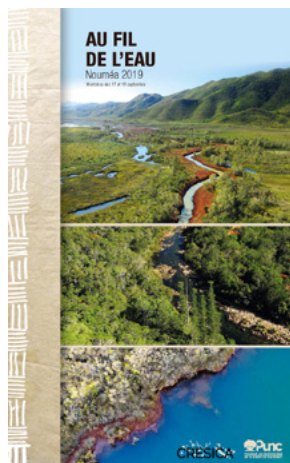
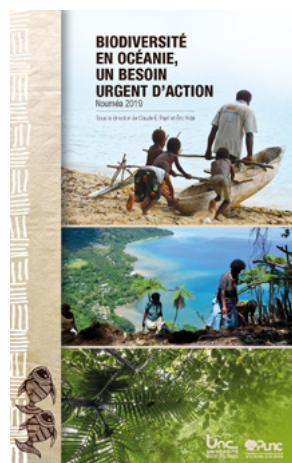
Deux autres équipes sont émergentes : ERALO (langues et culture kanak) et TROCA (SHS).

Domaines d'activité : droit-économie-gestion, lettres-langues-sciences humaines, sciences et techniques.

- 262 agents

LA SCIENCE EN PUBLICATIONS

Les scientifiques locaux publient chaque année de nombreuses publications dont certaines dans les plus prestigieuses revues internationales (Nature, Science...). Les productions des équipes de recherches sont accessibles gratuitement au niveau de la bibliothèque universitaire et *via* des outils de gestion documentaire en ligne (base horizon de l'IRD, archives Gaiac de l'IAC...). Depuis 2019, les Presses Universitaires de la Nouvelle-Calédonie (PUNC) éditent une collection « CRESICA » dédiée aux projets partagés.



PLUS D'INFORMATIONS ET CONTACTS

www.cresica.nc —  [cresica.nc](https://www.facebook.com/cresica.nc)

Mail : contact@cresica.nc

© CRESICA – Décembre 2020 – Direction de la publication : Gaël Lagadec – Rédaction : Lincks (Estelle Bonnet-Vidal)
Coordination éditoriale : Lincks – Relecture : Claire Tatin, Juliette Renault, BRGM, CHT, Cirad, CNRS, IAC, IRD, Ifremer, IPNC, UNC
PAO : Eteek – ©Photos de couverture : IRD - J-M Boré ; Janiecbros ; Province Sud – Impression : Artypo
Le CRESICA est financé dans le cadre du contrat État-intercollectivités.