

# SYNTHÈSE DES ÉVALUATIONS DE LA RECHERCHE DE L'UNIVERSITÉ DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2022-2023**  
**VAGUE C**

---

Rapport publié le 14/03/2024

# SOMMAIRE

I. Éléments de méthode .....	4
1. Unités de recherche .....	4
2. Caractérisation des publications de l'établissement .....	4
3. Périmètre des analyses produites .....	4
4. Structuration du document .....	4
Résumé analytique .....	5
II. Caractérisation de la recherche de l'université de la Nouvelle-Calédonie .....	6
Focus .....	6
1. Chiffres clefs de l'établissement .....	9
a) Tableau de répartition des effectifs de l'établissement et des unités de recherche par domaine .....	9
b) Tableaux de répartition des effectifs de l'établissement et des unités de recherche par panel .....	9
2. Caractérisation de l'écosystème de l'établissement .....	10
a) Partenaires de l'établissement .....	10
b) Investissements d'avenir .....	10
c) Principales infrastructures présentes sur le site néo-calédonien .....	11
d) Principales structures de valorisation présentes sur le site néo-calédonien .....	11
e) Implication des collectivités territoriales .....	11
III. Évaluation de la recherche de l'université de la Nouvelle-Calédonie .....	13
Focus .....	13
IV. Annexes .....	20
1. Nomenclature .....	20
2. Liste des sigles .....	23
3. Liste des neuf opérateurs partenaires de l'université de la Nouvelle-Calédonie .....	25
4. Index des unités de recherche évaluées .....	26
5. Caractérisation des publications de l'université de la Nouvelle-Calédonie .....	27
V. Observations des tutelles .....	34

# I. ÉLÉMENTS DE MÉTHODE

## 1. UNITÉS DE RECHERCHE

Cette synthèse porte sur les évaluations des unités de recherche réalisées par le Hcéres lors de la vague A (2019-2020), C (2022-2023) et E (2018-2019). Les données chiffrées concernant les personnels et les listes des tutelles des entités de recherche ont été recueillies auprès de l'université de la Nouvelle-Calédonie (UNC) et de ses partenaires lors du dépôt des dossiers d'autoévaluation. En particulier, les données présentant les personnels concernent uniquement les agents titulaires (EC, C, PAR)<sup>1</sup> en poste au 31 décembre 2021 au sein de l'unité de recherche.

Depuis cette date, des événements ont pu se produire (par exemple, la fusion d'unités de recherche, le changement de périmètre de l'unité, l'évolution de l'implication d'un organisme de recherche) et modifier les effectifs et la liste des tutelles de certaines unités. Ces changements seront consignés dans une partie spécifique consacrée aux observations des tutelles (cf. partie V).

## 2. CARACTÉRISATION DES PUBLICATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

La synthèse des évaluations des unités de recherche est complétée avec un rapport d'indicateurs qui caractérise les publications de l'université. Le corpus de publications est issu d'un travail mené avec l'université qui a validé les adresses d'affiliation des unités de recherche dont elle est tutelle ou co-tutelle. Le rapport présente l'évolution des publications et des co-publications internationales de l'université. Il analyse leur profil disciplinaire et présente un indicateur d'impact par domaine de recherche. Les différents indicateurs sont normalisés pour tenir compte des disciplines. Le rapport produit par le département Observatoire des sciences et techniques (OST) du Hcéres constitue l'annexe 5 du présent document.

## 3. PÉRIMÈTRE DES ANALYSES PRODUITES

Le périmètre de l'évaluation concerne les cinq unités de recherche (UR) évaluées lors de la vague C et deux unités mixtes de recherche (UMR) évaluées en vagues A et E<sup>2</sup> dont l'université de la Nouvelle-Calédonie est tutelle.

## 4. STRUCTURATION DU DOCUMENT

Le document est organisé en deux parties principales : caractérisation de la recherche et présentation des évaluations de la recherche. Des annexes (nomenclature du Hcéres, liste des sigles, liste des opérateurs partenaires de l'établissement, index des unités, rapport bibliométrique de l'OST) complètent l'ensemble.

---

<sup>1</sup> EC : enseignant-chercheur ; C : chercheur ; PAR : personnel d'appui à la recherche.

<sup>2</sup> Depuis 2020, l'UNC est cotutelle de deux unités mixtes de recherche (UMR). Entropie (écologie marine tropicale des océans Pacifique et Indien) est une UMR évaluée en vague A (2019-2020) associant cinq tutelles : université de La Réunion, institut de recherche pour le développement (IRD), CNRS, Ifremer et UNC ; Espace-dev (Observation spatiale, modèles et science impliquée) est une UMR évaluée en vague E (2018-2019) qui a pour tutelles l'IRD, l'université de la Guyane, l'université de la Réunion, l'université des Antilles, l'université de Montpellier et l'UNC.

# RÉSUMÉ ANALYTIQUE

• En cohérence avec les orientations fixées par l'accord de Nouméa<sup>3</sup>, l'établissement a défini sa politique de recherche autour de thématiques liées aux diversités de ses environnements physique et culturel, à l'amélioration de la santé de ses ressortissants ainsi qu'à l'accompagnement de l'évolution sociale et institutionnelle. Il est lauréat<sup>4</sup> en 2023 de l'AAP Excellences. L'université exerce la tutelle de sept unités de recherche. Deux d'entre elles présentent des travaux de portée internationale (droit et économie insulaire ; lutte contre l'illettrisme et développement des connaissances sur l'agriculture durable). En lien avec les acteurs locaux, les activités de valorisation (pour la production du nickel ou l'étude des récifs coralliens, par exemple) de l'UNC sont de bonne qualité.

## PROFIL DE L'ÉTABLISSEMENT

- **Université francophone de proximité incluant les enjeux territoriaux dans sa politique de recherche et de formation.**
- 78 agents titulaires (70 EC, 8 PAR) sont répartis dans des UR rattachées à titre principal aux domaines SHS (53 % de l'effectif total), ST (45 %), et SVE (2 %).
- Tutelle unique de cinq unités de recherche (4 en SHS, 1 en ST).
- Depuis 2020, l'UNC est co-tutelle de deux unités mixtes de recherche, Entropie (SHS3) et Espace-dev<sup>5</sup> (SVE1).
- **Université ouverte sur l'environnement insulaire du Pacifique Sud.**
- L'UNC coordonne, avec l'université de Fidji, le réseau de recherche de treize universités du Pacifique insulaire, Piurn<sup>6</sup>.

## RÉSULTATS SCIENTIFIQUES NOTABLES

- **Bien implantés dans la zone insulaire du Pacifique Sud, deux secteurs de recherche ont acquis une reconnaissance internationale.**
- Les recherches en droit et en économie insulaire (Larje, SHS2) sont directement reliées aux enjeux spécifiques de la Nouvelle-Calédonie. L'unité qui porte ces travaux est impliquée dans les réseaux internationaux, comme *Pacific island universities research network* (Piurn) ou *Pacific islands political science association* (Pipsa).
- Les recherches-actions sur l'illettrisme et sur le développement des connaissances liées à

l'agriculture durable (Lire, SHS4) ont un réel impact sur les populations de la Nouvelle-Calédonie et en Océanie. L'unité qui porte ces travaux coordonne dix contrats de recherche internationaux, dont le projet européen Falah<sup>7</sup> financé par le programme Horizon 2020 sur les pratiques agricoles au sein des îles du Pacifique.

### Points de vigilance

- Les deux unités Eralo (SHS5) et Troca (SHS6) ne coordonnent pas de projet financé par une agence internationale de financement, ni de projet financé par l'ANR.

## VALORISATION DE LA RECHERCHE

- **Une bonne activité de valorisation articulée avec les acteurs régionaux**

### Points forts

- Troca (SHS5) a produit dix rapports d'expertise technique et scientifique (e. g., prestation d'expertise relative à la délimitation de territoire à des tribus kanak).
- Les interactions d'Isea (ST3) avec le monde socio-économique sont solides, notamment dans le secteur de la production du nickel, mais aussi dans celui de l'étude des récifs coralliens.

### Points de vigilance

- L'activité de transfert technologique des recherches de l'unité Isea (ST3) est à développer.

<sup>3</sup> Article 4.1.1 : « L'université devra répondre aux besoins de formation et de recherche propres à la Nouvelle-Calédonie ».

<sup>4</sup> L'UNC est lauréat en 2023 de l'AAP Excellences, pour son projet « Diversités ». Financé à hauteur de 14,9 M d'euros, le projet porte sur la thématique des diversités biologiques, culturelles et linguistiques qui caractérisent l'archipel.

<sup>5</sup> Cf. Supra page 4.

<sup>6</sup> Piurn, *Pacific island universities research network*, est un consortium de quatorze universités des pays et territoires insulaires du Pacifique : les îles Cook, Fidji, Polynésie française, Kiribati, Îles Marshall, Nouvelle-Calédonie, Niue, Papouasie, Nouvelle-Guinée, Samoa, Îles Salomon, Kokélaou, Tonga, Tuvalu, Vanuatu.

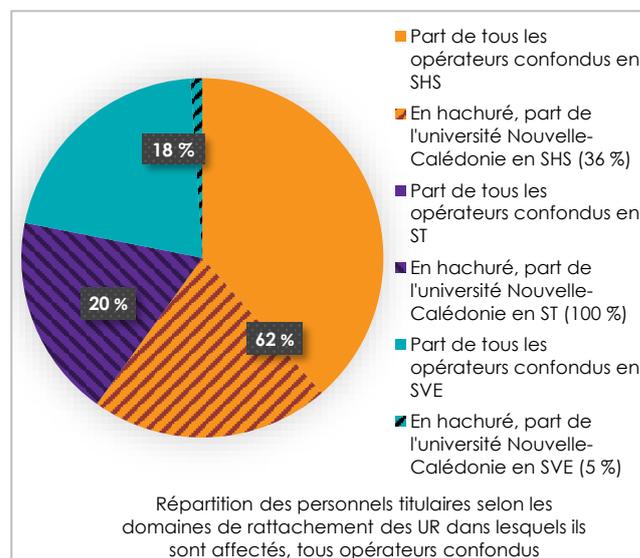
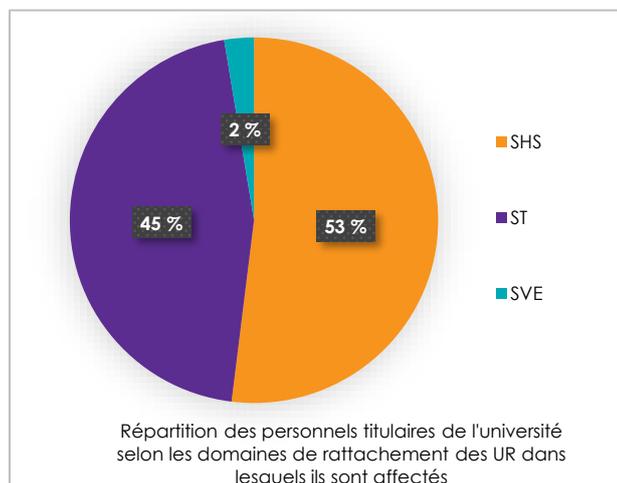
<sup>7</sup> Falah : *family farming, lifestyle and health in the Pacific*.

## II. CARACTÉRISATION DE LA RECHERCHE DE L'UNIVERSITÉ DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

### FOCUS

#### CHIFFRES CLEFS DE L'ÉTABLISSEMENT

- 78 agents titulaires (70 EC, 8 PAR) sont répartis dans des UR rattachées à titre principal aux domaines SHS (53 % de l'effectif total), ST (45 %), et SVE (2 %).
- Cinq unités de recherche sous tutelle unique de l'UNC ; depuis 2020, l'UNC est cotutelle de deux unités mixtes de recherche.
- L'UNC est l'unique tutelle de cinq unités de recherche évaluées lors de la vague C. Elle exerce également depuis 2020 la cotutelle de deux unités mixtes de recherche (Espace-dev, SHS3 ; Entropie, SVE1) qui ont été évaluées respectivement lors des vagues A (2019-2020) et E (2018-2019).
- Les 78 agents titulaires de l'établissement (70 EC, 8 PAR) se répartissent entre les UR rattachées à titre principal aux domaines SHS (5 UR, 41 personnels, 53 % des effectifs de l'UNC), ST (1 UR, 35 personnels, 45 % des effectifs de l'établissement) et SVE (1 UR, 2 personnels, 2 % des effectifs).



#### SPÉCIALISATION DE L'ÉTABLISSEMENT PAR DOMAINE

##### Analyse des publications scientifiques

- Au cours de la période 2016-2020, l'université de la Nouvelle-Calédonie a participé à plus de 500 publications scientifiques, soit une centaine par an. Parmi elles, la part des co-publications internationales est élevée (64 %), légèrement supérieure à celle de la France (62 %).
- Alors que seulement 2% des effectifs de l'université sont affectés dans une UR rattachée aux SVE, l'université apparaît, au plan bibliométrique, fortement spécialisée en Biologie environnementale, écologie et évolution, avec un indice bibliométrique de spécialisation<sup>8</sup> de 12,6 durant la période. Elle est aussi nettement spécialisée en Biotechnologie et ingénierie des biosystèmes (indice 1,8) et en Biologie intégrative, des gènes et génomes aux systèmes, avec un indice de 1,5. Le sous-domaine des ST, Sciences de la Terre a par ailleurs une part de publications le concernant presque trois fois supérieure à la référence mondiale (indice de 2,7). Au total, plus des deux tiers des publications de l'université relèvent de l'un de ces quatre sous-domaines.

<sup>8</sup> L'indice de spécialisation d'une université dans une discipline est le rapport entre la part de cette discipline dans ses publications et la part de la discipline dans le total mondial des publications. La nomenclature utilisée correspond à celle du Conseil européen de la recherche (voir l'annexe 5).

- En SHS, les publications de l'établissement relèvent principalement des sous-domaines Mobilité humaine, environnement et espace, et Étude du passé humain.
- L'université a un indice d'impact toutes disciplines confondues de 0,9, c'est-à-dire que les publications de l'université sont 10 % moins citées que la moyenne des publications mondiales dans les mêmes disciplines. À l'exception, de la Biologie intégrative, elle connaît cependant un indice d'impact supérieur ou égal à la moyenne dans ses sous-domaines de spécialisation.

## ÉCOSYSTÈME RECHERCHE DE L'ÉTABLISSEMENT

• Le consortium de coopération pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation en Nouvelle-Calédonie (Cresica) a été créé dans le but d'améliorer la coordination des activités de recherche du territoire.

• Depuis fin 2014, l'enseignement supérieur et la recherche en Nouvelle-Calédonie sont structurés autour du Cresica<sup>9</sup>. Grâce à cette organisation, les activités de recherche et d'innovation des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche locaux et nationaux sont coordonnées dans une logique d'optimisation et de mutualisation des moyens et des équipements<sup>10</sup>. L'UNC a assuré la présidence du Cresica durant la période 2017-2022.

• L'UNC a délibérément choisi d'appuyer son projet de recherche sur les priorités partagées et définies par le Cresica, déclinées selon trois thématiques : (i) la valorisation du capital nature, (ii) l'amélioration de la santé en lien avec l'environnement et les sociétés (iii) l'accompagnement de l'évolution institutionnelle, sociétale et culturelle<sup>11</sup>. Le fil directeur de la politique de recherche de l'établissement, au cours du contrat 2017-2022, a été la valorisation et l'accompagnement des mutations des diversités physique et vivante, sociale et institutionnelle de la Nouvelle-Calédonie.

• Conformément aux recommandations émises lors de la précédente évaluation par le Hcéres, les unités de recherche de l'UNC ont fait l'objet d'une restructuration.

• Afin de renforcer la pluridisciplinarité et conformément aux recommandations émises lors de la précédente évaluation par le Hcéres, la recherche de l'UNC a été restructurée en cinq unités. C'est ainsi

qu'a été créé, dans le domaine des sciences et technologies (ST), l'Institut des sciences exactes et appliquées (Isea), résultat de la fusion de trois équipes de recherche (Erim, PPME et Live)<sup>12</sup>. Il constitue, à l'heure actuelle, le plus grand pôle de recherche francophone pluridisciplinaire en sciences exactes et expérimentales du Pacifique insulaire. Dans le domaine des sciences humaines et sociales (SHS), la restructuration a abouti à la mise en place de quatre unités de recherche, dont deux (Eralo et Troca) résultent de la scission du centre des nouvelles études sur le Pacifique (Cnep).

• L'UNC devient co-tutelle de deux nouvelles unités en 2020.

• Parallèlement, l'UNC a développé sa politique partenariale en devenant co-tutelle, en 2020, de deux UMR, Entropie (écologie marine tropicale des océans Pacifique et Indien) et Espace-dev (espace pour le développement ; observation spatiale, modèles et science impliquée).

• Un développement des partenariats dans le Pacifique insulaire.

• Localement, l'UNC s'ancre dans les trois provinces de la Nouvelle-Calédonie : la province Sud (espace Sigma), la province Nord (campus de Baco et antenne UNC à Koné), la province des Îles Loyauté (projet d'installation d'un centre de recherche délocalisé). Elle envisage de se développer au-delà de Nouméa et notamment à Wallis-et-Futuna pour créer une antenne universitaire de type campus connecté. Régionalement, l'UNC a mis en place des formations délocalisées au Vanuatu et a établi des partenariats avec la *Victoria University of Wellington* (Nouvelle-Zélande) et avec la *James Cook University* (Australie). Plus globalement, le développement des partenariats structurants dans le Pacifique insulaire est au cœur de la stratégie d'internationalisation de l'établissement (co-coordination du réseau de recherche Piurn).

• L'UNC lauréate<sup>13</sup> des AAP du PIA3 (innovation pédagogique et formation par la recherche).

• L'UNC est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche dont la taille ne permet pas aisément de candidater à certains AAP des programmes d'investissement d'avenir. Cependant, elle a su se saisir des opportunités offertes par de récents AAP du PIA3 pour amplifier son investissement dans l'innovation pédagogique et la formation par la recherche. Quatre projets ont rencontré le succès :

<sup>9</sup> Les neuf membres du consortium sont : le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), le centre hospitalier territorial Gaston-Bourret (CHT), le centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), le CNRS, l'institut agronomique néo-calédonien (IAC), l'institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), l'Institut Pasteur de la Nouvelle-Calédonie (IPNC), l'IRD et l'UNC.

<sup>10</sup> <https://www.cresica.nc/page/presentation>.

<sup>11</sup> Rapport d'auto-évaluation (RAE) p.22.

<sup>12</sup> Erim : équipe de recherche en informatique et mathématiques ; PPME : pôle pluridisciplinaire de la matière et de l'environnement ; Live : laboratoire insulaire du vivant et de l'environnement.

<sup>13</sup> À titre de rappel, l'UNC est également lauréate de l'AAP Excellences (2023).

- 1/ Trajectoires réussite pour les étudiants en Calédonie (Trec), pour une nouvelle organisation de la licence ;

- 2/ Pour l'hybridation des apprentissages au service de la réussite étudiante (Phare), dont l'objectif est la mise en place d'un enseignement à distance performant ;

- 3/ Université numérique des îles Wallis et Futuna (UNWF), pour rendre accessibles aux ressortissants de Wallis et Futuna les formations d'enseignement supérieur disponibles à distance ;

- 4/ Carrefour pour la réussite de l'orientation du secondaire vers le supérieur (Cross), dont l'objectif est de proposer un dispositif d'orientation aux élèves et étudiants en mobilisant les acteurs académiques et associant le monde socio-économique.

# 1. CHIFFRES CLEFS DE L'ÉTABLISSEMENT

- Les effectifs (UR et personnels) de l'UNC ont évolué pendant la période d'évaluation : tutelle unique de cinq unités de recherche (4 en SHS, 1 en ST) jusqu'en 2019, elle devient également, à partir de 2020, cotutelle de deux unités mixtes de recherche (Entropie, SHS3 ; Espace-dev, SVE1). Ces deux UMR ont été évaluées respectivement lors des vagues A (2019-2020) et E (2018-2019).
- Au 31 décembre 2021, 78 personnels titulaires de l'UNC (70 EC, 8 PAR) sont affectés aux sept unités de recherche dont l'établissement est tutelle ou cotutelle. Ils se répartissent principalement dans les unités rattachées à titre principal aux domaines SHS (5 UR, 41 personnels, 53 % des effectifs de l'UNC), ST (1 UR, 35 personnels, 45 % des effectifs de l'UNC) et SVE (1 UR, 2 personnels, 2 % des effectifs de l'UNC).
- Jusqu'en 2019, l'établissement est contributeur unique (100 % des effectifs des 5 UR) des unités de recherche sur lesquelles il exerce une tutelle ; à partir de 2020, il contribue à hauteur de 41 % des effectifs de sept unités de recherche (36 % des effectifs des 5 UR rattachées à titre principal au domaine SHS ; 100 % des effectifs de l'unique UR rattachée à titre principal au domaine ST ; 5 % des effectifs de l'unique UR rattachée à titre principal au domaine SVE).

## a) Tableau de répartition des effectifs de l'établissement et des unités de recherche par domaine

Domaine scientifique	Nombre d'UR	EC	C	PAR	Total
Sciences humaines et sociales (SHS) avant 2020	4	39/39	0/0	1/1	40/40
Sciences humaines et sociales (SHS) depuis 2020	5	40/74	0/15	1/26	41/115
Sciences et technologies (ST)	1	28/28	0/0	7/7	35/35
Sciences du vivant et de l'environnement (SVE) depuis 2020	1	2/14	0/17	0/11	2/42
<b>Total (avant 2020)</b>	<b>5</b>	<b>67/67</b>	<b>0/0</b>	<b>8/8</b>	<b>75/75</b>
<b>Total (depuis 2020)</b>	<b>7</b>	<b>70/116</b>	<b>0/32</b>	<b>8/44</b>	<b>78/192</b>

## b) Tableaux de répartition des effectifs de l'établissement et des unités de recherche par panel

Sciences humaines et sociales	Intitulé	Nombre d'UR	EC	C	PAR	Total
SHS2	Institutions, gouvernance et systèmes juridiques	1	17/17	0/0	0/0	17/17
SHS3 depuis 2020	Le monde social et sa diversité	1	1/35	0/15	0/25	1/75
SHS4	L'esprit humain et sa complexité	1	7/7	0/0	1/1	8/8
SHS5	Cultures et productions culturelles	2	15/15	0/0	0/0	15/15
ST3	Sciences de la terre et de l'univers	1	28/28	0/0	7/7	35/35
SVE1 depuis 2020	Biologie environnementale fondamentale et appliquée, écologie, évolution	1	2/14	0/17	0/11	2/42
<b>Total (avant 2020)</b>		<b>5</b>	<b>67/67</b>	<b>0/0</b>	<b>8/8</b>	<b>75/75</b>
<b>Total (depuis 2020)</b>		<b>7</b>	<b>70/116</b>	<b>0/32</b>	<b>8/44</b>	<b>78/192</b>

## 2. CARACTÉRISATION DE L'ÉCOSYSTÈME DE L'ÉTABLISSEMENT

### a) Partenaires de l'établissement

- L'engagement des organismes nationaux en faveur de la politique de site de l'université de la Nouvelle-Calédonie s'est traduit par la signature du contrat de site (entre le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et l'UNC) le 20 avril 2017 pour une durée de cinq ans. La coopération avec les organismes nationaux est effective au sein du Cresica. Par exemple, l'UNC a co-construit avec les organismes du Cresica, des initiatives de portée régionale, comme le projet Renforcement des écosystèmes de recherche et d'innovation face aux enjeux climatiques dans le Pacifique (Reripa) piloté par l'IRD. L'établissement entretient des liens étroits avec des instituts de recherche locaux comme l'institut agronomique néo-calédonien (IAC) ou des institutions locales (CNRT Nickel<sup>14</sup>). On note un resserrement de la collaboration entre l'UNC et l'Institut Pasteur de la Nouvelle-Calédonie (IPNC), illustrée par la mise en place d'un accord-cadre entre les deux institutions en janvier 2022.
- Par ailleurs, pendant la période 2016-2021, l'UNC a choisi de développer sa politique partenariale en devenant tutelle de deux UMR (Espace-dev et Entropie) en 2020. Un enseignant-chercheur en géographie (Espace-dev, SHS3) et deux enseignants-chercheurs en biologie et écologie marines (Entropie, SVE1) ont été affectés dans ces UMR. Espace-dev est associée aux universités de Montpellier, d'Avignon, des Antilles, de Guyane, de La Réunion, de Perpignan, à l'IRD, et à l'UNC<sup>15</sup>. Entropie est associée à l'université de La Réunion, au CNRS, à l'IRD, à l'Ifremer, et à l'UNC.
- L'établissement a établi des partenariats académiques, par exemple celui avec l'institut national des langues et civilisations orientales (Inalco) mentionné dans l'accord de Nouméa comme acteur de la préservation et de la valorisation des langues kanak ; ce partenariat Inalco-UNC (convention cadre signée le 10 février 2020) soutient des collaborations en matière de formation et de recherche, et favorise les échanges d'étudiants et de personnels entre les deux institutions.

### b) Investissements d'avenir

- L'UNC est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche pleinement ancré sur son territoire, mais dont la taille n'est pas adaptée au label idex ou i-site. La structuration des forces de recherche en Nouvelle-Calédonie repose sur la Cresica.
- L'université est un partenaire du labex Corail<sup>16</sup> piloté par l'université PSL<sup>17</sup>. Ce labex vise à étudier les écosystèmes coralliens en vue d'améliorer leur gestion durable. L'objectif est de créer à terme un centre d'excellence français sur les récifs coralliens. Il regroupe neuf institutions<sup>18</sup> dont quatre universités des outre-mer. L'UNC y est impliquée au travers des unités Isea (ST3) et Entropie (SVE1), dont elle est cotutelle depuis 2020.
- Quatre projets ont été lauréats des AAP du PIA3. Il s'agit des projets Trec, Phare, UNWF et Cross :
  - le projet Trec (programme « nouveaux cursus à l'université ») : trajectoires réussite pour les étudiants en Calédonie, est destiné à mettre en place une nouvelle organisation de la licence.
  - le projet Phare (programme Hybridation des formations de l'enseignement supérieur) : pour l'hybridation des apprentissages au service de la réussite étudiante, a pour objectif de mettre en place un enseignement à distance performant.
  - le projet UNWF (programme Territoires d'innovation pédagogique) : université numérique des îles Wallis et Futuna, vise à rendre accessible aux wallisiens et futuniens les formations d'enseignement supérieur disponibles à distance.

<sup>14</sup> CNRT Nickel : Centre national de recherche technologique, consacré au nickel et à l'environnement.

<sup>15</sup> À la date de l'évaluation de cette unité (vague A, 2019-2020), l'UNC, l'université de Perpignan et Avignon Université n'étaient pas encore tutelles de l'unité.

<sup>16</sup> Intitulé du projet : les récifs coralliens face aux changements globaux de la planète.

<sup>17</sup> PSL : Paris sciences et lettres.

<sup>18</sup> CNRS, École pratique des hautes études (Ephe), IRD, Ifremer, école des hautes études en sciences sociales, université de la Réunion, université de la Nouvelle-Calédonie, université des Antilles, université de Polynésie française.

- le projet Cross (programme Dispositifs territoriaux pour l'orientation vers les études supérieures) : carrefour pour la réussite de l'orientation du secondaire vers le supérieur, a pour objectif de proposer un dispositif pour une orientation aux élèves et étudiants en mobilisant les acteurs académiques et associant le monde socio-économique.

- L'UNC est lauréate en 2023 de l'AAP Excellences, pour son projet Diversités (diversités biologiques, culturelles et linguistiques).

### c) Principales infrastructures présentes sur le site néo-calédonien

- L'UNC ne dispose pas de grandes infrastructures de recherche de portée nationale ; elle s'est néanmoins dotée d'infrastructures rares dans l'espace du Pacifique insulaire. Elles sont d'un intérêt local majeur.
- Depuis 2015, l'UNC héberge une plateforme de microscopie électronique à transmission (MET) et à balayage (MEB). Unique sur le territoire, cet équipement de haute technologie (financé par un contrat État - Intercollectivités, et à la marge par l'entreprise minière Glencore) est destiné à être utilisé par l'ensemble des membres du consortium Cresica, ainsi que par les industriels du territoire. Une équipe de trois personnes (1 technicien, 1 ingénieur et 1 enseignant-chercheur) assure l'accompagnement méthodologique, la formation des utilisateurs, la maintenance des équipements et l'animation scientifique de la plateforme de microscopie électronique (P2M).
- Depuis 2018, l'unité Isea dispose dans son nouveau bâtiment Sigma, d'un laboratoire à atmosphère contrôlée de 90 m<sup>2</sup> qui regroupe un module amiante, un module chimie (traces et ultra-traces) et un module biologique risque P2.

### d) Principales structures de valorisation présentes sur le site néo-calédonien

- Il n'existe pas à ce jour de Satt ni de structure équivalente en Nouvelle-Calédonie. En revanche, un pôle innovation a été mis en place en 2014 par l'agence de développement économique de la Nouvelle-Calédonie, Adecal technopôle. D'un point de vue opérationnel, l'Adecal technopôle est aujourd'hui constitué de deux pôles thématiques (sur les écosystèmes marins et sur les écosystèmes terrestres), et d'un pôle transversal de soutien à l'innovation.
- L'UNC interagit avec l'incubateur du pôle innovation, qui, d'une part, participe à la détection d'activités valorisables susceptibles d'émerger des travaux de thèses de l'établissement, et, d'autre part, accompagne certains docteurs de l'UNC dans leur démarche de création de jeunes entreprises innovantes. Le pôle innovation joue ponctuellement et au besoin, un rôle de conseil auprès de l'établissement en matière de stratégie de gestion de la propriété intellectuelle.

### e) Implication des collectivités territoriales

- L'UNC a émergé durant la période en observation aux financements du contrat de développement État-intercollectivités, principalement pour un appui au financement de ses infrastructures. C'est ainsi que le nouveau bâtiment Sigma de l'Institut des sciences exactes et appliquées (Isea), a été partiellement financé. Le coût global de l'opération est de 1,5 M €, dont 47 % de ressources propres de l'UNC, le reste provenant de l'État, du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, des trois provinces et de l'office des postes et télécommunications.
- C'est dans ce cadre, qu'est engagée la construction du vectopôle sur le campus de Nouville<sup>19</sup>. Ce vectopôle, infrastructure de recherche sans précédent dans l'environnement régional, se consacre à l'analyse des pathologies humaines de type parasitaire ou viral transmises par le moustique en milieu tropical. Il permettra la mise en place de programmes de recherche qui rapprocheront géographiquement les équipes de recherche de l'UNC et de l'IPNC (Institut Pasteur de la Nouvelle-Calédonie) autour d'une problématique commune, afin de répondre aux besoins de protection des populations. De plus, il constituera un outil de renforcement des collaborations scientifiques en Nouvelle-Calédonie, et au niveau régional Pacifique.
- Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et la province Sud ont participé, pendant la période, au financement de bourses doctorales. L'UNC a engagé avec le gouvernement et la province, une discussion sur la transformation de ces bourses, versées directement aux étudiants, en contrats doctoraux qui seraient conclus avec les doctorants, afin de promouvoir l'égalité statutaire des doctorants et leur sécurisation professionnelle.

<sup>19</sup> Site d'information sur la vectopôle : <https://unc.nc/lunc-et-linstitut-pasteur-de-nouvelle-caledonie-ipnc-partenaires-du-futur-vectopole/>.

Les provinces Nord et des Îles Loyauté financent des thèses de manière plus sporadique, et n'ont pas mis en place un dispositif récurrent d'allocations doctorales sur AAP.

# III. ÉVALUATION DE LA RECHERCHE DE L'UNIVERSITÉ DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

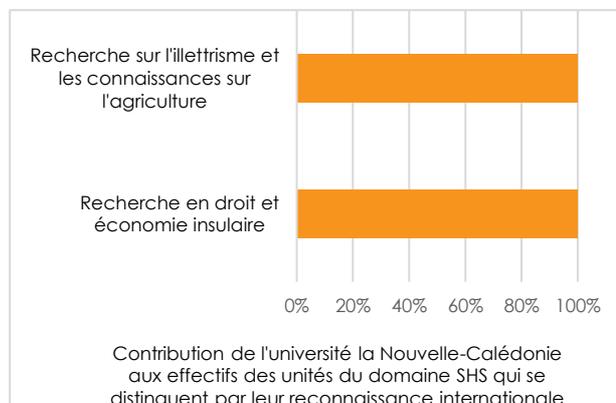
## FOCUS

- Deux thématiques de recherche ont une portée internationale.

### Certaines recherches sont reconnues au niveau international

- Les travaux du Larje (SHS2), en droit et économie insulaire, sont reconnus sur le plan international. Ils traitent des enjeux territoriaux qui découlent du statut de la Nouvelle-Calédonie. L'unité est intégrée dans des réseaux de recherche internationaux comme le réseau *Pacific islands political studies association* (Pipsa) qui regroupe des politistes des universités situées à Hawaï<sup>20</sup> ou en Nouvelle-Zélande<sup>21</sup>. La production scientifique de l'unité est volumineuse, en particulier dans des revues internationales reconnues du champ disciplinaire telles que, *International regional science review*, *social choice and welfare* et *Research in economics*.

- Les recherches du Lire (SHS4), sur l'illettrisme et sur le développement des connaissances liées à une agriculture durable ont une portée internationale. L'unité s'inscrit pleinement dans le consortium Cresica<sup>22</sup> et dans le réseau international de chercheurs *Youth health in the pacific* coordonné par un de ses membres (et par 1 EC de l'université de Sydney). 50 % des publications de l'unité sont en langue anglaise, et paraissent dans des supports reconnus tels que la revue *Australian journal of french studies*, les Cahiers internationaux de psychologie sociale ou la revue *Éducation santé sociétés*. Lire coordonne dix contrats de recherche internationaux, dont le projet Falah, financé par le programme H2020. Celui-ci porte sur les pratiques agricoles des îles du Pacifique, et leurs implications sur l'environnement, la santé et la nutrition. Il faut souligner la collaboration contractualisée avec le département de l'éducation de l'université d'Auckland pour son programme sur l'apprentissage de la lecture dans les écoles de la zone Pacifique, PLSLP<sup>23</sup>.



### Points de vigilance

- Les unités Eralo (SHS5) et Troca (SHS5) ne coordonnent pas de projets de recherche soutenus par l'ANR.

### VALORISATION ET DIFFUSION DE LA RECHERCHE

- Troca (SHS5) travaille sur des objets de recherche qui intéressent fortement les acteurs non académiques de son territoire, dont l'histoire est marquée par les accords de Nouméa. En effet, l'unité a produit dix rapports d'expertise technique et scientifique ainsi que 57 produits destinés au grand public. Le portfolio de l'unité met en valeur ses missions de service public, comme la prestation d'expertise, notamment celle relative à la délimitation des territoires des tribus kanak (2019).
- Les interactions d'Isea (ST3) avec le monde industriel sont soutenues, notamment dans le secteur du nickel à travers le CNRT nickel. D'autres projets sont financés par des partenaires locaux (conservatoire d'espaces naturels, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie) ; ils portent sur l'étude des récifs coralliens. L'unité accueille trois *start-up* (Aura pacifica, NC bioressources et L2K innovation) qui valorisent des travaux d'anciens doctorants d'Iséa.

<sup>20</sup> Brigham young university.

<sup>21</sup> University of Canterbury, Christchurch.

<sup>22</sup> Consortium pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation en Nouvelle-Calédonie.

<sup>23</sup> PLSLP : Pacific literacy and school leadership program.

## Points de vigilance

- L'unité Lire propose des recherches sur la réussite éducative (e.g., sur l'environnement numérique des adolescents). Elle devrait être plus attentive aux retombées de ses résultats de recherche dans le grand public. Sa production est souvent en langue anglaise, ce qui rend difficile la réappropriation de ses dispositifs (e.g. journaux de vulgarisation, livrets numériques) par les publics cibles de la Nouvelle-Calédonie.
- Troca a peu de relations avec le secteur socio-économique.
- La politique de l'unité Isea en matière de transfert de technologie reste à développer.

## SHS2 Institutions, gouvernance et systèmes juridiques

Tutelles	Unité de recherche	EC	C	PAR
		Effectifs de l'université de la Nouvelle-Calédonie/ Effectif total		
Université de la Nouvelle-Calédonie	Larje - Laboratoire de recherches juridiques et économiques	17 / 17	0 / 0	0 / 0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>17/17</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>

• Le Larje est une unité pluridisciplinaire regroupant des enseignants-chercheurs en droit privé, en droit public, en économie, et en sciences de gestion. Fortement ancrés dans le contexte néo-calédonien, les travaux du Larje sont principalement centrés sur le droit et sur l'économie insulaires. L'unité capitalise sur sa situation géographique en participant à des réseaux internationaux, comme *Pacific island universities research network* ou *Pacific islands political science association*, qui regroupent des chercheurs d'universités du Pacifique insulaire. Elle accueille, par ailleurs, des chercheurs extérieurs de renom, en provenance de la zone Pacifique (Fidji, Australie et Nouvelle-Zélande), d'Italie ou du Canada. Sa production scientifique est importante. Elle a publié 135 articles dans des revues de premier plan dans les secteurs du droit (Ajda<sup>24</sup>, RDLF<sup>25</sup>) et de l'économie (*International regional science review*, *Social choice and welfare* et *research in economics*). Son bilan dénombre aussi dix-neuf ouvrages et 59 chapitres d'ouvrages (*Lexisnexis*, Presses universitaires de la Nouvelle-Calédonie). Parmi les publications notables de l'unité, on peut citer le Dictionnaire juridique des Outre-mer (*Lexisnexis*) ou encore « La coutume kanak dans le pluralisme juridique calédonien » (presses universitaires de la Nouvelle-Calédonie). L'unité coordonne six contrats financés par différentes structures : GIP justice et droit<sup>26</sup> ; agence française de développement et fonds français pour l'environnement mondial<sup>27</sup> ; fonds Pacifique du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères<sup>28</sup> ; GIP CNRT, Nickel et son environnement<sup>29</sup> ; Piurn. Le Larje est par ailleurs partenaire de six autres contrats. Le projet, agriculture familiale, modes de vie et santé (Falah), financé par le programme européen H2020-rise<sup>30</sup> et coordonné par l'unité Isae<sup>31</sup> (ST3), s'intéresse aux pratiques agricoles des îles du Pacifique, et leurs impacts sur l'environnement, la santé et la nutrition. Le Larje mène une activité soutenue de diffusion des savoirs vers la société. On dénombre près de 200 actions à destination du grand public, parmi lesquelles la participation à des émissions de radio et de télévision, la production d'articles dans la presse régionale et nationale, et la participation à des événements comme la nuit du droit ou la nuit qui compte. En particulier, il a organisé, durant la période référendaire (2018-2021), un cycle de colloques académiques, ouverts au public, sur des enjeux propres à la Nouvelle-Calédonie, par exemple ceux portant sur la crise des finances publiques, sur l'économie après la période référendaire, ou sur l'avenir institutionnel. Le Larje a mis en place un seul dispositif Cifre, durant la période, avec l'institut pour le développement des compétences en Nouvelle-Calédonie.

<sup>24</sup> Ajda : actualité juridique droit administratif.

<sup>25</sup> RDLF : revue des droits et libertés fondamentaux.

<sup>26</sup> Intégration de la coutume dans le corpus normatif (impacts de la mine sur l'évolution des territoires).

<sup>27</sup> Projet rescuce : restauration des service écosystémiques et adaptation au changement climatique.

<sup>28</sup> Projet *understanding New Caledonia*.

<sup>29</sup> Impact de la Mine sur l'évolution des territoires.

<sup>30</sup> H2020-rise : *Research and innovation staff exchange*.

<sup>31</sup> Isae : Institut des sciences exactes et appliquées.

## SHS3 Le monde social et sa diversité

Tutelles	Unité de recherche	EC	C	PAR
		Effectifs de l'université de la Nouvelle-Calédonie/ Effectif total		
Université de Montpellier ; IRD ; Université de Perpignan ; Avignon Université ; Université des Antilles ; Université de Guyane ; Université de la Réunion ; Université de la Nouvelle-Calédonie <sup>32</sup>	Espace-dev – Observation spatiale, modèles et science impliquée	1/35	0/15	0/25
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1/35</b>	<b>0/15</b>	<b>0/25</b>

Espace-dev, dont l'université de la Nouvelle-Calédonie est devenue cotutelle en 2020, a été évaluée lors de la vague A (2019-2020).

- Évaluée lors de la vague A (2019-2020), l'unité de recherche Espace-dev développait, à la date de l'évaluation, des recherches qui visent à repenser les liens de l'homme à la biosphère. En privilégiant le milieu tropical, ce positionnement scientifique a conduit Espace-dev à contribuer à la définition d'indicateurs des dynamiques d'écosystèmes. Ces indicateurs portent sur la bio-géophysique, sur les évolutions des sociétés, sur les risques liés aux maladies émergentes en fonction de paramètres environnementaux, et sur la vulnérabilité des territoires face aux changements globaux. La production scientifique fut qualifiée d'abondante et de qualité. Elle se distinguait par des publications de niveau international sur des thématiques comme les ontologies, ou sur des champs de compétences tels que l'analyse spatiale, la santé et l'environnement. L'unité a intégré le labex Agro<sup>33</sup>. Le niveau d'interactions avec le monde non académique a été considéré comme remarquable. À titre d'exemples, de nombreuses missions d'expertises avaient été conduites pour des organisations internationales (Cop<sup>34</sup> climat, Cop désertification, assemblée des nations unies pour l'environnement, l'observatoire spatial du climat).

## SHS4 L'esprit humain et sa complexité

Tutelles	Unité de recherche	EC	C	PAR
		Effectifs de l'université de la Nouvelle-Calédonie/ Effectif total		
Université de la Nouvelle-Calédonie	Lire - Laboratoire interdisciplinaire de recherche en éducation (équipe en émergence)	7 / 7	0 / 0	1 / 1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>7/7</b>	<b>0/0</b>	<b>1/1</b>

- Lire est une unité pluridisciplinaire créée en 2017 qui regroupe un nombre modeste d'enseignants-chercheurs (7 MCF dont un seul HDR) relevant de la psychologie cognitive, des sciences et techniques des activités physiques et sportives, de l'histoire, des sciences de l'information et de la communication, de l'informatique et de la linguistique. Ses objets de recherche s'inscrivent dans les secteurs de la santé (alimentation) et de l'éducation (illettrisme). Le Lire concentre son activité de recherche sur la manière dont l'éducation peut favoriser le bien-être individuel et collectif, afin de contribuer à l'élévation du niveau de formation des populations en Nouvelle-Calédonie et en Océanie. Du fait de sa situation géographique, l'unité privilégie une activité internationale intégrée au consortium Cresica, qui soutient des recherches sur la nutrition. À cet égard, on peut citer le projet *Spar-pacific*<sup>35</sup>, porté par l'unité, et intitulé « savoirs, pratiques autochtones et résilience dans le Pacifique insulaire : outils et méthodes intégrés pour une recherche interdisciplinaire ». Le réseau international de chercheurs *Youth health in the pacific* est coordonné par Lire et par une unité de recherche de l'université de Sydney. Les membres de Lire ont publié une soixantaine d'articles scientifiques (50 % en langue

<sup>32</sup> À la date de l'évaluation de cette unité (vague A, 2019-2020), l'UNC, l'université de Perpignan et d'Avignon Université n'étaient pas encore tutelles de l'unité.

<sup>33</sup> Le labex Agro (agronomie et développement durable) est porté par l'université de Montpellier en coordination avec plusieurs acteurs de la recherche scientifique montpelliéraine.

<sup>34</sup> Cop : Conférence des parties.

<sup>35</sup> Spar : *indigenous knowledge, practice and resilience in the Pacific*. Spar-pacific, est un protocole de recherche qui a développé des outils et des méthodes intégrés pour interroger les pratiques et les connaissances indigènes impactées par le contexte environnemental et socio-économique. Il est financé par une allocation du réseau scientifique *Pacific island university research network*.

anglaise), sur des supports tels que *Australian journal of french studies*, les Cahiers internationaux de psychologie sociale, ou Éducation, santé, sociétés. Une moitié de la production scientifique relève de la caractérisation de l'activité physique et de l'alimentation de la jeunesse dans le contexte océanien. L'autre moitié aborde d'autres secteurs de l'éducation liés aux problèmes d'apprentissage, à la sociohistoire, à l'éducation à la citoyenneté et à l'environnement. L'unité a développé une solide activité contractuelle. Elle est lauréate d'une vingtaine d'AAP financés par des structures locales (10 contrats) et internationales (10 contrats). Par exemple, le projet Falah, qui porte sur les pratiques agricoles des îles du Pacifique, et leurs impacts sur l'environnement, la santé et la nutrition, a été financé par le programme H2020-rise ; le projet PLSLP, réalisé en collaboration avec le département de l'éducation de l'université d'Auckland, porte sur l'apprentissage de la lecture dans les écoles de la zone Pacifique, et a été financé par le programme d'aide du ministère des Affaires étrangères et du Commerce de Nouvelle-Zélande. Le Lire a développé un partenariat avec l'agence sanitaire et sociale de la Nouvelle-Calédonie, le vice-rectorat, et le *cluster Pacific food lab*<sup>36</sup>, consacré à l'alimentation durable, et financé par des fonds européens, et un autre avec le centre Tjibaou, portant sur les savoirs et les pratiques autochtones. L'unité intervient dans l'espace médiatique et participe à des actions de valorisation scientifique auprès du grand public (fêtes de la science), même si la diffusion de ses travaux, souvent en langue anglaise, est restreinte auprès des populations francophones de la Nouvelle-Calédonie.

## SHS5 Cultures et productions culturelles

Tutelles	Unité de recherche	EC	C	PAR
		Effectifs de l'université de la Nouvelle-Calédonie/ Effectif total		
Université de la Nouvelle-Calédonie	Eralo - Mobilités création langues et idéologies en Océanie	6 / 6	0 / 0	0/0
Université de la Nouvelle-Calédonie	Troca - Trajectoires d'Océanie	9/9	0/0	0/0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>15/15</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>

- Eralo, unité créée en 2017, conduit des recherches sur l'étude, l'analyse, et la sauvegarde des entités linguistiques autochtones et allochtones de la Nouvelle-Calédonie. Ses travaux s'appuient sur des approches interdisciplinaires à la croisée des spécialités scientifiques (sections 7, 15, 18, 23 et 71 du CNU<sup>37</sup>) de ses six enseignants-chercheurs. Sa production scientifique témoigne d'une dynamique collective au sein de l'unité, en particulier dans le secteur des langues et des politiques éducatives. Avec 25 articles dans des revues à comité de lecture (e.g., *Recherche en didactique des langues et des cultures* ; *Recherches en éducation*), le volume de publication est satisfaisant. La proportion de communications orales non suivies de publications (121) est relativement élevée par rapport aux publications d'articles, de chapitres d'ouvrage (31) et d'actes de colloques (10). Les publications en langue anglaise (4 chapitres d'ouvrages, 2 articles de revue et 1 acte de colloque), ou chez des éditeurs étrangers, restent en retrait. Le choix assumé par l'unité de privilégier la langue française pèse sur la visibilité internationale de ses recherches. Eralo ne coordonne pas de contrat financé par une agence internationale ou par l'ANR. Elle porte trois projets soutenus par des structures locales : (1) lexika, financé par l'ALK (académie des langues Kanak), qui propose une base de données lexicales en langues kanak ; (2) Étude des langues océaniques, financé par le Haut-Commissariat de la République en Nouvelle-Calédonie ; (3) Les langues dans la ville, financé par la délégation à la langue française et aux langues de France du ministère de la Culture. L'unité participe à un projet européen, financé par l'ESRC (*Economic and social research council*)<sup>38</sup> et coordonné par l'université de Surrey (Angleterre). L'unité développe une activité de recherche-action soutenue, en collaboration avec le monde non académique, impliquant les milieux scolaires et de la formation (e.g., le centre de rencontres et d'échanges internationaux du Pacifique), les services publics (e.g., le conservatoire de musique et de danse) et les associations. Une seule convention de partenariat pour des travaux d'expertises scientifiques a été établie, avec l'association Kop (*Kenu one project*) ; elle porte sur la navigation en pirogue en haute-mer. L'activité de médiation en direction du grand public est foisonnante, mais représente un risque de dispersion pour l'équipe : le bilan souligne l'organisation d'ateliers de médiation scientifique et artistique, ainsi que la participation ou l'organisation d'événements culturels.

<sup>36</sup> Créé en 2014, *Pacific Foodlab* est considéré comme structure d'intérêt public, et s'inscrit dans le sens des orientations de l'Organisation des nations unies (Onu) pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ou encore du programme national pour l'alimentation 2019-2023 (France).

<sup>37</sup> Sciences du langage (section 7) ; langues et littératures arabes, chinoises, japonaises, hébraïques, d'autres domaines linguistiques (section 15) ; arts : plastiques, du spectacle, musique, musicologie, esthétique, sciences de l'art (section 18) ; géographie physique, humaine, économique et régionale (section 23) ; sciences de l'information et de la communication (section 71).

<sup>38</sup> *Optimal categorization : the origin and nature of gender from a psychoanalytic perspective*.

● L'unité de recherche Troca a été créée en 2017, à la suite de la dissolution du centre des nouvelles études sur le Pacifique (Cnep). De dimension modeste, l'unité intègre neuf enseignants-chercheurs de neuf sections CNU différentes (9, 11, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 70), dans les secteurs des arts, des lettres, des langues et des sciences humaines. Les travaux s'organisent autour de deux axes sous la bannière commune des études portant sur le patrimoine culturel et linguistique de la Nouvelle-Calédonie, et sur les trajectoires des sociétés d'Océanie : (1) mémoires et identités contemporaines ; (2) mutations et résiliences. Un obstacle majeur à l'attractivité de l'unité réside dans le faible nombre de HDR, ce qui est un frein au développement de l'activité d'encadrement doctoral. L'unité a organisé trois colloques internationaux, dont un en partenariat avec l'université de Wellington de Nouvelle-Zélande. Certains de ses membres ont des responsabilités éditoriales dans des revues de qualité (Journal de la société des océanistes). La production scientifique est bonne d'un point de vue quantitatif : le bilan dénombre onze ouvrages ou directions d'ouvrages, 31 articles dont deux en anglais, 130 chapitres d'ouvrages ou notices scientifiques, dont onze en anglais, dix-neuf articles dans des actes de colloque, et deux volumes d'actes de colloque. Les articles sont publiés dans des revues internationales de qualité : *International journal of francophone studies*, *Journal of pacific history*, *Études francophones*. Toutefois, les maisons d'édition ciblées sont insuffisamment diversifiées et on constate une forte proportion d'éditeurs néo-calédoniens (dont les presses universitaires de la Nouvelle-Calédonie). L'unité participe à un projet porté par le Lire (SHS4), Spar-pacific financé par le réseau scientifique *Pacific island university research network*. Il s'agit d'un protocole de recherche qui a développé des outils et des méthodes intégrées et qui interroge les pratiques et les connaissances indigènes impactées par le contexte environnemental et socio-économique. Les travaux de Troca sur le patrimoine culturel sont centrés sur les particularités de son territoire. À l'heure de la sortie des accords de Nouméa et d'un futur institutionnel incertain, les enseignants-chercheurs sont sollicités pour répondre aux questions sociétales et institutionnelles que soulève ce contexte. Ils mènent des actions tournées vers la société. Le bilan dénombre dix rapports d'expertise technique et scientifique, et 57 produits destinés au grand public. Le portfolio de l'unité met en valeur sa mission de service public, comme la prestation d'expertise, notamment celle relative à la délimitation de territoire à des tribus kanak (2019). L'unité collabore régulièrement avec les médias locaux (Nouvelle-Calédonie 1<sup>re</sup>), les institutions culturelles (centre culturel Tjibaou), le vice-rectorat de Nouméa ou des instances politiques comme le Sénat coutumier. Son bilan souligne en revanche la faiblesse des liens avec le secteur privé.

### ST3 Sciences de la Terre et de l'Univers

Tutelles	Unité de recherche	EC	C	PAR
		Effectifs de l'université de la Nouvelle-Calédonie/ Effectif total		
Université de la Nouvelle-Calédonie	Isea - Institut de sciences exactes et appliquées	28/28	0 / 0	7 / 7
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>28/28</b>	<b>0/0</b>	<b>7/7</b>

● Isea est une unité qui regroupe plusieurs spécialités relevant des domaines ST et SVE : la complexité et les sciences des données (ST1) ; la biologie et les biomolécules (SVE1) ; la matière et l'environnement (ST4) ; l'écologie et la dynamique des systèmes (SVE1) ; la géologie (ST3). Ses recherches sont organisées en trois thèmes : (i) l'étude du cycle des éléments majeurs au sein des écosystèmes terrestres et côtiers, (ii) l'étude des méthodes de remédiation et de restauration des écosystèmes, et (iii) les méthodes mathématiques et informatiques, et leur application à la modélisation et à l'étude des environnements tropicaux. Le volume de la production scientifique est globalement d'un bon niveau (3,1 publications/ETP/an) ; les publications sont de qualité, avec des articles dans des revues de premier plan de la discipline (e.g., *Environmental pollution*, *Science of the total environment*, *Annals of botany*). L'unité entretient de nombreuses collaborations scientifiques internationales, qui ont donné lieu à des publications co-signées dans des revues de forte notoriété. On compte deux articles dans *Nature*, qui portent sur la conservation des récifs coralliens. L'unité a à son actif dix-huit partenariats de recherche avec des collectivités territoriales. Au niveau international, elle coordonne un projet financé par le programme européen H2020-rise, intitulé Falah (agriculture familiale, modes de vie et santé), pour un montant global de 1,29 M€ (soit environ 49 % des ressources propres de l'unité). Son rayonnement scientifique est bon, mais repose sur quelques individualités ; l'essentiel des invitations pour des congrès ou séminaires internationaux concerne quelques enseignants-chercheurs en mathématiques et en informatique. Les membres de l'unité ont été récompensés par cinq prix scientifiques<sup>39</sup>. L'unité n'a pas organisé d'événement scientifique au cours de la période évaluée, et sa participation aux activités éditoriales reste faible. Les interactions avec le monde industriel sont de grande qualité et représentent 30 % des ressources propres de l'unité (18 contrats au

<sup>39</sup> Automatica paper prize ; European control award ; Prix jeunes Talents France France « l'Oréal – Unesco pour les femmes et la science » ; Award- ECMC 2021 (7th International electronic conference on medicinal chemistry) ; Hackathon Cassini.

total pendant la période, en particulier avec le GIP CNRT nickel). Des travaux sur les récifs coralliens ont également fait l'objet d'un financement local, par le conservatoire d'espaces naturels et le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. Au cours de la période évaluée, l'unité a mis en place quatre conventions Cifre et accueilli trois *start-ups* (Aura pacifica, NC Bioressources et L2K innovation) qui valorisent des travaux d'anciens doctorants d'Iséa. La politique de l'unité pour le transfert de technologie reste à développer. Aucune demande de brevet n'a été déposée. Les actions en direction du public (fête de la science, nuit de la science, participation à des hackathons, ou à des *escape games*) concourent à sa bonne visibilité régionale. Bien que les membres de l'unité soient régulièrement sollicités par les médias régionaux, ces activités de médiation scientifique méritent d'être développées, au-delà de la thématique du nickel, au bénéfice d'un plus grand rayonnement de l'unité, susceptible d'attirer l'attention du monde socio-économique.

## SVE1 Biologie environnementale fondamentale et appliquée, écologie, évolution

Tutelles	Unité de recherche	EC	C	PAR
		Effectifs de l'université de la Nouvelle-Calédonie/ Effectif total		
Université de la Réunion ; CNRS ; IRD ; Ifremer ; Université de la Nouvelle-Calédonie (tutelle depuis 2020) <sup>40</sup>	Entropie – Écologie marine tropicale dans les océans Pacifique et Indien	2/14	0/17	0 / 11
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2/14</b>	<b>0/17</b>	<b>0/11</b>

*Entropie, dont l'université de la Nouvelle-Calédonie est devenue cotutelle en 2020, a été évaluée lors de la vague E (2018-2019).*

- Évaluée lors de la vague E (2018-2019), l'unité Entropie est issue de la fusion, en janvier 2015, d'une unité (associée à l'IRD) de l'université Nouvelle-Calédonie (Coreus) et d'une unité de l'université de La Réunion (Ecomar). Son domaine d'activité, à la date de l'évaluation, était centré sur l'étude des écosystèmes insulaires et océaniques tropicaux des Outre-mer français, et leurs usages. Le rapport soulignait la mise en place d'une très bonne dynamique scientifique. Celle-ci se concrétisait par une très bonne production scientifique pour chacun des trois axes thématiques et par un excellent taux de succès aux AAP européens et nationaux. Le rapport saluait la création d'une jeune équipe associée avec Madagascar, et une implication marquée dans la formation par la recherche. Le rapport d'évaluation mentionnait qu'une comparaison plus explicite des caractéristiques des écosystèmes des sites géographiques de la Réunion et de la Nouvelle-Calédonie pourrait permettre de renforcer la cohérence scientifique de l'ensemble. Le projet était qualifié de cohérent et concordant avec les compétences et les expertises de l'unité. L'intégration envisagée de membres du Lead-NC<sup>41</sup> de l'UNC était considérée comme un atout.

<sup>40</sup> À la date de l'évaluation de l'unité (vague E, 2018-2019), l'UNC n'était pas encore tutelle. Les effectifs (2 EC) de l'établissement qui sont insérés dans ce tableau, sont comptabilisés à partir de 2020.

<sup>41</sup> Lead : unité de recherche lagons, écosystèmes et aquaculture durable en Nouvelle-Calédonie, sous tutelle de l'Ifremer (délégation de la Nouvelle-Calédonie).

# IV. ANNEXES

## 1. NOMENCLATURE

### **Panels et sous-panels disciplinaires SHS**

#### ***Panel disciplinaire SHS1 : Marchés et organisations***

Sous-panel disciplinaire SHS1.1 : Économie  
Sous-panel disciplinaire SHS1.2 : Management

#### ***Panel disciplinaire SHS2 : Institutions, gouvernance et systèmes juridiques***

Sous-panel disciplinaire SHS2.1 : Droit

#### ***Panel disciplinaire SHS3 : Le monde social et sa diversité***

Sous-panel disciplinaire SHS3.1 : Sciences politique  
Sous-panel disciplinaire SHS3.2 : Sociologie  
Sous-panel disciplinaire SHS3.3 : Anthropologie sociale  
Sous-panel disciplinaire SHS3.4 : Sciences de l'information et de la communication

#### ***Panel disciplinaire SHS4 : L'esprit humain et sa complexité***

Sous-panel disciplinaire SHS4.1 : Psychologie  
Sous-panel disciplinaire SHS4.2 : Linguistique  
Sous-panel disciplinaire SHS4.3 : Sciences de l'éducation  
Sous-panel disciplinaire SHS4.4 : Sciences du mouvement humain, des activités physiques et du sport

#### ***Panel disciplinaire SHS5 : Cultures et productions culturelles***

Sous-panel disciplinaire SHS5.1 : Études littéraires  
Sous-panel disciplinaire SHS5.2 : Études culturelles  
Sous-panel disciplinaire SHS5.3 : Arts  
Sous-panel disciplinaire SHS5.4 : Philosophie, humanités numériques

#### ***Panel disciplinaire SHS6 : Histoire générale du passé et des savoirs***

Sous-panel disciplinaire SHS6.1 : Archéologie  
Sous-panel disciplinaire SHS6.2 : Histoire générale du passé  
Sous-panel disciplinaire SHS6.3 : Histoire des savoirs

#### ***Panel disciplinaire SHS7 : Espace et relations hommes / milieux***

Sous-panel disciplinaire SHS7.1 : Géographie humaine et outils de la géographie  
Sous-panel disciplinaire SHS7.2 : Population et santé  
Sous-panel disciplinaire SHS7.3 : Rapport Hommes/milieux  
Sous-panel disciplinaire SHS7.4 : Aménagement et architecture

## **Panels et sous-panels disciplinaires ST**

### ***Panel disciplinaire ST1 : Mathématiques***

Sous-panel disciplinaire ST1.1 : Mathématiques fondamentales

Sous-panel disciplinaire ST1.2 : Mathématiques appliquées

### ***Panel disciplinaire ST2 : Physique***

Sous-panel disciplinaire ST2.1 : Physique nucléaire et physique des particules, astroparticules et cosmologie, et leurs applications

Sous-panel disciplinaire ST2.2 : Physique des atomes, molécules et plasmas, optique et lasers

Sous-panel disciplinaire ST2.3 : Physique de la matière condensée, nanosciences, propriétés électroniques, systèmes complexes, approches multi-échelles

### ***Panel disciplinaire ST3 : Sciences de la Terre et de l'Univers***

Sous-panel disciplinaire ST3.1 : Océan, atmosphère

Sous-panel disciplinaire ST3.2 : Terre solide

Sous-panel disciplinaire ST3.3 : Astronomie, univers

### ***Panel disciplinaire ST4 : Chimie***

Sous-panel disciplinaire ST4.1 : Chimie physique théorique et analytique

Sous-panel disciplinaire ST4.2 : Chimie coordination, catalyse, matériaux

Sous-panel disciplinaire ST4.3 : Chimie moléculaire, polymères

Sous-panel disciplinaire ST4.4 : Chimie du et pour le vivant

### ***Panel disciplinaire ST5 : Sciences pour l'ingénieur***

Sous-panel disciplinaire ST5.1 : Mécanique du solide

Sous-panel disciplinaire ST5.2 : Génie des procédés

Sous-panel disciplinaire ST5.3 : Mécanique des fluides

Sous-panel disciplinaire ST5.4 : Énergie, thermique

### ***Panel disciplinaire ST6 : Sciences et technologies de l'information et de la communication – STIC***

Sous-panel disciplinaire ST6.1 : Informatique

Sous-panel disciplinaire ST6.2 : Génie électrique, électronique, électromagnétique, photonique et systèmes

Sous-panel disciplinaire ST6.3 : Signal, image, automatique, robotique et génie industriel

## **Panels et sous-panels disciplinaires SVE**

### ***Panel disciplinaire SVE1 : Biologie environnementale fondamentale et appliquée, écologie, évolution***

Sous-panel disciplinaire SVE1.1 : Écotoxicologie et biologie environnementale appliquée  
Sous-panel disciplinaire SVE1.2 : Ecologie terrestre  
Sous-panel disciplinaire SVE1.3 : Ecologie marine et d'eau douce  
Sous-panel disciplinaire SVE1.4 : Evolution

### ***Panel disciplinaire SVE2 : Productions végétales et animales (agronomie), biologie végétale et animale, biotechnologie et ingénierie des biosystèmes***

Sous-panel disciplinaire SVE2.1 : Biologie animale appliquée et productions animales  
Sous-panel disciplinaire SVE2.2 : Biologie végétale fondamentale et appliquée et productions végétales  
Sous-panel disciplinaire SVE2.3 : Biologie marine  
Sous-panel disciplinaire SVE2.4 : Biotechnologie, production et utilisation de la biomasse, ingénierie des biosystèmes

### ***Panel disciplinaire SVE3 : Molécules du vivant, biologie intégrative (des gènes et génomes aux systèmes), biologie cellulaire et du développement pour la science animale***

Sous-panel disciplinaire SVE3.1 : Biologie moléculaire et structurale, biochimie  
Sous-panel disciplinaire SVE3.2 : Génétique, génomique, bioinformatique, biologie des systèmes  
Sous-panel disciplinaire SVE3.3 : Biologie cellulaire, biologie du développement animal

### ***Panel disciplinaire SVE4 : Immunité, infection et immunothérapie***

Sous-panel disciplinaire SVE4.1 : Immunologie  
Sous-panel disciplinaire SVE4.2 : Bactériologie  
Sous-panel disciplinaire SVE4.3 : Parasitologie  
Sous-panel disciplinaire SVE4.4 : Virologie

### ***Panel disciplinaire SVE5 : Neurosciences et troubles du système nerveux***

Sous-panel disciplinaire SVE5.1 : Base neuronale de la cognition, du comportement, des systèmes sensoriels et moteur  
Sous-panel disciplinaire SVE5.2 : Développement neurologique et troubles connexes, vieillissement, troubles neurologiques et neurodégénératifs, troubles mentaux  
Sous-panel disciplinaire SVE5.3 : Cellules neuronales, biologie cellulaire des neuros, transmission synaptique  
Sous-panel disciplinaire SVE5.4 : Neurotechnologies, neurosciences computationnelles, imagerie en neurosciences  
Sous-panel disciplinaire SVE5.5 : Neuroimmunologie, neuroinflammation, barrière neurovasculaire et hémato-encéphalique

### ***Panel disciplinaire SVE6 : Physiologie et physiopathologie humaine, vieillissement***

Sous-panel disciplinaire SVE6.1 : Physiologie, endocrinologie, physiopathologie  
Sous-panel disciplinaire SVE6.2 : Cardiologie, cardiovasculaire  
Sous-panel disciplinaire SVE6.3 : Génétique médicale  
Sous-panel disciplinaire SVE6.4 : Cancer

### ***Panel disciplinaire SVE7 : Prévention, diagnostic et traitement des maladies humaines (médecine préventive et pronostique, santé publique et épidémiologie, santé environnementale, médecine du travail, soins de santé, y compris soins pour la population vieillissante, technologies et outils médicaux pour la prévention, imagerie, diagnostic et traitement des maladies humaines, approches et interventions thérapeutiques, pharmacologie, conception de médicaments)***

Sous-panel disciplinaire SVE7.1 : Santé publique et épidémiologie  
Sous-panel disciplinaire SVE7.2 : Santé environnementale, médecine du travail, soins de santé (y compris soins pour la population vieillissante)  
Sous-panel disciplinaire SVE7.3 : Imagerie, technologies médicales  
Sous-panel disciplinaire SVE7.4 : Diagnostic, approches thérapeutiques et interventions sur les maladies humaines  
Sous-panel disciplinaire SVE7.5 : Pharmacologie et conception de médicaments

## 2. LISTE DES SIGLES

### A

AAP	Appel à projets
Agro	Labex par la fondation Agropolis dans la thématique agronomie et développement durable
Ajda	Actualité juridique droit administratif.
ALK	Académie des langues Kanak
ANR	Agence nationale de la recherche

### C

C	Chercheur
CHT	Centre hospitalier territorial Gaston-Bourret
Cifre	Convention industrielle de formation par la recherche
Cnep	Centre des nouvelles études sur le Pacifique
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CNRT	Centre national de recherche technologique
CNU	Conseil national des universités
Cresica	Consortium de coopération pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation en Nouvelle-Calédonie
Cross	Carrefour pour la réussite de l'orientation du secondaire vers le supérieur

### E

EC	Enseignant-chercheur
Ephe	École pratique des hautes études
Équipex	Équipement d'excellence
ERC	<i>European Research Council</i>
ESRC	<i>Economic and social research council</i>

### F

Falah	<i>Family farming, lifestyle and health in the Pacific</i>
-------	--

### G

GIP	Groupement d'intérêt public
-----	-----------------------------

### H

Hcéres	Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR	Habilitation à diriger des recherches

### I

IAC	Institut agronomique néo-calédonien
Ifremer	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
Inalco	Institut national des langues et civilisations orientales
IPNC	Institut Pasteur de la Nouvelle-Calédonie
IRD	Institut de recherche pour le développement
ITA	(Personnels) Ingénieurs, technique et administratif

### K

Kop	<i>Kenu one project</i>
<b>L</b>	
labex	Laboratoire d'excellence
<b>M</b>	
MCF	Maître de conférences
MEB	Microscopie électronique à balayage
MET	Microscopie électronique à transmission
<b>O</b>	
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONU	Organisation des Nations-Unies
OST	Observatoire des sciences et techniques
<b>P</b>	
PAR	Personnel d'appui à la recherche
Phare	Pour l'hybridation des apprentissages au service de la réussite étudiante
PIA	Programme d'investissement d'avenir
Pipsa	<i>Pacific islands political science association</i>
Piurn	<i>Pacific island universities research network</i>
PLSLP	<i>Pacific literacy and school leadership program</i>
PSL	Paris Sciences et Lettres
<b>R</b>	
RAE	Rapport d'auto-évaluation
RDLF	Revue des droits et libertés fondamentaux
Reripa	Renforcement des écosystèmes de recherche et d'innovation face aux enjeux climatiques dans le Pacifique
<b>S</b>	
Satt	Société d'accélération du transfert de technologies
SHS	Sciences humaines et sociales
ST	Sciences et technologies
SVE	Sciences et vie de l'environnement
<b>T</b>	
Trec	Trajectoires réussite pour les étudiants en Calédonie
<b>U</b>	
UMR	Unité mixte de recherche
Unesco	United Nations educational, scientific and cultural organisation
UNC	Université de la Nouvelle-Calédonie
UNWF	Université numérique des îles Wallis et Futuna
UR	Unité de recherche

### 3. LISTE DES NEUF OPÉRATEURS PARTENAIRES DE L'UNIVERSITÉ DE NOUVELLE-CALÉDONIE

CNRS
IRD
Université des Antilles
Avignon Université
Université de Bicocca
Université de Guyane
Université de Montpellier
Université de Perpignan
Université de la Réunion

## 4. INDEX DES UNITÉS DE RECHERCHE ÉVALUÉES

### *Domaine scientifique SHS*

Eralo - Mobilités création langues et idéologies en Océanie .....	14
Espace-dev – Observation spatiale, modèles et science impliquée .....	15
Larje - Laboratoire de recherches juridiques et économiques .....	16
Lire - Laboratoire interdisciplinaire de recherche en éducation .....	17
Troca - Trajectoires d'Océanie .....	17

### *Domaine scientifique ST*

Entropie – Écologie marine tropicale dans les océans Pacifique et Indien.....	17
Isea - Institut de sciences exactes et appliquées.....	18

## 5. CARACTÉRISATION DES PUBLICATIONS DE L'UNIVERSITÉ DE NOUVELLE-CALÉDONIE

### INTRODUCTION

Ce rapport caractérise les publications de l'université de la Nouvelle-Calédonie durant la période 2016-20 avec une série d'indicateurs. Le périmètre de l'analyse est celui de l'ensemble des laboratoires dont l'université est tutelle ou co-tutelle. Les indicateurs sont calculés sur ce corpus d'ensemble des publications de l'université, puis par domaine et sous-domaine correspondant aux panels du Conseil européen de la recherche (ERC). La source de données et la méthode sont précisées en fin de rapport.

Deux types d'indicateurs sont présentés : des indicateurs dépendant de la taille de l'université, comme le nombre de publications, et des indicateurs normalisés, indépendants de la taille, comme l'indice de publications en accès ouvert ou l'indice d'impact. Les seconds permettent de comparer l'université à d'autres institutions ou à des zones géographiques suivant différents axes, comme le profil disciplinaire ou l'impact scientifique.

### Nomenclature des domaines ERC

La nomenclature disciplinaire utilisée correspond à celle de l'ERC en trois domaines et 27 sous-domaines (tableau ci-dessous). Ils résultent d'une agrégation des publications relevant des catégories les plus fines de la base WoS dès lors qu'elles interviennent dans la description du domaine ou sous-domaine considéré. Une même publication peut être prise en compte, de façon fractionnée, au titre de plusieurs sous-domaines.

Code ERC	Libellés des domaines et sous-domaines		
	<b>Domaine LS – Sciences de la vie</b>		
LS1	Biomolécules : mécanismes bio., structures et fonctions	LS6	Immunité, infection et immunothérapie
LS2	Biologie intégrative : des gènes et génomes aux systèmes	LS7	Prévention, diagnostique et traitement des maladies humaines
LS3	Biologie cellulaire, du dév. et régénérative	LS8	Biologie environnementale, écologie et évolution
LS4	Physiologie, physiopathologie et physiologie du vieillissement	LS9	Biotechnologie et ingénierie des biosystèmes
LS5	Neurosciences et troubles du système nerveux		
	<b>Domaine PE – Sciences physiques et ingénierie</b>		
PE1	Mathématiques	PE7	Ingénierie des systèmes et de la communication
PE2	Constituants fondamentaux de la matière	PE8	Ingénierie des produits et des procédés
PE3	Physique de la matière condensée	PE9	Sciences de l'Univers
PE4	Chimie physique et analytique	PE10	Sciences de la Terre
PE5	Chimie de synthèse et matériaux	PE11	Génie des matériaux
PE6	Informatique et systèmes d'information		
	<b>Domaine SH - Sciences humaines et sociales</b>		
SH1	Individus, marchés et organisations	SH5	Cultures et production culturelle
SH2	Institutions, gouvernance et systèmes juridiques	SH6	L'étude du passé humain
SH3	Le monde social et sa diversité	SH7	Mobilité humaine, environnement et espace
SH4	L'esprit humain et sa complexité		

Source : traduction à partir du site de l'ERC, [https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/ERC\\_Panel\\_structure\\_2021\\_2022.pdf](https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/ERC_Panel_structure_2021_2022.pdf).

## COMMENTAIRE SYNTHÉTIQUE DES INDICATEURS

Ce rapport caractérise les publications de l'université de la Nouvelle-Calédonie durant la période 2016-20 avec une série d'indicateurs. Il vise à fournir des éléments d'analyse sur les publications de l'Université suivant différents axes.

### Nombre de publications et co-publications

Au cours de la période 2016-2020, l'université de la Nouvelle-Calédonie a participé à plus de 500 publications scientifiques, soit une centaine par an (Tableau 1).

La part des co-publications internationales de l'université est élevée, supérieure à celle de la France au cours de la période (tableau 2). C'est vrai pour les deux principaux domaines de publication de l'université, mais tout particulièrement pour les Sciences de la vie, où cette part dépasse de près de 6 points celle de la France.

Pour tenir compte du nombre de partenaires institutionnels contribuant à chaque publication, le compte fractionnaire attribue à l'université une fraction de publication au prorata du nombre total de contributeurs. Le nombre des publications de l'établissement ainsi décomptées en termes de contributions est d'une trentaine par an entre 2016 et 2020. Contrairement à ce qui est observé pour l'ensemble de la France, ce nombre ne baisse pas au cours de la période, ce qui permet à la part française des publications de l'université d'augmenter très légèrement au cours de la période (graphique 1).

### Profil disciplinaire de l'université

Avec 63 % de ses publications Sciences de la Vie, l'université de la Nouvelle-Calédonie apparaît spécialisée dans ce domaine. La part de ses publications est supérieure de 60 % à la part du domaine dans le monde, soit un indice de spécialisation de 1,6. S'agissant d'une université de taille modeste, le nombre de ses publications est assez faible par sous-domaine, ce qui ne permet pas de calculer des indicateurs dans certains cas. Elle apparaît toutefois spécialisée sur LS9, Biotechnologie et ingénierie des biosystèmes (indice de 1,8) et en LS2 Biologie intégrative : des gènes et génomes aux systèmes (indice de 1,5). Il faut également noter une très forte spécialisation en LS8, Biologie environnementale, écologie et évolution (avec un indice de quasiment 13). Ce seul sous-domaine représente 39 % des publications de l'université.

Par ailleurs, même si elle n'apparaît pas du tout spécialisée globalement en Sciences physiques et ingénierie, le sous-domaine PE10, Sciences de la Terre, fait exception avec une part des publications le concernant presque 3 fois supérieure à la référence mondiale (indice de 2,7).

Bien que ne représentant que pratiquement 12 % de l'ensemble de ses publications, l'université présente une spécialisation en SHS dans la moyenne mondiale (1,0).

### Indicateurs d'impact scientifique

Au cours de la période, toutes disciplines confondues, l'indice d'impact des publications de l'université, normalisé par spécialité scientifique, est inférieur de 10 % à la moyenne mondiale de 2016 à 2020 (indice de 0,9).

L'université atteint ou dépasse la moyenne mondiale (1) dans trois domaines de spécialisation : LS8, Biologie environnementale, écologie et évolution, LS9, Biotechnologie et ingénierie des biosystèmes et surtout en PE10, Sciences de la Terre (où les citations de ses publications sont 20 % plus élevées que la moyenne mondiale des publications dans le sous-domaine).

\*  
\* \*

## ÉVOLUTION DES PUBLICATIONS ET DES COPUBLICATIONS INTERNATIONALES

Tableau 1. Nombre total de publications, 2016-2020\*

	2016	2017	2018	2019	2020*	2016-2020*
Publications (articles de revues scientifiques et actes de conférences)	93	97	96	124	96	<b>506</b>

\* Année complète à 95 %.

Source: Base OST, Web of Science, calculs OST.

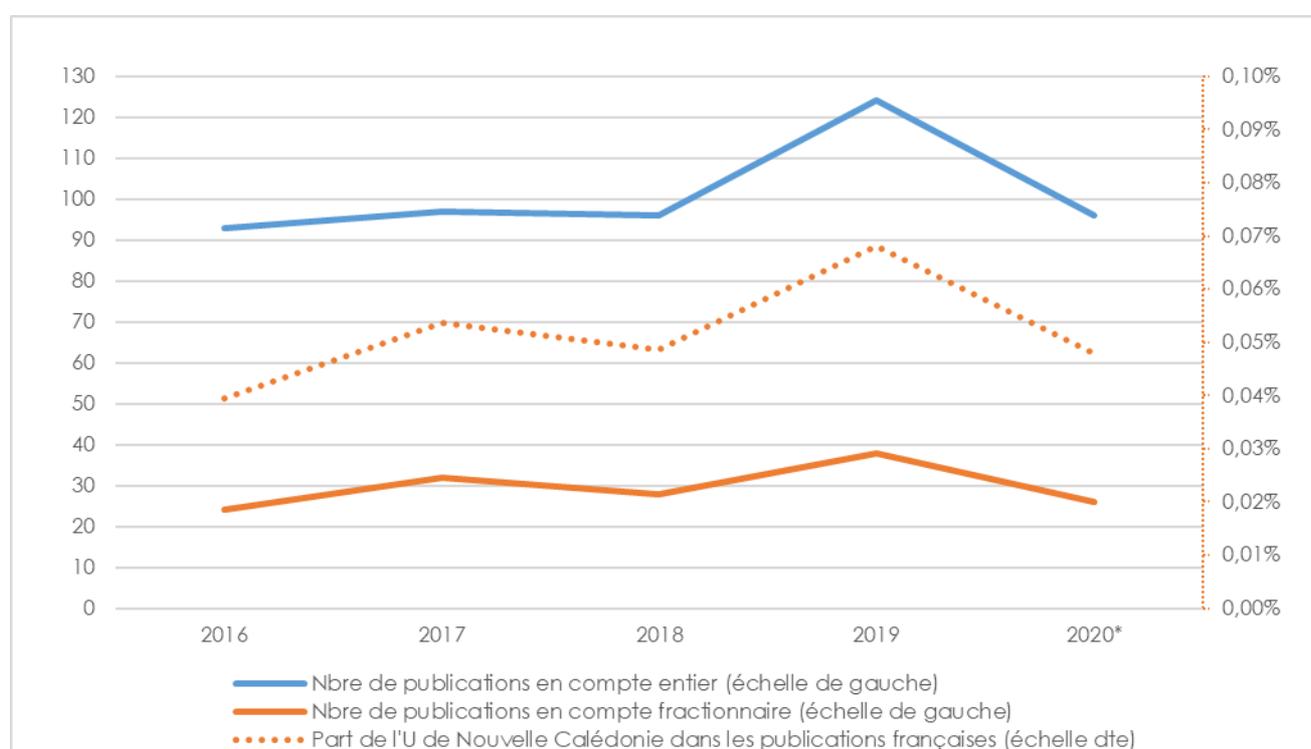
Tableau 2. Part des copublications internationales par domaine ERC, 2016-2020\*

Domaine		2016	2017	2018	2019	2020*	2016-2020*
LS Sciences de la vie	Université	64,9	62,8	69,9	70,5	63,6	<b>66,5</b>
	France	58,4	59,5	60,7	61,9	62,5	<b>60,7</b>
PE Sciences physiques et ingénierie	Université	65,0	68,4	63,8	72,9	61,9	<b>66,8</b>
	France	62	63,7	65,7	66,9	70	<b>65,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Université</b>	<b>64,5</b>	<b>61,9</b>	<b>66,7</b>	<b>66,1</b>	<b>61,5</b>	<b>64,2</b>
	<b>France</b>	<b>59,4</b>	<b>60,9</b>	<b>62,2</b>	<b>63,5</b>	<b>65,3</b>	<b>62,2</b>

\* Année complète à 95 %.

Source: Base OST, Web of Science, calculs OST.

Graphique 1. Nombre et part française des publications de l'université de la Nouvelle-Calédonie, 2016-2020\*



\* Année complète à 95 %.

Source : Base OST, Web of Science, calculs OST.

## PROFIL PAR DOMAINE ET SOUS-DOMAINE ERC

Tableau 3. Part de publications et indice de spécialisation, par domaine et sous-domaine, 2016-2020\* - compte fractionnaire

	Part du total, %	Indice de spécialisation**
<b>LS Sciences de la vie</b>	<b>62,6 %</b>	<b>1,6</b>
LS1 Biomolécules : mécanismes biologiques, structures et fonctions	2,1 %	0,7
LS2 Biologie intégrative : des gènes et génomes aux systèmes	3,5 %	1,5
LS3 Biol. cellulaire, du dévelop. et régénérative	0,1 %	-
LS4 Physiologie, physiopathologie et physiologie du vieillissement	2,3 %	-
LS5 Neurosciences et troubles du système nerveux	0,1 %	-
LS6 Immunité, infection et immunothérapie	2,7 %	-
LS7 Prévention, diagnostique et traitement des maladies humaines	2,3 %	-
LS8 Biologie environnementale, écologie et évolution	39,0 %	12,6
LS9 Biotechnologie et ingénierie des biosystèmes	10,5 %	1,8
<b>PE Sciences physiques et ingénierie</b>	<b>25,5 %</b>	<b>0,5</b>
PE1 Mathématiques	3,2 %	-
PE2 Constituants fondamentaux de la matière	0,7 %	-
PE3 Physique de la matière condensée	0,5 %	-
PE4 Chimie physique et analytique	1,0 %	-
PE5 Chimie de synthèse et matériaux	1,4 %	-
PE6 Informatique et systèmes d'information	3,0 %	-
PE7 Ingénierie des systèmes et de la communication	0,9 %	-
PE8 Ingénierie des produits et des procédés	0,4 %	-
PE9 Sciences de l'Univers	0,1 %	-
PE10 Sciences de la Terre	14,3 %	2,7
PE11 Génie des matériaux	0,1 %	-
<b>SH Sciences humaines et sociales</b>	<b>11,9 %</b>	<b>1,0</b>
SH1 Individus, marchés et organisations	1,2 %	-
SH2 Institutions, gouvernance et syst. juridiques	0,9 %	-
SH3 Le monde social et sa diversité	0,5 %	-
SH4 L'esprit humain et sa complexité	1,2 %	-
SH5 Cultures et prod. culturelle	0,5 %	-
SH6 L'étude du passé humain	2,9 %	-
SH7 Mobilité humaine, environnement et espace	4,8 %	-
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	<b>1</b>

\* Année complète à 95 %.

\*\* L'indice n'est pas affiché lorsque le nombre de publications correspondantes est inférieur à 30 (compte entier).

Source: Base OST, Web of Science, calculs OST.

## INDICATEUR D'IMPACT PAR SOUS-DOMAINES ERC

Tableau 4. Indice d'impact, par sous-domaine, université de la Nouvelle-Calédonie, 2016-2020\* - compte fractionnaire

Sous-domaines	Indice d'impact**
<b>LS Sciences de la vie</b>	<b>1,0</b>
LS1 Biomolécules : mécanismes biologiques, structures et fonctions	0,7
LS2 Biologie intégrative : des gènes et génomes aux systèmes	0,9
LS4 Physiologie, physiopathologie et physiologie du vieillissement	-
LS5 Neurosciences et troubles du système nerveux	-
LS6 Immunité, infection et immunothérapie	-
LS7 Prévention, diagnostique et traitement des maladies humaines	-
LS8 Biologie environnementale, écologie et évolution	1,0
LS9 Biotechnologie et ingénierie des biosystèmes	1,0
<b>PE Sciences physiques et ingénierie</b>	<b>0,9</b>
PE1 Mathématiques	-
PE2 Constituants fondamentaux de la matière	-
PE3 Physique de la matière condensée	-
PE4 Chimie physique et analytique	-
PE5 Chimie de synthèse et matériaux	-
PE6 Informatique et systèmes d'information	-
PE7 Ingénierie des systèmes et de la communication	-
PE8 Ingénierie des produits et des procédés	-
PE9 Sciences de l'Univers	-
PE10 Sciences de la Terre	1,2
PE11 Génie des matériaux	-
<b>SH Sciences humaines et sociales</b>	<b>0,6</b>
SH1 Individus, marchés et organisations	-
SH3 Le monde social et sa diversité	-
SH4 L'esprit humain et sa complexité	-
SH7 Mobilité humaine, environnement et espace	-
<b>TOTAL</b>	<b>0,9</b>

\* Année complète à 95 %.

\*\* L'indice n'est pas affiché lorsque le nombre de publications correspondantes est inférieur à 30 (compte entier).

Source : Base OST, Web of Science, calculs OST

## BASE DE DONNÉES ET MÉTHODE

### La base de données

La base de publications de l'OST est une version enrichie du *Web of Science (Wos)* de *Clarivate analytics* avec des données complémentaires de nomenclature et de repérage institutionnel. L'actualisation date de juillet 2021.

La base Wos recense les revues scientifiques les plus influentes au niveau international. Sa couverture est plus complète pour les disciplines bien internationalisées. Elle est moins bonne pour certaines disciplines appliquées, pour les disciplines à forte tradition nationale, ou encore pour les disciplines dont la taille de la communauté est faible. C'est le cas pour certaines disciplines des sciences pour l'ingénieur et des sciences humaines et sociales. Néanmoins, la couverture de la base évolue et de nombreuses revues y sont intégrées chaque année suivant le processus de sélection mis en place par *Clarivate analytics*.

### Périmètre des publications prises en compte

Les publications de l'ensemble de la base OST correspondant aux index *SCI-Science citation index expanded*, *SSCI-Social Sciences Citation Index*, *A&HCI-Arts & humanities citation index*, *CPCI-Conference proceedings citation index (S et SSH)* sont prises en compte. Les indicateurs ne sont calculés que sur les types de documents *articles*, *reviews*, *proceedings papers*. Les documents pour lesquels manque une partie des informations (catégories du Wos, pays...) ne sont pas pris en compte.

### Repérage des adresses des établissements

L'identification des publications auxquelles un établissement participe repose sur le repérage annuel des adresses d'affiliation dans le cadre du programme IPERU. Toutes les publications produites par une unité de recherche, y compris celles des membres de l'unité relevant d'autres établissements, sont prises en compte. Réciproquement, les publications d'enseignants-chercheurs de l'établissement réalisées dans des unités ne relevant pas de son périmètre contractuel ne le sont pas.

### Type de compte

En dehors des indicateurs de co-publication, qui sont calculés en « compte entier », des volumes qui sont calculés à la fois en compte entier et en compte fractionnaire, les autres indicateurs sont calculés en compte fractionnaire.

Considérée d'un point de vue institutionnel et géographique, une publication scientifique comporte souvent plusieurs lignes d'adresses car elle a été produite par des chercheurs d'établissements ou de laboratoires différents. Se pose donc la question de déterminer comment prendre en compte la publication pour chacun des établissements ayant participé ou contribué à sa production.

Le compte entier (ou de présence) privilégie le point de vue de la participation à la production scientifique : chacune des publications auquel l'institution a contribué est comptabilisée 1 pour cette dernière, quel que soit le nombre total d'adresses d'affiliation des auteurs par ailleurs.

Le compte fractionnaire donne à la publication un poids égal à la proportion du nombre d'adresses d'affiliation relatives à l'établissement dans l'ensemble des adresses mentionnées. Le compte fractionnaire privilégie le point de vue de la contribution à la production. Par construction, le total des poids attribués aux affiliations institutionnelles de la publication reste, dans le compte fractionnaire, égal à 1. Les nombres de publications mesurés dans ces conditions sont sommables entre institutions, ce qui n'est pas le cas pour le nombre de publications en compte entier, car il y a des doublons entre institutions.

De même, considérée d'un point de vue disciplinaire, une publication est souvent rattachée à plusieurs catégories disciplinaires et deux logiques de comptage peuvent être adoptées, l'une attribuant entièrement la publication à chacune des catégories, l'autre comptant la publication pour  $1/n$ ,  $n$  étant le nombre de catégories où la publication est indexée. Le Wos permet de distinguer plus de 254 *subject categories*, qui sont les mailles disciplinaires les plus fines dans la base utilisée. La plupart du temps, la publication hérite des catégories disciplinaires de la revue ou du support dans lequel elle a été publiée. À titre d'exemple, une publication issue d'une revue indexée dans deux catégories sera, soit comptabilisée pour 1 dans chacune des deux disciplines considérées (compte entier), soit pour une moitié dans chacune (compte fractionnaire disciplinaire).

Le fractionnement total (qui est utilisé dans le présent rapport) combine les fractionnements géographique et disciplinaire. Le compte fractionnaire est additif à toutes les échelles et pour tous les niveaux de nomenclature.

Lorsqu'on adopte le point de vue d'une institution, il peut être judicieux de privilégier la perspective de la participation, donc le compte entier. C'est ce qui est généralement fait pour comptabiliser les co-publications et mesurer la participation d'une institution à une collaboration. Dans d'autres cas, le compte entier peut affecter les possibilités de comparaison, en particulier lorsque les recherches ayant conduit aux publications ont mobilisé un grand nombre d'autres participations institutionnelles. Dans ce cas, c'est le compte fractionnaire qui est préféré.

## Indicateurs

Les indicateurs calculés dans ce rapport sont définis dans l'encadré qui suit. À l'échelle d'un établissement, quelques publications peuvent faire fluctuer la valeur de certains indicateurs d'une année à l'autre. Les indicateurs ne sont ainsi fournis que dans les cas où il existe au moins 30 publications (compte entier) pour le domaine et la période considérés.

Nombre de publications	Nombre de publications signées par au moins un auteur affilié à l'université ou rattaché à un laboratoire placé sous sa tutelle. Sans autre précision, il s'agit du compte entier : si l'institution ou un de ses laboratoires apparaît dans la liste des signatures, la publication est comptée entièrement à son profit (pour 1). Le compte entier n'est pas additif entre institutions car la même publication peut se retrouver décomptée plusieurs fois dans le total. Il ne permet pas de mesurer correctement la part contributive d'un établissement à l'ensemble.
Nombre de publications en compte fractionnaire	Une fraction de la publication est attribuée à chaque entité signataire, mais la publication n'est pas décomptée plusieurs fois dans les calculs : la contribution d'un acteur pour une publication est pondérée par le nombre total d'acteurs pour cette même publication. Le compte fractionnaire est additif à toutes les échelles et pour tous les niveaux de nomenclature. C'est pourquoi il est utilisé pour calculer des parts de publications dans des ensembles institutionnels ou géographiques et pour comparer des pays ou des institutions.
Part nationale des publications	Pourcentage des publications de l'acteur, en tenant compte de la somme de ses poids contributifs pour chaque publication. Ce calcul ne peut être effectué qu'en compte fractionnaire car le compte entier génère des doublons (voir « Nombre de publications »).
Part des publications d'un domaine ou sous-domaine pour l'établissement	Répartition des publications par domaine disciplinaire ou sous-domaine au sein du corpus des publications identifiées pour chaque établissement (calcul fractionnaire). La répartition correspondante peut être comparée à celle de la France ou du monde.
Indice de spécialisation de l'université dans un domaine ou sous-domaine	Rapport entre le pourcentage de publications dans le sous-domaine disciplinaire considéré au sein de l'institution et ce même pourcentage pour une zone de référence (dans ce rapport, il s'agit du monde). Le calcul est fait en compte fractionnaire. Un indice supérieur à 1 indique une spécialisation dans le sous-domaine considéré (respectivement une non spécialisation pour un indice inférieur à 1).
Indice d'impact des publications	L'indice d'impact d'un établissement est la moyenne des scores de citation normalisés de ses publications. La méthode consiste à calculer un score normalisé (par catégorie WOS, type de document et année) pour chaque publication, de façon à obtenir une mesure comparable pour tous les articles. Un indice d'impact supérieur à 1 signifie que les publications de l'établissement sont plus citées en moyenne que les publications du même domaine dans le monde, en considérant le même laps de temps pour les citations (le temps passé jusqu'à la dernière année prise en compte).
Co-publications internationales	Ensemble des publications co-signées par l'acteur et au moins une institution étrangère (parts dans l'ensemble des publications de l'établissement et parts correspondantes dans l'ensemble des publications françaises (donnée de référence)). Le calcul est fait, en compte entier, globalement pour chaque domaine disciplinaire, ainsi que pour chaque sous-domaine présentant plus de 30 publications en compte de présence pour l'établissement.

## V. OBSERVATIONS DES TUTELLES



Présidence  
Réf. : C0782023  
[presidence@unc.nc](mailto:presidence@unc.nc)



Nouméa, le 4 décembre 2023

La Présidente de l'Université  
de la Nouvelle-Calédonie  
à  
Monsieur le Directeur du Département d'évaluation de la recherche  
HCERES

Objet : Synthèse des évaluations de la recherche de l'Université de la Nouvelle-Calédonie

Monsieur le Directeur,

Pour faire suite à votre courrier du 19 octobre 2023 concernant la version définitive de la synthèse des évaluations de la recherche, je vous confirme que nous n'avons pas d'observation de portée générale à formuler.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma parfaite considération.

Catherine RIS



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)