



Pacific
Community

Communauté
du Pacifique

DESRIPTIF DE FONCTIONS

Intitulé du poste :	Chercheur-se postdoctoral-e (acoustique)
Division/Programme :	Programme pêche hauturière (OFP), Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins (FAME)
Lieu d'affectation :	Nouméa
Supérieur-e hiérarchique :	Chargé-e de recherche halieutique principal-e – Changement climatique et analyse de l'écosystème
Nombre de personnes supervisées :	0
Objet du poste :	La personne titulaire du poste est chargée de mettre en œuvre un programme de travail, dont l'objectif est d'améliorer à la compréhension du fonctionnement de l'écosystème des thons, et plus particulièrement des compartiments de niveau trophique intermédiaire de l'écosystème. Il s'agit d'acquérir de nouvelles données acoustiques ainsi que d'analyser et de modéliser les données acoustiques existantes, afin de mieux décrire et comprendre les écosystèmes pélagiques du Pacifique occidental et central, et d'intégrer ces informations dans des modèles écosystémiques.
Date :	Juin 2024

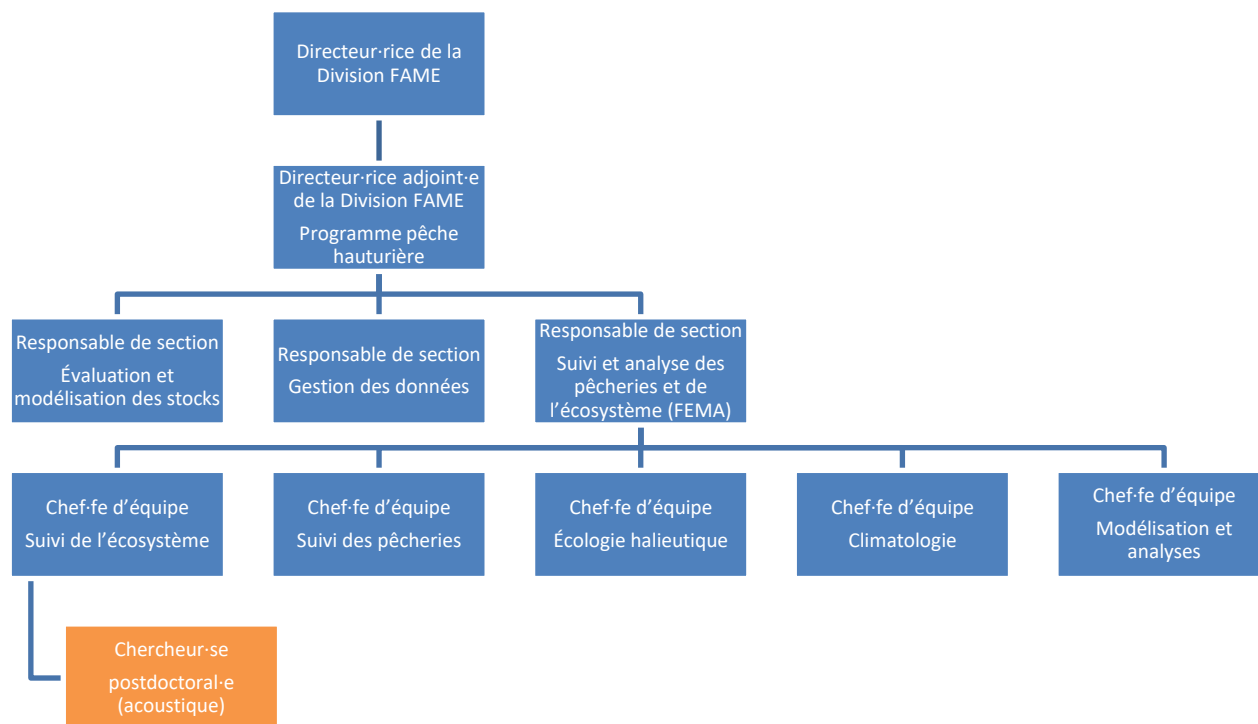
Contexte institutionnel

La **Communauté du Pacifique (CPS)**, principale organisation scientifique et technique du Pacifique, appuie le développement de la région depuis 1947. Organisation internationale de développement, la CPS tient lieu de maison commune aux 27 États et Territoires qui la composent et en assurent la gouvernance. Œuvrant pour le développement durable au bénéfice des populations d'Océanie, l'Organisation intervient dans plus de 25 secteurs d'activité. La CPS est renommée pour ses connaissances et sa capacité d'innovation dans des domaines tels que les sciences halieutiques, la surveillance de la santé publique, les géosciences et la conservation des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

La **Division pêche, aquaculture et écosystèmes marins (FAME)** comprend le Programme pêche hauturière (OFP) et le Programme pêches côtières et aquaculture (CFAP). Le but du Programme pêche hauturière est de faire en sorte que les pêcheries exploitant les ressources en thons, poissons à rostre et espèces associées de la région soient gérées dans un souci de durabilité économique et écologique, sur la base des meilleures informations scientifiques disponibles. Le Programme pêche hauturière apporte à cette fin un appui scientifique à la gestion des pêcheries ciblant les thons et les espèces associées, ses activités étant principalement axées sur l'évaluation et la modélisation des stocks, l'analyse et le suivi des pêcheries et de l'écosystème, ainsi que sur la gestion des données. Il travaille

en étroite collaboration avec les États et Territoires membres de la CPS, ainsi qu'avec la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC), l'Agence des pêches du Forum (FFA), les Parties à l'Accord de Nauru et d'autres organismes régionaux et sous-régionaux.

La **Section suivi et analyse des pêcheries et de l'écosystème** (FEMA) du Programme pêche hauturière mène un large éventail d'activités de suivi et d'analyse de la pêche thonière et de l'écosystème des thons. Pour ce faire, la FEMA collecte des données auprès des pêcheries et des données relatives à l'écosystème hauturier des thons, elle en assure le suivi et élabore des modèles connexes.



Domaines de résultats essentiels (Objectifs)

Le poste de Chercheur-se postdoctoral-e (acoustique) englobe principalement les fonctions ou domaines de résultats essentiels (objectifs) suivants, le but étant d'apporter un appui au projet MICROPAC pour ce qui est de la compréhension du fonctionnement de l'écosystème pélagique, et plus particulièrement du compartiment de niveau trophique intermédiaire. Les tâches particulières associées aux objectifs pourront être amenées à évoluer au fil du projet. Dans un premier temps, les missions principales de la personne titulaire du poste seront les suivantes :

1. Acquérir des données acoustiques sur le terrain en utilisant divers instruments et configurations (10 %).
2. Nettoyer et organiser les données acoustiques acquises en appliquant et en adaptant des procédures et cadres appropriés, notamment à partir de bases de données internationales (15 %).
3. Analyser les données acoustiques en utilisant des statistiques et des modèles, afin de mettre en évidence des schémas spatio-temporels en lien avec des données environnementales (35 %).
4. En collaboration avec les chargés de recherche halieutique, étudier les processus permettant d'élaborer et de mettre en œuvre les méthodes d'intégration des informations obtenues à partir d'outils acoustiques dans des modèles écosystémiques (15 %).
5. Fournir des informations halieutiques et en faciliter l'accès (25 %).

Une description générale des performances attendues dans les domaines précités est fournie ci-dessous.

Responsabilités du/de la titulaire du poste	Indicateurs de réussite
<p>1- Acquérir des données sur le terrain (10 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuer à la conception du plan d'échantillonnage pour l'acquisition de nouvelles données acoustiques sur le terrain • Paramétrer le matériel afin de garantir une acquisition optimale de données acoustiques sur le terrain • Participer aux activités de terrain afin de superviser l'acquisition de nouvelles données (EK80, WBAT) et les collecter dans un format approprié 	<ul style="list-style-type: none"> • De nouvelles données sont acquises et enregistrées dans un format approprié • Le matériel est bien géré
<p>2- Nettoyer et organiser les données (15 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer les données acoustiques acquises (EK80, WBAT) en utilisant les procédures existantes et en adaptant les procédures au besoin • Traiter et mettre en forme les données acoustiques acquises dans un format normalisé • Organiser les données dans des bases de données appropriées, à l'échelon régional ou mondial • Se former sur Echoview (logiciel de traitement acoustique) 	<ul style="list-style-type: none"> • Les données sont nettoyées en temps voulu • Les données sont enregistrées dans un format approprié au sein de bases de données pertinentes • Le logiciel Echoview est connu
<p>3- Analyser les données acoustiques (35 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définir des écosystèmes et des écorégions acoustiques en s'appuyant sur des données acoustiques EK60/EK80, en particulier avec des modèles statistiques • Étudier la structure verticale de la distribution du micronecton en s'appuyant sur des données acoustiques • Définir une méthode d'étude de la distribution du micronecton en lien avec la variabilité environnementale • Établir des liens entre les caractéristiques des écorégions et les données acoustiques large bande, les paramètres environnementaux et le contenu de chaluts à micronecton 	<ul style="list-style-type: none"> • Des écorégions basées sur des données acoustiques et d'autres paramètres sont définies spatialement dans le Pacifique • Les écorégions sont caractérisées en fonction de paramètres environnementaux et de la variabilité environnementale • Des données acoustiques large bande sont intégrées dans des analyses appropriées
<p>4- Intégrer les données acoustiques dans des modèles écosystémiques (15 %)</p> <ul style="list-style-type: none"> • En collaboration avec d'autres scientifiques, évaluer la possibilité d'assimiler les données acoustiques dans SEAPODYM au niveau trophique intermédiaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Un plan est élaboré en vue d'intégrer les données acoustiques dans SEAPODYM-LMTL et des tests préliminaires sont réalisés
<p>5- Fournir des informations halieutiques (25 %)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Publication dans des revues à comité de lecture

Responsabilités du-de la titulaire du poste	Indicateurs de réussite
Piloter les activités suivantes et/ou y contribuer : <ul style="list-style-type: none"> • Établissement de rapports sur les activités de terrain • Publications dans des revues scientifiques et lors de réunions appropriées telles que la WCPFC • Publication d'articles destinés à un public non spécialisé • Présentation des travaux réalisés lors de réunions scientifiques et non spécialisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Des documents de travail sont fournis au Comité scientifique de la WCPFC • Des articles sont publiés dans la lettre d'information de la CPS et d'autres revues non spécialisées

Remarque

Les critères de performance ci-dessus ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les mesures précises de la performance pour le poste devront faire l'objet d'une discussion entre le-la titulaire et son-sa supérieur-e hiérarchique dans le cadre du processus d'amélioration de la performance.

Complexité du travail

Tâches courantes les plus complexes

- Compréhension fine des données acoustiques et de leur interprétation, en particulier les données acoustiques large bande
- Nécessité de manipuler et d'analyser d'importants volumes de données de différents types

Relations fonctionnelles et compétences relationnelles

Principaux interlocuteurs internes et externes	Types d'échanges les plus fréquents
INTERNES : <ul style="list-style-type: none"> • Collègues de la Section suivi et analyse des pêcheries et de l'écosystème du Programme OFP • Centre de la Communauté du Pacifique pour les sciences océaniques (PCCOS) • Division changement climatique et durabilité environnementale (CCES) 	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration et échange d'informations avec des collègues de la Section ou d'autres sections • Évaluation des résultats, planification des activités • Participation à des programmes de recherche • Conseils ponctuels • Tâches administratives
EXTERNES : <ul style="list-style-type: none"> • Services des pêches des pays membres de la CPS • Comité scientifique de la WCPFC • Organismes de recherche et universités (par exemple, l'Agence de recherche et d'éducation sur les pêches du Japon [FRA], l'Institut de recherche pour le développement [IRD], le Centre australien pour la recherche scientifique et industrielle [CSIRO], la Commission 	<ul style="list-style-type: none"> • Fourniture de conseils • Participation à des programmes de recherche • Réponse à des demandes ponctuelles de données et d'analyses • Participation à des ateliers régionaux et à des visites dans les pays • Présentation de résultats aux échelons régional et international

interaméricaine du thon tropical [CITT], l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer [IFREMER], l'Université du Pacifique Sud [USP], l'Institut néo-zélandais de recherche sur l'eau et l'atmosphère [NIWA], l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère des États-Unis [NOAA]) <ul style="list-style-type: none"> • Groupes de travail internationaux sur les données acoustiques et la modélisation des écosystèmes 	
--	--

Niveau de délégation

Aucune responsabilité n'est déléguée au·à la titulaire du poste au titre de l'acte de délégation de la CPS.

Profil personnel

Cette section vise à décrire les compétences requises pour que le·la titulaire du poste puisse exécuter ses fonctions à 100 % d'efficacité. (Cette description ne correspond pas nécessairement au profil du·de la titulaire actuel·le du poste.) Il peut s'agir d'une combinaison de connaissances et d'expériences, de qualifications ou d'acquis équivalents, ou encore de compétences essentielles, de qualités personnelles ou de compétences propres au poste considéré.

Qualifications

Essentielles	Souhaitables
<ul style="list-style-type: none"> • Doctorat dans le domaine de l'instrumentation et de l'observation de l'océan, de l'atmosphère et du climat ou dans un domaine apparenté, et connaissances de l'écologie et de l'analyse de données acoustiques 	

Connaissances et expérience

Essentielles	Souhaitables
<ul style="list-style-type: none"> • Expérience avérée de l'instrumentation et de l'observation de l'océan, de l'atmosphère et du climat, de l'écologie et de l'analyse de données acoustiques, ou dans un domaine apparenté • Paramétrage d'instruments acoustiques pour l'acquisition de données • Connaissances des données acoustiques, notamment des données large bande obtenues avec des instruments EK60/EK80 et WBAT • Capacité à comprendre et à manipuler de grandes séries de données présentant différents paramètres et provenant de sources différentes • Connaissance des méthodes statistiques pour l'intégration et l'analyse de données • Expérience de la programmation en R, Python ou un langage évolué similaire pour 	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience du travail en mer • Bonne connaissance de l'écologie du micronecton

<p>la manipulation de gros volumes de données</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité à rédiger des articles scientifiques en anglais • Capacité avérée de travailler dans une équipe interdisciplinaire et/ou multiculturelle 	
--	--

Compétences clés/qualités personnelles/compétences spécifiques

Les niveaux ci-dessous sont caractéristiques de ce que l'on peut attendre à 100 % d'efficacité.

Niveau expert	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition et analyse de données acoustiques, notamment de données acoustiques large bande
Niveau avancé	<ul style="list-style-type: none"> • Compétences en rédaction de rapports et communication orale en anglais • Manipulation de grandes séries de données • Analyses statistiques
Connaissance pratique	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes relevant des sciences environnementales • Biologie et écologie du micronecton
Connaissance élémentaire	<ul style="list-style-type: none"> • Ressources en thons de la région du Pacifique occidental et central • Principes de gestion de la pêche • Politiques de la CPS liées au recrutement, au genre, au harcèlement, etc.

Comportements déterminants

*Dans le cadre du processus d'amélioration de la performance, tous les agents sont évalués au regard des **comportements déterminants** suivants :*

- Changement et innovation
- Compétences interpersonnelles
- Esprit d'équipe
- Promotion de l'équité et de l'égalité
- Discernement
- Perfectionnement individuel

Qualités personnelles

- Forte motivation et grand intérêt pour le travail
- Capacité à communiquer avec efficacité
- Patience et capacité à rester concentré-e sur son travail
- Méthode et rigueur
- Résilience
- Sens aigu de la déontologie et de l'éthique

Modification du descriptif de fonctions

De temps à autre, il peut s'avérer nécessaire d'envisager de modifier le descriptif de poste en raison de la nature évolutive du milieu de travail, notamment de l'évolution technologique ou statutaire. Le-La Directeur-riche des services généraux est habilité-e à apporter ces modifications, le cas échéant. Le présent descriptif de fonctions

pourra être réexaminé dans le cadre du cycle annuel de gestion de la performance, en amont des activités de planification connexes.