



Cluster Maritime
Nouvelle-Calédonie
Cap sur la croissance bleue

**DEVELOPPEMENT DE
L'AQUACULTURE DURABLE
EN NOUVELLE CALEDONIE**

Décembre 2024

FICHE DE PRESENTATION

PROJET : DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE DURABLE EN NOUVELLE CALEDONIE

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La filière **crevette** Calédonienne, renforcée et modernisée, peut passer de 1 350 à 2 500 tonnes de production en 5 ans et servir de colonne vertébrale pour le développement d'autres filières aquacoles complémentaires en particulier en termes de durabilité socio-économique et environnementale : le **picot rayé**, l'**huître** de roche, certaines **macro algues** et, éventuellement, les **holothuries**. Ces espèces locales peuvent s'élever au sein des fermes de crevettes, à proximité, ou en cages dans le lagon des deux côtes de la grande terre et des îles Loyautés. Le **Chiffre d'affaires de l'aquaculture Calédonienne** pourra alors **passer à 5,5 Milliards de XPF (+ 103% /2024)**, ou 48,8 Millions d'Euros d'ici **2029**, et les **emplois directs à 415 (+ 65%/2024)**. Pour réussir, les acteurs de ces filières doivent s'ouvrir vers l'extérieur pour s'inspirer des connaissances internationales, en sachant partager localement les expériences pour concrétiser ce projet-pays et investir dans les éléments structurants qui font encore défaut.

1. CONTEXTE

Le CMNC a initié une consultation d'intelligence collective auprès de ses membres afin d'identifier les projets maritimes prioritaires permettant de soutenir une relance économique durable du territoire à la suite des événements de mai 2024. Les 5 projets jugés prioritaires font l'objet de fiches de présentation détaillées.

2. FINALITÉS ET ENJEUX

2.1. Constat

La Nlle Calédonie produit l'une des crevettes d'élevage les plus prestigieuses et savoureuses du monde. Sa filière, développée depuis les années 80, a connu son apogée de production dans les années 2004-05 avec près de 2 500 tonnes/an à partir de 167 Millions de post larves. Depuis 2018, elle n'a produit que 1 350 tonnes/an à partir d'une moyenne de 100 Millions de post larves. Les prix sur le marché du luxe à l'export ont progressé de 30% ces 3 dernières années et ce marché ne cesse d'en réclamer. Elle représente un chiffre d'affaires de 1,8 Milliards de XPF à la première vente, comparable à celui des deux autres principales filières d'élevage Calédoniennes, les filières bovine et porcine. Elle génère 250 emplois directs et jusqu'à 900 emplois indirects saisonniers, du Nord au Sud de la Grande Terre. Cette filière, bien établie et devenue rentable, peut et doit servir de colonne vertébrale pour le développement d'une aquaculture durable en Nouvelle-Calédonie.

2.2. Inscriptions dans les cadres stratégiques locaux, régionaux et nationaux

Au sein du Plan de Sauvegarde, de Refondation et de Reconstruction (**PS2R**) du **Gouvernement de la NC**, l'**autonomie alimentaire** et la **filière maritime** sont indiquées parmi les **filières d'avenir** à soutenir dans le cadre des mesures de refondation du chapitre O2S : Restaurer l'attractivité du territoire et la compétitivité de l'économie.

2.3. Objectif global

Assurer la durabilité de l'aquaculture de crevettes en Nouvelle-Calédonie comme symbole d'une économie bleue de diversification permettant d'augmenter les exportations hors Nickel et de maintenir et développer des emplois en dehors du Grand Nouméa. Cette filière renforcée et modernisée va servir de soutien productif à la culture d'autres espèces (poissons, coquillages, et macro algues) à destination de plusieurs marchés locaux, voire internationaux.

2.4. Enjeux

La filière de production de crevette doit se moderniser et se maintenir au niveau qualitatif indispensable pour satisfaire les marchés internationaux haut de gamme, toujours plus exigeants. Elle a déjà engagé une certification éco-responsable et sociétale par l'ASC (*Aquaculture Stewardship Council*) et l'audit énergétique des fermes et de l'usine de surgélation. Elle doit augmenter sensiblement sa production tout en minimisant son impact environnemental et faciliter le développement d'autres activités aquacoles connexes, en mutualisant les moyens existants renforcés par des outils complémentaires. Elle doit contribuer à l'essaimage de l'aquaculture multi-trophique (AMTI), dont au moins une partie peut se développer au sein ou à proximité des installations de production de crevettes. Les connaissances et compétences nécessaires doivent être partagées. Elle doit ainsi enfin permettre la concrétisation de la diversification aquacole, grâce à une sélection rigoureuse des espèces, des marchés et des modèles de production compatibles, jusqu'ici jamais atteints en Nouvelle-Calédonie.

3. PRÉSENTATION TECHNIQUE

3.1. Description du projet

3.1.1. Les 4 axes de la modernisation durable de la filière crevette colonne vertébrale d'une aquaculture durable qui se diversifie :

- a. La filière crevettes souffre d'une insuffisance, devenue chronique, de post larves (PLs) pour ensemercer ses bassins. Pour passer de 100 Millions à plus de 150 Millions de PLs par an, il est indispensable de **construire une éclosérie aux dernières technologies éprouvées** pour compenser la fermeture d'une ancienne éclosérie. L'abandon de l'ablation d'un œil des femelles reproductrices et la réduction d'usage de produits chimiques contribueront au bien-être animal et à la maîtrise de l'impact environnemental. Les écloséries existantes devront pouvoir bénéficier des connaissances qu'un tel projet apportera à la filière.
- b. Un **programme de sauvegarde de la souche de crevette Calédonienne et de sélection génétique** (sans technologie OGM) doit se développer pour améliorer les capacités de croissance permettant, a minima, de réduire ses coûts de production, en visant 10% d'amélioration à échéance de 5 ans. La nouvelle éclosérie mentionnée ci-dessus devra ainsi être conçue et équipée pour faciliter ce programme.
- c. Des **moyens de recherche appliquée doivent être opérationnels à court terme** pour faciliter les tests de nouveaux ingrédients locaux de préférence, pour les aliments aquacoles fabriqués localement, et de protocoles novateurs destinés à améliorer la survie des crevettes dans les écloséries comme dans les fermes. Le redémarrage de l'outil existant le plus récent, le CCDTAM de la Technopole, avec des ressources humaines spécialisées, et l'utilisation de petits bassins identiques sur 2 fermes privées (existants et en projet à court terme) doivent être assurés dès 2025.
- d. La **montée en compétence, la formation et l'élargissement des perspectives techniques et technologies** sont le 4^e ensemble de vertèbres de cette colonne structurante. Il faut favoriser le développement et le transfert des compétences techniques locales, indispensables à la conduite de la production (enjeux relatifs à la maîtrise des contraintes zootechnique, alimentaire, sanitaire, génétique). Cela concerne le transfert entre les instituts techniques et de recherche à destination des acteurs professionnels, mais aussi le transfert intergénérationnel entre les professionnels via, notamment, des formations aquacoles destinées à la jeunesse Calédonienne.

En parallèle, les professionnels calédoniens doivent **s'insérer dans des réseaux techniques nationaux et internationaux** afin de bénéficier d'un accès privilégié et régulier aux dernières technologies, à l'avancement des connaissances pour les productions développées localement et à des solutions innovantes pour renforcer la structuration de la filière. Un séminaire technique annuel en Nouvelle-Calédonie est indispensable pour faciliter ces échanges, comme le font la majorité des associations de crevetticulteurs du monde entier.

Pour réussir, il faut initier, dès 2025, l'organisation d'ateliers techniques, de séminaires scientifiques et de visites d'installations performantes, en alternant leur réalisation dans des structures locales avec des stages, séminaires et conférences dans des structures nationales et internationales, dans des pays tropicaux au succès aquacole avéré. Des contacts avec l'*Australian Prawn Farming Association*, ainsi qu'avec des experts opérant en Indonésie, au Vietnam, en Equateur, au Mexique ont été initiés. Une entreprise Australienne experte en biosécurité et diagnostic a été contactée pour proposer ses services destinés à former des vétérinaires non spécialisés en aquaculture, évaluer les difficultés de production des 2 écloséries en sous-production chronique, analyser les résultats variables des 14 fermes en production et proposer des actions préventives face aux maladies.

En complément des fermes existantes situées en amont des mangroves sur la côte Ouest, il a été expérimenté, par la ferme pilote du CDDTAM à Touho en 2023, la faisabilité de produire des crevettes de qualité en cages flottantes, comme cela se développe en Polynésie. Cette méthode pourrait faciliter le développement à échelle artisanale, voire familiale, de productions de crevettes sur certains sites de la côte Est, mais aussi aux îles Loyauté, en visant notamment le marché des restaurants, gîtes et hôtels de proximité.

3.1.2. Les choix de diversification à court-moyen terme aux meilleures chances de succès :

Pour réussir à court et moyen terme, les espèces capables d'un développement intégré ou construit autour de la filière crevette sont a priori :

- a. **Le picot rayé** : Ce poisson herbivore local très apprécié des Calédoniens représente un marché local estimé entre 100 et 300 tonnes/an. Il a l'avantage de bénéficier de 6 mois d'interdiction de pêche, permettant au picot certifié d'élevage de satisfaire la demande en taille portion pour restaurants et particuliers à un prix de vente pouvant atteindre 2 400F/kg. L'élevage larvaire reste à fiabiliser (expérimentations en cours fin 2024 au CDDTAM). Le grossissement peut se faire aussi bien dans des bassins de crevettes dont les essais ont montré leur compatibilité et complémentarité, qu'en cages flottantes en lagon.
- b. **L'huitre de roche locale (*S. echinata*)** : Elle représente une alternative locale à l'huitre japonaise *C. gigas* importée (principalement pour un re trempage en lagon si nécessaire) dont le marché est estimé à 200 tonnes par an. Il existe des sites de captage de naissains sauvages mais aussi un projet d'éclosérie privée (Ocean Innovation) en recherche de site et disposant déjà de la technologie adéquate testée au CTA. Les analyses réalisées au niveau de sites de grossissement en Nouvelle-Calédonie ont montré des niveaux de contaminations fécales et aux métaux lourds inférieurs aux seuils réglementaires. La capacité de biofiltration des huîtres permet de les intégrer dans des systèmes AMTI (Aquaculture Multi Trophique Intégrée) incluant notamment les bassins de crevettes ou leurs effluents.
- c. **Les macro algues** : Cette filière est certes encore inexistante mais une récente étude (projet *SafeNCWeed*) a identifié 22 genres de macro algues à fort potentiel de valorisation économique. Ces algues permettraient de fournir localement des produits de substitution à une multitude de produits importés (alimentation humaine et animale, bioplastiques, engrais, etc.) et de développer des solutions environnementales naturelles (remédiation environnementale, adaptation au changement climatique, etc.). Des débouchés ont déjà été identifiés en lien avec les élevages en bassins ou en cages (compatibilité IMTA, aliment pour picot...). Leurs systèmes de production sont généralement rustiques, adaptés socialement aux modes de vie Océaniens, aux activités à dimension artisanale, voire familiale, en complément de cages de picots ou de crevettes. Cette multiplicité des espèces et de leur potentiel impose de déterminer d'abord le marché ciblé pour sélectionner la ou les espèces à cultiver.
- d. **Les holothuries** restent une option, car elles peuvent s'intégrer dans une rotation de jachère en alternance des crevettes selon les besoins d'épuration des fonds de bassins. Il reste malgré tout encore à trouver le modèle économique qui en assurerait la rentabilité.

3.2. Maturité du projet

La filière crevette est déjà structurée mais il faut la moderniser. Les 3 autres espèces aquacoles proposées ont un niveau de maturité progressif : le picot avec un seul verrou majeur à lever, son élevage larvaire ; l’huitre de roche nécessitant le montage d’un éclosier pilote ; les macro algues nécessitant encore le choix des marchés cibles et des espèces adaptées ; les holothuries restant à la recherche d’un modèle économique viable. Cependant, ces espèces, d’une façon ou d’une autre, pourront s’appuyer sur différents maillons existants de la filière crevette (moyens de R&D, certaines installations et ressources humaines saisonnières existantes comme l’usine de surgélation de Koné) et le concept AMTI.

3.3. Difficultés, contraintes et risques à lever

Les différents acteurs de la filière crevette actuelle et des initiatives de diversification aquacole n’ont pas encore pris l’habitude d’une collaboration étroite permettant échanges, partages d’informations et recherche de synergies. Une amélioration de ces échanges facilitera la concrétisation de ce projet.

3.4. Modalités de mise en œuvre

Les différents opérateurs concernés devront établir un budget et un calendrier de réalisation, en recherchant la meilleure complémentarité entre initiatives privées, opérateurs publics, établissements de R&D et institutions financières au niveau local, national et international.

Localement, les participants sont, a minima, le Groupement des Fermes Aquacoles et ses membres, la Chambre d’Agriculture et de la Pêche, Le Technopole, l’UPRA Crevettes, la SOPAC, les 2 provendiers, l’Agence Rurale et les porteurs de projets concernant les ingrédients locaux novateurs et les différentes espèces complémentaires identifiées. La liste reste évidemment ouverte.

3.5. Calendrier prévisionnel de réalisation

- ✓ **2025** : Design d’une éclosier nouvelle génération, CCDTAM Technopole opérationnel, 2 voyages d’études à l’étranger (dont jumelage avec l’Australie), programme génétique pour la sélection sur la croissance, étude diagnostic des difficultés de production en éclosiers et en fermes, tests de nouveaux ingrédients pour améliorer la santé des crevettes, tests de picots et d’huitres de roche en bassins, organisation du 1er séminaire annuel de l’aquaculture Calédonienne, définition des espèces de macroalgues cibles.
- ✓ **2026** : Construction de l’éclosier, développement/renforcement de l’éclosier de picots et d’huitres de roche, application des recommandations de l’étude diagnostic crevettes, réception de la délégation Australienne, 2nd séminaire annuel de l’aquaculture Calédonienne, tests de cultures en cages de crevettes et picots en environnement socio-culturel océanien sur la côte est et les îles Loyauté, lancement du marché du picot rayé surgelé taille portion.
- ✓ **2027** : mise en service de la nouvelle éclosier, 1ère évaluation du programme de sélection génétique sur la croissance, disponibilité sur le marché local des huitres de roche, premiers essais de macroalgues dans des fermes de crevettes et sur filières à proximité des cages de picots et crevettes, 3ème séminaire annuel.
- ✓ **2028** : poursuite des opérations programmées, 4ème séminaire annuel.
- ✓ **2029** : 2 500 tonnes de crevettes (+10% de croissance, +20% de survie, +20% bassins), 200 tonnes de picots et triplement du marché local d’huitres de roches, premières algues pour la consommation humaine, 5ème séminaire annuel.

3.6. Budget prévisionnel

TYPE	DESIGNATION	MONTANTS EN EUROS				
		2025	2026	2027	2028	2029
ETUDES	Design éclosier nouvelle	30 000 €				
	Diagnostic éclosiers	55 000 €				
	Diagnostic fermes	50 000 €		22 000 €		

	Formation vétérinaires		16 500 €		15 000 €	
TRAVAUX	Aménagement 4 bassins de 1 ha dans ferme privée	419 000 €				
	Construction éclosérie		3 352 000€			
	Aménagement site huîtres dans ferme privée		47 900 €	47 900 €		
	Aménagement site algues dans ferme privée			25 140 €	25 140 €	
EQUIPEMENTS	Equipement CCDTAM	<i>Inclus fonctionnement</i>	<i>Inclus fonctionnement</i>	<i>Inclus fonctionnement</i>	<i>Inclus fonctionnement</i>	<i>Inclus fonctionnement</i>
	Equipement éclosérie		<i>Inclus construction</i>			
COUTS DE FONCTIONNEMENT	CCDTAM	228 600 €	228 600 €	228 600 €	228 600 €	228 600 €
	UPRA Crevettes	120 000 €	200 000 €	200 000 €	200 000 €	200 000 €
	Fiabilisation picot	301 680 €				
	Fiabilisation huître		92 180 €			
	Pilote grossissement huître			17 200 €		
	Développement souchothèque algues			75 000 €		
	Essai intermédiaire & validation des produits algues				120 670 €	
	Essai ferme pilote & première commercialisation algues					229 270 €
	Séminaire technique annuel	37 660 €	37 660 €	37 660 €	37 660 €	37 660 €
	Voyage d'études Australie	2 750 €/pers				
	Voyage d'études Vietnam	3 000 €/pers				
Voyage d'études Amérique Latine		4 300 €/pers				
TOTAL (hors voyage)		1 121 940 €	3 974 840 €	653 500 €	627 070 €	695 530 €

3.7. Investissement prévisionnel

Sur 5 ans, l'investissement nécessaire est estimé à environ 4 Millions d'Euros (480 Millions XPF), complétés par 3,3 Millions d'Euros (395 Millions XPF) pour le fonctionnement sur ces 5 années.

4. IMPACTS ATTENDUS

4.1. Relance économique et emploi

La filière crevettes, renforcée et complétée par la culture de picots rayés, d'huîtres de roche et de macroalgues, va dynamiser aussi bien les exportations que les marchés locaux de fruits de mer. Le Chiffre d'affaires annuel atteindra 48,8 Millions d'Euros (5,5 Milliards XPF) et les zones rurales bénéficieront d'au moins 160 emplois directs supplémentaires.

4.2. Développement durable et trajectoire 5.0

Zéro carbone (des territoires « bas carbone »)



Zéro déchet (des sociétés économes, voire préservatrices des ressources)



Zéro polluant agricole (des populations protégées des pollutions et des substances chimiques)



Zéro exclusion (des sociétés inclusives luttant contre toute forme d'exclusion)



Zéro vulnérabilité des territoires résilients face au changement climatique et aux risques naturels



4.3. Impact sociétal

L'aquaculture Calédonienne existe et continuera à se développer en dehors du Grand Nouméa. Elle contribue déjà au maintien de populations en zones rurales. Elle fournit des centaines d'emplois de proximité, dont une partie est saisonnière. Son développement va représenter une contribution à la réduction de l'exode rural, en apportant des activités éco-responsables en cohérence avec les modes de vie Océaniens. Elle pourra également essaimer en partie vers la côte Est et les îles Loyautés pour des productions artisanales en circuits courts.

4.4 Adéquation du projet avec un ou plusieurs des 18 objectifs de la Stratégie Nationale Mer et Littoral 2024-2030 (voir : www.mer.gouv.fr/le-contenu-de-la-strategie-nationale-pour-la-mer-et-le-littoral-2024-2030)

« Soutenir et promouvoir un modèle (...) d'aquaculture performante et respectueuse de l'environnement pour améliorer notre souveraineté alimentaire »

4.5 Donner ici les mots clés relatifs à votre projet qui sont en adéquation avec la Politique Maritime Intégrée européenne (voir <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/121/politique-maritime-integree-de-l-union-europeenne>)

« Une stratégie pour le développement durable de l'aquaculture : augmenter le nombre d'emplois dans l'aquaculture, assurer aux consommateurs la disponibilité de produits sains, sûrs et de qualité, ainsi que promouvoir des normes élevées en matière de santé et de bien-être des animaux, garantir une activité respectueuse de l'environnement »

5. INDICATEURS D'ACTIVITÉS ET DE PERFORMANCE PROPOSÉS

INDICATEUR	DESCRIPTION DE L'INDICATEUR	PERIODICITE DE L'INDICATEUR	VALEUR 2024	SOURCE
CA Crevettes SOPAC	Chiffre d'affaires annuel de la SOPAC (export + local)	Annuel	2,3 Milliards XPF (= 19,2 Millions €)	SOPAC
CA poissons, huitres & algues	Chiffre d'affaires local annuel	Annuel	Faible	Technopole/ Observatoire
Emplois ETP	Emplois directs et indirects saisonniers du Nord au Sud de la Grande Terre	Annuel	252	Observatoire

6. CONTACT :

cmnc@clustermaritime.nc