

## L'aquaculture de crevettes en Nouvelle-Calédonie

Source: Note Express de l'Institut d'Émission d'Outre-Mer, France (novembre 2010) ([http://www.ieom.fr/IMG/pdf/ne26\\_aquaculture\\_crevettes\\_nc.pdf](http://www.ieom.fr/IMG/pdf/ne26_aquaculture_crevettes_nc.pdf))

Deuxième secteur d'exportation de la Nouvelle-Calédonie après le nickel, l'aquaculture de crevettes<sup>1</sup> y est implantée depuis plus de trente ans. Avec un chiffre d'affaires de 1,5 milliard de F CFP<sup>2</sup> en 2008 et l'emploi de plus de 500 salariés, elle constitue une source de travail et de revenu non négligeable pour la population rurale du territoire. En expansion jusqu'en 2005, ce secteur a connu depuis un recul sensible de sa production et de ses exportations dû notamment à des problèmes d'ordre biologique, auxquels s'est ajoutée une pénurie de post-larves. Cette activité se trouve ainsi, depuis plusieurs années, dans une situation de crise, mais elle dispose d'un certain nombre de marges de manœuvre et d'un potentiel de développement en termes de sites de production et d'extensions de fermes. Fortement dépendante financièrement des subventions publiques, elle a contribué, néanmoins, au rééquilibrage économique et reste un axe majeur de développement durable du territoire.

### Présentation générale de la filière

#### Une contribution significative à la richesse et à l'emploi de la Nouvelle-Calédonie rurale

Le chiffre d'affaires des fermes référencées par l'ERPA, s'établissait à 1,5 milliard de F CFP en 2008. La crevetticulture est ainsi la deuxième filière du secteur rural en termes de création de richesse (après les légumes); elle représentait, en 2008, près d'un tiers de la valeur des productions animales.

Depuis 1995, la filière constitue la seconde activité exportatrice du territoire, très loin cependant derrière les exportations du secteur nickel. En 2008<sup>3</sup>, elle représentait 84 % de la valeur totale des exportations agricoles et 67 % de celle des produits de la mer.

En 2006 le secteur comptait 515 salariés (équivalent temps plein) et 32 entreprises individuelles. Les fermes et écloséries concentraient près de 60 % des actifs du secteur et les ateliers de conditionnement, le tiers. Les deux tiers des emplois sont saisonniers. L'effectif moyen va de 7 employés dans les fermes aquacoles à 29 dans les ateliers de conditionnement.

Si l'on considère qu'un emploi aquacole engendre cinq emplois indirects<sup>4</sup>, cela représente entre 2 000 et 3 000 emplois supplémentaires en Nouvelle-Calédonie.

La crevetticulture contribue au maintien des populations rurales, notamment celles des tribus, dans leur localité d'origine. A titre d'exemple, l'actionnariat de la ferme de Webuihoone (commune de Voh) est constitué en grande partie des membres de la tribu voisine.

#### Une filière intégrée verticalement

La filière aquacole est intégrée verticalement et comprend trois niveaux :

1. les provendiers et les écloséries, qui fournissent respectivement la nourriture pour les crevettes et les post larves et qui approvisionnent les fermes de grossissement;
2. les fermes de grossissement, dans lesquelles les crevettes sont amenées à maturité (7 à 8 mois);
3. les ateliers de conditionnement, qui transforment conditionnent et expédient les crevettes.

Cette forte intégration engendre certes des risques systémiques mais constitue, à l'inverse, une source de synergies.

La production de crevettes des fermes est destinée essentiellement (environ pour les deux tiers) à l'exportation, par l'intermédiaire des deux opérateurs en charge du conditionnement et de la commercialisation : la STANC<sup>5</sup>, filiale de la SOPAC<sup>6</sup>, et la SAS PENEIDE DE OUANO, appartenant au groupe Blue Lagoon Farm - PENEIDE DE OUANO (BLF - PO).

Les principaux marchés à l'exportation sont la France métropolitaine, le Japon et les Etats-Unis.

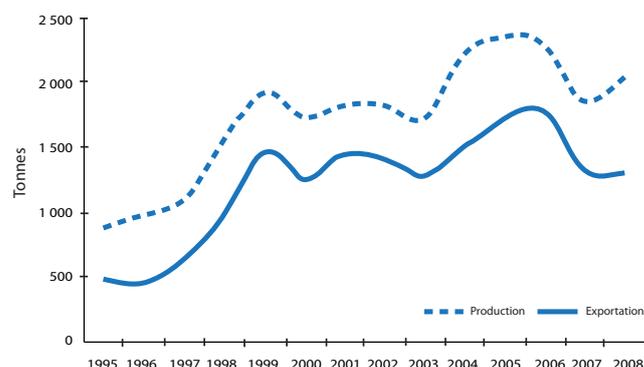
### Une filière en crise

#### Production et exportations en net recul ...

Depuis le pic de 2 339 tonnes de crevettes atteint en 2005, la production a connu un recul de 13 % au cours des trois années suivantes. Dans le même temps, le volume des exportations a chuté de 24 %.

Ces dernières années, la destination des exportations s'est modifiée : la métropole est passée de la première à la deuxième place (de 56 % à 36 % entre 2005 et 2008) au profit du Japon, marché plus rémunérateur.

La Chine est un marché prometteur : du fait de sa forte croissance et de l'élévation de son niveau de vie, une part de plus en plus importante de sa population est intéressée par les produits culinaires de luxe.

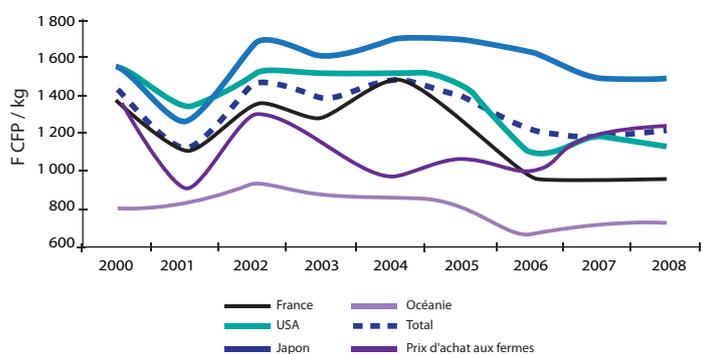


Production et exportations de crevettes en volume (Source: ISEE)

## ...dans un contexte général de baisse des prix

La part de la Nouvelle-Calédonie dans la production mondiale de crevettes reste marginale (moins de 0,1 %). Le secteur aquacole local est donc «price taker», c'est-à-dire qu'il doit s'adapter à l'évolution des cours mondiaux. Dans un contexte de surproduction mondiale et de dépréciation du dollar US face à l'euro, le prix moyen de vente à l'exportation des crevettes calédoniennes, après avoir atteint un pic de 1 482 F CFP/Kg en 2004, a été ensuite orienté à la baisse pour s'établir à 1 223 F CFP/Kg en 2008 (18 %).

La baisse du prix de vente sur le marché métropolitain (-37 % de 2004 à 2008), a suscité une réorientation progressive des exportations qui lui étaient destinées vers d'autres marchés sur lesquels le prix est plus élevé. Ce mouvement est néanmoins freiné, pour le moment, par la faible production.



Prix moyens de vente par destination (Source: ISEE)

Le Japon constitue un marché privilégié, qui illustre bien la stratégie de niche de la filière. Il reste pour l'instant le plus rémunérateur, avec un revenu moyen de 1 602 F/kg entre 2004 et 2008, soit 37 % au-dessus de la moyenne des autres destinations sur la même période. Le prix de vente sur ce marché a moins fortement varié (-11 %). Le prix des exportations à destination des pays de l'Océanie<sup>7</sup>, a progressé de 28 %, mais ces dernières ne représentent que 9 % de la valeur totale des exportations en 2008.

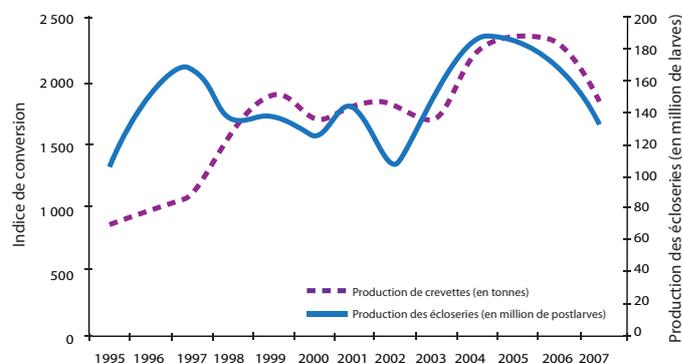
La conjonction de la diminution des prix de vente à l'exportation, de la baisse de la production et de la surcapacité actuelle des moyens de transformation s'est traduite par une baisse du prix d'achat par les ateliers de conditionnement aux fermes : le prix moyen d'achat aux fermes est ainsi passé de 859 F CFP/kg à 744 F CFP/kg entre 2003 et 2008, soit une baisse de 13 %.

## Les difficultés de production rencontrées par les producteurs de post-larves et les fermes...

### → La pénurie de post-larves

La production de post-larves a chuté de 23 % entre 2004 et 2008. Cette forte baisse de la production des écloséries, associée à un retard à l'ensemencement des bassins de production, a entraîné des reculs importants de l'activité des fermes et donc des ateliers de conditionnement. Plusieurs hypothèses ont été avancées pour expliquer ce fort déficit en post-larves. L'élévation de la température des bassins (au-dessus de 30°C), notamment pendant la saison chaude, est à l'origine des difficultés rencontrées, par-

ticulièrement sur la saison 2007/2008. De manière plus générale, le problème de fond, signalé par les professionnels, récurrent depuis l'origine, est la baisse de la fécondité des géniteurs pendant cette saison. Des investissements sont d'ores et déjà programmés pour résoudre ce problème et permettre ainsi une production pendant l'été, ce qui permettrait de lisser la production.



Production des écloséries et des fermes (Source: ERPA)

### → Des pathologies entraînant une saisonnalité marquée de l'activité

La production subit depuis plusieurs années deux pathologies (cf. encadré ci-après) qui se sont propagées à la plupart des fermes. Elles ont conduit à privilégier un cycle de production annuel pour éviter la saison hivernale, du fait de taux de mortalité trop élevés à cette période. Environ les trois quarts de la production des fermes se réalisent donc entre décembre et juin-juillet. Cette organisation, viable tant que les prix et la rentabilité des fermes demeuraient relativement élevés, n'apparaît aujourd'hui plus tenable. Même si la quasi-totalité des fermes n'ensemencent leurs bassins qu'une fois dans l'année, certaines fermes (dont la surface correspondante reste marginale) pratiquent néanmoins le double ensemencement, qui leur permet de lisser leurs productions.

### Les pathologies affectant les fermes locales

Deux maladies saisonnières d'origine bactérienne affectent les élevages de la Nouvelle-Calédonie : le « syndrome d'hiver », apparu en 1993, et le « syndrome d'été », depuis 1997. Les fermes se sont adaptées à la première maladie en décalant leur cycle de production, qui débute dorénavant après la période hivernale. Le syndrome d'été n'affecte pour sa part qu'un nombre restreint de fermes, mais celles touchées le sont sévèrement. Ces deux pathologies se manifestent, notamment, par des taux de survie plus faibles que la normale et donc un Indice de conversion (IC) plus élevé. Des expérimentations menées en partenariat entre l'IFREMER et la profession, réalisées sur le site de la ferme Aigue-Marine à Boulouparis, montrent que la manifestation du syndrome d'été peut être sensiblement atténuée en modifiant les protocoles d'élevage.

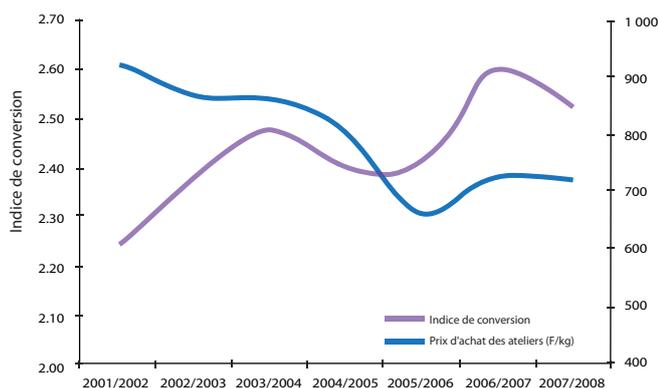
La Nouvelle-Calédonie est parvenue à se préserver, jusqu'à présent, des grandes pathologies virales qui touchent la majorité des pays producteurs de crevettes dans le monde (Amérique latine et Asie). Cependant, l'introduction d'une souche hawaïenne, afin de pallier à la faible variabilité génétique du cheptel calédonien et son fort niveau de consanguinité, s'est révélée sensible au virus IHNV, démontrant l'importance de préserver et de sécuriser la souche calédonienne résistante à ce virus. L'éradication totale de la souche hawaïenne a heureusement permis d'éliminer l'expression de ce virus. L'UPRAC-NC a affirmé, à travers cinq résolutions, sa volonté de mettre en œuvre un programme destiné à protéger la filière des problèmes pathologiques et de développer une approche génétique incluant la réintroduction de la souche Hawaïenne dans les meilleures conditions possibles.

## ... posent un problème structurel de rentabilité...

L'augmentation importante des capacités de conditionnement, alors que la production et les prix étaient orientés à la baisse, a entraîné une nette dégradation de la rentabilité globale de la filière. A cela, il convient d'ajouter la faiblesse des taux de survie due en grande partie aux pathologies. Le taux de survie moyen sur la période 2000-2008 reste faible, à 52 %, alors que les professionnels considèrent qu'en dessous de 50 % la situation devient critique pour les fermes.

L'évolution de l'Indice de Conversion (IC), mesurant la quantité d'aliment nécessaire à l'obtention d'une unité d'animal, est un bon indicateur de celle de la rentabilité des fermes, l'alimentation constituant le poste de charge le plus important (25 à 30 % du coût total de production). Il a progressé de 15 % entre les saisons 2001/2002 et 2007/2008, s'établissant à 2,5 lors de cette dernière campagne.

Les professionnels du secteur considérant qu'un IC de 2 constitue un niveau correct, l'objectif des fermes est donc de le ramener dans le court terme à un niveau de 2,4 (moyenne de cet indice entre 2003 et 2006).



Prix d'achat aux fermes et indice de conversion (Source: ERPA)

## ... et de fragilisation des opérateurs

La concentration de la production des fermes sur 5 mois de l'année entraîne une saisonnalité du reste de la filière. Les écloséries et les provendiers, qui se trouvent en amont, se sont adaptés: la production des écloséries est ainsi concentrée sur 7 mois, de septembre à mars, et les fournisseurs d'aliments connaissent un pic de production à l'automne. Cette concentration de l'activité rend l'ensemble de la filière sensible à tout problème éventuel rencontré par l'un de ces deux opérateurs.

La pénurie de post-larves en est une bonne illustration. La filière a pu surmonter cette épreuve grâce notamment à l'intervention de la Collectivité au travers de l'ERPA qui a considérablement augmenté ses aides à l'exportation réservées aux fermes, qui ont ainsi été multipliées par 12 entre 2005 et 2008.

De plus, pendant environ 7 mois de l'année (d'août à février), l'atelier de conditionnement de la STANC est en moyenne exploité à hauteur de 18 % de sa capacité maximale tandis que, le reste de l'année, il se rapproche de sa capacité de transformation maximale (plus de 80 % en juin). Cette saisonnalité a un impact négatif sur les coûts fixes, amortis sur courte période, et, de manière plus générale, sur la rentabilité des ateliers et de toute la filière. Elle impose également un recours important à l'emploi saisonnier.

## Les politiques de sortie de crise et perspectives du secteur

### La recherche appliquée

Le GFA (Groupement, des Fermes Aquacoles), en partenariat avec l'IFREMER et les services techniques des Provinces Nord et Sud, a lancé, fin 2006, un projet d'expérimentations intitulé « Expérimentation de sortie de crise » qui vise à réaliser des tests permettant d'atténuer à court terme le syndrome d'été (amélioration des taux de survie et des rendements). Les expérimentations menées lors des campagnes 2006-2007 et 2007-2008 ont été réalisées sur la ferme Aigue-Marine, qui avait été lourdement affectée par le syndrome d'été dès son entrée en production. Les résultats sont, jusqu'ici, globalement encourageants. Les apports techniques et les connaissances progressent significativement. Il y a été établi, notamment, que la richesse du sédiment des bassins constituait un élément déterminant pour faire diminuer les mortalités.

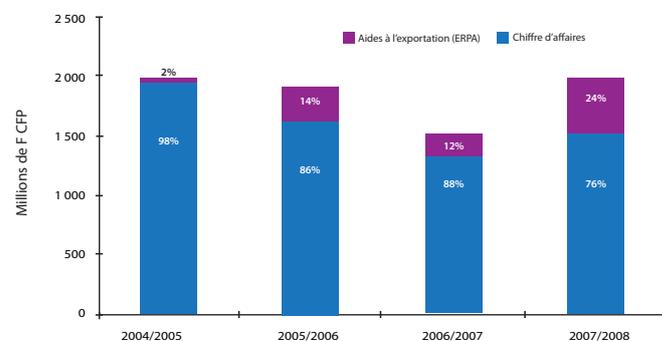
Par contre, la mise en sommeil du programme d'amélioration génétique constitue une déception pour le secteur car il était porteur de progrès potentiels.

### L'action des pouvoirs publics sur l'offre

→ Un secteur fortement soutenu par les pouvoirs publics

Les aides allouées à la filière aquacole par les pouvoirs publics ont considérablement augmenté, passant de 400 à 900 millions de F CFP entre 2007 et 2008. Plus de la moitié de ces aides proviennent de l'ERPA, complétées par celles de la Province Nord (38 %), de la Province Sud (5 %) et du territoire (4 %). Sur les 343 millions d'aides totales allouées par la Province Nord en 2008, 41 millions sont consacrées à l'aquaculture de crevettes proprement dite, l'essentiel de cette aide étant dédiée au financement d'une partie des investissements préliminaires à la construction du Centre Calédonien de Développement et de Transfert en Aquaculture Marine (CCDTAM) situé à Koné.

Pour tenter de pallier la pénurie récurrente de post-larves sur les dernières campagnes, l'ERPA a mis en place, pour la campagne 2008/2009, un dispositif incitant les écloséries à produire le plus possible de post-larves.



Aides à l'exportation et chiffre d'affaires des fermes (Source: ERPA)

La filière bénéficie également d'un appui technique sous forme de programmes de recherche menés par l'IFREMER dans le cadre d'un partenariat avec l'État, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et les Provinces Nord et Sud. Le programme de travail fait l'objet d'une contractualisation entre les différents partenaires

pour une durée de quatre ans, dans le cadre du contrat de développement 2006-2010. La recherche porte principalement sur la compréhension des pathologies affectant la production crevetticole calédonienne, l'analyse des causes de sous-production des écloséries, la mise au point d'aliments optimisés ou encore la compréhension des phénomènes et des réactions physiologiques de l'animal dans son environnement d'élevage. Ce partenariat a également permis de réhabiliter les installations du LAC (Laboratoire Aquacole Calédonien) à Boulouparis (dont une première tranche a été achevée en 2009) et de créer, en 2006, l'antenne de ce laboratoire à Koné.

### → La défiscalisation de projets de création de fermes et d'écloséries quasiment au point mort depuis 2004

Le financement des créations de fermes aquacoles est encouragé par le dispositif d'incitation fiscale, avec le cumul de la loi Girardin et de la loi Frogier<sup>8</sup> (remplacée fin 2007 par une nouvelle loi du pays<sup>9</sup>). Le secteur de l'aquaculture s'est significativement développé grâce à ces aides, dont il apparaît aujourd'hui quelque peu dépendant. En effet, le coût d'investissement à l'hectare est élevé en raison de l'augmentation globale des prix du terrassement et du génie civil, de la complexité de l'aménagement des sites et de la prise en considération des questions environnementales.

Depuis 2004, un seul dossier, concernant la réhabilitation d'une éclosérie, a reçu un agrément. La réalisation d'autres projets pourrait contribuer au développement de la filière aquacole.

### La stratégie de niche de la filière

L'obtention d'un label de qualité est indispensable pour mener une stratégie de niche à forte valeur ajoutée. La crevette bleue commercialisée par la Sopac a effectué une belle percée commerciale grâce à l'obtention de plusieurs labels. La SOPAC s'est également engagée dans une démarche pour l'obtention du « label rouge ». Par ailleurs, dans le but de trouver d'autres débouchés plus rémunérateurs et de promouvoir la crevette calédonienne en tant que produit de luxe, la SOPAC a lancé une crevette haut de gamme, représentant chaque année environ 15 tonnes de la production locale, qui a été adoptée par plusieurs grands chefs parisiens.

### Conclusion

Présente sur le territoire depuis une trentaine d'années, l'aquaculture de crevettes s'est considérablement développée jusqu'au début des années 2000. Elle a su acquérir les techniques et le savoir faire nécessaires à son expansion et à la production d'un produit de qualité reconnu mondialement. La filière se trouve actuellement dans une situation de surcapacité de transformation et de surinvestissement et connaît un problème structurel de surmortalité des crevettes et de saisonnalité marquée de la production, empêchant cette dernière de se développer significativement. Les faibles taux de survie impactent sensiblement la rentabilité des fermes. La crise s'est accentuée, ces dernières années, avec le problème de sous-production des écloséries, qui a confirmé la fragilité actuelle de l'ensemble de la filière. Les pouvoirs publics ont, en conséquence, augmenté significativement les aides qui lui sont allouées. La situation critique de la filière n'incite pas, pour l'instant, au financement de nouveaux projets.

Des pistes existent pour sortir de cette situation difficile, dont certaines sont explorées depuis plusieurs années. Dans un premier temps, l'objectif primordial est de sécuriser la production de post-larves et que les fermes retrouvent un niveau de productivité permettant de garantir des volumes suffisants à commercialiser. En effet, il est impératif de conserver les clients traditionnels de ne pas risquer de perdre les résultats obtenus par la recherche de nouvelles niches et la promotion de la crevette calédonienne comme produit de luxe.

Dans un contexte de construction de nouvelles usines de nickel sur le territoire, la question de la diversification de l'économie demeure un enjeu crucial; l'activité crevetticole représente en effet une source de revenu et de travail durable pour les populations rurales.



La crevette bleue  
(*Litopenaeus stylirostris*).  
Image: Jacky Patrois

<sup>1</sup> Il s'agit de la variété *Litopenaeus stylirostris*, également appelée communément « crevette bleue ».

<sup>2</sup> Source: ERPA (Etablissement de Régulation des Prix Agricoles). Ce chiffre d'affaires correspond uniquement aux ventes effectuées par l'ensemble des fermes (à l'exception des bassins de Dumbéa) aux ateliers de conditionnement ainsi qu'à leurs ventes directes sur le marché local. Ces chiffres ne comprennent donc pas les chiffres d'affaires des ateliers et des écloséries, qui agrégés feraient plus que doubler le chiffre d'affaires de la filière.

<sup>3</sup> Sources: ISEE et DAVAR.

<sup>4</sup> Source: FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture).

<sup>5</sup> Société de Transformation Aquacole de Nouvelle-Calédonie.

<sup>6</sup> Société des Producteurs Aquacoles Calédoniens.

<sup>7</sup> Australie, Nouvelle-Zélande, Tahiti, Wallis-et-Futuna...

<sup>8</sup> Loi Frogier, loi du Pays n° 2002-019 du 29 avril 2002.

<sup>9</sup> Loi du pays n° 2008-1 du 3 janvier 2008 relative au régime d'incitation fiscale à l'investissement.