

Biodiversité visible et invisible

La biodiversité se niche aussi dans des endroits méconnus : des grandes profondeurs aux organismes réservoirs animaux, en passant par les bassins de crevetticulture. Voici quelques exemples en Nouvelle-Calédonie de cette biodiversité moins accessible.

Dans les grandes profondeurs

Les océans abritent 230 000 espèces connues. Les grandes profondeurs sont les principaux réservoirs d'espèces inconnues, dont le nombre pourrait se situer entre 1 et 2 millions. Bien qu'il n'y ait aucune pression humaine sur ce milieu profond, la plupart des espèces sont naturellement rares et... petites. La faune des grandes profondeurs est donc doublement «invisible» : par leur petite taille et par la difficulté de leur échantillonnage dans un milieu inaccessible. Les campagnes d'exploration des faunes profondes réalisées en Nouvelle-Calédonie depuis 25 ans ont ainsi révélé des milliers d'espèces inconnues.



Le micro-mollusque *Seguenzia* sp. mesure 2,1 mm. Il a été collecté lors d'une campagne océanographique de l'Alis le long de la Côte Est de la Nouvelle-Calédonie.



Une crevette «fossile» cachée dans les profondeurs : la « Jurassic Shrimp » ou *Laurentiaeglyphea neocaledonica*.

Dans les bassins de crevetticulture

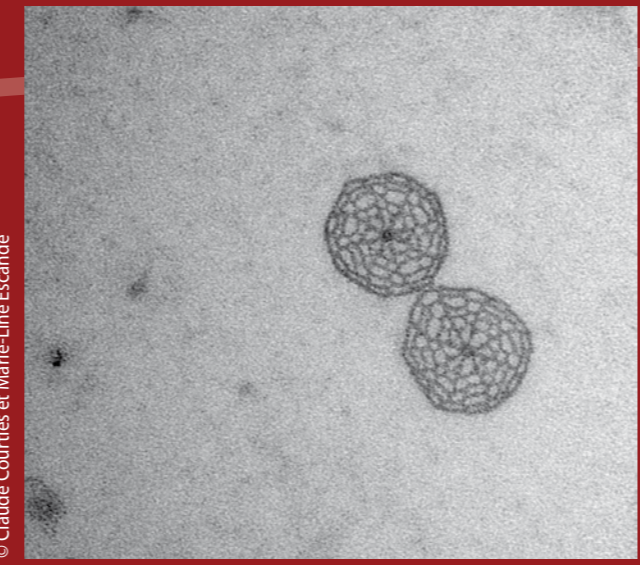
Les crevettes sont élevées pendant six mois dans des bassins de plusieurs hectares. Dans cet écosystème très spécifique, il existe une microflore très originale et encore méconnue. Une nouvelle espèce d'algue microscopique y a récemment été découverte. Il s'agit d'un eucaryote unicellulaire appartenant au picoplancton nommée *Araneolasquam boulouparis*, en référence aux écailles qui le recouvrent et à son lieu d'isolement. Cette espèce pourrait jouer un rôle important dans le fonctionnement de cet écosystème.



Vue aérienne d'une ferme de crevettes en Nouvelle-Calédonie.



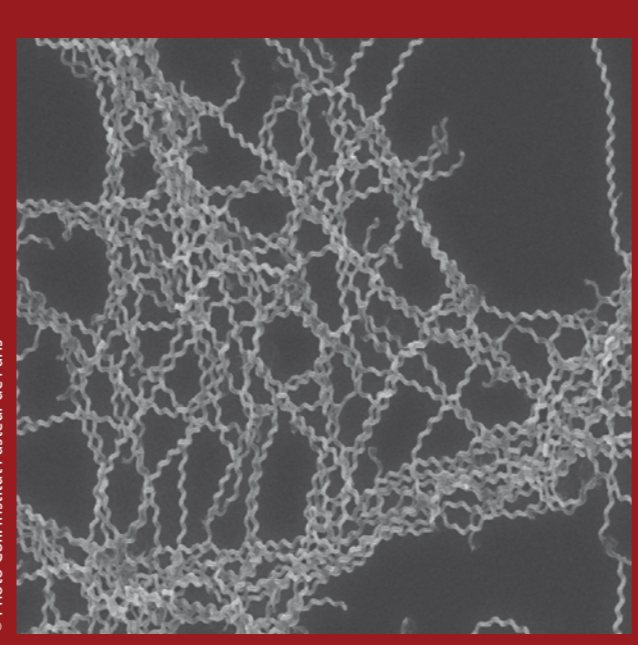
Araneolasquam boulouparis



Écailles de *Araneolasquam boulouparis* mises en évidence par microscopie électronique

Dans les réservoirs animaux

La leptospirose est une maladie humaine et animale relativement fréquente en Nouvelle-Calédonie. En dehors des souches hébergées par les rongeurs, d'autres mammifères peuvent être impliqués. Dans le monde, plus de 230 types de leptospires (appartenant à 14 espèces) sont connus pour infecter l'Homme.



© Photo Coll. Institut Pasteur de Paris

En Nouvelle-Calédonie, 7 types (de 2 espèces) ont été identifiés. Les études menées par l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie cherchent à identifier les réservoirs animaux de ces différents types de leptospires afin d'améliorer la prévention des cas humains, qui peuvent être très graves (5 morts en 2008 sur 157 cas en Nouvelle-Calédonie).

Leptospira interrogans, agent de la leptospirose, en microscopie électronique à balayage

Dans les fonds coralliens

Les tricots rayés passent plusieurs heures par jour à chasser dans les moindres recoins de la matrice corallienne ou dans les plus petits terriers des vastes fonds sableux. Au moins 50 espèces de poissons anguilliformes ont été ainsi identifiées par régurgitation des proies des tricots rayés : congres, murènes, poissons serpents et gobies. Ainsi, de nouvelles espèces d'animaux ont été découvertes en Nouvelle-Calédonie, grâce aux tricots rayés, véritables alliés pour échantillonner méthodiquement et sans relâche les fonds marins jusqu'à 80 mètres de profondeur.



Tricot rayé jaune (sous l'eau il paraît bleuté) capturant une murène (*G. fimbriatus*).

