

RECHERCHE

LES ESTUAIRES ET ZONES CÔTIÈRES, NURSERIES DE GUYANE

Morgana Tagliarolo,
Chercheuse à l'Ifremer, Laboratoire Écologie, Évolution et Interactions
des Systèmes Amazoniens UAR LEEISA, Centre de recherche de Montabo

Véritables viviers de biodiversité, les côtes et estuaires sont pourtant confrontés à des pressions anthropiques et aux effets du réchauffement climatique. Pour mieux comprendre et protéger ces écosystèmes, un observatoire côtier a été mis en place, livrant des données intéressantes sur le développement des larves et juvéniles de poissons et crustacés.

Les mangroves et estuaires

Des habitats et zones nourricières...

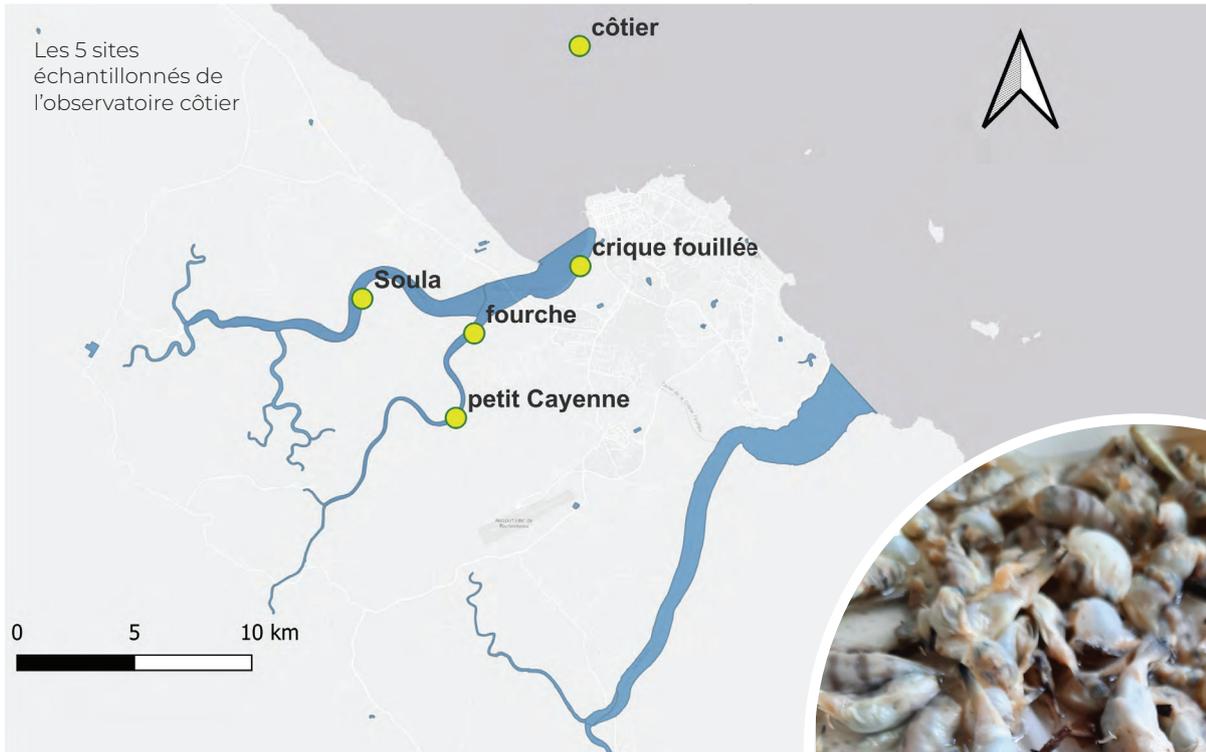
Les zones côtières et estuariennes sont connues pour leur biodiversité, leur productivité et leur rôle de nurserie pour une multitude d'espèces d'eau douce et marines. En Guyane, les mangroves et les estuaires fournissent de la nourriture et un abri permettant le développement des larves et juvéniles de nombreux poissons et crustacés. Même si certaines espèces passent toute leur vie dans les estuaires, de nombreuses

espèces de poissons et d'invertébrés marins restent seulement une partie de leur cycle de vie dans des zones nourricières spécifiques avant de migrer au large. Les crevettes *Peneides* et les acoupa rouge pêchés sur le plateau de Guyane ont, par exemple, ce type de développement et les premiers stades de vie sont régulièrement retrouvés dans les estuaires et mangroves de Guyane.

... soumis à des pressions anthropiques croissantes

Malgré leurs fonctions importantes, ces habitats manquent souvent de mesures de conservation pour faire face aux différentes pressions. Les habitats côtiers de la Guyane sont encore peu connus mais déjà soumis à des pressions anthropiques croissantes. L'identification et l'estimation de la valeur des différents habitats constituent une étape clef pour le développement d'une gestion durable de ces zones critiques.

L'observatoire côtier



C'est pour ces raisons qu'un observatoire côtier (projet de l'Institut Amazonien de la Biodiversité et de l'Innovation, AIBSI) a été récemment mis en place sur l'estuaire de la rivière de Cayenne. Depuis 2023, cinq sites couvrant à la fois les bras de rivière de Montsinnery et de Tonnegrande et le proche côtier sont échantillonnés en saison de pluies et en saison sèche. Les paramètres environnementaux (température, salinité, chlorophylle, matière organique...) sont mesurés sur chaque site en parallèle des prélèvements biologiques.

L'échantillonnage de larves et juvéniles de poissons et crevettes...

Les larves et juvéniles de poissons et crevettes sont échantillonnées avec plusieurs méthodes selon l'habitat à étudier (filet à plancton, verveux et luge épibenthique) et les petits animaux vivant dans le sédiment (macro- et méio-faune) sont prélevés avec une benne. Les échantillons prélevés sont triés, identifiés et comptés au laboratoire au plus bas niveau taxonomique possible (espèce si possible).

Cliquer ici pour voir la vidéo avec explication des engins utilisés



... révèle une plus forte diversité pendant la saison sèche

Environ 11 espèces de crevettes et 64 espèces des poissons ont été recensées dans l'estuaire de la rivière de Cayenne depuis le début du projet. Les résultats disponibles montrent une forte variabilité saisonnière entre les

“ L'identification et l'estimation de la valeur des différents habitats côtiers constituent une étape clef pour le développement d'une gestion durable de ces zones critiques. ”

L'échantillonnage et le recensement des larves et juvéniles de poissons et crevettes. Photos fournies par Morgana Tagliarolo



sites avec généralement une plus forte diversité pendant la saison sèche. Les abondances des animaux sont fortement corrélées aux paramètres environnementaux comme la température.

En effet les larves et juvéniles des poissons et invertébrés sont connus pour être particulièrement sensibles aux changements de température car ils montrent des limites de tolérance thermique plus étroites

que les stades adultes. Les recrutements sont donc fortement influencés par la variabilité des conditions environnementales, mais on ne peut pas oublier les effets des changements globaux dans ces processus.

Quels effets du réchauffement climatique ?

L'augmentation de la température de l'eau est peut-être un des effets les plus directs, spécialement dans les zones équatoriales où des événements extrêmes de chaleur sont prévus d'augmenter en fréquence d'ici 2100. C'est pour ces raisons qu'une thèse

doctorale à récemment commencé à travailler sur ce sujet. Iksandar Leite Costa (doctorant inscrit à l'Université de Guyane) analyse la variabilité naturelle des conditions thermiques actuelles et mesure les limites thermiques des principales larves et juvéniles présentes

dans le système afin de développer des modèles trophiques futurs considérant les possibles effets du réchauffement global.