

La Lettre

ResTroph 2018-2023 Le bilan

1^{ère} partie

Document extrait de **La Lettre** de la réserve n°118
septembre - octobre 2023



Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

Initié par la Réserve naturelle, le programme de recherche ResTroph Baie de Saint-Brieuc, piloté par VivAmor Nature, l'Ifremer et le Laboratoire des sciences de l'environnement marin de Université de Bretagne Occidentale, a pour objectif d'étudier l'évolution et le fonctionnement du fond de baie de Saint-Brieuc.

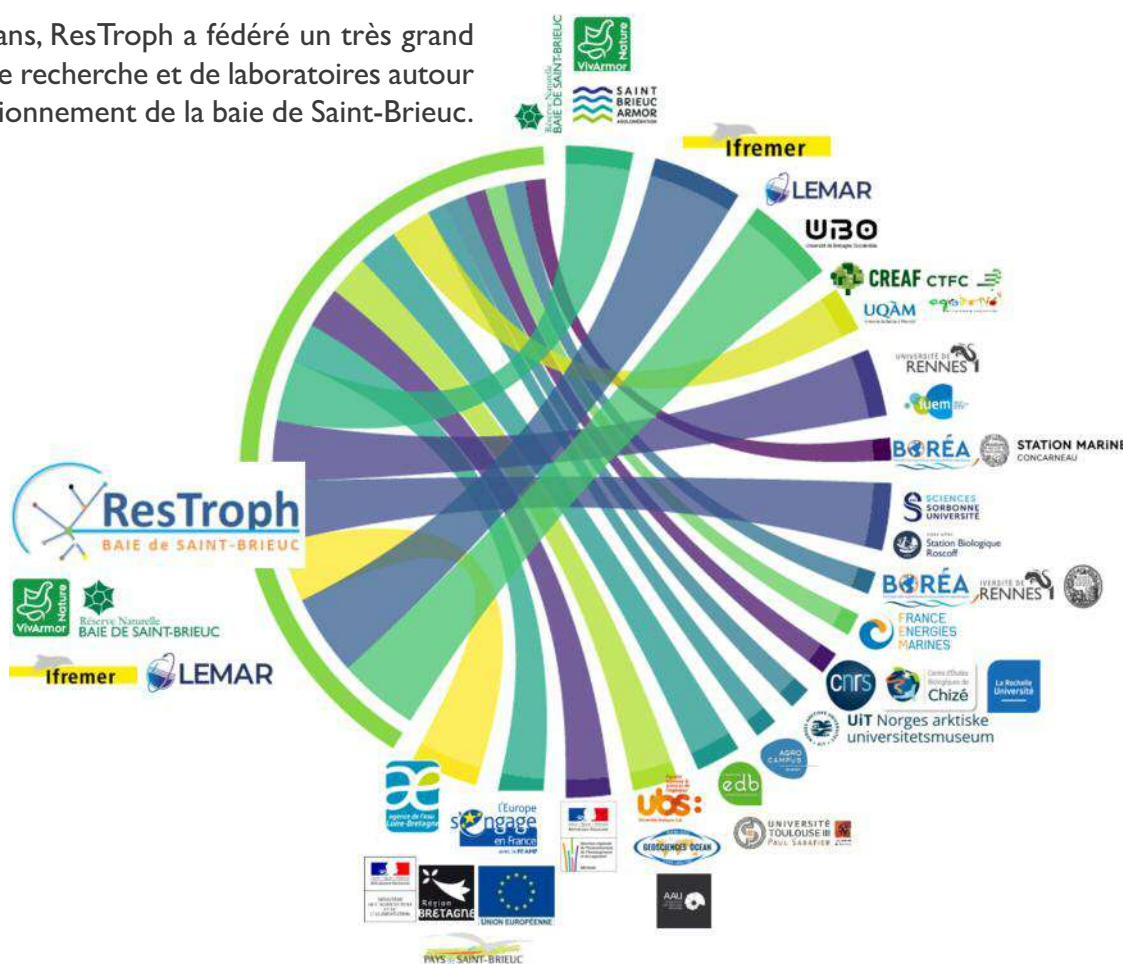


Ce programme de recherche porte principalement sur :

- (1) L'évolution des communautés benthiques depuis 1987 ;
- (2) le fonctionnement trophique de la baie et la fonction de nourricerie pour les poissons ;
- (3) le niveau de connaissance des acteurs de la gouvernance et le transfert de connaissances vers les acteurs du territoire.

Un programme, de multiples acteurs de la recherche

Au cours de ces 5 ans, ResTroph a fédéré un très grand nombre d'équipes de recherche et de laboratoires autour de ce sujet du fonctionnement de la baie de Saint-Brieuc.



Quelles questions se posait-on ?

Le programme ResTroph a été construit autour de trois phases. Les deux premières ont permis l'acquisition de nouvelles données et de les analyser. La troisième phase a permis la modélisation du fonctionnement trophique ainsi que le transfert de la connaissance vers les acteurs de la baie de Saint-Brieuc. Le programme a permis, en outre, le développement de nouveaux outils d'analyses et de modélisation des trajectoires écologiques.

Les grandes questions auxquelles le programme tente apporter un certain nombre de réponses sont :

- **Comment ont évolué les habitats marins depuis la fin des années 80 ?**
- **Quels rôles pour les poissons assurent les habitats en proche subtidal ?**
- **Quelles sources de matière organique soutiennent le réseau trophique ?**
- **Comment fonctionne le réseau trophique ?**
- **Quelles sont les représentations du fonctionnement de la baie des acteurs de la gouvernance ?**
- **Quels apports de connaissance ResTroph peut apporter aux processus de gouvernance ?**

Nous y reviendrons en détail dans le prochain numéro de la Lettre.

Une zone d'étude de 15 000 hectares

Habituellement la Réserve naturelle mène ses études non pas à l'échelle de ses 1140 hectares de son territoire mais plutôt à l'échelle de l'ensemble des 3000 hectares de l'estran du fond de baie.

Le programme ResTroph s'est intéressé aux liens entre la zone intertidale et la zone subtidale proche. Sa zone d'étude couvre environ 15 000 hectares et s'étend depuis St Quay-Portrieux à Pleneuf Val André.



Une année sur le terrain et au laboratoire

Nous disposons de plusieurs campagnes d'inventaire de la macrofaune benthique (les invertébrés du sable) dont la plus ancienne avait été réalisée par l'IFREMER en 1987 sur l'ensemble de la zone d'étude. De nouvelles phases d'échantillonnage et d'analyses en laboratoire ont été nécessaires pour actualiser ces données sur les habitats benthiques.



L'étude de la fonction de nourricerie et du fonctionnement trophique ont également nécessité de nouvelles campagnes de terrain pour échantillonner l'ichtyofaune (poissons) et collecter du matériel biologique pour les analyses trophiques.



Le diagnostic sociologique des représentations des acteurs de la gouvernance sur l'évolution et le fonctionnement écologique du fond de la baie de Saint-Brieuc a nécessité la mise en œuvre de techniques propres aux sciences humaines et sociales.

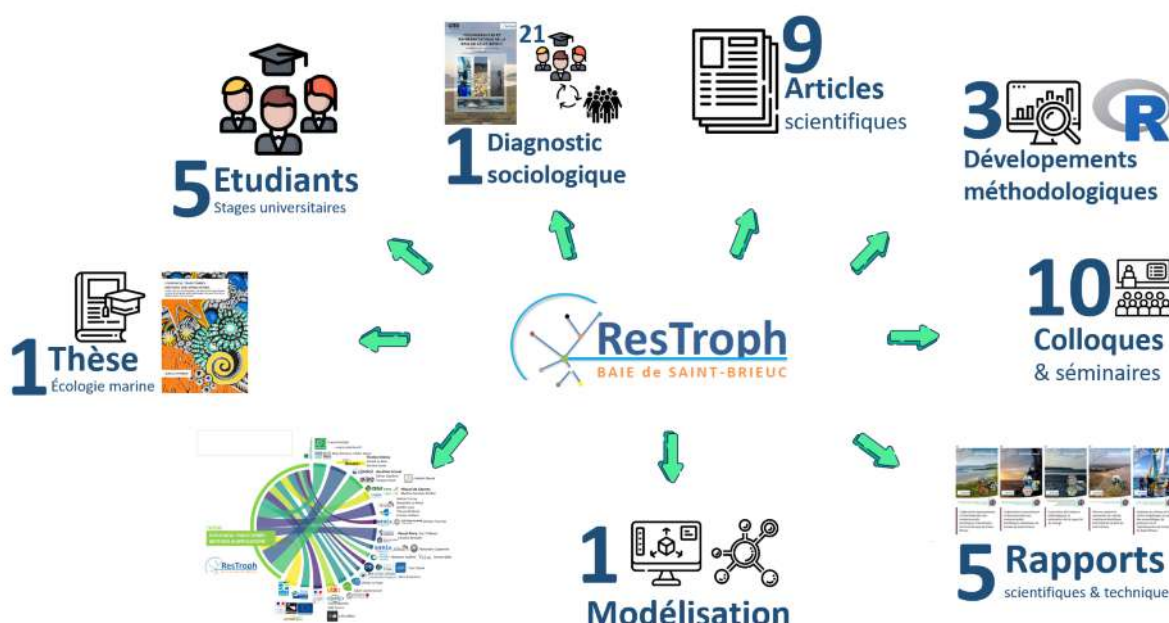
Les principaux résultats

Le programme ResTroph baie de Saint-Brieuc s'est appuyé sur la thèse en écologie marine d'Anthony Sturbois et l'animation solide d'un réseau de partenaires à l'interface recherche/gestion.

Les résultats mettent en évidence une évolution contrastée des habitats benthiques qui semblent plus stables en intertidal, à l'inverse du subtidal où l'évolution observée traduit une perturbation physique des fonds.

Sur l'aspect trophique, le phytoplancton constitue la principale source à la base du réseau trophique en complément d'un apport variable du microphytobenthos produit par les vasières. D'un point de vue quantitatif, les résultats soulignent que le système pourrait être proche de sa limite de capacité de charge selon l'échelle spatiale considérée.

Les acteurs se représentent difficilement l'évolution et le fonctionnement trophique de la baie, ce qui justifie l'intérêt de communiquer sur les acquis du programme. L'attachement à la baie et la vision commune d'une baie sous pression constituent deux éléments importants qui caractérisent le réseau des acteurs de la gouvernance en baie.



Mise à disposition des résultats

La thèse, les 5 rapports de synthèse (en français), les publications scientifiques sont disponibles en téléchargement sur la page ResTroph du site de la Réserve naturelle

<https://www.reservebaiedesaintbrieuc.com/gerer/strategie-scientifique/programmes-de-recherche-en-cours/restroph>

La suite du dossier dans le prochain numéro de La lettre.

