

NOTIONS

Cet article aborde les notions suivantes :

- Biodiversité marine
- Impact environnemental des activités humaines
- Suivi environnemental

Ces notions peuvent être utilisées :

- en Cycle 3 (les êtres vivants dans leur environnement)
- en Cycle 4 (impact de l'être humain sur la biodiversité)

1/ GÉNÉRALITÉS SUR LES A.M.E. EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

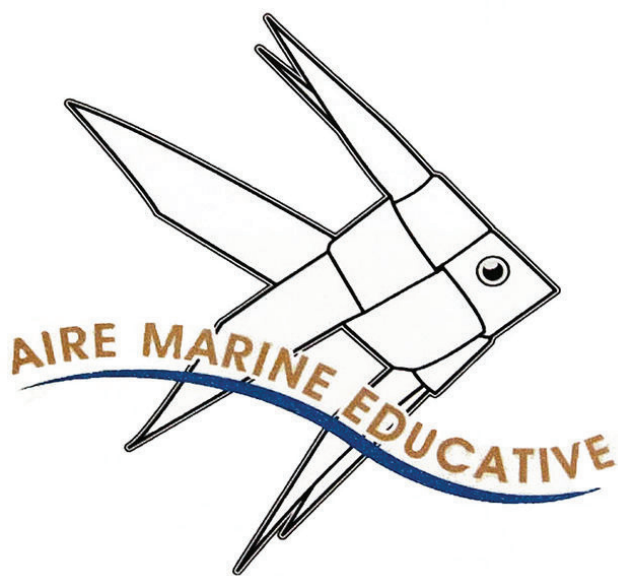


Figure 1 : Logo des aires marines éducatives, représentant un poisson en tressage traditionnel polynésien (source : OFB)

L'histoire des Aires Marines Éducatives (AME, Fig. 1) a commencé en Polynésie française et plus précisément à Tahuata aux Marquises en 2012. Un an plus tard, un projet pilote incluant six AME voit le jour aux Marquises formant le premier réseau mondial d'AME qui prendra le nom de "réseau Pukatai" (corail en marquisien).

C'est face au constat de l'immense richesse et fragilité des récifs coralliens que les élèves de l'école primaire de Vaitahu (Tahuata aux Marquises) ont créé le concept d'AME. Une AME est "une zone maritime du littoral, de petite taille, gérée de manière participative par un établissement scolaire". Les objectifs des AME sont multiples : Reconnecter les élèves à la nature et à leur territoire ; faire découvrir aux enfants l'importance des récifs dans leur vie au quotidien, mais aussi l'urgence de les protéger ; former les plus jeunes à l'éco-citoyenneté et au développement durable ; et favoriser le dialogue entre les élèves, les acteurs de la mer et les gestionnaires.

Ainsi, les AME s'articulent autour de trois axes fondamentaux : "Connaître la mer" (acquérir des connaissances sur les patrimoines naturel et culturel) ; "Vivre la mer" (rencontres avec les acteurs de la mer pour en découvrir leurs usages) ; et "Transmettre la mer" (partage des savoirs à l'ensemble de la communauté). Les AME se basent sur les principes d'une aire marine protégée, mais n'ont pas de cadre juridique. Pour obtenir la labellisation, les élèves, avec l'aide des enseignants, choisissent et délimitent une zone côtière, puis ils identifient un référent qui les aidera tout au long du processus et sollicitent l'avis du maire.

Sur le plan environnemental, la labellisation joue un rôle de sensibilisation auprès des élèves, de leur famille, des enseignants, des élus, et donc de toute la population de l'île. Sur le plan éducatif, le label est un outil permettant aux élèves de développer des compétences, des savoir-faire et des attitudes. Les AME sont aussi un support pédagogique multidisciplinaire (SVT, mathématiques, physique, etc.).

Une fois la labellisation obtenue, les élèves forment un conseil de la mer qui détermine les objectifs, les projets, les actions de gestion de l'année à venir. Le but est de permettre aux élèves de s'approprier la zone et sa gestion de manière durable. En 2023, il y a 261 AME dans le monde, dont 28 AME en Polynésie française.

2/ SPÉCIFICITÉS DE L'A.M.E. À BORA BORA

À Bora Bora, l'AME a été labellisée en juin 2018. Elle se situe face au collège-lycée Ihi Tea No Vavau. Elle a une surface de 180 m x 168 m, soit 3,024 hectares. En 2019, le premier suivi écologique a été mené par les scientifiques du CRIOBE (Fig. 2, 3 et 4). Depuis, un recensement est effectué une fois par an pour suivre l'état de santé de l'AME, en réalisant des transects* de 25m de long x 4m de large. Les poissons et les invertébrés sont comptés en utilisant la méthode du "transect couloir". La description du substrat (dont les coraux) est réalisée en utilisant le "point intercept transect"*.

L'état initial* en 2019 révèle qu'il y a 34 espèces de poissons dans l'AME et 8 espèces d'invertébrés. Différents types de substrat sont présents comme les coraux (vivant ou mort), mais aussi différentes espèces d'algues et d'éponges. Il y a aussi du sable, des rochers et de la vase en fonction des biotopes.

Figure 2 : Résultats du premier suivi du substrat dans l'AME en 2019 (source : CRIOBE)

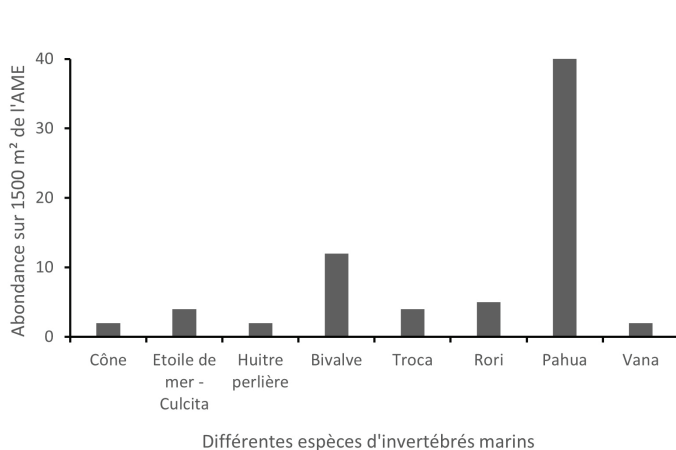
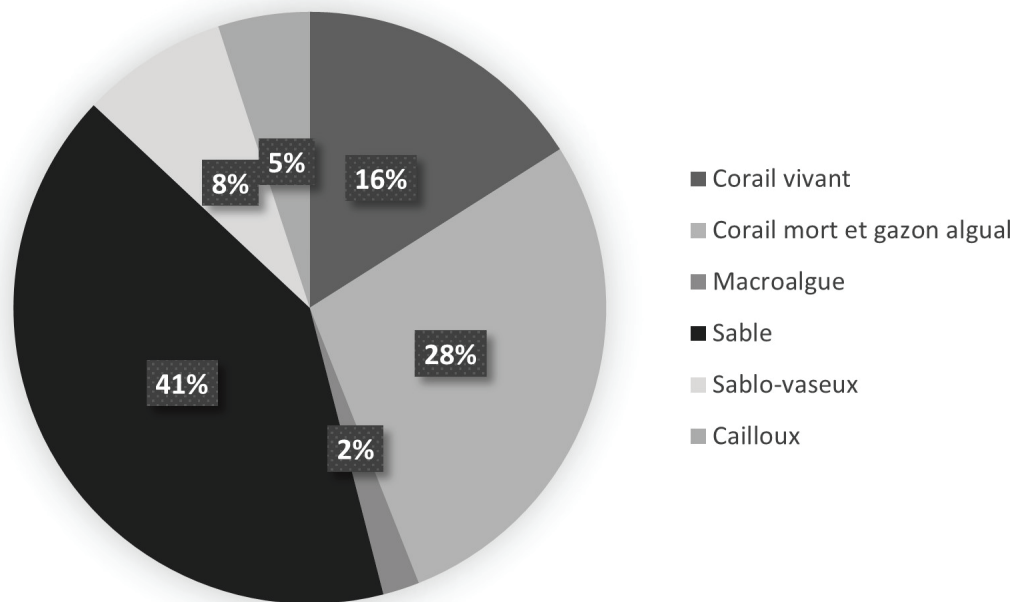


Figure 3 : Abondance des invertébrés lors du premier suivi écologique en 2019 (source : CRIOBE)

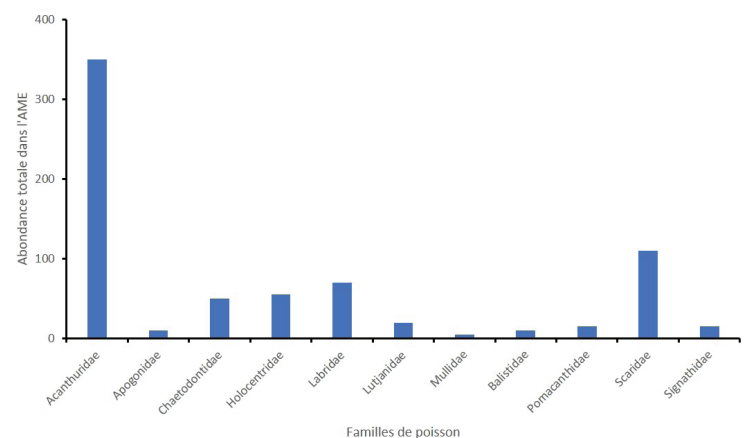


Figure 4 : Abondance des principales familles de poissons dans l'AME en 2019 (source : CRIOBE)

3/ EXERCICE POUR ILLUSTRER CET ARTICLE

Le suivi de la biodiversité marine de l'AME de Bora Bora continue annuellement depuis 2019. Voici deux tableaux présentant l'évolution des coraux et des autres catégories du substrat, et des poissons entre 2019 et 2022.

QUESTION

Comment a évolué l'état de santé du récif corallien de cette AME ?

Tableau 1 : Évolution des différentes catégories du substrat (en pourcentage %) entre 2019 et 2022
(source : CRIOBE)

	Tombant récifal 2019	Tombant récifal 2020	Tombant récifal 2021	Tombant récifal 2022	Récif 2019	Récif 2020	Récif 2021	Récif 2022
Corail vivant	76	69	93	93	47	45	43	76
Corail mort	12	9	0	0	1	11	3	7
Débris corallien	9	5	4	1	0	17	47	7
Macro-algue	0	3	0	0	4	13	3	3
Sable	3	14	3	5	48	13	4	8
Vase	0	0	0	0	0	0	0	0
Cailloux	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 2 : Évolution des peuplements de poissons au stade adulte et au stade juvénile (abondance totale pour l'ensemble de l'AME) entre 2019 et 2022
(source : CRIOBE)

	2019	2020	2021	2022
Poissons au stade juvénile	351	652	451	351
Poissons au stade adulte	381	1139	831	558

GLOSSAIRE

ÉTAT INITIAL : état de l'AME au moment du premier suivi réalisé par les scientifiques

TRANSECT : dispositif d'observation de terrain le long d'un tracé linéaire

POINT INTERCEPT TRANSECT (en anglais) : méthode de suivi du fond marin, qui consiste à indiquer la nature du fond (sable, corail, etc.) à intervalle régulière suivant une corde ou un décamètre.

