

RAPPORT 2025

PROJET DE RESTAURATION CORALLIENNE A NOSY SAKATIA

Régénération Korai et Corail Noir



RÉSUMÉ

Ce rapport présente les résultats de la phase initiale du projet de restauration récifale mené à Nosy Sakatia (Madagascar) en 2025. Face à la dégradation anthropique et climatique des écosystèmes marins locaux, une initiative de bouturage actif a été lancée sur deux sites au nord de l'île. Entre le 23 et le 31 juillet 2025, 30 structures ont été immergées, accueillant 1 260 fragments issus de cinq espèces d'*Acropora* (*A. muricata*, *A. nasuta*, *A. digitifera*, *A. secale*, *A. pulchra*). Les suivis trimestriels révèlent un taux de survie initial de 95 %, malgré un épisode de stress thermique transitoire et une pression de prédation par *Drupella sp.* contenue. Les analyses de croissance indiquent une dynamique de recouvrement positive, notamment pour *A. pulchra* et *A. muricata*. En parallèle, un programme d'éducation environnementale a sensibilisé près de 90 jeunes locaux, renforçant l'ancrage communautaire du projet. Ces résultats préliminaires permettent de valider la méthodologie de transplantation et d'avancer sur l'extension du site de restauration prévue en 2026.

Mots-clés : Restauration corallienne, *Acropora*, Nosy Sakatia, Bouturage, Monitoring benthique, Éducation environnementale.

ABSTRACT

This report presents the outcomes of the initial phase of the reef restoration project conducted at Nosy Sakatia (Madagascar) in 2025. In response to the anthropogenic and climatic degradation of local marine ecosystems, an active coral gardening initiative was launched at two sites in the north of the island. Between July 23rd and 31st, 2025, 30 structures were deployed, hosting 1,260 fragments from five *Acropora* species (*A. muricata*, *A. nasuta*, *A. digitifera*, *A. secale*, *A. pulchra*). Quarterly monitoring reveals an initial survival rate of 95%, despite a transient thermal stress event and contained predation pressure from *Drupella sp.* Growth analyses indicate a positive recovery dynamic, particularly for *A. pulchra* and *A. muricata*. In parallel, an environmental education program reached nearly 90 local youths, strengthening the project's community foundation. These preliminary results help to validate the transplantation methodology and provide a basis for the planned expansion of the restoration site in 2026.

Keywords: Coral restoration, *Acropora*, Nosy Sakatia, Coral gardening, Benthic monitoring, Environmental education.

TABLE DE MATIERE

RÉSUMÉ.....	1
ABSTRACT.....	1
1. Introduction.....	3
2. Planète.....	4
A) Emplacement du projet.....	4
B) Superficie restaurée et nombre de structures.....	4
C) Traçabilité des coraux.....	5
Répartition de nombre de fragments collectées par colonies et par espèces.....	6
D) Monitoring trimestriel du projet.....	6
1- Suivi santé:.....	6
2- Suivi croissance.....	8
3 -Suivi blanchiment.....	9
4- Suivi de température, Visibilité et de prédateur.....	10
a) Suivi température.....	10
b) Visibilité.....	10
c) Suivi de prédateur: Drupella sp.....	11
E- Etude préliminaire de récif de SAKATIA, Avril 2025.....	13
F- Monitoring annuel.....	13
1) Couverture Benthique.....	14
a) Composition Générale du Récif.....	15
b) Analyse Comparative par Transect.....	15
3. Peuple.....	16
A) Education environnementale.....	16
1- Sensibilisation sur les récifs coralliens du projet.....	16
B) Représentation de à l'événement mid-term assessment à en Mai 2025 à Antananarivo.....	24
Points forts et Networking Stratégique.....	25
Travaux de Groupe : Restauration des Écosystèmes.....	25
4. Conclusion.....	26

1. Introduction

Les récifs coralliens de la région de Nosy Be, et plus particulièrement ceux bordant l'île de Sakatia, constituent des piliers écologiques et économiques majeurs pour Madagascar. Véritables "poumons" de l'océan Indien, ils assurent des fonctions vitales telles que la protection physique des côtes contre l'érosion cyclonique, le rôle de nurserie pour une multitude d'espèces halieutiques essentielles à la sécurité alimentaire, et le support de l'écotourisme, pilier du développement local. Cependant, à l'instar des récifs mondiaux, ces écosystèmes subissent une érosion alarmante de leur biodiversité. Le cumul du changement climatique global, se manifestant par des épisodes de blanchissement de plus en plus fréquents, et des pressions anthropiques locales comme la sédimentation due au ruissellement et la surpêche, menace l'équilibre de ce patrimoine naturel.

Dans ce contexte de vulnérabilité accrue, le projet de régénération des récifs de Sakatia émerge d'une collaboration stratégique entre **Régénération Korai** et l'**Hôtel Corail Noir**. Ce partenariat s'inscrit dans une démarche de conservation active et participative, visant à passer d'une simple observation du déclin à une action de restauration concrète. L'objectif principal de cette initiative est de restaurer la complexité structurelle et la diversité biologique de deux sites sévèrement dégradés situés au nord de l'île. Pour ce faire, le projet déploie la technique éprouvée du "transplantation corallienne", basée sur la fragmentation et la transplantation de coraux sur des structures artificielles fixes destinées à stabiliser le substrat et favoriser le recrutement naturel.

En 2025, l'effort scientifique s'est concentré sur la sélection d'espèces pionnières et résilientes du genre *Acropora*. Choisies pour leur taux de croissance élevé et leur capacité à recréer rapidement une architecture récifale complexe, ces espèces constituent la clef de voûte du futur écosystème restauré. L'approche adoptée par l'équipe se veut transversale : elle allie une rigueur scientifique stricte — avec la mise en place de protocoles de suivi de la santé, de la croissance et des variables environnementales (température de l'eau, turbidité) — à une dimension sociale indispensable. Par le biais d'ateliers de sensibilisation réguliers, le projet engage les jeunes générations de Sakatia, d'Ambaro et de Hell-ville, futurs gardiens de ces récifs. Ce rapport annuel documente ainsi l'état de référence (état zéro), les premières analyses de succès du bouturage et l'impact socio-éducatif des actions menées au cours de l'année 2025.

2. Planète

A) Emplacement du projet

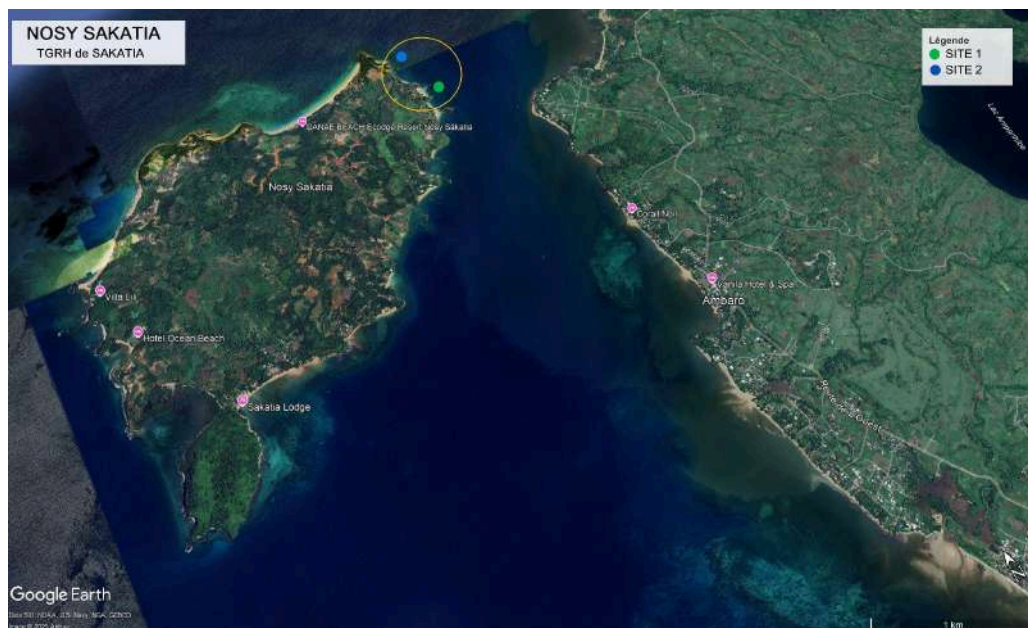


Fig 1: Site de restauration corallienne à Sakatia

Les deux sites se trouvent au nord de Nosy Sakatia. Le site 1 est situé à $48^{\circ} 10' 27,384''$ E et $13^{\circ} 17' 25,296''$ S, tandis que le site 2 est entre $48^{\circ} 10' 40,236''$ E et $13^{\circ} 17' 47,334''$ S.

B) Superficie restaurée et nombre de structures



Fig 2: Site de restauration corallienne Site 1 et 2 à Sakatia

Trente structures de coraux ont été plantées au total, avec 15 structures réparties sur chacun des deux sites. Le site 1 couvre une superficie de 35,8 m², et le site 2 s'étend sur 18 m². La superficie varie en fonction de la géomorphologie de chaque site, en particulier de la présence de rochers et gravats dans la zone de restauration.

C) Traçabilité des coraux



Fig 3: Site de collecte des fragments à Sakatia

Les espèces collectées appartiennent toutes au genre *Acropora*. Les espèces ciblées ont été choisies en fonction de leur présence sur le site dégradé, dans le but de les réintroduire sur les sites de transplantation encore dégradés. Pour garantir un suivi précis des colonies donneuses, l'équipe a relevé les coordonnées GPS de chacune d'elles, ce qui permettra d'y retourner tous les six mois. L'identification visuelle a permis de reconnaître 5 espèces, cependant, certaines n'ont pas pu être identifiées avec certitude. Afin de déterminer les espèces exactes, des analyses ADN seraient nécessaires, mais celles-ci ne peuvent pas être réalisées pour le moment.

Le site donneur se trouve au sud-ouest de l'île Sakatia qui comporte une importante couverture corallienne vivante.

Tab 1: Répartition de nombre de fragments collectées par colonies et par espèces

Espèce	Nombre de colonies	Nombre de fragments
A. muricata	13	416
A. nasuta	25	642
A. digitifera	4	80
A. secale	5	102
A. pulchra	1	20
TOTAL	28	1260

D) Monitoring trimestriel du projet

Un total de 420 boutures a été monitoré sur les deux sites, avec 210 boutures suivies sur chaque site, correspondant à 10 structures au total, soit 30% des structures mises en place. Ces structures ont été choisies en fonction de leur emplacement sous l'eau (profondeur et proximité de corail massif). L'objectif de ce suivi, réalisé tous les trois mois durant la première année puis annuellement par la suite, est d'évaluer la santé et la croissance des fragments coralliens afin de garantir l'efficacité du bouturage et, si nécessaire, d'ajuster la stratégie de restauration.

1- Suivi santé:

Le graphique ci-dessous présente les taux de survie des fragments sur les deux sites (Site 1 et Site 2) entre août et novembre. Les deux zones affichent des résultats encourageants avec un taux de survie supérieur à 90 %, confirmant une bonne adaptation initiale au milieu.

L'amélioration remarquable observée sur le Site 2 s'explique par le remplacement des fragments attaqués par les *Drupella sp.* une semaine après la plantation. Ce suivi démontre que la survie s'est stabilisée et maintenue depuis cette intervention d'août jusqu'en novembre. Le Site 1, bien que soumis à un taux de sédimentation plus élevé, montre une bonne résilience en maintenant également un taux de survie élevé. Le prochain monitoring sera déterminant pour suivre l'évolution de l'état de santé à long terme face à ces facteurs environnementaux.

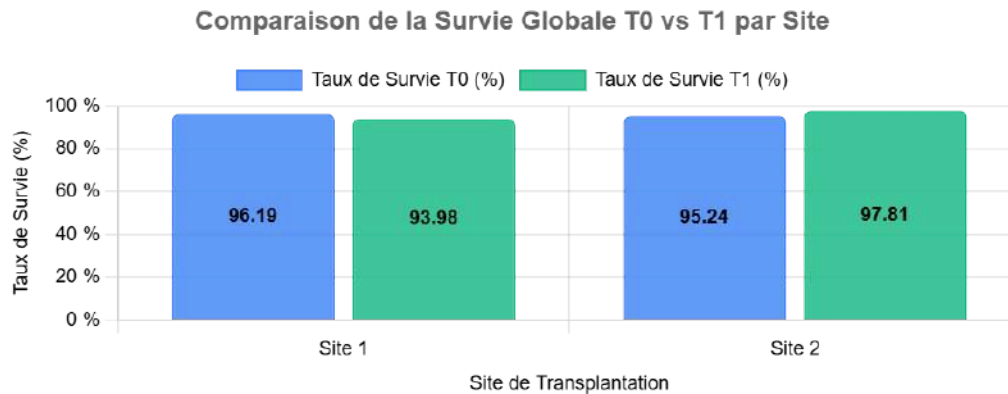


Fig 4: Comparaison de taux de survie des fragments par site du T0 à T1

Ce graphique suivant montre les différentes catégories de santé par espèce de deux sites. Entre août et novembre, les fragments morts par prédation de *drupella sp.* ont été remplacés par des restant des coraux dédiés pour d'autres structures enfin de remplir les structures qui ont une partie vide et comme c'était encore une période de plantation, le remplacement a été justifié. Cela a influencer le résultat entre T0 et T1;

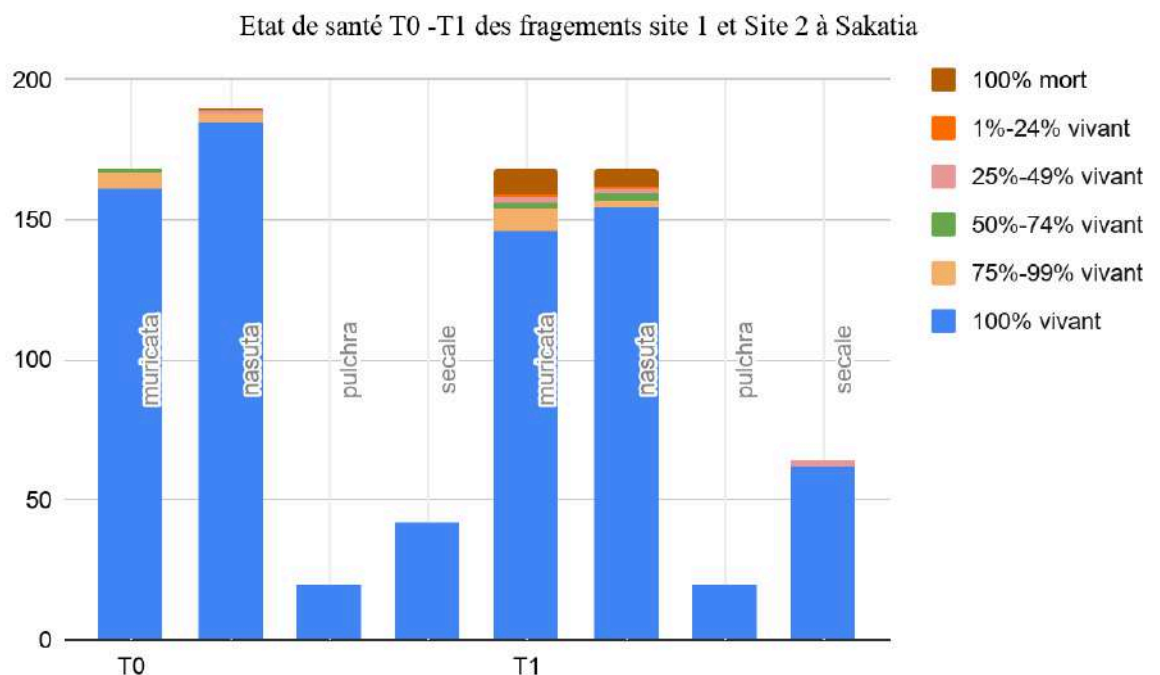


Fig 5: État global de santé des fragments de T0 et T1

Le graphique révèle que les espèces *A.muricata*, *A.nasuta* et *A.pulchra* présentent des taux de survie très élevés. Cependant, l'espèce *A. secale* est la plus touchée. Cette espèce est à suivre pour voir son adaptation sur les deux sites.

2- Suivi croissance

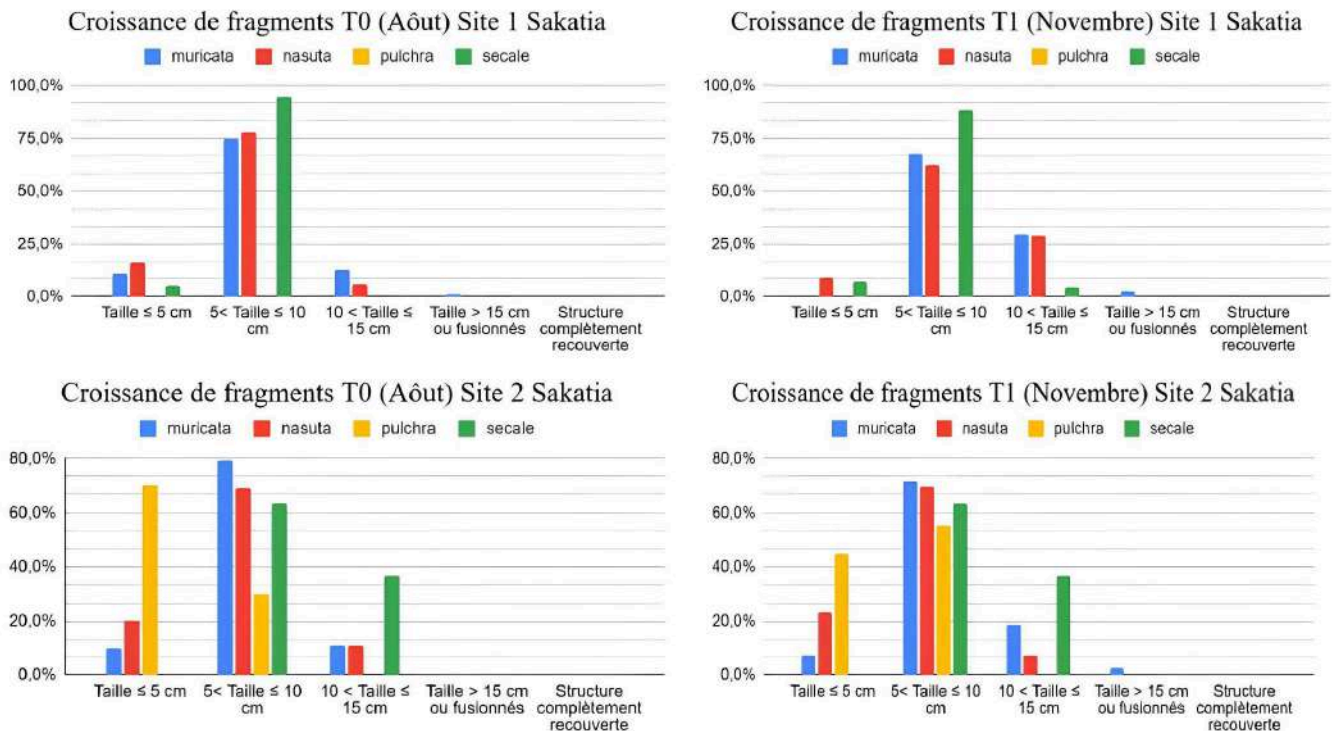


Fig 6: Suivi de croissance par site de T0 à T1

Les graphiques ci-dessus montrent l'évolution de la taille des coraux entre le moment de la plantation (Août) et trois mois plus tard (Novembre).

Au moment de la plantation (Août) : La plupart des fragments de coraux installés mesuraient entre 5 et 10 cm.

- Sur le Site 1 : Les coraux étaient presque tous de la même taille, surtout l'espèce *A. secale*.
- Sur le Site 2 : Nous avons planté des coraux de petites tailles pour l'espèce *A. pulchra*, qui mesuraient moins de 5 cm.

L'évolution après 3 mois (Novembre) : Les nouvelles sont excellentes ! On voit que les coraux grandissent bien :

- Ils changent de catégorie : Sur le Site 1, les espèces *A. muricata* et *A. nasuta* ont beaucoup poussé. Environ un tiers (30 %) de ces coraux ont dépassé les 10 cm pour devenir des "moyens/grands". On commence même à voir des spécimens de plus de 15 cm, signe qu'ils commencent à s'adapter.
- Sur le Site 2, l'espèce *A. pulchra* a eu une poussée incroyable. Les tout petits (moins de 5 cm) ont presque tous grandi pour rejoindre la catégorie supérieure (5 à 10 cm). Ils commencent maintenant à être plus solides.
- Une croissance visible partout : Pour l'espèce *A. muricata* sur le site 2, près de 20 % des fragments ont déjà atteint une belle taille (entre 10 et 15 cm).

Malgré la présence de quelques *Drupella sp.* qui attaquent parfois le corail, la tendance est très positive. Les coraux s'habituent très bien à leur nouvel environnement et grandissent vite.

3 -Suivi blanchiment

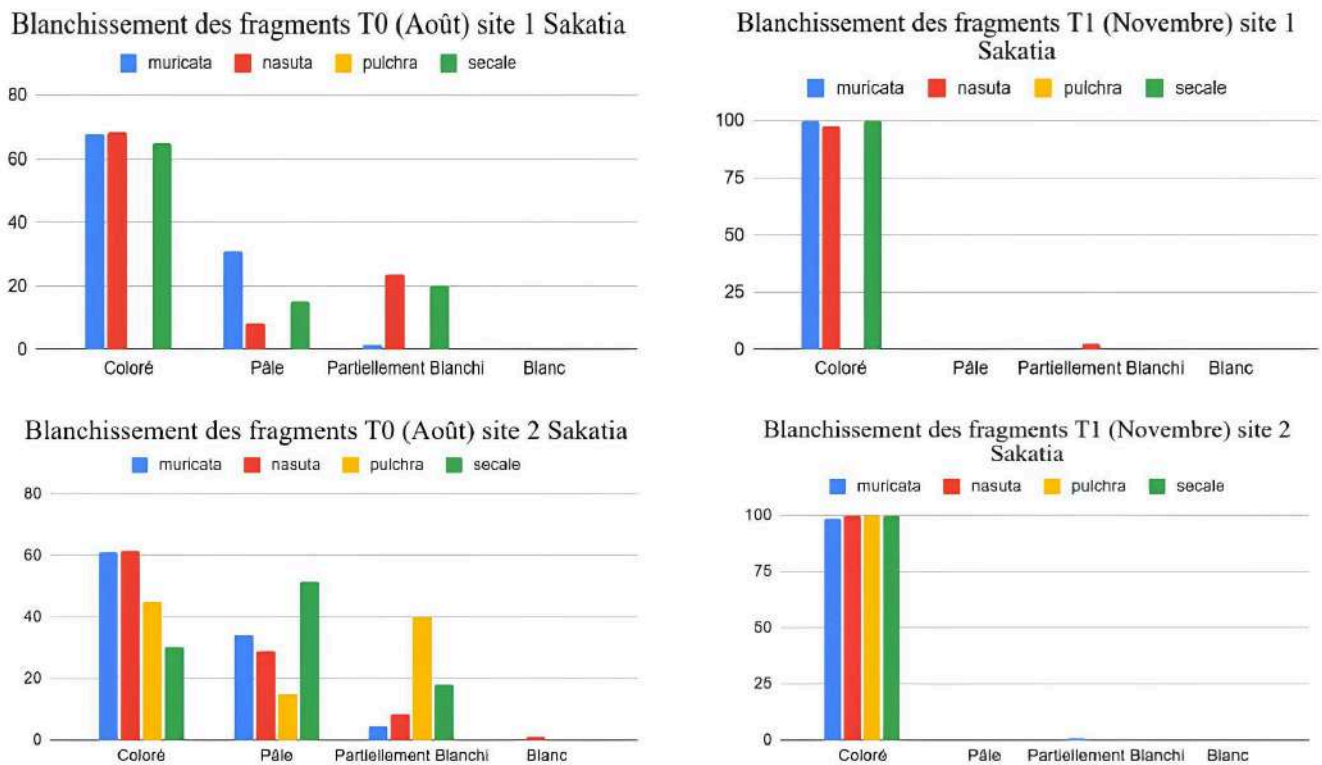


Fig 7: Suivi de blanchiment par site de T0 (Août) à T1(Novembre)

Lors du suivi réalisé en août, après la mise en place des structures, nous avons relevé que jusqu'à 40 (*cas de A. pulchra*) fragments présentaient une coloration pâle ou des signes de blanchissement partiel. Ce phénomène est tout à fait normal durant la phase initiale : il s'agit d'une réponse de défense des coraux face au stress causé par la manipulation, la fragmentation et le transport vers les nouveaux sites.

Le suivi effectué trois mois plus tard, en novembre, montre une évolution très encourageante. La quasi-totalité des coraux (environ 100 %) a retrouvé ses couleurs. Cette récupération complète prouve que la période de stress est terminée et que les fragments ont commencé à s'adapter mieux sur le site. Cela leur permettra de croître d'une manière normale sur les deux sites de restauration. Cet état de corail évolue suivant le temps. Les prochains suivis permettront de suivre leur adaptation et survie sur les sites.

4- Suivi de température, Visibilité et de prédateur

Cette section fournit des informations essentielles pour la croissance et la survie des coraux. Les données incluent la température de l'eau, la visibilité et la profondeur de chaque relevé.

a) Suivi température

La température entre août et septembre de 26°C a été favorable pour les fragments qui viennent d'être transplantés qui leur a fait croître et s'adapter sur les sites.



Fig 8: Suivi de température par site de Août à Décembre

Ce graphique présente en détail l'évolution thermique des eaux sur les deux sites de restauration à Sakatia entre début août et début décembre 2025.

La tendance révèle une montée progressive des températures, partant de 26°C début août pour atteindre un pic de 29°C durant la première quinzaine de novembre. Cette période de chaleur prolongée correspond à une phase de stress thermique pour les colonies transplantées, augmentant leur sensibilité physiologique. Heureusement, une décrue thermique s'amorce dès la fin novembre, ramenant la température à 28°C en décembre. Cette stabilisation est cruciale pour la survie des *Acropora*, dont la résilience est directement corrélée à ces

variations. Ce suivi démontre l'importance du monitoring benthique pour anticiper les risques de blanchissement face au changement climatique.

b) Visibilité

L'analyse de visibilité est faite par une méthode d'estimation visuelle "visibilité horizontale". Au début du mois d'août, la visibilité était faible pour les deux sites, mais elle s'est progressivement améliorée au fil du suivi. Étant donné que les deux sites présentent des conditions presque identiques, les variations sont insignifiantes. Ce suivi est crucial pour anticiper les périodes de faible visibilité qui pourraient stresser les coraux. Dans ce cas, des nettoyages hebdomadaires seraient nécessaires pendant un certain temps pour atténuer ce stress. Trois mois après plantations, la séance de nettoyage doit être diminuée pour laisser les coraux s'adapter bien quand ils auront cicatrisés.

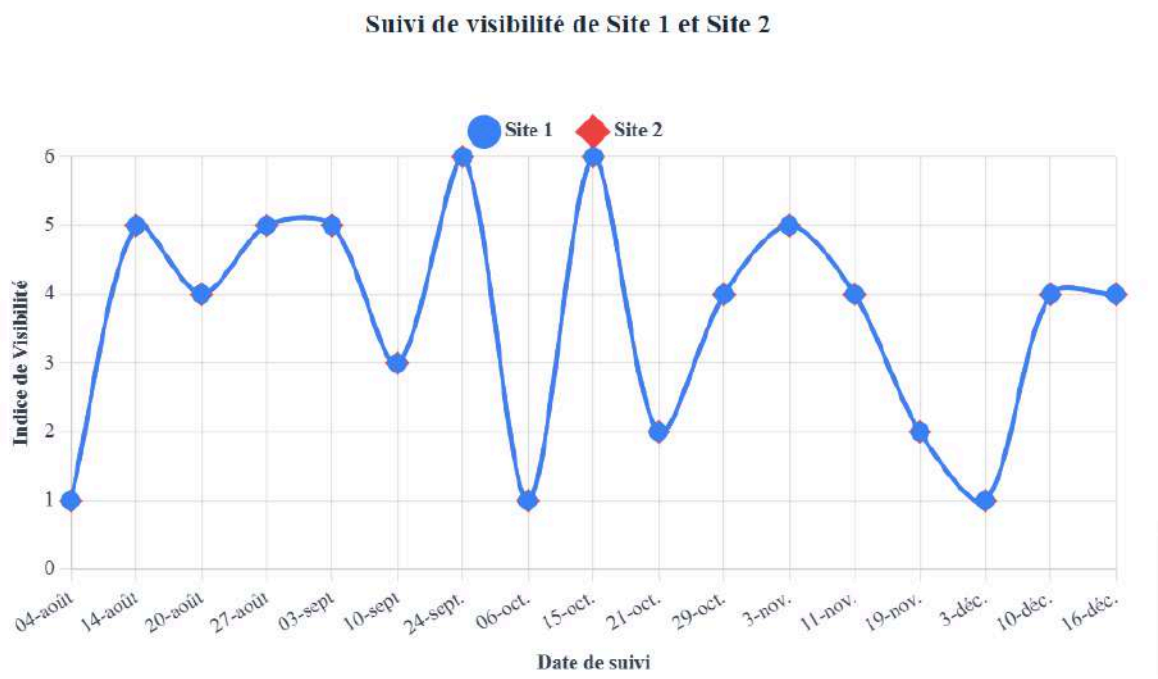


Fig 9: Suivi de visibilité par site de Août à Décembre

Ce graphique illustre les fluctuations de l'indice de visibilité sous-marine aux sites 1 et 2 de Sakatia entre août et décembre 2025.

La tendance met en évidence une instabilité marquée, caractérisée par des oscillations rapides entre des conditions d'excellente visibilité (indice 6) et des épisodes de forte turbidité (indice 1). Ces chutes brusques de visibilité sont liées à des événements de resuspension sédimentaire

et aux conditions hydrodynamiques locales. Cette variabilité est un facteur limitant crucial pour les coraux, influençant directement leur capacité photosynthétique. La corrélation entre ces épisodes de turbidité et la santé des boutures reste un axe d'analyse majeur pour le suivi 2026. Une visibilité réduite prolongée pourrait en effet aggraver le stress des colonies, confirmant ainsi la nécessité d'un monitoring régulier pour évaluer la résilience des espèces transplantées face aux pressions sédimentaires.

c) Suivi de prédateur: *Drupella* sp.

Les *Drupella* sont des escargots marins avec des coquilles allant jusqu'à 5 cm de long qui sont couverts de petites pointes ou de bosses. Les *Drupella* mangent les tissus coralliens en les enlevant du squelette, ce qui laisse des cicatrices blanches qui peuvent rapidement être recouvertes d'algues. Ces cicatrices peuvent avoir des effets néfastes sur la croissance des coraux. [Ref](#)

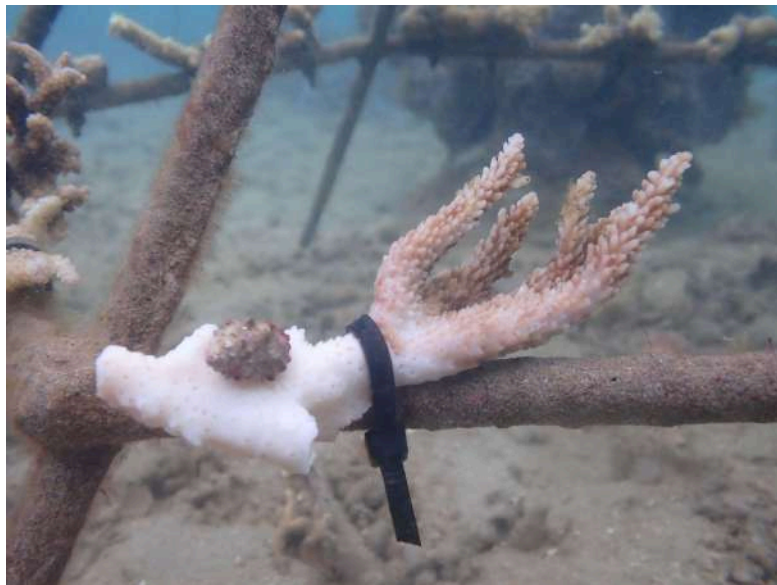


Fig 10: Drupella sp. sur une structure à coraux à Sakatia

Suivi de drupella sp. de Site 1 et Site 2 à Sakatia / Août- Décembre 2025

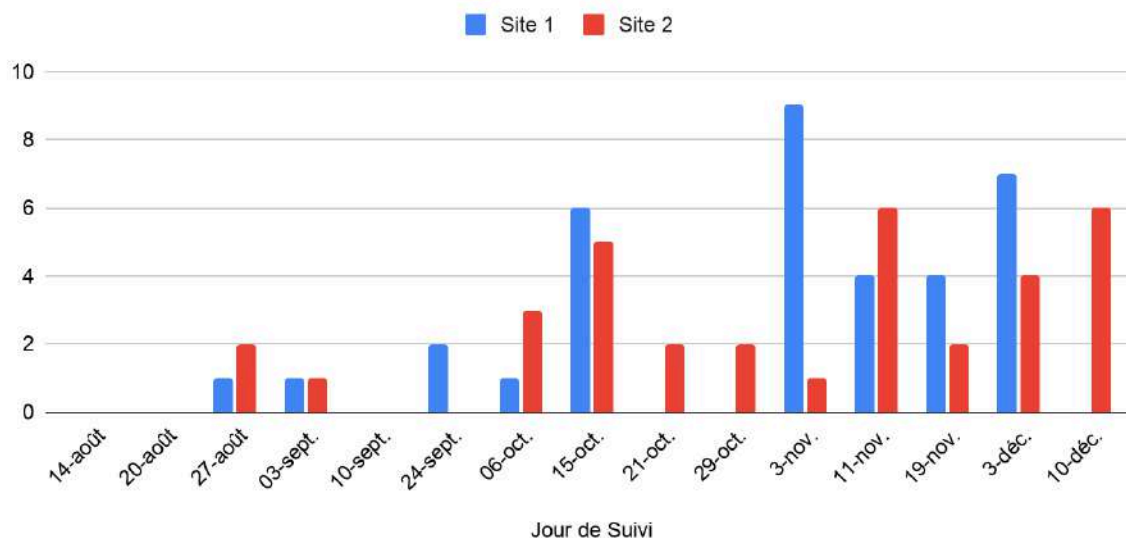


Fig 11: Suivi de température par site de Août à Décembre

Ce graphique illustre la dynamique de la prédation par *Drupella sp.* sur les sites de restauration de Sakatia entre août et décembre 2025.

La tendance globale montre une augmentation graduelle de la présence de ces gastéropodes corallivores, marquant une phase de colonisation après l'installation initiale des boutures. Un pic de pression est observé courant novembre, atteignant jusqu'à 9 individus sur le Site 1, probablement lié à une sédimentation accrue sur les sites qui les attirent à fréquenter les coraux stressés. Toutefois, les fluctuations observées, notamment les baisses brusques d'effectifs, démontrent directement l'efficacité des interventions manuelles hebdomadaires de l'équipe de Koraï. En somme, bien que la pression de prédation persiste, le suivi rigoureux et la maintenance régulière permettent de contenir les populations de prédateurs sous un seuil critique, garantissant ainsi la pérennité du projet.

E- Etude préliminaire de récif de SAKATIA, Avril 2025

En avril 2025, une étude a été menée en collaboration avec l'équipe de consultants de "Moshun" dans le but d'identifier les sites propices au projet de restauration des récifs coralliens, porté par Régénération Koraï et l'hôtel Corail Noir. L'étude a été menée tout autour de l'île de Sakatia. Grâce à cela, les deux sites à Sakatia ont pu être sélectionnés.

Carte de localisation des sites étudiés

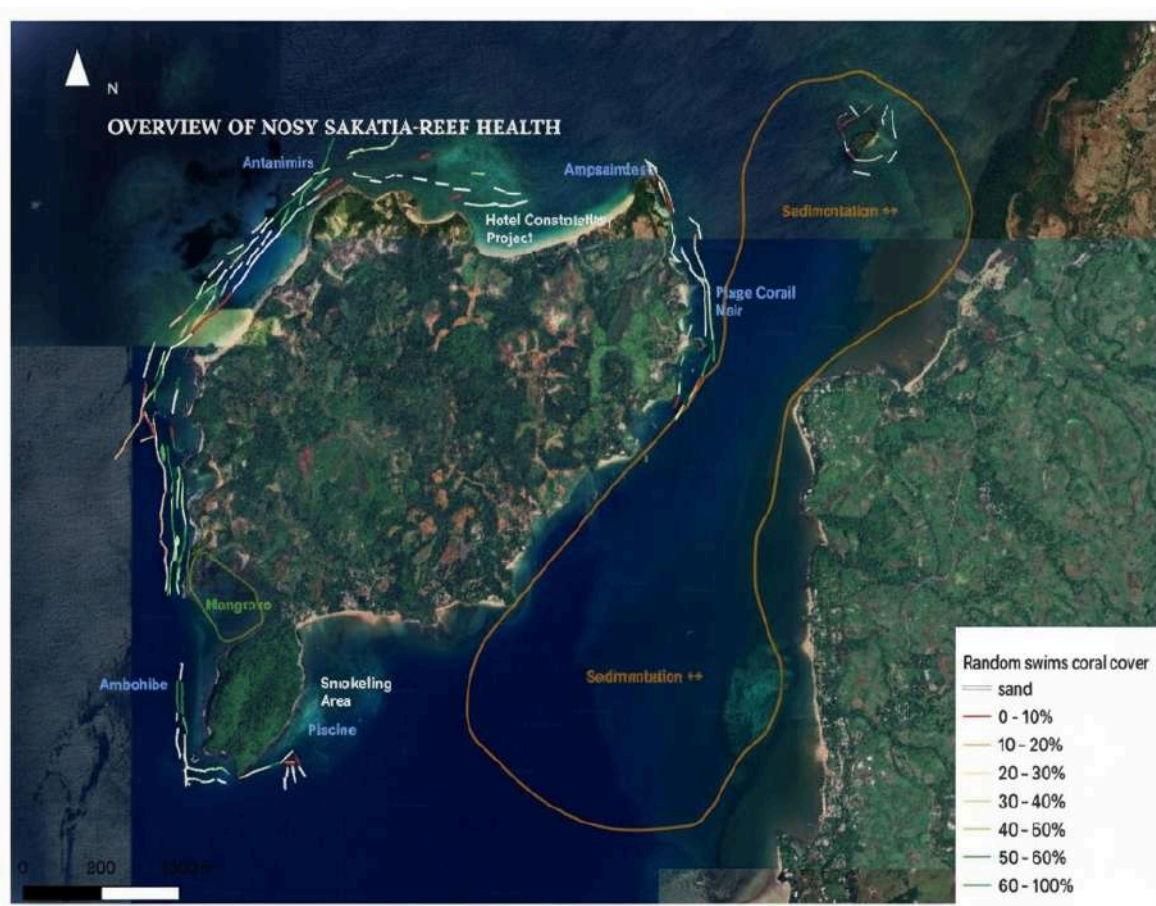


Fig 12: Carte de suivi en random snorkeling, Evelyne Chavent. Moshun

F- Monitoring annuel

Le suivi annuel, dont le premier a eu lieu en juillet, a pour objectif d'établir une référence comparative entre les sites de plantation et un site de contrôle. L'étude vise à évaluer l'impact des activités de restauration en comparant la couverture benthique des différents sites. Si les prochains suivis montrent une amélioration de la couverture corallienne vivante sur les sites de plantation par rapport au site de contrôle, cela confirmera que l'impact

de l'activité est positif. L'évolution du site de contrôle, agissant comme référence, nous aidera à mieux comprendre les conditions générales de l'écosystème et à évaluer les progrès des sites de plantation.

Carte de localisation



Fig 13: Localisation des sites : les sites de plantation (Site 1 : T3 et T4 ; Site 2 : T5 et T6) et le site de contrôle (T1 et T2).

1) Couverture Benthique

La méthode photo-quadrat a été adoptée lors de cette étude dont le but est d'évaluer la couverture benthique (Coraux vivants, Coraux blanchis, Coraux morts, Macroalgues, Herbiers marins, Turf, Sable, Débris de corail, Roche et Autre).

a) Composition Générale des récifs au nord est de Sakatia

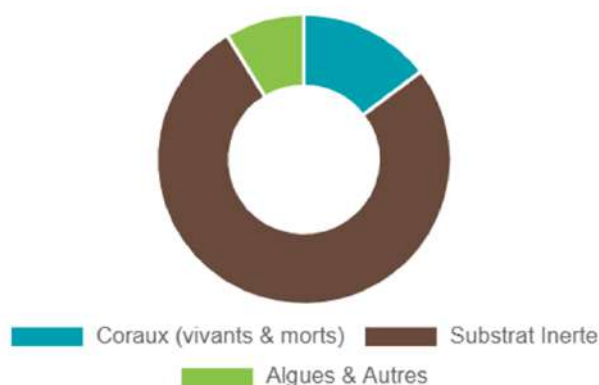


Fig 14: Couverture benthique au nord est de Sakatia

Ce graphique montre la répartition globale des différents types de substrats sur l'ensemble des sites. Il met en évidence la prédominance des substrats inertes (sable, débris et roche) par rapport aux organismes vivants.

b) Analyse Comparative par Transect

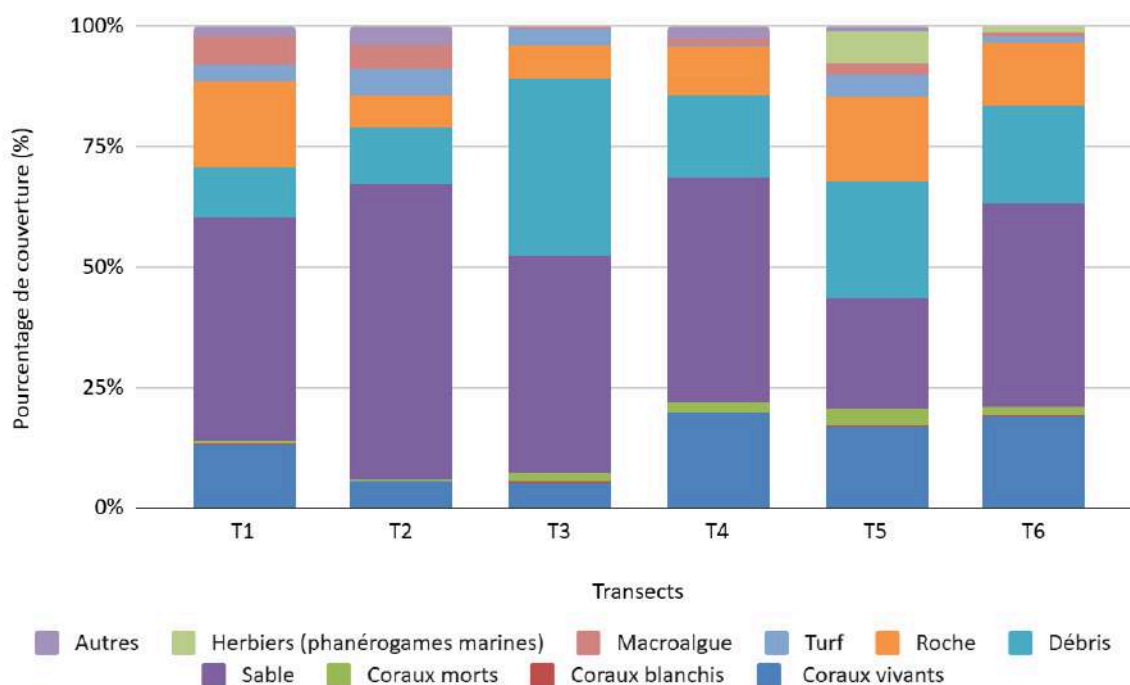


Fig 15: Couverture benthique dans les sites transplants et site contrôle à Nosy Sakatia, Monitoring annuel TO.

Ce graphique présente la composition benthique de six transects (T1 à T6), offrant une vue d'ensemble sur l'état de santé du récif au nord-est de Sakatia.

L'analyse révèle une dominance marquée du substrat sableux sur l'ensemble des sites. La couverture de coraux vivants affiche des disparités locales, atteignant environ 20% sur les transects T4 à T6, contre des taux plus faibles sur T1 à T3. Le transect T3 se distingue par une forte présence de débris, signalant une perturbation physique majeure. Les sites T5 et T6 présentent une couverture élevée de roches, offrant des supports favorables à la colonisation. Cette hétérogénéité confirme la nécessité d'une restauration ciblée dont le type de restauration dépend de chaque couverture observée.

3. Peuple

A) Education environnementale

1- Sensibilisation sur les récifs coralliens du projet

Nous avons organisé 3 sessions de sensibilisation avec la jeunesse à proximité de notre projet : deux sessions de sensibilisation se sont déroulées dans le village d'Ambaro à proximité de l'hôtel Corail noir et une avec les enfants de l'île de Sakatia. Dans ces villages de pêcheurs, les jeunes sont en contact régulier avec le monde marin mais ne connaissent pas nécessairement les récifs coralliens, leur fonctionnement ni même les enjeux de leur préservation.

Lors de l'une des trois sessions de sensibilisation, nous avons convié des jeunes d'Hell-Ville et nous avons constaté que leurs connaissances sur le milieu marin étaient moindres, car ils ne sont pas en contact avec cet écosystème régulièrement. Là, les jeunes sur l'île de Sakatia avaient plus de connaissance sur les récifs coralliens mais ont pu développer leur connaissance autour de ces écosystèmes.

Nous avons profité des vacances scolaires du mois d'août pour organiser les sessions de sensibilisation de la jeunesse – afin de nous assurer de la disponibilité des élèves. Les ateliers étaient ouverts aux jeunes entre 7 et 15 ans. Toutefois, les ateliers se tenant en milieu ouvert, nous avons également accueilli d'autres enfants plus jeunes qui souhaitent, malgré leur jeune âge, participer à nos jeux et activités pédagogiques.

Les ateliers étaient organisés en français et en malagasy afin d'assurer une bonne compréhension des activités par tous, mais également de travailler la langue française qui est enseignée à l'école. Les outils infographiques ainsi que les jeux ont également été traduits.

Nous avons utilisé un questionnaire de base pour interroger les enfants au début de nos activités :

QUIZZ – évaluation des connaissances

1. Le corail est-il un animal ou un végétal ? ino atao hoe horoko ? :

Animal, végétal ou roche ? zavamaniry, biby, vato

2. De quoi se nourrit le corail / Mihina inona izy ? :

Plancton / algues / méduses = sangilihily, plankton, lomotro

3. Il est issu du même groupe que ? Avy amin'ny vondrona iray ihany izy?:

Meduses, anémones, oursins ? sangilihily, volovavy, anemone an-dranomasina

4. Son squelette est composé de ? vita amin'ny ny taolany ? :

Bois, calcaire ou cailloux ? azo, vatosokay (calcaire), vato

5. Le corail est en danger de disparition ? Horoko dia hovery tsy ho hisy itsony ?

vrai (Marina) ?, Diso / faux ?

6. Un individu d'une colonie de corail est appelé ? ny biby iray ao anatin'ny horoko iray dia antsoina hoe ?

Polype (polypy) / cétacé (loku maventy) / plancton

D'après le quizz à l'initiation de nos ateliers de sensibilisation, la connaissance des participants est faible concernant les récifs coralliens.

La plupart des élèves considèrent que le corail est un végétal (question 1). Sur l'alimentation du corail, peu d'entre eux connaissent exactement ce qu'est le plancton. Toutefois ceux qui savent ce qu'est le plancton répondent correctement à la question 2. La question 3 est la question la plus complexe et nous ne la posons pas aux plus jeunes (moins de 10 ans). Les plus âgés considèrent que le corail fait partie de la famille des méduses. Les anémones sont moins connues que les autres familles.

La quasi intégralité des élèves ne connaissent pas le calcaire et pensent que le corail est fait de cailloux ou de bois (question 4). La bonne réponse est donnée à la question 5 : les enfants savent que le corail est en danger de disparition mais sans savoir expliquer les raisons de ces disparitions.

La question 6 est aussi complexe pour les enfants qui entendent pour la première fois le mot polype. Ils répondent majoritairement qu'ils ne savent pas.

Ces questions et cette dernière question spécifiquement ont été l'occasion de jouer un jeu de rôle dans lequel les enfants peuvent devenir polype et zooxanthelle et plancton pour mieux comprendre les interactions entre chacun.

Déroulé des animations :

- Accueil et présentation de l'équipe
- Présentation générale du programme des ateliers et petit-déjeuner
- Test de niveau / quizz de connaissance : à l'oral.
- 3 ateliers ont été faits par thème : la vie en mer, les risques qui pèsent sur le corail et le partage sur Korai et ses actions.



Fig 16: Les enfants sont répartis en deux groupes distincts.

ATELIER 1 : La vie en mer

→ jeu chasse au trésor : voir annexe 1. Les élèves sont divisés en plusieurs groupes et se rendent sur la plage, accompagnés d'animateurs. Ils doivent trouver l'ensemble des éléments présents sur la feuille – qui représentent une partie des écosystèmes côtiers et marins.



Fig 17: Sortie de sensibilisation à la plage d'Ambaro

→ retour en groupe : présentation du corail et du rôle du récif à l'aide des différents supports.
Annexe 2



Fig 18: Présentation de corail

→ jeux sur papier : voir annexe 3



Fig 19: Atelier, quiz

ATELIER 2 : Les risques qui pèsent sur le corail

→ Beach cleaning : les élèves se dispersent sur la plage afin de ramasser les différents déchets.



Fig 20: Nettoyage de plage (tri de déchet plastique)

→ retour en groupe et frise chronologique des déchets : les enfants doivent placer les différentes catégories de déchets sur la frise en fonction du temps de dégradation nécessaire à chacun.



Fig 21: Atelier sur la dégradation des déchets plastiques

→ présentation du lien terre-mer (mangroves/herbiers) / déchets - importance des coraux et rôle des coraux. Annexes 4



Fig 22: Explication de la biologie de corail pour les enfants

ATELIER 3 : nous sommes tous réunis ensemble

Chaque animateur présente une étape de la plantation de corail : collecteur, planteur, monitoring et maintenance. Puis, les élèves doivent reproduire devant les autres et à l'aide des outils réels mis à leur disposition le procédé de plantation.



Fig 23: Atelier simulation de restauration corallienne

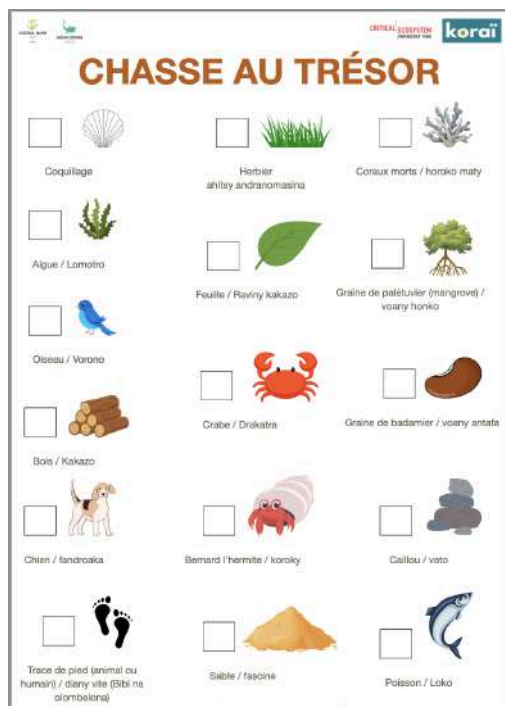
Conclusion :

Nous reposons les questions posées au début de la séance et refaisons un jeu de rôle avec les enfants afin de mettre en évidence leurs nouvelles connaissances. Celles-ci se sont considérablement améliorées. Les élèves connaissent les termes plancton, anémone, polype, le rôle du corail, de la mangrove, etc.

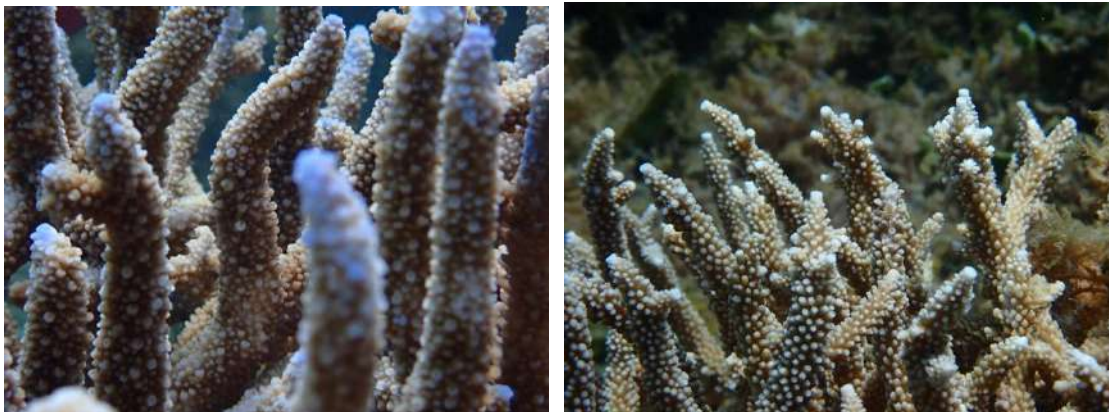
Un repas clôture la session d'animation des élèves.

ANNEXES - Nos outils de travail

Annexe 1 – chasse au trésor

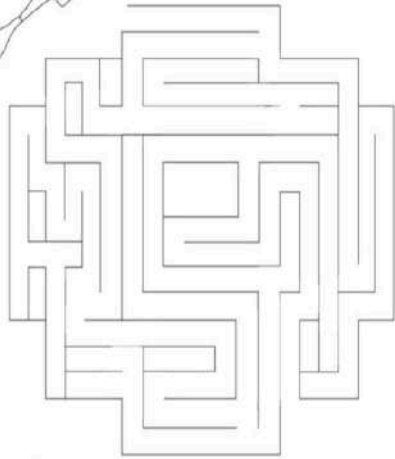


Annexes 2 : présentation du corail



Annexes 3 : jeux

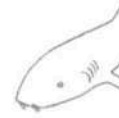
Afaka manampy ny mpijibiky hahita ny mpankafy ranomasina ve ianao ?



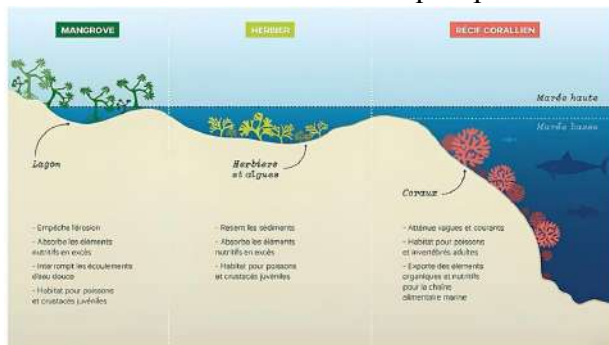
Rehefa mijibika dia maka sary ihany sy mamela bulle fotsiny. Aza mikasika ny zava mananaina an-dranomasina.



Manaova tsipika avy amin'ny antsasaky ny biby eo ankavia mankany amin'ny iray hafa antsasany eo ankavanana. Jereo izay soavalin-dranomasina, antsantsa, poissons chirurgiens (sagaja), ary toa ny makoba.



Annexes 4 : lien terre-mer et risques pour les coraux



Listes des participants

01/ Christiana 10ans	23/ Elsie 14ans
x02/ Samella 12ans	24/ Christo 14ans
x03/ Fredericka 13ans	25/ Marthons 15ans
x04/ Chastine 11ans	26/ Kristine 10ans
x05/ Leonel 13ans	27/ Emanuel 11ans
x06/ Chiana 8ans	28/ Nelson 13ans
x07/ Fahaigue 12ans	29/ Clodia 11ans
x08/ Jaelle 12ans	30/ Adro 11ans
x09/ Alex 10ans	31/ Wilmes 10ans
x10/ Zergé 12ans	32/ Arline 12ans
x11/ Frelito 7ans	33/ Kristine 13ans
x12/ Estelania 7ans	34/ Julex 14ans
x13/ Francina 8ans	35/ Jeanette 10ans
x14/ Milana 8ans	36/ Brignat 9ans
x15/ Tsizabab	37/ Ochrax 10ans
x16/ Felegue 12ans	38/ Fideline 11ans
x17/ Frelilue 11ans	39/ Jicoline 11ans
x18/ pulan 14ans	40/ Zozela 10ans
x19/ Fredo 14ans	
x20/ Ollie 13ans	
x21/ BR Edo 13ans	
x22/ Achirax 10ans	

Numéro / Laharana	Nom / Anarana	Prénom / Fanampiny	Age / Taona	Signature des parents / Sonia Ray aman'drany
1	Maharava	B. Alchonse	13	
2	Mamagauku	Samaria	11	
3	Mahatsara	Samaria	08	
4	Mamafana	Zacharia	13	
5	Mamafana	C. Samaria	06	
6	Mamafana	I. Samaria	09	
7	Mamafana	Samaria	13	
8	Dani	Barthélémy	13	
9	Mamafana	Emmanuel	09	
10	Arigay	Mangalo	13	
11	Arigay	Samaria	11	
12	Jean	Barthélémy	11	
13	Jean	Barthélémy	8	
14		Kenneth	7	
15		Kenneth	7	
16	Melina	Said	12	
17		Elephant	14	
18		Jenny	6	
19		Melina	8	
20		Antonia	7	
21	Mahatana	Emme	13	
22	Jeanmamy	Jilabo	14	
23	Zafidra	Jilabo	12	
24		Maria	7	
25	Pam	Angelica	13	
26	Jean dino	Raymond	10	
27		Kelline	6	
28		Marion	9	
29		Marcelin	7	
30	JULIO	Vahiny	13	

B) Représentation à l'événement CEPF “évaluation à mi-parcours” en Mai 2025 à Antananarivo

En mai 2025, l'équipe de Régénération Koraï, représentée par le Coral Restoration Manager, Dayda Eric RAKOTOMAHATSIARO a participé activement à l'événement du CEPF (Critical Ecosystem Partnership Fund) à Antananarivo. Cet atelier a permis de consolider l'ancrage institutionnel du projet et d'échanger sur les meilleures pratiques régionales.



Fig 24: Représentation à Antananarivo à gauche avec le Directeur de CEPF Mr Olivier et à droite avec Madame Anie

Points forts et Networking Stratégique

- **Reconnaissance Institutionnelle :** Le passage d'Olivier Langrand (Directeur Exécutif du CEPF) au stand de Koraï a permis de confirmer l'intérêt du fonds pour notre approche de restauration marine.
- **Partenariat de Visibilité :** Une collaboration avec Elske Swets (IUCN NL) a été initiée pour la publication d'articles dédiés à l'impact EbA (Adaptation fondée sur les écosystèmes) du projet Sakatia.
- **Échanges Techniques (Eco-Sud Maurice) :** Des discussions approfondies avec l'ONG mauricienne ont permis de comparer les méthodes (Spider frames vs Tables) et les défis (stress thermique, sédimentation).

Travaux de Groupe : Restauration des Écosystèmes

Koraï a co-animé le groupe de travail sur la restauration marine. Les conclusions soulignent la nécessité de :

1. Intégrer la gouvernance participative.
2. Standardiser la collecte de données via des outils numériques.
3. Valoriser les approches fondées sur la nature (EbA).



Fig 25: Atelier sur la restauration des écosystèmes

4. Conclusion

Le projet de restauration corallienne à Nosy Sakatia a abouti à la mise en place de 30 structures, accueillant un total de 1 260 fragments de corail. Jusqu'à présent, la superficie totale restaurée est de 53,8 m² (35,8 m² sur le Site 1 et 18 m² sur le Site 2). Le taux de survie mesuré entre les mois d'août et de novembre est extrêmement encourageant : il s'élève à 95,08 % sur le Site 1 et à 96,52 % sur le Site 2.

Sur les sites de plantation, la majorité des boutures maintiennent une coloration correspondant à une bonne santé. Des signes de stress thermique ont été observés sur le Site 2. Toutefois, les observations ultérieures indiquent un retour progressif à la coloration initiale. La présence du prédateur *Drupella sp.* a été notée, et nécessite un suivi avancé sur les facteurs augmentent leur effectif sur le site.

En parallèle, 3 séances de sensibilisation ont été menées auprès de la communauté locale dont 90 enfants ont bénéficié le programme. Les évaluations ont révélé une amélioration des connaissances des jeunes participants concernant l'écosystème corallien.

Pour atteindre l'objectif de 120 structures au total, l'équipe se basera sur ces résultats initiaux pour planifier l'ajout des prochaines structures.

Le prochain monitoring du Janvier en Mars permettra d'ajuster la stratégie de restauration corallienne, notamment au niveau du choix de site.

Compte tenu des résultats obtenus jusqu'à présent, le Site 2 montre un caractère intéressant pour accueillir le reste des structures. Cependant, avant toute décision finale, le suivi de la température reste le meilleur indicateur pour valider la pertinence de ce choix et garantir la survie des futurs fragments.

Objectifs pour 2026:

- Restauration corallienne : confirmer avec la mission Moshun l'objectif de plantation possible, et opérer la restauration corallienne ainsi décidée
- Suivi scientifique : *Adopter un suivi permanent de sédimentation et de drupella sp.*
- Approche communautaire : *Renforcer l'implication de la communauté locale.*

Auteurs:

Jeimila DONTY

Dayda Eric RAKOTOMAHATSIARO

Manon MAUVAIS

Contributeurs:

Evelyne CHAVENT

Camille ROQUES

Sarah ZERAMBAY

Edio TOENJARA

Moana

