

Produire des algues et des concombres de mer : l'expérience du *village farming* et du *company farming* dans le sud-ouest de Madagascar, entre organisation et négociation de l'espace littoral

Colloque APAD, Yaoundé, 27 mai 2026
Melissa Schneider, Doctorante, Université de Liège (Belgique)



1

- Genèse de la recherche
- Introduction
- Méthodologie
- Informations techniques
- Résultats
- Perspectives futures

2



Genèse de la recherche

Pourquoi l'aquaculture ?

Pourquoi Madagascar ?

3

PFS ARES Certificat interuniversitaire UMonS ULiège Tuléar



MADAGASCAR FORMATION

Une nouvelle formation pour étudier les maricultures et le modèle inédit du farming villageois.

Sciences des maricultures artisanales et du farming villageois

2023 - 2028

« Ce projet se concentre sur **le développement des maricultures artisanales** à Madagascar, une pratique où les communautés côtières produisent des organismes marins dans la zone des marées, en bord de côtes. Au fil des deux dernières décennies, les partenaires de ce projet ont réussi à mettre en place avec succès quatre types de maricultures : l'holothuriculture, l'algoculture, la coralliculture et la spiruliculture. Ces maricultures sont mises en œuvre selon le modèle du farming villageois où la rémunération est basée sur la production. Ce projet vise la création d'une formation destinée à des étudiant-e-s en Master/Ingénierie de divers pays, afin de leur enseigner le modèle du farming villageois et les compétences nécessaires pour développer ces maricultures dans d'autres pays. Cette formation se déroulera à Tuléar, dans le sud-ouest de Madagascar, et permettra à **10 boursiers et boursières de pays partenaires** d'obtenir une **triple certification** de l'Université de Tuléar, de l'Université de Mons et de l'Université de Liège. Elle couvrira les sciences des maricultures et du farming villageois, avec un renforcement de l'équipe académique dans le domaine de la sociologie.

IMPACT

« Familiers des maricultures, les partenaires du projet, collaborant ensemble depuis 20 ans, vont partager leur expertise et leurs connaissances d'un **modèle de production inédit, le farming villageois. Ce modèle rémunère les villageois selon leur production.** À travers un nouveau programme de formation, **ce projet vise à étendre le modèle de réussite des maricultures artisanales de Madagascar à d'autres régions du monde.** »

Source : Blog de l'ARES

<https://moove.ares-ac.be/madagascar/une-nouvelle-formation-pour-etudier-les-maricultures-et-le-modele>

4



Programme content

P

PRESENTATION

Le modèle développé à Madagascar est une "succès story" qui a permis à plusieurs milliers de villageois côtiers de bénéficier d'un nouvel apport financier et à des sociétés privées de voir le jour. Ce modèle est reconnu internationalement et la demande des pays tiers pour l'acquérir est réelle et importante.

Pour répondre à cette demande, la création d'une formation adéquate apparaît être la meilleure façon pour initier la transposition du modèle vers d'autres pays.

La première mariculture développée fut l'**holothuriculture**, i.e., l'élevage des holothuries ou concombres de mer. L'espèce produite aujourd'hui à Madagascar est *Holothuria scabra* qui est exportée vers la Chine à des fins alimentaires et est pratiquée en "company farm" (70% de la production) et en "village farming" (30%).

L'**algoculture** qui a vu le jour après, consiste en la culture d'une macroalgue rouge, *Kappaphycus alvarezii*, qui est exportée vers les pays industrialisés pour en extraire des carrhagénanes qui servent en alimentation et en cosmétique. Elle est totalement pratiquée en "village farming".

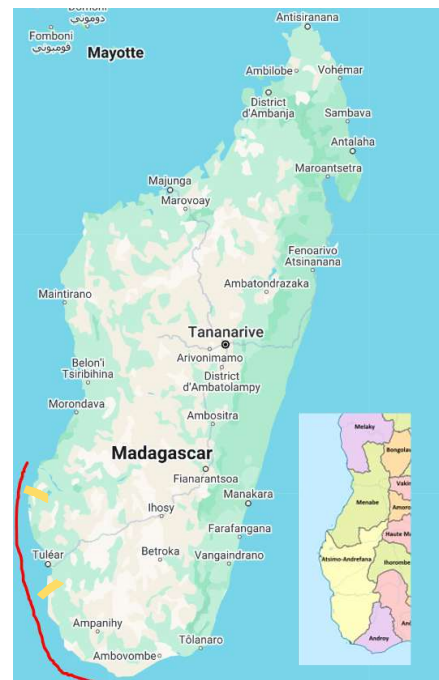
Source : Université de Liège,
<https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20242025/en/formations/descr/SYMAFV90.html>



Introduction

Informations générales

- ▶ Atsimo-Andrefana, Tuléar
- ▶ Vezo, semi-nomades (Koechlin, 1975) avec *genre de vie* (Grenier, 2013) : prédateurs efficaces et perméabilité (techniques, nouveaux venus, alliances) - sédentarisation
- ▶ Contexte de pauvreté, sécheresse, migrations internes vers le littoral
- ▶ Masikoro, Sakalava, Mahafale, Tandroy Tanalana
- ▶ 90's diminution des stocks halieutiques par une articulation à un marché global → espace ouvert qui devient plein (Grenier, 2013) : nombreux opérateurs
- ▶ Projets de CGP, préservation tortue, AMP, LMMA, **aquaculture**



7

Ce qu'ils disent de la mariculture

Ne rien faire ou faire pour les Vezo face à une pêche qui diminue ... et puis évolution des peuples
 → mieux d'être toujours en contact avec la mer
 (Biologiste à Tuléar, 2024)

Economie

Aquaculture Atsimo Andrefana - Vers le principe de collective active

20/07/2020 02:25 © Moov

L'aquaculture constitue une alternative de préservation des ressources. Le système de contrat avec les pêcheurs adopté par des sociétés de pêche, porte ses fruits.

Et si on incitait les pêcheurs à devenir aquaculteurs ?
 Si on les accompagnait à produire des ressources plutôt qu'à en prélever ?
 Si on leur proposait un système qui leur soit accessible et économiquement plus intéressant que la pêche ?

Ocean farmers, site internet

Les petits pêcheurs = main d'œuvre moins coûteuse.

Mariculture = nouvelle pression vers déconstruction de l'identité et territoire vezo : dépossession territoire, fixation

(Académie malgache, 2024)

Fermeture d'un territoire autrefois ouvert = violence + augmentation disparité de genre

Accumulation par dépossession

(Baker-Médard, 2023)

8

Question de recherche



La présence de ces activités économiques et plus particulièrement l'organisation des productions interrogent :

- le *village farming*, nouvelle forme d'« ingénierie sociale » ?
- quel développement et quels effets génère cette aquaculture ?
- une spécificité « littorale » ou « aquacole » ou autre, en matière de gouvernance, d'accès, et de valorisation des ressources naturelles ?

→ *de quelle manière les activités d'aquaculture destinées à l'exportation structurent-elles les dynamiques sociales et politiques et quelles perspectives offrent-elles en matière de développement local et de gouvernance pour le littoral sud-ouest malgache et la valorisation de ses ressources naturelles ?*



Méthodologie

Triple choix

1. Concept central « arène », outil « chaîne de valeur » et cadres théoriques de la sociologie des marchés et de l'écologie politique
2. Retracer les conditions d'existence des activités aquacoles dans la région
3. Enquête ethnographique pour saisir pratiques, significations et arrangements.
 - ▶ Deux séjours de terrain : 12 semaines en 2025, puis 6 semaines en 2026 (observation participante dans les deux principales entreprises aquacoles).
 - ▶ Près de 40 entretiens avec universitaires, entreprises, ONG, associations villageoises et villageois.



©Melissa Schneider

11

Informations techniques

Holothurie et algues rouges

Village farming

Company farming

12

Algoculture

- ▶ Macroalgues, destinée à l'exportation – industrie alimentaire et cosmétique
- ▶ Deux marchés
 - Cottonii* – plus gros marché ; 350.000T/an
 - Spinosum* – marché plus fermé ; moins d'application ; 50.000T/an
- ▶ Cultivées en *village farming*, par bouture
- ▶ Cycle de récolte de 45 jours
- ▶ Prix d'achat au kilo séché par l'entreprise auprès du fermier villageois est de 1.500ariary pour la *Cottonii* (soit 0,35\$).
- ▶ Prix d'exportation à la tonne est de 1.000 à 1.300\$. Un fermier gagne en moyenne par mois un peu moins de 95.000ariary (22\$ approximativement).
- ▶ 3.000 fermiers enregistrés par la société d'algoculture, répartis dans 45 villages dans la région AA → une présence sur 250 km de littoral.



©Melissa Schneider

13

Holothuriculture

- ▶ Consommés en Asie, long commerce, autrefois principalement ramassés par des femmes et des enfants Vezo et des néo-pêcheurs à marée basse (pas de pirogue nécessaire) → articulation commerce international → nouvelle source de revenus, devenu l'affaire des hommes → boom de collecte et raréfaction à l'état naturel
- ▶ Durée du cycle de récolte de l'animal varie selon le mode de production - 18 à 24 mois. 3 sites de *company farming* et 6 sites de *villages farming* dans la région AA.
- ▶ Le prix d'achat d'une holothurie grossie 13 mois en *village farming* est de 2.500 à 3.250ariary (0,59 à 0,77\$) selon le taux de survie. Une récolte de plusieurs individus de cet âge peut s'élever à plus de 18 millions ariary (4.200\$).



©Melissa Schneider

14

Holothuriculture



15

Village Farming et Company Farming

Qui fait grandir la biomasse ?

► **Company Farming - CF**

Uniquement pour l'holothuriculture

Personnel salarié et journaliers avec tâches précises définies : surveillance, pêche, entretien, suivi technique, etc.

► **Village Farming - VF**

Signature d'un contrat avec l'entreprise

- Algoculture ; 100% VF ; chef de ménage signe ; entreprise donne le matériel et appui technique – biomasse de démarrage obtenue par bouture, en prêt ou par achat.
- Holothuriculture ; 30% VF ; non rentable ; biomasse grossie en VF et rachetée à X mois. Paiement collectif avec redistribution confiée à l'association
- Villageois structurés en association avec statut. Interlocuteurs des entreprises

16



Résultats

Provisoires à l'issue des deux premiers séjours

17

Opportunités pour les villageois



- ▶ Activité génératrice de revenus
- ▶ Accès à des microcrédits
- ▶ Investissement prioritaire dans l'éducation, la maison et autres secteurs
- ▶ Perçue comme salubre à défaut d'un Etat présent ; pas socialement dégradante
- ▶ Structuration en association officielle avec statuts
- ▶ Prix fixé et annoncé sur contrat
- ▶ Matériel, formation et appui technique fournis par les entreprises

18

Pouvoir de décision des villageois



Prix et achat

- ▶ aucune négociation sur le prix, vente obligatoire de la biomasse aux entreprises

Répartition des revenus de la vente

- ▶ Algoculture : au fermier selon sa production
- ▶ Holothuriculture : laissée à la gestion de l'association villageoise

Régulation

- ▶ *Dina* (homologué par un tribunal) et *Kabary* alternative courante

Espace littoral

- ▶ négociation de l'espace côtier avant le lancement des productions avec l'organisation de consultations villageoises prévues par la législation
- ▶ schémas d'occupation des espaces (couloir pour pirogues, zones précises de pêche/culture, etc.)

19

Passage pirogue près des enclos CF Andamilamy



Passage pirogue près des enclos VF Andrevo-bas



Schéma SAGA OF - Sarodrano

©Melissa Schneider

20

Village farming pour négocier l'espace



Cas de l'holothuriculture

- ▶ coexistence de ces modes de production en raison de l'historicité de l'entreprise et du rôle de certains acteurs fondateurs (« dans notre ADN »)
- ▶ *village farming* non rentable et perte de temps pour l'entreprise (moyens humains)
- ▶ négociation de l'espace pour se maintenir géographiquement dans les espaces côtiers villageois et limiter le vol
- ▶ ne semble pas être une stratégie pour capter des fonds auprès de bailleurs.

21

Une exposition à de nouvelles vulnérabilités



Cas de l'algoculture

- ▶ Maladies (EFA, Ice ice)
- ▶ Chocs climatiques (cyclones)
- ▶ Marché tendu
- ▶ Isolement de Tuléar des grandes routes maritimes et fermeture du détroit d'Ormuz
- ▶ Marché en \$ - cours du dollar

Cas de l'holothuriculture

- ▶ Changements de Ministre de la Pêche et de l'Economie Bleue (depuis octobre 2025) avec des effets d'annonce pour les différentes autorisation → augmentation des vols et réorganisation du modèle *village farming* par les entreprises
- ▶ Concurrence intra village et inter site de *village farming*
- ▶ Marché en \$ - cours du dollar

22

Régulation et présence progressive de l'Etat



Une législation progressivement mise en place

- ▶ Espaces régulés par l'Etat progressivement → Etat présent tout en étant considéré comme absent en termes de services de base
- ▶ Des entreprises meneuses voire codécideuses (plaidoyer, structuration en association, atelier national) et quasi-monopole

Citoyenneté

- ▶ Villageois soumis à l'impôt dans un contexte de formalisation de l'économie
- ▶ Paiement forfaitaire pris en charge par les entreprises
- ▶ Soutien des entreprises dans l'acquisition de la carte d'identité nationale et la carte fiscale

23



Perspectives futures

24

Eléments de discussion



VF - Nouvelle forme d'ingénierie sociale

- ▶ > Entreprises (ni ONG, ni Etat)
- ▶ Besoins de base pris en charge
- ▶ Aide dans l'exercice administratif et fiscal de la citoyenneté

Accumulation par dépossession ?

- ▶ Prudence... Logique transversale dans l'arène ?

Village farming, alternative ?

- ▶ Oui pour les activités halieutiques ;
 - ▶ Oui pour certains produits (algues) ;
- Mais....
- ▶ Au-delà de mieux gérer la ressource (halieutique ou aquacole) → transformer les rapports au territoire « merroir », la distribution des richesses et les cadres politiques qui rendent l'extractivisme possible
 - ▶ Réelle appropriation de la ressource par les villageois ? → reconstruire un autre rapport entre production, reproduction, espace et pouvoir

25



Diplômée Master en sciences de la population et du développement
 Diplômée Master en sociologie à finalité didactique
 Assistante et doctorante ULiège, Belgique
 1^{ère} année de thèse
Melissa.Schneider@uliege.be

26



Références bibliographiques

27

Références bibliographiques



Baker-Médard, M., & Kroger, E. (2023). Troubling the Waters : Gendered Dispossession, Violence, and Sea Cucumber Aquaculture in Madagascar. *Society & Natural Resources*, 37(4), 443-470. <https://doi.org/10.1080/08941920.2023.2288674>

Eeckhaut, I., Lavitra, T., Rasoforinina, R., Rabenevanana, M. W., Gildas, P., & Jangoux, M. (2009). Madagascar Holothurie SA : la première entreprise commerciale axée sur l'aquaculture des holothuries à Madagascar. *La Bêche de mer*, 28.

Golden, C. et al. (2024). HIARA study protocol : Impacts of artificial coral reef development on fisheries, human livelihoods and health in southwestern Madagascar. *Frontiers in Public Health*, 12, 1366110. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1366110>

Grenier, C. (2013). Genre de vie vezo, pêche « traditionnelle » et mondialisation sur le littoral sud-ouest de Madagascar. *Annales de géographie*, 693(5), 549-571. <https://doi.org/10.3917/ag.693.0549>

Jourdain, É. (2021). *Les Communs*. Presses Universitaires de France; Cairn.info. <https://doi.org/10.3917/puf.jourd.2021.01>

Koechlin, B. (1975). *Les Vezo Du Sud-Ouest de Madagascar : Contribution À l'Étude de l'Éco-Système de Semi-Nomades Marins: 15* (Reprint 2011 ed. édition). de Gruyter Mouton.

Muttenzer, F. (2025). *The Social Life of Sea-Cucumbers in Madagascar: Migrant Fishers' Household Objects and Display of a Marine Ethos*.

Olivier de Sardan, J.-P. (1995). *Anthropologie et développement : essai en socio-anthropologie du changement social*. APAD

Todinanahary GGB, et al. (2016) *Inventaire et étude de faisabilité de sites propices à l'algoculture, l'holothuriculture, la gestion de l'exploitation de poulpes et de crabes dans la Région Atsimo Andrefana. Rapport d'étude*, MHSA – PRU (Contrat n° 166/C/PIC2/2016), 357 p.

Veriza, F., & André-Bigot, H. (2013). « Vézoification », constitution et recomposition de l'identité Vezo du sud-ouest de Madagascar. *Travaux & documents. Interculturalité et dynamique identitaires dans les îles de l'océan Indien*, 43, 175.

Veriza, F., Chazan-Gillig, S., & Manjakahery, B. (2018). Les Vezo du littoral sud-occidental de Madagascar: Les oubliés de la terre ou les enfants adoptifs de la mer-mère. *Journal des anthropologues*, 154155(3), 261-283. <https://doi.org/10.4000/jda.7337>

28