

Tâche 4 du projet ANR VectoPlastic (2022-2026)

NEWSLETTER 2

- Mai 2023 -

Tâche 4 : « Perceptions locales du risque sanitaire associé aux plastiques marins »

Contact :

Elodie Fache, IRD, UMR SENS

elodie.fache@ird.fr

Marie Toussaint, IRD, UMR SENS

marie.toussaint@ird.fr

Objectifs :

- Comprendre les représentations et pratiques relatives aux macro- et micro-plastiques parmi différentes catégories d'acteurs
- Mettre en évidence les valeurs localement associées aux espèces ciblées (*Siganus sutor* et crevettes)
- Documenter les circuits et chaînes opératoires allant de la capture à la consommation (en comprenant toutes les étapes de transport et de transformation)

L'équipe :

Elodie Fache (leader Tâche 4)

Marie Toussaint (co-coordinatrice de l'étude)

Francis Veriza (co-coordonateur de l'étude)

Ahamada Saïd Djahere (stagiaire)

Angela Fabiola Randrianomenjanahary (stagiaire)

Fereta Rodin Manjaka (stagiaire)

Flaubert Espérant Veriza (stagiaire)

Pierre-Yves Le Meur (appui méthodo)

Pot de départ avant le retour de Marie à Montpellier



Quelques dates clés :

- **Mars 2023** : Dans le cadre des stages, un mois de terrain à Sarodrano et Saint-Augustin + Participation de Marie à la mission collective
- **4-5 Avril 2023** : Restitution de la pré-enquête au Collège français de Toliara
- **9 Mai 2023** : Retour de Marie à l'UMR SENS à Montpellier

Événements à venir :

- **Juin 2023** : Restitution dans les 3 autres collèges de Tuléar et Saint-Augustin où l'équipe a réalisé des entretiens avec des élèves
- **Juillet 2023** : Restitution des stages à Tuléar, Saint-Augustin et Sarodrano + dans le séminaire de l'UMR SENS

Cette Newsletter 2 présente quelques résultats préliminaires du terrain réalisé en mars 2023 par les 4 stagiaires de l'équipe de la Tâche 4 !

Sujet de stage de Fereta Rodin Manjaka (Fereta) :

Représentations et utilisations des plastiques dans la communauté des pêcheurs Vezo : Cas du village de Sarodrano



Pêche à pied (Sarodrano, mars 2023).

Ce pêcheur (également mareyeur) rentre de la pêche, avec son filet et son masque, tous deux en plastique.



Les filets du clan Tsivoky (Sarodrano, mars 2023).

A Sarodrano, chaque clan a son propre lieu où ses pêcheurs entreposent leurs filets. Le pêcheur qui nous a présenté ce lieu et ces filets considérait que ces engins de pêche ne contiennent pas de plastique.

Le 21 mars dans la matinée, nous avons mené un entretien avec un pêcheur également fabricant de pirogues. Quand nous lui avons posé la question : « est-ce que tu utilises des plastiques quand tu vas à la pêche ? », il a répondu négativement. Au contraire, il considérait que la colle végétale (*lokotora*), produite localement à partir des arbres appelés *famata* et utilisée dans la fabrication des pirogues, est en plastique (du fait de sa viscosité ?) et donne des propriétés plastiques aux pirogues : « autant que je sache, vous voyez la colle, selon les dires des gens, voilà ce que je sais sur le plastique, mais vous voyez le *farafatsy* (bois utilisé pour fabriquer les pirogues) là, on peut le transformer en plastique si on le colle et ça devient plastique » (extrait d'entretien, traduit en français par Fereta).

Les pêcheurs de Sarodrano avec lesquels nous avons fait des entretiens associent spontanément au terme « plastique » (traduit par « *plastiky* » en dialecte local) l'image de bouteilles appelées localement *filakoho* ou *tavoangy*. En revanche, ils ne considèrent pas que leurs divers types de filets (moustiquaire, ZZ, *jarifa*, *harato mihafo*, etc.) sont en « plastique », par exemple :

Nous : Dans tous les matériels que vous utilisez [pour la pêche], y a-t-il des plastiques ou non ?

Un pêcheur : Non il n'y en a paaaas...

(extrait d'entretien, traduit en français par Fereta)

Un père et son fils, tous deux pêcheurs, confirment : « on n'emploie pas des plastiques dans la pêche » (extrait d'entretien, traduit en français par Fereta). Certains interviewés notent cependant que l'algoculture utilise des bouteilles en plastique comme flotteurs.



Utilisation de plastiques dans l'algoculture (Sarodrano, mars 2023).

L'algoculture, pratiquée notamment dans la partie Est du village, est une activité consommatrice de bouteilles en plastique.



La « déchetterie » du village (Sarodrano, mars 2023).

A Sarodrano s'est récemment mise en place une activité de fabrication de pavés à partir de déchets plastiques amassés dans cette « déchetterie ». Les initiateurs (externes au village) visent un double objectif : garder le village propre et créer une nouvelle source de revenus pour les Vezo.

Sujet de stage d'Ahamada Saïd Djahere (Djmass) :

Le plastique dans les engins de pêche, pratiques et représentations des pêcheurs *vahiny* (étrangers ou migrants) dans la communauté Vezo à Saint-Augustin dans le Sud-Ouest de Madagascar



Retour à Saint-Augustin après une sortie en mer (mars 2023).

Départ à 6h30 et retour à 15h45 le 21 mars 2023.

Prise du jour : 4 poissons, soit 2kg au total, achetés par une mareyeuse (*panao kinanga*) pour la somme de 8 000 Ariary (environ 2 euros).

J'ai accompagné ces pêcheurs, qui se sont rendus en pirogue à voile au large de l'île de Nosy-Ve pour pratiquer le *mihaza taly rano*, la pêche à la ligne, une spécificité Vezo.



Flotteurs (mars 2023).

Dans la zone de pêche, on observe des flotteurs constitués de bouteilles d'Eau Vive réunies et de bidons jaunes de 20L en plastique. Mon oncle m'en a montrés une fois chez lui, à notre retour à Saint-Augustin : ceux représentés sur la photo ci-dessus.



A Saint-Augustin, nous avons identifié deux formes de division du territoire :

- d'abord administrative, en 4 *Fokontany*, avec à la tête de chacun un Président *Fokontany* ;
- ensuite sociale, avec les quartiers des *tompotany* et *tompotanà*, les propriétaires du village, et les quartiers des *vahiny*, étrangers installés au fil du temps.

A Saint-Augustin on identifie un groupe social dominant, les Vezo, divisés en 8 clans, ainsi que trois 3 groupes sociaux venus du fleuve Onilahy appelés *tanolahy* (habitants de l'Onilahy) : ce sont les Mahafaly, les Masikoro et les Tanalana. S'ils viennent de loin, bien au-delà du fleuve Onilahy, ils s'identifient comme *olona baka an tety*, soit les gens venant de loin d'ici.

Le quartier Ambasinabo est celui des Tanalana, *vahiny* chez les Vezo : des étrangers issus de la forêt, donc originellement non praticiens d'activités liées à la mer. Mais une fois sur place, ils s'adaptent et adoptent la culture Vezo et s'identifient même comme Vezo par la pratique de la pêche : ils se vezoïent. Toutefois, ils sont souvent agriculteurs/pêcheurs et la pêche à la moustiquaire (*tarikaky*) est leur pratique dominante, car ils ne maîtrisent pas la pêche au large.

Si les Vezo associent largement le *tarikaky* aux *vahiny*, ici les Tanalana, on voit le *tarikaky* chez tous les pêcheurs, y compris les Vezo. De plus, quand on remonte la généalogie des Vezo, eux aussi viennent d'ailleurs et sont liés à d'autres clans ou groupes *vahiny*.



Réparateur d'objets en plastique (mars 2023).

Lors de tous nos entretiens et toutes nos observations, les gens avaient du mal à identifier quels objets, dans les pratiques de pêche et dans leur quotidien, sont en « plastique » (*plastiky*). Mais ce réparateur faisait exception. Non seulement il a la faculté d'identifier les objets en plastique, mais aussi de leur donner une seconde vie en les réparant. Il en a même fait son métier, sa principale source de revenus. Depuis 1994 en effet, cet homme – père de quatre enfants – répare des objets en plastique, tout particulièrement des outils ménagers et des objets du quotidien : cuvettes, seaux, chaises, bidons, etc. Sa clientèle fait qu'il voyage de village en village. Il trouve ce travail facile et lucratif comparé à l'agriculture.

Lors de l'entretien, il distingue « plastique » et « nylon », mais précise que ça reste la même chose.

Sujet de stage de Flaubert Espérant Veriza (Flaubert) :

La dé-connexion entre réglementation et mise en application dans la pêche aux crevettes.

Réglementation concernant la pêche aux crevettes à Madagascar :

La loi n°2015-053 portant code de la pêche et de l'aquaculture stipule dans son article 17 paragraphe 02 alinéa 05 qu'il est interdit d'utiliser tout engin, méthode et technique de pêche ou dispositif destructif et non sélectif. En outre, l'arrêté n°290/2018 du Ministère des ressources halieutiques et de la pêche – en application du précédent article – précise qu'il est interdit d'utiliser la senne de plage – communément appelée *ramikaoko*, *ramangaoka*, *tarikaky*, *malira*, *kaokobe*, *ragiragy*, *harato tarika*, *haratobe* – et tout engin de pêche confectionné totalement ou en partie avec des tulles moustiquaires.

En ce qui concerne la période de pêche crevettière, un communiqué du Ministère de la pêche et de l'économie bleue réitère les dispositions de l'arrêté n°31240/2022 portant fermeture de la pêche crevettière pour la campagne 2022, « à partir du 15 décembre 2022 à 00 heure jusqu'au 28 février 2023 à 00 heure dans toutes les zones de pêche de Madagascar. »



A gauche : Des petites crevettes, pêchées à Toliara, se vendent au gobelet (*kapoaky*).

Au centre : Des crevettes moyennes, pêchées à Saint-Augustin, sèchent au soleil et se vendent au kilogramme.

A droite : Des grosse crevettes, pêchées à Saint-Augustin mais vendues à Toliara, se vendent en tas ou au kilogramme.

A Sarodrano comme à Saint-Augustin, la pêche crevettière se fait toute l'année. Les crevettes sont pêchées non loin du village : à Ankoroahoky pour Sarodrano et à l'embouchure du fleuve Onilahy pour Saint-Augustin.

Les pêcheurs utilisent les *tarikaky* (sennes de plage) confectionnées avec des tulles moustiquaires.

Ils ont à peu près connaissance des dates de fermeture et d'ouverture de pêche aux crevettes. Toutefois, pour des raisons économiques – affirment-ils – ils pêchent librement les crevettes pendant la période de fermeture. Par contre, ils les vendent clandestinement auprès des marayeurs ou mareyeuses. Le prix de vente varie selon les saisons : il diminue lors de la clôture de pêche. Il va de 1 500 Ariary à 2 000 Ariary le kilogramme en période de clôture et de 4 000 Ariary à 6 000 Ariary le kilogramme en période d'ouverture.

Cela a-t-il une incidence sur la consommation locale de crevettes ?



D'après l'Ifremer, la senne est un « [e]ngin de pêche permettant la capture des poissons par encerclement » et il existe plusieurs sortes de sennes : « la senne coulissante pour le thon, la senne de plage pour la pêche traditionnelle collective, la senne danoise pour les poissons plats, la senne tournante pour les sardines et anchois » (<https://peche.ifremer.fr/Glossaire/Glossaire/Senne.-senneur>).

D'après l'arrêté n°290/2018 du Ministère des ressources halieutiques et de la pêche, « on entend par senne de plage tout filet ayant des ailes avec ou sans poche manœuvré à partir du virage et halé manuellement du rivage par des Funès ou cordages pour le ramener sur la plage ou sur le bord. »

Sur la photo ci-contre, des pêcheurs réparent sur la plage leurs sennes de plage, qui sont généralement confectionnées à l'aide de tulles moustiquaires.

Sujet de stage d'Angela Fabiola Randrianomenjanahary (Angela) :
L'évacuation des matériaux en plastique par un cours d'eau permanent du Sud-Ouest malgache :
Cas de l'embouchure du fleuve Onilahy dans la baie de Saint-Augustin.



En haut à gauche : Deux arrosoirs réparés à Ankoro.

En haut à droite : Bidon jaune « en mauvais état » à Ankoro.

En bas à gauche : Moustiquaire utilisée dans la culture de brèdes à Ankoro.

En bas à droite : Un enfant joue avec un sachet de lessive jeté par les femmes qui font leur lessive à Ambatobe.

Usage de plastiques par les Tanolahy, littéralement « ceux qui viennent de l'Onilahy » et dont les activités sont tournées vers le fleuve (agriculture, pêche en eau douce, transport par pirogue) contrairement aux Vezo dont les activités sont tournées vers la mer :

A Ankoro, village situé à environ 1 km de Saint-Augustin, l'activité agricole la plus pratiquée est la culture maraîchère de brèdes et de légumes. Pour bien se développer, ces plantes nécessitent trois arrosages par jour. Certains Tanolahy utilisent la rivière comme source d'eau pour arroser et d'autres utilisent des puits. À cet effet, deux types d'arrosoir sont utilisés : en métal et en plastique. La majorité des Tanolahy préfèrent utiliser l'arrosoir en plastique, car il coûte 20 000 Ariary contre 30 000 Ariary pour celui en métal (même si certains ont obtenu leur arrosoir grâce à l'appui d'un projet financé par le PNUD). Pour les Tanolahy, les arrosoirs sont des objets rares et à prix onéreux, donc ils en prennent grand soin et les réparent lorsqu'ils sont abîmés.

Les Tanolahy d'Ankoro utilisent des bidons en plastique pour stocker de l'huile, de l'eau, du carburant mais aussi leurs denrées alimentaires (brèdes, patates douces, poivrons, etc.) ou pour arroser les plantes dans les cultures faute d'arrosoir. Même lorsque ces bidons sont trop abîmés pour en espérer une « troisième vie », les Tanolahy ne les considèrent pas comme des déchets, mais uniquement comme des matériaux « *fa raty* », littéralement « en mauvais état ». Seuls les sachets en plastique devenus inutilisables sont considérés comme des déchets.

Les moustiquaires imbibées d'insecticides distribuées par le service de la santé pour lutter contre le paludisme sont utilisées comme filets de pêche pour les crabes et les crevettes d'eau douce, mais aussi pour protéger les plantes cultivées contre les parasites et les insectes nuisibles comme les sauterelles. Ces moustiquaires s'abîment très vite : une fois trouées ou déchirées, les agriculteurs ne s'en servent plus mais ne prennent aucune mesure pour s'en débarrasser, le vent peut les emporter facilement n'importe où.

On note aussi que lorsque les femmes font la lessive dans le fleuve, leurs sachets de savon en poudre sont emportés par le courant.

Gestion des déchets à Saint-Augustin :

À Saint-Augustin, jeter les déchets domestiques au bord du fleuve est la façon la plus simple – ou même la seule façon – de s'en débarrasser et donc une pratique universelle. Certaines personnes expliquent qu'il n'y a plus d'espace pour enterrer les déchets dans leur cour ou qu'on ne peut pas brûler les déchets car la terre est mouillée. La communauté dépose ainsi les déchets pendant la marée basse (*moly rano*) et lorsque la mer remonte pendant la marée haute (*rano soro*) elle charrie tout ce qui se trouve sur le rivage.

Quant aux agriculteurs, ils rassemblent les déchets jusqu'à ce que cela donne une petite forme de montagne pour qu'ils puissent s'asseoir dessus lors de la saison des pluies, lorsque les champs sont inondés.



Photo prise lors de la marée basse à Ampasinabo chez les Mahafaly, là où on voit bien la séparation du fleuve et de la mer (mars 2023).

Stagnation d'eau et inquiétudes sanitaires locales à Saint-Augustin :

Les mois de février et mars constituent le pic de la saison de pluies dans le Sud-Ouest malgache. Après le passage du cyclone Freddy à Saint-Augustin du 4 au 7 mars 2023, des eaux des pluies ont stagné dans toutes les parties basses de la localité, dans certaines pendant plusieurs semaines.

Selon la communauté, cette situation a des impacts sur la santé. Ces eaux stagnantes attirent les moustiques qui sont vecteurs de maladies dont, entre autres, le paludisme. Il y a aussi le cas des vers qui pénètrent dans les pieds ou sur les jambes et même dans les mains. Par ailleurs, les eaux stagnantes inondent les puits non protégés, ce qui présente un grand risque d'accidents ou de noyades pour les jeunes enfants. Pour évacuer les eaux qui inondent les puits, la population procède au « *lima* », une opération qui consiste à faire sortir l'eau manuellement des puits au moyen d'un seau ou d'un bidon jaune coupé en deux.

Nous avons constaté que ni la mairie ni le *Fokontany* ne prennent de mesure face à ces eaux stagnantes, ce qui a poussé la communauté d'Antanandava à créer un canal d'évacuation vers le fleuve Onilahy. Par contre, une évacuation vers la mer est difficile voire impossible à cause des caractéristiques sableuses et montagneuses et parce que beaucoup de personnes s'opposent au passage d'un canal devant leurs maisons.



Puits non protégé des eaux stagnantes versus Puits à buse protégé des eaux stagnantes à Lovokampy I (mars 2023).