

## Analyse des connaissances, pratiques et perceptions de la consommation du sel des marécages et ses effets sur la santé dans la communauté Matamba: cas des marécages salés de Matamba, province de Lomami en RDC

Analysis of knowledge, practices and perceptions of swamp salt consumption and its effects on health in the Matamba community: the case of the Matamba salt swamps, Lomami province, DRC

Clarisse NGOMBA TSHIBANDA<sup>1\*</sup>, Junias KABELE NGOY MPEMBA<sup>1,2</sup>, Jean Debéthel BITUMBA KUETAKUENDA<sup>3</sup>, Georgette NGWEME NGAKIAMA<sup>1</sup>

- 1 Ecole de Santé Publique, Faculté de Médecine, Université de Kinshasa, Kinshasa, RD Congo
- 2 Faculté des Sciences et technologies, département de chimie et industrie, Kinshasa, RD Congo
- 3 Faculté des Sciences sociales, administratives et politiques, Département d'anthropologie, Université de Kinshasa, Kinshasa, RD Congo



Received: 02 March 2023

Accepted: 27 August 2024

available online: 25 October 2024

**Résumé.** *La présente étude a pour objectif d'analyser les connaissances, les pratiques, les perceptions et les expériences des membres de la communauté Matamba en rapport avec l'utilisation du sel des marécages et les effets de ce dernier sur la santé des utilisateurs. Sa démarche repose sur une analyse qualitative au travers des interviews sur base d'un questionnaire ouvert adressé à 4 catégories représentatives de membres de la communauté Matamba qui utilisent habituellement ce sel des marécages appelé communément « mukela wa kabamba ». Pourquoi, ce peuple reste attaché à la consommation de ce sel local malgré la présence du sel de cuisine dans cette communauté? Comme résultat, la plupart des récits de nos enquêtés affirme que c'est en raison de ses multiples usages : ingrédients, médicament, rites traditionnels, élevage et son caractère naturel et doux. La connaissance ingénieuse des ancêtres sur la découverte de ce produit médicamenteux et leur choix salutaire comme apport biologique, c'est-à-dire nutritionnel, médical, social et symbolique ont fait qu'il soit apprécié au détriment du sel de cuisine. En conclusion, le « mukela wa kabamba » comporte beaucoup des propriétés thérapeutiques qui font son importance en médecine traditionnelle depuis les siècles d'après les membres de la communauté mais les études de caractérisation de sel et épidémiologique mérites d'être menées pour confirmer ces propos.*

Mots-clés : sel de marécages, pratiques-attitudes-perceptions, communauté Matamba.

**Summary.** *The objective of this study is to analyze the knowledge, practices, perceptions and experiences of members of the Matamba community in relation to the use of swamp salt and its effects on the health of users. Its approach is based on a qualitative analysis through interviews based on an open questionnaire addressed to 4 represen-*

Auteure correspondant :

Clarisse NGOMBA TSHIBANDA

Ecole de Santé Publique, Faculté de Médecine, Université de Kinshasa, Kinshasa, RD Congo

Tél. +243844586016 ; E-mail : [clarissengomba0@gmail.com](mailto:clarissengomba0@gmail.com)

*tative categories of members of the Matamba community who usually use this swamp salt commonly called «mukela wa kabamba». Why does this people remain attached to the consumption of this local salt despite the presence of table salt in this community? As a result, most of the accounts of our interviewees affirm that it is because of its multiple uses: ingredients, medicine, traditional rites, breeding and its natural and gentle character. The ingenious knowledge of the ancestors on the discovery of this medicinal product and their salutary choice as a biological contribution, i.e. nutritional, medical, social and symbolic, have made it appreciated to the detriment of table salt. In conclusion, «mukela wa kabamba» has many of the therapeutic properties that have made it important in traditional medicine for centuries according to members of the community, but salt characterization and epidemiological studies deserve to be carried out to confirm these statements.*

Keywords: swamp salt, practices-attitudes-perceptions, Matamba community.

## 1. Introduction

Le sel est un ingrédient ambivalent à la fois vital et néfaste selon la dose et les individus ; et ses effets sur la santé restent incertains (Kassir, 2020). Il est utilisé pour ajouter du goût aux aliments et conserver certaines denrées alimentaires (Giroux, 2020). Du point de vue sanitaire, de nombreux arguments physiopathologiques confrontent les relations entre une consommation élevée de sel et l'augmentation de la pression artérielle, et l'incidence des événements cardiovasculaires, alors que les effets néfastes d'une faible consommation de sel sont exceptionnels et conjoncturels (Jansen et Vermut, 2003). Selon l'OMS, une alimentation déséquilibrée est l'une des principales causes de décès et de maladie dans le monde, et la consommation excessive de sodium, constituant majeur du sel, est l'une des principales coupables (Engesveen et al., 2023).

Selon les différentes sources et origines, il existe plusieurs types de sel ; et le sel de marécage fait partie des sels minéraux naturels, connus aussi sous le nom de sels d'origine marine. Il est généralement composé de chlorure de sodium, de magnésium, de sulfate, de calcium et de bromure. Il peut contenir égale-

ment des impuretés naturelles, comme des oligo-éléments, des minéraux, des métaux lourds et des substances organiques ; mais la teneur en impuretés varie en fonction de la source et du type de sel (Doctissimo.fr, 2009).

En Afrique, la production du sel des marécages est une activité traditionnelle plus précieuse qui a longtemps été réalisée par des communautés locales afin de produire du sel pour une consommation personnelle et commerciale (Chrétien, 2020). En Afrique centrale, il est surtout produit dans les marécages salés de la République démocratique du Congo, pays riche en ressources naturelles et minérales. Il est extrait dans des marécages salés des différentes provinces, telles que: le Kasai-Oriental, le Kasai, la Lomami, le Katanga, le Maniema,

le Nord-Kivu, l'Equateur et le Sud-Kivu (Kuny et Dibua, 2018). Son histoire remonte à plusieurs siècles et le plus connu pour son importance dans la production de sel en RDC est le territoire de Kasenyi, situé près du lac Édouard à l'est du pays. Malheureusement, en raison de divers facteurs tels que les conflits armés et l'instabilité politique dans la région, la production de sel à Kasenyi a été perturbée au fil des années (Chrétien, 2020). Aujourd'hui encore, la production de sel en Afrique est une activité économique importante dans de nombreux pays (Kuny, 2018 ; Quellier, 2021).

Le sel des marécages de la RDC est considéré comme plus sain que le sel de cuisine et était utilisé dans l'industrie cosmétique et dans la fabrication de produits pharmaceutiques. A cause de son pouvoir thérapeutique, il est très efficace dans le traitement des maux d'estomac, des infections cutanées et des problèmes de circulation sanguine (Chrétien, 2020).

Les principaux facteurs qui contribuent à la consommation de sel dans l'alimentation dépendent du cadre culturel et des habitudes alimentaires d'une population. Chaque peuple dans le monde a son alimentation de base à laquelle il recourt parce que patrimoine culturel et cela fait partir de son identité (Engesveen et al., 2023). Une observation attentive dans les pratiques alimentaires de membres

de la communauté Matamba, en province de Lomami (RDC) atteste que la plupart des mets consommés sont préparés avec un sel local extrait des marécages appelé communément « mukela wa kabamba ». Ce sel est reconnu dans cette communauté comme ayant un grand pouvoir sur le renforcement de l'immunité de l'organisme et comme médicament dans le traitement de plusieurs pathologies. Ce savoir alimentaire endogène qu'une seule culture connaît son usage, peut produire en sa guise des effets néfastes pour la santé, parce que utilisé de façon non rationnelle et non basé sur les évidences scientifiques (Frédéric, 2005). Cette pratique gastronomique manifeste reconnue dans la communauté Matamba de la consommation du sel issu des marécages salés comme ingrédients et médicaments a une fréquence plus élevée uniquement chez ce peuple que chez les autres qui l'environnent, parce que considéré comme patrimoine propre à cette communauté. De ce fait, il se dégage que cette communauté véhicule une pratique latente dans l'utilisation du sel local comme aliment et médicament traditionnel (Kashama, 2013). Cette habitude alimentaire restée longtemps inconnue a réveillé notre curiosité, attiré notre particulière attention, et nous a poussé à nous poser les questions suivantes :

1. Quelles sont les connaissances, pratiques, perceptions et expériences des membres de la communauté Matamba en rapport avec l'utilisation de ce sel ?
2. Quelles sont les vertus cachées dans ce sel des marécages qui font que ce peuple y reste attaché ?
3. Quels sont les effets néfastes rapportés après consommation de ce sel local ?

Ainsi donc, l'objectif de cette étude est d'analyser les connaissances, les pratiques, les perceptions et les expériences des membres de la communauté Matamba en rapport avec l'utilisation du sel des marécages et les effets de ce sel sur la santé des utilisateurs.

Le but de cette étude est de fournir des infor-

mations pouvant aider à améliorer et perfectionner la production et la consommation de ce sel de façon durable comme recommander par l'OMS.

#### Revue de la littérature

L'histoire de la consommation du sel remonte à des milliers d'années. Il a été utilisé comme conservateur des aliments, comme condiment et comme monnaie d'échange dans de nombreuses cultures à travers le monde. Les premières preuves de l'utilisation du sel remontent à l'ère préhistorique (Pirault, 2001). Pendant le Moyen Âge, le sel était une denrée précieuse et coûteuse. Avec l'avènement de nouvelles technologies et de méthodes de production plus efficaces, la production de sel a augmenté au cours de l'époque moderne. L'industrialisation a permis que sa production soit plus rapide et moins coûteuse ; ce qui a rendu cette ressource plus accessible à la population (Hocquet, 2019 ; Singoravélou, 2014).

Le sel de marécage est un produit très populaire auprès des consommateurs et très apprécié pour ses qualités gustatives et ses bienfaits pour la santé. A cause de ces propriétés thérapeutiques, il a été utilisé pendant des siècles et continue à être utile jusqu'à nos jours dans nos communautés, précisément en médecine traditionnelle (Gorzowski, 2023). En effet, ce type de sel est riche en minéraux et nutriments, ce qui peut aider à améliorer la santé des articulations en réduisant les risques de maladies inflammatoires, comme l'arthrite et la polyarthrite rhumatoïde. Il contribue également dans la réduction des risques des maladies cardiovasculaires en maintenant un équilibre sain des fluides corporels, ce qui implique la réduction de la pression artérielle. Enfin, il est bénéfique pour le système immunitaire, la régulation du taux de cholestérol et l'amélioration de la digestion (Kumar, 2020).

Le sel des marécages est un produit de combinaison de sel et de matière organique produite par des marres côtières dans des régions tropicales et subtropicales. Depuis des siècles on l'utilise pour divers usages : en médecine traditionnelle et dans la conservation des aliments.

Les mares de sel de marécage sont généralement exploitées par des communautés côtières qui ont acquis des connaissances sur la façon de cultiver, de préparer et de stocker ce sel. Les produits finis sont généralement vendus dans des marchés locaux aux consommateurs qui l'utilisent pour divers usages. C'est une ressource importante pour les communautés côtières et est important pour leurs moyens de subsistance (Chiras, 2020). Le sel des marécages est particulièrement apprécié pour sa richesse en minéraux et oligo-éléments. Il contient : du calcium, essentiel à la santé des os et des dents ; du potassium, qui participe au bon fonctionnement du système nerveux et musculaire ; du magnésium, important pour la relaxation musculaire et la gestion du stress et des oligo-éléments tels que le zinc, le cuivre, l'iode ou encore le sélénium, indispensables à diverses fonctions de l'organisme. Tous ces éléments permettent au sel des marécages de se distinguer du sel de cuisine raffiné dont la majorité des minéraux a été éliminée lors du processus de raffinage (France, 2023).

Les 8 bienfaits reconnus au sel des marécages sont :

1. Il renforce notre système immunitaire : Grâce à ses minéraux, il booste nos défenses naturelles pour être en forme.
2. Il combat la dépression : Grâce au magnésium et à l'iode.
3. Il dope notre circulation sanguine : Le sel va aider le sang à circuler d'une façon plus fluide dans notre organisme en améliorant l'oxygénation de nos cellules.
4. Il est un allié dans la perte de poids : Aliment alcalin, il agit sur l'estomac qui va produire plus facilement des substances dévoreuses de graisses, tout en améliorant la digestion.
5. Il soigne les crises d'asthme : Puissant anti-inflammatoire, il soulage les personnes asthmatiques à mieux respirer lors d'une crise.
6. Il alerte et soulage l'ostéoporose : En cas

d'affection osseuse, les minéraux contenus dans le sel marin sont des compléments bienvenus pour réparer les os.

7. Il élimine les crampes : Le potassium est le meilleur minéral contre les crampes musculaires.
8. Il stabilise le taux de sucre dans notre sang : Il régule le taux de sucre dans le sang : insuline naturelle (Picquette, 2021).

Les marais salants regorgent de nombreuses ressources naturelles extraordinaires aux multiples bienfaits cosmétiques : plantes halophytes, micro et macro algues, argiles marines, sel, fleur de sel...qui ont développé, pour résister à ses conditions extrêmes, un système de défense antioxydant, hydratant et réparateur. C'est dans ces propriétés que sont extraits des principes actifs cosmétiques qui protègent et soignent les pathologies cutanées (Femininbio, 2021).

L'iode est un élément essentiel à la santé qui n'est pas très présent dans l'alimentation. En iodant le sel de cuisine, on réduit certains problèmes de santé, notamment les problèmes de la glande thyroïde comme le goitre. Dans une étude faite en Amérique du Nord en 2018, les scientifiques renseignent que le sel local subit moins de transformation que le sel de cuisine et n'est pas iodé. Pour ce faire il peut contenir des traces de minéraux ou de particules biologiques qui lui donneront une saveur légèrement différente du sel de cuisine (familiprix, 2018).

Par contre, l'étude menée par Shih et coll (2014) met en évidence un lien entre la consommation de sel issu des marécages salés et l'accumulation de sels minéraux dans le corps. Les chercheurs ont constaté que les personnes qui consomment du sel issu des marécages salés présentent un risque plus élevé de développer des maladies liées à la consommation excessive de sel, notamment l'hypertension artérielle, les maladies rénales et le diabète (Shih et Chen, 2014).

Des scientifiques américains de l'université McGill en collaboration avec des chercheurs de l'Université d'Oxford ont aussi prouvé que le sodium, ingrédient principal du sel alimentaire, est le commutateur unique d'un récepteur

de neurotransmetteur du cerveau, appelé le récepteur kaïnate, responsable de nombreux troubles neurologiques comme l'épilepsie (Bizzotto, 2013).

## 2. Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude qualitative menée auprès des membres de la communauté Matamba, utilisateurs du sel des marécages pendant la période allant de novembre 2023 à avril 2024, soit six mois. Pour parvenir à la récolte des données dont nous avons besoin, nous avons recouru à un questionnaire ouvert que nous

avons administré à nos enquêtés à travers des interviews.

Le village Matamba est l'une des localités du secteur de Kandakanda, située à  $6^{\circ}57'32.03''S$  et  $24^{\circ}05'41.95''E$  (figure 1) sur la rive gauche de la rivière Lubilanji, dans le territoire de Lui-lu, province de Lomami en République Démocratique du Congo.

Sa population vit de l'agriculture, l'élevage et la pêche. Les sites des marécages salés se trouvent à trois kilomètres des habitations, à l'embouchure de la rivière Mbwey et Lubilanji.



Figure 1: Carte du village Matamba, RD Congo

### 2.1. Echantillonnage

La détermination de la taille de notre échantillon a été faite de façon raisonnée en ciblant le chef traditionnel, les guérisseurs, le leader religieux, les femmes qui font l'extraction et la transformation de ce sel et quelques membres de la communauté.

Comme critères d'inclusion nous nous sommes basés sur l'appartenance à la communauté Matamba et l'expérience dans l'utilisation de ce sel issu des marécages. Ainsi, la saturation des informations dont nous avons besoin nous a permis d'atteindre une taille d'échantillon de 20 personnes.

### 2.2. Collecte et analyse des données

Pour collecter les données, nous avons procédé à l'interview de 20 personnes ressources, utilisateurs du sel des marécages et membres de la communauté Matamba. Les entretiens indivi-

duels ou interviews ont été réalisés à l'aide d'un questionnaire ouvert et prétesté, conçu à cet effet, afin de comprendre les connaissances, les pratiques et les perceptions de nos enquêtés en rapport avec l'utilisation de ce sel. Les réponses ont été enregistrées à l'aide d'une application dictaphone après obtention du consentement libre et éclairé de ces derniers. Puis, s'en est suivie la transcription de ces réponses.

Pour nous rassurer de la cohérence de nos transcrits, toutes nos transcriptions ont été réalisées en écoutant et réécoutant nos enregistrements. Une base des données confectionnée sur Excel nous a permis de codifier les données d'entretien. Ensuite, nous sommes passées à l'analyse thématique déductive qui a porté sur : les connaissances, les pratiques, les perceptions et l'expérience de nos enquêtés en rapport avec le sel issu des marécages. La diversité des catégories de répondants avec différents groupes d'intérêts nous a permis de faire la triangula-

tion des résultats. Enfin, nous avons procédé à la synthèse qualitative pour rendre compte des résultats de ces analyses.

### 3. Résultats

#### 3.1. Profil sociodémographiques des enquêtés

Le tableau 1 ci-dessous donne les caractéristiques sociodémographiques de nos enquêtés et nous montre que la répartition selon le sexe a été égale, 50% des femmes et 50% des

hommes. Quant au profil, toutes les couches ont été représentées, avec une légère prédominance des productrices de ce sel, des guérisseurs et des cultivateurs. Concernant la résidence, nous avons plus interviewé les personnes résidentes dans la communauté (village Matamba) que celles hors communauté. Les personnes ayant achevé le niveau secondaire et celles sans niveau d'instruction ont représenté la majorité.

Tableau 1 : caractéristiques sociodémogra-

| phiques des enquêtés             |       |    |
|----------------------------------|-------|----|
| Caractéristiques                 | N= 20 | %  |
| <b>Age</b>                       |       |    |
| <25                              | 4     | 20 |
| 25 – 50                          | 8     | 40 |
| > 50                             | 8     | 40 |
| <b>Sexe</b>                      |       |    |
| Masculin                         | 10    | 50 |
| Féminin                          | 10    | 50 |
| <b>Profession</b>                |       |    |
| Prêtre                           | 1     | 5  |
| Avocat                           | 1     | 5  |
| Chef du village                  | 1     | 5  |
| Macon                            | 1     | 5  |
| Elève                            | 1     | 5  |
| Ménagère                         | 1     | 5  |
| Enseignant                       | 2     | 10 |
| Libérale                         | 2     | 10 |
| Guérisseurs                      | 3     | 15 |
| Cultivateurs                     | 3     | 15 |
| Productrice du sel des marécages | 4     | 20 |
| <b>Niveau d'instruction</b>      |       |    |
| Aucun                            | 6     | 30 |
| Primaire non achevé              | 1     | 5  |
| Primaire achevé                  | 4     | 20 |
| Secondaire achevé                | 6     | 30 |
| Universitaire                    | 3     | 15 |
| <b>Résidence</b>                 |       |    |
| Dans la communauté               | 14    | 70 |
| Hors communauté                  | 6     | 30 |

### 3.2. Connaissances sur le sel des marécages

Par rapport à la connaissance du sel « mukela wa kabamba », tous les enquêtés reconnaissent son origine des marécages salés et dont les oiseaux migrateurs qui s’y posent à chaque saison sèche sont l’élément indicateur. L’historique de ces marécages demeure inconnu mais assimilée à un phénomène naturel, don reçu de Dieu.

Sur cinq marécages salés connus dans la contrée, seulement deux sont exploités. La majorité des enquêtés reconnaît l’existence de deux types de sel dans leur milieu de vie: le sel de cuisine et le sel des marécages qui, depuis quelques années est devenu rare et son coût est élevé.

Quant à la question de savoir comment ils ont su que ce sel renfermait les avantages, la majorité reconnaît que c’est un savoir hérité des ancêtres et qui est transmis de génération en génération.

A la préoccupation de savoir si les enquêtés connaissent qu’il peut y avoir des substances nuisibles dans ces milieux d’extraction ayant un impact sur la santé ; la majorité des personnes interviewées ont reconnu l’existence de gisement de certains minerais (or, diamant, cobalt), tandis qu’une minorité a évoqué la présence des hydrocarbures. Cette même majorité a également affirmé que la présence de ces gisements dans le même milieu peut amener la contamination du sel et être nuisible à l’organisme par la consommation. Une fois dans l’organisme, elles peuvent créer des dégâts tels que : les maladies, la détérioration de la santé, l’intoxication et la mort.

A la question en rapport avec les maladies courantes dans la communauté, la majorité a cité les maladies suivantes dans l’ordre chronologique : le paludisme, les arthroses ou rhumatisme articulaire aigue, les parasitoses intestinales, les convulsions chez les enfants et les maladies respiratoires aiguës. Par contre, une minorité a ajouté deux pathologies qui ont retenues notre attention : l’épilepsie et le goitre. Pour ces deux dernières pathologies, la majorité pense que la cause serait le mauvais

sort. Quant aux autres pathologies, elles sont causées par les agents pathogènes.

### 3.3. Pratiques sur l’utilisation du sel des marécages

Des données recueillies, il ressort des informations collectées auprès des enquêtés que dans leurs pratiques alimentaires, ils font usage du sel (de cuisine et des marécages), mais avec une préférence pour le sel de marécages.

La raison évoquée par la majorité est que l’utilisation du sel des marécages remonte du temps de nos ancêtres et la tendance est de perpétuer cette pratique à travers les générations. La fréquence de consommation est difficile à déterminer étant donné pour eux, ils préfèrent le sel des marécages à chaque fois qu’ils ont l’opportunité d’en trouver pour assaisonner tous les aliments sans exception. Le changement dans les habitudes alimentaire qui a conduit à l’introduction du sel de cuisine est dû à la rareté et au coût élevé du sel des marécages.

En rapport avec son usage, tous les enquêtés ont confirmé que ce sel est multi-usage : ingrédients, médicament, rites traditionnels et élevage. Comme ingrédients, il peut être associé à tous les aliments sans exception. De tous ces usages, le plus fréquent et qui fait que la population y soit attaché, c’est l’usage thérapeutique. A cause de ces multiples vertus thérapeutiques, la communauté Matamba ne peut s’en passer de l’usage de ce produit. Comme médicament, il est soit associé à d’autres substances ou aliments à consommer, soit utilisé en application locale. La majorité d’utilisateurs s’en procure chez les femmes productrices, rarement il est vendu sur le marché.

En rapport avec les vertus thérapeutiques reconnues à ce sel, nous retenons ceci après nos entretiens. Pour nos enquêtés, ce sel est utilisé pour soulager les douleurs, atténuer les maux de dents et de l’estomac, calmer les migraines et soulager les arthroses ou Rhumatisme Articulaires Aigues (RAA). Il soigne aussi les algies pelviennes chez les femmes, calme les convulsions chez les enfants, soigne certaines maladies vénériennes comme la blennorragie et intervient positivement comme antibiotique sur

les plaies tout en ayant la qualité et la capacité d'équilibrer les fluides organiques (maladies cardiovasculaires).

C'est à cause de toutes ces vertus que les ancêtres qui ne consommaient que le sel des marécages, avaient une forte immunité contrairement à l'introduction du sel de cuisine dans l'alimentation qui a entraîné la multiplicité des pathologies dans la communauté.

Comment conserve-t-on ce produit aux valeurs inestimables dans cette communauté ? Tous les enquêtés ont dévoilé deux manières selon la forme du produit. La forme liquide est conservée dans des bidons ou flacons en plastique fermés hermétiquement tandis que la forme solide, l'est dans des feuilles d'arbres et suspendu dans la cuisine bénéficiant de la chaleur de cuisson pour le maintenir sous cette forme.

#### 3.4. Perception sur l'utilisation du sel des marécages

Le sel des marécages est perçu par la majorité de nos enquêtés non seulement comme un simple produit culinaire, mais comme particulièrement leur identité c'est-à-dire, c'est un véritable trésor (héritage) ancestral que l'on doit jalousement préserver. C'est pourquoi les membres de la communauté Matamba le considèrent comme un véritable patrimoine culturel dont la valeur incontestable déborde la contrée et les frontières nationales. Son apport est de plus en plus influent et constitue l'émergence du savoir endogène. La façon dont les utilisateurs de cet aliment s'y prennent, traduit réellement leur attachement culturel et leur fidélité à la tradition.

En rapport avec les rôles manifestes que joue cette alimentation, la majorité des enquêtés n'ont pas caché leur admiration (appréciation) sur ce produit.

Comme le soutient cet extrait tiré d'un entretien : « nous l'apprécions parce qu'il a un bon goût par rapport au sel de cuisine, il nous protège et nous guéri des différentes maladies, il nous garde en communion avec nos ancêtres

parce qu'il nous a été légué par eux ».

L'analyse de terrain a également démontré que la communauté Matamba, au-delà de la connaissance sensorielle et gustative de ce sel de marécages qu'elle consomme de façon générale, a un autre savoir qui n'exclut pas celui sur le rôle joué par ce dernier pour la bonne marche tant de l'organisme humain que dans la communauté. Les raisons qui poussent ce peuple à avoir un attachement à la consommation de ce sel des marécages et particulièrement à leurs recettes traditionnelles que ce soit en milieu rural ou en milieu urbain, sont :

- Le caractère naturel et doux de ce sel,
- Il n'a jamais causé des nuisances dans la santé de leurs ancêtres,
- Il les épargne de la dégradation de leur état de santé et le prévient de toute maladie éventuelle, surtout celles dites de civilisation.

A cela s'ajoute la conviction de croire que, le sel des marécages a pérennisé leurs ancêtres et sauvé la vie de plusieurs âmes face à certaines épidémies ou pathologies singulières de l'époque. Ce sel comme médicament traditionnel combat réellement certaines maladies occasionnelles, il rétablit l'équilibre corporel et restaure la santé des malades. Ils estiment également que ce sel indigène réduit et élimine une bonne quantité de la graisse dans le corps humain, ce qui assouplit les obèses.

En bref, la plupart des récits de vie de nos enquêtés ponctuent la connaissance ingénieuse des ancêtres sur la découverte de cet aliment médicamenteux et leur choix salutaire comme apport biologique, c'est-à-dire nutritionnel, médical, social et symbolique.

Sur l'attrait qu'ils ont de cet aliment traditionnel, ils ne jurent que sur la tête de leurs ancêtres, martelant sur le caractère supérieur des vertus de ce sel des marécages au détriment du sel de cuisine dont le goût piquant est un vecteur de certaines maladies du siècle jamais vécues dans nos cultures africaines.



### 3.5. Expérience de l'utilisation du sel des marécages

Partant de l'expérience personnelle sur l'utilisation du sel des marécages, nos enquêtés ont reconnu que comparativement au sel de cuisine, le sel de marécages a un bon goût et beaucoup d'effets thérapeutiques ; aucune manifestation néfaste ni malaise n'ont été enregistrés après sa consommation. Certains interviewés ont renchéri que l'usage de ce produit ancestral renforce la communion entre eux comme un seul peuple et maintient leur communion avec les ancêtres.

Ils ont également martelé sur le souhait de voir un jour le sel de cuisine éjecté de leurs habitudes alimentaires pour revenir aux us et coutumes ancestraux. La grande difficulté est de trouver les voies et moyens d'extraction facile et durable, parce que ceux utilisés sont très pénibles et la moindre production ne pouvant pas couvrir les besoins des consommateurs.

## 4. Discussion

Les résultats de notre enquête ci-dessus ont prouvé à suffisance que ce sel issu des marécages renferme tant des vertus thérapeutiques. Il est utilisé pour guérir beaucoup des maux comme des douleurs d'origine diverses et certaines infections. Il protège contre plusieurs maladies ; ce qui lui confère le pouvoir de renforcement du système immunitaire et le maintien de l'équilibre des fluides corporels en stabilisant la tension artérielle. Il améliore également la santé de la peau. Bref, notre enquête a prouvé à suffisance que ce sel issu des marécages salés est pourvu de beaucoup des vertus thérapeutiques. Il est plus apprécié que le sel de cuisine par les utilisateurs.

Dans son étude, Kumar (2020) énumère des nombreux avantages qu'offre le sel des marécages pour la santé des consommateurs. Ces avantages sont également reconnus comme vertus thérapeutiques du sel des marécages de Matamba. L'analyse de Chiras (2020), démontre les différentes pratiques des populations côtières des marécages salés en rapport avec l'exploitation et l'utilisation

du sel des marécages. Et cela se fait exactement comme dans la communauté Matamba. D'autres études menées en France (2021 et 2023) affirment que le sel des marécages se distingue du sel de cuisine à cause de ses éléments constitutifs qui lui confèrent un goût agréable, lesquels éléments ont été éliminés dans le sel de cuisine par le processus de raffinage (France, 2023). Aussi les produits des marécages salés contiennent des principes actifs cosmétiques qui protègent et soignent les pathologies cutanées (Femininbio, 2021). Ceci est exactement la perception de nos enquêtés sur le sel issu des marécages de Matamba par rapport au sel de cuisine. Pour ce peuple, leur sel local a un goût délicieux et doux par rapport au sel de cuisine. Et ce sel local de Matamba dans ses multiples usages est aussi appliqué sur la peau pour guérir certaines lésions cutanées.

Toutes les vertus thérapeutiques reconnues et attribuées au sel issu des marécages de Matamba ont déjà été énumérées par Picquette dans son étude réalisée au Canada en 2021 comme bienfaits du sel des marécages pour la santé (Picquette, 2021).

Notre enquête a également noté la présence de quelque cas de goitre dans la communauté Matamba. Dans une étude faite en Amérique du Nord en 2018, les scientifiques renseignent que le sel indigène subit moins de transformation que le sel industriel et n'est pas iodé, parce que l'iodation s'effectue pendant le processus de raffinage (familiprix, 2018). Ce qui peut en partie justifier la présence de quelques cas de goitre.

Par contre, l'étude menée par Shih et coll (2014) met en évidence un lien entre la consommation de sel issu des marécages salés et l'accumulation de sels minéraux dans le corps. (Shih, et Chen, 2014). Ceci reste inconnu chez nos enquêtés ; ils n'ont aucune notion sur les probables conséquences sanitaire qui peuvent être liées à la consommation excessive de ce sel ; ils se contentent d'affirmer que le sel des marécages de Matamba n'est pas nuisible à la santé parce que n'a jamais causé du tort depuis leurs ancêtres.

Et l'argument des scientifiques américains de l'université McGill en collaboration avec des chercheurs de l'Université d'Oxford sur la relation entre la consommation irrationnelle du sodium et certains troubles neurologiques (Bizzotto, 2013), à lui seul ne suffit pas de justifier la présence de quelques personnes atteintes de l'épilepsie dans la communauté Matamba.

## 5. Conclusion

Notre préoccupation dans cette étude était d'analyser les raisons fondamentales de l'attachement continu de la communauté Matamba à l'utilisation du sel local « mukela wa kabamba » et les valeurs cachées dans cet aliment. Toujours dans le même ordre d'idées, notre problématique cherchait également à saisir la fonctionnalité nutritionnelle de ce sel local, c'est à dire son rôle dans la santé de l'humain. Notre conception était que l'attachement de ce peuple à cet aliment serait tributaire à leur tradition. L'approche présentée dans cette recherche résulte de l'analyse de l'enquête de terrains menés sur base d'un questionnaire ouvert à ce sujet. Ainsi il a été démontré dans les connaissances, pratiques, perception et expérience de nos enquêtés que l'usage de ce produit couvrait toutes les dimensions offertes par l'alimentation de ce peuple, à savoir : la dimension nutritionnelle ou biologique, la dimension sociale, la dimension symbolique et enfin la dimension thérapeutique.

La présente étude portée sur le sel local « mukela wa kabamba » est une contribution dans la prise en charge des problèmes de santé et sociaux qui se posent dans la communauté Matamba où ils préconisent des solutions endogènes aux différents problèmes de santé qui défie leur communauté, mais dont d'autres peuples sont parfois victimes. Un tel acquis sur le plan nutritionnel et médical ne devrait-il pas intéresser la nation congolaise, sinon le continent africain ou encore l'univers entier comme un apport dans la mondialisation planétaire au sujet des aliments utilisés aussi dans le traitement des lésions. Mais pour

y parvenir, une étude supplémentaire sur les analyses de ce sel doit être faite afin de le caractériser pour arriver à attester toutes ces propriétés et vertus qui lui sont attribuées. Aussi une étude épidémiologique dans la communauté s'avère importante pour nous rassurer que l'utilisation du sel local « mukela wa kabamba » n'a réellement aucun effet néfaste sur la santé des utilisateurs.

## Références bibliographiques

- Bizzotto, E. (2013) 'Le rôle clé du sel dans l'épilepsie', *Nature Structural & Molecular Biology*, pp. 2–3.
- Chiras, D.. (2020) 'Salt marshes: Traditional uses, management, and conservation. Research, 63.', *Advances in Ecological*, pp. 301–324. Available at: <https://doi.org/10.1016/bs.aecr>.
- Chrétien, A. (2020) 'Le sel des marécages de la RDC: un produit précieux confronté à de nombreux défis.', *RADE*, pp. 17–22.
- Doctissimo.fr (2009) Les différents types de sel (n.d.), *Nutrition*. Available at: <https://www.doctissimo.fr/nutrition/aliments> (Accessed: 11 February 2024).
- familiprix (2018) 'sel de mer ou sel de table lequel est meilleur pour la sante.', *Nutrition*, p. 5. Available at: <https://www.familiprix.com/fr/articles/Publié> (Accessed: 18 April 2024).
- Femininbio (2021) 'les bienfaits des marais salants pour notre peau', *Magazine*, pp. 2–3. Available at: <https://www.femininbio.com/beaute/actualites-et-nouveautes/57199> (Accessed: 5 March 2024).
- France, L.P. de (2023) 'Le sel de Guérande : un trésor naturel aux multiples bienfaits', *Instagram*, pp. 1–3.
- Frédéric D. (2005) Des perspectives originales pour l'anthropologie de l'alimentation, vol.35 (1), 161-163. Available at: <https://doi.org/10.3917/ethn.051.0161>.

- Giroux, S. (2020) 'Qu'est-ce que le sel et pourquoi est-il important pour la santé?', Santé Canada, pp. 2–3. Available at: [https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/la\\_sante.htm](https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/la_sante.htm) (Accessed: 13 February 2023).
- Gorzowski, M. (2023) Eau de mer quels sont ses bienfaits sur la sante. Available at: <https://www.pharma-gdd.com/fr/>. (Accessed: 13 February 2024).
- Hocquet, J.C. (2019) 'Le sel, de l'esclavage à la mondialisation, CNRS éditions.', pp. 328–332.
- Jansen, M. J., & Vermunt, W. (2003) Sel, sodium et santé humaine. 57(4), 287–299, Revue de nutrition.
- Kashama Bwangi Didace Josué. (2013) Apports de l'alimentation chez les Ambuun de la R.D.Congo. Thèse de doctorat en Anthropologie médicale et nutritionnelle. Faculté des sciences sociales administratives et politiques; Université de Kinshasa.
- Kassir, Z., et al. (2020) Composition et propriétés du sel de mer, 1827. Vol. 12(7), pp. 4–9, Nutriments.
- Kumar, V. (2020) 'Les avantages pour la santé des sels issus des marais salés.', Santé et médecine., pp. 6–8. Available at: <https://www.healthline.com/health/sea-salt-benefits> (Accessed: 23 February 2024).
- Kuny, M., & Dibua, J. (2018) 'L'extraction et la transformation du sel des marais en République démocratique du Congo.', L'Afrique des Sciences, pp. 5–17.
- Ms Kaia Engesveen, Ms Allison Goldstein, Dr Mary-Anne Land, M.C.D.L.M.D.-R. (2023) WHO global report on sodium intake reduction. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240069985> (Accessed: 23 February 2024).
- Picquette, P. (2021) 'sel marin des bienfaits insoupçonnées pour la santé', Santé Canada, pp. 3–4. Available at: <https://magazine.meteocity.com/sante/24304> (Accessed: 5 March 2024).
- Pirault, L. (2001) 'Patrimoine archéologique des marais salants: le pays de Guérande. Archéologia,éditions Faton.', pp. 32–44.
- Quellier, F. (2021) Histoire de l'alimentation: de la préhistoire au XXI<sup>e</sup> siècle. P. 98-125. Paris.
- Shih, C., & Chen, Y. (2014) 'Impacts néfastes des sels issus des marécages salés non identifiés sur la santé humaine. Revue des sciences médicales, 24(3), p.295-300.'
- Singoravélou, P. (2014) 'La bataille du sel. Economie, société civile et puissances étrangères à Tianjin en 1900. Outres-Mers. Revue d'histoire.', pp. 24–30.