

L'ACTIVITE DE TRANSFORMATION DES PRODUITS HALIEUTIQUES AU SEIN DES ATELIERS ARTISANAUX A LIBREVILLE : PROCESSUS, ENJEUX ET RISQUES

Bertin YANGA NGARY

Université Omar Bongo

b.yangangary@yahoo.fr

Bertrand Dimitri NDOMBI BOUNDZANGA

Université Omar Bongo

Djeneric SAKA-ALANDJI

Université Omar Bongo

Résumé

Cet article analyse l'ampleur et les dynamiques socioprofessionnelles de la transformation artisanale des produits halieutiques par fumage dans le Grand Libreville, au Gabon. Cette activité, perçue comme marginale, emploie pourtant une population croissante dans un cadre encore informel et précaire. L'étude interroge les ressorts de l'affirmation sociale des transformatrices et les formes de régulation qui permettent l'ancrage durable de cette activité dans le tissu économique local. Adoptant une démarche compréhensive, la recherche repose sur un corpus qualitatif d'une vingtaine d'entretiens semi-directifs réalisés sur six sites de fumage. L'analyse thématique des données met en évidence la structuration interne du travail, segmenté en tâches coordonnées et fondé sur des savoir-faire empiriques et systématisés. L'activité se développe principalement à proximité des sites de débarquement des pêcheurs artisanaux, facilitant les opérations de préparation et de conservation du poisson. Elle représente une ressource financière essentielle pour une population vulnérable et tend progressivement à se professionnaliser par la spécialisation des tâches. Toutefois, cette dynamique de formalisation demeure freinée par l'informalité du secteur et la faible régulation institutionnelle. En outre, la multiplication des ateliers de fumage sur le littoral accentue la pression sur les écosystèmes, posant un défi environnemental majeur. L'article plaide ainsi pour une régulation concertée et une valorisation encadrée de cette filière, porteuse d'importantes potentialités économiques et sociales pour les communautés.

Mots clés : *Produits halieutiques, transformation, fumage, informalité, Gabon.*

Abstract

This article analyzes the scope and socioprofessional dynamics of artisanal fish product processing through smoking in the Greater Libreville area of Gabon. Although often perceived as a marginal activity, it nonetheless employs a growing population within a framework that remains informal and precarious. The study investigates the mechanisms of social affirmation for women fish processors and examines the regulatory forms that would allow for the sustainable integration of this activity into the local economic fabric. Adopting a comprehensive approach, the research is based on a qualitative corpus consisting of about twenty semi-structured interviews conducted across six smoking sites. The thematic analysis of the

data reveals a marked productive and organizational structure, reflecting a progressive rationalization of artisanal practices. It highlights an internal division of labor, segmented into coordinated tasks and founded on empirical and systematized knowledge. The activity is primarily deployed near artisanal fishing landing sites, which facilitates intermediate operations for fish preparation and preservation. It represents an essential financial resource for a vulnerable population and shows a progressive trend toward professionalization through the specialization of roles. Nevertheless, this formalization dynamic is significantly slowed down by the persistence of sector informality and limited institutional regulation. Furthermore, the proliferation of smoking workshops along the coastline intensifies pressure on coastal ecosystems, thereby raising a major environmental challenge. The article thus promotes the establishment of coordinated regulation and structured valorization of this artisanal subsector, which holds significant economic and social potential for coastal communities.

Keywords: Fish products, processing, smoking, informality, Gabon.

Introduction

En Afrique noire, de milliers de femmes et d'hommes défavorisés développent des activités de survie et de débrouillardise. A travers une lutte journalière et continue contre la pauvreté et parfois l'exclusion, ils exercent des activités complexes, diversifiées et fragiles souvent dans l'informel en dépit d'une abondante législation nationale, régionale et internationale (Aduayi Diop, 2010).

De ces activités informelles, la pêche artisanale occupe une place prépondérante dans le quotidien des populations côtières ou vivant le long des cours d'eaux ; car elle fait partie des principales activités de subsistance. La mise à profit du littoral par la valorisation des produits halieutiques (poissons, crustacés, mollusques...) figure parmi le travail quotidien des pêcheurs (Edou, 2013 ; Nyinguema Ndong, 2015). Face au problème de la malnutrition, la promotion et la consommation accrue du poisson est une des réponses. Seulement, cet aliment très riche est une denrée hautement périssable, que le pêcheur local perdrat faute de mesures de conservation ou de transformation (Edou, *op. cit.*, Tamgno *et al.*, 2021). Une des techniques de transformation artisanale des produits halieutiques qui marque les habitudes alimentaires dans plusieurs régions d'Afrique (avec le séchage et le salage) est le fumage (Belland et Bonnassieux, 2023).

Au Gabon, cette activité de transformation est effectuée principalement par des femmes de nationalités diverses au sein des ateliers artisanaux. Elle met en exergue des savoirs, savoir-faire, connaissances traditionnelles, expérience, apprentissage autour d'un matériel

traditionnel constitué en grande partie d'outils de récupération (Edou, *op.cit.* ; Omémé Essono, 2018). *A priori* anodine, il s'agit d'une activité qui interroge à plus d'un titre : Quels sont les produits à transformer ? Quel est le matériel et les techniques utilisés ? Comment se déroule le processus de transformation ? Quels sont les enjeux organisationnels et professionnels qui en découlent ? Autrement dit, qu'est-ce qui explique que cette activité perdure dans le temps en même temps qu'elle prend de l'ampleur et implique davantage de populations ?

Notre hypothèse à ce questionnement est que cette activité à première vue anodine, artisanale et traditionnelle, perdure du fait des enjeux liés aux préoccupations des populations urbaines, autour desquels se trouvent impliqués des intérêts des différents acteurs. Pour l'analyse, nous mobilisons la théorie de la régulation sociale (TRS) (Reynaud, 1988 ; de Terssac 2003, 2012) ; car dans ces ateliers, les transformateurs d'une part et les contrôleurs municipaux, des ministères du commerce, de la santé, de l'environnement et de l'Agence gabonaise de sécurité alimentaire (AGASA) d'autre part, interagissent en mettant en exergue, moins des intérêts et bien plus de prétentions aux règles, des volontés de régulation. L'une des parties cherche à « faire valoir des pratiques informelles, des réseaux clandestins de complicités : au mieux, à les introduire dans l'organisation officielle ; au moins à les abriter et à les faire respecter », l'autre « en détient, dans la pratique, l'énoncé et l'exécution » (de Terssac, 2012). La rencontre entre cette régulation autonome de la survie des commerçants informels et la régulation de contrôle de l'administration ne débouche pas forcement sur un affrontement quotidien mais souvent sur une négociation, un arrangement (de Terssac et Yanga Ngary, 2013 ; Yanga Ngary, 2016).

Afin de mieux appréhender le processus et les enjeux de cette activité, nous avons effectué une série d'observations pour voir comment elle se déroule sur six (6) sites de transformation (Petite poubelle, Grande poubelle, ACAE, Barracuda, Grand village, Alénakiri) à Libreville. Nous avons effectué une vingtaine d'entretiens avec les acteurs et des institutionnels qui en assurent la charge (agents des ministères, de la mairie et de l'AGASA) qui tentent de la formaliser et de l'encadrer notamment contre les risques alimentaires.

Trois points structurent notre réflexion. D'abord le processus de transformation artisanale des produits halieutiques observé sur les

différents sites ; ensuite les différents enjeux qui découlent de cette activité artisanale ; enfin les nombreux risques liés à cette activité.

1. Le processus de transformation artisanale des produits halieutiques

1.1. *Intrants et matériels de transformation*

La transformation nécessite l'usage de plusieurs éléments intrants (poisson à fumer, crustacés), des essences utilisées pour la combustion, de matériel (les fumoirs) et des techniques spécifiques (fumage, salage). D'une part, plusieurs espèces de poisson font l'objet de fumage sur les sites observés. Les plus répandues sont : la sardine (*ethmalose*), le maquereau (*scomber scombrus*), la raie (*raja*), la bécune (*phyraena S.P*) et le mâchoiron (*arius bendoloti* ou *arius africanus*) communément appelé poisson chat. D'autres espèces telles que le capitaine gris (*gymnocranius griseus*), le capitaine jaune (*bodianus rufus*), le mullet (*chelon labrosus*) et la carpe (*cyprinus carpio*) sont quelques fois transformées. Mais la part d'or revient plutôt à la sardine (*sardina pulchardus* / *ethmalose*). Outre le marché visé et la maîtrise du principal outil (four), le choix de ces espèces est avant tout lié à leur morphologie et à la technique de conservation que celle-ci exige.

D'autre part, le combustible du fumage est varié : le bois de mangrove, les chutes et le copeau de divers bois récupérés dans les scieries, quelques fois la bagasse de canne à sucre, la rafle de maïs ou la noix de coco. Les acteurs du fumage évitent toutefois le bois résineux et le bois tropical comme le teck qui produisent des arômes désagréables au goût et une vapeur âpre nocive. Il en est de même des bois qui brûlent en produisant de grandes flammes au risque de carboniser le poisson : « tu peux faire le feu avec n'importe quel bois, le feu prendra mais le poisson ne sera pas pareil » (Gamma, Béninoise, Alenakiri). Pour un meilleur résultat, Ngandjoka Napouba affirme que : « Les essences les plus connues sont le bois de mangrove et le manguiers rouge car ils brûlent en dégageant beaucoup de fumée, même lorsqu'ils viennent juste d'être coupés. (...) la qualité des produits fumés dépend de la composition de la fumée qui dépend elle-même surtout de la nature du bois, de sa température de combustion, ainsi que de la vitesse de l'air. La couleur est d'autant plus prononcée quand le fumage dure longtemps » (2016 : 49).

Enfin, à divers types de fumoir correspondent des procédés de fumage (Siaka Koné, 2001). Sur les sites d'observation, globalement trois types sont utilisés : en tôle circulaire, simple longitudinal monté sur piquets et longitudinal en parpaings. Le fumoir en tôle circulaire est fabriqué à partir d'un fût ou d'une section de fût métallique de 200 litres sur lequel se pose un grillage et où on a prévu une entrée à la base pour disposer le bois de chauffage servant de combustible. Il est utilisé pour le fumage des petites quantités de poissons mais surtout pour des espèces telles que la bécune, la carangue, le mâchoiron. Le second fumoir de type longitudinal est constitué de quatre piquets supportant un grillage sur lequel on dispose les poissons ; il a des ouvertures sur les côtés qui servent à l'alimentation en combustibles, et mesure en moyenne deux mètres de long sur deux mètres de large avec une hauteur d'un mètre environ ; il est destiné généralement au fumage de la sardine. Le troisième est de type longitudinal en parpaings ; il est conçu pour faire face à la déperdition de chaleur et de fumée, à la consommation excessive de combustible et à la capacité réduite des fumoirs traditionnels ; il diffère du précédent par ses murs en dur dotés de deux parements sur lesquels sont disposés des grillages. Ces différents fumoirs sont soit à l'air libre ou sous un toit.

1.2. Le processus de transformation des produits halieutiques

Le processus de transformation débute quand les transporteurs débarquent le poisson de la pirogue à l'atelier de fumage (des hommes affectés à un travail physique au vu des quantités transportées). Les différentes tâches se regroupent en trois grandes phases : le parage, le lavage et le fumage à proprement parler.

Le parage comprend, l'écaillage qui consiste à retirer les écailles qui, selon les espèces, sont épaisses formant de véritables plaques. Mais il ne concerne pas les poissons aux écailles menues (sardines) ou pratiquement absentes (mâchoirons). A cette étape la main d'œuvre est familiale ou extérieure composée des garçons et des filles à la charge des transformatrices et rémunérée quotidiennement en nourriture ou financièrement. L'écailleur a pour outil principal une brosse (pointes clouées sur une planche). La deuxième tâche du parage consiste à l'éviscération du poisson en retirant les viscères et l'éétage pour les espèces transformées en poisson salé. Ceux qui y travaillent sont munis d'un petit couteau pour retirer les viscères et d'une grande machette pour couper le poisson ; ils sont surnommés « chirurgiens du poisson ». Les

écailleurs travaillent donc en équipe de deux ou trois personnes qui se répartissent les tâches en fonction de la quantité de poisson, de la vitesse d'exécution, de l'ingéniosité et de l'habileté de chacun à manier les outils de travail. La tâche d'écaillage est en conséquence confiée à celui qui a une vitesse d'exécution au-dessus du groupe, le retrait des viscères, des nageoires et/ou des têtes, aux autres. La maîtrise du temps dans l'exécution des opérations est de fait primordiale pour garantir la qualité du poisson à l'issue du fumage. C'est à cette contrainte que répond la division du travail de parage en tâches spécifiques et relativement simplifiées.

La deuxième phase, le lavage, est une tâche qualifiée de délicate, parce qu'elle mobilise une technicité acquise d'expériences pour ne pas abîmer le poisson. Elle consiste à débarrasser le poisson de la boue, du sable ou du mucus. Il s'agit aussi d'éliminer le reste de viscères et de sang qui, selon les transformatrices, sont à considérer comme des facteurs qui accélèrent la dégradation du poisson. Le lavage est soigneusement réalisé dans un grand récipient propre et l'eau est généralement renouvelée par une main-d'œuvre familiale. La main-d'œuvre souvent très jeune, est mobilisée en groupe de deux à quatre personnes ou plus selon la quantité de poisson destinée à fumer. Cela exige une habileté qui résulte d'une expérience pratique et répétée de cette tâche ; car, en pratique : « il ne faut pas beaucoup rincer, si tu le fais même une fois, c'est bien. Si tu rinces trop, le poisson ne sera plus bon quand on va le préparer » (Kappa, Togolaise, Barracuda).

La dernière étape que constitue le fumage, est dite délicate et complexe. D'une part, la disposition du poisson sur le fumoir dépend de la variété de poisson : « On ne dépose pas la sardine comme les autres poissons. Tu les mets la tête en bas, puis il faut faire les rangés avec les petits bois pour les séparer et les tourner facilement sans les mélanger. Les poissons chat, silures sont disposés en forme d'arc pour ne pas occuper la place car ils sont longs » (Alpha, Gabonaise, Alénakiri). D'autre part, le temps de fumage est un paramètre à contrôler, car plus longue est la durée au feu, plus sec sera le produit et plus tardive sera l'altération de la qualité. Un produit trop sec sera cassant et s'émettre facilement ; cela constitue un risque à l'étape de la commercialisation. C'est la phase la plus importante du point de vue technique. Elle nécessite une expérience : « La sardine fait deux jours, des fois plus quand il y a la pluie. Alors que le mâchoiron, si tu mets au feu le matin, le soir tu enlèves. Le maquereau,

c'est deux heures » (Alpha, Gabonaise, Alénakiri). Il faut régulièrement retourner le poisson pour obtenir un fumage homogène sans le briser. Le feu doit être modéré pour poursuivre le processus de séchage.

2. Les enjeux de l'activité de transformation des produits halieutiques

Les enjeux autour de la transformation des produits halieutiques sont multiples et portent entre autres sur la résorption de la précarité, le maintien des pratiques culturelles, son importance économique et la mise en place d'une activité professionnelle. Les transformatrices entrent dans une rationalité économique du fumage ; rationalisation dont l'objectif est de se faire de l'argent et de garantir la transmission des savoir-faire pour la perpétuation intergénérationnelle d'une activité, dans la tradition d'un métier et ses apprentissages.

2.1. Une activité de résorption de la précarité en milieu urbain

La transformation des produits halieutiques permet la résorption de la précarité qui se pose avec beaucoup d'acuité dans les villes africaines Aduayi Diop (2004) ; il subvient aux besoins quotidiens et nourrit des milliers de citadins. Dans un contexte de mondialisation où quand bien même les disparités entre riches et pauvres persistent, les citadins parviennent à l'autosuffisance alimentaire en utilisant des moyens ingénieux comme le fumage de poisson. Cette activité accroît la quantité d'aliments disponibles et réduit l'insécurité alimentaire du moment où elle fournit aux ménages et au marché informel un accès direct à la nourriture par le biais de la production familiale (Lembe, 2014).

2.2. Une activité pourvoyeuse de ressources financières et d'une reconnaissance sociale

La transformation des produits halieutiques procure des ressources financières conséquentes aux transformatrices (Ngandjoka Napouba, 2016), là où les autres opportunités d'emplois sont limitées. Pour elles, « c'est le travail que nos parents faisaient avant au village pour gagner de l'argent et nous nourrir. Nous aussi on le fait aujourd'hui pour gagner de l'argent parce qu'il y a l'argent dedans » (Dzéta, Nigériane, ACAE). Avec les ressources obtenues, ces femmes accèdent aux réseaux des tontines ; elles élargissent ainsi leur horizon temporel, pour maintenir leur activité,

en passant du court terme, « temps des provisions », au long terme, « temps des prévisions », par la mise en place des projets durables (Yanga Ngary, 2008). L'une d'elles dit : « je fais des tontines de 50 000 ou 100 000Fcfa par jour ou par semaine, (...) d'autres vont jusqu'à 200 000Fcfa. On gagne beaucoup d'argent. Je connais des femmes qui ont même acheté des taxis qui tournent dans la ville avec l'argent de la sardine » (Céline, Gabonaise, Grand Village). Par ailleurs, par leur activité ces femmes s'assurent une reconnaissance sociale comme acteurs économiques dynamiques qui pourvoient des employés, répondent à une demande de clients et des familles. Elles vivent aussi cette reconnaissance sociale à travers l'intérêt que leur portent les médias, les scientifiques, les agents des institutions, etc. : « A cause de la sardine, je connais beaucoup de gens, on parle de nous partout et beaucoup de personnes viennent ici. La télévision vient nous filmer, d'autres, comme toi [chercheur], viennent nous poser des questions sur notre travail. (...) nous sommes importantes dans la société » (Kappa, Togolaise, ACAE).

2. 3. Une activité de pérennisation des pratiques culturelles

Les différents sites sur lesquels se déroule l'activité sur le Grand Libreville sont occupés par des personnes de nationalités diverses (nigériane, béninoise, togolaise, gabonaise, entre autres) mais à dominance ouest-africaine. L'organisation des ateliers centrée sur la famille transfère et pérennise des pratiques culturelles traditionnelles intergénérationnelles, principalement entre mères et filles. Elle permet à certaines actrices de maintenir les liens avec leur pays d'origine, de faire survivre leur mode de vie rurale dans des villages de pêcheurs en milieu urbain : « Mon grand-père était pêcheur, mon père aussi. Ma mère faisait la sardine et j'ai appris le travail avec elle. Mon mari est pêcheur. Mes filles travaillent avec moi, je leur montre pour qu'elles continuent quand elles seront grandes » (Epsilon, Nigériane, Petite Poubelle). On voit dans cette organisation systématique des traditions, des formes de socialisation au travail de transformation à travers l'accompagnement des enfants par les parents ; cela renvoie à l'image du compagnonnage au sein de la cellule familiale. Pour reprendre Balandier (1968), la tradition n'est pas radicalement incompatible avec le changement ni la modernité avec certaines continuités.

2.4. Une activité économique porteuse d'emplois, de métiers et de spécialisations

Le travail de fumage et de salage de poissons est une activité économique pourvoyeuse d'emplois. Elle regroupe une diversité de métiers autour d'une famille et de quelques salariés (Omémé Essono, *op.cit*). Le métier est un genre de travail déterminé, reconnu ou toléré par la société, dont on peut tirer ses moyens d'existence. Il s'agit d'un genre d'occupation manuelle ou mécanique nécessitant l'acquisition d'un savoir-faire, d'une pratique. Un métier implique que l'on s'assure « un revenu par l'exercice d'une compétence productive. C'est l'exercice d'une compétence spécialisée dans une division du travail. [...]. Il faut donc concevoir le métier comme une entreprise humaine organisée visant à l'accomplissement de tâches spécialisées auxquelles on reconnaît une valeur sociale » (Freidson, 1986 : 440).

Sur les sites observés, chaque transformatrice concentre autour d'elle une dizaine de groupes de métiers adossés aux tâches spécifiques constitutives du processus : les pêcheurs, les transporteurs du poisson de la pirogue à l'atelier appelés « les soulevés » ; les écailleurs et les videurs. Afin de professionnaliser cette tâche, le Ministère de la Pêche et de l'Economie maritime gabonais avait lancé, le 23 janvier 2023, la formation de 1200 à 2000 jeunes gabonais aux différentes techniques d'écaillage : l'étêtage, l'éviscérage, le filetage, etc. (*L'Union*, n°14138, 25 janvier, 2023). Le quatrième groupe de métiers est celui des transformatrices et d'aide-transformatrices dont les tâches couvrent entre autres le lavage, le rangement sur les fumoirs, la surveillance de la cuisson et le stockage du poisson. Le cinquième groupe se compose des tâches de fourniture de combustibles par de jeunes garçons et filles, de conditionnement et d'emballage. Le sixième groupe comporte les tâches de veille de nuit sur les fumoirs contre les vols par des veilleurs. Le septième groupe concerne commercialisation de gros et de détails par divers commerçants. Le huitième et dernier groupe est celui des artisans concepteurs et réalisateurs des installations et des fours de fumage.

2.5. Une activité portée par un groupe professionnel

Les transformatrices constituent un groupe professionnel à part entière. Autour de leur activité, elles sont un « ensemble des personnes exerçant le même métier » (Dubar et Tripier, 1998). Nous parlons de groupe

professionnel plutôt que de profession car il désigne un ensemble de « travailleurs exerçant une activité ayant le même nom, et par conséquent doté d'une visibilité sociale, bénéficiant d'une identification et d'une reconnaissance, occupant une place différenciée dans la division sociale du travail, et caractérisé par une légitimité symbolique » (Demazière et Gadéa, 2009 : 20).

2.6. Une activité professionnelle nécessitant savoirs, expérience et compétences

L'activité en présence rend compte de trois caractéristiques : nécessité de savoirs, d'expérience et des compétences. La première caractéristique est constituée des savoirs dans le choix du poisson, le temps de lavage, la disposition des types de poisson sur le fumoir, le temps de cuisson, la conservation. La transmission des savoirs se fait oralement et par essais et erreurs pour une activité qui semble à la portée de tous. La deuxième caractéristique est l'indispensable expérience professionnelle. Elle est non seulement matérielle et routinière mais surtout symbolique dans la mesure, où il y a une référence à la tradition. Cette tradition est construite et transmise à force d'expériences dans et par la maîtrise des ressources, des techniques, et d'une habileté. La troisième caractéristique, la compétence professionnelle, a deux déterminants, à savoir l'expérience et les connaissances apprises en situation de travail. Bien que distinctes, on ne peut les opposer car elles peuvent se développer conjointement : les connaissances peuvent faciliter l'acquisition de l'expérience, et à travers l'expérience peuvent s'élaborer des connaissances explicitables (Rogalski et Leplat, 2001). A l'occasion du fumage de poissons, les femmes apprennent plusieurs domaines dont : la production des biens par un processus maîtrisé alliant savoirs, techniques et outils, gestion des ressources humaines et financières, fidélisation de la clientèle, mise en place et gestion des projets, gestion des rapports avec les institutions publiques (mairie, ministère du commerce, etc.).

3. La transformation des produits halieutiques, une activité à risques

L'activité de transformation des produits halieutiques n'est pas sans risques sur la sécurité alimentaire, la santé publique (Mombo Mombo, 2004 ; Omeme Essono, *op. cit.*). Le risque est un concept ambigu avec une

définition multidimensionnelle qui étend son emprise dans presque tous les domaines de nos vies. Il peut être considéré comme un « objet frontière », c'est-à-dire une référence qui peut circuler à l'intérieur de plusieurs communautés en conservant le même nom sans pour autant recouvrir les mêmes « réalités » (Méric, Pesqueux et Solé, 2009 : 143). Il n'existe aucune définition du risque qui soit communément acceptée et qui permette de caractériser son statut. Dans cette réflexion, nous présentons trois principaux risques ayant des conséquences néfastes aussi bien pour les transformatrices et leurs aides, sur les consommateurs des produits halieutiques transformés par fumage que sur l'environnement.

3.1. Les risques sur les transformatrices

Les femmes travaillent dans des conditions difficiles et sans équipements de protection individuelle (EPI). Elles sont en permanence exposées à la fumée irritante et à la chaleur intense des fours (Adeyeye et Oyewole, 2016). La fumée des fours provoque ainsi chez ces femmes « des maux d'yeux, la toux et des céphalées. La fumée provoque également chez ces femmes le noircissement et des démangeaisons cutanées. Le feu et la forte chaleur dégagée provoquent des brûlures de la peau des muqueuses » (Monney et *all.*, 2021 : 2341-2342). Le travail dans ces espaces pollués par la fumée qui « brûle jusque dans le cœur » est insoutenable (Belland et Bonnassieux, 2022). La fumée et les fortes chaleurs exposent ces transformatrices à une diversité de symptômes au niveau oto-rhino-laryngologique (ORL), ophtalmologique (larmoiements, irritations, toux), ainsi que des douleurs et difficultés pulmonaires (obstruction des voies) qui augmentent avec l'ancienneté (Mambo-Gnakale et *all.*, 2017). A cela, il faut ajouter les problèmes de tension artérielle, de fièvre typhoïde mais aussi de relations conflictuelles avec le conjoint dû au manque de temps pour prendre soin de leur corps et leurs cheveux (Keita, 2018). Il convient d'ajouter le risque de brûlure par les matières grasses qui se sont progressivement déposées sur les parois du four ; il se développe des risques d'incendie, d'autant que les femmes peuvent « brûler la personne responsable du four et mettre le feu à d'autres matériaux inflammables situés à proximité » (Koné, 2001).

3.2. Les risques sur les consommateurs

Manifestement les femmes n'observent pas les règles d'hygiène en matière de sécurité des aliments, ce qui expose aux contaminations

(Monney et *al.*, *op.cit.*). Les produits fumés ont des effets mutagènes, cancérogènes et génotoxiques chez les consommateurs réguliers (Rivier et *all*, 2009 ; Thys et Hardouin, 1983). Parmi les combustibles utilisés, les résineux, les bois peints ou vernis, le contreplaqué, sont à risques : « la combustion de la peinture, des colorants, du vernis et des substances chimiques qu'ils contiennent génère des substances plus toxiques et plus cancérogènes que celle du bois pur » (Koné, 2001).

3.3. Les risques sur l'environnement

L'activité traditionnelle de transformation des produits halieutiques pollue l'atmosphère en libérant une importante quantité de CO₂ mais aussi d'autres gaz toxiques (CO, NO, COV, HAP...) (Monney et *al.*, *op.cit.*). Par ailleurs, la consommation extrêmement importante de bois perturbe l'environnement en accentuant la déforestation à défaut des rebus de bois de scieries, notamment la pression sur les forêts de mangroves et palétuviers sur les berges de l'Estuaire et du Komo. Leur protection par reboisement constitue aujourd'hui une des préoccupations nationales en matière des priorités environnementales comme le rappelle Obangome (Afrikanews, décembre 2020). Sous le titre « La mangrove en danger dans le nord de Libreville », les auteurs interpellent et invitent à l'action face à ce qu'ils qualifient de « désastre écologique ». Plus récentes, les études du LAGRAC sur le thème du couvert forestier et la gestion des zones de transition écologique observent que dans le cas des mangroves urbaines du Grand Libreville, la majorité des régressions est d'origine anthropique, l'homme étant la cause directe de la déforestation (Marjolaine Okanga-Guay et *all.*, 2022). Et bien que l'État ait interdit toute extraction de bois de mangrove pour le fumage du poisson, elle se fait de manière clandestine ou localisée.

Conclusion

Au final, trois points essentiels sont à retenir. D'une part, l'activité de transformation traditionnelle des produits halieutiques se déroule suivant un processus à plusieurs étapes suffisamment rationalisées, qui nécessitent une coordination d'acteurs diversement mobilisés dans des tâches spécifiques qu'on peut considérer comme des intrants, qui couvrent le *process* depuis l'installation de l'atelier et l'approvisionnement en poissons à la pirogue, jusqu'à la commercialisation en gros ou en

détails du poisson et de la crevette fumés, en passant par la préparation du produit, l'approvisionnement en combustible, l'ensournement du produit, le contrôle-surveillance du fumage et la sécurisation des stocks. Le modèle organisationnel familial qui semble se dégager est proche du schéma taylorien de la division du travail en tâches simplifiées. D'autre part, en apparence banale, le fumage de poissons et crevettes implique plus que l'enjeu économique des seules transformatrices : il s'agit d'un des débouchés des produits de pêche artisanale, une des alternatives aux déficits en infrastructures à même d'assurer la chaîne de froids et la conservation optimale notamment pour le marché intérieur et sous régional ; aussi, en considérant la présence des ateliers de fumage sur l'ensemble des zones de débarquement des pêcheurs (Grand Libreville, Port-Gentil, Mayumba, Gamba), cette activité montre un potentiel significatif en création d'emplois et de ressources financières. Ainsi, la transmission systématique des savoir-faire et des techniques y relatifs participe de la socialisation professionnelle et du renouvellement de la culture, des qualifications et des compétences indispensables à la perpétuation de l'activité. Enfin, l'intérêt économique que revêt cette activité dans le contexte de formalisation du secteur informel et la valorisation sociale du travail de fumage s'accompagnent de risques réels qu'il convient d'encadrer face aux pressions sur mangrove, mais surtout du fait de l'exposition des consommateurs à des taux de toxicité incontrôlés et par rapport à leur propre exposition permanente à la chaleur et au monoxyde de carbone.

Bibliographie

Adeyeye Samuel Ayofemi Olalekan et Oyewole Olusola Bamidele, 2016. «An overview of traditional fish smoking in Africa», In Journal of Culinary Science & Technology, 14, 3, pp. 198-215. DOI : 10.1080/15428052.2015.1102785.

Aduayi Diop Rosalie, 2004. *La carrière des adolescentes travailleuses dans les marchés urbains : une stratégie de survie contre la pauvreté et l'exclusion au Sénégal*, Thèse de Doctorat en Sociologie, Université du Québec.

Aduayi Diop Rosalie, 2010, « Stratégie de survie et culture de jeunes dans les marchés urbains de Dakar : cas des adolescentes travailleuses », In African Sociological Review, 14 (1), Dakar, L'IPDSR/UCAD, pp. 67-83.

- Ba Halimatou**, 2006. *La participation des femmes dans les groupements économiques en milieu urbain dans le secteur des pêches à Dakar*, Thèse de doctorat en sociologie, Université de Laval.
- Balandier Georges**, 1968, « Traditions et continuité » In Cahiers internationaux de la sociologie, vol. 44, Janvier-Juin 1968, pp.1-12.
- Belland Marie et Bonnassieux Alain**, 2022, « Face aux pollutions : hiérarchies et solidarités entre fumeuses de poissons à Abidjan », VertigO, Volume 22 numéro 2, septembre 2022, pp. 1-18.
- Beranger Raoul Tamgno et all**, 2021, « Protection des stocks de poissons secs en Afrique Sub-Saharienne », *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, Vol. 9, n°4, Décembre 2021, [En ligne]. https://www.agrimaroc.org/index.php/Actes_IAVH2/article/view/994/1545#info
- Demaziere Didier et Gadea Charles**, 2009. *Sociologie des groupes professionnels. Acquis récents et nouveaux défis*, La Découverte, Paris.
- Dubar Claude et Tripier Pierre**, 1998. *Sociologie des professions*, A. Colin, Collection U, Paris.
- Edou Mesmin**, 1993. *Le marché du poisson au Gabon*, Thèse de doctorat en Géographie, Université de Montpellier.
- Edou Mesmin**, 2013, « La transformation artisanale du poisson à Libreville (Gabon) » In Geo-Eco-Trop, n°37, 1, 2013, pp.127-135.
- Freidson Eliot**, 1986, « Les professions artistiques comme défi à l'analyse sociologique » In Revue française de sociologie, 27 (3), 1986, pp. 431-443.
- Hughes Everett Cherrington**, 1997. Métiers modestes et professions prétentieuses : l'étude comparative des métiers. Traduction de Hughes Everett Cherrington : « The Humble and the Proud : The Comparative Study of Occupations », In Le regard sociologique. Essais choisis, Hugues Everett Cherrinton, Editions de l'EHESS, Paris.
- Kone Siaka** (2001), « Fumage du poisson et fours de fumage » in *Infogate*, Mars, [En ligne]. <https://www.yumpu.com/fr/document/read/45963866/fumage-du-poisson-et-fours-de-fumage-gate-international>
- Lembe Aline-Joëlle**, 2014. *Pêches maritimes et développement durable des Etats côtiers d'Afrique centrale : des dysfonctionnements à l'exploitation durable des ressources halieutiques*, Université de Nantes, Thèse de doctorat en Géographie.
- L'Union**, 2023. N°14138, 25 janvier.

- Mambo-Gnakale et all**, 2017, « Transformation de poisson et risques sanitaires sur les sites d'Abobodoumé et de Yopougon-Santé à Abidjan, Côte d'Ivoire », In Ahoho, pp. 137-152.
- Meric Jérôme, Pesqueux Yvon et Sole Andreu**, 2009. *La « société du risque » : analyse et critique*, Economica, Paris.
- Mombo Mombo Aymard**, 2005. *La pêche artisanale du tilapia dans le département de l'Ogooué et des Lacs*, Mémoire de maîtrise en géographie, Université Omar Bongo.
- Monney Urbain Yapo et all** (2021), « Analyse socio-sanitaire du fumage de poisson dans la ville d'Abidjan (Côte d'Ivoire) In International Journal of Biological and Chemical Sciences, 15 (6) : 2337-2348, Décembre 2021.
- Ngandjoka Napouba** Arnaud Geoffroy, 2016. *L'activité du fumage de poisson à Owendo. Enquête sur les motivations et le maintien de la pratique*, Mémoire de master en Sociologie, Université Omar Bongo.
- Nyenguema Ndong Léonilde Chancia**, 2015. *Activités halieutiques et immigration clandestine dans le golfe de Guinée : le cas du Gabon*, Thèse de Doctorat en géographie, Université de Nantes.
- Obangome Gérauds Wilfried**, 2020), *La mangrove en danger dans le nord de Libreville*, En Ligne : <https://fr.africanews.com/12/18/la-mangrove-en-danger-dans-le-nord-de-libreville/>.
- Okanga-Guay Marjolaine et all.** (2022), « Les moteurs de la déforestation des mangroves urbaines du Grand Libreville (Gabon) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], 22-1 | Avril, mis en ligne le 20 avril 2022, consulté le 07 septembre 2025. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/35668> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.35668>.
- Omeme Essono Geslin**, 2018. *L'activité de transformation des produits halieutiques au sein des ateliers artisanaux à Libreville*, Mémoire de master en sociologie, Université Omar Bongo.
- Reynaud Jean-Daniel**, 1988, « Les régulations dans les organisations » In Revue française de sociologie, XXIX - 1, janvier – mars 1988, Éditions CNRS, pp. 5-18.
- Rivier Michel et all**, 2009, « Fumage de poissons en Afrique de l'Ouest pour les marchés locaux et d'exportation ». Rapport de l'Agence Universitaire de la Francophonie.
- Rogaski Janine et Leplat Jacques**, 2011, « L'expérience professionnelle : expériences sédimentées et expériences épisodiques »,

In Activités, [En ligne], 8-2, Octobre mis en ligne le 15 octobre 2011, consulté le 07 janvier 2023.

Terssac (de) Gilbert et Yanga Ngary Bertin, 2013, « Temps de l'administration et temps des entrepreneurs au Gabon : conflits et régulations », In SociologieS [En ligne], Dossiers, mis en ligne le 19 novembre, consulté le 16 janvier 2023. URL : <http://journals.openedition.org/sociologies/4445> ;DOI : <https://doi.org/10.4000/sociologies.4445>.

Terssac Gilbert (de), 2012, « La théorie de la régulation sociale : repères introductifs » In Revue Interventions économiques, Montréal, Québec, 45, 1-16, [En ligne].
<https://doi.org/10.4000/interventionseconomiques.1476>

Terssac Gilbert (de), 2003. *Théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud : Débats et prolongements*, La Découverte, Paris.

Thys Eric et Hardouin Jacques, 1983, « Aspect organoleptique et taux en 3,4 benzopyrène du poisson fumé commercialisé à Maroua (Nord-Cameroun) » In Annales de la Société Belge de Médecine Tropicale, 63, pp. 69-72.

Yanga Ngary Bertin, 2016. Les activités commerciales en ville : un bricolage quotidien violent et "sans filet. In La violence de la vie quotidienne à Libreville, Aterianus-Owanga Alice, Mebiame Zomo Maixent, Tonda Joseph (dir), L'Harmattan, Paris, pp.93-116.

Yanga Ngary Bertin, 2008. *La modernisation quotidienne au Gabon : la création de toutes petites entreprises*, L'Harmattan, Paris.