

À H Ñ H Ñ



REVUE DE GEOGRAPHIE DU LARDYMES

**Laboratoire de Recherche sur la Dynamique
des Milieux et des Sociétés**

Faculté des Sciences de l'Homme et de la
Société

Université de Lomé

Àhṣhṣ

Àhṣhṣ : que signifie ce vocable et pourquoi l'avoir choisi pour désigner une revue scientifique ?

Le mot ahṣhṣ prononcé àhṣhṣ, à ne pas confondre avec ahṣhlō, désigne en éwé le cerveau, au propre et au figuré, et aussi la cervelle. Il appartient au champ analogique de súśú "pensée", "idée" ; anyásā "intelligence" "connaissance". Anyásā désigne également la bronche du poisson.

Dans les textes bibliques, anyásā est mis en rapport synonymique avec núnya "savoir".

Mais pour exprimer le savoir scientifique, et la pensée profonde profane, on utiliserait Àhṣhṣ. Voilà pourquoi le vocable a été retenu pour nommer cette Revue de Géographie que le *Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES)* du Département de Géographie se propose de faire paraître annuellement.

La naissance de cette revue scientifique s'explique par le besoin pressant de pallier le déficit d'organes de publication spécialisés en géographie dans les universités francophones de l'Afrique subsaharienne.

Aujourd'hui, nous vivons dans un monde de concurrence et d'évaluation et le milieu de la recherche scientifique n'est pas épargné par ce phénomène : certains pays africains à l'instar des pays développés, évaluent la qualité de leurs universités et organismes de recherche, ainsi que leurs chercheurs et enseignants universitaires sur la base de résultats mesurables et prennent des décisions budgétaires en conséquence. Les publications scientifiques sont l'un de ces résultats mesurables.

La publication des résultats de la recherche (ou la transmission de l'information ou du savoir est la pierre angulaire du développement de la culture technologique de l'humanité depuis des millénaires : depuis les peintures rupestres d'animaux (destinées peut-être à la formation des futurs chasseurs ou à honorer un projet de chasse) en passant par les hiéroglyphes des Egyptiens jusqu'aux dessins et écrits de Léonard de Vinci (les premiers rapports techniques). L'apparition de techniques d'impression bon marché a induit une croissance explosive des publications, et une certaine évaluation de la qualité était devenue nécessaire. Les sociétés savantes ont commencé à critiquer les publications, qui étaient souvent sous forme manuscrite et lues en public ; ce procédé est la version ancestrale de l'évaluation que nous pratiquons de nos jours. Aujourd'hui, une publication électronique multimédia accessible par un hyperlien, comportant un code exécutable et des données associées, peut être évaluée par toute personne au moyen d'un commentaire en ligne.

Le fait d'extérioriser les concepts de l'esprit des chercheurs et enseignants universitaires, de les consigner par écrit (avec les résultats et observations qui y sont associés), permet une conservation posthume des travaux de ceux-ci et rend leurs résultats reproductibles et diffusables. Certains estiment que cette « conservation externe de la mémoire » est le signe distinctif de l'humanité.

C'est précisément pour parvenir à cette vision holistique de la recherche (et non seulement de ses résultats, dont les plus évidents sont les publications, mais aussi de son contexte), que nous éditons depuis 2007 la revue Ahṣhṣ afin que chaque géographe trouve désormais un espace pour diffuser les résultats de ses travaux de recherche et puisse se faire évaluer pour son inscription sur les différentes listes d'aptitudes des grades académiques de son université.

Puisse sa parution être transmise au sein des enseignants et chercheurs du LARDYMES de génération en génération.

Professeur Koffi A. AKIBODE

À H S H S

Revue de Géographie du LARDYMES

publiée par le *Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés (LARDYMES)* du Département de Géographie, Faculté des Sciences de l'Homme et de la Société, Université de Lomé.

Directeur :

Koffi Ayéchoro AKIBODE, Professeur Honoraire à l'Université de Lomé

Secrétariat de rédaction :

- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur à l'Université de Lomé
- **Martin Dossou GBENOUGA**, Professeur à l'Université de Lomé

Secrétariat administratif :

- **Koudzo SOKEMAWU**, Professeur à l'Université de Lomé

Comité scientifique :

- **Antoine Asseypo HAUHOUOT**, Professeur Honoraire à l'Institut de Géographie Tropicale, Université de Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- **Francis AKINDES**, Professeur à l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Jérôme ALOKO-N'GUESSAN**, Directeur de Recherche à l'Institut de Géographie Tropicale, Université de Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- **Maurice Bonaventure MENGHO**, Professeur Honoraire à l'Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo
- **Koffi Ayéchoro AKIBODE**, Professeur Honoraire à l'Université de Lomé, Togo
- **Benoît N'BESSA**, Professeur Honoraire à l'Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- **Mamadou SALL**, Professeur à l'Université Cheick Anta Diop de Dakar, Sénégal
- **Joseph-Marie SAMBA-KIMBATA**, Professeur Honoraire à l'Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo
- **Yolande OFOUEME-BERTON**, Professeur à l'Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo
- **Oumar DIOP**, Professeur à l'Université Gaston Berger, Saint-Louis, Sénégal
- **Henri MONTCHO**, Professeur à l'Université Zinder, Niger
- **OUSMANE Nébié**, Professeur à l'Université à l'Université Ouaga I Pr Joseph Ki Zerbo, Oagadougou, Burkina Faso
- **Arsène DJAKO**, Professeur à l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **Tchégnon ABOTCHI**, Professeur à l'Université de Lomé, Togo
- **Wonou OLADOKOUN**, Professeur à l'Université de Lomé, Togo
- **Joseph Pierre ASSI-KAUDJHIS**, Professeur à l'Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- **KLASSOU Komi Sélom**, Maître de Conférences à l'Université de Lomé, Togo

Comité de lecture

- **SOKEMAWU Koudzo**, Professeur à l'Université de Lomé, Togo
- **KOLA Edinam**, Professeur à l'Université de Lomé, Togo
- **ZINSOU-KLASSOU Kossiwa**, Maître de Conférences à l'Université de Lomé, Togo
- **KADOUZA Padabô**, Maître de Conférences à l'Université de Kara, Togo
- **HETCHELI Follygan**, Maître de Conférences à l'Université de Lomé, Togo
- **VIMEYO Messan**, Maître de Conférences à l'Université de Lomé, Togo
- **AVEGNON Komivi Délali**, Maître de Conférences à l'Université de Lomé, Togo
- **GIBIGAYE Moussa**, Maître de Conférences à l'Université d'Abomey-Calavi, Bénin

A ces membres du comité scientifique et de lecture, s'ajoutent d'autres personnes ressources consultées occasionnellement en fonction des articles à évaluer

**Photo couverture : Usage mixte d'une source d'eau dans la localité de Timbou au Nord -Togo
(Crédit M. KANKANDJA)**

Copyright © reserved « Revue À H Ñ H Ñ »

AVIS AUX AUTEURS

La *Revue Àh5h5*, Revue de Géographie du LARDYMES (Laboratoire de Recherche sur la Dynamique des Milieux et des Sociétés) diffuse de travaux originaux de géographie qui relèvent du domaine des « Sciences de l'homme et de la société ». Elle publie des articles originaux, rédigés en français, non publiés auparavant et non soumis pour publication dans une autre revue. Les normes qui suivent sont conformes à celles adoptées par le Comité Technique Spécialisé (CTS) de Lettres et sciences humaines / CAMES (cf. dispositions de la 38^e session des consultations des CCI, tenue à Bamako du 11 au 20 juillet 2016).

1. Les manuscrits

Un projet de texte soumis à évaluation, doit comporter un titre (Times New Romans, taille 12, Lettres capitales, Gras), la signature (Prénom(s) et NOM (s)) de l'auteur ou des auteurs, l'institution d'attache, l'adresse électronique de (des) auteur(s), le résumé en français (300 mots au plus), les mots-clés (cinq), le résumé en anglais (du même volume), les keywords (même nombre que les mots-clés). Le résumé doit synthétiser la problématique, la méthodologie et les principaux résultats.

Le manuscrit doit respecter la structuration habituelle du texte scientifique : Introduction (problématique, objectifs, hypothèses compris), Approche méthodologique, Résultats et analyse des résultats, Discussion, Conclusion et Références bibliographiques. Les notes infrapaginales, numérotées en chiffres arabes, sont rédigées en taille 10 (Times New Roman). Réduire au maximum le nombre de notes infrapaginales. Ecrire les noms scientifiques et les mots empruntés à d'autres langues que celle de l'article en italique (*Adansonia digitata*). Le volume du projet d'article (texte à rédiger dans le logiciel word, Times New Romans, taille 12, interligne 1,5) doit être de 30 000 à 40 000 caractères (espaces compris). Les titres des sections du texte doivent être numérotés de la façon suivante :

- **1. Premier niveau, premier titre (Times 12 gras)**
- **1.1. Deuxième niveau (Times 12 gras italique)**
- **1.1.1. Troisième niveau (Times 11 gras italique)**
- **1.1.1.1. Quatrième niveau (Times, 10 gras italique)**

2. Les illustrations

Les tableaux, les cartes, les figures, les graphiques, les schémas et les photos doivent être numérotés (numérotation continue) en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte. Ils doivent comporter un titre concis, placé au-dessus de l'élément d'illustration (centré). La source (centrée) est indiquée au-dessous de l'élément d'illustration (Taille 8 gras italique). Ces éléments d'illustration doivent être annoncés, insérés puis commentés dans le corps du texte.

La présentation des illustrations : figures, cartes, graphiques, etc. doit respecter le miroir de la revue. Ces documents doivent porter la mention de la source, de l'année et de l'échelle (pour les cartes).

3. Notes et références

- Les passages cités sont présentés entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépasse trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.
- Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, ainsi qu'il suit :
 - Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'auteur, année de publication, pages citées (K. Sokémawu, 2012, p. 251) ;
 - Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms et Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).

Exemples :

En effet, le but poursuivi par M. Ascher (1998, p. 223), est « d'élargir l'histoire des mathématiques de telle sorte qu'elle acquière une perspective multiculturelle et globale (...) »

Pour dire plus amplement ce qu'est cette capacité de la société civile, qui dans son déploiement effectif, atteste qu'elle peut porter le développement et l'histoire, S. B. Diagne (1991, p. 2) écrit :

Qu'on ne s'y trompe pas : de toute manière, les populations ont toujours su opposer à la philosophie de l'encadrement et à son volontarisme leurs propres stratégies de contournements. Celles-là, par exemple, sont lisibles dans le dynamisme, ou à tout le moins, dans la créativité dont sait preuve ce que l'on désigne sous le nom de secteur informel et à qui il faudra donner l'appellation positive d'économie populaire.

Le philosophe ivoirien a raison, dans une certaine mesure, de lire, dans ce choc déstabilisateur, le processus du sous-développement. Ainsi qu'il le dit :

Le processus du sous-développement résultant de ce choc est vécu concrètement par les populations concernées comme une crise globale : crise socio-économique (exploitation brutale, chômage permanent, exode accéléré et douloureux), mais aussi crise socioculturelle et de civilisation traduisant une impréparation socio-historique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakité, 1985, p. 105).

Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en continue et présentées en bas de page.

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Titre, Editions, Lieu d'éditions, pages (p.) **pour les articles et les chapitres d'ouvrage.**

Le titre d'un article est présenté entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique. Dans la zone Editeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre, le nom du traducteur et/ou de l'édition (ex: 2nde éd.).

Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteurs. Par exemple:

Références bibliographiques

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, L'Harmattan, Paris, 345 p.

BAKO-ARIFARI Nassirou, 1989, *La question du peuplement Dendi dans la partie septentrionale de la République Populaire du Bénin : Le cas du Borgou*, Mémoire de Maîtrise de Sociologie, FLASH, UNB, Cotonou, 73 p.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation*, PUF, Paris, 368 p.

BOUQUET Christian et KASSI-DJODJO Irène, 2014, « Déguerpir » pour reconquérir l'espace public à Abidjan. In : *L'Espace Politique*, mis en ligne 17 mars 2014, consultée le 04 août 2017. URL : <http://espacepolitique.revues.org/2963>

DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, « Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre », *Diogène*, 202, p. 145-151.

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, L'Harmattan, Paris, 153 p.

LAVIGNE DELVILLE Philippe, 1991, Migration et structuration associative : enjeux dans la moyenne vallée. In : *La vallée du fleuve Sénégal : évaluations et perspectives d'une décennie d'aménagements*, Karthala, Paris, p. 117-139.

SEIGNEBOS Christian, 2006, Perception du développement par les experts et les paysans au nord du Cameroun. In : *Environnement et mobilités géographiques*, Actes du séminaire, PRODIG, Paris, p. 11-25.

SOKEMAWU Koudzo, 2012, « Le marché aux fétiches : un lieu touristique au cœur de la ville de Lomé au Togo », In : *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*, Série « Lettre et sciences humaines », Série B, Volume 14, Numéro 2, Université de Lomé, Lomé, p. 11-25.

Pour les travaux en ligne ajouter l'adresse électronique (URL)

NOTA BENE

- ✚ Le non-respect des normes éditoriales entraîne le rejet d'un projet d'article
- ✚ Tous les prénoms des auteurs doivent être entièrement écrits dans la bibliographie.
- ✚ Pagination des articles et chapitres d'ouvrage, écrire p. 2-45, par exemple et non pp. 2 45.
- ✚ En cas de co-publication, citer tous les co-auteurs.
- ✚ Eviter de faire des retraits au moment de débiter les paragraphes, observer plutôt un espace entre les paragraphes.

4. Structuration de l'article

Introduction, Méthodologie (Approche), Résultats et analyses, Discussion, Conclusion et Références bibliographiques.

Résumé

Dans le résumé, l'auteur fera apparaître le contexte, l'objectif, faire une esquisse de la méthode et des résultats obtenus. Traduire le résumé en Anglais (**y compris le titre de l'article**)

Introduction (A ne pas numéroter)

Elle doit comporter la problématique de l'étude (constat, problème, questions), les objectifs et si possible les hypothèses.

1. Outils et méthodes (Méthodologie/Approche)

L'auteur expose uniquement ce qui est outils et méthodes.

2. Résultats et analyses

L'auteur expose ses résultats, qui sont issus de la méthodologie annoncée dans **Outils et méthodes** (pas les résultats d'autres chercheurs). L'analyse des résultats traduit l'explication de la relation entre les différentes variables objet de l'article.

3. Discussion

La discussion est placée avant la conclusion. Dans cette discussion, confronter les résultats de votre étude avec ceux des travaux antérieurs, pour dégager différences et similitudes, dans le sens d'une validation scientifique de vos résultats. La discussion est le lieu où le contributeur dit ce qu'il pense des résultats obtenus, il discute les résultats ; c'est une partie importante qui peut occuper jusqu'à plus deux pages.

Conclusion (A ne pas numéroter)

Le texte devra être saisi en Word et enregistré sous version 97/2003 puis envoyé par courriel à : revueahoho@yahoo.fr. La Revue *Àhṣhṣ* reçoit les articles du 1^{er} mars au 31 juillet des contributions et paraît deux fois dans l'année : juin et décembre. Un article accepté pour publication dans la Revue *Àhṣhṣ* exige de ses auteurs, une contribution financière de 40 000 F CFA, représentant les frais d'instruction et de publication.

NB : Les auteurs sont entièrement responsables du contenu de leurs contributions.

N. D. L. R.

Sommaire

Madeleine WAYACK-PAMBE, Georges GUIELLA, Nassirou IBRAHIM

Les lois spécifiques sur la violence conjugale ont-elles un impact sur sa prévalence en Afrique sub-saharienne ? Une analyse de la violence physique conjugale à partir des EDS p. 1-16

Moïse CHABI

Littoralisation et dynamiques de l'espace urbain du Sud-Bénin p. 17-28

Abdourazakou ALASSANE

Problématique de la restauration du complexe d'aires protégées Oti-Kéran-Mandouri dans la Région des Savanes (Nord-Togo) p. 29-41

Mansé BAMBA, Dabié Axel Désiré NASSA

La franchise : stratégie de diffusion et de marquage territorial de la téléphonie mobile en Côte d'Ivoire p. 42-53

Malick TIMBINE, Adama KONE, Balla DIARRA

L'évacuation des eaux usées domestiques à Bamako, un combat collectif réduit à l'échelle individuelle p. 54-67

Antoine Yapo GBOCHO

Dynamique démographique et problèmes environnementaux dans la sous-préfecture de Bongouanou (Côte d'Ivoire) p. 68-78

Modonnaou MYNDAMOU, Tchaa BOUKPESSI, Minkilabe DJANGBEDJA

Caractéristiques floristiques et structure de la végétation ligneuse du plateau de Danyi (Sud-Ouest-Togo) p. 79-91

Omad Laupem MOATILA

Qualité de l'eau et maladies hydriques dans le Département des Plateaux (République du Congo) p. 92-106

N'Dilbé TOB-RO, Yandi MOUNDAKOM

Urbanisme opérationnel et développement de l'agriculture urbaine à N'Djamena, Tchad p. 107-119

Martine K. GAUZE TOUAO, Marie Jeanne Koco KANGA, Marc Koffi KOFFI

Les circuits des produits vivriers locaux au départ du marché de gros de Bouaké p. 120-130

Yacinthe Ange EHINI OSSETE, Yolande BERTON-OFOUEME

Les aéroports de la République du Congo : état des lieux p. 131-138

Ferdinand Kouakou OKA, Jean Aimé Yao ASSUE, Koissy Stéphane Yéboué KOFFI

La contribution du budget participatif dans la relance du développement de l'ex-commune assiégée de Bouaké en Côte d'Ivoire p. 139-149

Ludovic Baisserné PALOU

Droits fonciers et faisceaux des pouvoirs coutumiers : quel rôle dans la gestion des ressources en partage au pays Moundang-Mambaye du Tchad ? p. 150-160

Soualiho ALADJI, Céline Yolande KOFFIÉ-BIKPO

Le déficit des disponibilités halieutiques sur le littoral ouest-ivoirien : une entrave à la satisfaction des besoins protéiques de la population **p. 161-174**

Clémence DITENGO, Francelet Gildas KIMBATSA, Jean Luc MOUTHOU

Problèmes socio-sanitaires et environnementaux dans les quartiers périphériques d'Itsali et Case Barnier à Brazzaville au Congo **p. 175-188**

Yaya DOSSO, Yolande Céline KOFFIÉ-BIKPO

Impact spatial différencié du commerce du poisson à Etuossika et à Dagbego : deux localités du littoral Est et Ouest de la Côte d'Ivoire **p. 189-202**

Igor AKENDENGUE AKEN, Emmanuel ONDO ASSOUMOU, Jean-Bernard MOMBO

Diversité floristique des mangroves de l'enclave Egoume Ikoy-Komo à Owendo (Gabon) **p. 203-213**

LE DEFICIT DES DISPONIBILITÉS HALIEUTIQUES SUR LE LITTORAL OUEST-IVOIRIEN : UNE ENTRAVE A LA SATISFACTION DES BESOINS PROTÉIQUES DE LA POPULATION

Soualiho ALADJI
Doctorant
E-mail : soualiho.aladj@yahoo.fr

Céline Yolande KOFFIÉ-BIKPO
Professeur Titulaire
E-mail : bikpoceline@yahoo.fr

Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan (Côte d'Ivoire)

Résumé : Cet article présente, en deux axes, l'évaluation des disponibilités halieutiques par les bilans alimentaires (BA) et l'analyse de la capacité de celles-ci à subvenir aux besoins de la population du littoral ouest ivoirien. L'étude a nécessité le recours à la recherche documentaire et à une enquête de terrain. La recherche documentaire a permis de consulter les mémoires, les ouvrages, les thèses et les articles dans les bibliothèques et sur internet. L'enquête de terrain quant à elle, a consisté à la collecte des données statistiques relatives aux productions halieutiques dans les Postes d'Élevage et de Ressources Halieutiques (PERH) du littoral ouest ivoirien.

Les bilans alimentaires des produits halieutiques établis grâce aux données collectées révèlent non seulement des disparités spatiales au niveau des disponibilités halieutiques, mais aussi leur caractère insuffisant à subvenir aux besoins de la population en protéines animales. En effet, tous les secteurs sauf San Pedro sont en dessous du seuil de carence requis.

Mots-clés : Littoral ouest, disponibilités halieutiques, besoins protéiniques, Côte d'Ivoire.

HALIEUTIC AVAILABILITY DEFICIT ON THE WESTERN COAST OF IVORY COAST: AN OBSTACLE TO THE SATISFACTION OF THE PROTEIN NEEDS

Abstract: This article presents in two parts the evaluation of halieutic availabilities by the alimental assessments and the analysis of those capacities to support population protein needs on the Ivorian western coast. The study has needed the quest for a documentary search which allowed to consult memories, thesis and articles in the libraries and on the internet. It has also needed an inquiry on the area which was concerned with getting the halieutic productions statistic in fishing services (PERH).

The main results reveal not only a spatial inequality of the availability of halieutic products, but also their incapacity to satisfy the protein needs of the population. In fact, all the zones except for San Pedro are under the deficiency sill in halieutic products.

Keywords: Western Coast, halieutic availability, protein requirements, Ivory Coast.

Introduction

La disponibilité alimentaire exprime les quantités d'aliments physiquement présents dans un pays ou une région, sous toutes leurs formes (production nationale, réserves, importations commerciales et aide alimentaire) (FAO, 2008). Premier pilier de la sécurité alimentaire, la disponibilité d'une denrée est indispensable dans la quête de l'atteinte des objectifs nutritionnels d'une population. Selon L. Weingartner (2006), le niveau national de disponibilité alimentaire combine la production alimentaire intérieure, les importations alimentaires commerciales, l'aide alimentaire et les stocks alimentaires intérieurs. Ainsi, la disponibilité halieutique fait référence à l'existence de produits de pêche dans un espace donné, capables d'assouvir les besoins protéiniques de la population.

La pêche est source importante d'aliments pour l'humanité. Elle assure un emploi et des bénéfices à ceux qui la pratiquent. La dépendance alimentaire actuelle, vis-à-vis des ressources marines est constatée dans toutes les contrées du monde. À la réalité, le poisson permet de palier les carences de fer, d'iode, de zinc, de calcium, de vitamines A et C (WorldFish Center, 2005). De 2009 à 2013, la consommation mondiale est passée de 17 kg/hab./an à 19,7 kg/hab./an, soit une augmentation d'environ 3 points (FAO, 2016). Cette hausse exprime l'importance des protéines halieutiques dans la réalisation de la sécurité alimentaire des populations.

En Côte d'Ivoire, P. K. Anoh (1994), situe le niveau de disponibilité halieutique dans les centres urbains du Sud-ouest ivoirien à 49,8 kg/hab/an. Cependant, ses travaux ne permettent pas de situer le niveau de disponibilité halieutique actuel du littoral ouest ivoirien pour trois raisons.

D'abord, l'évaluation des disponibilités s'est faite à l'échelle nationale où la présente zone d'étude n'était qu'une sous-entité des régions étudiées. Ensuite, les quantités de productions halieutiques qui ont fait l'objet d'évaluation sont celles ventilées dans les régions du pays à partir du port d'Abidjan. Enfin, face à l'avènement de nouvelles méthodes d'évaluation des disponibilités alimentaires (Bilan Alimentaire), celles appliquées jusqu'alors à ces recherches semblent limitées.

Par ailleurs, avec la littoralisation des hommes et des activités économiques, le littoral Ouest ivoirien, est devenu un véritable support de migration d'une population sans cesse croissante. En effet, son nombre de ménages est passé de 36 795 en 1998 à 82 583 en 2014 (RGPH, 2014), soit plus que le double en 16 ans. Cette dynamique démographique a pour corollaire une demande nutritionnelle croissante. Dès lors, il se pose la question de la capacité des disponibilités halieutiques à satisfaire les besoins protéiniques de sa

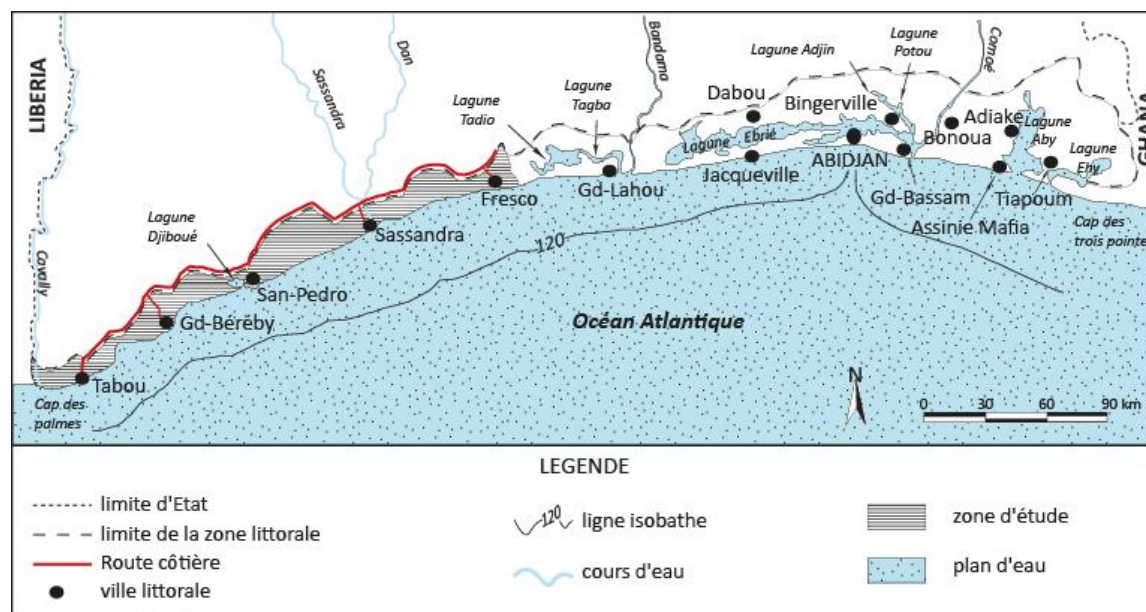
population. De fait, une connaissance de la contribution de ces produits à l'alimentation des ménages s'avère nécessaire ; d'où la préoccupation suivante : les productions halieutiques de cet espace répondent-elles aux besoins de ses ménages en protéines animales ?

L'objectif de cette étude est d'évaluer les disponibilités halieutiques de cette zone afin de connaître leur capacité à satisfaire les besoins des ménages. Elle s'appuie sur l'hypothèse que malgré l'importance des quantités mises à terre, les disponibilités halieutiques du littoral ouest ivoirien ne sont pas en quantités suffisantes pour répondre aux besoins de la population en protéines animales.

1. Outils et Méthodes

Le littoral ouest ivoirien s'étend du côté méridional sur près de 320 km de Fresco jusqu'à la frontière libérienne (Cap des Palmes) (Figure n°1).

Figure n°1: Littoral sud-ouest de la Côte d'Ivoire



Sa limite septentrionale est la route côtière. Cette région dispose d'un réseau hydrographique dense et ramifié composé d'une façade maritime qui lui offre des possibilités de pêche, de cours d'eau notamment les fleuves Sassandra et Cavally et de petites lagunes : Djiboué (San Pédro) et Fresco. Ce réseau hydrographique lui confère le caractère d'espace halieutique dont les zones de production de Fresco, Sassandra, San

Pedro, Grand-Béréby et Tabou assurent en ressources halieutiques l'essentiel des disponibilités.

L'étude relative à cet espace est fondée sur des données quantitatives et qualitatives dont la collecte s'est faite par le biais d'une recherche documentaire. L'acquisition des données qualitatives a été possible grâce à la lecture d'ouvrages physiques et numériques. Les

statistiques de productions ont été collectées dans les Postes d’Elevage et de Ressources Halieutiques (PERH) localisés dans la zone d’étude à savoir Fresco, Sassandra, San Pedro, Grand-Béréby et Tabou.

La méthodologie appliquée pour l’évaluation du niveau de disponibilité halieutique est la méthode du Bilan Alimentaire (BA), considéré comme preuve indirecte potentielle d’analyse des disponibilités alimentaires (IPC, 2012). En effet, selon le cadre analytique IPC de la sécurité alimentaire, l’analyse de la contribution des produits halieutiques est basée sur les preuves indirectes potentielles. Celles-ci sont axées sur les quatre dimensions de la sécurité alimentaire dont la disponibilité alimentaire. De fait, le Bilan Alimentaire s’avère un outil essentiel utilisé pour analyser cette disponibilité à l’échelle locale, nationale voire régionale.

Le Bilan Alimentaire a pour principal rôle de donner la composition des approvisionnements

alimentaires du pays durant une période de référence donnée et de servir d’outil d’aide à la prise de décisions dans l’élaboration de la stratégie nationale de lutte contre l’insécurité alimentaire. Il indique, pour chaque denrée, les sources d’approvisionnements et leurs utilisations (FAO, 2003). Il décrit tous les facteurs constitutifs de la disponibilité alimentaire totale annuelle dans ladite zone. Les quantités exportées, utilisées pour l’alimentation humaine et animale, les pertes et les approvisionnements doivent être mis en évidence. Les disponibilités alimentaires par habitant sont exprimées en quantités (kg/hab./an et g/hab./jr) et en calories (kcal/j), en protéines (g/jr) et en lipides (g/jr) par application de coefficients appropriés de composition des aliments pour tous les produits primaires et transformés. Pour y parvenir, la méthode de calcul développée par la FAO (*op.cit.*) a été utilisée (Tableau n°1).

Tableau n°1: Données (en tonnes) de l’hypothèse de calcul du Bilan Alimentaire

	Poissons frais	poissons fumés/salés/séchés	Poissons congelés	Crustacés et mollusques
Production	4000	1000	0	200
Variation de stock	0	0	0	0
Importation	0	0	100	0
Exportation	130	700	0	170

Source : D’après nos enquêtes terrain, 2014-2015.

Les chiffres de captures de poissons frais (4 000 t), des importations (0 t) et des exportations (130 t) sont inscrits dans les colonnes correspondantes. La disponibilité totale (3 870 t) est donnée par la formule suivante :

$$\text{Disponibilité} = (\text{Production} + \text{Importation} + \text{variation de stock}) - \text{Exportation}$$

La quantité (3 000 t) est l’estimation du poids de poissons frais nécessaire à la production de 1000 tonnes de poissons fumés/salés/séchés

(quantité déclarée dans les hypothèses). Elle est obtenue en appliquant un taux d’extraction de 300% (facteur de conversion = 3). En effet, le poisson fumé perd 2/3 de son poids frais. Il en est de même pour les poissons salés/séchés. Le poisson frais étant le produit primaire utilisé pour la transformation, on déduit de sa quantité totale, celle nécessaire à la transformation des produits dérivés. Le solde de l’équation est inscrit dans la colonne Aliment (870) comme l’indique le tableau n°2.

Tableau n°2: Exemple de bilan alimentaire des produits halieutiques en 2014

Année de référence		2014								Population (milliers)		72,221		
PRODUITS	DISPONIBILITE					UTILISATION INTERIEURE				DISPONIBILITE PAR HABITANT				
	Production	Variation du stock	Import	Export	Total disponibilité	Aliment animale	Transfert alimentaire	Pertes	Aliments nets	Alim.hum kg/an	Alim.hum g/jr	Calories kcal/jr	Protéines (g/jr)	Lipides (g/jr)
	Tonne métrique (1000 kg)													
Poissons frais	4 000	0	0	130	3 870	0	3 000	0	870	12,05	33,00	26,73	4,39	0,90
Poissons fumés/salés/séchés	1 000	0	0	700	300	0	0	0	300	4	11	19	4	0
Poissons congelés	0	0	100	0	100	0	0	0	100	1,38	3,79	3,07	0,50	0,10
Crustacés/mollusques	200	0	0	170	30	0	0	0	30	0,42	1,14	0,35	0,07	0
TOTAL	4 200	0	100	1 000	4 300	0	3 000	0	1 300	18,00	49,32	49,54	8,62	1,37

Source : Fao, 2003.

Procédure du calcul de la disponibilité alimentaire par habitant

Le calcul de la disponibilité alimentaire s'est fait en trois étapes :

- d'abord, pour calculer la quantité de poisson frais disponible par habitant et par an (12,05), le chiffre inscrit dans la colonne *aliment* (870) a été divisé par la taille de la population (72,221) ;
- ensuite, pour obtenir le chiffre de la disponibilité individuelle en grammes par jour (33), la quantité disponible

(12,05) est divisée par 365 et convertie en gramme ;

- enfin, pour obtenir le chiffre de la disponibilité individuelle de poissons frais en calories (26,73), protéines (4,39) et lipides (0,90), nous avons multiplié celui de la disponibilité individuelle journalière de poissons frais qui vient d'être calculé (33) par les facteurs de composition nutritionnelle détaillés (Tableau n°3).

Tableau n°3: Table de composition alimentaire pour 100 g de produit halieutique

Type de produit halieutique		Calories (kcal)	Protéines (g)	Lipides (g)
Poissons frais	Poisson de mer frais	115,00	19,00	3,80
	Poisson démersale frais	42,00	8,30	0,80
	Poisson pélagique frais	86,00	12,60	3,60
	Moyenne	81,00	13,30	2,73
Poissons fumés et salés/séchés	Poisson de mer séché/salé	169,00	32,10	3,20
	Poisson démersale séché/salé	186,00	37,90	1,90
	Poisson pélagique séché/salé	156,00	26,40	4,50
	Moyenne	170,33	32,13	3,20
Crustacé et mollusques	Crustacés frais	47,00	9,30	0,50
	Mollusques frais	15,00	2,30	0,20
	Moyenne	31,00	5,80	0,35

Source : FAO, 2003.

Ces facteurs émanent de la table de composition alimentaire à l'usage international élaborée par la FAO (FAO, *op.cit.*). Dans le cas présent, les moyennes de nutriments des

types de produits ont été utilisées. En effet, les statistiques de productions font état des quantités de poissons frais, de poissons fumés, de poissons salés/séchés, de crustacés et de

mollusques. Un regroupement des produits entrant dans la composition des catégories susmentionnées est alors fait de sorte à utiliser la moyenne de chacune d'elles pour les calculs. Par ailleurs, dans le contexte d'évaluation de la sécurité alimentaire, le TAS

et le TDI sont souvent utilisés pour montrer dans quelle mesure un pays ou une région se suffit de ses propres ressources productives. Plus le TAS est élevé, plus le pays ou la région se rapproche de l'autosuffisance.

Calcul des TDI et TAS

- *Le TDI*

$$\text{TDI} = \frac{\text{Importations}}{\text{Production} + \text{Importations} - \text{Exportations}} \times 100$$

$$\text{TDI} = \frac{100}{4\,200 + 100 - 1\,000} \times 100 = 1,88\%$$

En somme, la dépendance aux importations est faible car environ 2% des approvisionnements en proviennent.

- *Le TAS*

$$\text{TAS} = \frac{\text{Production}}{\text{Production} + \text{Importations} - \text{Exportations}} \times 100$$

$$\text{TAS} = \frac{4\,200}{4\,200 + 100 - 1\,000} \times 100 = 9,24\%$$

Cela signifie que 79,24% des approvisionnements proviennent de la région concernée. Par cette méthode, a été élaboré le bilan alimentaire des productions halieutiques de chaque zone de consommation du littoral Ouest ivoirien pour obtenir les résultats suivants.

3. Résultats et discussion

3.1. Les bilans alimentaires, outils d'évaluation des disponibilités halieutiques du littoral ouest ivoirien

Les bilans alimentaires des produits halieutiques ont été élaborés par secteurs de production et de consommation notamment de Fresco, Sassandra, San Pedro, Grand-Béréby et Tabou. Un souci majeur s'est posé au niveau de la délimitation géographique de la taille de la population à considérer dans les calculs. Certes, l'espace d'étude est bien délimité. Mais, on note une absence de

données sur la taille de la population de ladite zone. Celles disponibles (RGPH, 2014) sont relatives aux Sous-préfectures, Départements, Régions et Districts. Les données recueillies et recoupées au niveau des services de pêche du littoral concluent à une importante autoconsommation à l'échelle des Sous-préfectures dont les limites coïncident généralement avec celle de la zone d'étude. Ainsi, pour minimiser le plus possible les erreurs dans le calcul des bilans alimentaires, le choix s'est porté sur les sous-préfectures qui incluent toutes les localités se trouvant dans l'espace d'étude.

3.1.1. Des disponibilités halieutiques nettes supérieures aux quantités débarquées à Fresco

Le tableau n°4 présente le bilan alimentaire de Fresco avec pour année de référence 2014 et un poids démographique de 41 058 habitants (RGPH, 2014).

Tableau n°4: Bilan alimentaire des produits halieutiques de Fresco en 2014

Produits	DISPONIBILITE					UTILISATION INTERIEURE				DISPONIBILITE PAR HABITANT				
	Production	Variation du stock	Importation	Exportation	Total disponibilité	Alimentation animale	Transfert alimentaire	Pertes	Aliments nets	Alimentation humaine		Calories	Protéines	Lipides
										kg/an	g/jr			
Tonne métrique (1 000 kg)														
Poissons frais	334,62	0	0	25,29	309,33	0	306,92	0	2,42	0,06	0,16	0,13	0,02	0
Poissons fumés/salés/séchés	102,31	0	0	3,16	99,15	0	0	0	99,2	2,41	6,62	11,27	2,13	0
Poissons congelés	0	0	424,66	0	424,66	0	0	0	424,66	10,34	28,34	22,95	3,77	0
Crustacés/mollusques	8,42	0	0	8,42	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0
TOTAL	343,04	0	424,66	36,86	833,14	00	306,92	0	526,22	12,82	35,11	34,35	5,92	0

Source : PERH Fresco, 2014 ; Nos enquêtes 2014-2015.

Il ressort de l'analyse du tableau n°4 que la composition du bilan alimentaire est faite de poissons frais, poissons fumés et salés-séchés, poissons congelés, crustacés et mollusques. Les disponibilités totales de ce secteur s'évaluent à 833,862 tonnes réparties en 309,332 tonnes de poissons frais, soit 37,09% ; 99,15 tonnes de poissons fumés et salés-séchés, soit 11,90% et 424,655 tonnes de poissons congelés correspondant à 50,97%. En faisant abstraction de la quantité de poisson frais destinée au fumage, le bilan alimentaire

s'élève à 526,220 tonnes d'aliments nets. La disponibilité qui en résulte est 12,82 kg/hab./an correspondant à 35,11 g/hab./jr, 34,35 kcal/hab./jr, 5,92 g de protéines/hab./jr et 0 g de lipides/hab./jr.

3.1.2. Des disponibilités halieutiques inférieures aux quantités mises à terre à Sassandra

L'évaluation des disponibilités en produits de pêche du secteur de Sassandra est faite à partir du bilan alimentaire consigné dans le tableau n°5.

Tableau n°5 : Bilan alimentaire des produits halieutiques de Sassandra en 2014

Produits	DISPONIBILITE					UTILISATION INTERIEURE				DISPONIBILITE PAR HABITANT				
	Production	Variation du stock	Importation	Exportation	Total	Alimentation animale	Transfert alimentaire	Pertes	Aliments nets	Alimentation humaine		Calories	Protéines	Lipides
										kg/an	g/jr			
Tonne métrique (1000 kg)														
Poissons frais	4491,54	0	0	130,32	4361,22	0	3138,62	0	1222,61	16,93	46,38	37,57	6,17	1,27
Poissons fumés/salés/séchés	1046,21	0	0	1046,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poissons congelés	0	0	71,36	0	71,36	0	0	0	71,36	0,99	2,71	2,19	0,36	0,07
Crustacés/mollusques	182,23	0	0	137,88	44,35	0	0	0	44,35	0,61	1,68	0,52	0,10	0,01
TOTAL	4673,77	0	71,36	1314,40	4 476,93	0	3138,62	0	1338,32	18,53	50,77	40,28	6,63	1,35

Source : PERH Sassandra, 2014 ; Nos enquêtes 2014-2015.

Les produits halieutiques de ce secteur se composent également de poissons frais, de poissons fumés et salés/séchés, de poissons congelés, de crustacés et mollusques. Le bilan indique une disponibilité totale de 4 476,93 tonnes dont 4 361,22 tonnes de poissons frais, soit 97,41% ; 0 tonne de fumés et salés/séchés, soit 0% ; 71,360 tonnes de poissons congelés, soit 1,60% et 44,353 tonnes de crustacés et mollusques représentant 1%. En fait, ces disponibilités sont purement théoriques car une partie de la quantité de poissons frais (3 138,615 tonnes ; soit 71,96%) est destinée à

la transformation en alimentation humaine. Cela donne une quantité d'aliments nets de 1 338,318 tonnes disponibles. La disponibilité qui en résulte est de 18,53 kg/hab./an, soit 50,77 g/hab./jr, 40,28 kcal/hab./jr, 6,63 g de protéines/hab./jr et 1,35 g de lipides/hab.

3.1.3. Des prises locales à faible apport sur les disponibilités par habitant à San Pedro

Le tableau n°6 présente le bilan alimentaire des produits halieutiques de San Pedro en 2014.

Tableau n°6: Bilan alimentaire des produits halieutiques de San Pedro en 2014

Produits	DISPONIBILITE					UTILISATION INTERIEURE				DISPONIBILITE PAR HABITANT				
	Production	Variation du stock	Importation	Exportation	Disponibilité totale	Alimentation animale	Transformation alimentaire	Pertes	Aliments nets	Alimentation humaine		Calories	Protéines	Lipides
										kg/an	g/jr			
	Tonne métrique (1 000 kg)													
Poissons frais	759,45	0	0,90	131,28	629,07	0	0	0	629,07	2,40	6,59	5,34	0,88	0,18
fumés/salés/séchés	0	0	65,78	41,41	24,37	0	0	0	24,37	0,09	0,26	0,43	0,08	0,01
Poissons congelés	0	0	6036,71	0	6036,71	0	0	0	6 036,71	23,07	63,22	51,21	8,41	1,73
Crustacés/mollusques	12,34	0	0,10	0	12,44	0	0	0	12,44	0,05	0,13	0,04	0,01	0
TOTAL	771,79	0	6 103,50	172,69	6 702,59	0	0	0	6 702,59	25,62	70,19	57,02	9,37	1,92

Source : PERH San Pedro, 2014 ; Nos enquêtes 2014-2015.

Le bilan fait état d'une disponibilité de produits halieutiques de 6 702,593 tonnes dans le secteur de San Pedro peuplé de 261 616 habitants en 2014 (RGPH, 2014). Celle-ci se répartie en 629,029 tonnes de poissons frais (9,38%) ; 24,373 tonnes de poissons fumés et salés-séchés (0,36%) ; 6 036,712 tonnes de poissons congelés (90,06%) et 12,439 tonnes de crustacés et mollusques (0,18%). Il en ressort une disponibilité de 25,62 kg/hab./an ;

soit 70,19 g/hab./jr, un apport calorique de 57,02 kcal/hab./jr, 9,37 g de protéines/hab./jr et un apport lipidique de 1,92 g/hab./jr.

3.1.4. Des disponibilités halieutiques infimes pour les besoins protéiniques à Grand-Béréby

Le bilan de ce secteur donne des disponibilités totales de 656,924 tonnes pour une population de 98 686 comme l'indique le tableau n°7.

Tableau n°7 : Bilan alimentaire des produits halieutiques de Grand-Béréby en 2014

Produits	DISPONIBILITE					UTILISATION INTERIEURE				DISPONIBILITE PAR HABITANT					
	Production	Variation du stock	Importation	Exportation	Disponibilité totale	Alimentation animale	Transfert alimentaire	Pertes	Aliments nets	Alimentation humaine		Calories	Protéines	Lipides	
										kg/an	g/jr				kcal/jr
	Tonne métrique (1 000 kg)														
Poissons frais	660,80	0	0	22,76	638,04	0	525,23	0	11,82	1,14	3,13	2,54	0,42	0,09	
Poissons fumés/salés/séchés	175,08	0	0,83	157,02	18,88	0	0	0	18,88	0,19	0,52	0,89	0,17	0,02	
Poissons congelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Crustacés/mollusques	20,81	0	0	20,81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	681,62	0	0,83	200,60	656,92	0	525,23	0	131,70	1,33	3,66	3,43	0,59	0,10	

Source : PERH San Pedro, 2014 ; Nos enquêtes 2014-2015.

La répartition en ses composantes indique 638,04 tonnes de poissons frais (97,12% des disponibilités) ; 18,88 tonnes de fumés et salés-séchés (2,87%) et une absence de poissons congelés, de crustacés et de mollusques. Une partie du poisson frais disponible ayant subi une transformation, l'équation de l'aliment net disponible pour la consommation est alors de 131,70 tonnes. Pour une population de 98 686 habitants, cela

correspond à 1,33 kg/hab./an, soit 3,66 g/hab./jr, 3,43 kcal/hab./jr, 0,59 g de protéines/hab./jr et 0,10 g de lipides/hab./jr.

3.1.5. Tabou, une zone de forte capture mais à faible disponibilité halieutique

Le tableau n°8 indique en détail les disponibilités et les utilisations intérieures des produits halieutiques de Tabou en 2014.

Tableau n°8 : Bilan alimentaire des produits halieutiques de Tabou en 2014

Produits	DISPONIBILITE					UTILISATION				DISPONIBILITE PAR HABITANT					
	Production	Variation du stock	Importation	Exportation	Disponibilité totale	Alimentation animale	Transfert alimentaire	Pertes	Aliments nets	Alimentation humaine		Calories	Protéines	Lipides	
										kg/an	g/jr				kcal/jr
	Tonne métrique (1 000 kg)														
Poissons frais	485,78	0	0	17,65	468,13	0	452,82	0	15,31	0,39	1,08	0,87	0,14	0,03	
Poissons fumés/salés/séchés	150,94	0	9,87	144,70	16,11	0	0	0	16,11	0,41	1,13	1,93	0,36	0,04	
Poissons congelés	0	0	129,55	0	129,55	0	0	0	129,55	3,32	9,10	7,37	1,21	0,25	
Crustacés/mollusques	6,78	0	0	1,50	5,27	0	0	0	5,27	0,14	0,37	0,11	0,02	0,00	
TOTAL	492,56	0	139,42	163,85	619,07	0	452,82	0	166,25	4,26	11,68	10,29	1,74	0,32	

Source : PERH Tabou, 2014 ; Nos enquêtes 2014-2015.

Le bilan de ce secteur affiche une disponibilité de 619,066 tonnes composées de 468,133 tonnes de poissons frais (75,61%), 16,113 tonnes de poissons fumés et salés-séchés (2,60%), 129,547 tonnes de poissons congelés (20,92%) et 5,273 tonnes de crustacés et

mollusques (0,85%). Une partie du poisson frais (452,82 tonnes) étant destinée au fumage, le bilan alimentaire net disponible s'élève à 166,246 tonnes. La disponibilité est alors de 4,26 kg/hab./an. Cela correspond à 11,68

g/hab./jr, 10,29 kcal/hab./jr, 1,74 g de protéines/hab./jr et 0,32 g de lipides /hab. /jr.

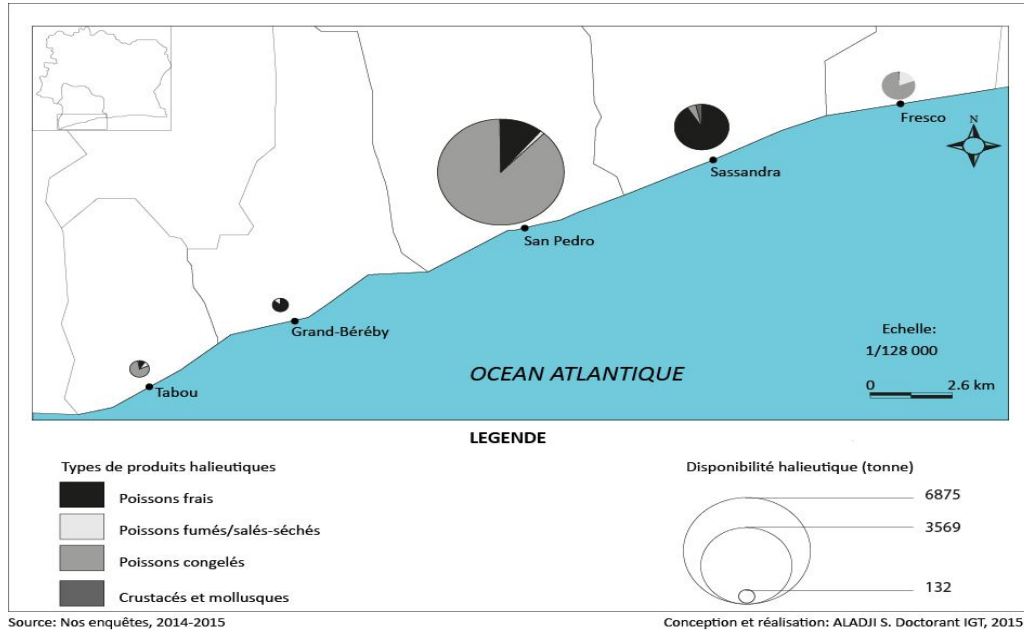
3.2. Analyse et interprétation des bilans alimentaires

3.2.1. Disparité spatiale dans les niveaux de disponibilités halieutiques

Les disponibilités totales des secteurs de Fresco, Sassandra, San Pedro, Grand-Béréby

et Tabou sont respectivement 833,137 tonnes (6,19%), 4 476,933 tonnes (33,26%), 6 702,593 tonnes (51,07%), 656,924 tonnes (4,88%) et 619,066 tonnes (4,60%). Cette répartition se lit à travers la figure n°2.

Figure n°2 : Répartition spatiale des disponibilités halieutiques sur le littoral ouest ivoirien



Abstraction faites des quantités transformées, l'équation des bilans alimentaires table sur les produits halieutiques disponibles pour la consommation à 8 865,075 tonnes. On constate, à l'observation de la figure n°2, une disparité sectorielle des niveaux de disponibilité par habitant. San Pedro détient le niveau le plus élevé avec 25,62 kg/hab/an, largement supérieure à la moyenne zonale de 17,63 kg/hab/an. Ensuite, vient Sassandra avec 1 338,284 tonnes (15,09 %), soit 18,53 kg/hab/an, légèrement supérieure à la moyenne littorale. Les trois autres secteurs de consommation sont marqués par une faible disponibilité halieutique largement inférieure à

la moyenne. Il s'agit de Fresco, Tabou et Grand-Béréby avec respectivement 526,220 tonnes et 12,82 kg/hab./an, 166,246 tonnes avec 4,26 kg/hab./an et 131,698 tonnes, soit 1,33 kg/hab./an.

3.2.2. Des disponibilités halieutiques dépendantes des importations de poissons congelés.

La dépendance à l'importation est analysée sur la base des taux de dépendance des importations (TDI) des groupes de produits. Elle traduit la part de celles-ci dans la disponibilité alimentaire. Ces taux sont consignés dans le tableau n°9.

Tableau n°9 : Taux de dépendance aux importations (TDI) par secteur de consommation

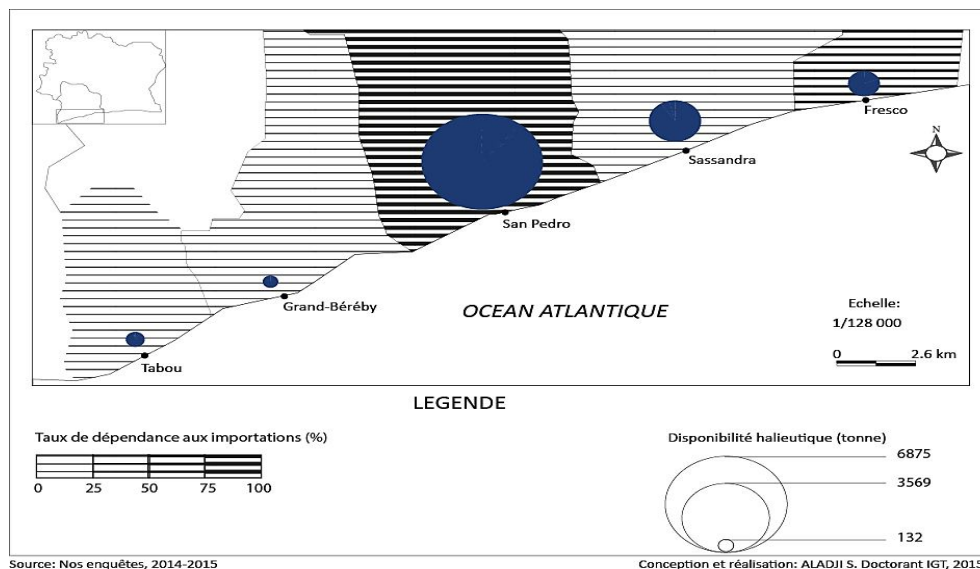
Espace de consommation	TDI	Disponibilité halieutique/hab./an	
		kg/hab./an	g/hab./jr
Fresco	50,97	12,82	35,11
Sassandra	1,59	18,53	50,77
San Pedro	88,77	25,62	70,19
Grand-Béréby	0,13	1,33	3,66
Tabou	22,52	4,26	11,68
Littoral	50,07	17,30	47,38

Source : D'après les résultats de nos enquêtes de terrain, 2014-2015.

Le tableau n°9 indique pour la zone de Fresco, un TDI de 50,97%. Les secteurs de Sassandra, San Pedro, Grand-Béréby et Tabou en détiennent respectivement 1,59%, 88,77%, 0,13% et 22,52%. Celui de l'ensemble de la

zone littorale est 50,07%. Ces Taux de Dépendance des Importations sont plus apparents avec des distorsions spatiales (Figure n°3).

Figure n°3 : TDI selon les disponibilités halieutiques du littoral ouest ivoirien



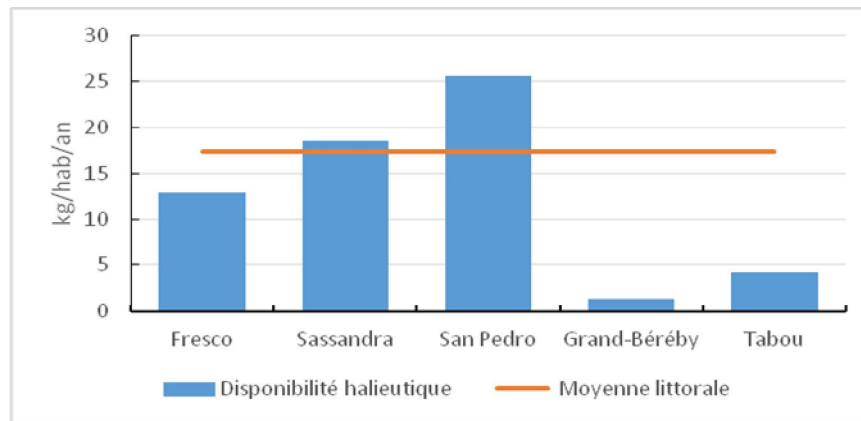
Elle fait état des TDI et des disponibilités de l'ensemble du littoral ouest ivoirien. Selon la FAO (2003), le TDI est acceptable lorsqu'il est évalué à moins de 50% et mauvais dans le cas contraire. Sur cette base, le secteur de San Pedro, zone de fort taux de dépendance aux importations, a un mauvais TDI. En effet, environ 89% des disponibilités proviennent des importations. Par conséquent, la satisfaction de ses besoins en protéines halieutiques dépend d'importations massives de poissons congelés, frais et fumés. Certes, ce taux en fait la zone de forte disponibilité halieutique. Mais, le risque de basculer dans une situation de déficit du fait du caractère aléatoire des importations persiste. Celui de Fresco (51%), la seconde zone, indique que plus de la moitié des disponibilités halieutiques est couverte par celles-ci. Toutefois, en même temps que la satisfaction de ses besoins en protéines halieutiques en dépend fortement, il a une disponibilité de 12,82 kg/hab/an largement inférieure à la moyenne littorale (17,30 kg/hab/an). Si les autres secteurs ont des TDI acceptables puisqu'inférieurs à 50% et proches de 0%, ils ne sont, cependant, pas tous autosuffisants excepté Sassandra dont le TDI presque nul avec une disponibilité (18,53 kg/hab/an) supérieure à la moyenne.

En somme, l'analyse montre que deux secteurs de consommation (San Pedro et Fresco) enregistrent de mauvais TDI ; d'où le risque élevé de tomber dans une situation de carence. Ceux de Sassandra, Tabou et grand-Béréby ont des TDI acceptables.

3.2.4. Des disponibilités halieutiques en dessous des besoins de la population

Les analyses qui suivent sont réalisées selon l'IPC (2012), en renvoyant aux normes internationales les résultats relatifs aux preuves indirectes potentielles. En effet, les résultats des différents bilans alimentaires élaborés sont analysés sous trois angles. La première analyse est basée sur la comparaison des disponibilités halieutiques de chaque secteur de consommation à la moyenne littorale. La seconde est relative à la moyenne nationale basée sur l'estimation des besoins des populations en produits halieutiques. La troisième est axée sur les normes internationales. Ces examens permettent de mieux juger le niveau de satisfaction des besoins de la population en protéines halieutiques. Comme l'indique le graphique n°1, la disponibilité halieutique du littoral ouest est de 17,30 kg/hab./an.

Graphique n°1: Comparaison de la disponibilité halieutique du littoral ouest ivoirien à la moyenne littorale

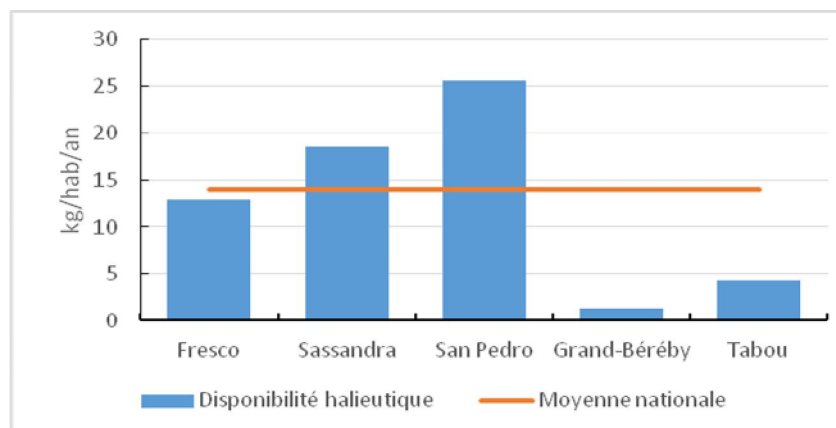


Source : D'après les résultats de nos enquêtes de terrain, 2015.

Deux zones de production sur cinq ont des disponibilités supérieures à celle de l'ensemble littoral ivoirien qui est 17,30 kg/hab./an. En effet, San Pedro et Sassandra enregistrent respectivement 25,62 kg/hab./an et 18,53 kg/hab./an. Viennent ensuite Fresco, Tabou et Grand-Béréby avec des disponibilités

respectives de 12,82 kg/hab./an, 4,26 kg/hab./an et 1,33 kg/hab./an inférieures à celle de la zone littorale. Les mêmes tendances s'observent par rapport à la moyenne nationale en 2014 qui est de 14 kg/hab./an à travers le graphique n°2.

Graphique n°2: Comparaison des disponibilités halieutiques du littoral ouest ivoirien à la moyenne nationale

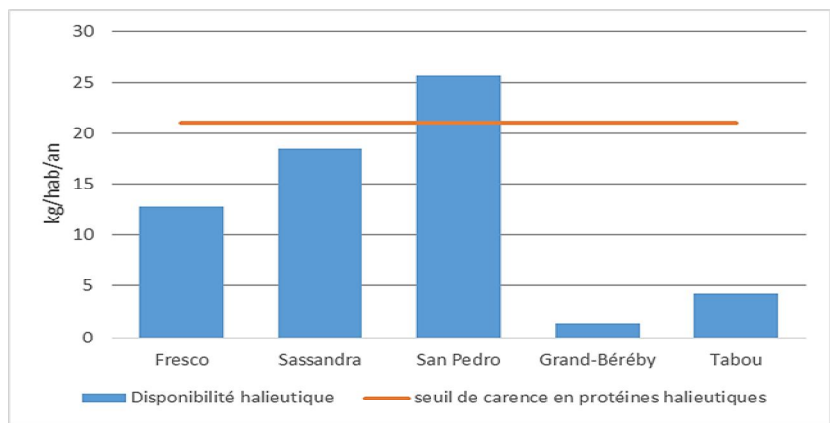


Source : D'après les résultats de nos enquêtes de terrain, 2014-2015.

San Pedro et Sassandra sont toujours au-dessus de la moyenne tandis que Fresco, Tabou et Grand-Béréby ont des disponibilités inférieures à la moyenne nationale. Cette situation peut se justifier par le fait que Sassandra soit la zone marquée par une plus forte population de pêcheurs. Elle détient 50,34% de pêcheurs de l'ensemble littoral, soit 2 178 pêcheurs. Certes, San Pedro détient 11,60% de pêcheurs mais il reste le secteur où l'on note un fort taux de motorisation

(89,81%). En général, le seuil de carence international en produits halieutiques fixés à 21 kg/hab./an (FAO, 1986), indique un niveau de consommation acceptable. En dessous de celui-ci, l'individu ou la zone de consommation est dans un état de carence voire de déficit alimentaire. La comparaison des disponibilités locales au seuil de carence à travers le graphique n°3 permet de déduire la couverture des besoins en protéines halieutiques seulement à San Pedro.

Graphique n°3 : Comparaison de la disponibilité halieutique du littoral ouest ivoirien au seuil de carence internationale

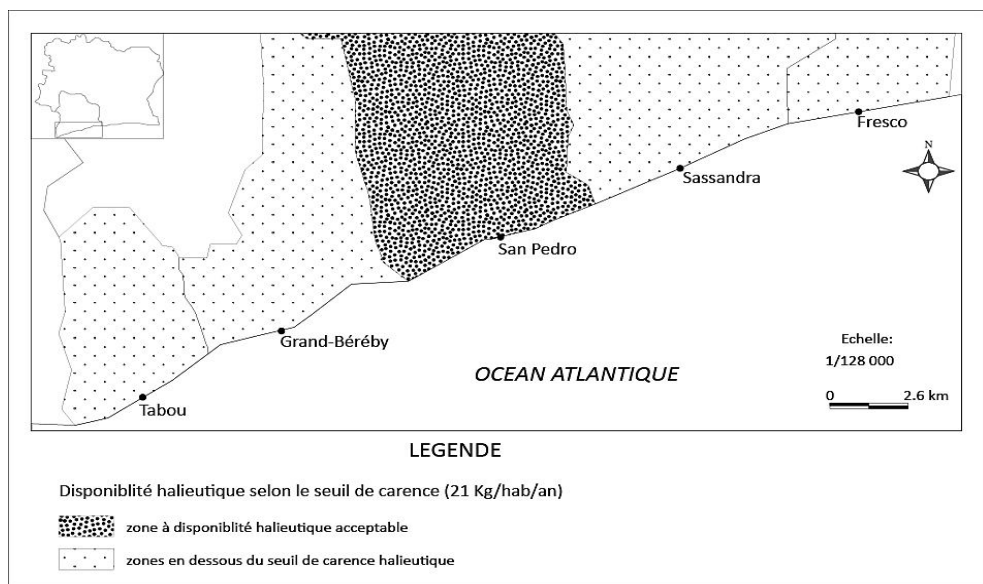


Source : D'après les résultats de nos enquêtes, 2015.

La disponibilité halieutique de cette zone (25,62 kg/hab/an) est supérieure au seuil de carence fixé à 21 kg/hab/an, soit un écart positif de 4,62 kg. Elle est donc à un niveau acceptable. Cependant, elle est non seulement en dessous du seuil de carence de l'ensemble des protéines d'origine animale fixé à 26 kg/hab.an par la FAO (1981), mais aussi loin de l'optimum (52 kg/hab/an) (A. Fontana et P. Cayré, 1981). Sassandra, Fresco, Tabou et Grand-Béréby avec des disponibilités

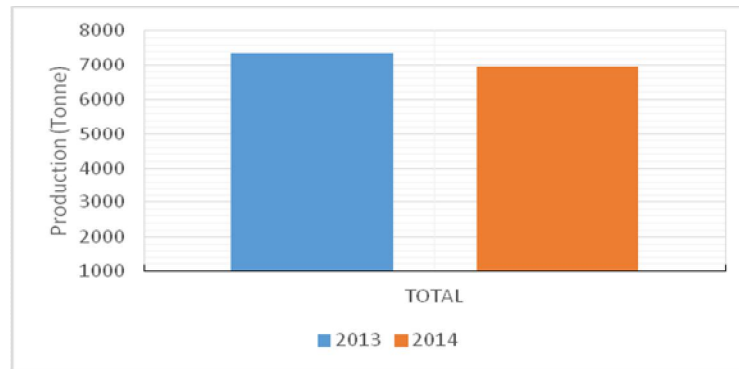
respectives de 18,53 kg/hab/an, 12,82 kg/hab/an, 4,26 kg/hab/an et 1,33 kg/hab/an, sont tous en dessous du seuil de carence. En effet, ils enregistrent des déficits respectifs de -2,47 kg, -8,18 kg, -16,74 kg et de -19,67 kg en partie imputables à l'augmentation des besoins des ménages. De fait, ce seuil de carence considéré comme une norme internationale, nous permet de conclure la couverture des besoins en protéines halieutiques seulement à San Pedro comme l'indique la figure n°4.

Figure n°4 : Niveau de disponibilité halieutique du littoral ouest ivoirien selon le seuil de carences en protéines halieutiques



Les autres secteurs de consommation du littoral ouest ivoirien à savoir Tabou, Grand-Béréby, Sassandra et Fresco ont des disponibilités halieutiques en dessous du seuil de carences requis. Ces zones sont donc caractérisées par un déficit généralisé de protéines halieutiques. Par ailleurs, alors que le

niveau de production tend à stagner voire décroître, la population est en pleine croissance. L'évolution des débarquements annuels présentée par le graphique n°4 laisse entrevoir la faible capacité des produits à répondre aux besoins protéiniques de celle-ci.

Graphique n°4 : La production halieutique du littoral Ouest ivoirien de 2013 à 2014

Source : PERH Fresco, Sassandra, San Pedro, Grand-Béréby et Tabou, 2013-2014.

En effet, on constate une nette régression des débarquements allant de 7 359 tonnes en 2013 à 6 963 tonnes en 2014, soit un déficit de 396 tonnes. On conclut donc à une dégradation du niveau des disponibilités en 2014 d'autant plus que les besoins des ménages ne cessent d'augmenter. Car, la population est passée de 234 230 à 512 571 habitants de 1998 à 2014 (RGPH, 1998, 2014).

Conclusion

Des bilans alimentaires, il ressort une disparité spatiale des disponibilités. Celle-ci s'observe dans les secteurs de San Pedro, Sassandra, Fresco, Tabou et Grand-Béréby enregistrant des disponibilités respectives de 25,62 kg/hab./an, 18,53 kg/hab./an, 12,82 kg/hab./an, 4,26 kg/hab./an et 1,33 kg/hab./an. Tout le littoral ouest affiche une disponibilité halieutique de 17,30 kg/hab./an fortement soutenue par des importations de poissons. En réalité, le secteur de San Pedro enregistre un fort taux de dépendance aux importations (TDI) avec 88,77%. Il est suivi par ceux de Fresco (50,97%), Tabou (22,52%), Sassandra et Grand-Béréby. Sur la base d'acceptabilité du TDI dit bon à 50 % et mauvais dans le cas contraire, les secteurs de Fresco et San Pedro ont de mauvais TDI. Par conséquent, la satisfaction des besoins en protéines halieutiques dépend des importations massives de poissons congelés, frais et fumés. Les niveaux de disponibilité halieutique enregistrés dans ces zones se caractérisent par leur précarité.

L'analyse comparée des disponibilités aux normes internationales indique des carences alimentaires presque généralisées. En effet, la comparaison des disponibilités locales au seuil

de carence permet de conclure la couverture des besoins en protéines halieutiques dans un seul secteur sur les cinq. Il s'agit du secteur de San Pedro dont la disponibilité de 25,62 kg/hab./an est supérieure au seuil de carence fixé à 21 kg/hab./an par la FAO (1986), soit un écart positif de 4,62 kg. Même jugé acceptable, son niveau de disponibilité reste en dessous du seuil de carence de l'ensemble des protéines animales fixé à 26 kg/hab./an et de l'optimum (52 kg/hab./an). Cependant, les autres secteurs sont loin de satisfaire leurs besoins. On note un écart croissant entre les niveaux de disponibilité enregistrés et le seuil de carence. En effet, Sassandra, avec une disponibilité de 18,53 kg/hab./an est en dessous du seuil de carence avec un déficit de -2,47 kg. Egalement Fresco, Tabou et Grand-Béréby enregistrent des déficits respectifs de -8,18 kg, -16,74 kg et de -19,67 kg.

Références bibliographiques

- ANOHI Kouassi Paul, 1994, *Contribution à l'étude du réseau de distribution des ressources halieutiques marines en Côte d'Ivoire*, Thèse de Doctorat 3^e cycle de Géographie, Université de Cocody, IGT, Abidjan, 325 p.
- FAO, 2003, *Les Bilans Alimentaires. Manuel*, Division de la communication, FAO, Rome, 96 p.
- FAO, 2004, *Rapport national sur le développement humain : insécurité alimentaire et vulnérabilité aux Comores 2003-2004*, FAO, Rome, 66 p.
- FAO, 2008, *Introduction aux concepts de la sécurité alimentaire. Guides pratiques. Sécurité alimentaire: l'information pour l'action*, FAO, Rome, 4 p.

- FAO, 2010, *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde : Combattre l'insécurité alimentaire lors des crises prolongées*, FAO, Rome, 68 p.
- FAO, Partenaires globaux IPC, 2012, *Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC) : Preuves et normes pour une meilleure prise de décision en sécurité alimentaire*, Manuel technique version 2.0., Rome, 140 p.
- FAO, 2016, *Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*. Rome, 227 p. <http://www.fao.org/3/a-i5555f.pdf>, Consulté le 28 juillet 2016.
- FONTANA André et CAYRÊ Patrice, 1981 : « Possibilités d'aménagement de la pêche congolaise », In : *Milieu marin et ressources halieutiques de la République populaire du Congo*, ORSTOM, n°138, Paris, p. 323-336.
- WEINGÄRTNER Lioba, 2006, « Le concept de sécurité alimentaire et nutritionnelle », In : *Assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Actions visant à relever le défi global. Manuel de références*, Inwent, Feldafing, p. 1-32.
- WORLD FISH CENTER, 2005. *Le poisson et la sécurité alimentaire en Afrique*, WorldFish Center, Penang, 12 p.