

JOURNAL ETHICS, ECONOMICS AND COMMON GOODS

SPECIAL EDITION

« Le développement en Afrique subsaharienne francophone.
Selon la perspective de John Rawls 50 ans après la parution de
la Théorie de la justice »

" sous la direction de Jean Marcel Koffi, avec la participation de Rima Hawi
et Jean-Luc Dubois "

N° 20 (1), JANUARY - JUNE 2023



JOURNAL ETHICS, ECONOMICS AND COMMON GOODS

N° 20 (1), January - June 2023.

Special Edition

« **Le développement en Afrique subsaharienne francophone.**
Selon la perspective de John Rawls 50 ans après la parution de la
Théorie de la justice »

“ sous la direction de Jean Marcel Koffi, avec la participation de Rima Hawi et Jean-Luc Dubois”



Journal Ethics, Economics & Common Goods, Vol..20, No. 1 January-June 2023 biannual publication edited by the Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A. C, calle 21 sur 1103, Col. Santiago, C.P 72410, Puebla, Puebla. Tel. (222) 2299400, <https://ethics-and-economics.com/> jeecg@upaep.mx. Editors: María Teresa Herrera Rendón-Nebel and Sara Balestri. Exclusive use rights reserved No. 04-2022-071213543400-102, ISSN 2954 - 4254, both granted by the Instituto Nacional del Derecho de Autor. Technical responsible: Berenice Hernández Hernández, Dulce Maria Vera Mendel, Lizeth Medina Gómez y Verónica Chávez Torres

ISSN: 2954-4254

ESSENTIAL IDENTIFICATION

Title: Journal Ethics, Economics and Common Goods

Frequency: Bi-annual

Dissemination: International

ISSN online: 2954 - 4254

Place of edition: Mexico

Year founded: 2003

DIRECTORY

Editors

María Teresa Herrera Rendón Nebel
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. *México*

Facultad de Contaduría y Finanzas

Sara Balestri

Università Cattolica del Sacro Cuore. *Italia*

Design

Lizeth Medina Gómez

EDITORIAL BOARD

Jérôme Ballet. Université de Bordeaux.

France

Sashi Montial. Université of Dehli. *India*

Mathias Nebel. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. *México*

Patrizio Piraino. University of Notre Dame.
United States of America

GENERAL INFORMATION

The Journal Ethics, Economics and Common Goods aims to be a space for debate and discussion on issues of social and economic ethics. Topics and issues range from theory to practical ethical questions affecting our contemporary societies. The journal is especially, but not exclusively, concerned with the relationship between ethics, economics and the different aspects of common goods perspective in social ethics.

Social and economic ethics is a rapidly changing field. The systems of thought and ideologies inherited from the 20th century seem to be exhausted and prove incapable of responding to the challenges posed by, among others, artificial intelligence, the transformation of labor and capital, the financialization of the economy, the stagnation of middle-class wages, and the growing ideological polarization of our societies.

The Journal Ethics, Economics and the Common Goods promotes contributions to scientific debates that combine high academic rigor with originality of thought. In the face of the return of ideologies and the rise of moral neopharisaisms in the Anglo-Saxon world, the journal aims to be a space for rational, free, serious and open dialogue. All articles in the journal undergo a process of double anonymous peer review. In addition, it guarantees authors a rapid review of the articles submitted to it. It is an electronic journal that publishes its articles under a creative commons license and is therefore open access.

Research articles, research reports, essays and responses are double-blind refereed. The journal is bi-annual and publishes two issues per year, in July and December. At least one of these two issues is thematic. The journal is pleased to publish articles in French, English and Spanish.

SCIENTIFIC BOARD

Alain Anquetil. ESSCA. France
Alejandra Boni. Universitat Politècnica de València. España
Andrew Crabtree. Copenhagen Business School. Denmark
Byaruhanga Rukooko Archangel. Makerere University. Uganda
Clemens Sedmak. University of Notre Dame. United States of America
David Robichaud. Université d'Ottawa. Canada
Demuijnck Geert. EDHEC Business School. France
Des Gasper. International Institute of Social Studies. Netherlands
Flavio Commin. IQS School of Management. España
François- Régis Mahieu. Fonds pour la recherche en éthique économique. France
Felipe Adrián Vásquez Gálvez. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México
Javier María Iguíñiz Echevarría. Universidad Pontificia de Lima. Perú
Jay Drydyk. Carleton University. Canada
Jean Marcel Koffi. Université de Bouaké. Côte d'Ivoire
Jean-Luc Dubois. Institute de recherche sur le Développement. France
John Francis Díaz. Chung Yuan Christian University. Taiwan
Luigino Bruni. Università Lumen y Sophia. Italia
Mahefasoa Randrianalijaona. Université d'Antananarivo. Madagascar
Marianne Camerer. University of Capetown. South Africa
Mario Biggeri. Università di Firenze. Italia
Mario Maggioni. Università Cattolica del Sacro Cuore. Italia
Mario Solis. Universidad de Costa Rica. Costa Rica
Michel Dion. Université de Sherbrooke. Canada
Mladjo Ivanovic. Northern Michigan University. United States of America
Óscar Garza Vázquez. Universidad de las Américas Puebla. México
Óscar Ibáñez. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México
Patrick Riordan. University of Oxford. United Kingdom
Pawel Dembinski. Université de Fribourg. Switzerland
Pedro Flores Crespo. Universidad Autónoma de Querétaro. México
Rebecca Gutwald. Ludwig-Maximilians Universität. Deutschland
Sandra Regina Martini. Universidade Ritter. Brasil
Simona Beretta. Università Cattolica del Sacro Cuore. Italia
Stacy Kosko. University of Maryland. United States of America
Steve Viner. Middlebury College. United States of America
Volkert Jürgen. Hochschule Pforzheim. Deutschland

INDEX

ARTICLES

- p. 10 **Première axe. Introduction générale à l'héritage de John Rawls**
- p. 10 Héritages et usages de la théorie de la justice de J. Rawls cinquante ans après: qu'en est-il en matière d'environnement et de genre en Afrique subsaharienne francophone?
Jean Marcel Koffi, Alida Chiaba Nado et Jean-Luc Dubois.
- p. 25 Concilier justice sociale, environnementale et climatique. Sen et Rawls.
Ernest Mbonda et Rima Hawi.
- p.49 **Deuxième axe. John Rawls et l'environnement en Afrique subsaharienne francophone.**
- p. 49 50 ans après la théorie de la justice, comment J. Rawls peut-il encore être utile dans les forêts classées de Côte d'Ivoire?
Jean Marcel Koffi
- p. 74 Devenir des artisans pêcheurs maritimes de Guet-Ndar face à l'exploitation du gaz offshore.
Ndickou Gaye et Alioune Kane
- p. 97 La question de l'accès équitable à l'eau potable pour les habitants de Dakar.
Anastasié Mendy, Pierre Morand, Jean-Louis Dubois, Alioune Kane et Honoré Dacosta
- p. 127 Gestion de l'environnement et développement durable au Cameroun à l'épreuve du principe de « juste épargne » de John Rawls.
Sébastien Ateba Mintolo
- p.142 **Troisième axe. Inégalité de genre et vulnérabilité**
- p. 142 Justice sociale, harcèlement sexuel et vulnérabilité socio-économique chez les femmes diplômées en quête d'emploi à Abidjan (Côte d'Ivoire).
Alida Chiaba Nado



ARTICLES

Devenir des artisans pêcheurs maritime de Guet-Ndar face à l'exploitation du gaz offshore

Dr. Ndickou Gaye Enseignante chercheuse au département de géographie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

Pr. Alioune Kane. Enseignant chercheur au département de géographie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Résumé

Cet article contribue aux connaissances associées à l'analyse des recherches sur la transformation des territoires, les luttes sociales et politiques liées au pétrole dans les pays du Sud. Au-delà des opportunités qu'offrent les récentes découvertes de gaz à Saint-Louis au Nord du Sénégal, des menaces potentielles pèsent notamment sur les pêcheries traditionnelles des Guet-ndariens ainsi que sur leurs modes de vie.

Nous utilisons une approche tirée d'une revue critique de l'abondante littérature sur les pays pétroliers des suds, pour analyser les perceptions des acteurs locaux que nous avons documentées sur le terrain. Notre analyse met l'accent sur les luttes pour la défense de l'environnement, et le bien-être des populations et les territoires impactés par l'exploitation gazière.

Mots clés : pêche artisanale maritime, raréfaction des ressources halieutiques, Guet-Ndar, exploitation de gaz, Grand Tortue Ahmeyim.

Abstract

This study attempts to enhance knowledge around the review of studies on land change, social struggles and politics related to oil discovery in developing countries. Beyond the opportunities offered by recent gas discoveries in Saint-Louis in northern Senegal, potential threats to traditional fisheries of the Guet-Ndariens and their livelihoods. In order to analyze the perceptions of local stakeholders, which we have recorded in the field, we employ a technique that is derived from a critical assessment of the extensive literature on southern oil-producing countries. The main subjects of our investigation are the fights for environmental preservation and the welfare of the populations and regions impacted by gas exploitation.

Keys words: small-scale maritime fishing, scarcity of fishery resources, Guet-Ndar, gas exploitation, Grand Tortue Ahmeyim.

JEL Q22, Q28, Q35, Q53, Q56, Q57

Introduction

Le littoral sénégalais est l'une des parties de la côte ouest de l'Afrique, répertoriée parmi les écosystèmes marins les plus productifs au monde. Il bénéficie de conditions hydrologiques et écologiques très favorables (Ndoye et al. 2017, 5034 ; Diankha et al. 2018, 352), abrite une biodiversité riche en poisson et un espace halieutique de premier plan, tant en matière d'effectifs humains que de volume de captures (Deme & al. 2019, 56). Le Rapport de présentation du projet de budget du Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime (2021, 16) stipule qu'en 2019, l'État sénégalais a enregistré une production annuelle de 566 693 tonnes, dont 80% proviennent de la pêche artisanale, pour une valeur commerciale de 263 milliards FCFA. La pêche est parmi les secteurs prioritaires de l'économie nationale. Les exportations des produits halieutiques ont atteint 294 milliards de FCFA en 2019 contre 244,16 milliards en 2018, pour une contribution à hauteur de 3,2% au PIB national et 12% au PIB du secteur primaire.

Le secteur joue un rôle vital dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de création d'emplois et de richesses. Sa contribution aux apports en protéines d'origine animale a été de 70% en 2019, la consommation moyenne per capita est estimée à 29 kg/an par personne.

Cependant, avec le contexte de changements globaux où l'amplification de la dégradation des ressources naturelles occupe une place importante dans les débats et les agendas politiques, la crise environnementale n'épargne pas le secteur de la pêche maritime. Les organismes vivants dans les écosystèmes marins et côtiers diminuent et certaines espèces auraient disparu. Cette situation rend vulnérables les guetndariens, communautés de pêcheurs fortement dépendantes des ressources de l'océan depuis des siècles et vivant à Saint-Louis, dans le nord de la Grande Côte du Sénégal.

Depuis quelques décennies, les ressources en poisson ont été excessivement exploitées et sont en voie d'épuisement (Sall & Morand 2008, 32). Cette dégradation a provoqué des dysfonctionnements multifactoriels qui ont mis un terme à une vision illimitée de l'exploitation des ressources (Cury & Morand 2004, 54). Le secteur de la pêche et ses nombreux acteurs au Sénégal sont menacés. Cette situation renforce les inégalités déjà existantes en favorisant davantage l'abandon du secteur par certains professionnels au profit d'activités comme l'immigration clandestine très risquée, incertaine et aléatoire.

Depuis 2014-2016, la présence d'importantes réserves de gaz (Grand Tortue Ahmeyim) sur la façade maritime de Saint-Louis a fait du milieu marin

côtier une zone d'intérêt pour l'industrie gazière internationale. L'extraction des ressources de ce gisement, partagé avec la Mauritanie, offre au Sénégal de nouvelles perspectives de développement local et national à travers des nouvelles sources de revenus économiques, mais aussi l'opportunité de s'affranchir de sa forte dépendance aux importations, de réduire sa facture en termes de dépenses publiques, mais aussi de lancer des investissements pour son développement. Elle met toutefois en exergue, à travers un ensemble de risques, les vulnérabilités aussi bien que les capacités de résilience des systèmes socio-écologiques. En effet, cette industrie peut représenter un réel danger pour les écosystèmes marins et côtiers (habitats, ressources halieutiques et, par conséquent, la pêche et son industrie) et affecter grandement les systèmes de production des communautés traditionnelles.

Cette contribution interroge le devenir de la pêche maritime artisanale guetndarienne, activité en crise et qui va devoir partager ses espaces de production avec l'exploitation gazière, industrie aux capacités financières sans commune mesure. D'une part, la cohabitation juste et durable entre pêche et industrie gazière, malgré les fortes craintes, interrogations et incertitudes soulevées par les populations locales, suscite la réflexion sur les modalités de partage d'un espace de production pour lequel les droits d'accès sont désormais limités aux usagers traditionnels.

D'autre part, la sécurisation des droits des populations locales et autochtones en matière d'environnement (Ott Duclaux-Monteil 2014, 10) pose le débat sur les capacités gouvernementales à gérer les impacts et risques environnementaux des projets extractifs dans un espace maritime déjà vulnérable et où plusieurs activités humaines se chevauchent ou s'entremêlent. D'où l'intérêt de porter l'analyse au-delà des mutations socio-environnementales pour comprendre comment la justice environnementale fonctionne comme « un cadre, plus large, intégrant de différentes formes de préjudices environnementaux et de problématiques sociales et politiques associées » (Les Principes du Sommet environnemental des Peuples de couleur 1991, 1 ; Deldrève & al. 2019, 2) dans le contexte Guetndarien.

Ainsi, se posent les questions à savoir si l'implantation de l'industrie offshore ne limiterait-elle pas le droit d'accès des exploitants aux ressources notamment halieutiques par la réduction des zones de production et la compartimentation des espaces traditionnellement occupés par la pêche ? Ne remet-elle pas en cause les efforts de conservation de la biodiversité consentis depuis plusieurs années par l'Etat et les populations locales à travers la création de l'AMP de Saint-Louis ? Pourrait-elle assurer le maintien des capacités, tout particulièrement celles des pêcheurs défavorisés ? Ces interrogations posent globalement la problématique des gains effectifs que les communautés locales pourraient tirer des ressources pétro-gazières en ce sens que leur appartenance

au peuple est inscrite dans la Constitution du Sénégal depuis 2016.

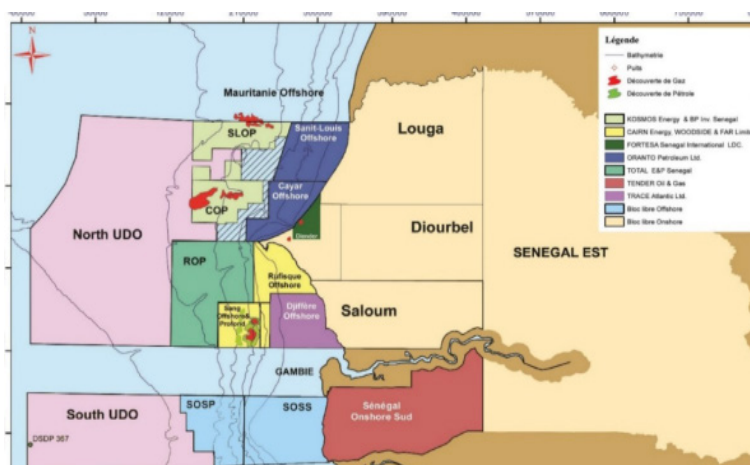
Matériels et méthodes

Les données utilisées proviennent de la littérature consacrée aux secteurs halieutiques et pétro-gazier en Afrique et au Sénégal, mais aussi d'enquêtes de terrain réalisées en décembre 2019 et d'octobre à novembre 2021 sur la perception de l'exploitation du gaz à Saint-Louis par les acteurs locaux. Des focus groups ont été effectués auprès des pêcheurs, femmes transformatrices de poisson, conseillers municipaux, représentants de la société civile (association le « PARTENARIAT », mouvement national « Publier ce que vous payez / Sénégal (PCQVP) »), membres du comité de gestion de l'aire marine protégée (AMP), membres du syndicat autonome des pêcheurs. Des entretiens individuels ont permis de recueillir l'avis des représentants des services déconcentrés de l'Etat tels que le chef du poste de contrôle des pêches, le conservateur de l'AMP mais aussi ceux du groupe BP. Nous n'avons pas pu élargir le spectre des entretiens avec d'autres représentants de l'Etat et des compagnies pétrolières en raison d'un conflit de calendrier.

1. Les gisements de gaz offshore du GTA et son milieu d'accueil

Les récentes découvertes de pétrole et de gaz au large des côtes sénégalaises entre 2014 et 2017 sont les résultats d'efforts d'exploration de plusieurs décennies. Ces gisements sont : pour le pétrole, Sangomar et pour le gaz naturel, Grand- Tortue-Ahmeyin et Yakaar-Teranga en 2016 et 2017 (carte 1). Ces découvertes offrent de nouvelles perspectives de développement national. Elles représentent une manne financière évaluée à 150 milliards USD dollars pour l'économie sénégalaise sur le long terme (Dia 2018).

Carte 1 : Blocs d'exploration et de découverte des hydrocarbures au Sénégal.



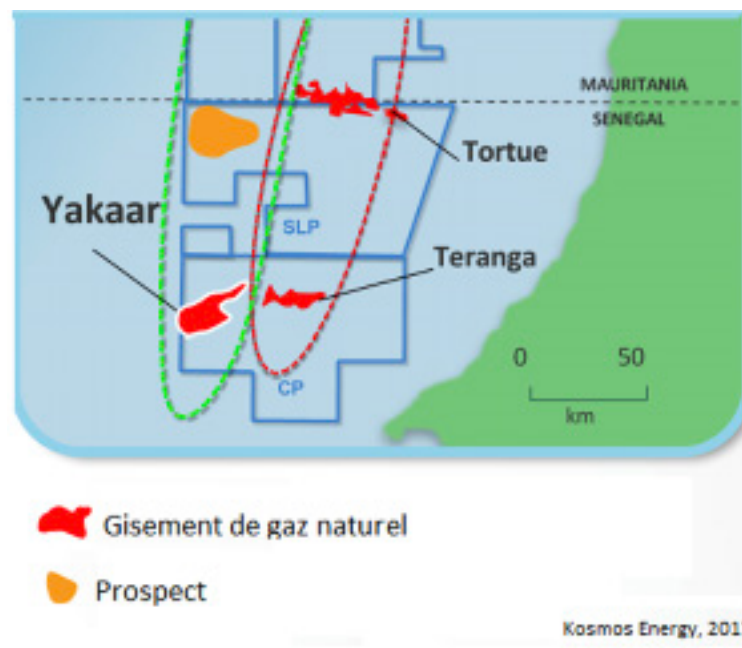
1. Le CFA signifie Franc de la Communauté Financière Africaine, il est la monnaie des Etats membres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA)

2. Habitants ou originaires de Guet Ndar, le quartier saint-louisien des pêcheurs, au sud de la Langue de Barbarie (Van-Chi Bonnardel, 1980, 255)

Source : www.itie.sn

Découvert en 2015, le champ gazier Grand-Tortue-Ahmeyim (GTA) s'étend de part et d'autre de la frontière maritime du Sénégal et de la Mauritanie (fig. 1). Les réserves sont estimées à 1400 milliards m³ (ITIE). Les ressources de gaz naturel liquéfié de GTA sont estimées à 3 470 milliards de barils exploitables sur une durée de 30 ans (soit 2,3 à 2,5 millions de tonnes extraites par an). Le projet est opéré par British Petroleum (BP) qui détient 60% des parts, associé à Kosmos Energy (30 %) et la Société des pétroles du Sénégal (PETROSEN) (10 %). Le début de la production de gaz naturel liquéfié GNL et gaz naturel pour le marché local dans sa première phase est prévue en 2023, bien qu'une partie du projet soit destinée à l'exportation. Les phases suivantes d'exploitation devraient servir majoritairement au développement industriel du Sénégal et de la Mauritanie.

Figure 1: Localisation du gisement GTA entre la Sénégal et la Mauritanie



Source : <https://itie.sn/apercu-du-secteur-2/projet-gazier/>

L'option de développement retenue pour GTA est basée sur un concept « subsea-to-coastal water », c'est-à-dire de l'eau profonde vers les eaux côtières (fig. 2). Elle s'exécute à travers la mise en œuvre d'activités à différents niveaux selon l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES 2019) du Projet de production de gaz *Grand Tortue / Ahmeyim - Phase 1* :

-La Zone Offshore située à environ 125 km de la côte, contient le

3. Organisation de Solidarité Internationale créée en 1981, basée à Lille (France) et jumelée à la villes de Saint-Louis (Sénégal)

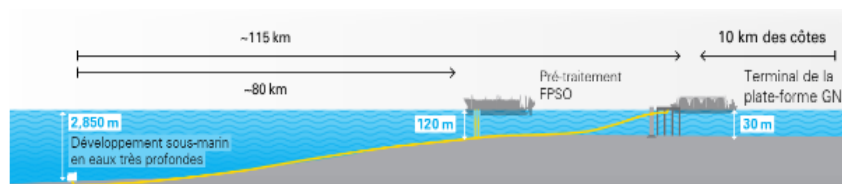
gisement à exploiter dans une profondeur d'eau de 2850 m. Le gaz y sera extrait par forage de 12 puits qui constitueront le système de production *sous-marine*.

-La Zone de Pipeline est un corridor d'une largeur de 3 km dans lequel l'oléoduc reliera la zone offshore à celle du terminal Hub GNL proche des côtes. Outre le pipeline, la zone sera dotée d'une plateforme flottante, « Floating Production Storage and Off loading » (FPSO), installée à 40 km de la côte sur le talus, à une profondeur d'eau de 120 m. Les condensats acheminés par pipeline de la « zone offshore » vers le FPSO, y sont séparés du gaz brut. Ensuite, le gaz traité du FPSO est acheminé par pipeline vers la « Zone du Terminal du Hub GNL » où préparés pour l'export par voie maritime.

-La Zone du Terminal Hub GNL, est située à peu près à 10 à 11 km de la côte, dans des eaux de 30 mètres de profondeur. Elle comprend des infrastructures telles qu'un navire de traitement de gaz naturel liquéfié (FLNG), un brise-lames de 1250 m de long, des installations d'accostage connexes et une plateforme de logements et de services. Le GNL sera transporté et exporté par des méthaniers.

-Les Zones de Soutien aux Opérations sont situées dans des ports au Sénégal ou en Mauritanie (base d'approvisionnement). Elles serviront de centres côtiers de logistique et d'approvisionnement. De plus, les aéroports de Dakar et de Nouakchott seront utilisés pour l'arrivée et le départ du personnel du projet.

Figure 2 : Concept de développement du gisement GTA



Source: brochure *Projet Grand Tortue Ahmémim, Création d'un nouveau hub énergétique en Afrique*. 2022.

Or, il est important de considérer l'impact de toutes ces installations sur l'équilibre de l'écosystème marin, où les risques d'accidents et de catastrophes écologiques qui peuvent surgir sont importants. En effet, le dispositif fait déjà l'objet de controverses et de manifestations chez les artisans pêcheurs de la frange côtière dite de la « Langue de Barbarie » qui s'insurgent contre d'éventuelles menaces telles que l'accélération de l'érosion côtière, la modification des habitats de poissons, mais également le déclin de la pêche, activité déjà en crise depuis quelques décennies. Nous analysons dans les lignes suivantes les risques et impacts potentiels de l'extraction du gaz sur les pêcheries de Guet-Ndar, un écosystème dont la fragilité n'est plus à démontrer.

4. Mouvement mondial d'organisations unies issu de la société civile dans leur appel en faveur d'une industrie extractive ouverte et responsable dans la poursuite du développement durable. Il regroupe plus de 1000 organisations membres et 51 coalitions nationales.

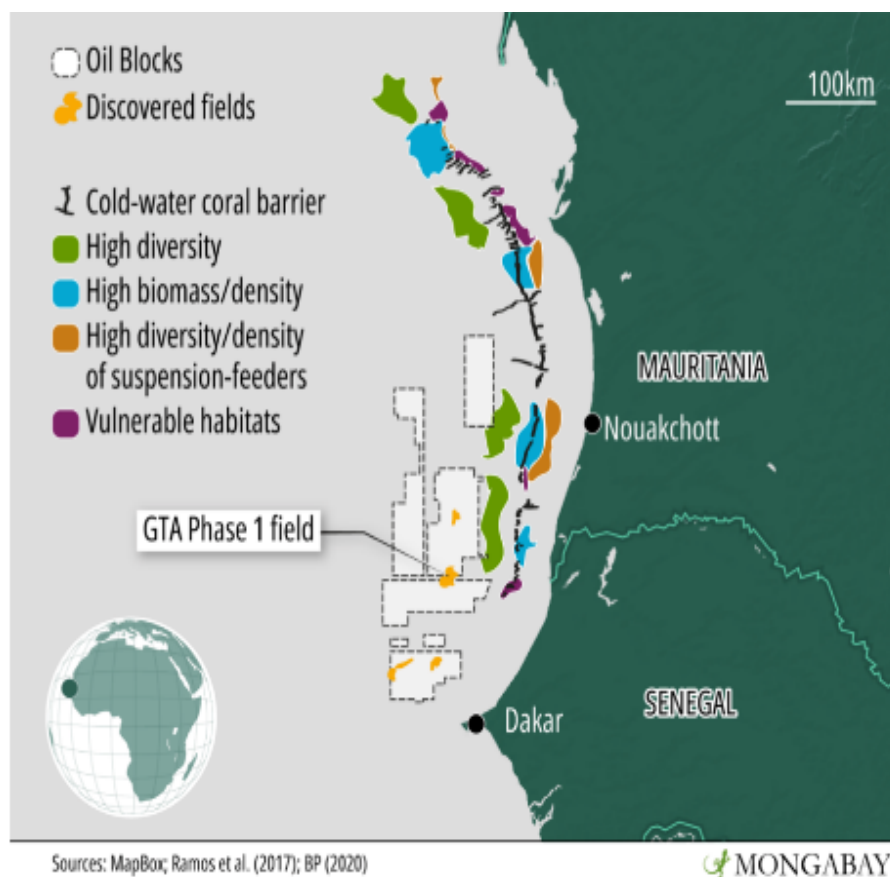
2. Les risques de l'extraction du gisement de GTA sur l'environnement marin et côtier de langue de barbarie

L'extraction du gisement de GTA à une profondeur d'eau de 2 850 m, soit la plus profonde infrastructure sous-marine d'Afrique, interroge à travers un ensemble de risques, la vulnérabilité des systèmes socio-écologiques. L'option de développement retenue « subsea-to-coastal water », s'effectue dans des écosystèmes pour lesquels il est indispensable de tenir compte de leur singularité et de l'intérêt scientifique qu'ils représentent. Généralement, l'exploitation des hydrocarbures peut s'avérer catastrophiques pour des écosystèmes fragiles avec des répercussions sur les habitats, les ressources halieutiques et, par conséquent, sur la pêche et son industrie (Heredia 2019, 420).

En effet, la crainte majeure des scientifiques vis-à-vis des opérations minières en offshore est le manque de connaissances de ces écosystèmes et le risque qu'ils soient balayés avant même d'avoir été découverts. Seuls 5 % de la surface des grands fonds marins se trouvant à 200 mètres de profondeur au moins, auraient été cartographiés. Le fonds marin du champ gazier GTA n'échappe pas à cette vulnérabilité. Certains risques tels que les fuites de pétrole pouvant donner lieu à des marées noires, le torchage du gaz rejetant des toxines néfastes pour les écosystèmes naturels, la fuite de produits chimiques utilisés dans les processus de production du gaz et du pétrole peuvent s'avérer catastrophiques pour la biodiversité.

Le plus grand récif corallien en eau profonde du monde (carte 2) est situé au large des côtes de la Mauritanie et risque d'être traversé par le pipeline. Des scientifiques dont Ramos & al, 2017 révèlent que ce récif d'importance écologique mondiale, aurait 200 000 ans et s'étend sur près de 600 km (370 mi) du Cap Timiris au sud de la Mauritanie jusqu'à la frontière sénégalaise. Ces écosystèmes abritent des habitats importants pour la reproduction des poissons et abritent une diversité d'organismes marins, au moins 150 espèces de fond habitent ce récif. Cependant, l'EIES du GTA n'a pas tenu compte de la fragilité de ce milieu. L'examen effectué par la Commission Néerlandaise pour l'Evaluation Environnementale (CNEE 2018, 15) sur l'EIES montre que le pipeline traverse des habitats critiques pour les ressources halieutiques et que le FPSO se situe également dans ce milieu vulnérable à toute perturbation physique du fonds marin.

Carte 2 : BP's Greater Tortue Ahmeyim (GTA) Project and world's largest cold deep-water coral reef



Source : <https://news.mongabay.com/2023/02/win-for-science-as-bp-pressured-into-cleaning-up-offshore-gas-plans/>

En outre, le projet GTA est développé dans un environnement d'importance écologique mondial qu'est le « grand écosystème marin du courant des Canaries » (CCLME), l'un des principaux systèmes mondiaux de courants transfrontières. Ce courant est caractérisé par des remontées d'eaux froides profondes (upwelling), reconnues pour leur forte productivité biologique, source de nourriture pour le développement du zooplancton et des petits pélagiques et attire des espèces et prédateurs opportunistes. Or, de plus en plus de preuves scientifiques indiquent que les impacts des levées sismiques lors de la phase exploratoire sont principalement biologiques (Archambault & Toussaint 2016, 38).

Ces activités peuvent conduire à des anomalies sur les œufs et larves de

5. Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives du Sénégal, <https://itie.sn/aperçu-du-secteur-2/projet-gazier/>
6. 3.470 milliards de barils correspondent à 568 milliards de m³.

poissons dans les zones de reproduction et les endroits peu profonds,

comme les estuaires, les zones humides côtières. La sensibilité aux ondes sismiques touche aussi les périodes du cycle de vie des poissons. Pendant la période de frai, l'impact semble important sur les œufs des poissons, les larves et les espèces marines juvéniles dans les zones peu profondes connues comme étant des zones de reproduction (WWF 2010, 77).

Pendant leur période de migration en banc, les espèces peuvent être dispersées et perdre la trace de leur trajectoire. Ainsi, elles deviennent des proies faciles pour les prédateurs. Selon la distance de la source du signal, les effets négatifs peuvent être la réduction des captures de poissons de différentes espèces dans les zones proches de ces prospections sismiques, la mortalité et l'hémorragie cérébrale des poissons, l'endommagement du système auditif, la modification des comportements des poissons (jusqu'à 100 km) (WWF 2010, 76). Pour certains pêcheurs rencontrés, l'échouage de certaines espèces de poissons sur la côte, constituent un indicateur d'impact négatif sur les pêcheries.

Par ailleurs, les activités d'exploration et d'exploitation du gaz et du pétrole présentent d'autres types de risques pour la faune et la flore tels que la pollution de l'eau et la pollution sonore. En effet, l'extraction offshore peut causer une augmentation de la concentration en particules solides en suspension dans l'eau, un phénomène appelé « turbidité », ce qui a pour effet de la rendre trouble et de diminuer le niveau de pénétration de la lumière dans l'eau (Kloff & Wicks 2004, 25).

Ce phénomène nuit à diverses espèces animales marines qui se nourrissent par filtration. Il provoque un stress environnemental qui impacte notamment la croissance d'espèces végétales et pélagiques juvéniles. En effet, l'EIES du projet GTA (2019), met en exergue la perte d'aires d'alimentation sur le fond marin immédiatement en dessous de l'infrastructure, l'évitement de la zone par la faune marine comme des poissons et des mammifères marins à cause du bruit des vibrations liés à la construction dans la zone d'emprise du projet.

De plus, la peinture antisalissure dite « antifouling » utilisée sur les installations pétrolières et gazières contient souvent de puissants biocides comme la tributyltin (TBT). Ces derniers modifient les caractéristiques physiologiques des populations marines, dont les escargots, pouvant mener à un déclin de ces populations.

Lors du transport des hydrocarbures extraits dans les forages offshore par les tankers, des déversements délibérés dans la mer de substances ou de matériaux, à partir de navires, aéronefs, engins flottants, plateformes fixes ou flottantes, l'immersion des déchets tels que les eaux de production et autres effluents

7. <https://lejournal.cnrs.fr/articles/les-grands-fonds-marins-ces-inconnus-menaces>

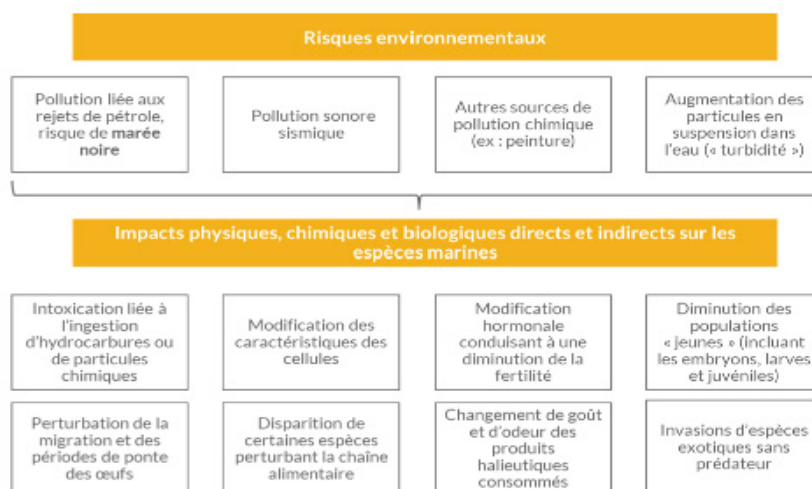
8. Interview accordé au Journal Mongabay. Les éléments explicités sont tirés de Ramos Ana, Ramil Fran & Sanz José Luis, 2017. The Giant Cold-Water Coral Mounds Barrier Off Mauritania. In Deep-Sea Ecosystems Off Mauritania: Research of Marine Biodiversity and Habitats in the Northwest African Margin, ISBN : 978-94-024-1021-1

liquides, les rejets des déblais de forage, les eaux chaudes des systèmes de

refroidissement et les déversements accidentels de pétrole peuvent se produire. Le cumul des rejets peut conduire à une altération de la qualité des eaux et du fond marin. Les conséquences potentielles sont l'altération irréversible des écosystèmes marins et côtiers. Il peut y avoir une interférence avec la respiration des organismes benthiques à proximité des lieux de décharge et l'élimination de la communauté benthique sur les lieux de décharge et donc des effets sur la pêche et les autres secteurs d'activités économiques.

Ces écosystèmes marins fragiles sont ainsi directement menacés par l'ensemble des risques cités (fig.3), incluant notamment la marée noire et la pollution chimique. Ils pourraient grandement affecter les systèmes de production des communautés traditionnelles (Master Chaire Unesco-GIDEL/UCAD³, 2019 ; résultats d'enquêtes de terrain). Le paragraphe ci-dessous présente les résultats obtenus.

Figure 3: Impact des activités pétrolières et gazières offshore sur les espèces marines.



Source : PRCM, *Gestion environnementale de l'exploitation de pétrole offshore et du transport maritime pétrolier* (2004).

3. Vulnérabilité des sites de pêche de la Langue de Barbarie

La région de Saint-Louis, située au nord de la Grande Côte sénégalaise, est l'un des principaux sites de pêche du pays. Saint-Louis concentre 22% des actifs du secteur de la pêche, établis pour la majorité sur la Langue de Barbarie. D'après Chauveau (1985a, 42), le développement d'activités

spécialisées (exploitation du sel, fabrication de chaux) et surtout une forte

demande en produits de la pêche pour ravitailler la population croissante des comptoirs coloniaux y est induit par la présence ou la proximité des établissements coloniaux. « C'est ainsi qu'est créé, sous la protection française, le quartier de pêcheurs, de Guet-Ndar, à partir d'éléments composites originaires du Fleuve et du pays wolof . C'est de cette création (encore une fois relativement récente :début du XVIIIe) que va naître la spécialisation des marins saint-louisiens dans le cabotage fluvial et maritime, la pêche lointaine et la commercialisation du poisson sec » (ibid, 42) ».

Peuplé d'environ 25.206¹¹ habitants répartis sur 16,9 ha, Guet-Ndar a la plus forte densité urbaine du Sénégal avec 1.491 habitants/ha d'après le service régional de la statistique, et la plus forte densité de population d'Afrique. Le dynamisme du secteur de la pêche y est associé à la présence de conditions hydro-écologiques particulières fournies par le Grand Écosystème Marin du Courant des Canaries, qui assure une des plus importantes productions de pêche parmi les grands écosystèmes marins de l'Afrique, avec une production annuelle de 2 à 3 millions de tonnes (FAO 2015, 2).

Les populations ont une longue tradition de pêche et sont considérées comme des sociétés halieutiques ou des gens de mer, ayant l'exclusivité dans la pratique.

L'importance socio-économique et culturelle de la pêche rythme la vie de ces communautés.

3.1 Constat de la crise dans le secteur de la pêche artisanale maritime à saint louis

Les pêcheries artisanales sénégalaises, situées sur l'une des zones de pêche les plus importantes du monde subissent actuellement les effets de l'appauvrissement des mers et océans, résultant notamment de la surpêche. Quoique l'on ne dispose pas de statistiques fiables pour l'évaluation des stocks et des captures de poisson, professionnels du secteur et scientifiques ont constaté et déclaré que les ressources halieutiques de cette zone géographique sont surexploitées

La croissance rapide connue par le secteur durant toute la deuxième moitié du XXe siècle a conduit à la surexploitation qui aujourd'hui apparaît comme l'une des principales causes avérées des changements qui affectent les pêcheries. En effet durant les années 1950, l'accroissement des besoins et l'élargissement des marchés (Van-Chi Bonnardel, 1980, 255 ; Binet & al. 2010, 9-11) ont suscité la modernisation du secteur.

Cet élan de stimuler la croissance du secteur fut encouragé par les politiques productivistes¹² de l'Etat afin d'ouvrir l'accès aux marchés de l'exportation

pour les poissons à forte valeur commerciale. Bien que les débarquements nationaux de la pêche artisanales soient passés de 38.900 tonnes en 1955 (Van-Chi Bonnardel 1969, 26) à environ 440.603 tonnes en 2019 (Direction des Pêches Maritimes 2022, 8), le secteur subit une crise multifactoriels.

En effet, la motorisation quasi-totale de la flotte, l'augmentation de la taille des embarcations et des équipages (jusqu'à 25 mètres Seck 2014, 74 ; avec une capacité de 30 tonnes de poisson, Belhabib et al. 2014), la démultiplication du parc piroguier, l'adoption d'engins particulièrement peu sélectifs comme la senne tournante, l'extension constante du domaine exploité qui concerne aujourd'hui des stocks bien au-delà de la Zone Economique Exclusive (ZEE), montrent certes la maîtrise halieutique et la capacité adaptative des pêcheurs, mais sont le contrecoup de la grande vitalité l'activité, des facteurs non favorables à l'exploitation rationnelle des ressources. Plus des trois quarts de stocks de poissons pêchés sont aujourd'hui considérés comme pleinement exploités ou surexploités (Amara 2010, 6). Certaines espèces sont devenues rares.

Les stocks de pélagiques côtiers sont dans l'ensemble fortement surexploités tandis que ceux des pélagiques hauturiers se situent à un niveau de pleine exploitation (CSE 2013, 139)¹³. En effet, les débarquements « d'Epinephelus aenus (mérrou) » ont fortement baissé, passant de 1808 tonnes en 1996 à 607 tonnes en 2006, soit une baisse de plus de 1200 tonnes (Niang 2009, 43).

A Guet-Ndar, le développement de la pêche résulte de la présence d'une importante flottille estimée à 8.092 pirogues en 2018¹⁴, pour un effectif de 4.877 pêcheurs en moyenne par mois. Les mises à terre sont passées d'environ 34.285 tonnes en 2000 à 42.769 tonnes en 2018, affichant ainsi une tendance globale de l'évolution des débarquements avec une forte augmentation des captures entre 2002 et 2016 (Fig. 4).

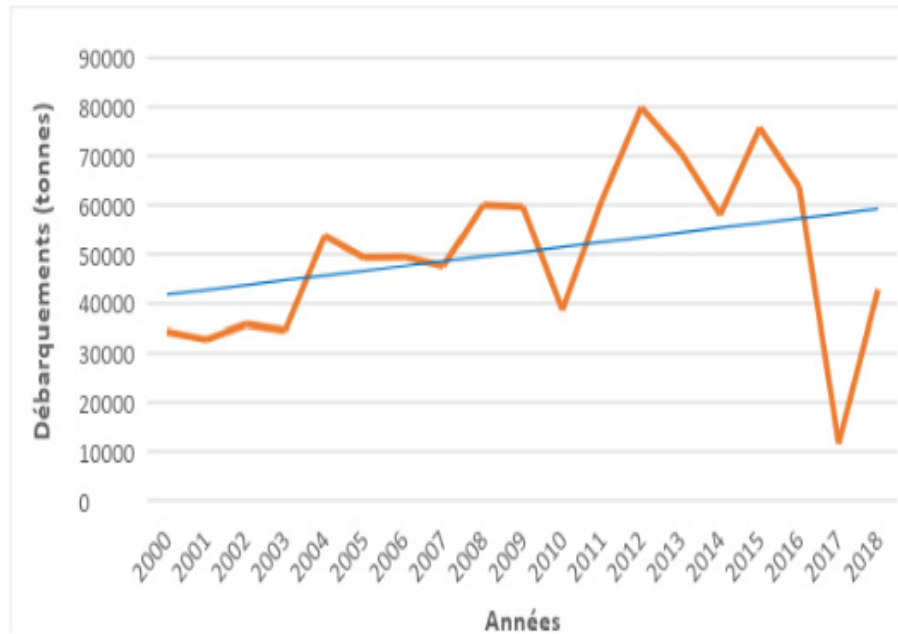
Cependant, les années 2000, 2016 et 2017 marquées par une baisse des captures, correspondant sans doute aux périodes de non renouvellement des licences¹⁵ (Niasse 2015, 1) de pêche entre le Sénégal et la Mauritanie. Une bonne partie des captures (entre 30 et 50% selon les dires) débarquée à Guet-Ndar, provient des eaux mauritaniennes réputées très poissonneuses.

9. Master Chaire Unesco sur « Gestion Intégrée et Développement durable du Littoral ouest-africain », du département de Géographie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

10. <https://www.greenpeace.org/africa/fr/les-blogs/13337/senegal-peche-industrielle-et-peche-artisanale-limpossible-cohabitation/>

11. source : service régional de la statistique

Figure 4: Débarquements de poissons de 2000 à 2018 (en tonnes) à Saint-Louis.



Source : Résultats généraux des pêches maritimes, Direction des Pêches Maritimes (DPM).

En même temps que s'accroît régulièrement l'effort de pêche, l'élément fondamental du développement sans précédent des pêches maritimes trouve ses racines dans les diverses séries de sécheresses prolongées des années 1970. L'exposition des populations à la péjoration climatique a été à l'origine des migrations intersectorielles, de l'agriculture vers la pêche, ainsi qu'une forte concentration de la population sur la zone côtière. Les paysans-pêcheurs sont devenus tous, à quelques exceptions près, des pêcheurs-paysans. A Saint-Louis, l'arrivée de paysans-pêcheurs dans leurs villages d'origine (Walo, région du delta du fleuve Sénégal), a favorisé le passage de la pêche fluviale des populations de la vallée du fleuve Sénégal à la pêche maritime au XIXe siècle. Ce qui fait de cette communauté l'une des sociétés de pêcheurs pour qui le métier de la mer est exclusif, les plus réputés au Sénégal et même en Afrique de l'Ouest (Van-Chi Bonnardel 1969, 36). En effet, elles semblent avoir tourné le dos à la terre pour s'approprier la mer et ne vivent que de la vente de leurs captures et cela depuis plusieurs décennies.

La concurrence exercée par la pêche industrielle, la présence d'une pêche illicite non déclarée et non réglementée (INN) opérée par des bateaux étrangers et l'installation d'usines¹⁶ de transformation de farine de poisson contribuent à la destruction des zones de reproduction de nombreuses espèces côtières.

¹² Ces politiques sont entre autres les subventions sur le carburant et l'avitaillement, les investissements dans les infrastructures, et l'introduction de technologies nouvelles.

De plus, les effets du changement climatique ont considérablement déstabilisé l'équilibre écologique des pêcheries de la Langue de Barbarie. Avec l'augmentation de la température des océans, des espèces (benthiques, pélagiques, démersales) migrent des tropiques vers les eaux tempérées (Cury & Morand 2014, 56). Cette migration concerne en particulier les petits pélagiques, espèces pour lesquels les corridors de migrations se sont déplacés du rivage vers l'intérieur des mers. « La plupart des espèces ont changé d'itinéraire et s'éloignent de plus en plus des côtes et s'est manifesté par la baisse de nos captures » (verbatim d'interview avec le conseil local de pêche artisanale effectué en novembre 2021). De même, l'augmentation et la violence des tempêtes affectent des infrastructures notamment le quai de pêche.

Sur le plan économique, le déclin de la pêche artisanale remet en cause les services fournis aux populations. Les acteurs ont constaté une baisse des captures ainsi que la difficulté à s'approvisionner en matières premières : "les pêcheurs préfèrent vendre leurs productions à des mareyeurs qui approvisionnent les usines exportatrices, ce qui rend l'accès difficile à la ressource pour nous les femmes micro-mareyeuses et transformatrices de poisson" (verbatim d'interviews avec les femmes effectuée en 2019 et 2021). De même, le non renouvellement des licences de pêche pour accéder aux eaux mauritaniennes, principale zone de migration des Guetndariens, les affaiblit économiquement.

Ces difficultés sont d'ailleurs connues par l'inspection du Service Régional des Pêches qui a alerté sur les problèmes propres au secteur de la pêche, notamment quant à la faible capacité de gestion des ressources, le refus d'acceptation des outils de bonne gouvernance et l'inapplication de la réglementation halieutique. Ces dysfonctionnements de l'autorité de gouvernance elle-même risquent d'être accentués par l'extraction du gaz naturel.

3.2 Les menaces et craintes de l'extraction du gaz sur une importante activité socio-économique

Le voisinage entre la zone d'emprise du GTA et les pêcheries de Guet-Ndar soulève beaucoup d'inquiétudes dans une localité où la pêche artisanale et ses activités connexes constituent la première source de revenus des populations. Des perceptions locales et observations un peu plus localisées des acteurs (enquêtes 2019 et 2021), lient la baisse accélérée de la productivité des pêcheries aux travaux de prospections gazières. Ces dernières peuvent entraîner une baisse temporaire des captures jusqu'à -70 % dans les eaux côtières et -40% dans les eaux profondes (Engas & alii. 1996, 2238). En effet, les infrastructures installées dans les zones d'intervention du projet créent des dispositifs de concentration de poisson et pourraient attirer les espèces les plus importantes pour la pêche artisanale, notamment la sardinelle ronde (*Sardinella aurita*) (EIES GTA 2019 : 69). D'après les perceptions populaires

13. Résultats de l'évaluation indirecte des stocks du Sénégal, effectuée par le CRODT et la FAO dans le cadre du programme du Comité des Pêches de l'Atlantique Centre Est (COPACE)

14. Données de la Direction des Pêches Maritimes/Service Régionale des Pêches Maritimes de Saint Louis.

15. Les pêcheurs de Guet Ndar opèrent sous le régime de l'accord de pêche entre la Mauritanie et le Sénégal (quota annuel de 50 000 tonnes pour 200 unités de pêche) et de contrat d'affrètement conclus avec les usiniers de farine et d'huile de poisson (IMROP, 2012) pour une centaine d'unités de senne tournante. Des accords négociés entre les deux pays permettent aux pêcheurs de bénéficier de 400 licences mauritaniennes en 2018 pour un quota annuel de 50.000 tonnes de poissons.

« la sardinelle, espèce pêchée entre décembre et mars sur nos côtes, est devenue rare ces deux dernières années » constatent certains pêcheurs.

En outre, les activités de développement du champ gazier ont été entreprises jusqu'au niveau des zones traditionnellement exploitées par la pêche artisanale notamment celle de « Diattara », lieu de pêche encore productif. D'abord, la construction des vingt-et-un caissons qui doivent constituer le brise-lames de 1250 mètres empiète sur cet habitat de poisson qui constitue un lieu stratégique particulièrement pour les pêcheurs. La contrainte majeure est la difficulté d'utiliser certains types d'engins (lignes et filets maillants dérivants de surface ou féléfé) dans leur zone d'activité qui aujourd'hui, se superpose à l'espace occupée par des infrastructures. Et même si la zone réservée à la pêche traditionnelle s'étend sur 6 milles marins¹⁷ (12 km) à partir de la ligne de base, l'érection de plusieurs zones d'exclusion de sécurité autour des installations réduit considérablement l'espace halieutique stratégique des Guetndariens : une zone à environ 500 m x 600 m autour du brise-lames, un rayon de 500 m autour du FPSO, une autre autour des navires citernes durant leur transit pour la sécurité de l'entrée et de la sortie de ces navires. La délimitation effectuée par le projet GTA dans des endroits où la pratique de pêche est très importante, rend l'espace plus exigu en plus de l'AMP qui réglemente l'accès aux ressources et des limites territoriales avec la frontière mauritanienne. Pour autant, le partage de l'espace halieutique avec l'industrie gazière à travers la présence physique d'infrastructures en surface et sous-marines accroît potentiellement les risques d'accrochage du matériel des navires de pêche démersale avec les installations sous-marines, de collision avec les pirogues, tel qu'exprimé par le président du syndicat autonome des pêcheurs en ces mots : « l'installation de plateformes pétrolière et gazière encombre de vastes zones de pêche au large des côtes sénégalaises. Les gardes côtes interdisent aux pêcheurs de s'approcher de 500 mètres des sites gazier ou pétrolier en mer alors qu'il s'agit pour la plupart de zones de pêche traditionnelles très poissonneuses » (verbatim d'interview effectué en novembre 2021). De même, les pollutions aiguës liées au déversement accidentel pourraient avoir des effets sur les pêcheries avec la fermeture des zones de pêche, ce qui pourrait fragiliser l'activité et ses métiers connexes aussi longtemps que l'accident sera grave. Dès lors, il se pose un certain nombre d'enjeux pour le maintien d'une activité présente depuis plusieurs siècles

4. Enjeux de sauvegarde de la pêche guetndarienne

Dans ce contexte de grande vulnérabilité environnementale et de « concurrence » entre deux activités qui se disputent le même espace et présentent toutes deux un impact important sur la biosphère marine, le renforcement des mécanismes de protection des ressources halieutiques devient essentiel.

L'Etat du Sénégal, dans sa volonté d'assurer le bon fonctionnement des écosystèmes marins et côtiers et la survie d'espèces dans les eaux sous sa juridiction nationale, a enclenché une dynamique de protection et de conservation depuis les années 1970. Cette politique s'est matérialisée dans la zone par la création d'un réseau d'aires protégées¹⁸ pour restaurer les stocks de poisson, conserver et sauvegarder les espèces rares. Ces sites qui renferment de nombreux espèces et théoriquement protégés par décret, sont situés non loin de la zone d'emprise du GTA.

En effet, il est clair que l'exploitation du gaz remet en question les efforts de conservation engagés depuis plusieurs années, notamment en milieu marin. Toutefois, les gestionnaires alertent sur la traversée des navires déployés par l'industrie gazière dans l'AMP, ce qui constitue une violation des principes de protection et de conservation de cet écosystème, d'où la nécessité de définir des couloirs et heures de passage. L'aménagement de récifs artificiels aiderait à limiter la perturbation de cette zone d'importance biologique. En outre, les manquements signalés dans l'EIES concernant la biodiversité doivent être mieux considérés dans le plan d'action de la biodiversité préconisé par la CNEE.

Au plan législatif et réglementaire, l'Etat s'appuie sur des normes (internationales et sous régionale)¹⁹ spécialisées pour différents types de pollution en mer. Toutefois, les textes au niveau international existants ne sont pas suffisants car ils ne s'appliquent pas directement aux activités pétro-gazières. En effet, il n'existe aucun texte spécifique qui porte sur les études sismiques en mer, ni sur les installations pétro-gazières. Les seules références qui existent se trouvent dans des conventions qui, de façon générale, portent sur la conservation de la biodiversité ou encore sur la pollution marine²⁰. Au plan national, le pays se réfère principalement aux textes régissant la gestion des ressources naturelles. Le code de l'environnement de 2001²¹, dans son article 48, exige une étude environnementale pour tout projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement afin d'éviter de potentiels risques. Pour une meilleure prise en compte des dispositions et mécanismes relatifs à l'application rigoureuse des réglementations établies, le Gouvernement a mis en place un comité technique national de suivi environnemental, composée d'experts de plusieurs services étatiques (environnement, énergie et marine). Le dispositif légal sénégalais ne couvre pas adéquatement les processus de l'exploitation gazière offshore. Le code de la pêche dans son ensemble ne prévoit rien en la matière. Le code de l'environnement de 2001, adopté avant les phases d'exploration, ne prend pas en compte les impacts environnementaux des activités du secteur extractif offshore. Il se limite à donner les grandes orientations de gestion environnementale pour toutes sortes d'activités susceptibles de générer des pollutions et nuisances.

17. Il n'existe pas au Sénégal, une zone réservée à la pêche artisanale mais une frange maritime de 6 milles marins créée par la loi 70-02 du 27/01/1970 et où, l'utilisation du chalut de fond est interdite. [https://www.aprapam.org/publication/contributions/le-code-de-la-peche-maritime-de-2015#:~:text=a\)%20Il%20n'existe%20pas,chalut%20de%20fond%20est%20interdite](https://www.aprapam.org/publication/contributions/le-code-de-la-peche-maritime-de-2015#:~:text=a)%20Il%20n'existe%20pas,chalut%20de%20fond%20est%20interdite).

18. Le Parc National de la Langue de Barbarie (à environ 110 km de la Zone Offshore et 15 km de la Zone près des Côtes), Parc national des oiseaux de Djoudji (à environ 134 km de la Zone Offshore, 35 km de la Zone près des Côtes), Aire Marine Protégée de Saint Louis 2004 (à environ 80 km de la Zone Offshore et 5 km de la Zone près des Côtes), Réserve spéciale de faune de Gueumbeul (116 km de la Zone Offshore et 11 km de la Zone près des Côtes), la Réserve de biosphère transfrontalière du delta du fleuve Sénégal. Rapport EEISS GTA, (2018)

Cette législation, en cours de révision, devra selon Ndao (2020, 11), intégrer les spécificités gazières offshore et anticiper la circulation intense de navires et l'installation d'ouvrages d'envergure en mer. La Loi n° 2020-06 du 7 février 2020 relative au code gazier n'intègre pas de manière suffisante la responsabilité environnementale en milieu marin même s'il prend en compte l'environnement dans une perspective de développement durable. Il prévoit pour le titulaire de licence ou de concession, la prise en compte de toutes les mesures nécessaires pour (i) prévenir et lutter contre la pollution de l'environnement en évitant le rejet ou la fuite de tout produit polluant dans le milieu ; (ii) assurer, en cas de pollution, la gestion la décontamination, le traitement des déchets et la réhabilitation conformément aux prescriptions du plan de gestion environnementale et sociale. L'article 22 dudit code rappelle les normes internationales souscrites par le Sénégal, notamment la convention d'Abidjan ainsi que ses protocoles additionnels. Cependant, des dispositifs spécifiques à l'environnement marin et à la biodiversité ne sont pas considérés même si le titulaire de licence doit se préparer à bien mener des opérations de restauration écologique Il en est de même pour le document de Stratégie Nationale & Plan National d'Actions pour la Biodiversité (SPNAB 2015) n'intègre pas les spécificités des activités de l'ensemble de la chaîne de valeur des hydrocarbures. Il y est simplement prévu l'interdiction de l'exploitation extractive des ressources naturelles dans les parcs nationaux. La Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Énergie (LPDSE 2019-2023) intègre dans sa vision l'accès à une énergie durable, de qualité et respectueuse de l'environnement. Toutefois, le principe de précaution concernant l'impact sur la biodiversité n'est pas noté comme défi majeur afin de garantir la durabilité de ces ressources. Malgré l'existence d'un important dispositif, la question est plutôt celle de la capacité et de la volonté de l'État à imposer ces obligations et responsabilités aux différents acteurs, notamment aux entreprises extractives. L'adoption des mesures clés lui permettant de respecter ses engagements nationaux et internationaux, et ainsi protéger les écosystèmes marins et côtiers est nécessaire. Ainsi, l'urgence est de préciser les dispositions des textes juridiques existants, les mettre en cohérence et renforcer le rôle des institutions en charge de la protection des écosystèmes marins et côtiers. Ainsi, l'État doit rendre obligatoire la mise en place de mesures d'atténuation des risques identifiés dans les Évaluations Environnementales Stratégiques (EES), ainsi que les politiques environnementales des entreprises impliquées dans la conduite des travaux pétroliers et gaziers, renforcer le cadre réglementaire et normatif existant et son application, mais également s'assurer de la concertation des acteurs pertinents et encourager les échanges d'informations entre les parties prenantes concernées.

La responsabilité des différents acteurs pour une justice socio-environnementale pour les communautés de Guet Ndar est ainsi engagée.

19. La convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (CLC 69), entrée en vigueur en au Sénégal en 1975 ; la Convention de Ramsar relative la protection des zones humides entrée en vigueur au Sénégal en 1977 ; la convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région d'Afrique de l'Ouest et du centre (Abidjan, 1981) entrée en vigueur en 1983 ; la convention pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) entrée en vigueur au Sénégal en 1997.

20. Il s'agit entre autres : la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM), la Convention de Rio sur la diversité biologique, la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, la Convention du patrimoine mondial, la Convention internationale sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction (CITES), la Convention Abidjan.

Conclusion : quelles perspectives pour une meilleure justice socio-environnementale?

Le développement du secteur gazier suscite plus d'inquiétudes que d'espoirs auprès des communautés de pêcheurs. Leurs territoires traditionnels de pêche sont de plus en plus réduits : certains sites de pêche stratégiques se superposent aux zones de développement du projet, limitant l'accès aux ressources. Des restrictions quant à l'accès à la ressource, un « bien social premier »²³, (Rawls 1971), précondition de la poursuite des plans de vie pour les communautés de pêcheurs, sont désormais établies et compromettraient la liberté d'exercer sur les territoires d'usages traditionnels. Les menaces supplémentaires pour la santé des océans interrogent l'émergence de nouvelles formes d'inégalités, surtout dans le contexte écologique, davantage caractérisé par les phénomènes d'émission de gaz à effet serre, de raréfaction des ressources et de perte de biodiversités dont le cumul suscite un effet d'amplification aux conséquences incertaines (Drique & Lejeune 2017, 112). Les inquiétudes quant au devenir du secteur et des modes de vies des communautés suscitent l'émergence de conflits déjà latents et qui pourraient bien remettre en cause la délimitation des frontières qu'occupe l'industrie gazière et qui jouxtent les zones d'évolution traditionnelle de la pêche. D'ailleurs, les pêcheurs réclament des droits d'usage et un cadastre maritime sur ce territoire, qu'ils considèrent comme un « titre foncier ». D'ailleurs, la question d'une éventuelle indemnisation est souvent posée lors des débats, mais également la possibilité de pénétrer de 80 à 100 km les eaux mauritaniennes notamment pour le repositionnement des pêcheurs à la ligne, touchés par la concession du récif « Diattara ».

Les membres du Conseil local de pêche artisanale (CLPA) renforcent leurs capacités sur les enjeux et défis de l'exploitation des hydrocarbures et souhaitent une sensibilisation élargie à l'ensemble des pêcheurs. Le comité de gestion de l'AMP prône la restauration des habitats dégradés à travers l'immersion de récifs artificiels. A cet effet, il serait ainsi judicieux de renforcer le contrôle de l'accès et de l'exploitation de cette ressource surtout dans un contexte de préservation des ressources naturelles pour tous.

L'arrivée de revenus pétroliers pourrait être un handicap plus qu'un tremplin pour le développement de la pêche. En effet, les capacités des gouvernements à gérer des impacts et risques environnementaux des projets extractifs sont encore limitées. Les capacités techniques et organisationnelles restent insuffisantes en matière de contrôle, de suivi-évaluation et de vision stratégique de politique environnementale durable par rapport au projet gazier. Les discussions avec les acteurs montrent de fortes asymétries en faveur des entreprises étrangères par rapport à la prise de décision et à la maîtrise de l'information sur les ressources gazières. La récrimination est unanime de la part des acteurs rencontrés, la communication est à améliorer entre les acteurs de la pêche et ceux du projet

21. Loi N°2001-03/01-2001 portant Constitution du Sénégal, Article 25, alinéa 1 et 2 ; Loi N° 2001 - 01 / 2001 et son Décret Portant Code l'environnement ; Loi N° 2002-22 / 08-2002 portant Code de la Marine marchande ; Loi n°2019-03 du 1er février 2019 portant Code pétrolier ; Ministère de l'Environnement et du Développement durable (MEDD) ; Direction de l'Environnement et des Établissements classés (DEEC) ; Ministère de la Pêche et des Affaires maritimes ; décret n° 2006-322 du 7 avril 2006 porte la création de la Haute autorité chargée de la coordination de la Sécurité Maritime et de la Sûreté Maritime (HASSMAR).

22. La Loi N° 2001 - 01 / 2001 est en cours de révision pour une meilleure prise en charge de la question liée aux hydrocarbures.

gazier. Certains, font savoir que les voies de communications ne leur sont pas favorables, ils réclament leur implication dans le processus décisionnel.

D'ailleurs, Sene (2019, 3) rappelle que souvent, les communautés les plus touchées par les activités à risques environnementaux sont exclues des importantes procédures de prise de décision, soit de manière intentionnelle, soit à cause d'un manque de ressources ou de connaissances spécialisées ou d'autres obstacles structurels. Toutefois, la société civile, notamment Publiez Ce Que Vous Payez (PCQVP/Sénégal) essaie de veiller au respect des droits des populations locales. Sa capacité d'anticipation se trouve surtout dans la pression qu'elle exerce et les revendications qu'elle porte au niveau des plus hautes autorités du pays. Elle envisage de mettre en place un cadre de concertation local regroupant l'entreprise gazière, les acteurs de pêche et les collectivités territoriales. La compagnie BP s'engage à soutenir les besoins communautaires en matière de santé, d'éducation, de développement économique et social, d'environnement. Dans le cadre de sa Responsabilité Sociétale d'Entreprise (RSE), elle tente de répondre aux besoins exprimés par les communautés à travers le CLPA et l'ONG PARTENARIAT. Des femmes ont été formées pour des orientations alternatives dans la perspective d'un probable impact environnemental qui pourrait bouleverser leurs activités. Également, des modules de formation ont été dispensés aux élèves des différentes écoles de la langue de barbarie sur les questions de biodiversité, d'environnement et de préservation des espèces. Ces initiatives seront élargies à un public plus représentatif en vue d'améliorer leurs conditions sociales des populations. Cependant la pêche n'est pas explicitement ciblée, mais la compagnie est convaincue que l'activité peut durablement coexister avec leurs opérations. Elle développe et continue à maintenir un dialogue permanent et inclusif avec la communauté à travers ses différentes représentations. La Mairie décline sa vision autour de la reconversion des pêcheurs dans la pisciculture. Toutefois, la question est de savoir si les pêcheurs sont prêts à s'ouvrir à la reconversion vu le fort ancrage territorial de l'activité sur la Langue de Barbarie. Cet article sur les impacts potentiels de l'exploitation du gaz à Saint-Louis, est un début de réflexion sur l'appréhension de la prise en charge des préoccupations des communautés de pêcheurs par l'Etat et les compagnies titulaires de droit d'exploitation. Les découvertes gazières à Saint-Louis suscitent de nombreuses inquiétudes environnementales et socio-économiques pour la pêche, un secteur devenu très vulnérable, déjà dans un état chaotique. Son devenir interpelle tous les acteurs de par son rôle très important dans la sécurité alimentaire des communautés locales et nationales, mais aussi dans l'économie. Dans ce contexte, le renforcement de la préservation de la biodiversité pour tous par une restriction de l'accès et un contrôle de l'exploitation des ressources halieutiques devient plus que nécessaire. Au regard des risques et impacts de l'industrie gazière sur le secteur,

il devient plus qu'urgent de mettre en place des stratégies pour le maintien de cette activité dont dépend une forte communauté pour garantir l'égalité formel et la justice pour à cette communauté. Un dialogue régulier, réellement établi et qui tient de compte toutes les parties prenantes devrait permettre de trouver des solutions pour sécuriser le système de pêche artisanale des guetndariens tout en favorisant la bonne exécution du projet Grand Tortue/Ahméyim.

Bibliographie

Amara, Rachid. "Impact de l'anthropisation sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes marins. Exemple de la Manche-mer du nord". *Vertigo - La revue électronique en sciences de l'environnement*. Hors-série 8 (2010). doi : <https://doi.org/10.4000/vertigo.10129>

Archambault, Sylvain et Jean-Patrick Toussaint. "Risques et impacts associés à l'exploration et à l'exploitation des hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent". *Le Naturaliste canadien* 140, n. °2 (2016): 35–40. doi: <https://doi.org/10.7202/1036501ar>

Belhabib, Dihia et al. "Fisheries catch misreporting and its implications: The case of Senegal". *Journal homepage, Fisheries Research* 15 (2014):1-11. www.elsevier.com/locate/fishres

Binet, Thomas, Pierre Failler et Mame Agossah. "Aperçu de l'historique des migrations de pêcheur artisanaux en Afrique de l'Ouest de 1880 à 1980." *Revue Bibliographique*, Rapport n° 1 (2010) de l'étude relative à l'état des lieux et l'évolution récente des migrations de pêcheurs artisans dans les pays de la CSRP. Programme IUCN/RECARGAO « Renforcement des capacités régionales de gestion de la pêche en Afrique de l'Ouest »

Camara, Mame. "Quelle gestion des pêches artisanales en Afrique de l'Ouest ? Etude de la complexité de l'espace halieutique en zone littorale sénégalaise". Thèse de doctorat de Géographie Humaine, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, 2008. https://rampao.org/wp-content/uploads/2015/04/quelle_gestion_des_peches_artisanales_en_afrique_de_l_ouest_etude_de_la_complexite_de_l_espace_halieutique_en_zone_littorale_senegalaise-2.pdf.

Centre de Suivi Ecologique (CSE). *Annuaire sur l'environnement et les ressources naturelles*. Troisième édition, septembre, 2013.

Chauveau, Jean-Pierre "La pêche piroguière sénégalaise : les leçons de l'histoire." *Revue Equinoxe*, n°5, IFREMER, Nantes (1985a): 40-45. doi: <https://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:31174>

Commission néerlandaise pour l'évaluation environnementale (CNEE). Examen de l'EIES du Projet de production de gaz - Grand Tortue, Ahmeyim

- Phase 1 – Sénégal, 2018.

Cury, Philippe. Biodiversité marine exploitée et changement climatique. *In* Océan et Climat. Fiches scientifiques. (2015): 106. www.ocean-climate.org

Cury, Philippe et Serge Morand S. *Biodiversité marine et changements globaux : une dynamique d'interactions où l'humain est partie prenante*. In : Chevassus-au-Louis B, Barbault R, eds. Biodiversité et changements globaux. Enjeux de société et défis pour la recherche. Paris : éditions ADPF ; ministère des Affaires étrangères, 2004. www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/textes/biodiversite.pdf.

Deldrève, Valérie, Nathalie Lewis, Sophie Moreau et Kristin Reynolds. “Les nouveaux chantiers de la justice environnementale”. *VertigO - La revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], Volume 19 Numéro 1 | mars (2019). doi: <https://doi.org/10.4000/vertigo.24863>

Deme, El hadj Bara, Daniel Ricard et Patrice Brehmer. “Dynamiques et mutations dans la gestion des pêcheries artisanales sénégalaises : de la gestion centralisée des ressources aux dynamiques participatives et durables”. *Norois* [En ligne], 252 (2019): 55-72, doi: [10.4000/norois.9354](https://doi.org/10.4000/norois.9354)

Dia, Maimouna. “Pétrole et gaz offshore sénégalais. Failles et innovations d'un plan inédit de gestion environnementale”. *Afrique de l'Ouest*, 24 de octobre 2018. <https://afrique.latribune.fr/afrique-de-l-ouest/senegal/2018-10-24/petrole-et-gaz-offshore-senegalais-failles-et-innovations-d-un-plan-inedit-de-gestion-environnemental-794985.html>

Diankha, Ousmane et al. “Contrasted optimal environmental windows for both sardinella species in Senegalese waters”. *Fisheries Oceanography*, 27 (2018): 351-365. doi: <https://doi.org/10.1111/fog.12257> DIANKHA ET AL. | 365 13652419, 2018, 4, Downloaded from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/fog.12257> by Seneg

Direction des Pêches Maritimes (DPM). “Résultats généraux des pêches maritimes de 2019”. Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime, 2022.
Drique, Marie et Caroline Lejeune. “La Justice sociale à l'épreuve de la crise écologique. Éditions du Cerf”. *Revue d'éthique et de théologie morale*, No. 293 (2017):1-111, doi: [10.3917/retm.293.0111](https://doi.org/10.3917/retm.293.0111).

Engas, Arill, et al. “Effects of seismic shooting on local abundance and catch rates of cod *Gadus morhua* and haddock *Melanogrammus aeglefi nus*”. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* Vol. 53, n ° 19 (1996): 2238-2249.

Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES), 2019. Projet de production

de gaz Grand Tortue / Ahmeyim - Phase 1. Rapport final consolidé intégrant les revues réglementaires de la Mauritanie et du Sénégal. Vol 2, juin, 722 p. <https://www.cairn.info/revue-d-ethique-et-de-theologie-morale-2017-1-page-111.htm>

FAO. "Protection du Grand écosystème marin du courant des Canaries (CCLME) Analyse diagnostique transfrontalière (ADT)". *Draft, mai*, (2015):1-160.

Heredia, Jose Manuel Sobrino. "Coexistence de l'activité de pêche avec les industries gazières, pétrolières et minières sous-marines". Patrick Chaumette. *Transforming the Ocean Law by Requirement of the Marine Environment Conservation-Le Droit de l'Océan transformé par l'exigence de conservation de l'environnement marin*. France :Marcial Pons, 2019.

Kloff, Sandra et Wicks Clive. 2004. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2005-015-Fr.pdf>

Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie (LPDSE) 2019-2023. Ministère du Pétrole et des Énergies, République du Sénégal, 2019.

Master Chaire Unesco sur Gestion Intégrée et Développement durable du Littoralouest-africain(GIDEL/UCAD).ExploitationdeshydrocarburesàSaint-Louis : Perception des acteurs locaux. Rapport de sortie pédagogique, 2019.

Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime. *Rapport de présentation du Projet de budget, Commission des Finances et du Contrôle Budgétaire*, 2021.

Ndao, Fary. "La gouvernance des ressources pétrolières et gazières : heures ou lieux pour les Sénégal". La gouvernance des ressources pétrolières et gazières : Etat du débat et perspectives. Première journée scientifique Initiative pour la Prospective Agricole et Rurale (IPAR), ENDA PRONAT, Réseau Sénégalais de ThinkThanks (SENRTT) et (Bureau de Prospective Economique (BPE), 2020.

Ndoye, Siny et al. "Dynamics of a low-enrichment high-retention' upwelling center over the southern Senegal shelf". *Geophysical Research Letter*, vol. 44, no 10, (2017): 5034-5043. doi: 10.1002/2017GL072789. doi : 10.1002/2017GL072789

Niang, Ndeye Yacine. "Dynamique socio-environnementale et développement local des régions côtières du Sénégal : l'exemple de la pêche artisanale". Thèse de doctorat, Géographie. Université de Rouen, 2009.

Niassé, Lamine. 2015. <https://peche-dev.org/spip.php?article43>

Ott Duclaux-Monteil C. "L'accès à la justice en matière d'environnement par les populations en Afrique de l'Ouest et Centrale". *In Pas à pas vers*

une justice environnementale. Liaison Énergie-Francophonie, Institut de da Francophonie pour le Développement Durable (IFDD), Numéro 98, 3e trimestre, (2014):10-14.

Peyrard, Martine. 2021. <https://www.pourleco.com/idees/principe-de-difference-de-rawls-une-societe-doit-etre-equitable-avan--detre-egalitaire>
Principles of environmental justice. 1991. <https://www.ejnet.org/ej/principles.html>

Rawls, John. *A theory of justice*. Harvard: Harvard University Press, 1971.
Stratégie Nationale & Plan National d'Actions pour la Biodiversité (SPNAB).
Ministère de l'Environnement et du développement durable, République du Sénégal, version finale, 2015.

Sall Aliou & Morand Pierre, 2008/1. <https://www.cairn.info/revue-politique-africaine-2008-1-page-32.htm>

Seck, Aichetou. "Les pêcheurs migrants de Guet-Ndar (Saint-Louis du Sénégal) : analyse d'une territorialité diverse entre espaces de conflits et espaces de gestion". Thèse de doctorat unique, Université de Liège et Université Cheikh Anta Diop de Dakar, 2014.

Sène, Abdourahmane Mbade. "Justice environnementale : débats autour du concept et perspectives d'application". *La Revue Marocaine de la Pensée Contemporaine*, no 3, (2019):1-11.

Van Chi Bonnardel R. N. L'essor de l'économie de pêche artisanale et ses conséquences sur le littoral sénégalais. In: *Cahiers d'études africaines*. Vol. 20 N°79. (1980): 255-304. doi: 10.3406/cea.1980.2337

Van Chi Bonnardel R. N. Les problèmes de la pêche maritime au Sénégal. In *Annales de Géographie*, t. 78, n° 425, (1969): 25-56. doi : 10.3406/geo.1969.14498

World Wildlife Fund (WWF) Kloff S., WICKS C., SIEGEL P. *Industries Extractives et Développement Durable : Guide de meilleures pratiques pour l'exploitation pétrolière et gazière offshore dans l'Ecorégion Marine Ouest Africaine*. West African Marine EcoRegion (WAMER). 2010.

Webographie :

<https://www.fao.org/in-action/cclme/background/the-region/fr/>

Win for science as BP pressured into cleaning up offshore gas plans. <https://news.mongabay.com/2023/02/win-for-science-as-bp-pressured-into-cleaning-up-offshore-gas-plans/>



JOURNAL ETHICS, ECONOMICS AND COMMON GOODS

SPECIAL EDITION

**N° 20 (1),
JANUARY-JUNE 2023.**