



Logiques sociales de la pollution du littoral d'Azuretti (Côte d'Ivoire)

Youto Elodie Ama DOUBA

Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan-Cocody

elodie_douba@yahoo.com

Résumé

Le littoral ivoirien est confronté à une pollution croissante causée par de multiples sources de pollution telles que les rejets d'eaux usées, les rejets industriels, les activités anthropiques, les déchets plastiques. Cet article explore les dynamiques sociales, économiques et politiques à l'origine de la dégradation du littoral d'Azuretti. Ainsi, à partir d'une approche qualitative qui combine la recherche documentaire, les entretiens, les observations de terrain, il met en exergue le rôle des principaux acteurs, les logiques locales et les pratiques contribuant à la pollution. L'étude relève que la pollution du littoral est influencée par des facteurs en lien avec la perception du littoral d'Azuretti par les populations, le rôle que jouent les acteurs dans la pollution et les stratégies de gestion du littoral. L'article propose des pistes de réflexion pour une gestion durable, intégrée et participative en renforçant la participation des communautés locales.

Mots clés : logiques sociales, pollution, littoral, Azuretti.

Social logics of pollution of the Azuretti coastline (Ivory Coast)

Abstract

The Ivorian coastline is facing increasing pollution caused by multiple sources such as wastewater discharges, industrial discharges, human activities, and plastic waste. This article explores the social, economic, and political dynamics behind the degradation of the Azuretti coastline. Using a qualitative approach that combines documentary research, interviews, and field observations, it highlights the role of the main actors, local logics, and practices contributing to pollution. The study notes that coastal pollution is influenced by factors related to the population's perception of the Azuretti coastline, the role played by actors in pollution, and coastal management strategies. The article proposes avenues for reflection on sustainable, integrated, and participatory management by strengthening the participation of local communities.

Keywords: *social logic, pollution, coastline, Azuretti.*



Introduction

La pollution du littoral constitue une préoccupation majeure pour les pays de l’Afrique de l’Ouest. Selon une étude de la banque mondiale, la dégradation des zones côtières coûterait au total 3,8 milliards de dollars par an au Bénin, au Sénégal, au Togo et à la Côte d’Ivoire (Banque mondiale, 2016 : 2). En effet, les zones côtières Ouest-africaines abritent d’importantes industries, notamment dans les secteurs de l’agroalimentaire, de l’exploitation minière et du tourisme, ainsi que des résidences urbaines et littorales qui génèrent des déchets et de la pollution. De nombreuses zones du littoral ne disposent pas de systèmes adéquats de traitement des déchets et des eaux usées. Par conséquent, des volumes importants d’eaux usées non traitées et de déchets sont déversés dans la nature, polluant le sol et l’eau accroissant ainsi les risques pour la santé publique (PENAF, 2010 : 20).

Cette situation est d’autant plus préoccupante que les systèmes de gestion des déchets demeurent largement déficients. L’urbanisation rapide, la croissance démographique, la faiblesse des infrastructures et la précarité économique créent un terreau favorable à l’accumulation de déchets dans les milieux ouverts. Selon les estimations du programme WACA (2021), près de 80 % des déchets générés dans les zones côtières ouest-africaines sont mal gérés.

Le littoral ivoirien connaît une dégradation qui ne cesse de croître depuis plusieurs années. En effet la zone côtière est un espace vulnérable, siège de multiples activités humaines (Robin et al., 2004 : 304). A des fins de

préservation, la zone côtière de notre pays, fait l'objet d'une attention particulière depuis les années 1970, qui s'exprime globalement par le concept international de gestion intégrée de la zone côtière. Elle se décrit par Cicin-Sain et Knecht (1998 : 12) comme le besoin d'agir collectivement sur les processus naturels et anthropiques susceptibles de menacer le maintien durable de la qualité de l'environnement littoral et des activités qui s'y déroulent.

En plus de la ratification des textes internationaux en lien avec la protection de l'environnement, l'Etat de Côte d'Ivoire s'est disposé de mécanisme de gestion et de lutte contre la pollution du littoral. Notamment, la politique nationale de protection de l'environnement (PNAE). Elle s'est traduite par un livre blanc de l'environnement en Côte d'Ivoire en 1995. Ce document propose quatre actions prioritaires à mettre en œuvre sur le littoral : l'aide à la gestion, la lutte contre les pollutions, la gestion de l'eau et la préservation de la biodiversité. A sa suite, le décret n°1997-678 du 03 décembre 1997 portant protection de l'environnement marin et lagunaire contre la pollution, participe à la construction du cadre juridique de lutte contre la pollution du littoral ivoirien.

En appui aux actions de l'Etat, Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) tentent de modifier les comportements à risques des populations des zones du littoral sur l'environnement et leur cadre de vie à travers des actions de sensibilisation, d'information, d'éducation et de communication.

Toutefois, en dépit des actions de l'état de Côte d'Ivoire et des ONG, le littoral est continuellement confronté à la pollution.



Au sud de la Côte d'Ivoire, précisément dans la zone d'Azuretti, le phénomène de pollution du littoral est bien réel. Les actions des acteurs sur le littoral soulèvent ce questionnement, comment les logiques d'action des différents acteurs influencent-elles la dynamique de pollution et sa gestion ? Toutefois, ce travail de recherche se donne comme objectif d'analyser l'impact des perceptions et pratiques sociales sur la pollution du littoral d'Azuretti.

1. Methodologie

1.1. Cadre d'étude

Cette étude empirique a été réalisée dans la région du Sud-Comoé, au sud de la Côte d'Ivoire, plus précisément dans la localité d'Azuretti.

1.2. Techniques et instruments de collecte de données

Deux techniques de collecte de données ont été utilisées dans l'élaboration de cette étude : la documentation et les enquêtes empiriques.

1.2.1. La recherche documentaire

La recherche documentaire s'est appuyée sur une bibliographie constituée essentiellement de thèses et d'articles scientifiques. Cette phase s'est effectuée en deux parties : la première fut la consultation et la collecte des ouvrages ayant préalablement traité le thème abordé. En effet, il a été question d'exploiter les informations contenues dans les services publics-privés, les bibliothèques, internet, les rapports, les mémoires, les articles, etc. publiés en Côte d'Ivoire et ailleurs. Quant à la seconde partie, elle s'est focalisée essentiellement sur la question de la pollution du

littoral ivoirien, plus précisément à Azuretti. Ici, l'objectif principal est de voir comment les travaux antérieurs ont abordé la question, aussi bien, sur le plan national qu'à l'international. Ces deux approches utilisées ont permis d'appréhender le phénomène dans sa globalité.

1.2.2. Enquête de terrain

Pour notre étude, le choix s'est porté sur l'entretien semi-directif. Cette technique permet au chercheur de recentrer l'entretien sur les objectifs chaque fois que l'interviewé s'en écarte et sera souple avec l'enquêté afin que celui-ci puisse parler ouvertement dans les termes et l'ordre qui lui conviennent. L'enquête s'est déroulée du 12 février au 30 juin 2024 dans la zone d'Azuretti. Dans le cadre de cette enquête, trois catégories d'acteurs ont été interrogés : populations riveraines, acteurs étatiques et collectivités locales. A l'aide d'un guide d'entretien, les entretiens ont porté sur les perceptions et les pratiques sociales des populations. Un échantillonnage non probabiliste à choix raisonné a été réalisé. La méthode par saturation a guidé notre étude dont la taille de l'échantillon est estimée à 36 personnes.

2. Résultats

Les résultats de l'article se structurent autour des perceptions et pratiques sociales ainsi que les stratégies des acteurs.

2.1. Perceptions des acteurs du littoral à Azuretti

La question environnementale, longtemps perçue comme l'apanage des experts et des institutions publiques, s'est progressivement imposée dans les discours et les pratiques



Soumission : 11/09/2025 Acceptation : 14/09/2025 Publication : 25/09/2025

des populations locales, notamment dans les zones côtières soumises à une pression écologique croissante. À Azuretti, les dynamiques sociales qui entourent le littoral révèlent une diversité de représentations et de rapports au rivage, façonnés par l'histoire locale, les activités économiques, les usages traditionnels et les transformations contemporaines du cadre de vie.

Les populations perçoivent le littoral comme leur patrimoine culturel, un lieu de ravitaillement et un lieu de repos. C'est ce que pense L.K lorsqu'il affirme :

« Le littoral ivoirien particulièrement celui d'Azuretti est perçu par les populations riveraines comme un don de Dieu, de leur ancêtre. En tout cas c'est ce que moi, je pense. Et puis, c'est là-bas on fait les sacrifices. Nos coutumes, nos valeurs sont liées à l'eau. Ici, tous les habitants, jeunes, femmes et vieux, tous sont unanimes là-dessus : le littoral et la mer sont nos domaines culturels et légués par nos aïeux ».

Une autre enquêtée K.J soutient dans cette perspective que :

« La mer appartient à nos parents, à tout le village. C'est pourquoi, on met une règle commune pour sa gestion. C'est pour nos ancêtres. C'est dieu qui nous a donné cela. La mer est perçue comme un lieu de plaisir. Les populations d'Azuretti considèrent la mer comme un lieu de divertissement ».

Ces propos traduisent que la patrimonialisation du littoral d'Azuretti et la mer de cette localité est légués culturellement, coutumièrement voire traditionnellement.

Par ailleurs, la mer et le littoral jouent aussi un rôle économique et constituent également un lieu de ravitaillement. Monsieur K.N. notable l'atteste si bien :

« ...la mer et la lagune sont des ressources nécessaires qui nous procurent des produits halieutiques. En tout cas à Azuretti, les

eaux du littoral sont prises pour des lieux de ravitaillement. Le commerce notamment la vente des poissons prélevés en mer est la principale activité, mais à cause de la pollution, les poissons ne sont plus nombreux. Nous n'avons plus de terre, c'est la vente du poisson qui nous permet d'avoir de l'argent et scolariser nos enfants. C'est ce que mon père et ma mère ont fait pour ne pas dire nos ancêtres ».

Ces propos montrent le rôle spirituel, socio-économique et culturel des eaux du littoral d'Azuretti pour les populations riveraines.

Ce rapport à l'espace qui met en avant la question de la patrimonialisation est perceptible chez les acteurs étatiques. A cet effet, les agents de la mairie que nous avons interrogée ont affirmé que le littoral est un lieu public. La mer est aussi un patrimoine de l'Etat bien qu'elle est exploitée par les populations riveraines. Elle joue par conséquent un rôle socio-économique, culturel et spirituel. L'un des responsables de l'environnement le dit pertinemment :

« ...c'est vrai, votre question est intéressante sur cette problématique (perceptions des eaux du littoral) car il y a des règles qui régissent la gestion de ce patrimoine culturel. Bien sûr, les règles coutumières et étatiques cohabitent ensemble pour une gestion durable du littoral ».

Les propos d'un responsable du service technique de la mairie corroborent avec ceux de l'acteur précédent :

« ...c'est un domaine public, un lieu culturel et de ravitaillement. Un domaine public car il est régi par des lois, des règles de gestion. On donne des tickets aux commerçants ou aux vendeuses présents sur le littoral. Un lieu culturel et de ravitaillement parce que la population fait la pêche et les libations sur le littoral. Elle considère la mer comme leur patrimoine culturel ».



Il ressort de ce qui précède que la mer et le littoral sont à la fois un domaine de l'Etat et des populations riveraines mais qui sont régis par des lois et des règles de gestion. Cependant, les représentations des différents acteurs s'inscrivent dans un système de perceptions complexes, à la fois façonnées par les pratiques quotidiennes, les héritages culturels, et les rapports différenciés à l'environnement. Loin de se réduire à des jugements individuels, ces opinions expriment une construction sociale partagée.

2.2. Pratiques sociales des acteurs sur le littoral

2.2.1. *Rôle des populations dans la pollution du littoral à Azuretti*

Certains habitants se débarrassent de leurs déchets ménagers sur le littoral en créant des dépôts sauvages d'ordures. Selon M. S., responsable du service technique de la mairie :

« ...des fois, quand les rues sont nettoyées, il y a des individus qui sortent la nuit et vont stocker leurs déchets en bordure de la mer. Quand il fait jour, on voit des dépôts sauvages qui ont été créés. C'est vraiment dommage, ce comportement n'est pas bon. Nous avons fait la sensibilisation des populations l'assainissement et sur l'érosion côtière. Malgré cela, les populations polluent les lieux publics ».

Un autre enquêté K.O. affirme dans cette même perspective ceci :

« La journée comme la nuit, les populations déversent les ordures là-bas. Les pêcheurs et les femmes qui vendent le poisson laissent les déchets sur la plage avant de partir. Cela entraîne des odeurs nauséabondes. Aussi, les activités économiques notamment les hôtels et lieu de loisirs, la pêche et la fabrication d'attiéké sont fait sur le littoral par les

populations riveraines. Ces activités sont des sources de pollution en général. ».

Le rapport qu'entretiennent les populations avec les normes est difficile car les populations riveraines ne respectent pas le domaine public. Les pratiques sociales sur le littoral et les berges sont source de pollution.

Par ailleurs, le président des jeunes affirme aussi que :

« ...vraiment, tous les soirs et même très tôt le matin, tu vois les ordures à côté de la mer quand tu passes. Moi et mon groupe, nous en avons parlé. Mais, les gens là ne comprennent pas ils continuent de jeter les ordures là-bas. A Azuretti, les ordures (les bouteilles en plastique, les résidus de manioc) traînent sur le sol. C'est anormal et incompréhensible leur agissement, cela peut entraîner des maladies et tuer les poissons ».

Ces propos de l'enquête issus des verbatim font ressortir les comportements à risque de la population dans la gestion de leurs déchets ménagers. Ces actions ont des répercussions sur l'environnement et la santé des populations. Ce phénomène illustre ce que la sociologie urbaine qualifie de « déresponsabilisation écologique », où la gestion des déchets ménagers devient une question périphérique dans les représentations collectives, souvent reléguée à l'État ou aux services municipaux. Les plages, loin d'être perçues comme des espaces à préserver, sont investies comme des zones de tolérance sociale à l'insalubrité, voire des non-lieux de la citoyenneté. Cette situation évoque les thèses de Zygmunt (2005) sur la modernité liquide, où les déchets deviennent le symbole d'une société de consommation détachée de ses responsabilités, et où l'individu rejette hors de sa vue ce qui est perçu comme « inutile » ou « sale ».

Dans ce contexte, l'acte de jeter les ordures ménagers sur la plage est rarement perçu comme une transgression. Il est plutôt vécu comme une habitude normale, qui découle d'un



environnement déjà dégradé, d'un déficit d'éducation environnementale, mais aussi d'un sentiment d'impunité renforcé par l'absence de dispositifs de sanction visibles. Comme l'ont démontré les travaux de Norbert Elias sur la civilisation des mœurs, la propreté ou la saleté ne sont pas de simples réalités matérielles mais des conventions sociales et culturelles, façonnées par l'histoire, la transmission et le contrôle social.

2.2.2. La coordination des stratégies de gestion du littoral

Le constat que fait notre enquête de terrain et à l'analyse des propos des enquêtés c'est une défaillance persistante dans la coordination entre les divers acteurs impliqués dans la gestion du littoral à Azuretti. Cette faiblesse dans la structuration collaborative génère un climat de désorganisation générale, aggravant l'insalubrité, en particulier sur les zones littorales. Les stratégies de gestion du littoral ne sont pas coordonnées, ce qui amène les populations d'Azuretti à dire qu'elles n'ont pas une bonne collaboration avec le Ministère en charge de l'Environnement. Ainsi, selon M.L. :

« Ici, on vient nous dire de faire attention à l'eau mais dire que la mairie vient échanger avec nous, vraiment je ne vois pas. La mairie ne fait rien avec nous. On ne voit pas un homme du ministère aussi qui vient nous inviter à parler de la pollution de notre littoral. Le manque d'organisation au niveau du village d'Azuretti, le manque d'implication de la part de la mairie, ainsi que l'absence de collaboration entre la notabilité et la mairie favorisent la pollution du littoral d'Azuretti ».

Un autre enquêté M.T., renchérit :

« Si on a les moyens pour balayer nos plages pourquoi on va attendre quelqu'un. Nous, on se réunit ici pour gérer notre plage, notre eau. C'est ce qu'on reproche à la mairie et l'Etat, il n'existe aucune action d'entretien de l'environnement sur les berges. Le manque d'organisation et d'implication de la part de la mairie au niveau du village d'Azuretti, ainsi que l'absence de collaboration entre la notabilité et la mairie favorisent la pollution du littoral d'Azuretti ».

Ces propos révèlent une dynamique de dissociation entre perception du service public et réalité vécue, où les institutions locales sont perçues comme distantes, inactives, voire indifférentes aux besoins de la population. Le sentiment d'abandon qui en découle alimente une perte de confiance, une remise en cause du pacte civique et une banalisation des comportements anti-écologiques. Il ressort de là, que la coordination est faible, ce qui impacte la gestion durable du littoral.

Aussi, un cadre du village D.Y. soutient :

« La politique de gestion de la part de la mairie est inexistante. Je n'ai pas vu une franche collaboration entre la mairie et les populations. Aussi, la réglementation en ce qui concerne la gestion du littoral en général et celle d'Azuretti en particulier n'est pas correctement appliquée et suivie. C'est tout cela qui explique la persistance de la pollution de notre mer. Même la politique de gestion de la part des populations riveraines est aussi à critiquer car je ne vois rien. La politique de gestion du littoral n'est pas définie par les autorités villageoises et coutumières ».

De ce qui précède, la collaboration entre la mairie chargée de la gestion des berges de la mer et la population est faible. La responsabilité des acteurs étatiques et des populations riveraines est remise en cause car chacun ne joue pas véritablement son rôle d'assainissement du littoral. Aussi, la



participation de chacun des acteurs à la prise de décision n'est pas perceptible.

Les mécanismes de gestion urbaine apparaissent opaques, sans suivi visible ni reddition de comptes, laissant les citoyens dans un flou institutionnel entretenu par des silences administratifs et un manque de clarté sur les compétences de chacun. Les témoignages de nos enquêtés illustrent un morcellement des responsabilités et une confusion sur les rôles réels des institutions.

3. Discussion

Les résultats de l'article se structurent autour des perceptions et pratiques sociales ainsi que les stratégies des acteurs.

Les acteurs étudiés perçoivent différemment le littoral et la mer et cela à cause de l'idéologie de chaque acteur. En effet, les populations riveraines ont une perception spirituelle du littoral d'Azuretti qui est décrite par elles comme un don de Dieu, de leur ancêtre.

Pour les populations locales, l'idéologie patrimoniale et les logiques socio-économiques expliquent leur attachement à l'eau. Pour les acteurs étatiques et les collectivités locales, le littoral et la mer sont des domaines publics donc ils doivent être préservés. Toutefois, le patrimoine maritime culturel est un élément primordial et souvent oublié du développement durable des littoraux (Marie et al., 2008). Les perceptions socio-économiques des populations riveraines peuvent être des facteurs favorisant ou défavorisant par rapport à la pollution du littoral.

S'agissant des pratiques sociales, les populations utilisent le littoral d'Azuretti comme un bien socio-économique. La

pêche est l'activité principale et culturelle des peuples du littoral d'Azuretti. La pêche est d'abord une activité de terrien, les ressources du commerce maritime sont largement issues des zones côtières (Gérard Le Bouëdec, 2015).

Cet état de fait explique la persistance de la pollution du littoral et la mer. Les acteurs étatiques font la sensibilisation des populations sur l'érosion côtière, malgré cela les populations riveraines polluent les eaux du littoral. Ces pratiques sociales expliquent des comportements contre environnementaux. Cette étude est corroborée par le CIAPOL (2021), qui montre que la pollution des eaux et des plages par les matières plastiques est devenue un enjeu environnemental important pour la Côte d'Ivoire. Ces déchets plastiques sont perçus dans les eaux marines et lagunaires et représentent 51% des débris marins le long du littoral ivoirien, particulièrement entre Abidjan et Grand-Bassam. Cela dit, les activités anthropiques ont des impacts néfastes sur le milieu marin et côtier.

Aussi, il existe une faible collaboration entre les acteurs dont les logiques sont convergentes et divergentes. Cet état de fait explique la pollution des eaux du littoral d'Azuretti. Par ailleurs, la faible participation des populations locales aux prises de décision en ce qui concerne la gestion du littoral ne peut pas entraîner une gestion durable du dit littoral. C'est pourquoi, il est nécessaire de prendre en compte les logiques des populations ainsi que la définition claire du domaine de compétence de chaque acteur dans le processus de gestion de la mer et son littoral à Azuretti. Ainsi une approche intégrée et participative est nécessaire pour la gestion durable du littoral ivoirien en général et d'Azuretti en particulier. Dans cette perspective, Ganivet & al (2024) affirme qu'en France, la volonté affichée par les



Soumission : 11/09/2025 Acceptation : 14/09/2025 Publication : 25/09/2025

pouvoirs publics, à travers l'orientation des textes réglementaires, semble orienter la gestion des étendues d'eau vers une approche dite « intégrée ». La mise en œuvre de cette gestion s'est traduite, en particulier, par le transfert de nombreuses compétences auprès des services dédiés des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Conclusion

En abordant cet article, l'objectif vise à analyser les logiques sociales de la pollution du littoral d'Azuretti. Pour y parvenir, nous avons mobilisé des techniques et outils de collecte de données dont la recherche documentaire, l'observation directe, les guides d'entretien, le focus groupe et un échantillonnage. L'analyse de contenu a permis d'analyser les données recueillies.

Il ressort des résultats que les perceptions des populations riveraines sont entre autres les logiques spirituelles, patrimoniales et socio-économiques de la mer et son littoral. Ces perceptions entraînent des pressions anthropiques sur ledit littoral. Cependant pour les acteurs étatiques, le littoral est perçu comme un lieu public à préserver.

S'agissant des pratiques sociales des acteurs par rapport à la pollution du littoral d'Azuretti, l'étude a montré que les populations exercent des activités socio-économiques sur le littoral qui sont sources de pollution. Quant à la coordination des stratégies des acteurs, l'on constate que la collaboration ou la concertation autour de la gestion de la mer et du littoral est limitée, ce qui entraîne la pollution persistante dudit littoral.

En somme, les perceptions et pratiques sociales observées sur le littoral d'Azuretti ne relèvent pas simplement de l'incivisme ou de l'ignorance. Elles s'inscrivent dans une culture urbaine de la débrouille, marquée par la faiblesse des infrastructures, la rareté des mécanismes de régulation, la dilution des responsabilités et l'érosion du sentiment d'appartenance à un bien commun. Les plages, au lieu d'incarner un patrimoine collectif, deviennent des marges fonctionnelles où les tensions entre pratiques individuelles et exigences environnementales s'expriment avec acuité.

Face à cette situation, repenser les politiques publiques à partir des pratiques réelles des usagers devient crucial. Il ne s'agit plus seulement d'éduquer ou de réprimer, mais de comprendre les logiques sociales à l'œuvre, de co-construire des réponses avec les communautés locales et de restaurer la dignité de cet espace littoral comme espace partagé, habité, et porteur de sens. Car là où les pratiques sociales dessinent des chemins de désordre, peut naître aussi la possibilité d'une écocitoyenneté renouvelée.

Pour résoudre cette situation, nous proposons une gestion concertée, intégrée, participative et inclusive ; condition sine qua non pour une gestion durable des eaux du littoral en Côte d'Ivoire et à Azuretti.



Références bibliographiques

- Banque mondiale. (2016). Programme de gestion du littoral ouest africain (projet n° P150453)
- Ciapol. (2021). Rapport sur l'état de l'environnement marin et côtier de la Côte d'Ivoire (REEM-Ci), Projet Gestion Intégrée de l'Aire Marine et côtière d'Abidjan à Assinie (GIAMAA / CIAPOL).
- Cicin-Sain, B. Knecht, R. W. (1998). Integrated coastal and ocean management: Concepts and practices. University of Delaware. Center for the Study of Marine Policy, Intergovernmental Oceanographic Commission, Unesco, University of Delaware. College of Marine Studies, Island Press.
- Ganivet, E., Van Tilbeurgh, V., Congretel, M., & Longuevergne, L. (2024). « Gestion intégrée de l'eau et changements globaux face aux logiques de l'action administrative locale ». [VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement, 24(1). <https://doi.org/10.4000/11pdj>
- Le Bouëdec, G. (2015). « L'évolution de la perception des zones côtières du xve siècle au xxe siècle ». Presses universitaires de Rennes (pp. 29-37).
- Marie, G., Peron, F., Amghar, J., Vincent, J., & L'Aot, L. (2008). *Le patrimoine maritime culturel : de l'inventaire à l'action (exemple des espaces côtiers bretons)*. Géographe, Université de Bretagne Occidentale, Laboratoire Géomer, UMR LETG-6554-CNRS, Institut Universitaire Européen de la Mer, Plouzané.
- PENAF. (2010). *Le premier atelier du Réseau environnemental des ports africains (Ports Environmental Network-Africa*

-) pour la région Afrique de l'Ouest et centrale, organisé au Ghana, Integrated Coastal and Ocean Management : Concepts And Practices.

Robin, M., Hauhouot, C., Affian, K., Anoh, P., Alla Della, A., & Pottier, P. (2004). « Les risques côtiers en Côte d'Ivoire (Coastal hazards in Ivory Coast) ». Bulletin de l'Association de géographes français, 81(3), 298-314. <https://doi.org/10.3406/bagf.2004.2393>