



Programme de gestion
du littoral ouest Africain

FICHE TECHNIQUE 7B

Comment lutter contre la disparition du sable en Afrique de l’Ouest?

A mesure que la demande en sable augmente, les plages s’appauvrissent et les communautés sont confrontées à une érosion tous les jours plus importante. Une sensibilisation accrue, l’application des lois relatives à l’exploitation minière illégale et des alternatives à l’utilisation du sable pourraient favoriser un changement souhaitable.



La plage au Togo, Photo: Miguel Antonio Toquica Onzaga

- **Le sable est la deuxième ressource naturelle la plus consommée** après l’eau.
- La **construction traditionnelle** d’une maison de taille moyenne **nécessite 200 tonnes de sable**; un hôpital a besoin de 3 000 tonnes de sable ; chaque kilomètre d’autoroute construit nécessite 30 000 tonnes de sable.
- **La demande de sable a augmenté** avec le boom de la construction en Afrique de l’Ouest.

Depuis toujours, l’extraction du sable a été pratiquée pour la construction des villes. Les travailleurs creusent des carrières, prélèvent du sable sur les lits des rivières et les plages ou encore draguent le sable du fond de l’océan. L’industrie de la construction mondiale dépend aussi du sable pour le béton et pour le verre. Selon de récentes études, on estime que 50 milliards de tonnes de sable côtier sont extraits chaque année dans le monde,

dont 30 milliards sont utilisés pour le béton. Presque chaque immeuble, de Miami à Lagos en passant par Mumbai et Sydney, est construit avec du sable. Avec la forte demande issue d’une industrie de la construction en plein essor, l’exploitation minière repose sur une économie officielle et souterraine, où sont impliqués à la fois des entreprises, des cartels, des travailleurs illégaux et des entrepreneurs.



Cette photo du Palm Hotel est iconique: l'effondrement de l'hôtel béninois en 2002 a été attribué à l'érosion, en partie provoqué par l'extraction du sable.

En Afrique de l'Ouest, certaines plages semblent déjà dépouillées. L'extraction du sable a des implications à tous points de vue, à la fois environnementales, économiques, politiques et sociales. Bien qu'elle soit en principe réglementée par la loi dans une grande partie de la région, les gouvernements n'ignorent pas qu'elle est souvent pratiquée illégalement et il est très difficile d'évaluer pleinement les dommages causés.

Les pays côtiers d'Afrique de l'Ouest commencent tout juste à se faire entendre pour lutter contre l'érosion côtière et en particulier contre l'extraction du sable. Les gouvernements peuvent contribuer à mieux lutter contre ses effets dévastateurs en travaillant conjointement avec les mineurs du secteur afin de trouver des ressources alternatives au sable et de rechercher d'autres sources de revenus. Les décideurs politiques quant à eux, peuvent faire en sorte que la législation soit appliquée et qu'elle bénéficie aussi bien à l'économie locale, à la communauté et à l'environnement.

Principaux Défis

La demande en sable augmente dans de nombreux secteurs, notamment dans la construction (ciment, verre et asphalte) dans l'électronique et dans l'aéronautique. La capitale économique du Bénin, Cotonou, a connu ces dernières années une forte demande de sable provenant du secteur de la construction, une tendance qui peut s'observer dans toute l'Afrique de l'Ouest. Parallèlement à l'augmentation de la demande, les gouvernements ont commencé à imposer des interdictions quant à l'extraction du sable, poussant à son excavation souterraine. L'extraction du sable a un impact négatif sur:

- La biodiversité
- Le niveau des nappes phréatiques
- La turbidité de l'eau

- La protection contre les tempêtes
- L'augmentation du niveau de l'eau
- Le paysage
- La pollution de l'air liée aux émissions de dioxyde de carbone dues au transport du sable

La disparition des plages et des dunes est une cause directe d'érosion selon les recherches et les données recueillies par Coastal Care (coastalcare.org); cette érosion qui s'accélère a des effets dommageables aussi bien sur la faune que sur la biodiversité. Des études menées au Ghana ont montré que les taux annuels d'érosion côtière de 1,13 m à Accra et 1,10 m à Moree et Cape Coast sont beaucoup plus élevés que le taux naturel d'érosion côtière, principalement en raison de l'extraction du sable côtier (Jonah et Adu-Boahen, 2016).

Celle-ci provoque des ravages dans le secteur de la pêche, de la marine et du tourisme, ainsi que dans la sécurité des infrastructures côtières et dans celle des résidents côtiers. En outre, jusqu'à récemment, la plus grande partie du sable était extraite des carrières et des lits des rivières ; mais avec la forte demande actuelle, les fournisseurs ont commencé à draguer du sable au sein même des eaux côtières, provoquant un impact environnemental dramatique.

Un nombre croissant de gouvernements a déjà pris des premières mesures visant à interdire l'exploitation du sable dans de nombreux pays d'Afrique de l'Ouest ; celle-ci persiste cependant à un rythme soutenu dans d'autres régions. Le manque de réglementation et la faible application des quelques lois en vigueur ont ouvert la porte à l'exploitation minière illégale. Si les politiques d'orientation ne sont pas mieux gérées et mises en œuvre de manière durable dans les villes côtières d'Afrique de l'Ouest, l'extraction du sable et son transport peuvent avoir des effets néfastes tant sur l'environnement que sur la population et sur l'économie.

Dans de nombreux cas, l'un des plus grands défis à relever concerne l'application des lois et des règlements contre l'extraction de sable. Bien que de nombreuses activités soient illégales, la prise de conscience actuelle à l'égard de la situation ne fait qu'émerger et il n'existe que peu d'alternatives proposées par la société civile, les universités ou les gouvernements nationaux.

Le cœur du problème réside dans le fait que le commerce du sable est une activité lucrative, non seulement pour les grands conglomérats miniers, mais aussi pour les travailleurs informels et les économies souterraines, dans une région où règne une extrême pauvreté, où le chômage est élevé et où il n'existe aucune source immédiate de revenus alternative.



Une ancienne communauté se tient désormais sur le rivage (Photo: Miguel Antonio Toquica Onzaga)

L'exploitation du sable est à l'origine de toute une série d'emplois informels et de revenus locaux, et crée diverses opportunités socio-économiques. Bien qu'en Afrique de l'Ouest l'industrie soit encore actuellement majoritairement dominée par les hommes, un certain nombre de femmes et de jeunes sont engagés dans de petites entreprises d'extraction de sable et de gravier, l'activité pouvant être très lucrative. Les mineurs appartenant à l'industrie du sable au Bénin sont payés en moyenne entre 87 et 125 dollars américains par camion.

L'extraction de sable accélère considérablement l'érosion côtière, la dégradation environnementale et l'augmentation des risques liés aux inondations pour les communautés côtières. Cela peut à son tour entraîner une baisse de l'activité économique et des coûts importants à long terme pour l'économie nationale.

Le tourisme peut également être affecté par l'érosion. Le sable est souvent retiré des plages afin de construire des hôtels, des routes et autres infrastructures. Dans certains endroits, la poursuite de la construction risque de conduire à une situation insoutenable et à la destruction des attractions naturelles pour les visiteurs.

La pêche, tant traditionnelle que commerciale, est également affectée par la destruction de la biodiversité, notamment au niveau des stocks de poissons disponibles. Les secteurs d'activités les plus traditionnels liés aux zones côtières et fluviales ne sont pas les seuls affectés. En effet, le secteur de l'assurance est lui-même touché, notamment à cause de l'exacerbation de catastrophes naturelles extrêmes telles qu'inondations, sécheresses et tempêtes.

Solutions Envisageables

- En 2013, le gouvernement du Togo a justifié la fermeture de 90% des carrières de sable illégales, par la mise en place de nouvelles mesures de protection environnementale.
- Au cours des dernières années, un certain nombre de mesures politiques, de lois et de réglementations ont été adoptées et des pays comme Sao Tomé-et-Principe ont préconisé une plus grande application de celles-ci.
- Des alternatives durables au sable, comme le basalte, pourraient être développées.
- Depuis 2008, le gouvernement du Bénin recherche des sources alternatives de provision de sable, creusant dans plus de 30 endroits différents le long des rivières et des lacs de Cotonou et dans les villes intérieures environnantes d'Abomey Calavi, So-Ava, Ouidah et Seme Kpodji. Il a évalué les risques liés à l'extraction du sable côtier par rapport au sable non côtier et a pu constater que la gestion de celui-ci est plus facile et comporte moins de risques. Cependant, avant que des décisions conséquentes puissent être prises, les environnements locaux devront faire l'objet d'études permettant de définir avec précision le cadre et les limites d'une transition durable.
- Les gouvernements pourraient éventuellement taxer l'extraction des granulats (sable). Dans la mesure où le sable est une ressource naturelle, il y a peu d'incitations à transformer les pratiques d'extraction. Le Togo est actuellement en train d'élaborer une législation pour fixer une taxe sur le sable (y compris le sable côtier) et sur le gravier utilisé comme granulat. Si les gouvernements collaborent plus étroitement avec les parties prenantes (les organisations impliquées dans l'exploitation du sable et enregistrées auprès du gouvernement et des institutions internationales d'observation) afin de développer de nouvelles lois et mesures politiques, il serait envisageable de promouvoir une extraction durable qui prendrait à la fois en compte la conservation environnementale et le produit commercial (Ayoti, 2008). Un système de licences pourrait être mis en œuvre pour les activités d'extraction de sable et octroyées par des entreprises légalement engagées à effectuer des évaluations d'impact sur l'environnement. Les gouvernements doivent impérativement prendre des mesures supplémentaires afin d'une part, de renforcer les politiques et les législations et d'autre part de promouvoir une plus grande prise de conscience et une nouvelle approche relative à l'extraction du sable.

COMMENT PEUT-ON AIDER?

A Dakar et à Mbour, les habitations côtières ont longtemps été menacées par les inondations causées par l'extraction du sable des plages. Les inondations ont finalement obligé les populations locales à s'installer plus à l'intérieur des terres. L'érosion côtière a également eu un impact sur l'économie locale en raison d'une réduction des installations hôtelières et touristiques.

Les résidents locaux ont décidé d'agir et se sont impliqués, avec l'aide des institutions gouvernementales locales et nationales, dans la construction de barrières ouvragées.

Sur l'initiative des gouvernements locaux (dans le cadre notamment du programme PEPAM: Millennium Water and Sanitation Programme), des campagnes de sensibilisation ont été lancées pour attirer l'attention sur les pratiques d'exploitation illégale du sable. Ces campagnes ont été mises en œuvre avec l'aide de la communauté locale. Celle-ci a également planté des arbres autochtones pour améliorer les écosystèmes côtiers, réduire l'érosion côtière et protéger le littoral.

Les gouvernements côtiers locaux de Dakar se sont efforcés de prendre des mesures visant à mettre en

œuvre des lois interdisant l'extraction du sable. Leur suivi et leur application s'est cependant révélé difficile en raison du manque de capacité gouvernementale. La communauté locale est alors intervenue en formant des brigades de surveillance afin d'aider le gouvernement à surveiller et à signaler toute activité illégale.

En tant que citoyen responsable, vous pouvez agir et vous impliquer dans la réduction de l'impact lié à l'exploitation du sable côtier dans votre région:

En participant à des ateliers afin d'aider les gouvernements locaux à trouver des solutions alternatives à l'exploitation du sable côtier.

- En plantant des arbres indigènes pour prévenir l'érosion côtière et améliorer la biodiversité.
- En formant comme à Dakar, des brigades de surveillance en collaboration avec votre gouvernement local, afin d'aider à faire respecter les lois sur l'exploitation du sable dans votre région.
- En aidant à sensibiliser votre communauté locale au problème de l'érosion et à ses conséquences.

RÉFÉRENCES

- UASCLME (2012). *National Marine Ecosystem Diagnostic Analysis*. Comoros.
- Beiser, Vince. The New York Times "The Disappearing Sand", June 23, 2016
- Coastal Care <http://coastalcare.org>
- Jonah, F.E. and Adu-Boahen, K., 2016. *Coastal environmental injustice in Ghana: the activities of coastal sediment miners in the Elmina, Cape Coast and Moree area*. *GeoJournal*, 81(2), pp.185-196.
- Hegde, A.V., 2010. *Coastal erosion and mitigation methods—Global state of art*. <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/10799/1/IJMS%2039%284%29%20521-530.pdf>
- Owen, David, The New Yorker, "The World is Running Out of Sand", May 29, 2017
- Steinberger, J.K., Krausmann, F., Eisenmenger, N. 2010. *Global Patterns of materials use: a socioeconomic and geophysical analysis*.

Le Programme de gestion du littoral ouest-africain (WACA) est une plateforme de rencontre visant à assister les pays ouest-africains dans leurs efforts pour gérer leur littoral de manière durable et renforcer leur résilience socio-économique aux effets du changement climatique. Ce programme vise également à faciliter l'accès des pays concernés à l'expertise technique et au financement.

