

SUIVI DES RISQUES COTIERS ET SOLUTIONS DOUCES AU BENIN, SENEGAL ET TOGO

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

1- CONTEXTE ET ENJEUX

Le recul du trait de côte observé sur de nombreux littoraux d’Afrique de l’Ouest découle de facteurs divers, naturels, liés au changement climatique mais aussi d’origine humaine. En effet, l’artificialisation et l’urbanisation croissante des façades littorales, la dégradation des écosystèmes naturels côtiers (infrastructures vertes), l’extraction de matériaux marins ou encore la multiplication des barrages et retenues d’eau, qui limitent les apports sédimentaires sur ces littoraux fragiles, concourent à aggraver les situations de risque observées et les menaces pesant sur les biens et la sécurité des populations.

Conscient de l’impact croissant des risques côtiers les onze pays de l’Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) ont affirmé, en 2011, leur volonté de mettre en commun leurs moyens pour la création d’une Mission d’Observation du Littoral Ouest Africain (MOLOA) dont la coordination régionale est assurée par le Centre de Suivi Ecologique (CSE), basé à Dakar.

En 2015, afin de répondre aux demandes des pays de la région et consciente des besoins en investissements multisectoriels pour faire face aux risques côtiers, la Banque mondiale a engagé le programme régional WACA (West Africa Coastal Areas) d’assistance technique au développement durable du littoral d’Afrique de l’Ouest, visant la lutte contre l’érosion et les inondations côtières.

Une implication et des contributions d’autres partenaires techniques et financiers ont été sollicitées. C’est notamment le cas de la France qui, suite à la 21ème COP de la CCNUCC, s’est engagée, auprès de la Banque mondiale, à travers un arrangement administratif signé le 21 avril 2016, à contribuer aux efforts dans le secteur. Suite à quoi, le MEEM a signé une convention avec quatre établissements publics français (SHOM, IGN, BRGM, CEREMA) pour une contribution aux initiatives du programme WACA et mettra à disposition un assistant technique auprès de la WB en appui au programme.

La contribution du FFEM s’inscrit dans ce cadre, avec un projet qui s’intègre au programme WACA de la Banque mondiale, qui est en complémentarité avec ces autres types d’implication française et qui a été construit en continuité des initiatives mises en œuvre dans la région depuis 2007 pour faire face aux risques côtiers.

2- OBJECTIFS

Le projet « Solutions douces et suivi des risques côtiers au Bénin, Sénégal et Togo » combine un renforcement ciblé des compétences des acteurs clés de la gestion des risques littoraux au Bénin

au Sénégal et au Togo avec des activités démonstratives de terrains de mise en place de solutions douces, sur des sites pilotes, tout en valorisant l'expertise française.

Il vise à la fois (i) à consolider et pérenniser les avancées des mécanismes d'observations du littoral, aux niveaux régional et national, pour influencer les politiques publiques sur les questions de risques côtiers et de gestion des espaces littoraux mais aussi (ii) à engager une série d'activités de terrain, pilotes, de mise en œuvre de solutions douces de protection des côtes.

3- CONTENU DU PROGRAMME

Le projet est construit autour des quatre composantes, complémentaires, suivantes :

- Composante 1 : Appui au fonctionnement de la MOLOA, de ses partenaires et renforcement de ses moyens (non financée par le FFEM)
- Composante 2 : Production de données relatives à la compréhension des risques littoraux et renforcement des compétences de la MOLOA, de ses partenaires et des organes de gouvernance
- Composante 3 : Echange d'expérience et actions pilotes pour l'adaptation et la réduction des risques côtiers (méthodes douces)
- Composante 4 : Communication, capitalisation et échanges scientifiques

Le projet a pour ambition de démontrer, notamment avec l'appui de l'expertise française dans le domaine, que des solutions douces sont pertinentes pour lutter contre et s'adapter aux risques côtiers. Plusieurs actions pilotes seront ainsi mises en œuvre dans le cadre de la Composante 3 :

- Au Bénin : Solutions douces pour l'adaptation aux risques littoraux sur le secteur de l'embouchure du fleuve Mono (Grand Popo) ;
- Au Sénégal : Solutions douces pour l'adaptation aux risques littoraux sur le secteur de l'embouchure du fleuve Sénégal : AMP de Saint-Louis et village de Pilote Barre ;
- Au Sénégal : Mise en place d'un ouvrage de protection léger contre l'érosion côtière et boisement de 6 ha au niveau de l'AMP de Sangomar ;
- Au Sénégal : Assistance pour le retrait stratégique du quartier des pêcheurs de la ville de Bargny, menacé par l'érosion ;
- Au Togo : Mise en œuvre d'un panel de solutions douces pour la prévention contre les risques littoraux entre les villages d'Agbodrafo et de Gbodjomé.

Pour ce qui concerne le Bénin, c'est la composante 3 qui sera mise en œuvre.

4- MISE EN PLACE DE SOLUTIONS DOUCES D'ADAPTATION ET DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES LITTORAUX SUR DES SITES PILOTES AU SENEGAL, BENIN ET TOGO.

Objectif de la sous composante : Sur plusieurs sites pilotes un panel de « solutions douces » d'adaptation aux risques littoraux, définies en concertation avec les populations locales, est mis en œuvre. Ces expérimentations de terrain ont vocation à être répliquées sur d'autres sites littoraux.

4.1- Bénin : Solutions douces pour l'aménagement et l'adaptation aux risques littoraux sur le secteur de l'embouchure du fleuve Mono (Grand Popo)

Contexte

La ville de Grand-Popo, à l'ouest du littoral Béninois, fait partie intégrante du complexe fluvio-lagunaire MonoAhémé-Couffo. Ce vaste système lagunaire est constitué de trois parties : vers l'ouest les estuaires du Mono et de la Sazué ; au centre, le lac Ahémé, le Couffo et vers l'est une lagune côtière longue de 65 km s'étendant depuis Agoué jusqu'à Togbin. Il fait partie, depuis 2017, du réseau mondial des réserves de biosphère en raison de ces écosystèmes riches et variés tels que des mangroves, des zones humides, de la savane ou encore des forêts. Les espèces emblématiques de la biodiversité sont notamment les dugongs, les hippopotames, ainsi que deux espèces de singes. Près de 180 000 habitants vivent dans cette réserve, essentiellement de l'élevage, de la production à petite échelle d'huile de palme et de noix de coco et de la pêche.

Le complexe fluvio-lagunaire est en communication avec l'océan atlantique à travers un exutoire unique, situé sur le littoral de Grand-Popo appelé la « Bouche du Roy ». La dynamique sédimentaire au niveau de ce littoral de Grand-Popo et de la Bouche du Roy est intense et complexe en raison des actions combinées du fort transit sédimentaire littoral (orienté vers l'est) et de l'influence du fleuve Mono. L'embouchure s'ouvre et se referme régulièrement au gré des saisons et des caprices du fleuve Mono sans qu'il soit possible de la stabiliser.

La construction du barrage d'Akossombo en 1973 a entraîné une baisse des apports sédimentaires alimentant la dérive littorale et la mise en service en 1987 du barrage de Nangbéto, situé à 180 km de l'embouchure du Mono, a modifié le régime hydraulique du fleuve entraînant des problèmes de comblements du lit du fleuve et de chenaux et des modifications de la salinité.

L'érosion côtière représente la menace la plus importante pour le développement à court et long terme de Grand Popo. Si l'on note une relative stabilité du littoral de la vieille ville et même un engraissement, en revanche vers l'est et à proximité de la Bouche du Roy l'érosion est intense. Elle a entraîné la disparition de nombreuses habitations et d'un village côtier.

Les inondations constituent l'autre principale contrainte au développement de Grand-Popo. Environ 178 km², soit près de 62% du territoire de la commune, est en zone inondable. Les inondations, que les habitants du fleuve ont toujours connues, deviennent de plus en plus fréquentes et fortes au fur et à mesure du comblement du lit du fleuve et des chenaux consécutifs à la réalisation du barrage de Nangbéto. Les habitants proches de l'embouchure connaissent ainsi, plusieurs fois par an, des épisodes durant lesquels les hauteurs d'eau dans les villages et habitations dépassent un mètre durant plusieurs jours. Les habitants doivent alors abandonner leur maison et leur bien sans toujours savoir où trouver refuge.

Le site de la Bouche du Roy est une zone de balancement des marées favorisant le dépôt de sel sur les parties hautes des lagunes en période de retrait des eaux de mer. Dans ces salines se

développe l'extraction de sel marin. Cette activité est essentiellement pratiquée par les femmes dans la commune de Grand Popo. La préparation du sel implique l'utilisation d'une importante quantité de bois issus principalement de la coupe de la mangrove et des écosystèmes forestiers connexes.

Le territoire de la commune de Grand Popo est ainsi un milieu riche et fragile soumis à de nombreux risques littoraux. Les populations des petits villages situés à l'embouchure du fleuve sont particulièrement vulnérables vis à vis de ces risques littoraux.

Plusieurs projets et bailleurs se sont, depuis des années, intéressés à la protection et la préservation de la biodiversité de l'estuaire du Mono.

- Le projet en cours de la GIZ « Réserve de biosphère transfrontalière du delta du mono » a abouti au classement en 2017 de la zone en réserve de l'UNESCO. Il s'agit d'une réserve communautaire constituée de quatre aires communautaires de conservation de la biodiversité dont celle de la Bouche du Roy. Des zonages ont été réalisés et des conventions et règlements ont été établis visant à la limitation des pratiques néfastes pour l'environnement.
- Le projet FFEM Restauration, conservation et gestion durable des mangroves du Costa Rica et du Bénin face au changement climatique va débuter début 2018 dont un des volets concernera le reboisement de mangroves en associant les communautés villageoises de 10 villages de l'estuaire.

Dans le cadre du projet WACA d'importants investissements et travaux sont prévus pour la protection contre l'érosion côtière. Ces « méthodes lourdes » concerneront la construction d'épis le long du littoral (depuis la frontière Togolaise jusqu'à Ouidah), et la réalisation de dragage et de réensablements massifs notamment sur la partie la plus étroite de la langue de sables à l'ouest de la Bouche du Roy.



Photos du haut (©Lejonc BRLi 2017) :

- A gauche – Constructions entre la mer et la lagune (Grand Popo)
- A droite – Village de Avlo menacé par l'érosion côtière et régulièrement inondé en face de la « Bouche du Roi »

Photos de droite (©Lejonc BRLi 2017) : Bande de terre étroite entre mer et lagune près de l'embouchure du fleuve Mono



4.2- Activités prévues

Plusieurs activités sont prévues visant toutes à mettre en œuvre des solutions douces de réductions de la vulnérabilité du site et de ces habitants vis-à-vis des risques littoraux :

1. Protection de la bande côtière entre Grand Popo et la Bouche du Roy, coté lagune.

Cette partie de l'estuaire correspond à la zone tampon de l'aire communautaire de conservation de la biodiversité de la réserve du Mono-Bénin.

Dans les prochaines années cette flèche littorale, dont la largeur n'excède pas 50 mètres à l'endroit le plus étroit, sera aménagée côté mer avec des ouvrages de protection lourds (épis) financés dans le cadre du projet WACA et visant à lutter contre l'érosion côtière. Un remblaiement massif de sables, issus du dragage du chenal du Mono, est également prévu sur la partie Ouest de la flèche, à proximité de l'agglomération de Grand-Popo avec, semble-t-il, un projet de développement hôtelier envisagé ensuite sur les terres remblayées. Par contre aucune action n'est prévue concernant la protection et la préservation de la partie Est de la flèche, coté fleuve Mono. Cette zone abrite pourtant plusieurs petits villages de pêcheurs et d'agriculteurs soumis aux risques littoraux (érosion des berges, inondations récurrentes du fleuve Mono). La mangrove a par ailleurs été dégradées en plusieurs endroits le long de la rive du Mono ce qui contribue à aggraver la fragilité de la zone.

Les actions prévues sur ce secteur visent à éviter une extension de l'urbanisation sur ce site sensible, par gel de l'urbanisation et/ou création de « zones tampons », afin de préserver une zone naturelle, de permettre à une végétation dunaire de coloniser le site pour fixer le sable, et de protéger la mangrove en bordure de lagune. Les activités correspondantes concerneront :

- la réalisation d'une étude pour la protection du site, étude qui intégrera un volet protection foncière avec une réflexion sur la création potentielle d'un site protégé ou d'une AMP, et l'élaboration d'un plan d'action associé. Ce travail pourra être réalisé par un consultant en lien avec le Conservatoire du Littoral.

- la mise en œuvre de certaines des actions définies dans le plan ci-dessus et notamment : o des plantations de mangrove en bordure de chenal. Ces activités pourront être réalisées en lien avec le projet du FFEM Restauration, conservation et gestion durable des mangroves du Costa Rica et du Bénin face au changement climatique démarrant début 2018 et concernant la zone proche, projet qui bénéficiera d'un appui technique de haut niveau avec la venue d'experts en mangroves mexicains,
 - de l'information et de la sensibilisation auprès de la population sur les risques côtiers et sur les méthodes d'adaptation,
 - la réalisation de petits aménagements individuels pour améliorer la résilience des populations aux inondations (zones abri, construction d'étages refuges...)

2. Contribution au « projet de restauration des berges du fleuve Mono » qui est l'une des actions du «Plan de gestion de la Réserve de Biosphère du Mono-Bénin » élaboré et validé récemment dans le cadre du projet de la GIZ.

3. Actions de sensibilisation aux risques côtiers des populations de sept petits villages du delta du Mono.

Cette activité sera mise en œuvre comme un volet complémentaire au projet FFEM de restauration de Mangrove qui va démarrer début 2018 dans les sept villages ou doit intervenir le projet¹⁰ elle consistera à :

- Elaborer des supports de formation pédagogiques sur les risques côtiers et leur gestion,
- Organiser des ateliers de sensibilisation sur les risques côtiers au profit des élus locaux, sages et notables,
- Organiser des séances publiques (forum citoyen) de sensibilisation,
- Réaliser des ateliers de restitution aux élus locaux, sages, notables sur des méthodes douces adaptées à leur milieu face à la gestion des risques côtiers, sur les meilleures pratiques d'aménagement littoral

4. Actions de réduction de la vulnérabilité aux risques côtiers (érosion et submersion marine) du village d'Avlo.

Le village d'Avlo est situé face à la Bouche du Roy, embouchure du fleuve Mono. Il est de ce fait soumis à la fois aux influences marine et fluviale et aux risques littoraux associés. Les inondations y sont récurrentes, avec des hauteurs d'eau atteignant parfois plus de 1 mètre dans le village et pouvant durer plusieurs jours. Après une phase d'information et de sensibilisation auprès des populations, une concertation sera menée afin de définir un certain nombre d'actions pour l'aménagement des berges et l'adaptation des habitats visant à réduire la vulnérabilité des habitants aux risques côtiers (inondation et érosion). Le projet financera alors :

- des travaux collectifs : plantations sur les berges, réalisation de petites structures de protection des berges, activités de dragage réalisées en méthode Haute Intensité de Main d'œuvre,

- la construction d'un refuge pouvant accueillir les personnes en situation de détresse et d'urgence,
- des petits équipements individuels (e.g. batardeaux au niveau des maisons, mini digues de protection...) à travers un système d'aide dont bénéficieront notamment les personnes les plus défavorisées.