

## Fiche impacts des changements climatiques sur la Zone côtière

### **La bande côtière : des écosystèmes essentiels et très fragiles**

Un tiers environ des habitants d'Afrique de l'Ouest vivent sur le littoral, où la croissance démographique atteint 4 % par an. Les zones côtières sont à l'origine de 56 % du PIB de la région. Le volume annuel de la pêche légale dans les eaux ouest-africaines dépasse les 1,6 million de tonnes, soit une valeur de 2,5 milliards de dollars à la vente sur le marché de gros. Outre les activités halieutiques, on trouve aussi sur le littoral des villes de premier plan et des ports importants, ainsi que des agro-industries et des plateformes pétrolières offshore.

La République du Bénin dispose de 125 km de longueur de trait de littoral côtier. Il est constitué d'un complexe océan et écosystème lagunaire très dense très riche à bien d'égards. C'est un milieu extrêmement riche écologiquement, à cause de l'influence alternée des eaux marines et des eaux douces. Il est de plus en plus fréquenté périodiquement par des espèces d'eau douce et marines. En terme de richesse spécifique, un total de 46 familles de poissons ont été recensées sur l'ensemble des deux complexes de zones humides du Sud Bénin pour un total de 106 espèces de poissons connues sur l'ensemble du continent africain, soit environ 61 %. Mieux, dans le lac Nokoué et dans la lagune de Porto-novo, 78 espèces de poissons ont été identifiées (soit 73, 6 % des espèces de poissons des zones humides du Sud-Bénin). Cependant, ce sont des milieux très fragiles.

Ces ressources naturelles, terrestres et marines, fournissent des services écosystémiques essentiels. Ces ressources contribuent à la croissance économique ainsi qu'à la résilience au changement climatique, et elles procurent des moyens de subsistance à un grand nombre de personnes pauvres.

Or, la productivité des écosystèmes côtiers est menacée. En cause, le développement d'infrastructures non durables, notamment les remblais de bas-fonds, la mauvaise gestion des ressources et des habitats naturels, et la pollution. A titre d'exemple, la mangrove est détériorée dans le cadre de la fabrication artisanale du sel. En outre, les conséquences du changement climatique, tels que l'élévation du niveau de la mer et son réchauffement, les glissements de terrain, les ondes de tempête et l'accroissement des inondations côtières, ajoutent à la vulnérabilité de la région. Par endroits, l'érosion côtière atteint plus de 10 mètres par an, tandis que les pêcheries sont exploitées au maximum de leurs capacités, quand elles ne sont pas surexploitées. Moins de 10 % des zones urbaines disposent de services d'évacuation des eaux usées, et entre 20 % et 30 % des mangroves ont été détruites ou abîmées au cours des vingt-cinq dernières années.

### **Des risques climatiques nombreux sur la bande côtière**

Les projections du GIEC pour l'horizon 2100 laissent prévoir un niveau de réchauffement climatique compris entre 1,4°C et 6,4°C avec une élévation du niveau de la mer contenue entre 0,21 et 0,48 mètre.

L'analyse de la vulnérabilité de la côte béninoise aux changements climatiques a révélé que deux aléas climatiques majeurs impactent le littoral côtier béninois à savoir l'élévation du niveau de la mer et les orages pluvieux accompagnés de vents violents.

Les modifications des courants marins liés à l'élévation du niveau de la mer accroissent le phénomène naturel d'érosion côtière.

Ces phénomènes entraînent des inondations, la perte de terre et génère la salinisation des nappes phréatiques ainsi que la perte de marécages (source : Deuxième Communication Nationale du Bénin, 2011).

### **L'érosion côtière**

L'érosion côtière actuelle se traduit notamment par la régression des plages dans le golfe du Bénin, même si les vitesses de recul sont variables d'un secteur à l'autre, ce qui donne une impression d'engraissement partiel en certains points. Notons que cette conquête de la mer sur les côtes béninoises peut aller jusqu'à 10 ou 15 mètres certaines années ;

Ce phénomène a déjà avalé plus de 400 mètres de terre, par endroits, avec des maisons, notamment à Cotonou, voire des villages engloutis comme Docloboé dans le Département du Mono. Des infrastructures hôtelières telles que l'Hôtel Palm Beach ont été emportées ;

### **L'intrusion saline et la perte de marécages, de biodiversité et d'infrastructures**

La montée du niveau de la mer et l'érosion côtière entraîne un phénomène d'intrusion saline :

- Dans les eaux lagunaires : l'intrusion saline dans les eaux lagunaires modifiera de façon permanente les caractéristiques de ces eaux, ce qui pourrait faire disparaître une partie de la faune et de la flore spécifique à ces milieux.
- Dans la nappe phréatique : la nappe phréatique risque de devenir saumâtre et sera source de nombreuses maladies pour les populations vivant dans le milieu.
- Dans le sol : L'augmentation de la teneur en sel dans le sol modifiera la résistance des matériaux en agissant sur la fondation des installations en maçonnerie dans les lits majeurs et dans la plaine d'inondation du littoral côtier béninois. Ce phénomène sera aggravé par le fait que l'organisation de l'habitat ne répond ni à un schéma directeur d'aménagement, ni à un plan d'occupation du sol. Le même risque sera enregistré sur le glacis ou les cordons médians de Tastet, les plateaux environnants du Continental Terminal comme le plateau d'Abomey-Calavi, de Porto-novo et de Comè.

D'autre part la forte augmentation de la teneur en sel de chlorure détruira une partie de la flore des talus et des versants des plateaux entraînant donc une modification écologique non négligeable de la zone littorale.

### **Orages pluvieux avec vents violents**

L'élévation du niveau de la mer ramène le littoral côtier béninois, constitué d'un complexe océan et écosystème lagunaire très dense, en dessous du niveau de la mer. De plus, les exutoires naturels de l'eau sont souvent aménagés et occupés par des établissements humains. Ainsi, tout évènement pluvieux extrême peut se traduire par d'importantes inondations.

Par ailleurs, le littoral est souvent soumis aux orages pluvieux accompagnés de vents violents. Ce qui le rend davantage vulnérable aux inondations saisonnières. Ainsi, entre 1991 et 2010, le littoral côtier béninois a connu environ 7 inondations de grande envergure dues aux orages pluvieux et aux vents violents. Il s'en suit la submersion des voies de circulation empêchant la libre circulation, des arbres déracinés, des toitures emportées, le chavirement des barques sur le lac Nokoué et des pertes en vies humaines.

Les conséquences des inondations sont importantes sur la santé humaine à travers la mauvaise qualité des eaux de consommation, la pollution des eaux courantes à usage domestique de par leur connexion avec les WC et ouvrages d'assainissement et dépotoirs sauvages, le stress, la multiplication des moustiques, etc. De même, les activités socio-éducatives et économiques impactées.

### **Pour en savoir plus consulter :**

Sur l'érosion côtière sur le littoral ouest africain (une étude de la banque Mondiale) :

<http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/241611467990948068/pdf/101188-FRENCH-PUBLIC-WACA-KS6-Effets-du-changement-climatique-sur-l%C3%A9rosion-du-littoral-Avril-2016.pdf>

Généralités :

La deuxième communication nationale sur les changements climatiques :

<https://unfccc.int/resource/docs/natc/bennc2f.pdf>

un document de la fondation Konrad Adenauer sur les enjeux des changements climatiques