

## Carte des risques de la baie de Tipaza (Algérie)

Myriem Nouri<sup>1</sup>, André Ozer<sup>2</sup>

MOTS CLES : Littoral algérien, Tipaza, risques naturels, vulnérabilité, urbanisation.

**RESUME** : Le littoral algérien a toujours été un territoire propice à l'établissement humain. En l'espace de 45 années, il a subi une urbanisation intense qui a développé une vulnérabilité multiple face aux phénomènes naturels extrêmes. La zone d'étude, appelée dans ce travail « Baie de Tipaza », est l'un des espaces littoraux les plus évolutifs de l'aire métropolitaine d'Alger. Cette évolution lui a valu le titre de zone à très haute vulnérabilité dans l'espace algérien en termes de catastrophes naturelles.

L'étude effectuée est une étude rétrospective, multiple et de constat. Son objectif est de présenter une carte des risques côtiers majeurs dans la zone-type. Les critères de jugement se basent sur des faits enregistrés et datés avec une étude géolocalisée grâce à des outils de télédétection et de système d'information géographique (SIG).

Nous avons identifié trois (03) risques majeurs exerçant leur impact sur le territoire en étude : le risque sismique, les inondations et l'érosion du littoral.

L'aléa sismique reste le plus dommageable car notre zone d'étude appartient au grand système actif de failles délimitant les plaques africaine et eurasiatique. Les séismes au large peuvent aussi causer des tsunamis. En ce qui concerne les inondations, l'irrégularité des pluies et leur soudaineté engendrent un caractère torrentiel au réseau hydrologique par des inondations de type « flash flood ». Quant à l'évolution littorale, la côte de Tipaza est globalement en recul permanent avec des variations entre -1.00 et - 2.70 m/an [1].

Ces trois phénomènes exercent leur action sur un terrain de plus en plus urbanisé à très forte densité où 1.8% de la population algérienne est établie, avec un taux d'accroissement entre 1998 et 2008 de 2.1% [2]. Cette pression démographique très importante se matérialise à travers des extensions urbaines non contrôlées et une évolution dirigée vers le littoral. La comparaison entre les images CORONA de 1967 et WORLDVIEW de 2010 montre une densification intense et continue de cette partie du littoral [3].

Les résultats cités en amont, nous montrent l'ampleur de la vulnérabilité de la baie. Le risque sismique est permanent, il exerce un impact direct sur les constructions et induit des dégâts matériels et sociaux immédiats d'où la classification du site en « Zone III » [4]. Les inondations se sont souvent produites suite à des événements ordinaires et saisonniers n'ayant rien de remarquables, mais accentuées essentiellement par l'urbanisation anarchique qui favorise une perméabilisation non contrôlée des sols, par la défaillance des réseaux d'assainissement et le gonflement des oueds dû à l'accumulation de décombres et de détritiques surtout à leurs embouchures. Quant à l'érosion de la bande littorale, elle est causée par l'interruption du transit sédimentaire causée à l'amont par la présence de barrages qui bloquent les alluvions et par une surexploitation locale des sédiments de plages pour l'industrie du bâtiment. En outre, une urbanisation trop proche de la côte perturbe l'équilibre fragile du littoral.

Ce travail limité à la baie de Tipaza a pour but de cartographier les données disponibles, il fait partie d'une étude de vulnérabilité de la zone urbanisée ou à urbanisation future de la bande côtière algérienne. Cette carte des risques permettra d'émettre des recommandations et des plans de gestion et sera un outil d'aide à la décision.

### REFERENCES

- [1] Laboratoire des études maritimes (LEM), 1999, Etude de l'établissement de la carte sédimentaire du littoral algérien (rapport de synthèse : mission 6), Ministères des Travaux Publics de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et de l'urbanisme, wilaya de Tipaza, Algérie, 73 p.
- [2] Centre National d'Etudes et de Recherches Appliquées en Urbanisme (CNERU), 2010, Schéma directeur d'aménagement de l'aire métropolitaine d'Alger (SDAAM), vol. I-III, Ministère de l'habitat et de l'urbanisme, Algérie, 654 p.
- [3] SALMON M., Analyse d'images satellites CORONA-LANDSAT-SRTM-WORLDVIEW de 1967 à 2010, Wilaya de Tipaza, Algérie. (Inédit)
- [4] Centre National de Recherche Appliquée en Génie Parasismique, Bureau d'étude américain GEOMATRIX, 1998, Synthèse des données sismologique d'aléa sismique, Direction de l'Urbanisme et de la construction de la wilaya de Tipaza, Algérie, 100 p.

---

<sup>1</sup> Doctorante en Sciences, Département sciences et Gestion de l'environnement, Université de Liège, Arlon, myriem.nouri@doct.ulg.ac.be/meriemnouri@hotmail.com, Belgique.

<sup>2</sup>Département de Géographie, Université de Liège, Liège, aoz@ulg.ac.be, Belgique.