

ECOLE INTERNATIONALE *DE METEOROLOGIE DE L'ESPACE* *6 Edition* Conakry 2024

Changements climatiques, vulnérabilités et mesures d'adaptations actuelles et futures de la zone touristique du Département de Brazzaville de 1991 à 2080 (République du Congo)

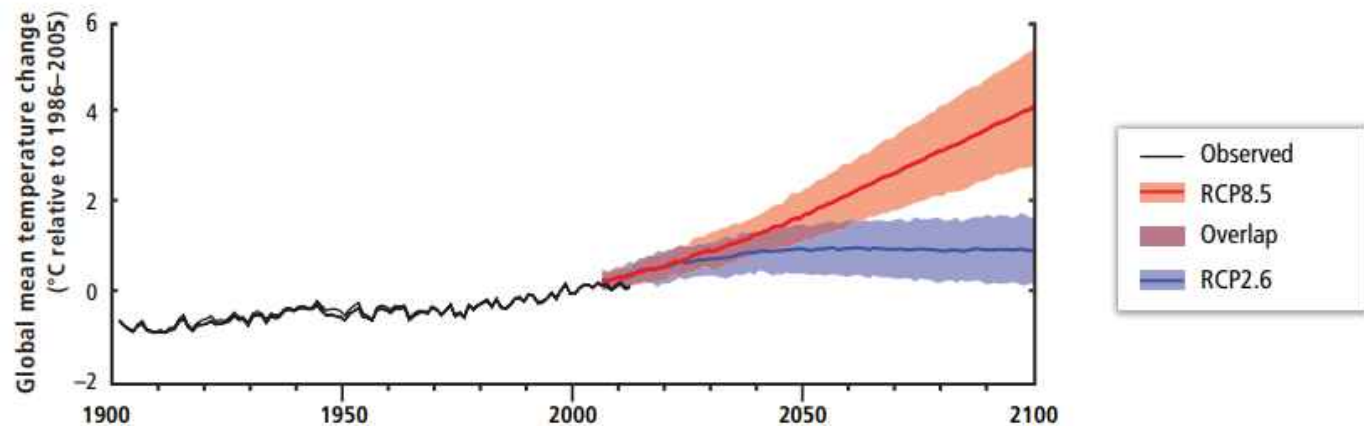
Directeur de thèse

François Martial BERENGE, Geoffrey BRAHIM MAMOUNGOU

Directeurs UMRI, RC/Maitre de Conférences CAMEN, UMFG, RC

PROBLÉMATIQUE

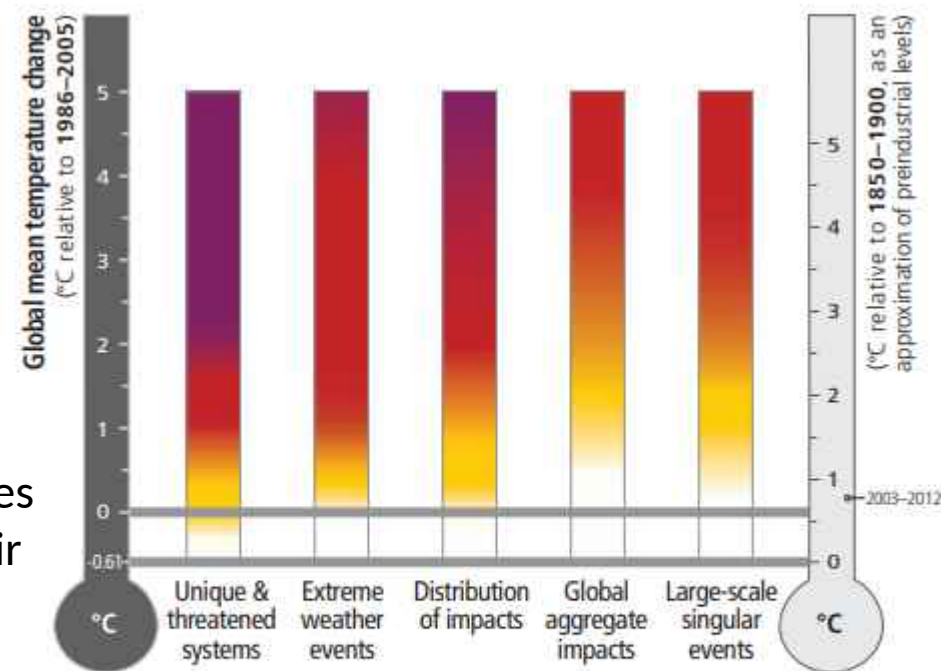
Evolution de la température moyenne de la terre GIEC



La température moyenne de la terre étant de 15°C, en 2015 la température mondiale était d'environ 1 °C au-dessus des niveaux préindustriels.

Intensité des événements extrêmes : Les précipitations intenses devraient devenir plus fréquentes dans de nombreuses régions, entraînant un risque accru d'inondations.

Niveau de risque (impacts) supplémentaire dû au changement climatique



Level of additional risk due to climate change

Undetectable Moderate High Very high

HYPOTHESE ET OBJECTIF

Hypothèse centrale

Le secteur Tourisme à Brazzaville enregistre des vulnérabilités actuelles et futures très fortes face aux changements climatiques.

Objectif principal

Analyser les vulnérabilités actuelles et futures du secteur tourisme face aux changements climatiques à Brazzaville, afin de prévoir les mesures d'adaptations à moyen (2021-2050) et long termes (2051-2080)

MÉTHODOLOGIE :

Données utilisées

- Les données climatiques (températures de l'air, précipitations) de la ville de Brazzaville sur deux périodes : période actuelle (référence) 1991 à 2020 et périodes futures (2021-2050 et 2051-2080). Elles proviennent de la base des données de CORDEX Africa
- Les données sur la sensibilité environnementale de la zone d'étude aux facteurs d'exposition climatiques, constituées des cartes de l'occupation des sols (données pédologiques : nature et types des sols) ; et la carte des pentes.

MÉTHODE D'ANALYSE

➤ Pour atteindre les objectifs fixés dans cette étude, nous avons utilisé la méthode AR4 tirée du 4ème rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat (GIEC) publié en 2007, portant sur l'analyse des vulnérabilités.

➤ Tendances de la variabilité climatique

➤ Tendances de événements climatique extrêmes à partir des indices :

Températures

Tx99p (températures des jours très chauds)

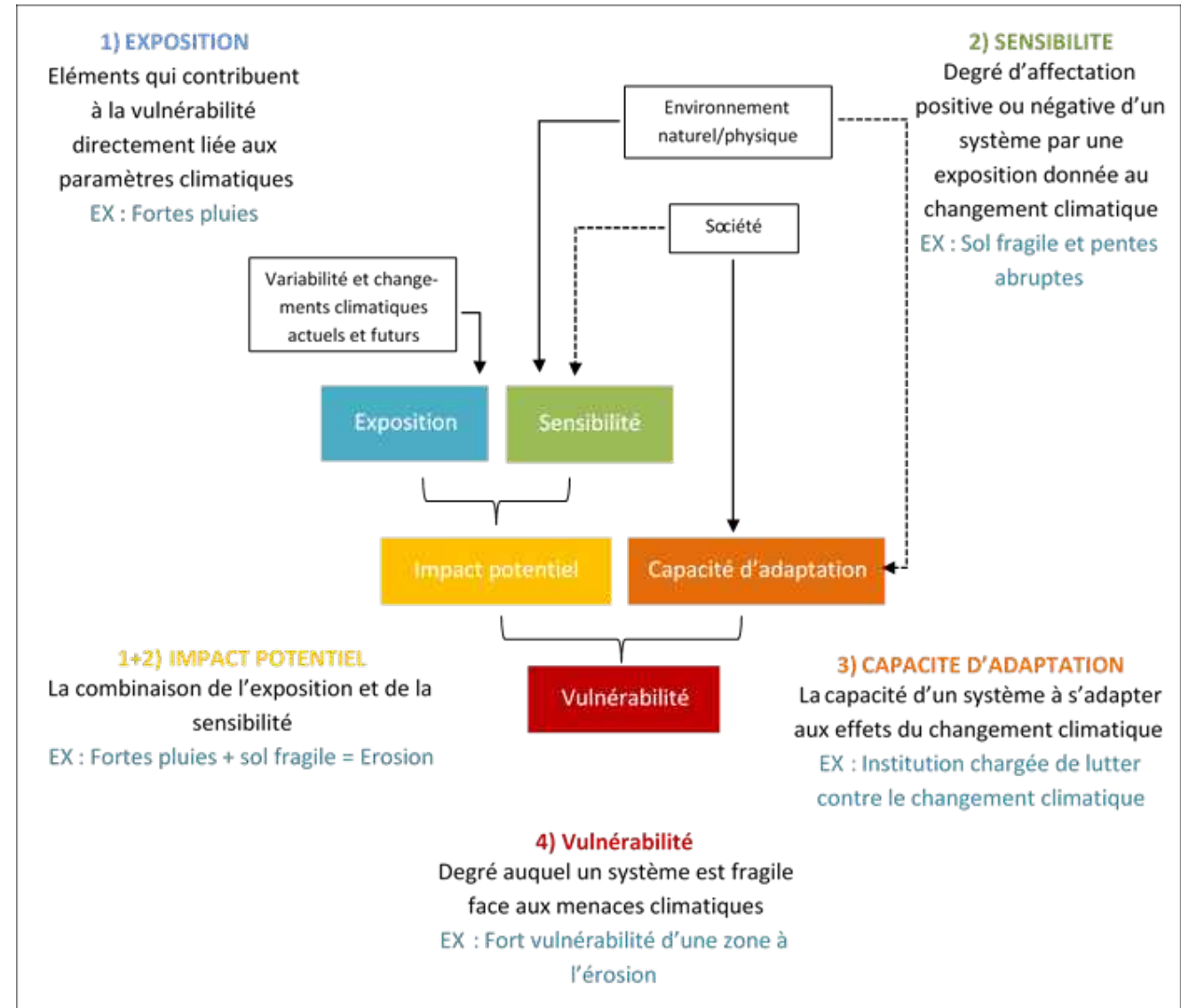
Tx95p (températures des jours moyennement chauds)

Tx10p (températures des jours faiblement chauds)
précipitations

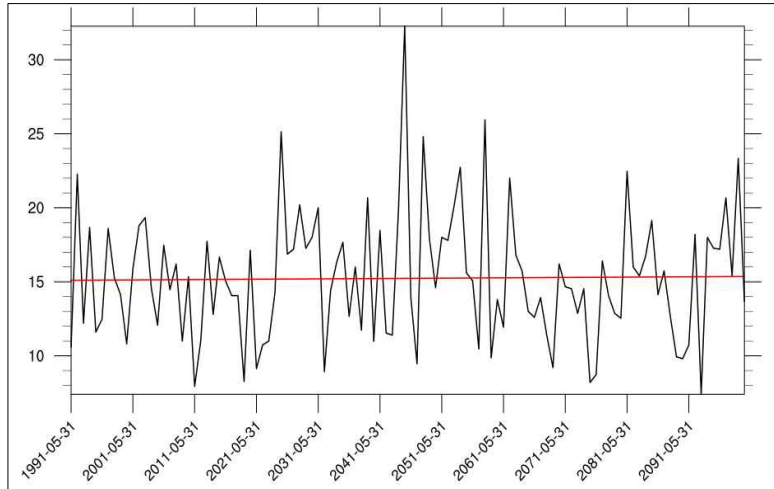
CDD (durée maximale d'une période sèche)

CWD (durée maximale d'une période pluvieuse)

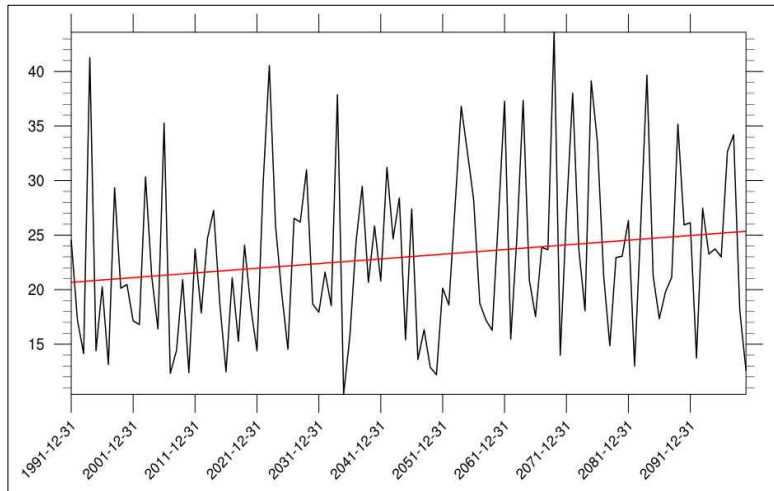
...



- Tendance de la durée maximale d'une période pluvieuse (CWD) saisonnières 1991 à 2080

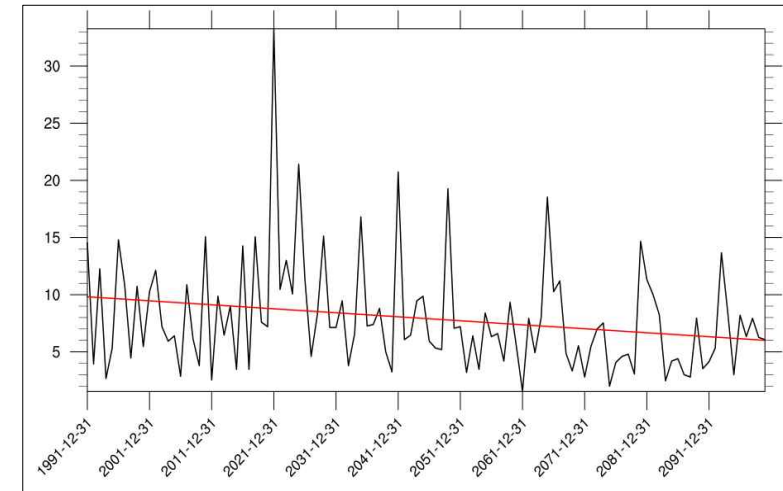
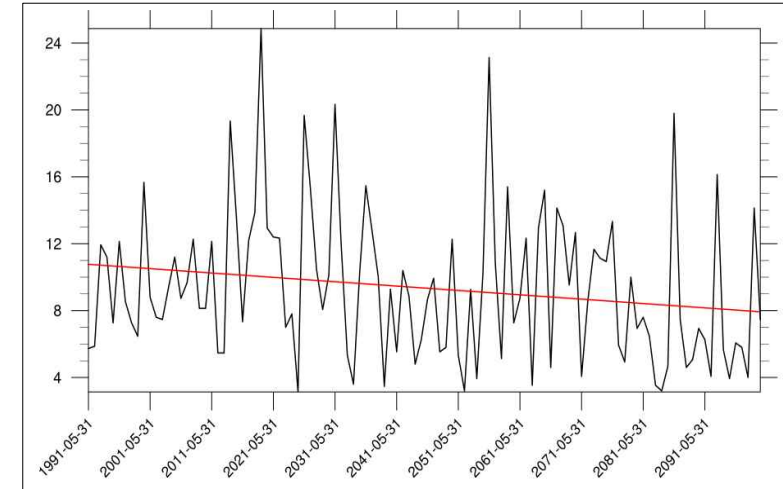


MAM

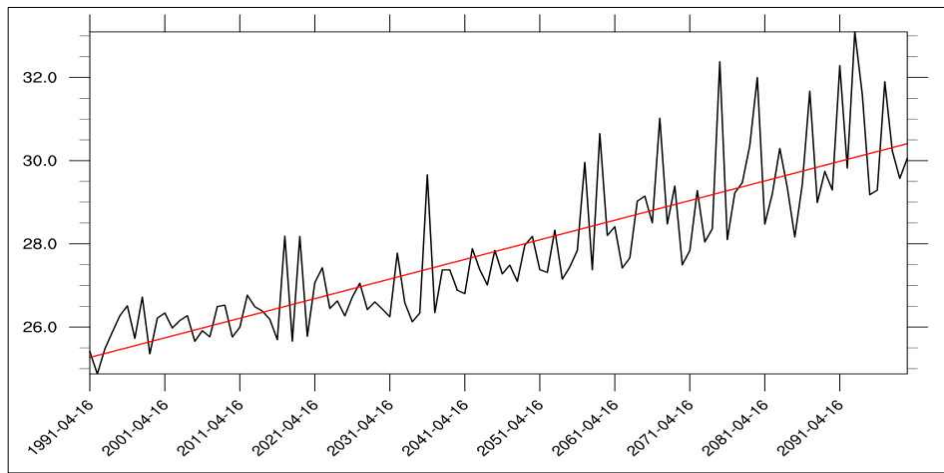


OND

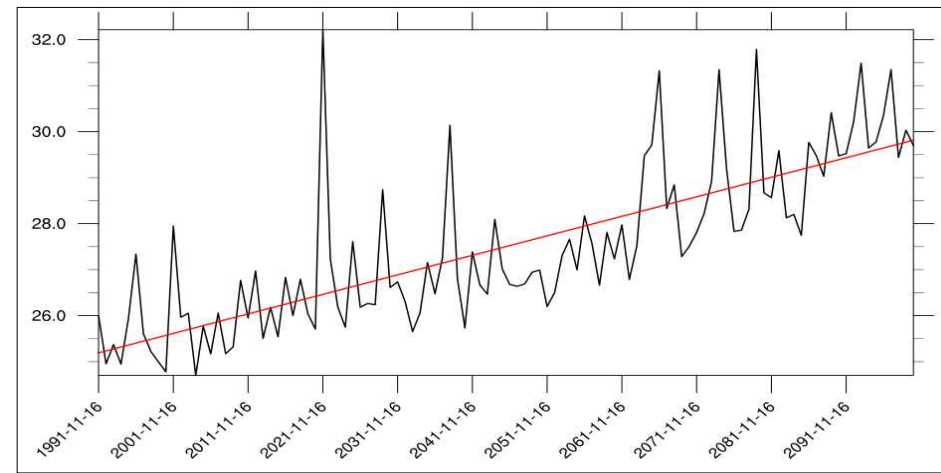
- Tendance de la durée maximale d'une période sèche (CDD) saisonnières 1991 à 2080



➤ Tendence des températures des jours très chauds (Tx99p) saisonnières 1991 à 2080



MAM



OND

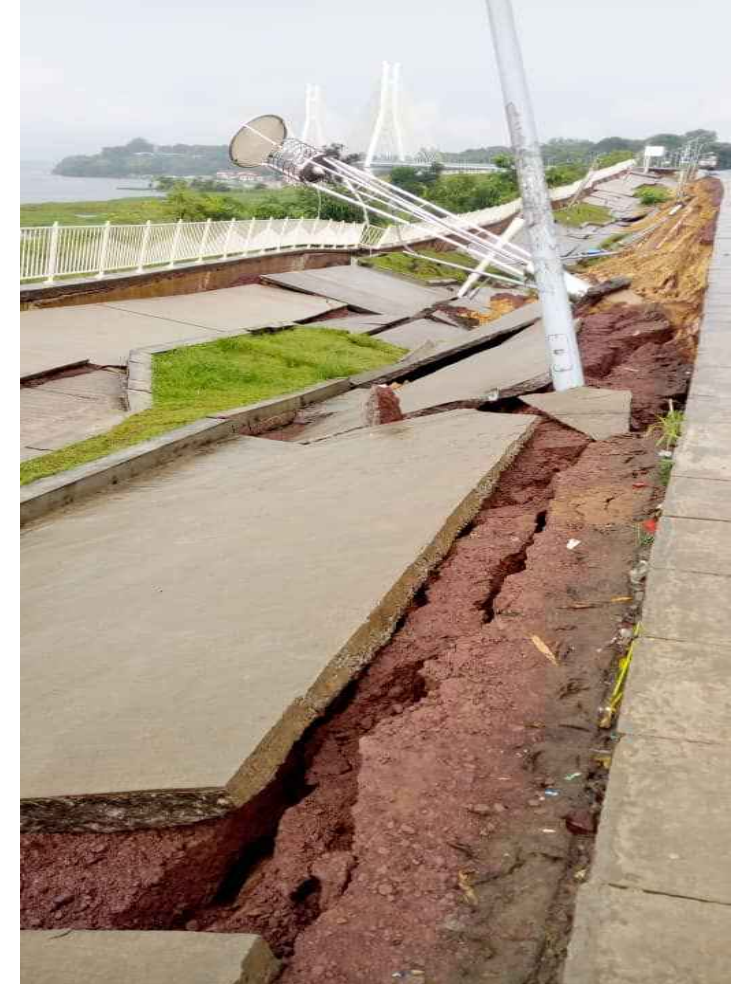


Photo 1 et 2: Effondrement du pont 15 Août 1960 (la Corniche), Source : DZIENGUE Franges Martial, 2020



Photo 3 : Difficile circulation automobile après la pluie au quartier Mikalou le 9 janvier 2020, Source : VOA Arsène Séverin

Photo 4 : Pluie du 26 novembre 2022 à Masala, Source : Al accessories

Photo 5 : Erosion après la pluie du 03 janvier 2023 à Sadelmi, Source : Cecri le prince.





*Photo 6 : Inondation Sur la rue Mbochi au niveau de la Mfoi,
Source : Mwana Voula*



*Photo 7 : Inondation du rond point la Coupole jusqu'à
l'ambassade de la RD Congo le 22 février 2023, Source :
Mwana Voula*

*Photo 8 : Inondation lors de la pluie du 9 octobre 2023 à
Makabandilou, Source : Laure Onghaiebajo*



Merci pour votre attention