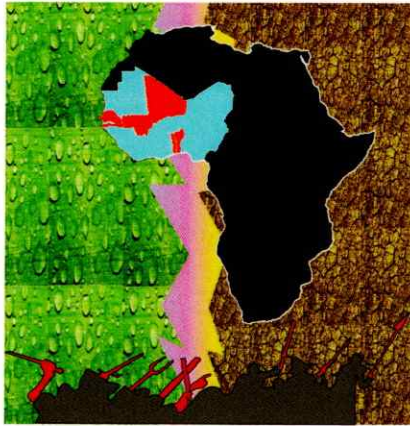


Sous la direction de
Boubou Aldiouma SY

CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DYNAMIQUES DES MILIEUX ET CRISES DE SOCIÉTÉS EN AFRIQUE DE L'OUEST

Bénin, Mali, Sénégal, Togo



Préface de Pr Mamadou Moustapha SALL

L'Harmattan

TABLE DES MATIÈRES

Préface.....	9
Les auteurs	11
Liste des sigles et acronymes	15
Introduction.....	19

Première partie

Aperçu historique sur l'instabilité des climats, le concept de CC

Chapitre premier	
Aperçu historique sur l'instabilité cyclique des climats	29
1. La palynologie	29
2. La dendrochronologie	30
Conclusion	32
Chapitre 2	
Le concept de changement climatique	33
1. Les activités de l'homme et les changements climatiques.....	33
2. Manifestations des changements climatiques en milieux glaciaires et péri-glaciaires de l'hémisphère Nord	37
3. Conséquences sur les écosystèmes forestiers.....	39
4. Les signes des CC en Afrique de l'Ouest.....	40
Conclusion	41

Deuxième partie

Les manifestations physiques des changements climatiques

Chapitre 3	
Généralités sur les manifestations majeures.....	45

1. Les traces des glaciers en tant que preuves des variations cycliques des climats.....	45
2. Les manifestations au Quaternaire.....	47
3. Les pluviaux et les épisodes morphoclimatiques secs.....	48
4. Le contexte de l'optimum climatique holocène.....	53
5. Le Sahara Méridional.....	55
Conclusion.....	57

Chapitre 4

L'importance des domaines côtiers du Sénégal, du Togo et du Bénin.....	59
1. Le domaine côtier du Sénégal.....	59
- Esquisse de l'importance du domaine côtier du Sénégal.....	60
- Le tourisme.....	61
- Les activités maritimes.....	62
- L'économie halieutique : facteurs physiques favorables.....	64
2. Le domaine côtier du Togo.....	66
2.1. La dynamique humaine : Importance du domaine littoral.....	66
2.2. La dynamique du littoral océanique togolais.....	69
3. Le domaine côtier du Bénin : importance et esquisse des contraintes.....	71
Conclusion.....	76

Troisième partie

Les manifestations physiques des changements climatiques dans le domaine littoral : Sénégal, Togo, Bénin

Chapitre 5	
Les manifestations physiques des changements climatiques dans le domaine littoral du Sénégal.....	79
1. Dynamique côtière le long du littoral Nord : cas des côtes de Saint-Louis.....	80
2. Les facteurs amplificateurs de l'érosion côtière.....	84
2.1. L'amplitude des vagues augmente avec un rivage topographiquement bas.....	84
2.2. L'augmentation de l'énergie des houles.....	85
2.3. L'augmentation des amplitudes de marées.....	85
3. Vulnérabilité des plages et mécanismes d'érosion.....	86
3.1. Vulnérabilité des plages de Saint-Louis à l'élévation du niveau marin.....	87
3.2. Le mécanisme d'érosion du cordon.....	89
4. Résultats des observations récentes.....	90

5. Les contraintes liées aux changements climatiques.....	94
Conclusion.....	96

Chapitre 6

Manifestations physiques et risques des changements climatiques dans le littoral du Togo-Bénin.....	97
1. Les manifestations physiques des changements climatiques dans le domaine littoral du Bénin.....	97
- Érosion côtière : déterminants, facteurs d'évolution et impacts.....	97
- L'évolution géomorphologique du littoral du golfe du Bénin au quaternaire.....	98
- Dynamique actuelle et changements climatiques.....	100
- Les autres facteurs anthropiques de l'érosion côtière.....	104
2. Risques morphogénétiques associés à la dynamique côtière.....	105
2.1. La vulnérabilité et les risques au Togo.....	105
2.2. Risques au Bénin.....	106
Conclusion.....	111

Quatrième partie

Les manifestations physiques des CC sur le continent : Sénégal, Togo, Mali et Bénin

Chapitre 7	
Manifestations physiques sur le continent : cas du Sénégal et du Mali au Mali.....	115
1. les manifestations physiques et le contexte de la désertification	
1.1. La désertification : éléments de définition et rappel historique.....	116
1.1.1. Éléments de définition.....	116
1.1.2. Rappel historique.....	117
1.2. Manifestations de la désertification.....	119
1.3. Les causes de la désertification : un serpent à deux têtes.....	127
2. Variabilité climatique et processus de désertification.....	128
3. Croissance démographique et dégradation de l'environnement.....	130
4. Le cas du Sénégal.....	133
4.1. Pertes des surfaces agropastorales et problèmes alimentaires.....	133
4.2. La dégradation des conditions climatiques.....	137
4.3. Le retour à une pluviosité à l'épreuve du calcul des indices d'aridité.....	142
Conclusion.....	144

Chapitre 8	
Manifestations physiques sur le continent : cas du Togo et du Bénin	143
1. Les liens entre les changements climatiques et les inondations.....	145
2. Inondations au Bénin et au Togo.....	148
2.1. Inondations au Bénin et signes négatifs des CC.....	148
2.2. Les facteurs des inondations au Bénin.....	151
2.2.1. Tendances pluviométriques et thermométriques au Bénin.....	151
2.2.2. L'occupation des couloirs naturels de circulation des eaux pluviales.....	155
2.2.3. Les zones exposées aux inondations au Bénin.....	157
3. Les inondations au Togo.....	159
3.1. Les inondations au nord du Togo en 2007.....	159
3.2. Les inondations dans le Sud du Togo en 2008 et en 2009.....	160
Conclusion.....	164
Cinquième partie	
Perception des acteurs sociaux sur les changements climatiques et stratégies endogènes	
Chapitre 9	
Perception des acteurs sociaux sur les changements climatiques.....	169
1. Les recherches socio-anthropologiques.....	170
2. Les changements climatiques selon des groupes sociaux.....	174
Conclusion.....	177
Chapitre 10	
Les stratégies endogènes de prévention : réponses des États et des populations.....	179
1. Le Bénin face aux inondations.....	180
1.1. Mesures d'adaptation au Bénin : cadre institutionnel de la gestion des inondations de 2010.....	184
1.2. Un inventaire non exhaustif des projets et programmes nationaux au Bénin.....	187
2. Le Sénégal : réponses des populations.....	190
2.1. La migration en tant que réponse.....	190
2.2. La reconversion socioprofessionnelle.....	191
2.3. Pressions sur les sols, sur la végétation et sur les ressources halieutiques.....	191
2.4. Réponses de l'État du Sénégal.....	193
3. Le Mali : réponses des populations et de l'État.....	196
3.1. Réponses des populations.....	196
3.2. Les réponses de l'État malien.....	199

3.2.1. Le contexte régional.....	200
3.2.2. Le combat national.....	202
3.2.3. Esquisse de bilan au plan local.....	203
4. Eléments de discussion.....	205
Conclusion.....	207

Sixième partie
Encadrement juridique et modélisation climatique

Chapitre 11	
Aspects juridiques, institutionnels et réglementaires des changements climatiques.....	211
1. Cadre réglementaire et institutionnel de prévention des changements climatiques.....	212
1.1. Le Bénin.....	212
1.2. Le Togo.....	217
1.3. Le Sénégal.....	218
1.4. Le Mali.....	220
2. Les États subsahariens face aux CC.....	221
3. Discussions.....	222

Chapitre 12	
Modélisation climatique.....	225
1. Éléments de méthodologie.....	226
2. Les étapes de la modélisation climatique.....	228
2.1. Le choix du modèle.....	229
2.2. La méthode de résolution du système d'équations obtenu.....	229
2.3. Les modèles régionaux.....	230
3. La méthode d'ensemble : méthode révolutionnaire.....	231
Conclusion générale.....	235
Références bibliographiques.....	239
Liste des illustrations.....	249

La maîtrise du phénomène « changement climatique » (CC) devient indispensable pour le bien-être social et économique. L'Afrique de l'Ouest, une région potentiellement vulnérable et parmi les plus exposées aux modifications climatiques dans le monde, connaît depuis quelques années des phénomènes extrêmes. Si le Bénin et le Togo sont secoués par des inondations dont les ampleurs rappellent les crues exceptionnelles, le Mali et le Sénégal sont au cœur des vagues de chaleur et des sécheresses climatiques persistantes depuis plusieurs décennies.

Dans ces différents cas, les bouleversements climatiques sont abordés et vécus différemment par les acteurs sociaux : migration climatique, accentuation de la désertification et de l'érosion côtière, dégradation de l'environnement, etc. En ce sens, l'effectivité des droits de la personne humaine, notamment le droit à un environnement sain, n'est pas réelle dans ces États.

Les auteurs du présent volume ont exploré les connaissances théoriques en la matière en intégrant le vécu des communautés ayant leurs savoirs et leurs représentations sur les changements climatiques. Ces représentations sociales sont aussi le socle de la mitigation.

Cet ouvrage s'adresse à tous et surtout aux praticiens du développement, aux chercheurs en sciences humaines et sociales qui y trouveront des notions fondamentales sur les changements climatiques, de même que les cadres sociaux de connaissance de ce phénomène en Afrique de l'Ouest.

Boubou Aldiouma SY (sous la direction) est né en 1966 dans le Nord du Sénégal. Après le doctorat de 3^{ème} cycle en 1994 à l'université Cheikh Anta DIOP de Dakar, il est recruté à l'université Gaston Berger de Saint-Louis (en 1997) où il soutient sa thèse d'État en 2008, Option géomorphologie. Maître de conférences, Boubou Aldiouma SY est responsable de la formation doctorale de géographie, du pôle de recherche « Écosystèmes et environnement » et rédacteur en chef de la Revue de Géographie du laboratoire Leïdi (RGLL) « Dynamiques des territoires et développement », au sein duquel il dirige l'équipe « Dynamiques des environnements arides à semi-arides, risques morphogéniques et stratégies de gestion ».



ISBN : 978-2-296-99517-8

26 €