

Afrique – Faits saillants du Rapport GTII du GIEC

Guéladio Cissé, Prof., Dr, Swiss TPH / University of Basel, Switzerland
Coordinating Lead Author / Chapter 7 – Health, wellbeing and changing structure of
communities



LAM 1 Durban, 2019



270 Lead Authors, 67 countries, 18 Chapters

Changement climatique 2022: Impacts, adaptation et vulnérabilité

Chapitre Afrique pdf bit.ly/3vtrZhX

Fiche du GIEC sur l'Afrique bit.ly/3stJexM



Changement climatique en Afrique



- Hausse des températures moyennes et extrêmes
- Attribuable au changement climatique d'origine humaine
- Vagues de chaleur marines : probabilité multipliée par 2
- Sécheresses multidécennales plus fréquentes en Afrique de l'Ouest
- Sécheresse au Cap : probabilité multipliée par 3



Vulnérabilité et exposition au changement climatique en Afrique



Photo : Dylan Lowthian

Les facteurs socio-économiques, politiques et environnementaux induisent la vulnérabilité

Emploi dans les secteurs exposés aux conditions climatiques:

- 55 à 62 % de la population active subsaharienne travaillent en agriculture
- 95 % des terres cultivées ne sont pas irriguées

Davantage de population, d'infrastructure et d'agriculture dans les zones exposées aux aléas climatiques (littoraux de faible altitude, etc.)

- Urbanisation rapide et multiplication des établissements informels
- Environ 56 % des citoyens vivent dans des établissements informels
- 66 % de la population active subsaharienne occupent un emploi informel

La mortalité causée par les catastrophes est 15 fois plus élevée dans les pays très vulnérables

Vulnérabilité et exposition dans les établissements humains



Urbanisation grandissante dans les régions côtières de faible altitude, les plaines inondables et les terres arides



Hausse de la population dans les établissements informels



Logements bon marché

- Fragilité aux tempêtes
- Chaleur extrême à l'intérieur



Marginalisation historique et vulnérabilité



giec

GRUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT



Impacts observés

« Que se passe-t-il ? »

Photo : M Kassier

Impacts observés, pertes et dommages

- L'Afrique subit déjà des pertes et des dommages de grande ampleur que l'on peut attribuer au changement climatique causé par les activités humaines.
- Cela inclut le recul de la production alimentaire, le ralentissement de l'activité économique, l'appauvrissement de la biodiversité et la hausse de la morbidité et de la mortalité humaines.



Santé



Photo : Axel Fassio

Maladies infectieuses

- Progression vers les hauteurs des moustiques anophèles (Afrique de l'Est)
- Incidence accrue du paludisme (Afrique de l'Est)
- Épidémies de choléra, surtout après les cyclones tropicaux (Afrique de l'Est, Afrique australe)

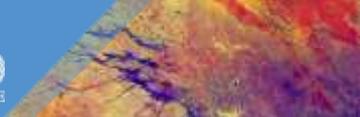
Chaleur

43,8 % de la mortalité associée à la chaleur, entre 1991 et 2018, est imputable au changement climatique (Afrique du Sud)

Malnutrition

Insuffisance pondérale de 5,9 millions d'enfants supplémentaires provoquée par la chaleur dans 51 pays touchés par El Niño en 2015-2016

Domages aux établissements de soins et détérioration des services médicaux



Migration

- Accentuation de l'exode rural et des déplacements liés aux catastrophes et aux conditions météorologiques
- Surtout à l'intérieur du pays et vers les pays limitrophes
- Surtout les ménages à revenu intermédiaire
- Les impacts climatiques peuvent conduire à la migration ou réduire la capacité de migrer (entraînant une immobilité involontaire)
- Les populations déplacées se retrouvent souvent en situation d'exposition et de vulnérabilité extrêmes

Impacts sur les écosystèmes

- Appauvrissement de la biodiversité marine
- Baisse de la productivité des lacs
- Modification de l'aire géographique d'espèces animales et végétales
- Blanchissement massif des coraux
- Extension des plantes ligneuses réduisant les pâturages et les sources d'eau



Sécurité alimentaire

Amélioration de la productivité agricole
↓ 34 % depuis 1961 en raison du
changement climatique

En Afrique subsaharienne, de 1974
à 2008 :

Rendements du maïs ↓ 5,8 %

Rendements du blé ↓ 2,3 %

Deux tiers des Africains estiment que
les conditions climatiques ont empiré
pour la production agricole depuis
10 ans



Photos : 1. Alexander Schimmeck 2. Vzosk

Impacts économiques



Photo : Duangphorn Wiriya

- Le changement climatique a freiné l'essor économique dans toute l'Afrique
- Cela a creusé les inégalités de revenus entre les pays africains et les pays au climat plus tempéré de l'hémisphère Nord
- Pertes dans l'agriculture, le tourisme, l'industrie et l'infrastructure
- PIB par habitant ↓ 13,6 % en moyenne (1991–2010, par rapport à l'absence de changement climatique)
- Impacts sur le PIB au Kenya, par exemple
- Le recul de la productivité réduit la performance macroéconomique
- Dans une ville rurale d'Afrique du Sud, par exemple, 80 % des entreprises ont perdu plus de la moitié de leur personnel et de leur chiffre d'affaires à cause de la sécheresse agricole

Impacts sur la sécurité de l'eau

- Variabilité accrue des pluies et des débits fluviaux
- Écoulement fluvial généralement en baisse dans toute l'Afrique australe entre 1970 et 2010
- Impacts négatifs en cascade sur de multiples secteurs, dont la production hydroélectrique



Pertes subies par les populations, les ménages et les particuliers



Les ménages indiquent avoir subi des pertes nettes malgré l'aide publique reçue et leurs propres efforts d'adaptation



Savoirs traditionnels, sentiment d'appartenance
Patrimoine culturel



Le rendement agricole, l'insécurité alimentaire, la hausse des prix, les maisons détruites, les déplacements touchent les plus vulnérables

La vente du bétail et de la terre ouvre la voie à une pauvreté chronique



Développement infantile, nutrition, niveau d'instruction

Impact sur la scolarité (Afrique de l'Ouest et Afrique centrale)

Gains inférieurs au cours d'une vie (Zimbabwe)

giec

GROUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT



Impacts projetés

« À quoi s'attendre ? »

Photo : M Kassier

Risques futurs

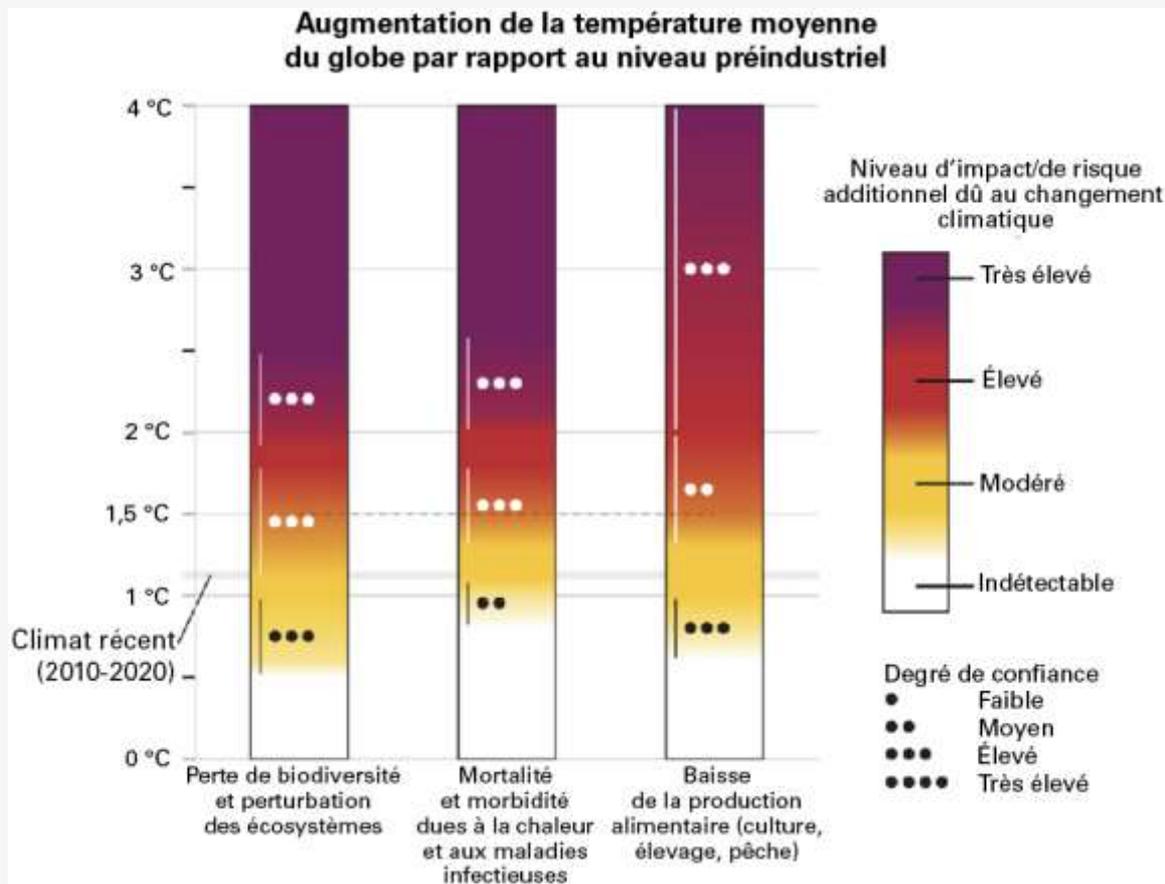
Réchauffement planétaire de 1,1 °C
(niveau récent)

Risques élevés au-delà de 1,5 °C :

- Pertes massives de récoltes à l'échelle régionale
- Pauvreté et inégalités, exposition aux maladies, sécheresse, mortalité due à la chaleur, malnutrition et déplacements en hausse

Risques très élevés au-delà de 2 °C :

- Recul généralisé du rendement des cultures
- Risque généralisé de mortalité liée à la chaleur
- 7 à 18 % des espèces d'Afrique menacées d'extinction
- Baisse de plus de 30 % du potentiel de pêche
- Graves risques de malnutrition



Action urgente

Le moindre réchauffement de la planète accroît les risques

Il faut réduire fortement et rapidement les émissions pour limiter les pires risques, et prendre des mesures d'adaptation ambitieuses

Exemple : Si le réchauffement est contenu à 1,5 °C plutôt qu'à 2 °C, le PIB par habitant devrait être supérieur d'au moins 5 % en 2050 et de 10 à 20 % en 2100 dans presque tous les pays d'Afrique.

Tout retard dans l'action mondiale concertée en faveur de l'adaptation et de l'atténuation ferait perdre un temps précieux et limité pour garantir à tous un avenir viable et durable.





giec

GRUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR l'évolution du climat



Adaptation : options, efficacité, limites

« Que fait-on et est-ce que ça marche ? »

Adaptation observée



Morcelée, locale,
graduelle

Personnes, ménages,
gouvernements
nationaux, ONG,
institutions
internationales



Savoirs autochtones,
savoirs locaux

Meilleure résilience
(Afrique du Sud,
Ouganda, Inde, etc.)



Programmes de
protection sociale et
environnementale
(*Working for Water* en
Afrique du Sud, par
exemple)



Échelon infranational,
secteur privé

89 % des villes
d'Afrique (de plus
d'un million
d'habitants) n'avaient
pris aucune mesure
d'adaptation

Exemples d'adaptation observée

- Modification du comportement
- Sécheresse, inondations, variabilité des précipitations
- Agriculture
- Changements dans la culture et l'élevage
- La culture conjuguée à l'élevage est plus résiliente que la culture seule
- Adaptation fondée sur les écosystèmes pour la sécurité de l'eau
- Amélioration de la récolte du bois
- Migration



Photos : 1. Denis Onyodi 2. Axel Fassio

Efficacité de l'adaptation

- Multiples bénéfiques
- Efficacité moyenne sur le plan de la réduction des risques, au niveau actuel de réchauffement planétaire
- Efficacité largement indéterminée sur le plan du réchauffement futur



Photos : 1. ICRISAT 2. Slum Dwellers International

Limites de l'adaptation

- 1,1 °C (réchauffement actuel) – sécheresses en Afrique de l'Est, récifs coralliens, biodiversité
- <1,5 °C – production alimentaire, mortalité et morbidité (chaleur, maladies infectieuses)
- 1,5 °C – perte nette de diversité des espèces vertébrées terrestres
- 2 °C et plus – autres secteurs
 - recul rapide du rendement des cultures
 - perte d'habitats viables pour de nombreuses espèces
 - perte complète d'habitat pour 9 % des espèces dans les montagnes



Limites de l'adaptation (suite)

- Passage à un risque élevé (=impacts sévères et généralisés) au niveau actuel de réchauffement
- Demande de produits agricoles
- Efficacité mitigée / limitée de l'adaptation dans le domaine agricole
- Coût prohibitif de l'adaptation
 - 5 à 10 % du PIB pour gérer les pertes liées au réchauffement dans le secteur de la pêche (Afrique de l'Ouest)
- Résistance physiologique à la chaleur
 - Élevage, travail à l'extérieur



Limites de l'adaptation (suite)

- Pertes au sein des ménages déjà appauvris
- Pièges de la pauvreté
- Exode rural
- Déclin des anciens modes de subsistance
- Disparition des pratiques ancestrales et du patrimoine
- S'attaquer aux inégalités sous-jacentes



Options d'adaptation

- Développement inclusif et durable
- Mesures de réduction de la vulnérabilité sensibles au genre, fondées sur l'équité
- Protection sociale
- Savoirs autochtones, savoirs locaux
- Systèmes d'alerte précoce
- Infrastructure et services de base
- Accès à l'eau, gestion de l'approvisionnement
- Agriculture, incluant les pratiques agro-écologiques
- Mécanismes d'assurance

Risque de maladaptation

- Boisement
- Compétition entourant l'eau
- Adaptation de l'agriculture
- Modification de l'usage et de la propriété des terres
- Migration et relocalisation
- Biocarburants et autres « solutions de développement »
- Protection contre les inondations par la construction d'ouvrages
- Action engagée sans égard à l'équité
- Solutions techniques



Photos : 1. Fonds pour l'assainissement et l'hygiène 2. Denis Onyodi

Obstacles à l'adaptation en Afrique





giec

GRUPE D'EXPERTS INTERGOUVERNEMENTAL SUR L'ÉVOLUTION DU CLIMAT

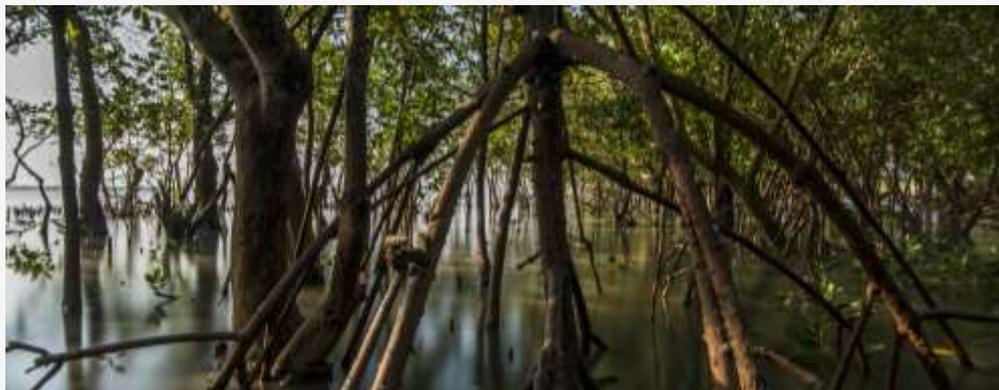


Un développement qui favorise la résilience face au changement climatique

« Comment y parvenir ? »

Un développement qui favorise la résilience face au changement climatique

- Connaissances, données
- Capacités, éducation climatique
- Financement
- Gouvernance
- Cadre législatif
- Adaptation fondée sur les écosystèmes
- Approches transsectorielles



Un développement qui favorise la résilience face au changement climatique (suite)



Financer le savoir, la recherche, l'encadrement

Seulement 3,8 % des fonds de recherche mondiaux sont consacrés à l'Afrique

Seulement 1 % est allé aux institutions africaines



Soutenir le flux de données, combler les lacunes

Données régulières des stations météorologiques, données sur l'agriculture et données de recensement



Étendre l'éducation climatique

Seulement 23 à 66 % de la population a entendu parler du changement climatique, connaît ses causes et ses conséquences



Renforcer les capacités

Prise de décisions dans un contexte d'incertitude

Collaboration entre les dirigeants locaux et les chercheurs

Un développement qui favorise la résilience face au changement climatique (suite)

Lacunes sur le plan du financement

- L'adaptation est rentable mais souffre d'un sous-financement général qui entrave la mise en œuvre
- Le fait de ne pas soutenir l'adaptation là où elle est nécessaire introduit des vulnérabilités dans les chaînes d'approvisionnement planétaires

Améliorer les flux financiers

- + Comblent les lacunes sur le plan du financement en augmentant de plusieurs milliards de dollars par an les flux financiers, en provenance du secteur public comme du secteur privé
- + Élargir l'accès direct aux fonds multilatéraux
- + Développer la filière des projets
- + Augmenter le financement de la mise en œuvre
- Financement à taux réduit et allègement de la dette

Un développement qui favorise la résilience face au changement climatique (suite)



Gouvernance

Inclusive, locale, équitable et intégrée, coopération transfrontière, partage des bénéfices



Cadre législatif

Favorise la concertation au sein des pouvoirs publics, ancre les politiques, a une valeur symbolique et peut soutenir les flux de financement climatique



Adaptation fondée sur les écosystèmes



Approches transsectorielles

Optimisent les cobénéfices et évitent la maladaptation
Gestion intégrée et transsectorielle des risques

THANK YOU

[Guéladio CISSÉ]

[Institut Tropical et de Santé Publique Suisse / Université de Bâle].

[gueladio.cisse@swisstph.ch, gueladio.cisse@unibas.ch,
+41799381198]



Pour plus d'informations :

www.ipcc.ch

✉ Secrétariat du GIEC : ipcc-sec@wmo.int

Bureau de presse du GIEC : ipcc-media@wmo.int

Suivez-nous :

[f](#) / [@](#) @IPCC

[t](#) @IPCC_CH #Rapport du GIEC

[in](#) [linkedin.com/entreprise/ipcc](https://www.linkedin.com/entreprise/ipcc)