

# The Transnationality Of Climate Risks In The Indian Ocean

AHZER Bianrif Tarmidi,  
Doctorant en Droit public, Université  
Mohammed V, Faculté de Droit Rabat Agdal, Maroc

---

## Abstract:

*Over The Last Thirty Years, The States Of The Indian Ocean Region Have Been Facing A High Degree Of Exposure And Vulnerability To External Shocks, Which Are Reflected In The Amplification Of Threats Outside The Framework, In This Case Climate Threats. These Threats Constitute A Real Obstacle To The Development Of The Subregion. In Other Words, The Transnational Dimension Of These Risks Could Have Negative Effects On Human Development, As Well As On Security And Peace In The Indian Ocean Space.*

**Keys Word:** *Climate Risk, Security, Sustainable Development, Indianoecania.*

---

Date of Submission: 08-07-2023

Date of Acceptance: 18-07-2023

---

## I. Introduction

Un risque est défini comme étant la probabilité qu'un effet spécifique se produit dans une période et un espace donné et provoquant des conséquences négatives (UNISDR, terminologie, 2009). Dans ce sens, le risque climatique fait référence aux conséquences néfastes probables d'un aléa d'origine climatique pouvant affecter les êtres humains, leurs biens et les systèmes naturels (GIEC, 2018, Annexe I : Glossaire [Matthews, J.B.R (éd.)]. Ainsi, on peut dire que c'est l'interaction entre l'aléa climatique, la vulnérabilité et l'exposition d'un système.

L'aléa climatique est défini par le GIEC comme étant « une éventualité d'un phénomène climatologique (inondation, sécheresse...Etc.), susceptible d'entraîner des pertes en vies humaines, ainsi que des dégâts matériels » (GIEC, 2018). Pour ce qui est de la vulnérabilité, elle est définie comme étant « la propension ou prédisposition à subir des dommages. Elle englobe divers concepts et éléments tels que la sensibilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter » (GIEC, 2018). Et enfin, l'exposition c'est « la présence de personnes, de moyens de subsistances, d'écosystèmes, de biens dans un lieu susceptible de subir des dommages » (GIEC, 2018).

Et dans cette optique, les évaluations faites par l'Initiative de Financement et d'évaluation des risques climatiques au Sud-ouest de l'Océan indien (SWIO RAFI), ont démontré que l'espace indianocéanique (l'indianocéanie est la région du Sud-ouest de l'Océan Indien composée des Comores, des Seychelles, de Maurice, de la Réunion et de Madagascar), est extrêmement menacé par les cyclones tropicaux, les inondations, la sécheresse et l'élévation du niveau de la Mer (GFDRR, SWIO RAFI 2017). À titre d'illustration, l'indianocéanie a subi de 1964 à 2014, 100 événements climatiques dont 75 cyclones, 11 inondations et 8 sécheresses, avec une hausse de la température comprise entre 0,6 et 1,1°C, ainsi qu'une hausse du niveau de la mer qui est de l'ordre de 0,4 à 1,2 mm par an. Les conséquences de ces derniers ont pu être chiffrées, en moyenne, à 2 896 victimes et à 14,4 millions de personnes affectées dans l'indianocéanie (Tovondriaka RAKOTOBÉ, 2012, p.110).

Carte/ Présentation de l'indianocéanie<sup>1</sup>



Étant des risques qui ne peuvent être contenus dans les limites frontalières d'un État, les dégâts qu'ils peuvent causer sont susceptibles d'impacter toute une région, ici l'indianocéanie.

De plus, en raison de la porosité des frontières des États de l'indianocéanie, marquée par l'enchevêtrement des systèmes de développement nationaux et sous-régionaux, un seul dysfonctionnement dû à une catastrophe climatique peut favoriser l'extension de ses impacts à différentes échelles de l'indianocéanie.

D'ailleurs cette dimension transnationale des risques climatiques liés aux cyclones, à la sécheresse, aux inondations et à la montée du niveau de la mer est démontrée par les évaluations faites en 2017 par le programme de protection financier contre les risques de catastrophes naturelles (IFPP) du projet Islands de l'indianocéanie. Elles ont défini des pertes cumulées, moyennant, 17,2 milliards de dollars sur les 30 dernières années (COI, 2018, p. 28) ; ces pertes représentent 1% du PNB sous-régional.

Eu égard de ce qui précède, la question qui se pose, ici, est la suivante : quel est l'impact réel que peut avoir les menaces climatiques susmentionnées sur la sécurité et le développement de l'espace indianocéanique ? Pour répondre à cette question, une étude empirique fondée sur une analyse de données qualitatives et quantitatives des différents rapports des outils techniques relatifs à la compréhension des risques climatiques dans l'espace indianocéanique est mise à contribution.

## II. Les enjeux humains

Les États de l'indianocéanie se réinventent chaque année pour faire face aux enjeux de développement de la sous-région. Ils s'emploient à développer divers secteurs de coopération par le biais de la Commission de l'Océan Indien (Organisation de coopération sous-régionale) pour permettre de garantir un développement durable et assurer la sécurité de l'espace indianocéanique. Néanmoins, les prévisions climatiques démontrent que les objectifs de développement, notamment la lutte contre la famine et la sécurité sanitaire, qui sont le socle du développement humain sous-régional, pourraient être durablement impactés.

### Les risques d'insécurité alimentaires et nutritionnelles

L'indianocéanie reconnaît l'importance de miser sur l'amélioration de la sécurité alimentaire. S'agissant d'un des objectifs de développement durable, la lutte contre la famine constitue un défi politique, économique, social et environnemental. Dans une indianocéanie trop dépendante aux importations extrarégionales, l'estimation des importations agricoles intrarégionales est seulement de 4 % (Site officiel de la Commission de l'Océan Indien). Et sachant que, par exemple, les menaces climatiques liées aux cyclones et aux inondations (Mattias NAAB, 2019, p.4) interrompent de temps à autres les échanges et l'approvisionnement des denrées alimentaires, cela ralentit la croissance économique et bien sûr érode les moyens d'existence de la population indianocéanique. En

<sup>1</sup> Voir dans le site officiel de la Commission de l'Océan Indien.

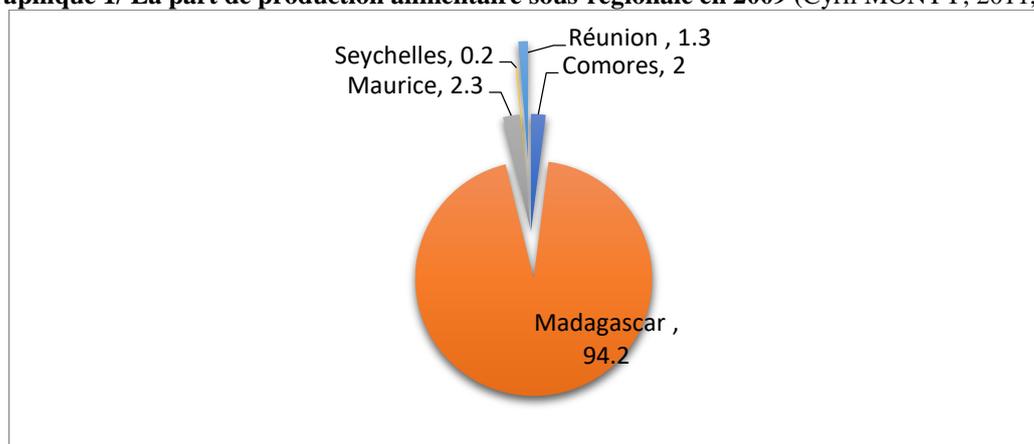
guise de preuve, entre 2014 et 2015, les cyclones tropicaux, accompagnés d'inondations, ayant touché Madagascar ont détruit près de 40 000 hectares de rizières, et par conséquent, cela a créé des déséquilibres dans les échanges intrarégionaux et alimentaires (Nations-Unies, 2017, p.7).

Il faut souligner également que la production alimentaire dans l'indianocéanie est régulièrement impactée par la sécheresse. Celle-ci conduit, entre autres, aux invasions d'insectes ravageurs et la salinisation des sols arables (FAO, Avril 2013, p.-v.). Au vu de la sécheresse qui sévit au Sud de Madagascar, depuis 2016, avec 1,5 millions de personnes ayant un besoin d'assistance alimentaire d'urgence, cela peut dans le futur provoquer des crises politiques, économiques et sociales. Car, en effet, les impacts de cette sécheresse accentueront la pauvreté et aggraveront la prévalence de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

En effet, l'indianocéanie totalise une superficie terrestre de 595 000 Km<sup>2</sup> dont Madagascar représente 587 041 km<sup>2</sup>, avec 90% de terre arable (COI, 2014, p.16-22). Elle dispose de 5,5 millions de km<sup>2</sup> des zones économiques exclusives et sa croissance démographique est rythmée à 2,4% par an. La valeur de la production alimentaire sous-régionale en 2009 s'élevait à, environ, neuf millions trois cents quatre-vingt-onze mille six cents soixante-sept (Cyril MONTY, 2011, p.5) Seulement, avec la pression démographique, couplée aux cyclones et à la sécheresse, la production alimentaire risque de diminuer les importations de certains produits alimentaires (maïs) et mettre en péril efforts indianocéaniques de lutte contre l'insécurité alimentaire.

Le graphique (3) ci-dessous met en exergue les parts de production alimentaire des États de l'indianocéanie en 2009. Madagascar contribue à 94,2% de la production alimentaire en raison de sa superficie qui est, d'environ 97% de la surface totale de récolte sous-régionale en 2009. Les produits représentés sur le graphique sont les produits de mer et animaliers et les grandes cultures (fruitières, de légumes...).

**Graphique 1/ La part de production alimentaire sous-régionale en 2009** (Cyril MONTY, 2011, p.5).



En Outre, Cyril MONTY a tenu, à l'avenant, à démontrer dans le tableau (1) ci-dessous que la production alimentaire sous-régionale est déjà insuffisante à cause de la faible part des importations intrarégionales. Ajouté aux événements climatiques liés à la sécheresse, aux inondations et aux cyclones, ces importations risquent encore plus de diminuer. Ledit tableau démontre qu'en plus des 9 391 667 tonnes de production alimentaire sous-régionale, l'indianocéanie a eu besoin de 1 761 925 tonnes supplémentaires pour répondre aux besoins alimentaires des populations. Donc, sur 100% de besoins alimentaires de l'indianocéanie, 15,79% sont importés. Et sur 100% d'importation alimentaire de l'indianocéanie, 0,86% ont servi aux importations intrarégionales.

**Tableau 1/ Importation alimentaire intra et extrarégionale en fonction de la production de 2009**

	Tonne
Importations extrarégionales	1 761 925
Importations intrarégionales	81 232
Productions régionales	9 391 667

Le graphique (1) et le tableau (1) démontrent la faible capacité de production alimentaire sous-régionale. Ceci fait que plus la fréquence des catastrophes climatiques sera très élevée, plus la population de l'indianocéanie sera fortement vulnérable et exposée. Sans oublier que, selon la FAO, sur les 11 153 592 tonnes de produits alimentaires consommés dans l'indianocéanie, Madagascar produit 86%.

Pour réduire la vulnérabilité de la production alimentaire indianocéanique aux risques de catastrophes (climatiques), l'indianocéanie, par le biais de la Commission de l'Océan Indien a mis en œuvre un programme commun régional de sécurité alimentaire et nutritionnel (PRESAN) (COI, stratégie régionale alimentaire, 2014).

Il a pour but de faire de Madagascar, le « grenier de l’océan Indien ». Toutefois, sans la prise en compte des pressions et les menaces climatiques qui nous avons cité plus haut, sur les systèmes malgaches de productions alimentaires, le pourcentage des terres arables va diminuer.

Par ailleurs, d’après les données de la FAO (FAO, 2017, p. 15) et ceux de Cyril MONTY (2011, p.22), les denrées alimentaires les plus consommées dans l’indianocéanie sont les céréales (le riz) avec une moyenne de 2,4 millions de tonnes suivies des fruits frais, des racines alimentaires et de la viande. Et la fragilité de Madagascar face aux cyclones tropicaux intenses et aux réchauffements atmosphériques, aura des conséquences sur la production locale de ces denrées. Ce qui va accroître de plus en plus la part des importations extrarégionales qui coûteront très cher dans les années à venir.

Soulignons, à cet effet, que la production du riz, du maïs et du manioc à Madagascar, a diminué de 60% par rapport à la moyenne quinquennale<sup>2</sup>. Cela est due à la sécheresse sévère provoquée par le phénomène El Nino en 2015, qui a touché les régions principales de productions du Nord comme du Sud. Cette sécheresse a plongé 0,8 million de personnes dans une insécurité alimentaire (Food security information network, Mars 2017, p.4).

De plus, en considérant les prévisions climatiques du GIEC sur la hausse des températures atmosphériques et océaniques dans le sud-ouest de l’océan Indien, il est évident que l’alimentation dans l’indianocéanie sera encore plus impactée qu’elle ne l’est aujourd’hui. Entre 2014 et 2016, le taux de sous-alimentation dans l’indianocéanie a augmenté du fait de la sécheresse ayant touché Madagascar. La mauvaise récolte, la perte de bétail et la pression démographique ont contribué, nettement, à cette insécurité.

Le tableau (2) ci-dessous apporte plus de précision sur le taux de sous-alimentation de indianocéanie. En examinant la prévalence de la sous-alimentation de Madagascar et Maurice, nous pouvons constater dans ledit tableau que le pourcentage de celle-ci demeure stable entre 1999 et 2006. Ensuite, il a diminué entre 2009 et 2011. Enfin, il a augmenté entre 2014 et 2017. Car, effectivement, à partir de 2016, l’indianocéanie, surtout Madagascar, a connu une forte sécheresse due au phénomène El Nino. Il s’agissait, d’ailleurs, de la période la plus chaude jamais enregistrée (Organisation Météorologique Mondiale, 28 juillet 2016, p.5).

**Tableaux 2 : La sous-alimentation dans la Commission de l’Océan Indien (2000 à 2016)**

	Prévalence (%)			
	999-2001	2004-2006	009-2011	014-2017
Comores	n/d	n/d	n/d	n/d
Maurice	6,6	5,2	4,8	7
Madagascar	34,2	35,1	31,9	44
Yvelles	n/d	n/d	n/d	n/d
Réunion	n/d	n/d	n/d	n/d

Soulignons à la lecture du tableau ci-dessus que le phénomène El Nino a un impact sur les produits alimentaires aquatiques. L’élévation anormale des températures océaniques provoque une forte houle rendant difficile la pêche sur les récifs. Sans oublier que cette élévation de température provoque la mort des récifs coralliens ayant, par conséquent, une incidence sur la survie des ressources naturelles aquatiques (David Obura, and al, 2017, p. VII). Celles-ci sont une source de protéines importante pour la population indianocéanique. En plus de cette insécurité alimentaire qui pèse dans l’indianocéanie, la sécurité sanitaire est aussi menacée.

### III. Les risques d’insécurité sanitaires

Les impacts des changements climatiques sur la production alimentaire sous-régionale auront certainement des impacts sur la sécurité sanitaire. En effet, il existe un lien étroit entre la sécurité alimentaire, sanitaire et les risques climatiques susmentionnés. D’après les estimations de la FAO et de l’OMS, les maladies d’origines alimentaires font, en moyenne, plus de 400 000 morts (Maria Cristina TIRADO-VON et Keya MUKHERJEE, 12-13 février 2019). Ces maladies sont en général, le diabète, l’hypertension, les maladies cardiovasculaires et les problèmes d’excédent pondéral et l’obésité.

Les rapports existants entre les risques climatiques, la production alimentaire et la sécurité sanitaire se traduisent sur tous les aspects de développement durable. Et dans l’indianocéanie, les conséquences de ces risques climatiques sur la production alimentaire ont des répercussions soient indirectes ou directes sur la sécurité sanitaire.

Les impacts indirects des risques climatiques sur la sécurité sanitaire sont liés à la sous-alimentation, à la malnutrition et à l’utilisation de produits alimentaires de moindre qualité. D’un côté, la prévalence de l’obésité

<sup>2</sup> Voir le site de la FAO sur le profil alimentaire de Madagascar, visité le 20/04/2020, disponible sur <http://www.fao.org>

dans l'indianocéanie due à une mauvaise alimentation était, entre 2005 et 2014, de 22,7 % aux Seychelles, 18,2 % à Maurice et de moyenne faible sur les Comores et Madagascar (FAO, 2017, p. 21).

De l'autre côté, selon l'OMS, les maladies cardiovasculaires représentent 17% de décès aux Comores, 34% aux Seychelles, 20% à Madagascar en 2016. L'analyse comparative des derniers profils de l'OMS sur les États de l'indianocéanie, démontre que ces chiffres ne cesseront d'augmenter en raison de la mauvaise alimentation, dont la sécheresse, les inondations et les cyclones tropicaux intenses ont une grande incidence. Car, dans l'optique de la récurrence et de l'intensification de ces menaces climatiques, les prix des produits alimentaires de bonne qualité risquent d'être plus élevés en raison des moyens techniques et financiers qui seront mis en œuvre pour contre carter les impacts des changements climatiques sur les récoltes.

Au sujet des impacts directs, ils se caractérisent par des maladies contagieuses mettant à rude épreuve la sécurité civile et la souveraineté des États. La circulation des biens et des personnes au sein de l'indianocéanie, quoiqu'elle soit restreinte, constitue un danger en cas de présence d'une maladie contagieuse dans l'un des États de la sous-région. En effet, les moyens techniques peu sophistiqués, le personnel moins qualifié et les moyens financiers limités, renforcent la vulnérabilité et l'exposition de l'indianocéanie à ces maladies, aujourd'hui, exacerbées par les menaces climatiques.

La variation pluviométrique, les inondations et la hausse des températures atmosphériques sont susceptibles de provoquer l'apparition de maladies vectorielles, à l'exemple du paludisme et de la dengue. Également, leur possible impact sur les infrastructures sanitaires, rendra difficile l'accès des populations aux soins médicaux. Aux Comores et à Madagascar, les infrastructures sanitaires sont moins nombreuses et moins équipées par rapport aux autres États de la sous-région. Les menaces climatiques risquent de creuser encore plus un déséquilibre sur le développement sanitaire de l'indianocéanie, et d'exposer cette dernière à des risques sanitaires très élevés.

En effet, certaines maladies contagieuses et virales éradiquées dans le passé, font leur réapparition sur l'indianocéanie à cause des divers catastrophes climatiques causées par la montée du niveau de la mer, les inondations et la sécheresse. La hausse des températures et surtout, les inondations favorisent la reproduction d'insectes porteurs de maladies. Les moustiques, vecteurs de maladies transmissibles, sont sensibles à la hausse des températures et à l'humidité causée par les inondations. De fait, ce sont les enfants et les personnes âgées qui seront les plus touchées et les plus vulnérables. Pour appuyer cette thèse, les données de l'Institut de Veille Sanitaire (INVS) sur les personnes qui ont été atteintes par le chikungunya sur l'île de la Réunion en 2006, ont démontré que parmi les cas de plus de 10 ans, 273 personnes avaient été atteintes de formes sévères, dont 59% des personnes avaient soixante-cinq ans et plus (Antoine FLAHAUT, janvier 2007).

Un autre cas de dengue à la Réunion en 2010 a prouvé que l'indianocéanie peut constituer un espace de circulation des maladies infectieuses. Car en se fiant aux investigations menées par l'INVS, la majorité des personnes atteintes par cette maladie identifiée à la Réunion, ont voyagé dans les autres îles. Un tiers des cas avaient séjourné aux Comores et les autres, dans des zones d'endémie de dengue : en Asie du sud-est, aux Antilles, à Madagascar et en Afrique de l'Est (Laurant Filleul, Décembre 2010, p. 10).

Pour ce qui est des maladies d'origine animale qui peuvent être transmises à l'homme, elles ont aussi un risque élevé de réapparaître dans l'indianocéanie, notamment à Madagascar, considéré comme un État d'endémie par l'OMS. Parmi ces maladies, il y a la peste qui, selon (David T. DENNIS et al, 1999, p. 11-15) est : « *une zoonose bactérienne que l'on trouve chez les petits mammifères et les puces qui les parasitent. Elle se transmet d'un animal à un autre par les puces et l'être humain peut être infecté par les piqûres des puces infectées ou par contact direct avec des matières infectieuses ou par inhalation* ». Le développement des puces est fortement lié à la hausse de la température qui ne cesse, d'ailleurs, d'augmenter dans l'indianocéanie. Ainsi au début de la période estivale, du 1<sup>er</sup> Août au 22 novembre 2017, 2348 cas de peste ont été confirmés à Madagascar, dont 1791 cas de peste pulmonaire et 341 cas de peste bubonique (OMS, 27 novembre 2017, p. 5).

Enfin, les maladies d'origine hydrique. Celles-ci elles vont augmenter à cause de l'impact des inondations et de la sécheresse sur les eaux souterraines et des surfaces. En fait, les inondations ont une grande probabilité de contamination des réserves d'eau douce, dont certaines régions des États de l'indianocéanie (Madagascar et les Comores) ont du mal à en avoir accès (Agence Française de Développement, juillet 2014, p. 1). La majeure partie des populations des régions rurales aux Comores et Madagascar ont accès à une eau non traitée. Donc, la contamination de ces eaux pourrait être productrice et vectrice de microorganisme et de virus pouvant provoquer des maladies infectieuses comme le choléra et la typhoïde.

À la lumière de ce qui a été démontré ici, notamment la possibilité d'apparition de maladie vectorielle, des maladies liées à l'insécurité alimentaire, à la contamination rapide à de grandes échelles et à grande vitesse, et à l'accès difficile aux soins médicaux de la population indianocéanique, les aléas climatiques présentés, ici, pourraient également contribuer fortement à l'insécurité de l'indianocéanie.

#### **IV. Les enjeux de sécurité et de paix dans l'indianocéanie**

Les États de l'indianocéanie sont hétérogènes en matière de développement économique. Les projets et les programmes de coopération, via la COI, mis en œuvre pour construire une indianocéanie durable et inclusive

se heurtent aux chocs externes, en particulier aux chocs climatiques. Ajouter à cela, en matière de développement, les Comores et Madagascar accusent un retard par rapport aux autres États de la sous-région. Pour cela, les menaces climatiques risquent, sérieusement, d'accentuer et de creuser ce retard. En effet, elles risquent de creuser des inégalités profondes de développement dans l'indianocéanie. L'évolution technologique qui permet de comprendre les risques climatiques et ses impacts durables sur les populations les plus pauvres, prouve que la notion de sécurité, au-delà de sa signification classique, est étroitement liée aux menaces climatiques. L'analyse de l'impact des risques climatiques sur l'accroissement des inégalités dans l'indianocéanie (1), et secundo, celle sur la migration climatique ; facteur de déstabilisation sous-régionale (2), permettra de prouver le lien susmentionné.

### **Accroissement des inégalités de développement dans l'indianocéanie**

L'un des objectifs mondiaux du XXI<sup>ème</sup> siècle est la réduction de la pauvreté. Cependant, nonobstant les efforts fournis jusqu'alors, la pauvreté ne cesse d'augmenter dans le monde et les menaces climatiques y contribuent considérablement. Elles affectent éminemment les États plus pauvres, avec des moyens restreints d'adaptation et de résilience.

L'Union des Comores et la République de Madagascar font partie de ces États. Étant des États économiquement instables, leur vulnérabilité élevée aux menaces climatiques pourrait créer un déséquilibre dans le développement économique et social commun promu par la COI.

Dans le sens où il existe, depuis la création de la COI, des accords de coopération dans de nombreux secteurs de développement : notamment en matière économique et commerciale, agricole et de pêche (Article 1<sup>er</sup> de l'Accord de Victoria). À cet égard, la coopération dans l'indianocéanie peut être impactée directement ou indirectement par une possible défaillance d'un système de développement ou de sécurité d'un États membre. Cela été le cas lors des crises politiques aux Comores en 1997, et à Madagascar en 2002 et 2009. Ces crises ont eu un impact considérable dans l'évolution fonctionnelle et institutionnelle de la coopération indianocéanique (Laurent SERMET, 2002, p. 149 à 156).

Aujourd'hui, les risques climatiques sont considérés comme des catalyseurs de tension et de conflit pouvant mener à des crises politiques et à une déstabilisation d'un État ou de toute une région.

En effet, il existe plusieurs domaines de coopération indianocéanique auxquels s'ils venaient à être durablement impactés par une catastrophe climatique, tous ses États de la sous-région seraient impactés. Prenons l'exemple de l'exposition et de la vulnérabilité du secteur agricole et de pêche à la sécheresse, au réchauffement de la mer. Aux Comores et à Madagascar, les populations des régions reculées vivent de l'agriculture et de la pêche. Sachant que ces secteurs sont tributaires du climat, les impacts possibles de ceux-ci constitueraient une menace pour toute l'indianocéanie. Car cela réduirait la part des importations agricoles intrarégionales et de surcroît, la production de l'indianocéanie. Ainsi, le commerce intrarégional, qui est au demeurant faible, serait encore plus impacté.

Les régions du Sud de Madagascar où l'agriculture occupe une place très importante dans la structure économique du pays et plus ou moins dans celle de l'indianocéanie, les réserves d'eau de surface sont quasiment inexistantes et la sécheresse prolongée accentue la pauvreté et la famine de sa population. Il faut comprendre que l'agriculture Malgache emploie, en moyenne, 80% de sa population active et 89 % de la population des zones rurales (Banque Mondiale, Mai 2014, p 125). Environ 600 000 jeunes urbains et ruraux se joindront d'ici 2025 à la population active et augmenteront le nombre de chômeur (Banque Mondiale, Ibidem). Vu la progression lente des autres secteurs de développement, la production agricole, déjà impactée par les catastrophes climatiques, n'arrivera pas à suivre l'évolution démographique du pays. Ainsi, la pression pour la création d'emplois sera présente et pourrait conduire à des soulèvements populaires. Par ailleurs, l'État malgache a lancé une alerte dans sa Contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN) en 2015, que parmi les impacts potentiels des risques climatiques liés à la sécheresse à Madagascar, il y a la probabilité d'éclatement d'un conflit social engendré par des crises liées au stress hydrique (CNDP, Madagascar, 2015, p. 7).

En 2021, environ 1,14 millions de personnes dans le sud de Madagascar sont considérées par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, et le Programme alimentaire mondial, comme étant en situation très grave d'insécurité alimentaire. Cela, constitue environ 3,8 % de la population de l'indianocéanie. Cela conduit à la question de savoir si le projet PERSAN peut effectivement jouer un rôle dans la réduction de l'insécurité alimentaire de l'indianocéanie, sachant que Madagascar, espace de mise en œuvre dudit projet, est confronté à l'une des très graves crises de sécheresses et de famine ?

Par ailleurs, il est démontré par de nombreux chercheurs et analyste en relations internationales, tel que François GEMENNE (François GEMENNE, Bastien ALEX et Alice BAILLAT, Février 2017, p. 85) que la disparité Nord-Sud sur l'impact qu'auront les changements climatiques sur l'accroissement des terres arables dans les États du Nord augmentera significativement les importations Sud des produits agricoles. Et en raison de la fragilité économique des États en développement, plus particulièrement, les petits États insulaires en développement, l'accès aux marchés extérieurs sera difficile et coûteux. Alors, les exigences et les pressions des populations des États du sud se feront de façons permanentes et auront des conséquences sur la stabilité politique et sociale.

Ainsi, des hypothèses sont avancées mettant en évidence des liens entre la précarité, l'accroissement de la pauvreté et des inégalités, et les risques climatiques.

Dans notre cas, certes peu d'études scientifiques ont pu démontrer que les risques climatiques pourraient provoquer de conflits dans l'indianocéanie, mais nous pouvons constater que la vigilance des États est bien présente. D'ailleurs, certaines recherches ont démontré que les menaces climatiques, plus particulièrement, la sécheresse qui a touché le Sud de Madagascar a exacerbé les effets socioéconomiques de la crise politique de 2009 (Jessica ONITSOA ANDRIAMASINORO, 2018, p. 111).

En raison de son poids démographique et économique, la crise politique malgache de 2009 a impacté la stabilité politique et économique de toute l'indianocéanie. Elle a également entravé, la mise en œuvre des programmes et projets de coopération initiés par la COI pour le développement durable de la sous-région.

En sommes, au vu des analyses faites ici, l'indianocéanie est vouée à supporter dans les années à venir l'intensification des cyclones, des sécheresses, des inondations et de la montée du niveau de la mer. Et par conséquent, les investissements faites jusqu'alors sont en grands dangers. La croissance économique de l'indianocéanie risque d'accuser un grand retard plus qu'il ne l'est aujourd'hui. En d'autres termes, dans une indianocéanie où la pauvreté, le nombre de chômeurs ne cesse d'augmenter, l'intensité des menaces climatiques avenir sont susceptibles d'impacter encore les actions de développement durable mise en œuvre au niveau des États et creuser dans le même sens les disparités de développement dans l'indianocéanie. En effet, les emplois risquent de se faire rares. Certaines personnes pourraient facilement perdre leur travail en raison des dégâts occasionnés par ces catastrophes. Les employeurs seraient contraints de réduire leur nombre d'employés ou à fermer définitivement leurs entreprises. Les moyens d'existence risquent d'être réduits, les inégalités sociales pourraient s'accroître, en plus des répartitions inégales des revenus et des répartitions inégales des ressources naturelles. Ces inégalités couplées à une forte pression démographique dans l'indianocéanie, pourraient engendrer des instabilités politiques récurrentes et parfois des violences et des tensions communautaires. Celles-ci pourraient, possiblement ouvrir la voie à une migration au niveau interne, mais aussi au niveau de l'espace indianocéanique.

### **La migration écologique dans l'indianocéanie : un facteur de déstabilisation**

Les populations les plus pauvres de l'indianocéanie sont les plus à risque aux catastrophes climatiques. Celles des régions rurales sont les plus vulnérables car leurs activités économiques sont majoritairement tributaires du climat. En conséquence, cette exposition et cette vulnérabilité aux aléas climatiques sur l'économie rurale (les rendements agricoles faibles, l'épuisement des sols et la pénurie d'eau) poussent et inciteront les populations à l'exode rural.

Pour appuyer cette thèse, plusieurs faits et exemples sont déjà visibles dans l'indianocéanie. Aux Comores (PANA, Mars 2006, p. 6-18-19) et à Madagascar (Sitaka RANDIANJATOVONARIVO et Rivo ANDRIANIRINA RATSIALOLANA, Mai 2015) où l'agriculture emploie une majeure partie de la population rurale, l'impact qu'ont les menaces climatiques sur ce secteur, pousse leur population à venir s'installer dans les grandes villes, à la recherche d'un travail. Composée essentiellement de jeunes, l'urbanisation de ces grandes villes fait face à une grande pression démographique qui est la conséquence des bidonvilles, des constructions illicites et d'autres faits très dangereux liés à la prostitution, aux trafics de stupéfiants et à l'accroissement de la délinquance. La faible capacité d'absorption de ces villes (manque d'emplois, de logements, d'infrastructures, complexification de la mobilité des biens et des personnes) accroît la pauvreté et crée une pression supplémentaire aux services publics. En guise de preuve, le rapport de situation sur la sécheresse, du Bureau du coordinateur de Madagascar (Rapport N°6, mars 2017, p. 1) fait état d'un déplacement de 35% de la population du district de Beloha sud de Madagascar entre 2016 et 2017. Durant la même période, d'après l'Organisation internationale pour les migrations (Rapport, 2018, p.67), ce sont 90 personnes qui émigraient chaque semaine vers Beroka.

Pour ce qui des trois autres États (la Réunion Département français) de la sous-région, un nombre conséquent de personnes vivent en zones côtières pour profiter du secteur touristique. De ce fait, l'érosion des plages, les cyclones, la forte houle pourrait contraindre ces personnes à se diriger vers des zones plutôt sécurisées, où il sera difficile de les accueillir. Ces déplacements pourraient créer un déséquilibre politique, économique et sociale dans la mesure où il y a une grande probabilité qu'ils entraînent des bouleversements sociaux et des tensions.

Dans cette optique, ces derniers pourraient être plus fréquents en raison de la récurrence, de l'intensité et de la probabilité très élevée de survenance des catastrophes climatiques dans l'indianocéanie. En conséquence des millions de personnes pourraient être contraintes à migrer vers les grandes villes, les régions les moins touchées ou bien même dans d'autres pays. En plus, de la raréfaction des ressources naturelles et l'inégalité de leur répartition sur le territoire, couplées aux catastrophes climatiques, il y a une grande chance que ce phénomène se renforce et provoque des conflits d'intérêts et des tensions. Exemple, à Madagascar quelques manifestations ont, auparavant, éclaté à Antananarivo en 2000 pour des problèmes d'eau potables (Christian BOUQUET, 2011, p. 357). Bien que certaines États comme les Seychelles aient mis en place des mécanismes de gestion des ressources naturelles (JL. FARINET, V. CABOT et B. DE LABURTHE, 2012, p.5), ils sont toujours sous la pression d'éventuelles tensions.

Outre la raréfaction des ressources, certains États auront du mal à gérer les constructions illicites et les appropriations et la séquestration des terrains privés par les nouveaux venus. Il est certain que ces deux problèmes impacteront les relations entre le pouvoir public et les particuliers, mais aussi entre les particuliers eux-mêmes. Ces tensions peuvent mener à des conflits internes difficiles à contrôler. À la Grande Comores, la plus grande île de l'Union des Comores, les rivalités de pouvoir territorial reposent sur des bases anciennes et complexes. Celles-ci mettent en évidence des rapports de domination entre « *gens de la terre* », « *pêcheurs* » et « *serviteurs* » d'une part, et d'autre part, une structure lignagère matrilineaire. Ce contexte géopolitique conduit, parfois, à des conflits entre particuliers, entre villages voisins, même entre des grandes zones urbaines, notamment Moroni-Ikoni (Sophie BLANCHY, 2004, p. 341-380). Ces conflits ont déjà provoqué des décès.

Étant des petits Îles, à l'exception de Madagascar, il y a un manque de terrains de construction dans les grandes villes. Au demeurant, ces dernières connaissent déjà la pression de l'exode rural qui risque de s'intensifier dans le temps et d'être dangereuse pour les générations futures.

Au niveau régional, interrégional et international, il est aussi fort probable que les menaces climatiques puissent augmenter les flux migratoires. Certes, aujourd'hui, dans l'indianocéanie, il est difficile de relier les flux migratoires aux risques climatiques. Néanmoins, d'après l'OIM, ces flux sont la conséquence de la pauvreté et du manque d'emplois qui sont exacerbés, en grande partie, par les catastrophes climatiques.

Par conséquent, si ces migrations ne sont pas bien planifiées et gérées, cela risque de créer d'éventuelles tensions diplomatiques et affecter la sécurité humaine (insécurité maritime, difficultés de contrôle des migrants, manque de moyens d'absorption) comme c'est le cas dans plusieurs régions du monde, notamment, celle de l'Union européenne (François GEMENNE, Bastien ALEX et Alice BAILLAT, 2017, p. 14).

Il est à noter que la forte croissance démographique de l'indianocéanie, les menaces climatiques et les nombreuses problématiques conjoncturelles, risquent d'amplifier la migration dans l'indianocéanie. Même s'il n'existe pas de données fiables sous-régionales sur les déplacements liés au climat, il est établi que ces derniers peuvent y jouer un rôle (OIM, avril-juin 2018, p. 2). En conséquence cela risque, dans les années à venir, de provoquer des replis sur soi et des durcissements des cadres législatifs et réglementaires sur l'immigration.

Notons, par ailleurs, que le statut de réfugié environnemental n'est pas reconnu en droit international, plus précisément, dans la convention de 1951, relative au statut des réfugiés et son protocole de 1967<sup>3</sup>.

## V. Conclusion

Dans cet article, il était question de démontrer l'impact que peuvent avoir les risques climatiques liés aux cyclones tropicaux, aux sécheresses, aux inondations et à la montée du niveau de la mer dans l'atteinte des objectifs clés de développement et de sécurité de l'indianocéanie. Nous avons, à cet égard, constaté que celle-ci est fortement exposée et vulnérable à ces aléas climatiques. Des États comme l'Union des Comores et la République de Madagascar, qui accusent un retard en matière économique, de développement du secteur sanitaire, comparés aux autres États de la sous-région (Maurice, Seychelles...Etc.), sont les plus menacés. Cependant, la dimension transnationale de ces menaces met à rude épreuve toute la sous-région. Ces menaces pourraient, si elles ne sont pas efficacement gérées, faire naître des tensions dans l'espace indianocéanique.

## Bibliographie

- [1]. Accord De Victoria, Accord Général De Coopération Entre Les Etats Membres De L'Océan Indien, 10 Janvier 1984, 4 Pages.
- [2]. Antoine FLAHAUT, « Maladies Infectieuses Emergentes : Le Cas De L'épidémie De Chikungunya Dans l'Océan Indien (2005-2006) », In Académie Nationale De Médecine, 9 Janvier 2007.
- [3]. Banque Mondiale, Opportunités Et Défis Pour Une Croissance Inclusive Et Résiliente, Recueil De Notes De Politique Pour Madagascar, Mai 2014, 325 Pages.
- [4]. Bureau Du Coordinateur, Madagascar Grand Sud. Sécheresses, Rapport De Situation N°6, Mars 2017, 13 Pages.
- [5]. COI, Madagascar, Grenier De L'Océan Indien, Note Pour Le Projet Régional De Sécurité Alimentaire, Stratégie Régionale De Sécurité Alimentaire : Promotion De La Production Agricole À Madagascar, 2014, 9 Pages.
- [6]. COI, Rapport Annuel D'activité, 2014, 166 Pages.
- [7]. COI, Rapport Annuel D'activité, 2016, 115 Pages.
- [8]. CNDP, République De Madagascar, 2015, 14 Pages.
- [9]. Consortium MAGMA, Défis, Enjeux Et Politiques : Migration, Environnement Et Changements Climatiques A Madagascar, Organisation Internationales Pour Les Migrations, 2018, 172 Pages.
- [10]. Christian BOUQUET, « Conflits Et Risques De Conflits Liés A L'eau En Afrique », In Conflit En Afrique, Les Cahiers d'Outre-Mer, Revue De Géographie De Bordeaux, Juillet-Septembre 2011, P. 357.
- [11]. Cyril MONTY, Sécurité Alimentaire De La Région, Commission De L'Océan Indien, 2011, 87 Pages.
- [12]. David T. DENNIS Et Al, Manuel De La Peste : Épidémiologie, Répartition, Surveillance Et Lutte, OMS, WHO/CDS/CSR/EDC/99.2, 100 Pages.

---

<sup>3</sup> UNHCR, Convention et Protocole relatifs au statut des réfugiés, définissent un réfugié comme étant « *une personne ayant fui son pays d'origine par peur d'être persécuté en raison de sa race, de sa religion, de ses opinions politiques et de son appartenance à un certain groupe social* », Haut-commissariat des Nations Unies pour les réfugiés, 1951 et 1967, p. 16.

- [13]. FAO, La Résilience Des Moyens D'existences-Réduction Des Risques De Catastrophes Pour La Sécurité Alimentaire Et Nutritionnelle, Rapport, Rome, Avril 2013, 105 Pages.
- [14]. FAO, Programme D'action Mondial Sur La Sécurité Alimentaire Et La Nutrition Dans Les Petits États Insulaires En Développement, Rapport 2017, 81 Pages.
- [15]. FAO, Vue D'ensemble Régionale De La Sécurité Alimentaire Et La Nutrition, Le Lien Entre Les Conflits Et La Sécurité Alimentaire Et La Nutrition : Renforcer La Résilience Pour La Sécurité Alimentaire, La Nutrition Et La Paix, Rapport 2017, 100 Pages.
- [16]. Food Security Information Network, Rapport Mondial Sur Les Crises Alimentaires, Mars 2017, 16 Pages.
- [17]. François GEMENNE, Bastien ALEX Et Alice BAILLAT, Rétrospective Et Typologie De Crise, Rapport d'Étude N°1, IRIS, Février 2017, 85 Pages.
- [18]. Jessica ONITSOA ANDRIAMASINORO, Adaptation Aux Changements Climatiques A Madagascar : Structuration Et Problématisation De L'action Publique Nationale, Thèse, Université Du Québec, Décembre 2018, 189 Pages.
- [19]. JL. FARINET, V. CABOT Et B. DE LABURTHE, Valorisation Des Effluents Porcins Aux Seychelles, Rapport Ministère De L'environnement Et Des Ressources Naturelles Seychellois, Septembre 2012, 67 Pages.
- [20]. Laurant Filleul, Bulletin De Veille Sanitaire, N°10/2010, Dengue Et Chikungunya A La Réunion Et A Mayotte, Institut De Veille Sanitaire, Décembre 2010, 27 Pages.
- [21]. Laurent SERMET, « L'océan Indien : La Difficile Intégration Dans L'espace Régional », In Revue Française D'administration Publique, 2002/1, N°101, P. 149 A 156.
- [22]. Maria Cristina TIRADO-VON Et Keya MUKHERJEE, Changement Climatique Et Répercussions Sur La Sécurité Sanitaire Des Aliments, Conférence Internationale FAO/OMS/UA Sur La Sécurité Sanitaire Des Aliments, IFSC\_1/19/TC2.1, Addis-Abeba, 12-13 Février 2019.
- [23]. Mattias NAAB, « Utilisation Des Subventions Du CERF : Comores Réponse Rapide Cyclone Kenneth », Rapport Cenral Emergency Response Fund, 19-RR-COM-37104, 2019, 68 Pages.
- [24]. Nations Unies, Profil De Madagascar, Rapport, Commission Économique Pour L'Afrique, Bureau Sous-Régional Pour L'Afrique De L'Est, Addis-Abeba, Éthiopie Mars 2017, 47 Pages.
- [25]. OMS, Préparation Et Riposte Aux Situations D'urgence : Peste Madagascar, Bulletin D'information Sur Les Flambées Epidémiques, 27 Novembre 2017, 5 Pages.
- [26]. OIM, Partir A La Recherche D'un Avenir Meilleur, Bulletin Océan Indien Occidental, Avril-Juin 2018, 2 Pages.
- [27]. Organisation Météorologique Mondiale, Info-Nino/Nina : Eventualité D'un Episode La Nina De Faible Intensité, 28 Juillet 2016, 5 Pages.
- [28]. Sophie BLANCHY, « Cités, Citoyenneté Et Territorialité Dans L'île De Ngazidja (Comores) », In Cité-État Et Statut Politique De La Ville En Afrique Et Ailleurs, 2004, Journal Des Africanistes, P. 341-380.
- [29]. Sitraka RANDIANJATOVONARIVO Et Rivo ANDRIANIRINA RATSIALOLANA, « Projet D'exode Urbain : Renverser Les Problèmes Démographiques Et Fonciers », In Observatoire Du Foncier Madagascar, 27 Mai 2015.
- [30]. UNHCR- Convention Relative Au Statut Des Réfugiés, 22 Avril 1954.
- [31]. UNHCR- Protocole Relatif Au Statut Des Réfugiés, 4 Octobre 1967.