



The American
University in Cairo

School of Global Affairs
and Public Policy

Center for Migration and Refugee
Studies



POLICY BRIEF

Répercussions du Changement
Climatique sur l'Agriculture, l'Eau
et la Migration : l'Égypte Comme
Etude du Cas

Répercussions du Changement Climatique sur l'Agriculture, l'Eau et la Migration : l'Égypte Comme Etude du Cas

Nader Noureldeen Mohamed¹
Ayman Zohry²

1. Introduction

L'Égypte se situe dans le nord-est du grand désert africain, qui constitue l'un des déserts les plus arides du monde à cause de l'absence des sources d'eau souterraines et en surface, la température élevée en été, l'absence d'ombre, ainsi que la présence de grandes disparités entre la température de nuit et de jour. C'est pourquoi, le climat en Égypte est jugé désertique et varie entre sec et très sec (due à la moyenne des précipitations et la moyenne de l'évaporation), étant donné que l'évaporation moyenne est plus de 100 fois supérieure aux précipitations. Le Nil, venant des bassins de l'Afrique Centrale et Orientale, pénétrant en Égypte, du Sud au Nord est presque la seule source hydrique de la région en raison du manque des eaux souterraines en profondeur et de sa nature non renouvelable, ainsi que le manque de précipitations sur la vallée et du delta, à l'exception de la cote de la Méditerranée et du nord de delta.

Les précipitations sont moindres voire inexistantes vers le sud, à l'exception de quelques torrents plus nuisibles que bénéfiques qui tombent sur le Sinaï, la côte de la mer Rouge et certains gouvernorats de la Haute-Égypte à la fin des mois d'été et de printemps.

Les terres agricoles alluviales de la vallée et du delta, qui se sont déposées pendant les crues annuelles du Nil (juillet-octobre) en provenance des hautes terres éthiopiennes (le Nil Blanc ne dispose ni limon ni débordement) pendant des milliers d'années, ne représentent que 3 % de la superficie de l'Égypte estimé à un million km² (dont 3,5 millions d'hectares de terres agricoles). La densité de population sur les deux rives de la rivière est d'environ 3,5 %. Ainsi, les Égyptiens vivent sur une superficie de seulement 6,5 % de la superficie totale du pays, dont le désert représente environ 93,5 %.

¹ Professeur des terres et des eaux, Faculté d'agriculture, Université du Caire, et expert technique à l'Assemblée Générale de la FAO.

² Expert en études démographiques et migratoires.

2. La fragilité climatique affecte négativement le climat et comprend le manque de capacité et d'adaptation.

La vulnérabilité de l'Égypte aux répercussions du changement climatique et conséquences: comprennent les effets du changement climatique sur les ressources naturelles, humaines et biologiques, ainsi que sur la vie humaine, le marché de l'emploi, la santé publique, les écosystèmes, les biens économiques, sociaux et culturels, les services, les infrastructures, la migration, ainsi que les systèmes physiques de la terre, provoquant des inondations, des vagues successives de sécheresse et l'élévation du niveau de la mer.

Adaptation : est le processus de coexistence avec le climat actuel ou prévu et ses effets, dans le but d'atténuer les dommages et d'exploiter les opportunités pertinentes. L'intervention humaine peut aussi contribuer à s'adapter au climat attendu et ses effets³.

En raison de la localisation de l'Égypte entre la Méditerranée et la mer Rouge et le delta du Nil à basse altitude sur la côte méditerranéenne, la majorité des eaux du Nil et 85% des plateaux éthiopiens en Afrique de l'Est sont passés par le Nil Bleu, Atbara et Sobat (respectivement 49, 11, 11 milliards de m³ annuel), et souffriront également des changements climatiques néfastes et de la modification de la moyenne des précipitations et de son déplacement vers le nord. Les sources du Nil Blanc en Afrique tropicale centrale seront largement affecté. De plus, l'Égypte souffre d'une grande vulnérabilité aux effets du changement climatique, que ce soit extérieurement sur les sources du Nil ou intérieurement, en raison de la montée du niveau de la mer Méditerranée et de la possibilité de submersion des parties du delta.

La montée du niveau de la Méditerranée entraînera également le mélange des eaux salées de la Méditerranée avec les eaux souterraines du delta, qui représentent les terres brunes égyptiennes les plus fertiles (4,35 millions de feddans, 1,83 million d'hectares produit 65 % de la production agricole et habitée par 55% de la population), ce qui entraînera une salinisation du reste des terres agricoles à l'avenir. La forte évaporation associée au réchauffement climatique pourrait nuire au Nil dans son cours de 1200 km du sud au nord de l'Égypte et ses embranchements de canaux ouvert de plus de 30 000 km et aux grandes quantités d'eau du Nil. A l'heure actuelle, L'Égypte souffre d'un déficit net en eau de 22 milliards de m³ après avoir réutilisé 20 milliards de m³ supplémentaires d'eaux usées⁴. Ce déficit hydrique a créé un profond déficit alimentaire de 65% des besoins de la population totale en produits de base comme le blé et le maïs du fourrage, les huiles comestibles, les haricots, les lentilles, la viande rouge, le beurre et le lait en poudre, nécessitant leur importation sous forme d'eau virtuelle et dans des quantités proches du déficit hydrique. Le réchauffement

³ GIEC 2014 : conséquences, adaptation et vulnérabilité du changement climatique.

⁴ Medany, M, Attahar, S, Abou Hadid, AF (2010) Land-use change and adaptation in the Nile Delta region, regional assessment of the FP6 project of adaptation of agriculture in European regions at environmental risk under climate change.

climatique a creusé l'écart et a causé un pénurie d'eau d'irrigation dans les champs ainsi que l'augmentation de la transpiration des feuilles et des plantes. Autrement dit, la production de la même quantité de nourriture actuelle nécessitera plus d'eau dans le future, alors que la part d'eau par habitant ne dépasse actuellement pas 600 m³ par an et risque d'être diminuer à 395 m³ en 2050⁵.

Par ailleurs, l'Égypte fait face au problème de la salinisation des terres agricoles en raison de l'augmentation du taux d'évaporation et l'accumulation de sels dans l'eau d'irrigation (un demi-kilogramme par m³ d'eau du Nil) ainsi que le manque d'eau d'irrigation sans excès d'eau réservé et la difficulté de l'élimination des accumulations de sels infiltrés dans le sol. L'augmentation du taux d'évaporation a également provoqué une hausse remarquable de température et la diminution de la productivité alimentaire en raison de la baisse de la qualité des sols agricoles, ce qui aggravera le déficit alimentaire actuel et poussera le pays à dépendre de l'importation de nourriture pour fournir des quantités suffisantes des aliments, sans oublier les effets du changement climatique sur les sources du Nil, que ce soit en Éthiopie, d'où proviennent environ (71 milliards de m³) des eaux totales du Nil estimés à 84 milliards de m³, ou dans les pays des six Grands Lacs équatoriaux de la Nil Blanc (13 milliards de m³ par an).

3. L'Égypte et le changement climatique

Selon la définition des Nations Unies, le changement climatique s'agit d'une hausse de température et du changement du climat pendant une longue période⁶. Une partie de ce changement est naturelle en raison de l'augmentation du rayonnement solaire. En revanche, l'activité humaine et la révolution industrielle depuis 1750 a largement nui à l'environnement suite à la combustion des carburants fossiles et de l'utilisation massive du charbon, outre les activités agricoles, telles que la culture du riz, la ruminantion des animaux, la déforestation, la modification du mode d'utilisation des terres, la volatilisation des engrais chimiques et la décomposition des engrais organiques dans le sol. En général, les entreprise industrielles, les moyens de transport et la production d'électricité sont fortement responsable de l'émission d'environ 61 % du gaz à effet de serre, suivis par l'agriculture d'environ 31 %⁷, compte tenu du fait que l'agriculture ne contribue qu'à environ 4 % du production national et mondial, tandis que l'industrie contribue à environ 30 %, ce qui signifie que l'agriculture a plus d'influence négative sur le climat que l'industrie. Le dioxyde de carbone (CO₂) est considéré comme la principale cause du réchauffement climatique de la planète terre à 66 % de, suivi du méthane (NH₄) d'environ 16%, et de l'oxyde nitreux (N₂O) à 7 %, en plus des effets tangibles des gaz Ozone (O³), fluor (F), hexafluorure de soufre (SF₆), perfluorocarbures, halocarbures et hydrofluorocarbures⁸. Par conséquent, les quatre poumons de la terre (eaux salées des

⁵ Ministère égyptien de l'irrigation <https://www.mwri.gov.eg/water-staretygy-2050/>

⁶ United Nations: climate action <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climatechange#:~:text=Climate%20change%20refers%20to%20long,like%20coal%2C%20oil%20and%20gas>

⁸ OMM octobre 2021 : Bulletin des gaz à effet de serre.

mers, les océans, la glace polaire, et les forêts d'arbres à feuilles persistantes et les sols agricoles) qui contribuent à se débarrasser des accumulations de dioxyde de carbone ont été saturés d'une grande quantité de produits industriels, conduisant à l'acidification des mers, la production de l'acide carbonique, le décollement de la peau des poissons et le blanchiment des couleurs vives des récifs coralliens, mettant en danger le secteur du tourisme et les activités de plongé.

La planète terre est aussi touché par la fonte d'une grande partie de la glace polaire, d'environ 125 à 225 giga de glace antarctique due à la baisse des températures, ainsi que la déforestation de vastes zones de forêts d'arbres à feuilles persistantes qui absorbent ce gaz et produit de l'oxygène pendant le processus de photosynthèse de leurs feuilles vertes, au profit du développement de l'agriculture saisonnière, le règlement du problème du logement, l'industrialisation et la prospection du commerce du bois, en particulier au Brésil, en Indonésie et en République démocratique du Congo, qui disposent des plus grands forêts au monde. L'épuisement des sols agricoles par des cultures successives a entraîné le déclin de la production agricole d'environ un tiers des terres agricoles dans le monde et a réduit massivement la production de nourriture (ibid.).

4. Impact du changement climatique sur l'Égypte

L'année 2020 a enregistré les températures les plus élevés pendant les trois dernières années. Les six années précédentes jusqu'en 2020 ont aussi enregistré les six températures les plus élevées au monde, ce qui a provoqué le déplacement d'environ 6,8 millions d'individus au cours du premier semestre de 2020 en raison d'ouragans (5.6), la hausse du niveau des mers et océans, l'augmentation de leurs acidités et la diminution de leurs capacités à absorber le rayonnement solaire (l'absorption d'environ 95% du rayonnement solaire rend la vie possible sur la planète terre) et dioxyde de carbone. De même, les concentrations de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux ont augmenté à 149 %, 262 % et 123 % par rapport aux niveaux enregistrés avant 1750 (5, 6).

De manière générale, le changement climatique affecte le secteur agricole de différentes manières, notamment:

- La détérioration de l'aptitude des terres et le déclin de la production de diverses cultures agricoles et pastorales.
- La désertification de certaines terres agricoles (la désertification se produit lorsque les terres agricoles ne parviennent pas à produire de la nourriture.) et terres arables en raison de l'intensification des sécheresses, la salinisation du sol, l'épuisement et la salinisation des eaux souterraines, l'élévation du niveau de la mer et la disparition de certains deltas, en particulier les deltas de faible altitude du Nil et du Mékong et du Gange. La désertification des terres et l'épuisement de l'eau augmentent le taux de migration et l'occurrence de violence entre les migrants et la population indigène.

- L'émergence des phénomènes destructives dans le secteur de l'hydraulique, tels que l'augmentation de la fréquence des sécheresses et l'épuisement des ressources en eau souterraines et en surfaces, ce qui entraîne la mort d'hommes, d'animaux et de plantes, ainsi que l'intensification des migrations et les actes de violence.
- L'épuisement de certaines ressources en eau importantes, tel que le rétrécissement de la superficie du lac du Tchad à 10% de sa superficie, propage la criminalité et augmente les taux de migrations en Cameroun, le Niger, le Nigeria et le Tchad.
- La perturbation des opérations de distribution, de production et de composition sociétale des ressources marines en raison de l'acidification de la mer.
- La propagation d'épidémies, de microbes pathogènes et d'insectes nuisibles.
- L'atteinte à l'équilibre de la biodiversité.
- L'augmentation des niveaux de pollution de l'eau dédiés à la production de viande rouge et blanche.
- La détérioration du mode de vie humain, conduisant à l'augmentation des taux de migration.
- La dégradation de la santé des agriculteurs due aux changements climatiques et à la pollution.
- Le dérèglement des dates de début des saisons agricoles.
- L'apparition des vagues migratoires internes et externes à la recherche de nouvelles sources de revenus.
- Le déséquilibre du secteur de production animale, avicole et piscicole à cause des infections.

Impact du changement climatique sur la nourriture :

- Le changement du mode de consommation alimentaire et de la qualité des aliments.
- Le manque de nourriture et la détérioration de la santé des consommateurs, en particulier chez les femmes, les enfants, les plus jeunes, les personnes âgées et les personnes en situation de handicap.
- La propagation des infections d'origine hydrique chez les êtres humains, les animaux et les cultures à cause de la concentration de polluants dans les ressources hydriques en raison de la forte évaporation.
- Le déclin de production de la plupart des cultures vivrières à des taux variant entre 10 et 30 %⁹.

⁹ Müller, C., A. Bondeau, A. Popp, K. Waha, and M. Fader. 2010. "Climate Change Impacts on Agricultural Yields." Background note for the WDR 2010.

- La forte incidence de pauvreté et de faim face au déclin des taux de développement rural dans les pays en développement et pauvres (la pauvreté s'agit de la capacité de fournir des quantités suffisantes d'aliments mais de mauvaise qualité et l'adoption d'un régime alimentaire végétale déséquilibré) (la faim : l'incapacité d'avoir accès à des quantités suffisantes d'aliments, même de mauvaise qualité et la détérioration de l'état de santé des personnes en question)¹⁰.

5. La stratégie égyptienne pour s'adapter au changement climatique

La stratégie égyptienne de lutte contre le changement climatique jusqu'en 2050, lancée par le ministère égyptien de l'environnement en mai 2022, a fixé deux objectifs principaux pour faire face aux répercussions du changement climatique, à savoir :

1. Atteindre le but du développement durable à faibles émissions dans diverses activités (transition vers l'économie verte), notamment dans les domaines de l'énergie, de l'industrie, des moyens du transport, de l'eau et de l'agriculture, qui représentent les principaux facteurs d'émissions gazeuses.
2. Renforcer les capacités de résistance et d'adaptation aux changements climatiques et réduire ses effets nuisibles sur le pays.

Pour atteindre ces objectifs, les majeurs facteurs de risque et de menace ont été identifiés dans les points suivants¹¹ :

- La pénurie de la part égyptienne de l'eau du Nil, due aux barrages géants éthiopiens, et aux effets du changement climatique, que ce soit sur les pays en amont ou à l'intérieur de l'Égypte, et l'augmentation du taux de salinité des eaux souterraines non-renouvelable, conduisant à la raréfaction des ressources en eau.
 - La prévalence des phénomènes extrêmes, notamment des pluies torrentielles, des températures élevées, des vents violents, la montée du niveau de la mer Méditerranée et les vagues de sécheresse récurrente.
 - La forte incidence de la pauvreté, l'absence des opportunités d'emploi et la baisse des niveaux de revenu.
 - L'expansion des bidonvilles et extensions rurales dans le désert et les gouvernorats du pays.

¹⁰ Premier chercheur : Nader Noureldeen Mohammad 2010 : Livre sur le changement climatique, le secteur agricole et l'avenir de la sécurité alimentaire dans le monde Arabe. Livre du Golfe : Centre d'études du Golfe, Maison d'Édition le Golfe.

¹¹ Ministère de l'environnement, mai 2022. Stratégie nationale égyptienne sur le changement climatique (NCCS) 2050. [https://www.eaaa.gov.eg/portals/0/eeaaReports/N-CC/EgyptNSCC-2050-Summary-En .pdf](https://www.eaaa.gov.eg/portals/0/eeaaReports/N-CC/EgyptNSCC-2050-Summary-En.pdf)

- L'augmentation de la densité démographique et la diminution de la part de l'énergie et des ressources naturelles par personne, notamment, l'eau et la nourriture.
- Le manque de ressources financières et de subventions au futur.
- L'attribution de nouvelles opportunités professionnelles aux femmes et leur permettre de faire face à ces défis, en particulier dans les zones rurales et les communautés les moins éduqués, bien que les femmes sont plus affectées par les effets du changement climatique que d'autres groupes de la société.
- Le manque de la sensibilisation publique et la médiocrité des infrastructures dans de nombreux domaines.
- Les carences dans l'application de la législation, et politiques publiques en vigueur due à l'absence de lois fermes et le manque de coordination entre le gouvernement et les différentes institutions étatiques et de la société civile.
- Le manque des fonds gouvernementaux nécessaires pour s'adapter aux changements climatiques.
- L'absence du rôle du secteur privé dans la lutte contre le changement climatique et dans les initiatives législatives lié à la protection de l'environnement.
- L'absence d'un mécanisme d'intégration pour s'adresser aux différentes dimensions environnementales, ainsi que le manque des experts techniques et de futurs instituts de formation.
- La nécessité de former une équipe solide composée des ministères du pétrole, de l'industrie, de l'énergie et des transports, en plus des ministères des ressources en eau, de l'agriculture et de l'éducation pour faire face aux effets du changement climatique.

Au cours des cinq dernières années, l'Égypte s'est concentrée sur les secteurs de l'agriculture et de l'irrigation pour s'adapter aux changements climatiques et développer les ressources en eau, en augmentant la production d'eau dessalée de la mer à un milliard de m³ et 5 milliards de m³ d'ici 2050, et traitant environ 5 milliards de m³ des eaux usées et en réutilisant environ 15 milliards d'autres. L'Égypte s'emploie aussi au revêtement des canaux, le développement du secteur de l'irrigation et le renforcement des efforts de prévention de gaspillage d'eau et de l'intrusion de l'eau méditerranéenne dans les terres du delta et les nappes phréatiques, ainsi que la restructuration des politiques agricoles en produisant des aliments à moindre consommation d'eau et de meilleure résistance aux températures élevées et aux vagues de sécheresse. L'Égypte tente également d'atteindre une production agricole plus élevée avec moins de consommation d'eau conformément aux recommandations de la FAO, et l'expansion de la construction de serres à faible consommation d'eau et à haut rendement.

6. Changements climatiques et migration :

Les changements climatiques entraînent une modification du mode de vie de la population et la poussent souvent à quitter leur lieu de résidence habituel et à se déplacer vers d'autres régions, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur des frontières nationales.

Le changement climatique pousse également la population à changer ses activités économiques et sa mode de vie quotidien, en abandonnant le secteur agricole et se dirigeant vers d'autres secteurs économiques. Ces mouvements de population entraînés par le changement climatique ont conduit à l'émergence d'un nouveau terme de « migration climatique » qui désigne le déplacement d'une personne ou d'un groupe de personnes pour des raisons liées à un changement soudain ou graduel de l'environnement, les obligeant à quitter leurs lieux de résidence habituels, temporairement, ou définitivement, à l'intérieur du pays ou au-delà des frontières nationales¹².

La migration due aux changements climatiques se manifeste principalement au niveau national et devrait d'être gérée par les autorités locales du pays. La migration causée par le changement climatique lent n'est pas considérée comme une migration forcée (déplacement). En revanche, une stratégie préventive doit être adoptée pour faire face aux répercussions du changement climatique lent comme dans le cas des effets du changement climatique rapides¹³.

6.1. Impact du changement climatique sur la migration

La population locale se déplace généralement de la campagne vers les zones urbaines, et de la campagne et des petites villes vers la capitale et les grands rassemblements urbains, dans lesquelles la plus grande part de l'activité économique se concentre, en particulier dans les pays du Sud (où la pauvreté règne dans les campagnes). La migration interne devient problématique lorsqu'elle est motivée par des facteurs indépendants de la volonté de migrant ; autrement dit, lorsque la migration n'est plus un choix mais une obligation. Ce type de migration interne est appelé « déplacement » ou « migration interne forcée ». Il s'agit aussi d'une « migration forcée » et « d'asile » au niveau internationale. Il existe de nombreux types de migration interne forcée (déplacement). Ce dernier peut être dû à un déplacement forcé résultant de guerres, de conflits et de catastrophes naturelles, ainsi qu'à des projets de développement tels que la construction de barrages fluviaux ; par exemple, les citoyens du Nuba ont dû quitter leurs maisons à cause de la noyade de leur village suite à la construction du haut barrage d'Assouan¹⁴. Les effets du changement climatique récents ont aussi entraîné une augmentation du taux de déplacement d'un grand nombre de personnes,

¹² Organisation internationale pour les migrations (2019) Glossaire de Migration, loi internationale de migration No. 34, OIM, Genève.

¹³ Khaled Hassan (2021) Changement climatique et objectifs de développement mondial, Bibliothèque Jazirat Al-Ward, Le Caire.

¹⁴ Ayman Zohry (2021) Changement climatique et migration, Journal Rou'a Massriya - Numéro 82 - Novembre 2021, Al Ahram.

appelé désormais les « migrants environnementaux ». Un rapport de la Banque Mondiale publié en septembre 2021 indique que le monde verra 216 millions de personnes déplacées en raison du changement climatique d'ici 2050. Ce chiffre représente environ 3 % de la population mondiale totale et équivaut à la population d'un pays de la taille du Brésil. Le rapport indique également que le changement climatique est devenu aujourd'hui l'un des principaux moteurs de la migration interne dans de nombreuses régions du monde et que les effets du changement climatique s'intensifiera au fil du temps jusqu'en 2050, portant le nombre de personnes déplacées au chiffre susmentionné¹⁵.

Le Pacte Mondial pour une migration sûre, ordonnées et régulières (le Pacte de Marrakech)¹⁶ appelle à une meilleure compréhension du changement climatique en tant que l'un des principaux moteurs de la migration. Le Pacte comprend des engagements spécifiques pour lutter contre les moteurs de la mobilité environnementale et pour élaborer des politiques visant à mieux protéger les personnes impliquées ou affectées par ces mouvements. Le Pacte mondial pour une migration sûre reconnaît également la nécessité d'améliorer des méthodes d'analyse conjointes des données sur les vagues de migration environnementales et le partage d'informations entre différents acteurs pour mieux surveiller, comprendre, anticiper et traiter les flux migratoires, y compris ceux qui sont entraînés à la fois par des aléas naturels soudains et des risques à long terme et les effets du changement climatique. Le pacte appelle aussi à l'élaboration d'une stratégie d'adaptation et de résilience, en tenant compte des effets climatiques potentiels sur la migration et le déplacement.

6.2. Changement climatique et migration en Egypte

Outre de nombreux pays du monde et des pays méditerranéens, l'Égypte fait face aux effets du changement climatique, notamment avec la concentration de la majorité de la population égyptienne dans la vallée du Nil et son delta. L'environnement égyptien est affecté par des changements climatiques nocifs à cause de la hausse du niveau de la mer et l'éventualité de la disparition des terres agricoles bordant la Méditerranée au nord du delta et de certaines zones de la côte méditerranéenne, ce qui poussera les habitants de ces zones à migrer vers l'intérieur, en plus de l'intrusion d'eau de la mer dans le sol et les eaux souterraines, ce qui conduit à la salinisation du sol, poussant les agriculteurs à transférer périodiquement d'autres sols vers ces régions pour réussir certaines cultures saisonnières à racines peu profondes¹⁷. La détérioration et la désertification des sols agricoles entraînent le déplacement humain vers les communautés résidentielles voisines en masse et la rude concurrence pour les moyens de subsistance. Les effets du changement climatique peuvent également intensifier les pressions migratoires externes en passant plus souvent à la migration internationale, y

¹⁵ Banque Mondiale (2021) Groundswell: Agir sur la migration climatique interne, Partie II, Banque Mondiale, Washington.

¹⁶ Organisation internationale pour les migrations (2021) Pacte mondial pour la migration, <https://www.iom.int/global-compact-migration>, 09.10.2021.

¹⁷ Voir : « Les efforts égyptiens pour faire face au phénomène du changement climatique et ses répercussions sur le secteur de l'agriculture, de l'alimentation et de l'eau en Égypte », Journal Rou'â Massriya, numéro 82, novembre 2021.

compris la migration régulière et irrégulière vers les pays d'Europe du Sud et de l'Ouest et d'autres pays d'émigration traditionnels¹⁸.

Les estimations du nombre de citoyens qui seront contraints de migrer du delta vers l'intérieur en raison du changement climatique varient en fonction du taux de l'élévation du niveau de la mer. Ces estimations s'accroissent en cas d'élévation du niveau de la mer et diminuent à mesure de la diminution de l'élévation du niveau de la mer. L'estimation la plus prévisible dans le cas égyptien montre qu'environ 1,5 million de citoyens devront quitter leur lieu de résidence habituel en raison des changements climatiques au cours de la période à venir¹⁹, ce qui entraînera de grandes pertes sur l'économie nationale, outre les fléaux sociaux et les crises politiques qui en résultent de ces mouvements massifs de population.

7. Orientations futures :

Les données présentées au cours de ce document montrent que l'Égypte fait face aux nombreux défis liés au changement climatique. Cependant, nous pouvons dire avec beaucoup de certitude que le gouvernement égyptien dispose de nombreux outils visés à atténuer les effets du changement climatique. Nous avons présenté certains de ces outils dans cet article, et nous ferons quelques recommandations sur les interventions futures à cet égard :

Premièrement : la nécessité de renforcer les efforts du gouvernement et de tous les partenaires de la société civile pour mieux s'adapter aux répercussions du changement climatique.


Deuxièmement : la nécessité de continuer à sensibiliser aux dangers du changement climatique et à ses répercussions économiques, sanitaires et environnementaux. On outre, ces efforts ne doivent pas être limités à la période de la tenue de la conférence COP27 en Égypte, mais bien après la clôture de cet événement.

Troisièmement : la nécessité d'adopter des solutions alternatives pour faire face au changement climatique dans les domaines de l'agriculture, de la production alimentaire, de l'eau et du travail, et d'atteindre une meilleure sécurité alimentaire.

Quatrièmement : Anticiper les effets du changement climatique sur la migration et les mouvements forcés de population, élaborer des plans alternatifs et sûrs à l'intérêt des populations déplacées, en particulier dans les régions du nord du delta, et aider les migrants déplacés en raison du changement climatique à s'adapter à leur nouvel environnement.

¹⁸ Les autres pays de la diaspora égyptienne : les États-Unis, le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

¹⁹ Dalia El Akkad (2019) "Scénarios de défauts de naufrage du delta et de pauvreté en eau : l'Égypte court contre la montre pour limiter les dangers du changement climatique", Journal Al-Insani, n° 65.



Cinquièmement : Développer des projets d'économie verte (faibles émissions) et des projets d'économie bleue (liés aux mers et à leurs richesses et aux ressources naturelles locales) pour offrir plus d'opportunités d'emploi et atténuer les dangers de migration.

Sixièmement : prêter une attention particulière à l'approvisionnement en eau, améliorer sa qualité et limiter la pollution des ressources hydriques afin d'offrir une meilleure rentabilité aux agriculteurs et renforcer leur attachement à la terre.