

L'Égypte en lutte contre le stress hydrique

Hicham Mourad

Number 819, Winter 2022–2023

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/100453ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Centre justice et foi

ISSN

0034-3781 (print)

1929-3097 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Mourad, H. (2022). L'Égypte en lutte contre le stress hydrique. *Relations*, (819), 52–55.



L'ÉGYPTE EN LUTTE CONTRE LE STRESS HYDRIQUE

Souffrant d'une situation hydrique fragile, le pays des pharaons déploie une stratégie tous azimuts pour réduire les effets négatifs prévisibles de la construction du barrage éthiopien de la Renaissance, sur le Nil bleu, en plus de ceux liés au réchauffement climatique.

...

Hicham Mourad

L'auteur est professeur de science politique à l'Université du Caire et coordonnateur du programme de maîtrise en relations internationales de l'Université française d'Égypte

L'Égypte fait ainsi partie des pays pauvres en eau, se situant en dessous du taux de pénurie fixé à 1000 m³ d'eau par habitant par an par l'Organisation mondiale de la santé.

L'Égypte est un pays unique en ce qui concerne ses ressources en eau. Elle n'a qu'une seule source principale d'approvisionnement, le Nil, qui fournit l'eau nécessaire pour répondre à plus de 95 % de ses besoins et dont les sources se trouvent en dehors de son territoire, en Éthiopie et en Afrique tropicale. Quant à ses réserves d'eau souterraines non renouvelables, elles sont situées en dehors de la vallée fluviale, en particulier dans les oasis. Par conséquent, le développement agricole du pays est étroitement lié au Nil.

Les besoins annuels en eau de l'Égypte sont d'environ 114 milliards de mètres cubes (m³), alors que ses ressources ne dépassent pas 60 milliards de m³, dont 55,5 milliards proviennent du Nil et 4,5 milliards des nappes phréatiques et de la pluie. Cet écart de 54 milliards de m³ est comblé par la réutilisation de l'eau et l'importation de produits agricoles. L'Égypte fait ainsi partie des pays pauvres en eau, se situant en dessous du taux de pénurie fixé à 1000 m³ d'eau par habitant par an par l'Organisation mondiale de la santé. Les estimations du ministère de l'Irrigation et des Ressources en eau sont alarmantes¹ : en 2018, la part d'eau dont disposait chaque habitant était d'environ 585 m³. On prévoit que ce chiffre diminuera à 496 m³ d'ici 2025, à 444 m³ en 2030 et à 303 m³ en 2050. Cela se traduirait par la nécessité de réduire davantage les cultures les plus consommatrices d'eau, par des interruptions plus fréquentes dans l'alimentation en eau potable des ménages ainsi que par des augmentations de tarifs pour inciter la population à rationaliser davantage ses usages. Les effets de cette pénurie d'eau sont cependant inégalement répartis. Alors qu'en 2018, l'approvisionnement en eau potable couvrait 98 % des zones urbaines et 95 % des zones rurales, le raccordement au réseau d'égouts n'est que de 28,5 % en zones rurales, contre 90,6 % en zones urbaines².

Tension avec l'Éthiopie

Cette fragilité de la situation hydrique du pays ne peut qu'exacerber les tensions avec l'Éthiopie, qui construit un méga-barrage hydroélectrique, celui de la Renaissance, sur le Nil bleu, affluent principal qui fournit 85 %



Barrage de la Renaissance, Éthiopie, juillet 2016. Photo : Flickr/Ana E. Cascão/Water Alternatives Photos

de l'eau du Nil. Visant à contrôler complètement les eaux du Nil bleu et, en conséquence, la part d'eau de l'Égypte, ce barrage préoccupe vivement son gouvernement, qui déplore le manque de coordination dans sa construction et le non-respect, de la part du gouvernement éthiopien, de la Déclaration de principes égypto-soudano-éthiopienne, conclue en mars 2015, sur la nécessité de parvenir à un accord tripartite avant la poursuite des travaux. Ce projet est de nature à limiter le rôle du Haut barrage d'Assouan dans la sécurisation des besoins en eau du pays, ce dernier — l'une des fiertés de la présidence de Nasser (1956-1970) — devant réguler le débit du Nil et atténuer les effets des sécheresses.

Doté d'une capacité de stockage de 74 milliards de m³ d'eau, le barrage de la Renaissance aura des effets négatifs sur la quote-part de l'eau de l'Égypte et sur la production d'électricité générée par le Haut barrage d'Assouan. De plus, durant ses phases de remplissage, puis lors de son exploitation, ces effets s'intensifieront pendant les périodes de sécheresse, car l'approvisionnement en eau de l'Égypte entrera en conflit avec la maximisation de la production d'énergie du barrage de la Renaissance. L'Éthiopie, une fois en contrôle du débit du Nil bleu et en l'absence de tout engagement contraignant, pourrait, notamment en périodes de sécheresse, dicter les quantités d'eau libérées et retenues en fonction de ses propres besoins, sans tenir compte de ceux des pays en aval, soit l'Égypte et le Soudan.

Une étude publiée par la Geological Society of America, en mai 2017³, a prédit que l'Égypte subirait une contraction de 25 % de son quota annuel d'eau si le réservoir du barrage de la Renaissance était rempli dans cinq à sept ans. Une telle réduction exposerait le delta du Nil (basse Égypte), qui se trouve à seulement un mètre au-dessus du niveau de la mer Méditerranée, à de graves conséquences environnementales telles qu'une salinité du sol plus élevée, moins de recharges des eaux souterraines et plus d'intrusion d'eau de mer dans le sous-sol. De plus, selon un rapport de Reuters d'avril 2018⁴, 17 % des terres agricoles égyptiennes seraient détruites si l'Éthiopie remplissait le réservoir en six ans. Il faut savoir qu'une réduction d'un seul milliard de m³ d'eau dans la quote-part de l'Égypte — une valeur bien inférieure à la plupart des scénarios envisagés — entraînerait la disparition de près de 294 000 feddans (une unité de mesure égale à 100 800 hectares) de terres agricoles et une perte de production agricole estimée à 430 millions de dollars US. Elle entraînerait aussi des pertes d'emplois touchant quelque 290 000 familles ainsi qu'une augmentation des importations agricoles de 2,2 %. Le pays, qui importe environ la moitié des céréales qu'il consomme, devrait alors augmenter considérablement ses importations et puiser davantage dans ses réserves limitées de devises fortes.

Dans ce contexte, l'objectif principal que l'Égypte cherche à atteindre dans ses négociations avec l'Éthiopie — interrompues depuis l'échec de la dernière ronde, en avril 2021 — est



Fermiers au bord du Nil,
gouvernorat de Qena,
26 février 2010.
Photo : David Broad/
Wikimedia Commons

de signer un accord juridique contraignant lui permettant de préserver sa part de l'eau du Nil. Cet objectif stratégique va au-delà du barrage de la Renaissance et concerne toute éventuelle négociation avec les autres pays du bassin du Nil, car le barrage éthiopien crée un précédent qui pourrait inspirer d'autres pays riverains du Nil, ce que le gouvernement égyptien veut empêcher à tout prix. Dans le cas où le barrage de la Renaissance serait entièrement construit sans qu'un accord juridique et contraignant n'ait été conclu avec l'Éthiopie, cela encouragera en effet d'autres pays signataires de l'« Initiative du bassin du Nil » de mai 2010⁵ à construire d'autres barrages à l'avenir.

Les risques liés au réchauffement climatique

S'ajoutant à ces enjeux, le réchauffement climatique pose encore plus de risques pour la sécurité hydrique de l'Égypte, notamment pour son secteur agricole. L'augmentation de la température moyenne de la surface de la Terre entraînant une plus grande évaporation, des quantités plus importantes d'eau d'irrigation — indispensable en territoire

désertique — seront nécessaires pour la production agricole. Cela mettra une pression encore plus grande sur les ressources en eau limitées de l'Égypte. De plus, le réchauffement climatique risque d'affecter considérablement le débit du Nil. Étant donné que la superficie totale cultivée est proportionnelle au débit du fleuve, les terres dédiées à chaque type de culture — notamment des féveroles, des arachides, du bersim court et long (une plante fourragère), des lentilles, de l'oignon, du soja, du tournesol, de la canne à sucre, du coton, du sorgho et de la tomate — seraient négativement affectées et, avec elles, la sécurité alimentaire du pays.

En outre, selon diverses prévisions, dans le delta du Nil, la région la plus fertile et la principale zone de production agricole du pays, la salinité de l'eau d'irrigation pourrait augmenter de 35,5 % en cas de réduction des débits du Nil d'ici 2050. Cela diminuerait aussi la productivité agricole et l'autosuffisance moyenne du pays sur le plan des cultures stratégiques comme le blé, les céréales, le riz et le maïs, le tout faisant perdre leur emploi à de nombreux ouvriers

Le réchauffement climatique pose encore plus de risques pour la sécurité hydrique de l'Égypte, notamment pour son secteur agricole.

agricoles. Ainsi, c'est à une détérioration de la situation socioéconomique du secteur agricole que se trouverait confrontée l'Égypte.

Des mesures pour réduire la pénurie d'eau

Toute diminution de l'approvisionnement total en eau en raison de la construction et du fonctionnement ultérieur du barrage de la Renaissance, couplée aux effets du réchauffement climatique et à l'augmentation prévisible de la consommation en raison du taux de croissance démographique élevé, aura de graves conséquences. La rationalisation de la gestion de l'eau devient donc une mesure urgente, une priorité nationale.

Ainsi, l'Égypte est engagée dans une stratégie globale visant à préserver ses ressources en eau, avec l'objectif d'économiser entre 15 et 19 milliards de m³ qui sont gaspillés actuellement dans le réseau d'eau le long du Nil. Mais la stratégie va bien au-delà des seules eaux du Nil pour englober la totalité des ressources hydriques du pays. Elle comprend un ensemble de mesures, mises en place ces dernières années par le gouvernement, visant à améliorer les techniques de collecte des pluies, à augmenter le captage des eaux souterraines, à utiliser des systèmes d'irrigation moins consommateurs d'eau, à dessaler l'eau de mer, à recycler l'eau, à améliorer son transport et à sensibiliser la population quant à la nécessité de rationaliser son utilisation. Étant donné que l'agriculture consomme la plus grande part des ressources en eau, ce secteur a été le point de mire des autorités publiques.

Deux mesures clés sont priorisées : le revêtement des canaux d'irrigation et le dessalement de l'eau de mer. Dans le but de maximiser l'usage, la préservation et la durabilité de chaque goutte d'eau, outre l'introduction progressive de pratiques agricoles qui rationalisent les usages de l'eau et augmentent l'efficacité de l'irrigation dans les champs, un programme national de revêtement et de réhabilitation des canaux d'irrigation a été initié ces dernières années. L'initiative vise à couvrir la totalité des 55 000 canaux d'irrigation existants, d'une longueur de 20 000 km, ce qui permettrait de préserver 5 milliards de m³ d'eau perdus en fuites chaque année.

En ce qui concerne la construction de nouvelles usines de dessalement de l'eau de mer, le gouvernement prévoit y consacrer quelque 2,5 milliards de dollars au cours des cinq prochaines années. Pour réduire la pression sur le fleuve, il deviendra interdit aux gouvernorats côtiers, sur la Méditerranée et la mer Rouge, de se servir des eaux du Nil et ils seront amenés à assurer progressivement l'intégralité de leurs besoins en eau à partir de stations de dessalement. Dix-sept installations seront ajoutées au cours des cinq prochaines années, qui seront toutes exploitées à l'énergie solaire pour

réduire leur impact environnemental et leurs coûts de fonctionnement. Elles produiront 2,8 millions de m³ d'eau par jour, alors que la capacité actuelle du pays est de 831 690 m³. D'ici 2050, le gouvernement prévoit construire 67 usines supplémentaires dans les gouvernorats côtiers d'Alexandrie, de Marsa Matruh, de la mer Rouge, du nord et du sud du Sinaï, de Port-Saïd, d'Ismailia et de Suez. Pour réduire les coûts de ces projets, il entend rendre locale l'industrie des composants nécessaires au dessalement de l'eau de mer. Mais si ce procédé est utilisé pour produire de l'eau potable, il ne peut répondre aux besoins de l'irrigation et de l'agriculture en raison de son coût très élevé. Les usines de dessalement ne sont ainsi qu'un moyen d'atténuer le stress hydrique, mais elles ne peuvent pas compenser la baisse du débit du Nil.

La voie diplomatique

Face à la détérioration de sa situation hydrique, l'Égypte, engagée dans un bras de fer avec l'Éthiopie pour préserver sa part des eaux du Nil, ne semble pourtant pas tentée par une action militaire — jugée trop risquée — contre le barrage de la Renaissance. Le Caire tient à la voie diplomatique. N'ayant pas encore subi de grave préjudice, il écarte toute offensive militaire qui ferait paraître le pays comme un agresseur aux yeux de la communauté internationale, sans parler des graves conséquences à long terme sur ses rapports avec l'Éthiopie. Le Caire table ainsi sur les pressions internationales pour amener l'Éthiopie à s'engager, même après la mise en service du barrage, à ne pas nuire à la part du Nil destinée à l'Égypte. En tant que pays hôte de la Conférence de Charm el-Cheikh de 2022 sur les changements climatiques (COP 27), en novembre dernier, l'Égypte a saisi l'occasion d'exposer les dangers hydriques auxquels elle est exposée, dont ceux liés au réchauffement climatique, dans l'objectif d'obtenir un soutien international. ■

1— *Egypt Human Development Report 2021*, UNDP, septembre 2021.

2— El Nour Saker, « GERD, The Tree which Hides the Forest : On water Inequalities in Egypt », *African arguments*, 14 janvier 2021 [en ligne].

3— Jean-Daniel Stanley et Pablo L. Clemente, « Increased Land Subsidence and Sea-Level Rise are Submerging Egypt's Nile Delta Coastal Margin », *GSA Today*, vol 27, n° 5, mai 2017.

4— Mahmoud Farouk, « The Renaissance Dam negotiations : An Egyptian View », *The Washington Institute for Near East Policy, Policy Watch 3215*, 12 novembre 2019 [en ligne].

5— Cette initiative, également connue sous le nom d'Accord d'Entebbe, a été signée par six des dix États du bassin du Nil : l'Éthiopie, l'Ouganda, le Kenya, la Tanzanie, le Rwanda et le Burundi. Elle permet aux pays riverains de mener des projets hydrauliques le long du fleuve sans l'accord préalable des pays en aval.