



## Carte d'Identité

- **Continent** : Afrique
- **Classement** (longueur) : Continent 1<sup>er</sup> – Monde 1<sup>er</sup> par sa longueur
- **Source** : La source du Nil est en fait double. Il y a d'abord celle du Nil Blanc (*Bahr el-Abiad*) dont la source la plus lointaine a été établie en mars 2006 dans la forêt de Nyungwe au Rwanda. Et puis, il y a la source du Nil Bleu (*Bahr el-Azrak*) qui naît dans les monts Goggiam en Éthiopie. C'est à Khartoum, capitale du Soudan actuel, que se rejoignent ses deux branches pour former celui que l'on appelle tout simplement le Nil.
- **Embouchure** : Le Nil rejoint la Méditerranée en Égypte. Le delta est vaste (23 000 km<sup>2</sup>) et particulièrement fertile grâce aux limons apportés par le fleuve.
- **Longueur** : 6 400 km
- **Débit moyen** : 3 000 m<sup>3</sup>/s avec de fortes crues et un débit très faible en saison sèche
- **Pays traversés** : En comptant ses deux branches, le Nil traverse le Rwanda, la R. D. Congo, le Burundi, la Tanzanie, le Kenya, l'Ouganda, l'Éthiopie, l'Érythrée, le Soudan, le Soudan du Sud et l'Égypte.
- **Villes traversées** : Le Caire, Gizeh, Louxor, Khartoum
- **Quelques affluents** : Nil Blanc, Nil Bleu, Atbara, Bahr el-Ghazzal, Tekeze
- **Bassin versant** : Le bassin du Nil couvre environ 3 millions de km<sup>2</sup> soit près de 10 % de la surface de l'Afrique et regroupe onze États : Burundi, Rwanda, Tanzanie, Ouganda, Kenya, République démocratique du Congo, Éthiopie, Soudan, Soudan du Sud, Égypte et Érythrée grâce à son affluent le Tekeze
- **Précipitations** : Très faibles sur tout le territoire égyptien. Au Caire, les précipitations se situent seulement autour de 30 mm par an. Il ne pleut dans les déserts parfois qu'une fois tous les cinq à dix ans.
- **Température** : Le climat est méditerranéen sur la côte d'Alexandrie, semi-désertique à la hauteur du Caire et complètement désertique dans le Sud. Les températures oscillent entre 25 °C et 35 °C du nord au sud, avec des sommets pouvant grimper jusqu'à 50 °C à Louxor.





**78% du trajet du Nil s'effectue hors du territoire égyptien mais pour beaucoup le Nil est identifié à l'Égypte.** Au Ve siècle avant J. C., l'historien grec Hérodote a écrit : « *L'Égypte est un don du Nil.* ». Cette phrase illustre parfaitement la relation si particulière entre un pays et son fleuve. Pendant quatre millénaires, l'Égypte est le seul utilisateur du fleuve. La puissante civilisation égyptienne, à l'origine des pyramides, des incroyables temples d'Abou-Simbel, du phare d'Alexandrie et de sa grande bibliothèque, est née le long du Nil.

Le Nil et ses crues jouèrent en effet un rôle très important dans l'émergence de la civilisation égyptienne, du point de vue économique, social, agricole et religieux. Fleuve nourricier d'un grand peuple, il fut divinisé sous le nom d'Hâpy dans la mythologie égyptienne. C'est du limon noir, apporté chaque été par les crues du Nil, que vient le nom antique de l'Égypte, Kemet, qui veut dire « la terre noire ».

Les Égyptiens anciens l'appelaient *itêru* signifiant la « grande rivière ». Le mot Nil, vient du grec Neilos, qui serait lui-même une transcription déformée du terme égyptien Na-eiore, désignant le delta.

Le Nil était le cœur et la colonne vertébrale de l'ancienne civilisation égyptienne basée sur une économie agricole sédentaire et une société centralisée. La stabilité de cette civilisation égyptienne était la conséquence directe de la fertilité du Nil. La majorité de la population se situaient le long du Nil, au nord d'Assouan.

Grâce au Nil et à ses crues annuelles rendant les terres environnantes très fertiles, les anciens égyptiens ont pu développer très tôt des systèmes d'irrigation et cultiver blé, riz, fournissant une nourriture suffisante pour toute la population. Le système marchand mis en place grâce aux crues du Nil a déterminé les rapports diplomatiques de l'Égypte avec d'autres pays et a contribué à sa stabilité économique. Le Nil était également un moyen efficace de transport pour les personnes et les marchandises.

Pour les égyptiens, le Pharaon contrôlait les crues du Nil. Le Pharaon faisait déborder le Nil et en échange de l'eau fertile et des récoltes, les paysans donnaient au Pharaon une partie de leurs récoltes que ce dernier utilisait pour le bien-être de la société égyptienne.

Le Nil avait une dimension spirituelle en tant que seuil entre la vie et la mort. Pour les anciens égyptiens, l'est était considéré comme le lieu de la naissance et l'ouest celui de la mort. C'est pourquoi tous les tombeaux ont été placés à l'ouest du Nil, les Égyptiens croyant que pour entrer dans l'au-delà, il fallait être enterré du côté symbolisant la mort.

Malgré les tentatives des Grecs et des Romains, l'amont du Nil est demeuré en grande partie inconnu. Les diverses expéditions n'avaient pas réussi à déterminer la source du fleuve. Les représentations hellénistiques et romaines classiques du fleuve représentaient ainsi un dieu masculin avec son visage et sa tête se cachant dans des draperies. Les Européens ne connaissaient que peu de choses sur les origines du Nil jusqu'aux XVe et XVIe siècles. Les auteurs considèrent que le premier européen à avoir vu la source est le père jésuite Pedro Páez. Par ailleurs, des européens s'étaient installés en Éthiopie depuis la fin du XVe siècle. Il est possible qu'ils aient exploré le fleuve au plus près de sa source sans le savoir. Nul à l'époque n'imaginait que le Nil puisse poursuivre son cours au-delà de l'Éthiopie. Le Nil Blanc était encore plus inconnu. Les anciens, à l'image de Pline l'ancien, ont de manière erronée pensé que le fleuve Niger était une des extensions supérieures du Nil Blanc. Le lac Victoria a été aperçu pour la première fois par un Européen en 1858 quand l'explorateur britannique John Hanning Speke atteignit son rivage méridional pendant son voyage avec Richard Francis Burton pour explorer l'Afrique centrale et pour localiser les Grands Lacs. Croyant avoir trouvé la source du Nil en voyant cette vaste étendue d'eau pour la première fois, Speke a appelé le lac du nom de la reine du Royaume-Uni. Cette découverte fût contestée et une querelle publique suivit. D'autres explorateurs souhaitant confirmer ou réfuter la découverte de Speke partirent

également à la recherche de la source du Nil Blanc. L'explorateur et missionnaire britannique David Livingstone échoua dans sa tentative de vérifier la découverte de Speke, en allant trop vers l'ouest et entrant dans le système du fleuve Congo. C'est finalement l'explorateur britannique Henry Morton Stanley qui confirma la véracité de la découverte de Speke, en naviguant autour du lac Victoria et en se rendant compte de l'existence des chutes de Rippon sur la rive nord du lac. L'expédition du Nil Blanc en 2004 (de la source en Ouganda jusqu'à la mer Méditerranée en 4 mois), menée par le Sud-Africain Hendri Coetzee, a été la première à naviguer sur toute la longueur du Nil. En 2004-2005 également, Pasquale Scaturro et Gordon Brown sont devenus les premières personnes à naviguer sur la totalité du Nil bleu du lac Tana en Ethiopie à la mer Méditerranée.

## Gestion par les pays riverains

*Le Nil est défini comme un fleuve international traversé par dix pays.* Il est une source de tensions politiques entre les pays riverains malgré les initiatives de gestion concertée. Le fleuve, symbole du nationalisme arabe, apparaît comme un enjeu de sécurité nationale pour l'Égypte qui se méfie des projets de barrages développés notamment en Ouganda et en Ethiopie (Grand Barrage de la Renaissance).

Jusqu'alors l'Égypte exploitait la majeure partie du débit du fleuve. Ce partage des eaux est de plus en plus remis en cause par les autres pays en amont qui veulent construire de nouvelles infrastructures. L'Égypte est d'autant plus nerveuse face à ces velléités que sa dépendance à l'égard des eaux du Nil pour son approvisionnement en eau potable est totale (95%), ce qui n'est pas le cas des autres pays.

Jusqu'en 2011, le traité en vigueur accordait la plus grande part des eaux du Nil à l'Égypte et dans une moindre mesure au Soudan, et leur accordait un droit de regard sur les aménagements hydrauliques en amont.

Ce traité de partage des eaux du Nil avait été signé en 1959 entre l'Égypte et le Soudan dans le cadre des travaux du barrage d'Assouan, sans consultation des Etats en amont. Il attribuait des quotas favorables à l'Égypte (55,6 milliards de m<sup>3</sup>) et au Soudan (18,5 milliards de m<sup>3</sup>), soit au total 87% du débit du fleuve. Au terme de cet accord, l'Égypte disposait d'un droit de veto sur tous les projets de barrages et de détournement des eaux du Nil. Les Etats en amont l'ont dénoncé et tenu pour nul.

Le traité de 1959 date d'une époque où les infrastructures des pays situés en amont étaient peu développées et où leur population était moins importante. Aujourd'hui, ces pays africains veulent renégocier les traités en place qui ne correspondent plus à leur réalité économique et démographique. De son côté l'Égypte refuse toute négociation, craignant que les projets des pays en amont réduisent le débit du fleuve dans sa partie égyptienne et donc la quantité d'eau disponible.

Plusieurs pays ont annoncé des projets de barrages et d'usines hydroélectriques pour améliorer l'irrigation et augmenter la production d'énergie électrique. C'est le cas de l'Éthiopie, de l'Ouganda mais aussi du Soudan. Au niveau du lac Victoria (source du Nil blanc), les pays riverains que sont l'Ouganda, la Tanzanie et le Kenya désirent avoir accès à cette étendue d'eau douce pour leurs projets agricoles et hydroélectriques alors qu'un traité colonial réserve le lac aux pêcheurs et aux baigneurs. Ces trois pays se sont ainsi réunis au sein de la Commission tripartite du bassin du lac Victoria pour défendre leurs intérêts.

En mars 2011, après une décennie d'âpres négociations, un nouveau traité sur le partage des eaux du Nil, Accord-cadre de coopération sur le Nil (ACCN), a été signé par six pays, le minimum prévu par le traité pour son entrée en vigueur, ouvrant la voie à la ratification. Cet accord supprime de facto le droit de veto historique de l'Égypte sur l'utilisation des eaux du fleuve. Ainsi, les pays en amont du fleuve pourront développer des projets d'irrigation et de

barrages hydroélectriques sans être tenus d'obtenir l'accord préalable du Caire. La Commission du bassin du Nil, émanation du regroupement des pays riverains, gèrera le fleuve dans une logique d'utilisation équitable et raisonnable des eaux et d'efforts de collaboration entre pays riverains, notamment pour les mesures de protection de l'environnement. L'accord repose sur des normes acceptées d'utilisation partagée et de protection de ressources communes pour le bénéfice des générations présentes et futures. Le Soudan et l'Égypte ont boycotté la cérémonie de signature du traité. L'Égypte est particulièrement préoccupée par les projets d'irrigation en Éthiopie, pays désertique dont le développement agricole requière beaucoup d'eau. Avec ce nouveau traité, elle estime que le débit du fleuve va baisser, entraînant une pénurie dès 2017.

Malgré une situation tendue, les dix pays riverains ont mis leurs querelles de côté pour gérer en commun les eaux du Nil, adoptant une démarche constructive. Ainsi, les Nations Unies, agissant dans le cadre de l'Agence pour le Développement, ont créé en 1999 l'Initiative pour le Bassin du Nil (NBI), qui regroupe les dix pays concernés, concentre les crédits et cherche à définir une politique d'aménagement global. Un tel programme de gestion est porteur d'espoir. La mise en place de la NBI a incontestablement permis d'obtenir des aides internationales. Les pays ont pu mettre en commun leur expertise (notamment technique) et travailler en étroite collaboration. L'NBI a deux programmes d'investissements : les Lacs Équatoriaux et le Nil Oriental. Afin de créer un cadre pour la mise en place de ces projets financiers, un vaste programme de vision partagée (Shared Vision Program ou SVP), incluant sept projets, fut mis en place.

Enfin, l'Égypte a lancé des initiatives de coopération technique avec les pays en amont, dite politique de l'Endugu (entente en swahili). Elle coopère également avec le Soudan et l'Ouganda sur des projets de barrage, via la NBI.

## Risques de Conflits armés

*Quand on parle de " guerre de l'eau ", le Nil est souvent un des premiers fleuves visés de par une politisation et une militarisation des relations hydro-politiques dans le bassin.*

La gestion des eaux du Nil est depuis longtemps une source de tensions et de conflits entre les différents pays qu'il traverse, faisant craindre à de nombreux observateurs que la prochaine guerre que connaîtra cette région le sera pour l'eau. Parmi les acteurs impliqués, il y a bien évidemment l'Égypte, dépendante à 95 % des eaux venues en amont et qui revendique aujourd'hui encore un droit à la majeure partie du débit du fleuve. Pour garantir cette sécurité, l'Égypte a élaboré des projets militaires contre l'Éthiopie et le Soudan et n'a pas hésité à faire pression sur les institutions de financement pour bloquer certaines demandes d'aides en vue d'aménager le fleuve en amont de ses frontières. Si les relations entre ces trois pays sont depuis quelques années moins tendues, elles restent fragiles. Plusieurs projets d'aménagements (barrages, stations d'irrigation) proposés par l'Éthiopie, le Soudan, mais aussi par l'Érythrée, la Tanzanie, l'Ouganda et le Kenya risquent de rallumer les tensions.

Il faut savoir qu'au niveau international deux conventions relatives à la gestion des fleuves transfrontaliers, rédigées sous l'égide de l'ONU, existent actuellement : la Convention d'Helsinki de 1992 et la Convention de New-York de 1997. Si elles ne sont pas encore rentrées en vigueur, n'ayant pas obtenu le nombre de ratifications suffisantes, elles servent tout de même de cadre juridique de référence. Ces deux conventions pourraient être des outils utiles pour régler les conflits concernant les eaux du Nil.

## Pollution

*Aujourd'hui le Nil souffre d'une pollution importante*, d'autant plus préoccupante que le Nil est la principale source d'eau potable de toute l'Égypte. Le Nil est pourtant un fleuve sacré, dans l'ancienne Égypte, l'une des invocations que le défunt faisait lors du jugement des âmes était : « *Je n'ai pas pollué l'eau du Nil* » car le faire constituait un péché.

Selon le ministère de l'Environnement Égyptien, sont déversés annuellement dans le Nil 1,8 milliard de m<sup>3</sup> d'eaux usées non traitées provenant essentiellement des 4 200 villages riverains, plus d'un demi-milliard de m<sup>3</sup> de déchets industriels et plus de 12 milliards de m<sup>3</sup> de déchets agricoles, ajoutant ainsi matières organiques et métaux lourds dans un environnement déjà affaibli. Les principaux responsables sont les 345 complexes industriels situés directement sur le cours du Nil entre Assouan et Le Caire. Aux rejets égyptiens s'ajoutent d'ailleurs ceux des pays en amont, où la culture de la canne à sucre et du coton est une source importante de pollution. A cela s'ajoutent, les 919 bateaux de pêche sur lesquels travaillent 7 643 pêcheurs qui se débarrassent de leurs déchets dans l'eau du fleuve. Il y a également la pollution générée par les hôtels flottants dans la région de Louqsor. Enfin, un autre facteur aggravant la pollution du Nil est la baisse de son débit – due aux nombreux prélèvements dont il fait l'objet pour l'agriculture, la consommation humaine et l'industrie – qui a pour conséquence de réduire la possibilité de diluer les polluants. Or, ces dernières années, des projets de « récupération » de nouvelles terres pour l'agriculture ont été développés, ce qui accentue encore plus la pression sur la ressource en eau. D'importants projets sont en cours afin d'améliorer la situation mais leur mise en œuvre est freinée par l'insuffisance des moyens techniques et financiers.

Seuls 60 % des villes et 4 % des villages égyptiens jouissent d'un réseau d'égouts. Et s'ils existent, les réseaux d'évacuation ne sont pas forcément entretenus. Par ailleurs, du fait de l'exode rural et de la croissance démographique, les nouvelles constructions envahissent les berges du Nil.

## Approvisionnement en eau & Santé

*Des études ont démontré la mauvaise qualité des eaux consommées par les égyptiens malgré un accès à un approvisionnement en eau potable.*

Le Centre Égyptien pour le Droit au Logement (CEDL) a révélé, dans un rapport intitulé « La catastrophe de l'eau potable en Égypte », qu'une proportion importante d'égyptiens boit une eau non conforme aux spécifications sanitaires. Le rapport affirme également que 25 % des maladies prévalant en Égypte sont transmises par l'eau. Ces maladies seraient responsables de la mort de 10 % des personnes âgées et d'entre 5 et 10 % des décès d'enfants. La pollution bactériologique a ramené en Égypte des affections comme le choléra, la fièvre typhoïde, ainsi que les maladies rénales et hépatiques. La pollution industrielle entraîne quant à elle malformations congénitales, dysfonctionnement des reins, atteintes aux cellules de la reproduction, atrophie cérébrale, baisse des capacités intellectuelles...

Ces pathologies affectent l'économie nationale et provoqueraient, selon le rapport du CEDL, une chute du PNB de l'ordre de 17,5 à 35 %. La Banque mondiale estime de son côté que le non-respect de l'environnement a coûté à l'Égypte 5 % de son PNB en 1999.

Dans un autre rapport publié le 17 décembre 2009 et intitulé « La pollution de l'eau est une bombe à retardement qui menace la santé des Égyptiens », l'Organisation Égyptienne des Droits de l'Homme (OEDH) affirme que 38 millions d'Égyptiens - soit 47% des habitants du pays - boivent des eaux usées. C'est notamment le cas de 71% des villages de l'Égypte. Quant

aux taux de pollution, ils seraient de trois fois supérieurs aux normes internationales. Le rapport estime à 4,5 millions de tonnes les déchets industriels non traités ou sommairement traités rejetés dans les eaux annuellement - dont 50 000 tonnes seraient particulièrement nocives et 35 000 tonnes proviendraient d'industries chimiques importées. Cette situation a conduit à une augmentation des cas d'intoxication dans le pays. C'est ainsi que le gouvernorat du Caire a enregistré 35% de ces empoisonnements, celui voisin de Guizeh 12% et enfin celui de Kalioubieh 50%. Le document prévoit de sérieuses difficultés d'eau potable pour le pays à l'horizon 2015 et demande au gouvernement de se pencher de toute urgence sur la question de la gouvernance de la ressource, d'autant qu'à l'heure actuelle, 38% seulement des villages reçoivent de l'eau potable, 56% n'en reçoivent que des quantités insuffisantes et 6% en sont totalement privés. De nombreuses études et rapports rédigés par des spécialistes signalent que la pollution de l'eau provoque annuellement 100 000 cas d'insuffisance rénale.

En octobre 2009, une étude émanant du centre « La Terre des droits de l'homme » a révélé que, du fait de l'emploi des pesticides agricoles, 7 millions d'Égyptiens ont développé des cancers au cours des deux dernières décennies. En effet, on trouve sur le marché égyptien 500 préparations agrochimiques enregistrées dans le pays dont 300 ont été bannies par l'État car on les trouve maintenant dans le foie, les reins et le cœur des Égyptiens. Mais, ces pesticides interdits sont néanmoins disponibles sur le marché et provoquent des centaines d'intoxication et l'apparition de diverses maladies comme l'insuffisance rénale, des troubles hépatiques et des tumeurs. Le plus grave, affirme le rapport, ce sont les résidus de ces pesticides dans les aliments et dans l'eau potable, qui constituent de réelles menaces pour la santé des Égyptiens. Ce document affirme enfin que, pour chaque tranche de 100 000 Égyptiens, on découvre annuellement 150 cancers et lance un véritable cri d'alarme : si la situation demeure inchangée, au cours des 15 prochaines années, le nombre de cancers sera multiplié par deux.

## Conflits d'usage & Barrages

*La question des eaux du Nil et de leur partage entre les pays riverains est devenue une source de tensions et de conflits latents.*

Si aujourd'hui l'Égypte est le principal usager du fleuve, elle n'en a plus le monopole alors que ses besoins en eau n'ont jamais été aussi importants. L'Égypte est désormais passée sous le seuil de 1000 m<sup>3</sup> par personne et par an qui définit la « pénurie en eau ». Le pays ne bénéficie plus que de 750 m<sup>3</sup>.

L'Égypte est le pays qui utilise les eaux du Nil depuis 4000 ans et dont l'existence dépend totalement du fleuve, mais est celui dont la position est la plus menacée du fait de sa situation en aval du bassin et sans autre ressource que les eaux venues de l'amont et donc contrôlées ou contrôlables par d'autres États. D'où l'acuité des problèmes des relations avec ces autres États.

Le Nil se heurte aux difficultés des pays pauvres : une ressource limitée, des problèmes alimentaires urgents et dramatiques dans les pays en voie d'explosion démographique, des moyens financiers octroyés par des bailleurs de fonds étrangers, une dépendance forte vis-à-vis des techniques importées depuis les pays riches. Tout cela conduisant à des conflits larvés. L'Égypte est au milieu de ces tensions multiples.

De nos jours, les eaux limoneuses du Nil sont captées et redistribuées sur les terres agricoles grâce aux barrages de Ziftah, d'Assiout, d'Hammadi, d'Esna et surtout aux deux barrages géants d'Assouan, l'ancien et le nouveau. De nombreux autres ouvrages de stockage ont été réalisés avec notamment, le réservoir de Sennar et le relèvement du seuil à l'exutoire lac Victoria. La construction du premier barrage d'Assouan par les anglais a eu lieu en 1902. Ce barrage se révélant inadapté, les anglais décident d'en construire un autre à 4km de distance. Après l'indépendance, la construction du barrage commença.

L'actuel barrage d'Assouan, ouvrage colossal, mis en eau en 1970 par Nasser, répondait à de nombreux objectifs : régulariser le débit du fleuve, assurer l'indépendance alimentaire dans un contexte de forte croissance démographique en augmentant les surfaces irriguées et cultivées. La construction du barrage a nécessité le déplacement de 60 000 personnes. De plus, le remplissage du lac Nasser a entraîné l'inondation de nombreux sites archéologiques. Le site se trouve en effet dans la vallée des rois. Une campagne de sauvetage a donc été lancée par l'UNESCO, permettant de déplacer de nombreux sites, notamment Abu Simbel, le Fort de Buhen et le Temple de Philae. Le barrage a également mis fin en aval aux crues estivales permettant le renouvellement du limon fertile.

Projet faisant initialement l'unanimité au niveau international, le barrage a été fortement critiqué lorsque les soviétiques ont offert leur aide financière et technique. En contrepartie, l'Égypte a mis en œuvre une politique de socialisation de la terre en limitant les grandes propriétés, distribuant des terres expropriées aux métayers, créant des coopératives agricoles sur le modèle soviétiques afin de répondre aux aspirations foncières de la paysannerie. Lorsque Nasser disparaît en 1970, le retour au libéralisme se fait progressivement, coopératives dissoutes, reprises des terres par les usuriers, etc.

Malgré le barrage, la pression foncière reste forte car si les agriculteurs ne représentent que 35% de la population active, la superficie de leur lopin de terre ne cesse de se réduire en fonction de la croissance démographique, principale problème de l'agriculture actuellement. L'extension de la surface agricole est réelle mais le rapport entre la croissance démographique et l'accroissement des superficies cultivées n'a pas cessé de se dégrader.

Le barrage d'Assouan fournit une grande partie de l'électricité à l'Égypte (13%). Il a par ailleurs permis le développement de l'industrie de la pêche sur le lac Nasser et rendu le fleuve navigable toute l'année. Cependant, si le barrage a permis d'augmenter le nombre de récoltes annuelles en régulant les crues, il a en contrepartie diminué la fertilité des terres en retenant le limon. Les nutriments sont également retenus par le barrage, ce qui entraîne une diminution de la population de poissons. Enfin la rétention des sédiments par le barrage provoque l'érosion des berges du Nil et du Delta et par conséquent l'augmentation de la salinité de l'eau.

Le Soudan a construit un barrage à Merowe (deux fois plus long que le barrage d'Assouan mais moins haut) afin de produire une grande quantité d'hydroélectricité pour l'agriculture, l'industrie et les mines. Le Soudan souffre en effet d'un manque d'électricité freinant son développement. Cependant, ce barrage a été critiqué car il a entraîné le déplacement de 55 à 70 000 personnes, principalement des agriculteurs.

Enfin, l'Éthiopie a entrepris sur le Nil Bleu cette année les travaux de construction du Grand Barrage de la Renaissance ce qui a ravivé les tensions avec l'Égypte.

## Agriculture

*Le pouvoir de l'ancienne civilisation égyptienne reposait principalement sur son agriculture.* Les crues qui inondaient en juillet la haute vallée du Nil et, de septembre à décembre, les basses terres d'Égypte, marquaient toute l'organisation de la société. Ce calendrier agricole a été complètement transformé par la construction du barrage d'Assouan.

Le delta du Nil est l'une des régions au monde les plus densément peuplées et les plus intensément cultivées. Les terres fertiles assurent près de la moitié de la production agricole égyptienne. La vallée du Nil fait figure d'oasis. Mais la région a été fragilisée par le barrage d'Assouan qui empêche les sédiments et limons si fertiles de parvenir jusqu'au delta et de se régénérer. Ainsi, les agriculteurs sont obligés d'utiliser des engrais chimiques, contribuant à accroître la pollution du fleuve. D'un autre côté, en régularisant les crues et en contrôlant le débit du fleuve tout au long de l'année, il a permis à l'Égypte d'augmenter les surfaces et ses productions agricoles en permettant deux, trois ou même quatre récoltes par an.

De plus, le delta, situé à 2 m au-dessus du niveau de la mer, est très vulnérable aux effets du changement climatique et à l'élévation du niveau de la mer. Les estimations les plus communes prévoient une hausse du niveau de la mer Méditerranée comprise entre 30 cm et 1 m d'ici la fin du XXIème siècle, d'après les cartes publiées par les experts du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement). Selon une étude de la Banque mondiale, une hausse d'un mètre engendrerait l'inondation d'un quart du delta et le déplacement de 10% de la population dans une zone surpeuplée. La production agricole serait réduite du fait de l'inondation des terres et de la salinisation de l'eau. Et l'intrusion de l'eau de mer contaminerait les faibles ressources en eau douce souterraine qui existent encore, augmentant le manque d'eau potable.

Déjà, le barrage d'Assouan joue le rôle de machine évaporatoire et entraîne une augmentation de la salinité des eaux ainsi qu'une érosion du littoral et un recul de la ligne du rivage.

Le gouvernement égyptien a lancé, en 1997, le projet de la Nouvelle Vallée. Ce projet a pour objectif de doubler la vallée agricole en pompant l'eau du lac Nasser formé par le barrage. D'ici 30 ans, il devrait permettre de porter la surface cultivable de l'Égypte à 25 % de la superficie du pays, contre 5,5 % à l'heure actuelle.

## Biodiversité

*Le Nil possède une biodiversité très importante avec de nombreuses espèces de poissons et de mammifères entraînant un afflux touristique important.*

Le bassin du Nil est composé de plusieurs écosystèmes de natures diverses : hautes terres montagneuses, lacs d'eau douce, zones humides, prairies, forêt tropicale, désert et delta du Nil. La région possède une extraordinaire biodiversité, mais la vie à l'état naturel subit des pressions croissantes en raison de l'activité humaine (exploitation forestière, plantation et conversion des terres à des fins agricoles qui entraînent des pertes d'habitat) et de la pression démographique. De nombreux organismes voués à la conservation de la biodiversité ont dressé une liste d'aires dans le bassin du Nil qui présentent un haut niveau de biodiversité, et qui doivent être traitées de façon prioritaire afin de conserver cette caractéristique. Conservation International a inclus sur sa liste des centres névralgiques de biodiversité la partie orientale de la région afro-montagnarde. Plusieurs écorégions du bassin du Nil ont été identifiées dans le cadre de l'initiative des 200 écorégions du Fonds mondial pour la nature : Forêts méditerranéennes, terres boisées et broussailles du nord de l'Égypte ; Prairies tropicales et subtropicales, savanes et zones de végétation arbustive au Soudan, en Éthiopie, en Ouganda, au Kenya, en Tanzanie, en RDC, au Burundi et au Rwanda ; Prairies et savanes inondées au Soudan ; Forêts caducifoliées tropicales et subtropicales en Ouganda, en République démocratique du Congo, au Rwanda, au Burundi, au Kenya et en Tanzanie ; Prairies et zones de végétation arbustive de montagne en Éthiopie ; Grands lacs, comme le lac Victoria.

Les zones humides (lagunes côtières, estuaires, lacs et étangs, zones humides riveraines, plaines inondables, marécages, marais et prairies inondées en saison) des neuf pays du bassin du Nil comptent parmi les plus importantes du monde en raison de leur grande biodiversité. Les zones humides occupent plus de 100 000 km<sup>2</sup> du bassin du Nil. Le bassin du Nil comprend ainsi six sites RAMSAR ou zones humides d'importances internationales depuis 2006. Les zones humides du bassin du Nil sont : Le Sudd au Soudan, les zones humides du lac Victoria (Tanzanie, Kenya et Ouganda), les zones humides du delta du Nil en Égypte, le marais de Nakivubu en Ouganda et les zones humides du lac Nabugabo en Ouganda. Les zones humides et les cours d'eau du bassin du Nil constituent un couloir essentiel aux oiseaux migrateurs qui se déplacent entre l'Europe méditerranéenne et la région équatoriale du lac Victoria ou celle des lacs de la vallée du Rift. Les zones humides sont également habitées par de nombreuses



espèces de mammifères dépendants de l'eau comme l'hippopotame, le kob, le kob defassa et le lechwe du Nil. Les lacs et les zones humides d'Ouganda forment l'une des plus importantes aires de biodiversité et de production alimentaire d'Afrique et constituent de vastes réservoirs d'eau pour le Nil Blanc.

La construction du haut barrage d'Assouan a eu pour effet de diminuer les fluctuations du Nil et de modifier substantiellement la mosaïque des zones humides et des plaines inondables du Delta du Nil. Les zones humides du delta comprennent aujourd'hui les deux bras du Nil, de nombreux lacs formés dans les anciens lits du fleuve, des marécages, des lagunes et des lacs côtiers. La végétation est composée de roseaux, de massettes, de joncs maritimes, et d'autres plantes aquatiques adaptées aux milieux dulcicoles ou salins.

Malgré les changements importants subis par les écosystèmes des zones humides et des plaines inondables depuis 50 ans, le delta du Nil demeure l'un des plus importants habitats du monde pour la faune aviaire. Il sert de halte migratoire à des millions d'oiseaux qui migrent tous les ans d'Europe vers leurs habitats africains. D'autre part, de nombreux oiseaux d'eau hivernent au lac Manzala, dont les plus fortes populations de mouettes pygmées et de guifettes moustac du monde. En outre, les habitats humides du delta abritent une espèce endémique de grenouille et des reptiles aquatiques, dont deux espèces menacées, la tortue caouanne et la tortue verte, dont on pense qu'elles se reproduisent au lac Burullus. Le delta soutient des poissons de mer et des espèces ayant une grande valeur économique, comme le tilapia et le poisson-chat.

La construction du haut barrage d'Assouan et l'élimination des crues annuelles du Nil en aval du barrage ont accéléré le développement de l'agriculture dans la plaine inondable et causé la disparition de nombreux habitats humides. Néanmoins, certains de ces habitats demeurent, comme les lacs El Mannah, El Qatta, Faraontya, Sinnéra, Sanel Hagar et les lagunes côtières de Manzala et de Miheishar. Le lac Burullus, qui est relié à la Méditerranée, est l'un des deux sites Ramsar d'Égypte (depuis 1998).

La forte densité de la population et les pressions sur les ressources naturelles menacent le plus gravement les écosystèmes humides du delta du Nil. La pratique intensive de l'agriculture a eu pour conséquence d'altérer la fertilité des terres, qui nécessitent l'utilisation de quantités toujours plus grandes de fertilisants. Les zones humides du delta ont été polluées par le lessivage des terres cultivées, le rejet des eaux d'égout et l'écoulement d'autres types d'eaux usées. La demande pour les ressources hydriques ne cesse de croître afin de répondre aux besoins grandissants de la population, ce qui représente une autre menace pour les zones humides d'Égypte. Le développement croissant et la surexploitation des ressources halieutiques et des oiseaux ont également des répercussions sérieuses sur les habitats humides et les espèces résidentes.