

Les conséquences de l'augmentation de la population sur la gestion de l'eau en Egypte

Mémoire de géopolitique
du Col Shahin Bassiouny
Dans le cadre de l'étude dirigée
« Géopolitique et démographie »

Directeur : J.C Chesnais
Directeur de recherches à l'institut
National de Etudes Démographiques

LES CONSEQUENCES DE L'AUGMENTATION DE LA
POPULATION SUR LA GESTION DE L'EAU EN EGYPTE

Sommaire

Partie I

L'eau en Egypte

Le Nil

L'aspect juridique du Nil

Les projets des pays du bassin du Nil

Aspects politiques du Nil

Les projets de l'Egypte sur le Nil

Partie II

La démographie et l'eau

Croissance démographique et déficit en eau

La politique démographique

Les principaux axes du secteur sanitaire

La politique de la santé

INTRODUCTION

L'humanité toute entière, à des degrés divers, et selon diverses modalités, est entrée dans un cycle de rareté et de cherté concernant l'élément sans lequel la vie disparaîtrait de la surface de la terre, à savoir l'eau .

L'eau constitue la ressource la plus abondante sur la planète puisqu'elle recouvre environ 71% de sa superficie représentant un volume de 1400 millions de kilomètres cubes. Mais 98% de ce volume ont une teneur en sel trop élevée pour être consommés comme eau potable, être utilisés pour l'irrigation ou même la plupart des usages industriels.

Le flux des eaux continentales (eaux superficielles et souterraines de l'ensemble des terres émergées) est évalué à 40 000 milliards de mètre cubes par an mais se trouve inégalement réparti .

La croissance démographique, les besoins différenciés mais croissants des pays en développement et des pays industrialisés, les aléas climatiques augmentent la demande en eau. L'eau apparaît de plus en plus comme une donnée stratégique est devenue un enjeu économique et donc un enjeu de politique nationale ou internationale

Ce contexte d'inégale répartition des disponibilités de la ressource et d'accroissement incessant est générateur de situations conflictuelles entre Etats. Or celles-ci, en l'absence d'une véritable législation internationale, demeurent dominées par les rapports de forces.

De tout temps, l'eau a été le facteur le plus déterminant de toute politique d'aménagement du territoire en Egypte. La question de l'eau est un enjeu majeur du développement durable : elle est un élément fondamental de l'activité économique, une ressource essentielle à la santé et à la survie de l'être humain, et est au cœur des équilibres environnementaux. Mais les problèmes liés à l'eau se posent avec une acuité croissante. A ce titre, dans les régions où l'eau est rare et où les pays sont peu autonomes en eau, les ressources aquifères constituent un véritable enjeu géopolitique. La modernité n'a rien enlevé cette nécessité première à laquelle les peuples sont confrontés : trouver des ressources aquifères. Certaines régions sont des châteaux d'eau d'où partent les fleuves. Les peuples qui contrôlent ces sources disposent alors d'une

arme stratégique. Les hommes ne convoitent pas seulement les sources ; les bassins fluviaux font également l'objet de convoitises. Le Brésil et le Pérou luttent ainsi pour le contrôle de l'immense bassin de l'Amazonie.

Source de conflit, le fleuve peut aussi être source de coopération pour la construction de grands barrages. L'eau a constitué le moteur de modernisation du système hydraulique égyptien, d'une extension extraordinaire de l'espace utile du pays en passant de 4,5 millions de feddans en 1887 (1,89 ha) à environ 2,94 millions ha. actuellement. Cette augmentation de la surface cultivée du pays, accélérée depuis la construction du Haut Barrage d'Assouan (mis en eau en 1964), dix ans ont été nécessaires pour terminer ce gigantesque robinet régulateur, et 40 000 ouvriers se relayèrent jours et nuits pour construire cette montagne artificielle. Mais malgré les avantages que le Haut Barrage procure à l'Égypte on peut relever quelques inconvénients causés par sa construction : la dé-fertilisation des terres, les dépôts de limon avec la crue sur les rives du Nil, son accumulation dans le lac Nasser risquant d'obstruer les vannes du Barrage ; enfin l'augmentation du taux de salinité des sols et la pollution des terres par les fertilisants chimiques employés par les paysans pour pallier l'appauvrissement des sols de la vallée du Nil. L'eau est la source de vie et l'Égypte souffre d'un manque d'eau chronique. L'eau du Nil est la seule source inépuisable.

En attendant, la population égyptienne continue à augmenter au rythme d'un million de personnes tous les huit mois. Les responsables du pays qui savent que toute solution hydroélectrique devra inévitablement passer par Khartoum, se doivent d'imaginer une nouvelle approche du problème.

L'Afrique est une région aride et semi-aride qui se caractérise par son manque en eau, par le temps de dédoublement de la population (l'un des records mondiaux) et par sa balance alimentaire et, certainement en eau, fort déficitaire rendant de ce fait la plupart des pays de la région dépendants de l'extérieur, et en relation mutuelle entre eux par rapport aux ressources hydrauliques, qui sont essentiellement constituées par les bassins fluviaux qui prennent leurs sources tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des pays de la région. Elles sont donc généralement inter-étatique et mal réparties entre ces États. Les caractéristiques géographiques et climatiques de l'Afrique font de l'eau l'élément le plus vital, et l'eau devient la "matière stratégique" par excellence. Ce qui pose le problème crucial du partage de l'eau dans la région: qui ... partage quoi ... et comment ?

Le grand problème en Egypte reste toujours : comment pouvoir satisfaire la consommation en eau d'une population en perpétuel accroissement avec des ressources hydrauliques très limitées et la plupart du temps non-renouvelable ?.

Partie I : L'EAU EN EGYPTE

1.1 – Le Nil

1.11 La vallée du Nil (Voir annexe 11)

La bassin du Nil est situé au nord-est du continent Afrique. Il s'étend de 4° de latitude sud 31° de nord. Allant de ses plus profondes sources jusqu'à la Méditerranée, il atteint une longueur de 6700 km et passe par neuf pays :

- La Tanzanie.
- La République Démocratique du Congo.
- Le Burundi.
- Le Rwanda.
- L'Ouganda.
- Le Kenya.
- L'Ethiopie.
- Le Soudan.
- L'Egypte.

Tous ces pays diffèrent beaucoup de par leur constitution politique, religion, composition ethnique ainsi que de par leur pouvoir économique. Dans le cas où l'Éthiopie, sur le territoire de laquelle le confluent le plus riche en eau du Nil, le Nil Bleu, trouve son origine, prendrait de plus en plus d'eau du Nil et fermerait ainsi le robinet au Caire, ce serait – comme il a été déjà déclaré officiellement – un casus belli pour l'Égypte.

La vallée du Nil est un oasis de 3000 kilomètres de long qui s'étend du Nord du Soudan à la Méditerranée. C'est une région caractérisé par un climat aride ou semi-aride qui reçoit moins de 200 millimètres de précipitations par an , en moyenne, sauf dans le sud du Soudan où l'on a enregistré une moyenne de 40 millions de mètre cubes d'eau par an. Elle compte une population d'environ 90 millions de personne (deux tiers d'Egypte et tiers de Soudanais) qui double tous les vingt-cinq ans (un taux de

croissance de 2,8% pour l’Egypte et de 3% au Soudan). Sans le Nil, aucune agriculture n’aurait été possible dans cette région et l’Egypte serait réduite à un immense désert. L’historien grec Hérodote avait résumé, en 460 avant Jésus-Christ, la situation de l’Egypte en ces termes : « L’Egypte est un don du Nil ». Le Nil pourvoit l’Egypte en eau à hauteur de 97% de ses ressources et 95% de la population égyptienne vit exclusivement sur ses rives ; c’est à dire sur seulement 4% du territoire national. Dans certains endroits du Nil, la densité dépasse 1800 habitants au km . L’Egypte ne possède que 6 millions de feddans (1 feddan = 0,42 ha) de surface agricole utile pour une population de près de 60 millions, alors que le Soudan en possède 20 millions pour une population de 25 millions d’habitants.

Le Nil prend sa source à partir de trois grands bassins qui constituent les sources principales ce sont :

- Le bassin du plateau des lacs méridionaux, qui embrasse les pays suivants :
 - le Ruanda,
 - le Burundi,
 - la République Démocratique du Congo,
 - l’Ouganda,
 - le Kenya,
 - la Tanzanie .
- Le bassin du Bahr el ghzal, situé au nord-ouest du Soudan.
- Le bassin des fleuves qui prennent leur source à partir des montagnes de l’Ethiopie (le plateau de l’Ethiopie) .

1.12 – Les sources du Nil

- Les sources du Nil partent du plateau des lacs méridionaux

Ce plateau comporte trois lacs : le Victoria, le lac Kioga et le lac Albert. Il comporte aussi Bahre-el-djebet. Ce sont toutes ces sources qui fournissent un rendement durable tout au long de l’année. Ce rendement est divisé comme suit :

a- Le lac Victoria

D'une superficie de 67 000 km, ce lac se trouve entre l'Ouganda et la Tanzanie. Il est bordé à l'est par le Kenya. Le lac Victoria est considéré comme la première source du Nil.

b- Le lac Kioga

D'une superficie de 1760 km, ce lac est considéré comme la deuxième source du Nil. Le volume de l'eau qui en sort et qui se jette dans le lac Albert atteint en moyenne 22,5 milliards m³ par an .

c- Bahr-el-Djebel

Le fleuve Albert se joint à Bahr-el-Djebel aux frontières sud Soudan. Le volume de l'eau qui en sort et qui s'ajoute au Nil Blanc atteint en moyenne 13 milliards m³ par an. Bahr-el-Djebel constitue la quatrième source du Nil.

- Les sources du Nil à partir du bassin Bahr El-Ghazal

Le volume de l'eau atteint en moyenne 11,8 milliards m³ mais la plupart de cette eau se perd dans les marécages. Le Nil Blanc n'en profite que de 0,5 milliards m³ par an. Presque l'an. Bahr El-Ghazal constitue la cinquième source du Nil.

- Les source du Nil à partir du plateau de Ethiopie :

Le plateau de l'Ethiopie comprend les rivières : le Sobat, le Nil Bleu et l'Atbra.

a- le Sobat :

Il se compose de deux branches principales : le Bi Bor et le Baro, qui se jettent dans le Nil blanc.

Le volume de l'eau qui arrive à Assouan atteint en moyenne 24 milliards m³ par an, et ce après avoir éliminé les pertes naturelles.

b- le Nil Bleu :

Il prend son eau à partir du lac Tana mais aussi à partir des affluents qui se jettent directement dans les hauts du Nil Bleu. Le volume de l'eau qui arrive à Assouan atteint en moyenne 48 milliards m³ par an.

c- L' Atbara :

Il prend sa source dans les montagnes d'Ethiopie. Le volume de l'eau qui en arrive à Assouan atteint en moyenne 11,5 milliards m³ par an.

De ce qui précède, on constate que le volume annuel du rendement du Nil à Assouan atteint environ 8,4 milliards m³ par an. L' Egypte a effectué plusieurs projets sur le cours du fleuve, qui s'étend d'Assouan et jusqu'au Delta, ce sont les projets du Sadd-el Ali (Haut Barrage), le barrage d'Hammadi et les et les Kanater Khayrruia.

1.2 – L' aspect juridique du Nil

1.21 - Les accords établis entre les pays du bassin du Nil :

- Le protocole de 1891 :

Signé à Rome le 15 avril 1891 par La grande Bretagne (au nom de l'Egypte) et l'Italie (au nom du Soudan), cet accord fut appelé l'Accord de Rome. La troisième cause de cet accord stipulait que le gouvernement italien s'engageait à n'établir aucune installation sur l' Atbara des fins d'irrigation, qui porterait atteinte au début du fleuve vers le Nil.

- Les accords de 1894 :

Ils furent signés par la grande Bretagne (au nom de l' Egypte et du Soudan) et par le Congo indépendant. Le gouvernement congolais s'y engage à n'établir aucune installation sur le fleuve Assengou, installation qui pourrait réduire le volume de l'eau qui coule dans le lac Albert, sauf si les gouvernements égyptiens et soudanais donnent leur approbation.

- Les accords de 1902 :

Ils furent signés par La Grande Bretagne (au nom de l'Egypte et du Soudan) et l'Ethiopie à Addis-Ababa, le 15 mai 1902. Dans ces accords, l'Empereur d'Ethiopie s'engagea à ne donner aucun ordre concernant la construction de n'importe quel projet sur le Nil Bleu, projet qui pourrait entraver le flux de l'eau vers le Nil, à moins que cet ordre ne soit approuvé préalablement par le gouvernement britannique.

- La convention de 1959 :

Elle fut signée le 8 novembre 1959 par les gouvernement égyptien et soudanais. Cette convention vise à coordonner la coopération dans le domaine de l'eau entre les deux pays et à garantir l'exploitation des eaux du fleuve au plus haut degré. Le nouveau partage fixe les quotas pour chaque pays : 55,5 milliards de mètres cubes pour l'Egypte et 18,5 milliards de mètres cubes d'eau par an pour le Soudan. Khartoum donne son accord pour la construction du Haut Barrage .

- Les accords de 1991 :

Signés par les gouvernement de l'Egypte et du Congo, ces accords visent à poursuivre l'exécution du projet du barrage d'Owen destiné à l'alimentation d'une centrale hydroélectrique .

1.22 - Attitudes des différents pays du bassin du Nil

- L' attitude de l' Ethiopie :

En mai 1978, l'Egypte se déclare prête à intervenir militairement contre l'Ethiopie si cette dernière entreprend la construction d'un barrage sur le lac Tana, où le Nil bleu prend sa source. Cet ouvrage porte atteinte à l'approvisionnement en eau de l'Etat égyptien. Le président Sadate met en garde les autorités : « notre vie dépend à 100% du Nil. Si quelqu'un, à un moment ou à un autre, pense attenter à notre vie, nous n'hésiterons pas à entrer en guerre, car c'est une question de vie ou de mort ».

Les relations entre l'Ethiopie et les riverains du Nil, l'Egypte à leur tête, sont très tendues. L'Ethiopie avait rejeté les accords de 1902 ainsi que l'accord de 1929, et considère le traité de partage de 1959 entre le Soudan et l'Egypte comme nul et non avenu, l'estimant comme une arme dirigée contre elle. Les relations se dégradent entre Addis-Abeba et le Caire lors de la construction du Haut Barrage d' Assouan. L'Ethiopie reproche à L'Egypte de ne pas l'avoir consultée sur ce dossier et de violer les convention internationales. Par conséquent, le gouvernement d' Addis-Abeba refuse de participer aux travaux de la commission technique mixte prévus par les accords de 1959, et rejette toute politique hydraulique commune avec les Etat en aval. Les autorités éthiopiennes ont toujours refusé de signer tout traité ou convention concernant

le partage des eaux du Nil. Jusqu'à une date récente, elles boycottaient l'Undogo (l'Éthiopie avait accepté en 1988 pour la première fois, d'assister comme observateur à une réunion de l'Undogo), instance de coopération régionale entre les pays riverains du Nil, créée à l'initiative de l'Égypte en 1983 .

L'Éthiopie, en refusant le statut de « fleuve international » au Nil, garde la possibilité d'aménager et d'exploiter unilatéralement le Nil bleu et les affluents naissant sur le territoire éthiopien . L'Éthiopie n'est donc pas tenue de respecter les droits acquis de chacun des Etats de la vallée, y compris les quotes-parts des eaux du fleuve fixées par les accords de 1959 .

Des raisons politiques viennent renforcer le climat de méfiance qui plane sur les relations entre l'Éthiopie et les pays situés en aval du Nil. Pour l'Égypte, le contrôle des sources du Nil bleu par l'Éthiopie menacerait objectivement la sécurité égyptienne, sachant que le Nil bleu compose le Nil égyptien à plus de 80%. Cette menace est d'autant plus claire pour l'Égypte que l'Éthiopie entretient de très bonne relations avec Israël.

De son côté l'Éthiopie trouve en Israël un allié de poids pour contrecarrer l'encerclement arabo-islamique. Presque entièrement entourée par des Etats membres de la Ligue arabe, l'Éthiopie avait été outrée par le soutien de l'Égypte à la Somalie lors du conflit de l'Ogaden, et de l'aide apportée par plusieurs pays arabes à la dissidence érythréenne depuis 1961. Malgré l'amélioration des relations entre l'Éthiopie et l'Égypte et en dépit des initiatives du président Moubarak pour rapprocher les points de vues des deux pays sur le Nil, l'Éthiopie fait tout son possible pour amoindrir toute opposition de la part de l'Égypte à ses efforts pour construire des installations sur son plateau .

- L'attitude de l'Ouganda :

En 1963, l'Ouganda a déclaré comme nuls tous les engagements et les accords qui ont été signés en son nom avant son indépendance. Ensuite, en 1967, ce pays s'est déclaré prêt à coopérer avec les autres pays du bassin du Nil. Il a exigé le réexamen des accords et des conventions concernant les eaux du Nil, et que soit formé un front groupant les pays du bassin à l'exception de l'Égypte des eaux du Nil.

- L'attitude du Soudan :

La situation du Soudan vis-à-vis des eaux du Nil s'attache à celle de l'Egypte car ces deux pays constituent les pays de l'embouchure. Ce qui impose une sorte de compromis entre les deux pays dans ce domaine, déjà fixé dans la convention de 1959. Cependant, le Soudan a adopté certaines attitudes négative, telles que :

- a- Augmenter indirectement sa part des eaux du Nil, le Soudan a soulevé le problème de l'inégalité de la distribution de ces eaux, déjà fixée dans la convention de 1959 .
- b- Le Soudan désire établir des relation individuelles avec les pays des sources, tout en établissant des contacts avec l'Ethiopie afin de réaliser des projets dans le domaine de l'hydroélectricité sur le Nil .

1.3 - Les projets du pays de bassin du Nil

1.31 - Les projets de l'Ethiopie :

L'Egypte a proposé à l'Ethiopie deus projets principaux :

- Augmenter le niveau de l'eau captée dans le lac Tana pour obtenir environ 15 milliards de m³ d'eau par an, ce qui pourrait aider à obtenir un taux plus élevée d'énergie hydroélectrique. Ceci contribuera au développement total de l'Ethiopie. De même, l'Egypte et le Soudan en profiteront pour organiser l'écoulement de l'eau du Nil afin d'exploiter cette dernière pour remplir les barrages du Soudan dans les années où les eaux ne sont pas abondantes. Ces pays pourront d'autre part, pallier le manque d'eau captée par Sadd-el-Ali, surtout dans les périodes de sécheresse.
- Installer un barrage sur le Bor afin de capter l'eau et de l'exploiter pour générer ensuite l'électricité dont a besoin l'Ethiopie, afin d'organiser l'écoulement de l'eau du fleuve.

1.32 - Les projets de l'Ouganda :

Le barrage d'Owen a été construit sur le lac Victoria, en vertu d'un agenda établi entre l'Egypte et la Grande Bretagne (au nom de l'Ouganda) en 1952-1953.

L’Egypte y approuve l’installation du barrage, et le fait qu’une équipe composée de trois ingénieurs égyptiens dans le domaine de l’hydraulique, réside d’une façon permanente sur le site afin de surveiller les travaux, tout en collaborant avec l’organisme de l’électricité en Ouganda.

1.33 - Les projets de la Tanzanie :

Visant à exploiter les eaux du lac Victoria, un projet a été établi en se servant du revenu des eaux du Nil afin de construire un canal de 600 km de longueur pour irriguer 200 000 feddans.

1.34 - Les projets égypto-soudanais :

Le projet du Canal de Gongly, canal de 360 km de longueur, à partir de la ville de Bor et arrivant à proximité de l’embouchure du Soubat dans le Nil Bleu, ce projet vise à réduire la quantité d’eau perdue dans cette région. Environ 70% du percement a été fait avec une longueur de 260 km, mais les travaux se sont arrêtés à cause de la guerre civile au Soudan sud dès novembre 1983.

1.4 - Aspects politique du Nil

1.41 - Politique de l’Ethiopie :

L’Ethiopie a déclaré son intention de construire deux barrages sur le Nil Bleu. Ce qui pourrait affecter de nouveau les relations égypto-éthiopiennes. Ce pays s’est justifié en soulignant :

- Son explosion démographique (population de 58 millions d’habitants).
- La crise économique qui touche le pays (la Banque Mondiale a estimé le taux des dettes qui l’affecte à 48% de son PNB).

- La décision de l’Ethiopie de refuser à l’Egypte l’augmentation de sa part des eaux du Nil . Face à cette situation, l’attitude de l’Egypte était la suivante :
 - a- Demander des explications à l’Ethiopie en ce qui concerne les projets que celle-ci entend réaliser .
 - b- Contacter la Banque Mondiale afin d’avoir une copie des accords de 1902 pour faire face à l’attitude éthiopienne en ce qui concerne le financement des projets.
 - c- Mobiliser les médias pour inciter les citoyens à rationaliser l’utilisation de l’eau.

1.42 - Politique du Soudan :

Le Soudan constitue le deuxième partenaire dans les principaux accords concernant le Nil (1929-1959) ce qui l’oblige, selon la convention de 1959 à être d’accord avec l’Egypte en ce qui concerne toute négociation avec les autres parties du bassin du Nil.

Le Soudan a effectué des pourparlers à Addis-Abeba, en 1993, en vue d’exclure l’Egypte du groupe des pays du bassin. De même, le gouvernement soudanais a organisé une réunion pour les ministres des ressources hydrauliques des pays du bassin, à l’exception de l’Egypte dans la période qui s’est étendue du 4 au 8 octobre 1993.

1.43 - Buts du groupe de l’ Undogo :

Le groupe de l’Undogo (neuf pays qui partagent l’eau du Nil) tend à réaliser la stabilité et le progrès pour les pays membres. Ceci se réalisera par la collaboration entre eux dans les différents domaines. Ainsi les but de l’Undogo sont :

- La coopération et la coordination entre les pays membres vis à vis des différentes causes africaines internationales.
- L’échange de vues, d’informations et d’expériences entre les pays dans tous les domaines à intérêt commun.

- Encourager les pays des différents bassins des fleuves à coopérer ensemble afin d'augmenter leur ressources économiques par le moyen des projets communs pour exploiter les eaux des fleuves.

1.5 – Les projets de l’Egypte sur le Nil

1.51 - L’ avenir hydraulique de la vallée :

En Egypte, on commence à prendre conscience (avec la croissance démographique) que le Haut Barrage d’ Assouan ne suffit plus à approvisionner toute la population. Aujourd’hui, le pays consomme la totalité des ressources hydrauliques disponibles et il lui faut en trouver d’autres s’il veut éviter la pénurie. Pour les hauts fonctionnaires égyptiens, la population va manquer d’eau si les autorités ne prennent pas des mesures pour utiliser et employer différemment l’eau du Nil. Actuellement, 96% des ressources disponibles en Egypte sont fournies par le Haut Barrage d’ Assouan (55,5 millions de m³ /an) et le reste est assuré par la nappe phréatique du Delta et de la vallée, estimée à 2,9 milliards de m³ par an. Avec les projets du gouvernement, l’Egypte peut espérer récupérer près de 7,5 milliards de mètres cubes par an .

L’Egypte a peu de moyens pour augmenter ses ressources en eau sans l’entente des pays riverains du Nil.

L’un des objectifs de la politique d’aménagement du territoire en Egypte est d’intégrer les espaces marginaux au territoire national et particulièrement les frontières orientales avec Israël, les frontières contestées avec le Soudan et, partiellement celles avec la Libye.

1.52- Le canal de la paix et la bonification du Sinaï :

Ce projet qui répond à un des objectifs, l’aspect stratégique, développé plus haut, vise le peuplement du Sinaï (plus de 3 millions de personnes pour la première étape), il est basé sur la bonification de 400 000 feddans situés dans la péninsule, le long de la route entre le canal de Suez et la ville d’ Al-Arich. Le nouveau périmètre sera irrigué par les eaux du Nil grâce à un grand canal de la Paix, actuellement en cours de construction, et qui doit dévier vers le Sinaï les quantités d’eau qui, au bout du delta

du Nil, se jetaient dans la Méditerranée (4 milliards de m³ d'eau par an) soit presque 3 fois le volume annuel de la crue du Jourdain. Certes la qualité de ces eaux de drainage n'est pas excellente puisqu'elles sont lourdement chargée en sel, produits chimiques divers et polluants provenant des industries et des villes.

Comme il est prévu, ces quantités d'eaux douces constitueront une source hydraulique quantitativement et qualitativement appréciable. Les nouvelles terres prises au désert sinaïque seront pour l'essentiel attribuées, à hauteur de 75% de la superficie totale, à de gros investisseurs privés. L'attribution se fera par lots d'une surface minimum de 500 feddans. Les 25% restants seront attribués à des bédouins du Sinaï, des diplômés et des paysans par lots de 10 à 50 feddans.

Trois millions de personnes devaient s'installer dans le Sinaï d'ici l'an 2015, en plus des quelques centaines qui y vivent maintenant de manière permanent .

1.53 - Touchka le nouveau delta

Ce nouveau projet constitue, en termes d'aménagement du territoire, un formidable retournement politique. Alors que ,jusqu'aux toutes dernières années, le Sinaï, pour les raisons géopolitiques que l'on sait, était par excellence la zone prioritaire sur laquelle devait se concentrer l'essentiel des efforts et des investissements publics et privés. Devant l'importance des risques et menaces qui pèsent sur la porte orientale du pays, le gouvernement a subitement décidé de modifier le classement des zones prioritaires en plaçant au premier plan la région de Touchka sans que de nouveaux éléments d'ordre géopolitique régional ne soient apparus. Si le chantier de Touchka n'a pas causé l'abandon définitif des projets dans le Sinaï, il les a transformé en de simples projets, comme tant d'autres, dont la réalisation ne revêt plus un caractère d'urgence stratégique absolue.

Il s'agit en réalité d'une modification d'un projet antérieur qui ne lui ressemblait ni dans les objectifs, ni dans les moyens : la « nouvelle vallée ». Ce projet de nouvelle vallée, dont l'origine remonte à plus de 25 ans, se basait sur l'exploitation extensive des eaux de la grande nappe fossile du désert occidental. L'objectif principal était d'abord le développement de l'agriculture dans les trois oasis (Farfara, Dakhla et kharga) situées en chapelet orienté sud-ouest / nord-ouest, dans le désert Libyque, pour améliorer le niveau de vie des populations locales, empêcher qu'elles ne partent

massivement rejoindre leurs concitoyens des villes de la vallée et éventuellement attirer quelques investisseurs privés dont le financement aurait permis l'amélioration des infrastructures et des services publics.

Pour ce qui est des bonifications programmées dans le cadre de cet ancien projet de la nouvelle vallée, elles s'adressaient principalement aux paysans locaux. Seule une partie relativement réduite était destinée aux grands investisseurs. Mais l'ensemble de ce projet fut suspendu au profit du développement du Sinaï jusqu'à sa réapparition sous une forme tout à fait nouvelle et en quelque sorte, surprenante.

Fondé sur l'exploitation massive des eaux du Nil et de la nappe fossile, destinée aux grands investisseurs privés et orientés vers l'agro-industrie moderne, le nouveau projet ne relève pas de la même logique que celle de son prédécesseur. Il exprime clairement et à lui tout seul le chemin parcouru entre le « socialisme » populaire de Nasser et le libéralisme économique inauguré par Sadate au lendemain de la guerre de 1973 et continué, sous la pression du FMI et de la Banque mondiale, par Moubarak.

Le nouveau canal (dit le canal Chiekh Zayed, du nom du président des Emirats Arabes Unis qui participe à son financement) doit permettre la bonification de 500 000 feddan dans un premier temps. Les 5 milliards de m³ d'eau nécessaires à l'irrigation de cette première phase de bonification seront pompés directement dans le lac Nasser. A plus long terme, les responsables égyptiens envisagent la mise en culture d'une superficie totale de 1,5 à 2 millions de feddans irrigués par les eaux du Nil et par celles de la grande nappe fossile du désert occidental.

Or, le grand projet de Touchka soulève le problème suivant : où trouver l'eau nécessaire pour la mise en culture de ces nouvelles terres ?

Pour trouver les 5 milliards de m³ des eaux du Nil nécessaires à la première étape du projet, certains responsables envisagent de réduire la consommation en aval en limitant les surfaces cultivées en riz (Nord du delta) et canne à sucre (Haute- Egypte), toutes deux fortement consommatrices d'eau. Cette solution pose deux sérieux problèmes, l'un d'ordre écologique et l'autre d'ordre social et économique. La réduction des surfaces cultivées en riz provoquerait certes une baisse des quantités d'eaux du Nil réservées à l'irrigation. Mais cette baisse se traduirait dans le Nord du delta par une baisse du niveau de la nappe dans une région limitrophe de la mer et quasiment au même niveau que celle-ci . Cela entraînerait d'une manière automatique

un déséquilibre hydraulique grave : la réduction d'eau douce serait immédiatement compensée par une poussée des eaux salées vers le sud, par infiltration latérale. Cette zone, marécageuse jusqu'à la fin du siècle dernier, risquerait alors de sacrifier une partie du delta pour occuper le désert.

L'autre problème concerne la canne à sucre. Réduire substantiellement la surface de cette culture, outre le fait de sanctionner les agriculteurs, toucherait de plein fouet une industrie sucrière qui nourrit des dizaines de milliers de personnes. Toute réduction de la production de canne se traduirait par un licenciement massif d'ouvriers des usines touchées. Cela pourrait provoquer des risques sociaux dans une région, la Haute Egypte, sans vouloir établir un lien direct entre pauvreté et violence.

Par ailleurs, quelle que soit la méthode adoptée pour réduire la consommation d'eau en aval du barrage d' Assouan afin de dégager la quantité nécessaire à l'irrigation du « nouveau delta », elle ne manquerait pas de provoquer un autre problème écologique dont on ne mesure probablement pas encore l'ampleur. En effet, la prise d'eau en amont du système de transport et de distribution des eaux douces ne peut que réduire la quantité de celles qui arrivent en aval. De fait, les quantités d'eaux douces prises dans le lac Nasser pour alimenter le nouveau delta ne peuvent être, éventuellement, compensées que par – ce dont je doute forte- les eaux recyclées. Ces eaux ne récupèrent jamais leur qualité première et restent donc fortement chargées en polluants et en sels de différentes natures qui se trouveraient en contact direct avec les terres agricoles et les consommateurs.

Pour avoir une première idée de ce problème, il suffit de souligner que 4 milliards de m³ de déchets solides et liquides sont jetés dans le Nil.

Ces projets sont en réalité antérieurs à la construction du Haut- Barrage et portent sur la réalisation d'un certain nombre d'ouvrages sur le Nil Bleu, en Ethiopie et au Soudan, et sur le Nil Blanc, dont le plus important est celui du canal de Jonglei.

La lecture de la carte géopolitique de la vallée du Nil et de son environnement immédiat, laisse à penser que la mise en chantier de ces projets attendra quelque années, tellement les relations entre les capitales nilotiques sont tendues et complexes.

1.54 - Les nouvelles villes industrielles :

Toujours dans l'idée d'élargir la carte utile du pays, le gouvernement tente de favoriser la création d'une nouvelle carte industrielle et économique. En plus de la construction d'une infrastructure de communication de plus en plus dense et performante, l'Etat égyptien a entrepris depuis quelque années la création de villes industrielles (par exemple, dix de Ramadan et six Octobre, toutes les deux situées à moins de 50 kilomètres de la ville du Caire) ou touristiques (comme Charme al Cheikh située dans le sud Sinai) .

Les villes nouvelles industrielles ne semblent attirer pour le moment que les chasseurs de primes : il est difficile de dire aujourd'hui si les entreprises actuellement installées dans les nouvelles villes industrielles resteront au-delà de la période couverte par les exonérations et les subventions qui leur ont été consenties par l'Etat. Ces villes n'ont pas attiré un nombre considérable d'habitants résidents.

Quant aux villes touristiques, beaucoup de populations décident de s'y installer, il s'agit de touristes qui apportent au pays un revenu touristique (trois milliards de dollars environ pour l'ensemble).

En revanche, on peut établir l'augmentation des populations dans ces régions « désertiques » situées en dehors du delta et de la vallée du Nil qui se situe à hauteur de 200 000 personnes pour les dix dernières années.

Partie II : LA DEMOGRAPHIE ET L'EAU

2.1 – Croissance démographique et déficit en eau

2.11 - Activité de l'eau potable :

Les ressources en eau renouvelable en Egypte sont limitées et même décroissantes : 1,80 milliards de m³ par an, (part individuelle de 0,04 m³ en 1989).

A la rareté de l'eau, s'ajoute le problème de la pollution. La dégradation de la qualité de l'eau est due essentiellement aux :

- Drainages des eaux domestiques vers le fleuve et le vallée.
- Usages intensifs et non-étudiés des engrais et des pesticides dans l'agriculture irriguée
- Déversements des déchets industriels non-traités.

Les eaux qui affluent de l'extérieur concernés le Nil sont évalués à 85 milliards ceci explique la dépendance hydraulique de l'Egypte;

Il est important de signaler que le taux annuel en Egypte est 1.240 m³/ personne alors que la moyenne mondiale est de 7.685 m³ (selon la Banque Mondiale), et dans l'année 2020 il est prévu à 600 m³.

La balance hydraulique de l'Egypte peut la classer dans les pays menacés de pénurie comme la Syrie et le Liban. Notons qu'il a des pays fortement déficitaires comme Israël, la Jordanie, l'Arabie. Tandis qu'il a autres pays excédentaires à la tête desquels figure la Turquie (voir Annexe 10)

Durant la période (1982-1998), l'énergie disponible en eau potable atteignait 14,1 m³ par jour, moyennant un taux de croissance de 200% et une croissance annuelle de 7,1%. L'énergie de conception à la période précitée a atteint 17,13 millions m³ par jour et la consommation a augmenté à 10,86 millions m³ par jour .

La part moyenne par l'individu en énergie disponible et consommatrice a augmenté, en 1997/98 à 28,5 litres respectivement, soit le double de la part moyenne de l'individu depuis 16 ans et c'est là un indice de l'amélioration des taux de l'exécution, de la qualité et de la compétence du service.

2.12 - La croissance démographique :

La croissance démographique a atteint 62,056 millions en 1998 /99 soit une augmentation de 1,217 millions moyennant un taux de croissance de 2%. Le plan quinquennal 1998/99 prévoit que le nombre des Egyptien vivants temporairement à l'étranger pourrait atteindre 2,270 millions contre 2,220 en 1997/98.

Le nombre total d'habitants s'élèvera de 63,059 millions en 1997/98 à 64,326 en 1998/99 moyennant un taux de 2% .

Les indices montrent que le taux des personnes âgées de moins de 15 ans qui est de 37,44% en 1997/98 est prévu d'atteindre 38,83% en 1998/99, alors que l'âge de ceux qui sont de moins de 6 ans représente 15,076% du total des habitants.

Ceux qui sont à l'âge de travailler, représentent 58,75%, et ceux qui sont en âge scolaire sont de 41,52% du total des habitants en 1998/99.

En 1998/99, les moins de 6 ans sont prévus de représenter 14,65%, ceux qui sont en âge de travailler, 59,30%. Ceux en âge scolaire 41,48% alors que les personnes âgées 3,87% du total des habitants .

D'une façon générale, la croissance démographique de l'Egypte est, parmi la plus forte du monde. Elle varie autour du chiffre 3 (exactement 2,7) comme moyenne générale du taux d'accroissement annuel.

La croissance urbaine en Egypte et l'explosion démographique sont en relation étroite sociologiquement et économiquement, avec les besoins croissants en eau. Le grand problème reste toujours comment pouvoir satisfaire la consommation en eau de la population en perpétuel accroissement avec des ressources hydrauliques très limitées et la plupart du temps non-renouvelables.

Dans les grandes métropoles telles que le Caire (15 millions d'habitants), le ravitaillement en eau est de plus en plus difficile. Afin de faire face aux deux croissances simultanément, l'Egypte a dressé des projets de développement socio-économiques dans les domaines agricoles et industriels (surtout des barrages fluviaux), pour garantir, la sécurité alimentaire d'une part, et le travail pour tous d'autre part. Dans les deux cas, les besoins en consommation d'eau vont grandissant. En même temps, le partage de l'eau du Nil devient plus "problématique" vu leur nature "internationale". D'autant plus que la croissance démographique est de 3%. Par ailleurs un autre problème crucial se pose : celui des méthodes utilisées dans la distribution des eaux

dans les trois domaines ; domestique, industriel et agricole. Le domaine agricole, à lui seul, absorbe en moyenne la grande partie des ressources hydrauliques, soit un taux variant entre 70% et 80%. Avec les anciennes méthodes de l'irrigation par drainage, la perte pouvait atteindre 37,5% car, au lieu de 12.000 m³ pour l'irrigation d'un hectare cultivé selon les anciennes méthodes, il suffira de consommer 7.500 m³ avec les nouvelles, pour arriver au même résultat .

2.13 - La santé et la population :

Le principe de la santé pour tous devrait être renforcé, afin que la politique sanitaire soit conforme aux exigences du nouveau siècle en commençant par la protection préliminaire puis la protection spécialisée, en vue de réaliser la cohésion et l'intégrité des services sanitaires. Pour cela, il convient :

- Etendre, évoluer et accroître le nombre d'hôpitaux publics, centraux et spécialisés, celui des hôpitaux ruraux, des unités et des centres sanitaires, tout en améliorant leurs conditions et leurs services. Créer des complexes de secours routiers, des points d'assistance et hôpitaux d'urgence.
- Etendre l'ombrelle des assurances sanitaires à toutes les catégories, tout en les liant au planning familial et au problème démographique en général. Renforcer le rôle des institutions volontaires et de bienfaisance, ainsi que le secteur privé pour accomplir quelques objectifs sanitaires.
- Encourager la production locale des médicaments des vaccins, des sérums, des moyens du planning familial et des équipements médicaux et de laboratoires .
- Soutenir les laboratoires pour préparer et ensacher les médicaments de base. Rehausser la compétence du secteur de la pharmacie et des recherches pharmaceutiques, augmenter leur efficacité de contrôle de la bonne qualité des préparations pharmaceutiques et vitales, enregistrer et à tarifier les médicaments, inspecter les pharmacies, tout en participant, avec les universités, à l'orientation des étudiants, des médecins et des pharmaciens vers le bon usage du médicament et la rationalisation de sa consommation.

- Soutenir au plan national et régional et amplifier le rôle des centres d'information, tout en modernisant et précisant les bases des données afin de les utiliser dans la planification sanitaire et curative.
- Dans le cadre du plan, dressé par le secteur de la santé et de la population pour aborder le XXI^{ème} siècle, le secteur a élaboré une nouvelle stratégie saine et démographique, visant à convoquer le progrès médical international, recourir à des programmes modernes et évolués, installer des ponts de coopération avec le monde extérieur pour préparer l'avenir, enfin, développer les hôpitaux de chirurgie d'un seul jour qui se trouve à El marg, Madinet Nasr, Samalout, Quena et Wadi El Natroun. Ces hôpitaux tendent à :
 - a- Servir les régions ayant un besoin pressant en services évolués.
 - b- Soulager financièrement les patients et l'Etat.
 - c- Faire évoluer la protection sanitaire selon de nouvelles conceptions.

Une étude est en cours, en vue de rehausser le niveau de ce genre d'hôpitaux à l'instar de l'Institut Nasser, et des hôpitaux de Al Haram ou de Charm El-Cheikh et leur assurer un grande rôle dans la formation des médecins.

- **Les usages des investissements :**

Les divers investissements, consacrés aux projets sanitaires du plan de 1997/98, élaboré par le Ministère de la santé, se chiffrent à environ 516,250 millions de LE., dont 235,6 millions sont consacrés aux projets supervisés par les administrations des affaires sanitaires des gouvernements. Quant aux investissements consacrés aux projets surveillés par l'administration générale, ils ont totalisé 280,650 millions de LE.

- **Acquis du secteur de la santé :**

En plus des dépenses, salaires ou frais périodiques indispensables à la mise en fonction des hôpitaux et des unités, le plan de développement a permis de garantir les potentialités des services sanitaires ; soit en nombre de lits d'hôpitaux soit en nombre de médecins et de catégories d'infirmiers.

- **Le secteur a pu donc réaliser ce qui suit :**

- Augmenter le nombre total des lits à 124.000. Le nombre de lits des hôpitaux ruraux à 6.800 lits et celui du secteur rural, 11.000 lits (dont 4.500 lits en 1997/98).
- Rehausser le nombre des hôpitaux publics et centraux à 227 hôpitaux moyennant un taux de 34 %, celui des unités sanitaires des campagnes à 2700 unités avec un taux de 44 %, et celui des hôpitaux publics à 275, c'est à dire six fois plus (les acquis de 1997/98 ont concerné 8 hôpitaux publics et centraux, 350 unités sanitaires rurales et 75 hôpitaux ruraux).
- Le nombre de médecins s'est élevé à 235.000, ce qui traduit un taux de croissance de 159 %. Les dentistes ont atteint 16.200, avec un taux de croissance de 138 %, les pharmaciens, 35.500 avec un taux de croissance de 102 %, 152.000 infirmières avec un taux de croissance de 153 %. L'année 1997/98 a permis de créer les postes suivants : 13.400 médecins, 300 dentistes, 400 pharmaciens et 10.300 infirmiers.

- **Les acquis spécifiques sont représentés par :**

- Achèvement de la première et de la deuxième phase des bâtiments de chirurgie et de clinique externe à l'hôpital de Faqqous al Charkieh., construction des cliniques externes à l'hôpital de Medinet El Salam.
- Réalisation des hôpitaux d'El Badry et Sahel Selim à Assiout, du bâtiment des brûlures à l'hôpital public de Choubrah.
- Achèvement de la première tranche de l'hôpital d'El Wadi El Gadid et celle de l'hôpital public de Quena.
- Modernisation de 13 départements d'accueil et de brûlure.
- Création de 4 complexes de secours et 244 postes d'ambulance sur l'autoroute (dont 200 postes en 1997/98).
- Création et équipement des établissements du centre égypto-français pour l'entretien des hôpitaux .
- Création d'une unité supplémentaire à l'hôpital d'Héliopolis et d'une autre consacrée aux soins intensifs .
- Création d'un annexe à l'hôpital universitaire de Ahmed Maha.

- Inauguration et mise en fonctionnement du nouveau bâtiment de l'hôpital universitaire d'El Sahel, de celui du croissant Rouge et l'Institut Nasser pour les recherches, ainsi que le bâtiment des accidents et des cas d'urgence à l'hôpital de Chébine El Kome .
- Evolution et transformation de 185 unités sanitaires en hôpitaux ruraux (dont 100 unités en 1997/98).
- Création de 59 centres sanitaires nouveaux (tout en équipant 60 centres sanitaires urbains en 1997/98), ainsi que des unités de quarantaine à Alexandrie, à Suez et à la mer rouge, 19 écoles d'infirmières dans les provinces et 700 unités sanitaires rurales. Substitution et renouvellement d'environ 700 autres unités (dont 360 en 1997/98).
- Achèvement de 4 centres médicaux ; évolution du centre de la maternité et de l'enfance à Alexandrie ; équipement de quelques unités dentaires dans les gouvernorats et d'un centre de recherches dentaires à Médiat-Nasr.
- Evolution de 14 hôpitaux psychiatriques dans les gouvernorats (dont 8 en 1997/98), création de 2 nouveaux hôpitaux au Caire et à Suez ; évolution de 73 hôpitaux de fièvre et création de 48 autres dans les gouvernorat.
- Substituer et renouveler l'hôpital des étudiants à Abou-Rich, créer un nouveau bâtiment pour l'Institut de néphrologie et de canaux urinaires et inaugurer l'hôpital de Médinet-Nasr et quelques cliniques dans toutes les spécialisations.
- 3216 infirmeries scolaires ont été préparées et équipées pour pourvoir appliquer le système d'assurance sanitaire aux élèves .
- Achever l'équipement de l'hôpital Sidnawi et moderniser la clinique externe de l'hôpital El-Gomhoureya (où un département de soins intensifs est créé en 1997/98).
- Fonder le nouvel hôpital de fièvre à Chébin-Kome, moderniser 8 autres nouveaux hôpitaux et équiper les bureaux de santé en appareils médicaux.
- Créer un nouveau bâtiment pour le projet de l'Institut de néphrologie et de canaux urinaires et moderniser le centre des endoscopies des canaux urinaires à l'institut Nasser pour les recherches et le traitement.

- La clinique externe de l'hôpital central d'El Qanaynat et la suite de chirurgie au grand hôpital de Hehya au gouvernorat de Charkieh, la nouvelle suite de l'hôpital central d'Aboul Matamir, le nouvel hôpital de Edkou à Beheirah, le nouvel hôpital public de Charm El Cheikh, les aménagements et une unité de brûlure à l'hôpital de Hoch-Issa à Beherirah, les aménagements à l'hôpital de Itai-El-Baroud ont été achevés. La première étape de l'hôpital d'Hurghada, la clinique externe de l'hôpital de Ras-Ghareb et les aménagements de l'hôpital de Bealah et Quelline ont été complétés .
- En 1997/98, 31 hôpitaux publics et centraux ont été construits et 85 autres rénovés.
- Construction d'un étage complet pour le traitement économique à l'hôpital de Ahmed Maher. Le nouvel hôpital de Banha, le bâtiment des brûlures et des opérations plastiques, ainsi que celui des soins intensifs et des reins artificiels de l'hôpital de Sohag ont été également achevés.
- **Les hôpitaux universitaires :**
 - L'hôpital spécifique d'El-manial et le nouvel hôpital de Qasr El-Eini (le français) ont été achevés.
 - L'hôpital obstétrical, le centre des vieillards, le centre psychiatrique, le centre de désintoxication et le centre de bilharziose (université de Ein-shams) ont été complétés.
 - Création de deux nouvelles tranches à l'hôpital de l'Université d'Alexandrie.
 - Extension de l'hôpital universitaire d'Assiout et transformation du département du cancer.
 - Achèvement du centre des opérations de l'appareil digestif et de l'hôpital de secours au service du gouvernement de El-Dakahleya et des gouvernorats limitrophes.
 - Extension du centre de néphrologie pour accueillir le nombre accru des patients.
 - Création d'un nouvel hôpital relevant de l'université de Menoufeya et d'un centre pour cancéreux.
 - Achèvement du nouvel hôpital université d'Ismailiah, relevant de l'Université du Canal de Suez.

- Transformation de l'hôpital public qui relève du Ministère de la santé en hôpital universitaire (Université d'El-Minia)

2.2 - La politique démographique :

Les indices sanitaires ont récemment indiqué une amélioration des services sanitaires, qui ont apporté de nombreux avantages, en tête desquels on peut citer la réduction du taux des décès, l'augmentation de l'espérance de vie, l'augmentation des taux de vaccination des enfants contre plusieurs maladies, la croissance de services curatifs. A cela, il convient d'ajouter l'augmentation du nombre d'hôpitaux privé, la mise en place de moyens modernes dans les services curatifs, essentiellement dans les hôpitaux universitaires, militaires et d'investissement.

2.21 - Les principaux axes du secteur sanitaire :

- Priorité à la médecine prophylactique pour prévenir les principales sources de nombreuses maladies, assurer les facteurs indispensables à la hausse du niveau sanitaire et mettre fin aux maladies et aux épidémies. Tout cela implique l'exécution du programme national de lutte contre la bilharziose et la malaria et le renforcement des centres et des laboratoires de vaccins .
- Extension ou création de cliniques ambulantes à l'intention des services sanitaires et du planning familial dans les zones qui en sont dépourvues, les régions éloignées ou celles à haute densité démographique. Ces cliniques sont comme des postes de secours au planning familial et à la protection sanitaire et démographique intégrée.
- Présenter les services du planning familial, tout en s'occupant de la santé de la femme en général, ainsi que la santé et la bonne formation sanitaire de l'enfant à travers le renforcement des centres de maternité et de l'enfance ainsi que les centres sanitaires.
- Encourager le secteur privé, les sociétés non-gouvernementales et les organisations locales à pénétrer dans le domaine des services sanitaires en créant les hôpitaux, en présentant les services sanitaires, prophylactiques et curatifs à toutes les spécifications, en investissant dans le secteur du tourisme curatif au sud de l'Egypte, là où se trouvent les sables tièdes et les sources minérales.

- Etendre géographiquement la couverture de l'assurance sanitaire à toutes les catégories. Restructurer et réorganiser son action à partir d'une philosophie intégrée qui garantit les meilleurs services à la population, tout en garantissant aux nouveaux nés l'occasion de profiter toujours des services de l'assurance sanitaire, ce qui confirme le droit de l'enfant égyptien à une santé et à une enfance assurée dans le cadre de la décennie de l'enfant.
- Renforcer les politiques qui visent à rationaliser la consommation de médicaments sans toucher aux besoins des patients. Accroître les débouchés de distribution des médicaments qui relèvent de l'organisme de l'assurance sanitaire pour répondre aux besoins des bénéficiaires et rationaliser la consommation.
- Recourir aux unités du Ministère de la santé pour créer des pharmacies gérées par l'organisme, dans le cadre de l'intégration et de la coordination entre les unités du secteur privé.

2.22 – La politique de la santé

Le secteur de la santé et de la population vise à réduire le taux de croissance démographique, à faire évoluer les caractéristiques démographiques, à réaliser la répartition géographique adéquate et à prendre soin des vieillards et des handicapés, tout en coopérant avec les ministères, le secteur privé et les organisations non-gouvernementales pour exécuter la politique démographique à partir de bases scientifiques étudiées, tout en donnant la priorité aux régions rurales et éloignées et au Sud la vallée. Il vise aussi à enforcer la contribution sanitaire aux efforts nationaux pour la redistribution démographique, tels les projets de Touchka et de l'urbanisation du Sinaï, d'El Owayenat de l'Est de Port Said et d'El wadi Gadid et du Nord du Golfe de Suez .

Le secteur de la santé et de la population propage la culture démographique à l'aide de programmes d'instruction sanitaire, de conférences tout en informant les hommes politiques, les partis, les décideurs et les membres des conseils des députés. L'objectif est de présenter les résultats des programmes du Ministère, d'informer sur les conséquences d'une mauvaise gestion démographique sur l'avenir du développement et d'encourager les recherches et les études démographiques en coopération avec les universités, les centres de recherches, les associations scientifiques

et les autres ministères. Le secteur de la santé et de la population œuvre en vue de réduire le taux de croissance démographique au cours de la prochaine décennie pour le ramener à 1,5 % puis à 1,3 %. Dans le domaine du planning familial, des services sont assurés au travers de 4.535 unités et cliniques, ainsi qu'à l'aide de 18.000 infirmières, les cliniques relevant des organismes éducatifs des universités, l'organisme de l'assurance sanitaire, l'institut curatif et les cliniques des organisations non-gouvernementales, locales et de bienfaisance.

L'Etat a déployé des efforts croissants pour tenter de trouver un équilibre entre le taux de natalité et le taux de mortalité en améliorant sensiblement les services sanitaires et en appliquant les programmes multilatéraux contre les maladies contagieuses, mortelles et handicapantes, si bien que les taux de mortalité parmi les enfants ont enregistré une baisse notable. D'ailleurs, l'évolution de la protection sanitaire a favorisé l'augmentation de la longévité moyenne chez les adultes.

Accorder plus d'intérêt à la santé pro créative, surtout en ce qui concerne le contrôle de la natalité par tous les moyens médicaux, sociaux et médiatiques. Accentuer le recours aux moyens du planning familial pour atteindre 70 % contre 54 % actuellement ; il faut que le slogan de « deux enfants pour chaque famille » devienne un objectif national à réaliser avant l'an 2010.

Le Ministère de la santé de la population encourage l'introduction de nouveaux moyens de planning familial à l'étude, interdit la circoncision et tout acte agressif sur la santé de la jeune fille. Le ministère œuvre à l'entraînement de cadres médicaux, à l'envoi de missions intérieures et extérieures, au renforcement des programmes des guides ruraux instruits sur le plan sanitaire, ainsi que les clubs féminins et les commissions rurales de sensibilisation aux programmes du planning familial, en coopération avec les médias.

2.23- La situation démographique actuelle du bassin du Nil

Le premier accord relatif à l'eau a été conclu en 1902 par les pays riverains du Nil, date de l'époque coloniale. Cet accord oblige l'Éthiopie à ne pas construire des barrages le long du Nil Bleu. L'Éthiopie conteste la validité de cet accord étant donné qu'il a été conclu à une époque où les nations concernées n'avaient pas encore leur indépendance juridique. Ce ne sont que la guerre civile et le développement ralenti par

la suite qui ont empêché l'Éthiopie de procéder à la construction de ces barrages jusqu'à aujourd'hui.

La population de l'Égypte compte 66 millions d'habitants concentrés sur les régions de la vallée du Nil, du delta et d'un nombre d'oasis, donc sur 4 % du territoire du pays. Environ 45 % de la population vit dans les villes, la croissance démographique est de 2,5 % par an. Malgré l'irrigation, la situation au niveau alimentaire est insuffisante ce qui a pour effet un élargissement des superficies cultivables et, par conséquent, des besoins croissants en eau. La situation stratégique favorable (canal de Suez), les forces armées bien équipées et l'économie prospère font que l'Égypte a une position majeure dans les négociations dont l'eau fait l'objet, pour laquelle elle est soutenue par les États-Unis et l'Union européenne.

Le Soudan a quelque 30 millions d'habitants. La croissance démographique s'élève à 3,8 %. Les zones d'habitation se concentrent sur la capitale, Khartoum, et sur la région centrale. Ce pays cultive surtout du coton pour l'exportation. Une augmentation de la quantité d'eau mise à disposition aurait pour conséquence un redoublement des superficies cultivables. Lors des négociations dont l'eau est l'enjeu, la position défendue par le Soudan, qui, depuis le coup d'État militaire de 1989, est gouverné par le CCR (Conseil de Commandement de la révolution), n'a pas beaucoup de poids.

Depuis 1929, le Soudan et l'Égypte coopèrent pour toutes questions relatives à l'eau. En 1959, après l'obtention de l'indépendance, les deux États ont signé un nouvel accord qui a été motivé par la demande accrue en eau du Soudan et l'intention de l'Égypte de construire le barrage d'Assouan assurant à l'Égypte 75 % et au Soudan 25 % de l'eau du Nil. Cependant, les intérêts défendus par l'Éthiopie qui, par l'eau du Nil Bleu, contribue à 85 % n'ont pas été pris en considération.

Après la révolution de 1991, l'Éthiopie est de nouveau sur la voie de la démocratie. Le pays compte 50 millions d'habitants, la croissance démographique est d'environ 3 %. Dès 1982, l'Éthiopie n'a pas été en mesure de remplir les standards minima fixés pour l'alimentation de la population. Pour ce faire et pour augmenter sa productivité, l'Éthiopie a besoin de l'eau du Nil Bleu. Dans ce cas, le volume d'eau et, par conséquent, l'eau disponible pour le Soudan et l'Égypte diminuerait considérablement. Seul pays riverain du Nil, l'Éthiopie est, du point de vue militaire et démographique, sur un pied d'égalité avec l'Égypte. Lors des négociations menées jusqu'à présent, l'Éthiopie a défendu la doctrine Harmon.

A l'heure actuelle, quelque 20 à 40 % de l'eau s'écoulent par infiltration dans les canalisations abîmées. De plus, des quantités d'eau se perdent du fait d'évaporations énormes dans les nombreux barrages. Les méthodes d'irrigation obsolètes font aussi gaspiller de l'eau. Dans ces pays l'eau est considérée comme « un don de Dieu ». C'est pourquoi la volonté d'économiser l'eau n'est pas encore très fréquente.

2.24 - Les conséquences pour l'avenir

Bien que l'accord de 1959 ait eu un effet stabilisateur, il contient plus d'une incertitude. Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, l'une de ces incertitudes est due au fait que les intérêts de l'Éthiopie ne sont pas pris en considération. L'évolution démographique et industrielle des pays riverains, elle aussi, n'a pas non plus été suffisamment prévue dans les années 50 ce qui fait qu'il se creusera de plus en plus un fossé entre la demande actuelle et l'offre de l'époque. L'adaptation de cet accord avec la participation de toutes les parties concernées constitue donc un impératif absolu.

L'Égypte est presque complètement dépendante du Nil, une dépendance qui s'intensifiera avec la croissance démographique et industrielle. Le Soudan, par contre, possède des terres susceptibles de résoudre ses problèmes au niveau alimentaire. Mais pour une exploitation efficace, il faudrait les arroser fortement. L'eau nécessaire à cette irrigation viendrait ensuite à manquer à l'Égypte. Si les tensions politiques, religieuses et culturelles entre le Soudan, gouverné par des fondamentalistes musulmans, et l'Égypte se renforcent encore, le Soudan, militairement faible, pourrait être enclin à employer le Nil comme une arme contre l'Égypte. Les litiges avec l'Éthiopie sont plutôt de nature économique. Depuis la fin de la guerre civile et l'indépendance de l'Érythrée, l'Éthiopie planifie la reconstruction de son pays. Pour ce faire, le pays aura pourtant besoin de l'eau du Nil Bleu afin d'assurer la production énergétique et à des fins d'arrosage. C'est surtout le refus d'accepter le caractère contraignant des procédures d'Helsinki en ce qui concerne la répartition de l'eau qui constitue une menace directe pour l'Égypte et le Soudan.

Jusqu'à présent seule l'Égypte a agité le spectre de la guerre. Une attaque sur le barrage d'Assouan menacerait pourtant l'existence du pays tout entier et de son peuple.

CONCLUSION

Parmi les ressources naturelles, l'eau représente, et représentera encore davantage dans les décennies à venir, un enjeu déterminant tant pour les relations internationales que pour le développement économique de très nombreux pays. Elle est en effet au cœur de la notion de développement durable. Bien que les ressources en eau soient extrêmement abondantes sur terre, seule une part infime des ressources totales est disponible pour l'activité humaine, et cette dernière contribue à sa raréfaction. Par ailleurs, la distribution très inégale de ces ressources affecte les chances de développement de certains pays qui souffrent de stress ou de pénurie, et signifie que l'accès aux ressources en eau peut représenter à l'avenir une source importante de tensions et de conflits internationaux.

L'eau est une ressource essentielle pour l'homme, tant pour sa santé (boisson, préparation de la nourriture, hygiène etc.) que pour l'activité économique qui en est la plus importante consommatrice (92%), en particulier le secteur agricole (69%), grand consommateur en raison des pratiques d'irrigation.

Depuis très longtemps, on vend, on achète et on transporte de l'eau. Dés maintenant, on envisage de transporter l'eau qui est déversée dans la mer par les fleuves africains, comme ballast des pétroliers. Dans les pays développés, l'eau minérale, plus ou moins traitée, en provenance des nappes phréatiques encore protégées, fait l'objet d'un commerce en voie de croissance rapide. Elle assurerait la survie des populations, dans les cas extrêmes de rupture des circuits normaux d'approvisionnement due à l'homme ou aux catastrophes naturelles. Aujourd'hui, le prix de cette eau, commercialisée et traitée, est plus élevé que celui du pétrole.

Que serait l'Egypte sans le Nil ? Un désert total, coincé entre le Sahara et les sables de l'Arabie. Le Nil ne se contente pas d'apporter l'eau nécessaire au sol altéré : il y dépose un fertile limon noir, arraché chaque été aux hautes terres éthiopiennes par le Nil bleu. Si le Nil s'arrêtait de couler, l'Egypte mourrait, telle est la vieille crainte exprimée.

Dans un certain nombre de régions, la pression sur l'eau est devenue tellement forte qu'elle constitue à la fois un attribut et un symbole de pouvoir politique et que de

nouveaux conflits peuvent se produire lorsque les Etats voudront s'assurer de la sécurité de leur approvisionnement.

Les tensions entre les pays s'accroissent car, si les fleuves constituent une source d'apport en eau considérable, leur caractère transfrontalier pose le problème de leur partage . Les pays souffrant de stress et de pénurie hydriques sont de plus en plus nombreux.

En 2050, on estime à 2,3 milliards le nombre de personnes qui pourraient connaître une situation de stress hydrique, milliards celles qui seraient touchées par la pénurie. Un certain nombre de pays africains et d'Asie occidentale sont concernés.

Les doctrines sur la propriété et l'utilisation des ressources en eau correspondent généralement aux intérêts des pays qui les défendent. Il appartient donc aux Etats et aux organisations internationales de structurer la coopération, aussi bien locale que multilatérale, et d'apporter une réponse coordonnée aux problèmes de pénurie et aux risques de conflit y afférent. A ce titre, des efforts particuliers ont été entrepris afin d'améliorer l'accès des populations des pays en développement à l'eau potable, mais, en dépit des progrès accomplis, près d'une personne sur quatre dans le monde en reste encore privée. La voie la plus prometteuse et celle d'une utilisation plus rationnelle des ressources en eau, qui suppose une lutte contre le gaspillage et un développement du traitement des eaux usées.

Des progrès sensibles sont possibles en particulier en ce qui concerne l'irrigation dont les techniques encore largement traditionnelles sont généralement peu efficaces. L'exemple israélien démontre que des progrès significatifs sont possibles. Israël a plus que doublé sa production alimentaire depuis deux décennies sans pour autant accroître son utilisation d'eau. Ces techniques d'amélioration des rendements requièrent toutefois des investissements très élevés que la plupart des pays en développement n'ont pas les moyens de mettre en œuvre sans aide financière internationale.

L'Égypte compte 66 millions d'habitants concentrés sur les régions de la vallée du Nil, du delta de celui-ci et d'un nombre d'oasis, donc sur 4 % du territoire du pays. Environ 45 % de la population vit dans les villes, la croissance démographique est de 2,5 % par an. Malgré l'irrigation, la situation au niveau alimentaire est insuffisante ce qui a pour effet un élargissement des superficies cultivables et, par conséquent, des

besoins croissants en eau. La situation stratégique favorable (canal de Suez), les forces armées bien équipées et l'économie prospère font que l'Égypte a une forte position dans les négociations dont l'eau fait l'objet, une position dans laquelle elle est soutenue par les États-Unis et l'Union européenne.

En fin on peut conclure que l'Égypte se distingue par les traits suivantes :

- Elle est située dans une région aride et donc avide d'eau;
- La balance hydraulique est très limitée et dépendante de l'extérieur;
- La croissance démographique est galopante;
- La transformation sociale nécessite des projets de développement, dont la meilleure illustration est celle des grands barrages sur le fleuve pour pouvoir garantir deux demandes
 - plus d'électricité, c'est-à-dire l'apport nécessaire à la société en général et à l'industrialisation en particulier;
 - plus de terres cultivées et irriguées pour développer l'agriculture et produire plus d'aliments;

Toutes ces réalités conjuguées nous mènent à avancer que:

- l'eau est une matière vitale précieuse et très recherchée par presque tout le monde, en particulier par tous les États de la région.
- l'Égypte, consomme une grande partie de ses ressources (97%) et agit suivant la règle : préserver l'acquit et essayer d'en obtenir plus;
- les très grands bassins de l'Égypte (vallée du Nil), sera la cible des pressions antagonistes;
- l'eau devient ainsi l'enjeu difficile des puissances régionales, sans minimiser pour autant le rôle des puissances mondiales.

Par conséquent, on peut dire que le problème de l'eau en Afrique est devenu depuis plus d'un demi-siècle une source d'instabilité et de conflits synonymes de lutte pour la vie.

Annexe (1)

Tableau indiquant l'eau potable, disponible, les réseaux et ses annexes

Données	Unités	1996/97	1997/98	1998/99
Le grand Caire :				
Capacités disponibles des stations	millions m3/jour	5,4	5,55	5,85
Longueur des réseaux	1000 km	7,3	7,4	7,5
Réservoirs d'eau	en nombre	48	52	56
Capacités des réservoirs d'eau	millions m3/jour	0,5	0,55	0,6
Stations de pompage	station	40	41	45
Capacités des stations de pompage	millions m3/jour	1,1	1,2	1,3
Alexandrie :				
Capacités disponibles des stations	millions m3/jour	2,2	2,25	2,3
Longueur des réseaux	1000 km	5,2	5,3	5,4
Réservoirs d'eau	réservoir	67	79	80
Stations de pompage	station	40	40	40
Autres gouvernorats :				
Capacités disponibles des stations	millions m3/jour	5,7	6,3	7
Longueur des réseaux	1000 km	5,8	6,8	7,8
Total général :				
Capacités disponibles des stations	millions m3/jour	13,3	14,1	15,15
Longueur des réseaux	1000 km	18,3	19,5	20,7

Annexe (2)

Plan de l'habitat dans les gouvernorats en 1998/99
 200 millions de L.E ont été alloués à l'habitat dans les

Gouvernorats	En million de L.E	Gouvernorats	En million de L.E
Le Caire	70	Béni-Souef	1
Alexandrie	1	Menia	2
Port-Saïd	21	Assiout	9
Ismaïlia	6	Souhag	3
Sues	8	Luxure	1
Kaliobeya	5	Kena	10
Charkeya	2	Assouan	10
Dakahleya	2	Matrouh	1
Damiette	2	Nouvelle Vallée	2
Menoufeya	1	Mer Rouge	2
Gharbeua	1	Nord du Sinäi	8
Kafr Al- Cheikh	4	Sud du Sinäi	7
Beheira	7	Total	190
Guizèh	1	Réserve	10
Fayoum	3	Total général	200

Annexe (3)

Tableau indiquant les pourcentages des catégories d'âge par rapport au nombre d'habitants durant les deux années

1997/98- 1998/99

Année	Moins de 15ans	Moins de 6 ans	Age du travail	Age scolaire	Personne âgées
1997/98	37,44	15,07	58,75	41,25	3,81
1998/99	36,83	14,65	59,30	41,48	3,87

Annexe (4)

Nombre d'habitants selon l'âge et le sexe

(par mille)

Catégorie d'âge	1997 / 98			1998/99		
	homme	femme	total	homme	femme	total
-0	3900,3	3717,8	7618,1	3868,0	3689,8	7557,8
-5	3980,2	3791,6	7771,8	3943,7	3757,9	7701,0
-10	3787,2	3603,4	7390,5	3893,5	3705,0	7598,5
-15	3181,1	3010,2	6191,3	3273,1	3105,2	6378,3
-20	2805,2	2650,5	5455,7	2875,5	2717,3	5592,8
-25	2525,7	2393,8	4919,5	2857,6	2450,9	5038,5
-30	2203,3	2108,6	4311,9	2269,9	2168,3	4438,2
-35	1894,4	1822,6	3717,0	1955,6	1876,5	3832,1
-40	1609,8	1550,6	3160,4	1660,5	1603,3	3263,8
-45	1356,0	1315,2	2671,2	1401,0	1357,5	2758,5
-50	1115,2	1116,9	2232,1	1152,2	1154,3	2306,5
-55	845,9	886,9	1732,8	876,9	921,1	1798,0
-60	641,0	708,2	1349,2	659,1	732,0	1391,1
+65	1081,9	1235,6	2317,5	1126,5	1273,8	2400,3
TOTAL	30927,1	29911,9	60839,0	31543,1	30512,9	62056,0

Annexe(5)

Evolution des services sanitaires au cours de 16 ans

De 1981/82 à 1997 /98

Donnée	81/82	96/97	97/98	Taux de croissance %	
				81/97	Annuel
Lits	84163	119463	124000	47,3	2,5
Hôpitaux publics et centraux	169	219	227	34,3	1,9
Lits d'hôpitaux publics et centraux	21149	33800	36500	72,6	3,5
Unités sanitaires rurales	1880	2350	2700	43,6	2,5
Lits d'hôpitaux ruraux	1111	5400	6800	512,1	12,0
Hôpitaux ruraux	39	200	275	605,1	13,0
Nombre de médecins	52159	121600	135000	158,8	6,1
Dentistes	6814	15900	16200	137,7	5,6
Nombre de pharmaciens	17571	35100	35500	102,0	4,5
Nombre de catégories infirmières	60192	141700	152000	152,5	6,0
Lits du secteur rural	7584	10600	11000	45,0	2,4

Annexe(6)

Evolution visée pour les services sanitaires
--

Donnée	Prévu 1997/98	Visé 1998/99
Lits	124000	130500
Hôpitaux publique et centraux	227	136
Lits d'hôpital publics et centraux	36500	40800
Unités sanitaires rurales	2700	3050
Lits d'hôpitaux ruraux	6700	7900
Hôpitaux ruraux	275	375
Nombre de médecins	135000	145000
Dentistes	16200	16700
Nombre de pharmaciens	35500	36000
Nombre de catégories infirmières	152000	160000
Lits du secteur rural	11000	11500

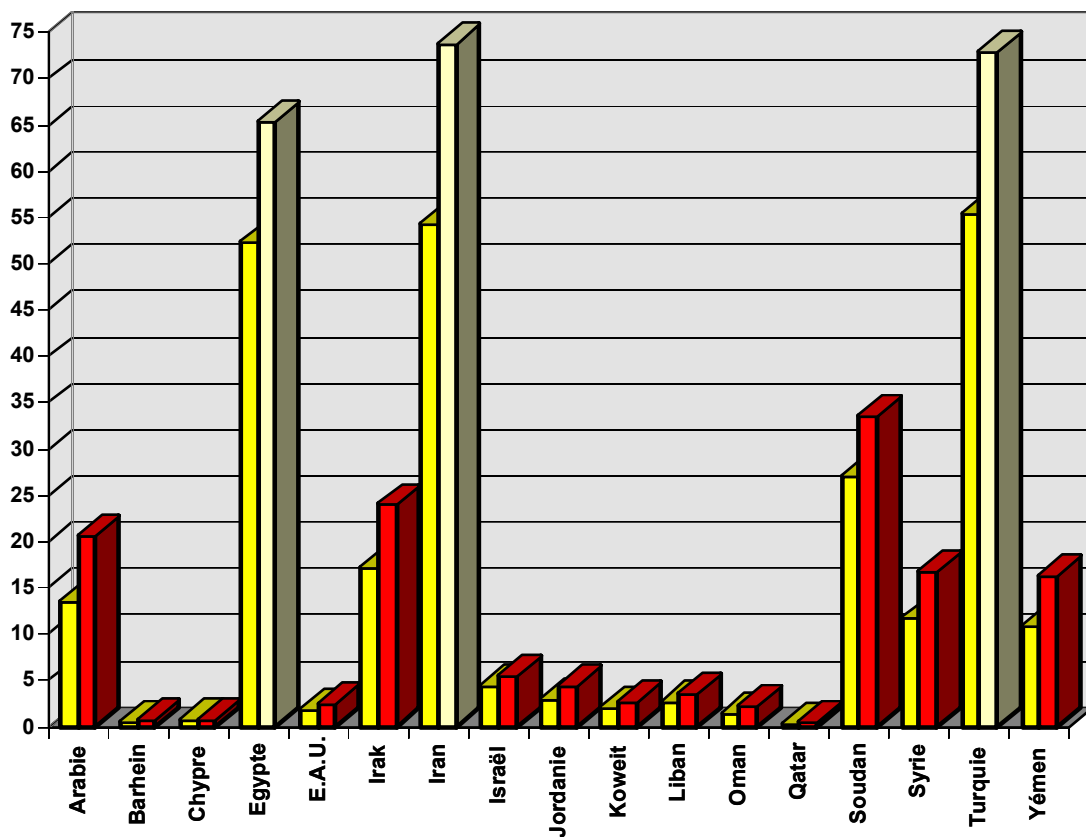
Annexe (7)**La population des pays du Moyen-Orient (1989-2000) En millions**

Pays	Population en 1989 (Millions)	Population en 1995 (Millions)	Estimation pour l'an 2000 (Millions)	Taux annuel d'accroissement	Temps de dédoublement
Arabie Saoudite	13,5	18,1	20,6	3,3	29
Bahrein	0,48	0,56	0,7	2,6	23
Chypre	0,7	0,7	0,8	0,8	67
Egypte	52,3	60,7	65,4	2,1	23
Emirats Arabes Unis	1,8	2,4	2,5	2,1	23
Irak	17,2	19,8	24,-	3,1	20
Iran	54,3	65,5	73,8	3,-	21
Israël	4,5	5,1	5,5	1,6	44
Jordanie	3,-	3,9	4,5	3,4	19
Koweït	2,-	1,6	2,8	1,4	30
Liban	2,8	3,6	3,6	1,9	34
Oman	1,4	2,-	2,2	3,5	18
Qatar	0,42	0,59	0,6	2,3	26
Soudan	27,2	28,2	33,6	2,7	24
Syrie	11,7	14,3	16,8	3,5	18
Turquie	55,5	60,6	73,-	1,9	35
Yémen	11,-	12,6	16,4	3,4	19
Moyen-Orient	264,2	299,6	346,5	2,7	28 *
Pays développés			4.930,-	1,9	-
Pays Industrialisés			1.400,-	0,6	-
Le Monde			6.330,-	1,6	-

Al-Mostakbal al-Arabi, N° 193, 3/1995, p. 190.

Annexe (8)

La population (en million) des pays
du Moyen-Orient (1989-2000)



Annexe (9)

**La population des pays du Moyen-Orient
dans le monde en l'an 2000 (en millions)**

Pays	An 1989	An 2000						
Arabie	13,5	20,6						
Barhein	0,5	0,7						
Chypre	0,7	0,8						
Egypte	52,3	65,4						
E.A.U.	1,8	2,5						
Irak	17,2	24						
Iran	54,3	73,8						
Israël	4,5	5,5						
Jordanie	3	4,5						
Koweït	2	2,8						
Liban	2,8	3,6						
Oman	1,4	2,2						
Qatar	0,4	0,6						
Soudan	27,2	33,6						
Syrie	11,7	16,8						
Turquie	55,5	73						
Yémen	11	16,4						
Moyen-Orient	350							
Pays industrialisés	1400							
Autres pays	4580							

Il ressort de ce tableau que le taux annuel d'accroissement à l'exception de Chypre (0,8) varie entre 1,4 pour le Koweït et 3,5 pour la Syrie et le Sultanat d'Oman. De la sorte, le temps de dédoublement de la population s'étale entre 18 ans et 44 ans, et la moyenne générale est de 28 ans. Ce chiffre est de 24 ans pour les pays Arabes du Moyen-Orient.

Afin de pouvoir comparer ces taux, ceux-ci sont pour la même période 1989-2000:

- 0,6 dans les pays industrialisés;
- 1,9 dans les pays en voie de développement;
- 1,6 dans le monde;
- 2,7 au Moyen-Orient¹.

Ceci revient à un taux aussi élevé que celui de fécondité.

Pour l'année 1989 ce taux est:

- 5,5 dans le monde arabe et les 13 pays arabes du Moyen-Orient en particulier
- 2,0 dans les pays industrialisés
- 3,8 dans les pays en voie de développement
- 3,4 dans le monde².

En même temps, le passage de la vie rurale à la vie citadine s'accélère dans ces mêmes pays. En trente ans entre 1960 et 1992, ce passage compte 32 points. Il est passé de 30 à 62. Il sera de 66 en l'an 2000. C'est dire que les deux tiers de la population seront devenus citadins (voir tableau n°2 et graphique n°3).

¹ Nations Unies, Rapport Annuel : le développement humain, 1994.

² Nations Unies, Rapport Annuel : le développement humain, 1994.

Annexe 10

La balance hydraulique au Moyen-Orient
(en m³/personne)

Pays excédentaires (1)	1985	2020 (2)
Turquie	4.108	2.340
Irak	6.580	2.570
Iran	3.300	1.630
Les pays menacés de pénurie (1)	1985	2020 (2)
Syrie	3.350	1.211
Liban	1.850	1.000
Egypte	1.240	600
Pays fortement déficitaires (1)	1985	2020 (2)
Israël	396	258
Jordanie (3)	484	91
Arabie Saoudite	160	56
Yémen	518	216

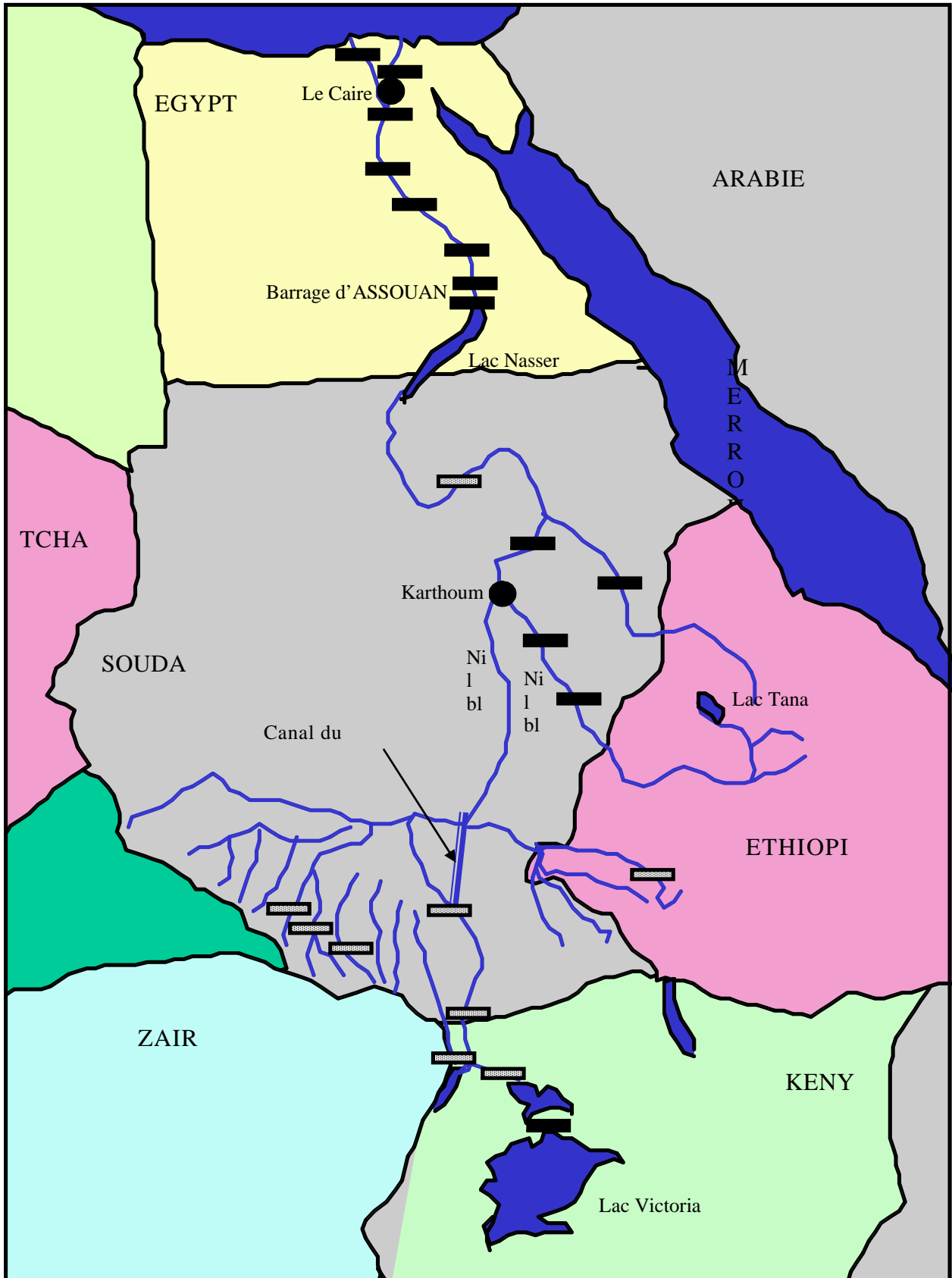
(1) Ressources par habitant en m³/an


(2) Estimations

(3) Cisjordanie exclue.

Annexe N° 11

La vallée du Nil



 Barrage à l'étude

Bibliographie

Ouvrages

EL TAHIRI, H., L'avenir de l'eau dans le monde arabe, (sans nom de l'institut), Le Caire, 1991,

IBRAHIM, H., T., Problème de l'eau en Egypte Beyrouth, 1994, Vol I.,

STAAR, J.R., et STHOL; D.C., La politique américaine vis-à-vis des sources d'eau au Moyen-Orient, Institut Arabe des Etudes et de Publications, Beyrouth, 1995,

ZIADE, M., 'Eau: le grand enjeu', in ECONOMIE, N° 5334, 27 juin 1994, Beyrouth,

SKOUDER, B., et WYLD, J, 'Une nouvelle guerre pour l'eau du Nil', in MAALOUMAT, N° 12, septembre 1994.,

ASSAMAN, N., 'La guerre de l'eau, de l'Euphrate au Nil', Beyrouth

SRONNEAU, J, L'eau , Nouvel enjeu stratégique mondial, Paris, Economica ,1996
Comité des informations de l'Egypte ,Le Livre annuel de l'Egypte ,Caire , 1998

Journaux

Al Ahram

Al Hayat

Internet

<http://www.sangonet.com/DemographAS.html>

<http://besegypte.multimania.com/egypte/nil.html>

http://www.webdo.ch/hebdo/hebdo_1997/hebdo_45/egypte_45.html

LES CONSEQUENCES DE L' AUGMENTATION DE LA POPULATION SUR LA GESTION DE L'EAU EN EGYPTE

Table des matières

	Page
Introduction -----	1
Partie I : L'eau en Egypte -----	4
1.1 – Le Nil -----	4
1.11 - La vallée du Nil -----	4
1.12 - Les sources du Nil -----	5
1.2 – L'aspect juridique du Nil -----	7
1.21 - Les accords établis entre les pays du bassin du Nil : -----	7
1.22 - Attitudes des différents pays du bassin du Nil -----	8
1.3 - Les projets du pays de bassin du Nil -----	10
1.31 - Les projets de l'Ethiopie -----	10
1.32 - Les projets de l'Oganda -----	10
1.33 - Les projets de la Tanzanie -----	11
1.34 - Les projets égypto-soudanais -----	11
1.4 - Aspects politiques du Nil -----	11
1.41 - politique de l'Ethiopie-----	11
1.42 - Politique du Soudan -----	12
1.43 - Buts du groupe de l' Undogo-----	12
1.5 - Les projets de l'Egypte sur le Nil -----	13
1.51 - L' avenir hydraulique de la vallée -----	13
1.52 - Le canal de la paix et la bonification du Sinaï --- -----	13
1.54– Touchka, le nouveau delta -----	14
1.54 - Les nouvelles villes industrielles -----	17
 Partie II : LA DEMOGRAPHIE ET L'EAU -----	 18
2.1- Croissance démographique et déficit en eau -----	18
2.11- Activité de l'eau potable -----	18
2.12 - La croissance démographique -----	19
2.13 - La santé et la population -----	20
2.2 - La politique démographique -----	25
2.21 - Les principaux axes du secteur sanitaire -----	25
2.22 - La politique de la santé -----	26
2.23 - La situation démographique actuelle du bassin du Nil-----	27
2.24 - Les conséquences pour l'avenir -----	28
 CONCLUSION -----	 30

