



Mémoire de géopolitique

Thème d'étude:

**La pénurie de l'eau au Proche
Orient – source de conflits ou
raison pour la paix ?**

Auteur de l'étude : Major Richard KETTLE

Royal Marines

(Groupe C5)

Directeur de recherche : M. Jean-François Daguzan

Maître de recherche à la Fondation pour la recherche stratégique

La pénurie de l'eau au Proche Orient – source de conflits ou raison pour la paix ?

SOMMAIRE

Partie I :

**Paramètres Géographiques
Ressources en eau au Moyen-Orient
Les facteurs environnementaux
Une aide Politique Inefficace
La distribution Inégale de l'eau**

Partie II :

**Domaines actuels de conflits potentiels
L'eau dans la Résolution du Conflit
La Vallée du Jourdain et bassin du Lac Kinneret**

Partie III :

**Deux solutions possibles
L' eau : une raison de paix et non pas de la guerre
L'eau et son rôle en tant qu'obstacle au conflit**

Introduction

L'eau douce est vitale, tant pour l'alimentation de l'homme que pour la plupart de ses activités. Or, force est de constater que les ressources ne sont pas inépuisables, qu'elles sont inégalement réparties dans l'espace et dans le temps et que la demande augmente. Comme la pollution des ressources en eau augmente rapidement, la part disponible par habitant décroît. En même temps " elle (l'eau) est en relation avec le degré de développement du pays considéré : moins le pays est développé, plus il consomme d'eau pour irriguer et vice-versa".¹

Dans des régions défavorisées en eau douce, la conflictualité liée à l'eau et à son contrôle ne peut donc que croître. Les Etats se retrouvent donc automatiquement en première ligne pour essayer d'apporter des solutions aux besoins de leur population, solutions qui peuvent s'avérer belliqueuses quand les tensions sont trop importantes. D'ailleurs, certains affrontements actuels trouvent leur source dans une pénurie régionale d'eau douce et une inégale répartition des maigres ressources disponibles.

Le défi qui s'offre à nous fut clairement exprimé par le président Chirac lors de la Conférence Internationale sur l'Eau et le Développement Durable à Paris le 19 mars 1998, quand il a dit :

« Les risques de conflits augmenteront à mesure que les ressources s'épuiseront. Laisserons-nous le XXI siècle devenir celui des guerres de l'eau ? »

Des solutions existent pour sortir de cette impasse. Elles passent toutes par une réelle évolution des mentalités et la mise en place d'une hydropolitique à l'échelle locale et très souvent régionale. Si à l'échelle nationale, une politique de l'eau est le reflet des orientations et des priorités du pouvoir en place, à l'échelle supranationale régionale, la coordination des hydropolitiques nationales témoigne

¹ Jacques Sironneau "Les Enjeux stratégiques de l'eau" Armées d'aujourd'hui No. 249 p75

de la volonté de créer des conditions pacifiques favorables aux développements des pays.

En parallèle, il semble impératif que de réels progrès soient faits dans le domaine du droit international, afin qu'il existe des accords et traités permettant de réglementer la gestion globale des eaux, et ce quel que soit l'usage qui en est fait.

Paramètres géographiques de ce document

Ce mémoire sera géographiquement limité aux pays suivants : Palestine, Israël, Syrie, Liban et Turquie. Ces pays se retrouvent inévitablement liés par la question de l'eau puisqu'ils partagent les mêmes ressources limitées, qui sont le Jourdain, le Tigre/Euphrate, et à un moindre degré les lacs de Galilée, Tibériade et Kinneret. Il est impossible d'étudier les problèmes d'eau de la Syrie sans mentionner la Turquie, et pareillement d'évoquer les problèmes de la Palestine sans appréhender le cas de la Jordanie et de l'Israël. Ce mémoire fera également référence à d'autres pays tels que l'Égypte, l'Iran/Irak dans le cas où il serait nécessaire d'illustrer un point précis ou d'effectuer une comparaison.

1. Ressources en eau au Moyen-Orient :

La crise de l'eau au Moyen-Orient s'aggrave. Malgré les accords existants, la diminution des ressources (encouragée par la pollution, l'industrie, l'agriculture et l'accroissement naturel de la population) a une importance stratégique dans cette région. Pour les pays du Moyen-Orient, parmi lesquels nombreux sont ceux à être au bord d'un conflit, l'eau devient un catalyseur de confrontation, un problème de sécurité nationale, de politique étrangère et de stabilité intérieure. Etant donné les possibilités qu'offrent l'eau dans la redéfinition des relations inter-états, la réussite des futurs efforts pour la partager et la répartir s'articulera autour d'approches politiques et stratégiques. En réalité la crise de l'eau n'est pas seulement une crise de pénurie mais c'est aussi la crise d'une distribution inégale et peu équitable. Il est nécessaire de prendre conscience que le Moyen-Orient est une zone aride où l'eau est naturellement rare. Tandis que le perfectionnement des moyens d'approvisionnement peut devenir important dans le futur, la priorité devra être accordée à la répartition des ressources existantes.

Consommation d'eau et disponibilité des ressources

Pays	Consommation (million M3)	Disponibilité (million M3)	% de Agr/Dom/Ind*
Israël	1,900	1,600	73/22/5
Jordanie	900	870	85/10/5
Gaza	95	60	85/15/0
Cisjordanie	115	115	78/22/0
Liban	1,300	5,000	0
Syrie	6,700	27,000	0

= Agriculture/Domestique/Industriel.

Source : "Hydropolitics along the Jordan River" Aaron T WOLF.

Au Moyen-Orient les ressources d'eau diminuent. Tout en comptabilisant 5% de la population mondiale totale, les pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord ne représentent que 0,9% de ressources totales d'eau. Le nombre des pays compris dans cette zone et connaissant des pénuries d'eau est passé de 3 en 1955 (Jordanie

incluse) à 11 en 1990 pour inclure l'Israël et les territoires occupés. On s'attend à ce que sept pays viennent allonger la liste d'ici 2025, parmi lesquels la Syrie, l'Égypte et l'Iran.

En plus de sa rareté, la majorité de l'eau du Moyen-Orient ne provient que des trois cours d'eau suivants : Le Tigre/Euphrate, le Nil, et le Jourdain. La dépendance vis-à-vis de ces ressources a fait de l'eau un catalyseur de conflits, entraînant des confrontations telles que la guerre de 1967 (suite à une tentative de la Syrie de priver Israël d'eau en déviant les cours d'eau), et la guerre Iran – Irak, provoquée par des problèmes d'offre et de demande. La reconnaissance de l'eau comme un obstacle aux bonnes relations inter états a stimulé de nombreuses tentatives de résolution, y compris des efforts diplomatiques (plus particulièrement les négociations de 1953-1955 menées par le président américain Johnson) ainsi que des tentatives de traités bilatéraux et multilatéraux, comme l'Accord de 1959 entre la République du Soudan et les Emirats Arabes Unis relatifs à la pleine utilisation des eaux du Nil ou encore le traité de paix israélo-jordanien en 1994.

Cependant, de plus en plus de situations conflictuelles causées par l'eau sont apparues entre les états, ceci en dépit de ces accords. La pénurie habituelle de cette région a été réduite à des proportions de crise, provoquées par différents facteurs :

Avec des densités de population parmi les plus importantes du monde, les pays du Moyen-Orient consomment l'eau bien plus vite qu'elle ne peut se reconstituer.

Dans cette région connaissant déjà une situation critique vis-à-vis de l'eau, l'épuisement des ressources a été accéléré par la pollution domestique, détériorant les ressources utilisables et provoquant un déclin général de la qualité de l'eau disponible.

Les initiatives de développement agricole et industriel ont encore plus réduit l'offre régionale d'eau. Stimulé par des populations croissantes, beaucoup de

nations se sont vues surexploiter leurs capacités agricoles, ceci menant bien souvent à la désertification.

1.1. Une aide politique inefficace

La région du Moyen-Orient connu une pénurie d'eau dans les années 1970. Cette nouvelle économique, bien qu'importante, ait été peu répandue. En politique, les évènements jugés trop lourds de conséquences, y compris ceux concernant l'eau, peuvent être facilement négligés ou ignorés.

Pour les leaders politiques de la région, les impératifs politiques ont plus d'importance que les rapports scientifiques. Sur la question de l'eau, ces mêmes impératifs les poussent à affirmer que leurs pays ne sont PAS a cours d'eau. La plupart des dirigeants égyptiens du milieu des années 1990 affirmèrent que l'Égypte possédait des réserves d'eau suffisantes. Une des principales raisons expliquant les différences d'interprétations entre scientifiques et politiques réside dans le fait que les politiciens ne précisent pas ce qu'ils entendent par « suffisant ».

1.2. Le vrai problème – la distribution inégale de l'eau disponible

Le cœur de la crise de l'eau réside dans les inégalités de sa distribution entre les différentes régions. Les Palestiniens, qu'ils soient d'Israël ou de Palestine, connaissent des problèmes chroniques, à la fois pour l'utilisation agricole que domestique, et en été, certaines régions doivent parfois passer plusieurs mois sans eau. Alors que les Arabes représentent environ 18% de la population d'Israël, ils ne consomment qu'à peu près 2% de son stock d'eau. En Cisjordanie, les ordres émis par les autorités militaires israéliennes depuis 1967 ont strictement interdit aux Palestiniens de creuser des puits et d'améliorer leurs ressources en eau, alors qu'en même temps le fait de ne pas creuser de puits leur permet d'économiser leurs réserves d'eau souterraine. En outre, les Palestiniens payent très cher l'eau reçue de Mekeroth (la conduite nationale d'eau israélienne), c'est à dire environ

\$1,20 par M3, ce qui est énorme comparé au \$0,40 par M3 payé par les Israéliens pour l'usage domestique et au \$0,16 par M3 pour l'agriculture.

Le secteur agricole : un problème spécifique

	ISRAEL	PALESTINE
Part du secteur agricole dans le PIB (%)	6	23-29*
L'emploi dans l'agriculture (en % de la population active)	3.5	26.3
Surface cultivée irriguée (%)	47	9
Consommation totale d'eau (Million de m ³)	1700	225
Consommation d'eau de l'agriculture (% de la consommation totale)	75	62
Quantité d'eau utilisée pour l'irrigation annuellement (Million de m ³)	1725	140
Quantité d'eau utilisée annuellement pour l'irrigation par personne (m ³)	280	69

(* Le 1er chiffre est pour la Cisjordanie, le 2eme pour Gaza.)

Source : "A sober Approach to the Water Crisis in the Middle East" Jad Issac – Applied Research Unit – Jerusalem.

Certains des problèmes liés à l'eau dans ces régions sont souvent le fruit d'une mauvaise gestion des ressources, celles-ci ayant été mal réparties et inefficacement utilisées. Ainsi, comme le montre le graphique ci-dessus, 75% des ressources d'eau d'Israël sont utilisées pour l'agriculture, alors que ce secteur ne compte que pour 6% du PIB. Des subventions pour l'eau ont été accordées dans l'ensemble d'Israël – encourageant son gaspillage et une mauvaise utilisation domestique. Des politiques agricoles inadaptées ont aussi leur part de responsabilité dans ses problèmes. L'irrigation tend à être le moteur principal de l'agriculture productive en Israël, 47% de la surface agricole en bénéficiant. En Palestine, moins de 10% des terres cultivées sont irriguées (en Cisjordanie ce taux est d'environ 5%), et en Jordanie, 8%. Le secteur agricole traditionnel, endogène

et non irrigué, a été totalement ignoré ; des expériences récentes ont pourtant montré qu'il avait la capacité de doubler sa productivité actuelle.

Récemment, l'eau destinée à un usage agricole a vu son prix passer de \$0.12 to \$0.16, entraînant une chute de 10% de la production agricole israélienne, une baisse qui n'a pourtant pas affecté le PIB national. C'est dans cette direction que les efforts doivent se porter. Il est nécessaire de s'intéresser de près aux coûts et aux bénéfices associés à l'irrigation. Il est très probable que des zones comme le désert du Néguev ne devraient pas être irriguées par les eaux souterraines. Des efforts significatifs sont également nécessaires afin d'aider les fermiers à rassembler les fonds nécessaires à de nouveaux équipements leur permettant de mieux stocker l'eau d'irrigation et de pouvoir l'utiliser pour leurs récoltes. (Dans la section 'L'eau virtuelle' le problème de l'eau du Moyen-Orient utilisée dans un cadre agricole sera développé plus précisément. (Voir page 22)

2. Les facteurs environnementaux dans les hydropolitiques régionales

2.1. Politique, Paix et Environnement.

La pénurie de l'eau au Moyen-Orient a créé un lien intéressant entre les pouvoirs politiques et les menaces contre l'environnement. Ceci démontre comment les politiques des années 1990 ont placé les problèmes environnementaux à niveau égal avec ceux concernant la sécurité nationale. En fin de compte, l'inquiétude vis-à-vis de l'environnement aboutira à un accord, un compromis ou même une guerre, la combinaison des problèmes environnementaux et des tensions politiques produisant une situation extrêmement complexe qui a le potentiel d'aboutir sur une situation très conflictuelle. La pénurie d'eau se développant dans les pays du Moyen-Orient est un exemple de premier choix pour illustrer les conflits qui peuvent apparaître entre la nature et la politique. Une solution basée sur la coopération et la confiance serai un élément crucial si ces nations essayaient de résoudre pacifiquement leurs différences. Ainsi la politique du

Moyen-Orient continuera à jouer un rôle crucial dans les politiques de gestion de l'environnement et de l'eau.

2.2. Les échecs actuels dans l'application des hydropolitiques environnementales

Il a été accordé peu de considération aux effets que les différents projets de gestion des eaux ont pu avoir sur l'environnement. Un exemple classique est celui des eaux du lac de Tibériade ayant été détournées afin de remplir La Conduite Nationale d'Eau de Mekeroth, vaste réseau de canaux qui relie le lac au désert du Néguev grâce en particulier au canal du Jourdain, "l'aqueduc national" de 16 km de long par lequel l'eau du lac s'écoule vers le sud. Si quelque considération a été accordée aux effets sur le bassin et la rivière du Jourdain, elle fut bien faible. Le Jourdain, qui mesuré au pont Allenby en 1953 avait un débit de 1250 m³ par an, enregistre aujourd'hui un débit de seulement 152-203 m³.

Alors que ces grands projets d'infrastructure visaient à fournir de l'eau en quantité, on s'est beaucoup moins intéressé à la qualité de cette eau. Par exemple, alors que la construction du Mekeroth a rendu l'eau plus abondante, il a été constaté qu'une grande partie contenait plus de concentrations minérales que le niveau préconisé par les normes européennes et américaines.

Malheureusement, les solutions proposées par Israël pour résoudre les disputes entre riverains ont été dirigées vers des projets à grande échelle. De nombreux projets irréalisables ont été proposés pour améliorer l'approvisionnement, notamment les suivants :

Dessalement à grande échelle associé à la production d'énergie hydroélectrique.

Conduit Mer morte – Mer Rouge

Conduit Mer Morte – Méditerranée

Projets de diversion des eaux :

Du Litani (fleuve libanais) aux sources du Jourdain

Du Nil à l'Israël ou Gaza, grâce à un pipeline passant sous le canal de Suez.

Projets de transport de l'eau

Transport par pétrolier d'eaux turques ou yougoslaves.

Transport d'eaux turques ou norvégiennes dans des énormes poches, les « sacs méduses ».

La confiance portée dans de telles 'solutions miracles' est souvent non-fondée. Tous les grands projets considérés sont économiquement et politiquement parlant non-viables. Les canaux reliant la Mer Morte à la Mer Rouge ou à la Méditerranée se sont concentrés sur la quantité d'eau pouvant être offerte, sans trop s'attacher à la qualité de cette eau, les effets environnementaux ou encore la faisabilité économique des projets. Le taux d'accroissement de la population a autrefois rendu nécessaire la mise en place de projets de perfectionnement des approvisionnements, mais il n'y a aucun besoin de la sorte actuellement. Si la consommation régionale excède la demande, il faudra d'abord considérer le problème de l'utilisation appropriée de l'eau, l'amélioration de l'approvisionnement interne et de la conservation.

3. Nécessité de partager les responsabilités.

De toute évidence les régions doivent travailler selon de programmes de responsabilités partagées concernant les ressources en eau. Toutes les rivières comprises à l'intérieur de la Jordanie traversent des frontières internationales, ce qui assujetti leur gestion et leur développement à des négociations internationales. Ceci est vrai aussi pour le lac de Tibériade, qui se trouve actuellement dans une région contrôlée entièrement par Israël. Cependant il s'écoule directement dans le Jourdain, appartenant ainsi au bassin du Jourdain. Tous les riverains ont le droit d'accéder aux eaux du lac de Tibériade, ce qui rappelle le cas des eaux souterraines entre la Palestine et l'Israël. Basé sur des normes internationales, les Israéliens et Palestiniens se partagent l'aquifère côtier, le fleuve est situé en Cisjordanie et le bassin dans la plaine, comprenant Gaza. Il est évident que les responsabilités doivent être partagées pour cette zone aquifère et ses eaux. La couche aquifère de la Cisjordanie est complètement à la limite de la Palestine mais des arrangements ont été discutés quant à la façon dont l'eau pourrait être partagée avec l'Israël.

Un des principaux obstacles à la gestion commune des ressources en eau sera le développement d'un accord sur la distribution de l'eau. Alors que la loi internationale reconnaît que les besoins de chaque riverain doivent être pris en compte dans le partage des ressources, l'Israël utilise actuellement bien plus que la part qui lui est allouée, ceci au détriment des autres pays. La résolution de ce problème constituera un point essentiel dans le développement d'une atmosphère favorable à la gestion commune

4. L'eau dans la résolution du conflit au Moyen-Orient

4.1. **L'eau n'est-elle pas la première priorité pour les pays du Moyen-Orient ?**

Parmi toutes les causes du conflit arabo-israélien au Moyen-Orient, et parmi toutes les négociations de paix entre israéliens et arabes, la question de la rareté de l'eau a été visiblement absente des pourparlers, très certainement car la situation est souvent considérée par des personnes extérieures au problème. Il semblerait que malgré tout ce que l'on sait des pénuries d'eau, ce sont d'autres problèmes plus litigieux qui ont la priorité. Ce sont cinq questions majeures qui divisent les Israéliens des Palestiniens : Jérusalem, les frontières, les colonisations, les réfugiés et le partage des ressources en eau. Ces sujets sont liés entre eux dans une spirale instable conséquence de ses acteurs conditionnés par leurs émotions.

4.2. **La pénurie de l'eau – un réel facteur dans la recherche de la paix ?**

Tout d'abord, et de toute évidence, l'eau est une ressource fondamentale pour n'importe quelle économie politique ; cependant elle ne détermine pas les conséquences socio-économiques pour les pays les plus affectés.

Deuxièmement, partiellement à cause des solutions possibles, l'eau virtuelle et le dessalement, l'eau aura moins d'importance que d'autres priorités dans le cas de négociations finales entre les deux parties.

Troisièmement, l'eau sera le moins difficile des 5 contentieux à régler dans le conflit arabo-israélien. Dans l'éventualité d'un accord de paix, le volume disponible pour chaque Palestinien sera augmenté.

Quatrièmement, la corrélation entre les problèmes du conflit est susceptible de provoquer des résultats qui ne satisferont pas les partisans d'un accord basé sur l'idée des droits internationaux de l'eau

Le problème de l'eau provoque autant de conséquences apparentes que ces quatre autres problèmes. Cependant, d'un point de vue technique et économique, c'est celui qui semble le plus résolvable. Le manque d'eau n'a pas empêché le développement économique d'Israël. Ce pays est sorti d'une période de « crise de l'eau » avec la capacité de développer son économie et de devenir un fournisseur de biens et services à un niveau international. Cette situation, si elle s'étend à ses voisins et est soutenue par la participation active d'Israël, a le potentiel de réduire les conséquences des pénuries d'eau en Jordanie et Palestine. C'est partiellement pour cette raison qu'en avril 1999 Ariel Sharon préconisait le dessalement.

“Pour des raisons de sécurité, Israël ne doit pas ignorer que ses voisins sont de plus en plus nombreux et qu'ils ont des besoins. Un voisin assoiffé n'est pas un bon voisin” (Ekstein, Zvi, Global Water Report - FT Newsletters Avril 1999 p9)

5. Domaines actuels de conflits potentiels

5.1. Turquie – Syrie

Le long du Tigre et de l'Euphrate, la Turquie et la Syrie sont actuellement en train d'approcher une confrontation énorme pour les ressources en eau. Les relations entre les deux pays, tendues au mieux, se sont empirées à partir des années 80 à cause de tensions grandissantes à propos de l'eau, ceci les menant bien souvent à la limite de la guerre. Malgré la signature du protocole de 1987 assurant à la Syrie l'accès aux eaux de l'Euphrate, les efforts de développement turcs ont de plus en plus menacé de marginaliser ou même éliminer l'accès à l'eau de la Syrie. Tout particulièrement le Projet du Sud-Est Anatolien (ou GAP – Great Anatolia Project) qui a permis à la Turquie, située aux sources de l'Euphrate et du Tigre, de

contrôler le flux des eaux de l'Euphrate². En janvier 1990, la Turquie a interrompu les flots afin de pouvoir remplir les réservoirs du barrage d'Attaturk. Ceci a fait ressortir la vulnérabilité de la Syrie face au contrôle de la Turquie sur les ressources d'eau en amont. Le problème est aggravé par le soutien de la Syrie aux extrémistes du PKK (parti ouvrier kurde) dans leur insurrection contre la Turquie, un mouvement qui a incité la Turquie à menacer d'un blocus de l'eau.

Dans le futur, les disputes entre la Turquie et la Syrie pourraient dégénérer en un conflit régional. La Syrie et l'Irak, situés en aval de l'Ankara, sont de plus en plus menacés par les efforts de consolidation turcs. Pour la Syrie, les eaux de l'Euphrate représentent le seul fleuve important ayant un flux régulier et fiable traversant son territoire. Une fois opérationnel, le projet du GAP est susceptible de réduire l'eau de l'Euphrate de 40% pour la Syrie et jusqu'à 80% pour l'Irak. Un tel projet, critique pour la Syrie, aurait aussi un impact significatif sur l'Irak, qui profite encore cependant d'une autonomie relative grâce à son accès aux eaux du Tigre. Mais les efforts agressifs d'acquisition de la Turquie, actuellement concentrés sur le projet GAP, sont anticipés dans le futur pour s'attaquer aussi aux eaux du Tigre. Malgré la différence de leurs oppositions face aux efforts de la Turquie, la Syrie et l'Irak pourraient s'unir en une alliance stratégique, ce qui déstabiliserait vraisemblablement la région et entraînerait un conflit régional. Ces pays ont été surnommés le 'trio infernal' car chaque pays se considère comme possédant le vote décisif dans le cas d'un possible accord de coopération. Il est vraisemblable que chacun d'eux utilisera cette logique contre les deux autres en essayant d'obtenir le plus de concessions possibles. Si ce scénario se concrétise, aucune solution ne sera avancée avant longtemps.

En janvier 1992, le Ministre des Affaires Etrangères turc déclarait lors des négociations multilatérales de Moscou :

“Pour ce qui est de l'eau, nous sommes conscients de son importance croissante et de ses implications régionales. Nous considérons cette question comme partie

² Visant à développer les capacités agricoles et énergétiques de la Turquie, le projet comprend la construction de systèmes d'irrigation à grande échelle et de sources d'énergie, y compris 22 barrages et 19 sites hydroélectriques. Le projet couvre 19% de la totalité de la surface turque irrigable et est sensé accroître d'une manière significative les revenus régionaux et l'emploi.

intégrante de la coopération générale de la région. Nous sommes prêts à coopérer, mais selon nos propres priorités et dans la limite de nos possibilités”.

Actuellement, la Turquie possède un avantage économique et militaire incontestable par rapport aux deux autres pays dans la dispute pour l’Euphrate. La Turquie est une hégémonie dans la région, et elle le doit tout particulièrement à l’Irak, qui pendant la guerre du golfe fut détruit aussi bien économiquement que militairement.. Ainsi la Turquie a la capacité d’envoyer ses troupes en Irak et en Syrie, et pourrai, en échange, leur proposer certains avantages économiques. D’un autre côté, la Syrie et l’Irak ont peu de pouvoir de discussion. La Turquie cherche toujours à développer ses marchés en Irak, ce qui dépend des relations inter-états. Jacques Sironneau déclara :

“ Se trouvant d’emblée à la fois dans une position de supériorité géographique et détentrice d’une puissance démographique et militaire non négligeable, la Turquie s’attribue un avantage absolu dans la mise en œuvre de ses choix d’aménagement qui devraient lui permettre d’affirmer sa prééminence sur les riverains de l’aval, Syrie et Iraq en particulier”.³

5.2. Jordanie – Israël – Autorités Palestiniennes

Le Jourdain s’est aussi révélé être un point sensible dans le conflit concernant l’eau. Les ressources de cette région, souffrant de surexploitations importantes dues à la pollution et l’accroissement de la population, ont eu un impact sévère sur les relations inter-états. Entre la Jordanie et l’Israël, le problème des ressources en eau a subi un pic de fièvre. Malgré le traité israélo-jordanien de 1994 qui établissait les directives complètes réglant la distribution, la conservation et la disponibilité du Jourdain et du Yarmouk – le conflit concernant l’eau est passé au premier plan des relations entre les deux pays. La Jordanie, alimentée uniquement par les nappes souterraines et l’eau du Jourdain, a connu un déficit d’eau exponentiel - sensé atteindre 250 million mètre cubes en 2010 (presque un tiers

³ Jacques Sironneau Idib p76

de la consommation annuelle actuelle).⁴ Au même moment, Israël – qui utilise actuellement presque toute l'eau disponible grâce à son Système National Hydraulique (comprenant l'aquifère des montagnes de Cisjordanie, l'aquifère côtier, et le bassin du lac Kinneret)– a été forcé de recourir à la surexploitation des ressources disponibles afin de développer l'agriculture et des partenariats industriels.⁵ Confronté à un déficit d'eau imminent du à des sécheresses permanentes, l'Israël a réduit son allocation d'eau a la Jordanie de 2 million de m³ en mars 1999. La Jordanie, frappée de plein fouet et n'ayant pas les capacités de dessalement adéquates, s'est vue incapable de subvenir à la demande de ses consommateurs et a du déclarer un état de sécheresse et des rationnements d'eau en mai 1999.

Une rupture dans les relations entre Jordanie et Israël pourrait mener à des pillages d'eau de la part des deux parties. Menacée par des populations croissantes qui réduisent petit à petit le niveau d'eau régénérable, la Jordanie attache une importance grandissante à sa « priorité hydraulique », une position qui, en Israël, a suscité la crainte d'un pillage des ressources.⁶ De son côté Israël, qui endure les restrictions d'eau causées par l'accroissement des populations palestiniennes de Cisjordanie et de la Bande de Gaza, pourrai bientôt considérer la Jordanie et le Yarmouk comme ayant un enjeu assez important pour risquer un conflit.

La dépendance vis-à-vis de l'aquifère cisjordanien, qui demeure une des frontières du très disputé territoire (et qui produit 1/3 de l'eau Israël et 80 % de la consommation palestinienne), a créé des frictions entre les deux états. Bien qu'étant la source d'eau la plus importante pour Israël, l'eau de cet aquifère n'ait pas été exploitée optimale ment, du fait de son statut incertain. Les autorités israéliennes, bien qu'elles reconnaissent l'amplification de la crise de l'eau, redoutent de devenir dépendants du contrôle potentiel de la Palestine sur les ressources.

⁴ Reuters, October 19, 1998

⁵ Martin Sherman, *Water as an Impossible Impasse in the Arab-Israeli Conflict*, Policy paper No. 7 Nativ Centre for Policy Research (1993)

⁶ Martin Sherman *"The politics of Water in the Middle East"* Macmillan Press (1999) pp 51-53.

Les efforts de coopération se sont jusqu'à présent révélés particulièrement inefficaces. Malgré l'accord de 1995 concernant la Cisjordanie et la Bande de Gaza qui incluait une annexe concernant la distribution des eaux, les relations israélo-palestiniennes ont continué à s'envenimer autour de conflits concernant l'eau. Les autorités palestiniennes se sont plaintes d'être victimes des distributions inégales d'eau selon les décisions d'Israël, qui maintient les proportions distribuables au même niveau qu'en 1967. Même le Groupe Multilatéral des Ressources en Eau (Multilatéral Water Resources Group), créé en 1992 comme partie intégrante du processus de paix, a échoué dans ses tentatives de régler le problème du partage de l'eau entre les deux pays.

Au nord du pays, la présence grandissante des troupes syriennes sur le plateau du Golan, où l'Israël est resté fermement retranché depuis la guerre de 1967, menace l'Israël de perdre une source de plus, le bassin du lac Kinneret. Au même moment, la possibilité d'un contrôle de la Cisjordanie par les Palestiniens implique une réduction supplémentaire de l'eau disponible pour Israël. Par de nombreux facteurs, la sécurité israélienne est requise lors des négociations avec les autorités palestiniennes : il est nécessaire de pouvoir protéger ses ressources de toute action hostile, pollution ou co-optation.

6. La vallée du Jourdain et le bassin du lac Kinneret : quelques précisions

6.1. Le contexte.

Le bassin du Jourdain a souffert d'une sécheresse qui s'est empirée ces deux ou trois dernières années, l'an 2000 étant particulièrement difficile avec seulement 49% des précipitations habituelles. Les mésententes régionales n'ont fait qu'accroître le problème.

En mars 1999 les précipitations furent 51% inférieures à la normale ; les neiges furent légères, tardives, et ont fondu tôt.

Les sources du Jourdain ne sont pas totalement en Israël

Les neiges du Mont Hermon constituent la source d'eau principale du Jourdain.

Le plateau de Golan accueille de nombreux ruisseaux qui rejoignent le lac Kinneret

L'ouest montagneux du Jourdain est une source majeure d'eau souterraine avec trois aquifères.

6.2. Le Lac Kinneret

Contient 4000 million M3 d'eau, dont 90% est salée et inutilisable.

Les sept premiers mètres à la surface du lac sont constitués d'eau douce (entre 209 et 216 mètres au-dessous du niveau de la mer)

La « ligne rouge » de sécurité est placée à 213 mètres au-dessous du niveau de la mer, en dessous de quoi l'eau ne doit plus être utilisée.

Au-dessous de 213 M, l'eau devient nocive à la santé de par son mélange de sel et d'algues diffusant des toxines.

6.3. L'eau dans la région

Le cours principal du Jourdain a été complètement pré-vidé par les diversions israéliennes.

L'eau pénétrant le Bas Jourdain est inutilisable due à de trop fortes concentrations salines

Rien qu'en Israël, 20% de l'énergie est utilisée pour le transport de l'eau

Israël profite du manque de stockage de la Jordanie (barrages) pour augmenter sa consommation d'eau du Yarmouk.

6.4. L'eau en Israël

70% de l'eau à la surface d'Israël provient de l'extérieur de ses frontières d'avant 1967

Deux sources majeures :

Haut-Jourdain – 520 Millions de mètres cube

Yarmouk – débit variable.

Deux sources principales pour le Haut-Jourdain :

Hasbani – 150 Millions de mètres cube en Sud Liban occupé par Israël

Baniyas – 120 Millions de mètres cube dans le plateau du Golan et le mont Hermon

Dan – 250 Millions de mètres cube en Israël, bien que l'aquifère soit au Liban

6.5. Les aquifères régionaux

Les régions hautes d'Israël, de Jordanie et de Cisjordanie servent de recharge au vaste système aquifère

75% de l'eau souterraine originaire de Cisjordanie est transportée par aquifères en Israël.

La Jordanie extrait du sous-sol entre 20 et 30% d'eau en plus qu'elle ne se reconstitue

La surexploitation a rendu l'aquifère côtier salé sur plus de 4 km à l'intérieur des terres.

Certains puits continuent de pomper l'eau malgré sa teneur en nitrates supérieure à 90 mg par litre. (Aux Etats-unis tout puit est fermé à partir de 45 mg par litre).

De plus, d'après les Palestiniens, "Le sol calcaire de la Cisjordanie produit assez d'eau pour satisfaire la demande palestinienne. Mais Israël en détourne 80% pour ses propres besoins."⁷ L'occupation par Israël de toute source d'eau sur les territoires occupés fut vaste et massive, notamment dans les zones juives. —“ the 5000 colons dans la région d'Hébron reçoivent 17,000 M3 d'eau par jour alors que la population palestinienne ne bénéficie que de 7000 par jour”⁸.

7. Deux solutions possibles à court terme

7.1. Le Desalination

Le desalination n'est pas un procédé récent et est toujours exploité à un niveau faible et peu économique ; le manque de financement et la complexité de la technologie en ont freiné le développement. Cependant le vrai défi réside dans l'arrivée à un stade où la technologie devient économiquement viable même pour les pays les plus pauvres. Bien que les enjeux soient énormes, les gouvernements

⁷ Ed Blanche " *Mid-East water woe can only get worse*" Jane's Intelligence Review Nov 1999 p27

⁸ Idid p27

du Moyen-Orient ont jusqu'à présent été peu disposés à investir les sommes exigées pour encourager la recherche dans ce domaine.

Un point important fut la création du Centre de Recherche sur le Dessalement au Sultanat d'Oman, qui réunit scientifiques, ingénieurs et législateurs régionaux, y compris des représentants d'Israël. Paul Simon, ancien sénateur américain, considère que le centre, maintenant âgé de trois ans, est un pas en avant qui reflète le poids de l'eau en géopolitique. "Les pays arabes et israéliens travaillent ensemble et c'est une chose très positive, l'eau au Moyen-Orient sera soit un catalyseur de paix soit un catalyseur de guerre." ⁹

Le procédé reste très inefficace. Simon continue "A court terme, les mesures pour protéger l'approvisionnement d'eau incluent des mesures anti-pollution et de conservation, à long terme il faudra envisager le dessalement et le contrôle des naissances. »

7.2. Quelques informations sur le dessalement

11,000 sites de dessalement existent dans 120 pays.

60% de ces sites sont au Moyen-Orient.

Ces sites produisent 4 billions de gallons chaque jour.

La production est 15 fois plus importante qu'il y a 20 ans.

L'Arabie Saoudite est le pays procédant au plus de dessalement.

Un bref regard sur les chiffres du problème suffit à faire du dessalement un choix évident : 97% de l'eau disponible sur la terre est de l'eau de mer, et les deux tiers de l'eau douce restante se trouvent sous forme d'icebergs et de neige. En outre, 70% de la population du monde vit sur des littoraux, les sites seraient donc implantés près des consommateurs primaires. Cependant les chiffres montrent également la faible position actuelle du dessalement quant à la recherche d'une solution viable : un quart de l'eau douce de la terre est utilisée dans des systèmes de dessalement.

⁹ Paul Simon "Trapped Out: The coming World Crisis in Water"

Le Centre de Recherche sur le Dessalement note également que “la recherche et le développement dans ce domaine n’ont pas vraiment avancé depuis les 30 dernières années ». Qualifiant ce procédé de « très inefficace », le centre cherche de nouvelles propositions innovantes.

8. L’eau virtuelle – une solution économique ou un système hydraulique inadéquat ?

Qu’est ce que l’eau virtuelle ?

C’est l’eau utilisée dans la production de denrées telles que le blé. Le commerce international de blé, hautement subventionné et très efficace, constitue une opportunité majeure pour les pays connaissant des manques d’eau et de nourriture. Le principal indicateur du déficit en eau d’une économie est le niveau de ses importations. Ceci s’explique par ce que les économistes appellent « l’utilisation dominante » de l’eau.

“ La quantité d’eau utilisée dans le secteur agricole est dix fois plus importante que celle utilisée par les secteurs industriels et municipaux. ”¹⁰

Chaque individu a besoin d’un mètre cube d’eau pour boire, et entre 50 et 100 m³ pour les autres utilisations domestiques. Par contre, chaque individu a besoin chaque année pour satisfaire ses besoins de nourriture d’au minimum 1000 m³ d’eau, issus soit des rivières souterraines ou des systèmes d’irrigation. Au niveau national, 90% des fonds gouvernementaux attribués à l’eau sont destinés au secteur agricole. L’eau virtuelle est donc l’eau qu’un pays utilise dans l’irrigation de sa production de nourriture. Il sera montré que le commerce international de nourriture – particulièrement le blé – pourra être une solution permettant aux pays asséchés d’utiliser l’eau normalement destinée à l’agriculture pour d’autres secteurs.

¹⁰ Professor Tony Allen “ *Virtual water: a long term solution for water short MiddleEast economies*” School of Oriental & African Studies, LONDON 1997

Dans le Moyen-Orient aride et semi-aride la dominance de la demande de l'eau est agricole. Il y a peu ou pas de rivières souterraines, même en hiver, période à laquelle certaines zones bénéficient de précipitations. En Afrique du Nord et Moyen-Orient l'eau à destination agricole revient très cher de par son stockage et de sa distribution. Le stockage est nécessaire pour assurer un approvisionnement régulier et pour limiter les pertes d'eau. Mais la mobilisation de telles quantités d'eau peut s'avérer politiquement problématique aussi bien à un niveau national (par les effets sur l'environnement), qu'à un niveau international, à travers des conflits entre riverains.

Les rivières souterraines et l'enjeu économique de l'eau sont des thèmes primordiaux. "Globalement, ce sont les nappes phréatiques qui permettent d'équilibrer tous les budgets d'eau du Moyen-Orient, sauf la Turquie mais sa position est excusable."¹¹ Deuxièmement, il est fondamental de répartir efficacement l'eau entre les secteurs pour pouvoir obtenir des retombées positives et un niveau de l'emploi en hausse. On pourra alors, à terme, déboucher sur une certaine stabilité économique.

La hausse des importations de blé au Moyen-Orient depuis les années 1970 confirme bien la théorie de « l'eau virtuelle ». Cependant, à grande échelle, l'eau disponible est plus que suffisante pour satisfaire la première constituante de la demande d'eau, la demande de nourriture. Actuellement le surplus d'eau étant manifeste, les déficits du Moyen-Orient ne sont pas si importants, principalement grâce aux systèmes commerciaux internationaux. « Si les systèmes hydrologiques restreignent les options économiques, les politiciens devront se tourner vers des systèmes qui offrent des solutions. » Mais il sera difficile de modifier la perception du problème de l'eau au Moyen-Orient et de parvenir à une solution. Le changement sera long à venir car les agents du gouvernement, les économistes et les ingénieurs sont dans une situation d'urgence provoquée par des financements modestes et des possibilités de carrière limités ; ce sera un suicide politique si un dirigeant annonçait que les ressources en eau de son pays ne sont désormais plus adéquates.

¹¹ Ibid p5

9. L'eau : une raison de paix et non de guerre au Moyen-Orient

“L'eau est un catalyseur de paix, et ne sera pas la cause de guerres”¹²

Certaines personnes ont une vision très optimiste du scénario de l'eau au Moyen-orient, et sont convaincus que les problèmes associés aux pénuries d'eau sont une bonne raison pour unifier les pays autour d'une cause commune. Mr Asmal continue - “Les pénuries d'eau sont un vrai problème. », reconnaît-il, “mais il n'y a aucune raison de soutenir les théories des guerres de l'eau.” Il affirme aussi que l'eau de par sa nature induit une coopération, même hostile, entre les différents riverains. Le discours des opposants du changement pour faire face au problème des pénuries d'eau mentionné ci-dessus est appuyé par Mr Asmal lorsqu'il affirme que les alarmistes de l'eau ont tout de même un point positif, c'est qu'ils opèrent une prise de conscience vis-à-vis de la pénurie d'eau et que les mentalités deviennent plus progressives et interdépendantes. A l'opposé, il explique que pour dépasser les théories, il faudra demeurer passif face au statu quo ou repousser à plus tard certaines innovations et coopérations.

Les barrages : un mal nécessaire ?

La Commission Mondiale des Barrages a publié un rapport concernant les effets des barrages sur l'environnement et la population environnants. Ce rapport servira de guide aux pays tentant de maximiser le bénéfice de leurs voies d'eau et minimiser les conséquences environnementales et sociales des barrages.

“Il y a de fortes chances qu'un des 145 pays ayant une rivière en commun finisse par se brouiller avec un autre riverain à propos de l'usage préconisé de cette eau” explique Mr Asmal, “Et comme l'utilisation des rivières nécessite presque toujours des barrages, ceux-ci deviennent un point critique mais essentiel dans la politique extérieures de n'importe quel état.”¹³

Au Moyen-Orient, le seul point sur lequel le Premier Ministre Israélien Barak, le roi de Jordanie Abdullah et le leader palestinien Yasser Arafat peuvent s'entendre

¹² Professor Kader Asmal – chair of the World Commission on Dams. Stockholm Sweden August 18th 2000

¹³ GLEICK, 1993

est le fait qu'un échec dans les tentatives de résolution de la pénurie pourrait dégénérer en un conflit sans précédents. Le projet GAP en Turquie est un bon exemple pour illustrer comment la construction de barrages peut générer des tensions et de l'agressivité chez les pays voisins se trouvant en aval, comme la Syrie par exemple.

La Commission conclut pourtant que les états, même s'ils se sont battus pour de nombreuses raisons par le passé (huile, territoires, diamants), n'ont jamais connu de conflits autour des ressources renouvelables, en particulier les barrages et l'eau.

10. L'eau et son rôle en tant qu'obstacle au conflit.

10.1. Les efforts d'un organisme pour résoudre les problèmes

La Croix Verte Internationale (Green Cross International-GCI) est une organisation non gouvernementale travaillant depuis 1993 pour encourager la création d'un futur sûr et durable en instaurant des relations harmonieuses entre les humains et l'environnement. La Croix Verte concentre actuellement ses efforts sur cinq programmes, parmi lesquels le Programme de l'Eau et de la Désertification. A travers ses programmes la GCI joue un rôle de médiateur dans la recherche de solutions coopératives aux conflits actuels et potentiels dus à l'eau douce au Moyen-Orient. Pour le bien de la région il est crucial que la rareté de l'eau et les dégradations de l'environnement soit gérées d'une manière assurant que la demande essentielle soit substantiellement assouvie.

10.2. Efforts à venir dans la résolution de la crise

La résolution des conflits concernant l'eau au Moyen-Orient est susceptible d'être basée sur les thèmes suivants :

La gestion et la résolution des problèmes de l'eau sont intimement liés à la conclusion des tensions politiques de toute la région. Certains experts affirment qu'une fois les problèmes politiques résolus, la question de l'eau se règlera d'elle-

même ; d'autres défendant l'idée que l'eau peut devenir un facteur de prochains progrès politiques.

L'agriculture consomme plus de 85% de toute l'eau du Moyen-Orient. C'est pourquoi toute tentative de résoudre la crise de l'eau doit étudier le problème de l'utilisation et de la gestion de l'eau. Des changements seront peut-être nécessaires par exemple dans le type de céréales cultivées (voir « L'eau Virtuelle »), le type de systèmes d'irrigation, le coût de l'eau et d'autres facteurs techniques, tout ceci menant à une meilleure efficacité des ressources.

Le marché de l'eau a un énorme potentiel pour devenir un outil de promotion pour la bonne gestion des ressources. Traiter l'eau en tant que bien économique lui donnerai une vraie valeur.

Un des meilleurs moyen de gérer l'eau inclus une bonne répartition des eaux des bassins entre les différents pays, une gestion commune des rivières souterraines et de l'eau de surface, et une prise en considération du contrôle des flots, des loisirs etc... Il est évident qu'une gestion si efficace et compréhensive est plus facilement envisageable théoriquement que pratiquement étant la situation politique au Moyen-Orient.

Le secteur privé pourrai jouer un rôle bien plus important que celui qu'il tient actuellement dans la question du management de l'eau. Cette prise de participation est intéressante de par les expertise en management et les ressources financières qu'elle procure.

L'entretien de certaines eaux dans un but environnemental est important mais c'est souvent un aspect trop pris en considération dans la question de l'eau.

10.3. L 'utilité de la législation internationale dans la résolution des problèmes de l'eau

“La législations et les institutions internationales doivent jouer un rôle décisifpeu d'efforts ont été fournis pour empêcher l'environnement d'être de plus en plus un instrument de conflit, ceci afin d'empêcher les mésententes concernant les ressources et les représailles militaires en cas de dissension environnementale”¹⁴

Les Nations Unies pourrai tenter de réaménager la Loi Internationale avec une série de régulations concernant le partage de l'eau entre les états. Beaucoup de personnes croient que la Loi Internationale et ses institutions sont absolument nécessaires afin d'empêcher un conflit de se déclarer. Le problème avec cette idée est que sur la scène internationale, les politiques, les économies et d'autres facteurs encore ont toujours été traditionnellement considérés comme plus important que l'utilisation de la Loi Internationale dans la protection de l'environnement.

Des accords trans-frontières sont toujours compliqués à réaliser de par la complexité des politiques inter-états et des pratiques nationales.

¹⁴ “The new water politics of the Middle East” Ilan Berman and Paul Whibey – Strategic review Summer 1999.

Conclusion

Concevoir les fondations

“Alors que des projets de gestion extensive nécessiterai l’implantation de pipelines et de réseaux d’énergie traversant les frontières, une structure politique et militaire assurant la sécurité et la sûreté de ses installations serai nécessaire dans la mise en place d’une gestion et d’un partage équitable de l’eau”.¹⁶

Encouragée par des populations grandissantes, un taux de natalité en hausse et un développement des initiatives agricoles, l’eau est en train de redessiner le paysage géopolitique du Moyen-Orient. Cette zone étant déjà internationalement considérée comme peu stable, les états sont à la limite d’un conflit régional concernant la disponibilité de l’eau et sa distribution.

Jusqu’à présent, les politiques volatiles de la région ont empêché la mise en place d’un programme de gestion commune. La proposition de la Turquie concernant un “pipeline de la paix” transportant l’eau de la Turquie et des rives du Ceyhan en Arabie Saoudite, Koweit et autres états du golfe – fut freinée dans son évolution car les régions concernées craignaient une trop forte dépendance. D’autres initiatives comme l’importation d’eau par la mer ou une distribution complète et égale entre les états se sont également soldées par des échecs, dus à des politiques divisées et des manques de confiance gravés dans l’histoire.

Cette impasse illustre tout a fait le rôle primordial de l’eau dans la balance du pouvoir au Moyen-Orient ou les problèmes de gestion de l’eau sont devenus une question de sécurité et de stabilité pour certains régimes politiques. Ces pays vivent dans l’ombre de l’Irak et craignent une attaque comme celle de 1990 au Koweït. Etant donné l’inefficacité des efforts internationaux concernant la cessation ou même la maîtrise du régime iraquien, ces pays ont été réticent à engager toute action contre Bagdad pouvant stimuler son hostilité, ceci malgré la pénurie grandissante. A l’est de la Méditerranée des mouvements ont également

été visibles, par exemple ou la Syrie et Yasser Arafat ont montré un certain alignement face aux politiques iraniennes et iraqiennes, initiatives qui n'ont pas plu aux autres riverains tels que l'Israël, la Turquie et la Jordanie.

Des efforts locaux nécessaires pour consolider la structure internationale

Les efforts régionaux doivent être cimentés par des initiatives domestiques de la part de chaque nation. Des réformes internes, restructurations et développements auront le rôle d'assister les différentes actions engagées dans le consensus régional de l'eau. Ces efforts devront inclure :

- Modernisation des systèmes de traitements et de distribution des eaux.
Les statistiques rapportent que “les systèmes hydrauliques en Jordanie et dans les territoires occupés perdent actuellement jusqu'à 55% de l'eau transportée, conséquence des fuites et de la vétusté des équipements.”¹⁵.
- L'initiation d'efforts de réparation et de reconstruction de la part des gouvernements régionaux augmentera les capacités des équipements existants, réduira les gaspillages et rendra ce secteur plus rentable.
- Consolider les contrôles sur les efforts actuels. A un niveau stratégique, il est nécessaire de re-examiner les initiatives actuelles. Alors qu'elle constitue la seule méthode viable et capable de diminuer les craintes régionales, le dessalement est un mécanisme jugé dangereux et futile. La valeur stratégique de l'eau ayant augmenté, les impératifs de sécurité en ont fait autant. La vulnérabilité face aux attaques, la dépendance vis-à-vis des sources extérieures d'énergie et le coût de ses installations sont un handicap important pour le développement du dessalement dans la région. En fait, en proposant une solution simple et complète de traitement de l'eau, le dessalement pourra aggraver le potentiel d'éruption

¹⁶ “*The new water politics of the Middle East*” – Ilan Berman and Paul Whibey Strategic Review Summer 1999.

¹⁵ “*Water and instability in the Middle East*” Natasha Beschorner. Adelphi Paper No. 273 IISS (1992) p12.

d'un conflit dans la région, puisqu'il offre une solution à laquelle les pays les plus assoiffés ne pourront pas résister longtemps.

- Implémentation d'initiatives domestiques progressives. Dans la lignée de l'importance grandissante de l'eau dans les politiques régionales, le succès d'une alliance stratégique sera prédit grâce aux efforts domestiques face aux réductions d'eau. Les efforts de recherche et développement visant à étudier les nouvelles technologies devraient donc être considérés comme des priorités de sécurité nationale. Les innovations possibles pourraient inclure des « récoltes d'eau » par la construction de petits barrages et d'aquifères pour récolter l'eau de pluie et des tempêtes. De telles initiatives pourraient substantiellement augmenter les approvisionnements régionaux en eau potables et denrées d'origine agricole – “les études rapportent que cette technique pourrai augmenter de 5% l'approvisionnement en eau de l'a Jordanie, l'Israël, et les Autorités Palestiniennes.”¹⁶

Aune autre option reste celle de l'implémentation d'une approche de « l'eau virtuelle », (basée sur l'importation de céréales et denrées afin d'utiliser à d'autres fins l'eau à usage initialement agricole for agriculture) qui est, d'après certaines estimations, plus efficace que l'importation d'eau ou que le dessalement.

¹⁶ “*Water disputes in the Jordan Basin region and their role in the resolution of the Arab-Israeli conflict*”. Stephan Libiszewski ENCOP Occasional Paper No 13 Centre for security and conflict research. 1995 P52-53.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
1. RESSOURCES EN EAU AU MOYEN-ORIENT :	5
1.1. Une aide politique inefficace	7
1.2. Le vrai problème – la distribution inégale de l’eau disponible	7
2. LES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX DANS LES HYDROPOLITIQUES RÉGIONALES	9
<u>2.1. Politique, Paix et Environnement.</u>	9
<u>2.2. Les échecs actuels dans l’application des hydropolitiques environnementales</u>	10
3. NÉCESSITÉ DE PARTAGER LES RESPONSABILITÉS.	11
4. L’EAU DANS LA RÉOLUTION DU CONFLIT AU MOYEN-ORIENT	12
<u>4.1. L’eau n’est-elle pas la première priorité pour les pays du Moyen-Orient ?</u>	12
<u>4.2. La pénurie de l’eau – un réel facteur dans la recherche de la paix ?</u>	12
5. DOMAINES ACTUELS DE CONFLITS POTENTIELS	13
<u>5.1. Turquie – Syrie</u>	13
<u>5.2. Jordanie – Israël – Autorités Palestiniennes</u>	15
6. LA VALLÉE DU JOURDAIN ET LE BASSIN DU LAC KINNERET : QUELQUES PRÉCISIONS	17
<u>6.1. Le contexte.</u>	17
<u>6.2. Le Lac Kinneret</u>	18
<u>6.3. L’eau dans la région</u>	18
<u>6.4. L’eau en Israël</u>	18
<u>6.5. Les aquifères régionaux</u>	19
7. DEUX SOLUTIONS POSSIBLES À COURT TERME	19
<u>7.1. Le Desalination</u>	19
<u>7.2. Quelques informations sur le dessalement</u>	20

8. L'EAU VIRTUELLE – UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE OU UN SYSTÈME HYDRAULIQUE INADÉQUAT ?	21
9. L'EAU : UNE RAISON DE PAIX ET NON DE GUERRE AU MOYEN-ORIENT	23
10. L'EAU ET SON RÔLE EN TANT QU'OBSTACLE AU CONFLIT.	24
<u>10.1. Les efforts d'un organisme pour résoudre les problèmes</u>	24
<u>10.2. Efforts à venir dans la résolution de la crise</u>	24
<u>10.3. L 'utilité de la législation internationale dans la résolution des problèmes de l'eau</u>	26
CONCLUSION	27
TABLE DES MATIERES	30

Bibliographie

Ouvrages

BESCHORNER Natasha ‘ *Water and Instability in the Middle East* ’ — Adelphi Paper No. 273 IISS (1992) p12.

SIMON Paul - ‘ *Trapped Out : The coming World Crisis in Water* ’.

SHERMAN Martin- ‘ *The Politics of Water in the Middle East* ’, Macmillan Press, London 1999, p 51–53.

Articles

ISSAC Jad - ‘ *A sober approach to the Water Crisis in the Middle East* ’ — Applied Research Institute, Jerusalem.

SHERMAN Martin ‘ *Water as an impossible Impasse in the Arab/israeli Conflict* ’ – Policy Paper No. 7, Nativ Centre for Policy Research – 1993.

WOLF Aaron T – ‘ *Middle East Water conflicts and Directions for Conflict Resolution* ’ –International Food Policy research Institute 2020 Vision Briefing 31 Apr 96.

ALLAN Tony (Prof) ‘ *Israel and Water in the framework of the Arab / Israeli conflict* ’ - Water Issue Group, Occasional Paper No. 15 1 May 99.

BERMAN Ilan and Paul WIHBEY- ‘ *The New Water Politics of the Middle East* ’ – published in « Strategic Review » Summer 99.

ALLEN Tony - ‘ *Virtual Water* ’ : *a long term solution for the water-short Middle East Countries ?* ’ – Prof, Water Issues Group, SOAS, London 9 Sep 97.

GATELY David ‘ *Potential for International and National Water conflicts is High in Coming Years* according to Research Organ ’ – « International Food Policy Research Unit » 14 June 95.

LIDISZEWSKI Stephen - ‘ *Water Disputes in the Jordan Basin region and their role in the resolution of Arab/Israeli conflict* ’ - ENCOP Occasional Paper No.13, Centre for Security and Conflict Research, 1995 p52-53.

‘ *Jordan Valley Intelligence Briefing* ’ – Office of Joint Warfare Support, US DoD

Internet Sources

DECONINCK Stephen - ‘ *The Middle East water crisis : The drought of a conflict* ’ – June 2000 – <http://www.alserv.rug.ac.be/waternet/drought2000.htm>.

'Water Wars : Solutions and Conclusions' -

<http://WWW.geocites.com/CapitolHill/3343/solut.html>

HANSON R. *'The dying Red Sea'* –

<http://www.msnbc.com/news/306961.asp>

ILANOS Miguel- *'Turning salt into Gold'*

<http://www.msnbc.com/news/319483.asp>

CHARRIER Bertrand / DINAR Shlomi *'Water, Conflict resolution and Environmental Stability in the Middle East'*.

www.gue.ch/gci/greencrossprograms/waterres.html

'Water and its environmental and Political Influences on Peace in the Middle East'

– silv@mwu.edu.geocites

Periodicals

JANE's Intelligence Review - *'Middle East water woe can only get worse'*, Nov 99 p29.

SIRONNEAU Jacques - *'Les enjeux stratégiques de l'eau'* - Armées d'Aujourd'hui' No. 249 April, 1999 – DICOD.