

l'embouchure de Rosh Ha'ayin (Ras al Ain) de la rivière Yarkon (el Uja) près de Tel-Aviv. L'aquifère du nord-est draine aussi naturellement vers Israël dans les zones de Yezreel et de Bet Shean. L'aquifère oriental draine naturellement vers la vallée du Jourdain et la zone de la Mer Morte. Des trois sous sections de l'aquifère de montagne seules les sous-sections de l'ouest et du nord-est sont des ressources d'eau trans-frontières partagées entre Israël et la Palestine. L'aquifère oriental est une ressource d'eau purement palestinienne et ne doit pas concerner Israël.

Quantités et fonctions.

Regardons les chiffres : Le potentiel total de l'aquifère de la montagne est estimé à quelques 632 millions de m³/an (Mmca) qui incluent 452 mmca d'eau douce et 180 mmca d'eau salée. Dans cette quantité, l'aquifère oriental (qui est une ressource d'eau purement palestinienne) contient 81 mmca d'eau douce et 70 mmca d'eau salée. L'aquifère du nord-est contient 61 mmca d'eau douce et 70 mmca d'eau salée, alors que l'aquifère occidental contient 310 mmca d'eau douce et 40 mmca d'eau salée. Ainsi basée sur ces données, l'eau en conflit sur la Rive Occidentale (Cisjordanie) fait un total de 371 mmca d'eau douce et 110 mmca d'eau salée.

La quantité totale d'eau disponible de l'aquifère de la montagne est 623 mmca, dont Israël utilise 413 mmca (douce et salée) ou 66% du total de l'aquifère. Cela correspond à environ 23% de la consommation totale d'Israël en eau (la consommation totale est estimée à 1800 mmca). De la quantité d'eau douce disponible de cette source, Israël consomme 303 mmca ou 67%. 35 mmca d'eau douce supplémentaires est couramment utilisée par des implantations israéliennes à partir de l'aquifère oriental qui est une source purement palestinienne rendant la consommation israélienne totale d'eau douce provenant de l'aquifère de la montagne égale à 338 mmca. Il reste aux Palestiniens un total de 110 mmca (90 mmca d'eau douce

et 20 mmca d'eau salée) correspondant à 20% de l'eau douce et 17.4% du total.

Les négociations sur l'eau entre Israël et la Palestine ne doivent pas être gonflées hors de proportion. Ce n'est pas une question qui peut casser l'économie israélienne. Les Palestiniens, en revanche, avec un PNB de 3 milliards de dollars peuvent difficilement à l'heure actuelle, se permettre d'investir de grands capitaux pour des projets de dessalement.

Sur la Rive Occidentale (pour les Palestiniens) l'eau a deux fonctions de base : l'usage domestique et l'usage agricole. (l'utilisation industrielle de l'eau sur la Rive Occidentale est actuellement très faible). En 1990, la consommation totale d'eau en Cisjordanie (par les Palestiniens) se montait à 118 millions de m³ (mmc) : 29 mmc pour l'usage domestique, 8 mmc pour l'industrie et 84 mmc pour l'agriculture. Le reste, 8 mmc en sus de la quantité disponible de l'aquifère de montagne, provient de la collecte domestique et du fleuve Jourdain. Le professeur Hisham Awartani a calculé les besoins en eau de la Rive Occidentale en l'an 2005 quand la population de celle-ci sera de 2.24 millions. Ses estimations sont les suivantes : 144.7 mmc pour l'usage domestique, 29 mmc pour l'industrie et 244 mmc pour l'agriculture. Aujourd'hui l'utilisation per capita de l'eau sur la Rive Occidentale est de 31 m³ par personne, et l'utilisation actuelle per capita en Israël est 100 m³ par personne. Le Professeur Awartani prévoit une augmentation de la consommation d'eau sur la Rive Occidentale qui atteindra en 2005 64.6 m³ par personne.

Les besoins en eau.

Lorsque l'on calcule le total des besoins en eau de la Rive Occidentale il est important de déterminer comment l'eau est utilisée. Le secteur agricole est le plus grand consommateur d'eau. Aujourd'hui, presque un quart de la population palestinienne est employée dans l'agriculture qui compte pour environ un quart du produit intérieur brut. Le pourcentage des gens employés dans

l'agriculture diminuera probablement lorsque des technologies plus modernes seront utilisées ; cependant, le pourcentage de terres irriguées augmentera (et doit augmenter) s'il y a plus d'eau disponible.

Sur la Rive Occidentale il y a 5.87 dunums de terre. Aujourd'hui environ 95.000 dunums sont irrigués. Suivant Awartani, il y a un total de 172.000 dunums qui conviennent pour être irrigués (convenir est entendu ici comme économiquement viables en termes de production de cultures) et 440.000 dunums supplémentaires qui pourraient convenir pour certains types d'agriculture irriguée donnant un total de 612.000 de terre irrigable. Avec une moyenne de 700 m³ par dunum, le besoin en eau agricole sur la Rive Occidentale en l'an 2005 sera 424.4 mmca. Ensemble avec les besoins domestiques et industriels, les Palestiniens sur la Rive Occidentale auront besoin 602.1 mmca (aux niveaux d'utilisation de 1992 dans l'agriculture, qui vont probablement décroître avec l'arrivée de technologies avancées). Cela coïncide avec la quantité d'eau disponible de l'aquifère de montagne, soit 623 mmca.

L'eau douce n'est pas seulement un produit de base qui peut être utilisé, elle peut aussi être produite (contrairement au pétrole). Combien vaut l'eau ? Le prix effectif de l'eau est déterminé par le coût marginal de fourniture de l'eau supplémentaire ou de rechange à un endroit donné. Le prix le plus élevé que l'eau ne devrait pas dépasser est estimé à environ 80 cents (4 FF) par m³ (prix 1992). Cela représente le coût du dessalement sur le bord de mer. Israël qui utilise 413 mmca de l'aquifère de montagne doit aussi prendre en compte le coût du transport de l'eau, qui dans certains cas est presque aussi élevé que le coût de production. En utilisant certains calculs mathématiques complexes il semble que le coût de remplacement de l'eau de la Rive Occidentale pour Israël serait d'environ 1.00 US\$ par m³. Par conséquent actuellement si Israël renonce à une revendication totale sur l'aquifère de montagne le coût total de remplace-

ment de son eau ne dépasserait pas 413 millions de US\$ ce qui représente 0.67% du PNB d'Israël en 1993.

L'eau... 0.67% du PNB d'Israël en 1993.

Une nation ferait-elle la guerre pour une si petite somme d'argent ?

Sur la base de cette l'analyse, tout le conflit sur l'eau entre Israël et les Palestiniens au sujet de l'aquifère de montagne revient à 0.67% du PNB d'Israël en 1993. Une nation ferait-elle la guerre pour une si petite somme d'argent ? Cette donnée est encore à diminuer si l'on tient compte du fait que les Palestiniens ne sont présentement pas prêts à augmenter significativement leur demande en eau. Cela prendra un certain nombre d'années avant que le secteur agricole palestinien ne soit prêts à atteindre les niveaux de consommation indiqués ci-dessus. Le temps ainsi gagné permettrait à Israël de préparer des projets de dessalement à grande échelle.

Le dessalement.

Des projets de dessalement feront l'objet d'une forte demande future de la région. Il n'y aura pas assez d'eau pour aucun des pays du bassin du Jourdain dans une génération. Il y a cependant une quantité illimitée d'eau salée disponible dans la mer. Il y a aussi une quantité substantielle d'eau salée disponible dans les lacs d'eau fossiles sous le désert du Neguev et cette eau souterraine permet un dessalement plus économique que l'eau de mer.

Il semblerait logique, puisque le dessalement devra finalement fournir la réponse aux besoins en eau de la région, que ces projets commencent dès aujourd'hui. La communauté internationale semble vouloir investir dans ces grands projets régionaux. Israël, à cause de sa relative richesse et de ses possibilités technologiques devrait être chef de file de la région dans ces efforts.

Israël a souvent suggéré que les Palestiniens devraient regarder du côté du dessalement pour résoudre leurs problèmes d'eau. Certainement si cette

solution est bonne pour les Palestiniens elle doit aussi être bonne pour Israël. Les négociations au sujet de l'eau entre Israël et les Palestiniens ne doivent pas être gonflées hors de proportion. Ce n'est pas une question qui risque de casser l'économie israélienne. En revanche on peut difficilement s'attendre à ce que les Palestiniens, avec un PNB de 3 Milliards de US\$ puissent actuellement investir d'importants capitaux dans des projets de dessalement.

Etant entendu qu'Israël n'abandonnera pas purement et simplement sa revendication sur cette eau, il est proposé que les lignes directrices suivantes soient adoptées dans les négociations sur l'eau pendant la période d'intérim (et peut-être au-delà) :

1. Ces propositions, si elles sont acceptées, ne porteraient pas atteinte aux revendications légitimes sur l'eau de l'une ou l'autre des parties dans les négociations sur le statut final des Territoires, qui commenceront dans la troisième année de la période intérimaire.

2. Ces propositions sont faites avec l'idée qu'un accord plus large sera signé incluant tous les riverains du bassin du Jourdain.

3. L'eau est un droit fondamental de la personne humaine. Tout résident de la région comprise entre la Méditerranée et le Jourdain possède les mêmes droits

égaux à une eau de qualité élevée.

La gestion de l'eau nécessite la coopération entre Israéliens et Palestiniens

4. Le principe sous-jacent à ces propositions, est la coopération entre Israéliens et Palestiniens en ce qui concerne l'utilisation, la distribution, la conservation, le développement et la gestion des ressources communes en eau.

5. Comme stipulé dans la Déclaration de Principes au sujet des arrangements de l'Autonomie pendant la phase intérimaire (article VII numéro 4), les Palestiniens devront établir une Autorité indépendante gérant l'eau. Cette Autorité de l'eau devra être l'institution respon-

sable qui contrôlera et gérera l'utilisation, la distribution et la conservation des ressources d'eau sous son contrôle.

6. Ces propositions ont pour but d'établir le principe que les normes minimum pour l'attribution de l'eau doivent être acceptés et mises en oeuvre. Il est recommandé qu'un Besoin d'Eau Minimum (BEM) soit établi et que chaque résident de la région comprise entre la Méditerranée et le Jourdain reçoive (sur une base per capita) une quantité d'eau égale au BEM.

7. Les Palestiniens doivent recevoir le contrôle plein et immédiat de l'aquifère oriental (Wadi Kelr, Wadi Uja, Ein Fashkha). Cet aquifère fournit aujourd'hui 81 Mm³ d'eau douce et 70 Mm³ d'eau salée. De cette quantité, 38 Mm³ d'eau douce et 20 Mm³ d'eau salée sont actuellement utilisés par les Palestiniens et 35 Mm³ d'eau douce sont utilisés pour des implantations israéliennes. Restent 50 Mm³ d'eau salée actuellement inutilisés.

8. Comme stipulé dans la Déclaration de Principes sur les arrangements pendant la période intérimaire de l'Autonomie (article III numéro 1) une Commission Conjointe de Surveillance serait établie par Israël et les Palestiniens pour surveiller toutes les ressources communes en eau. Celles-ci incluent l'aquifère de montagne (occidentale), le fleuve Jourdain, et les systèmes d'Ein Gedi.

9. Comme stipulé dans la Déclaration de Principes sur les arrangements pendant la période intérimaire de l'Autonomie (article III numéro 1) la Commission Conjointe de Surveillance serait chargée de la réalisation de cet accord. La Commission Conjointe de Surveillance devrait être chargée de la fixation des horaires de pompage qui seront surveillés par la Commission.

10. Aucune action unilatérale qui changerait cet accord ne sera entreprise par une des parties.

11. Le système (hydrologique) de Ein Gedi est une ressource commune et doit être traité comme telle. Des arrange-

ments devront être conclus pour garantir la fourniture d'eau douce en quantité suffisante pour les points de peuplement israéliens situés sur le côté israélien de la ligne verte (p. ex. le Kibboutz Ein Gedi).

12.1 Le Jourdain est une ressource commune et des dispositions devront être prises pour fournir de l'eau douce aux points de peuplement de la vallée du Jourdain indépendamment de leur changement éventuel de statut après la période intérimaire, suivant l'allocation courante de 25 mmca du Jourdain supérieur aux communautés agricoles dans la région. Une quantité supplémentaire de 45 mmca continuera de s'écouler dans le lac de Tibériade.

12.2 Une institution régionale pour l'eau pour le Jourdain sera établie impliquant tous les riverains du fleuve et ses sources. Cet organisme deviendra une Agence de bassin.

12.3 Des négociations vont commencer portant sur la reconstruction et l'achèvement du barrage de l'Unité et la construction du canal Ghor ouest.

13. L'allocation palestinienne actuelle de l'aquifère de montagne est la suivante : du bassin occidental les Palestiniens reçoivent 27 mmca sur un total de 310 mmca d'eau douce et 40 mmca d'eau salée. Du bassin nord-est, les Palestiniens reçoivent 25 mmca sur un total de 61 mmca d'eau douce et 70 mmca d'eau salée. Du bassin oriental les Palestiniens reçoivent 38 mmca d'eau douce et 20 mmca d'eau salée sur un total de 81 mmca d'eau douce et 70 mmca d'eau salée. Les points de peuplement israéliens utilisent un total d'environ 50 mmca de ces sources. Si cela n'est pas possible pour des raisons techniques, on recommande que les Palestiniens reçoivent 50 mmca supplémentaires de sources suggérées par Israël. Ainsi les Palestiniens atteindraient un niveau de 180 mmca de l'aquifère de montagne.

14. En ce qui concerne la bande de Gaza, le rendement assuré de l'aquifère de Gaza est estimé à 60 mmca. Cette eau sera utilisée par les Palestiniens et pour les Palestiniens. Les points de

peuplement israéliens dans la bande de Gaza recevront de l'eau pompée à partir de sources extérieures à la bande de Gaza et proche d'elle. Aujourd'hui ces implantations utilisent environ 6 mmca.

15. L'Autorité palestinienne de l'eau, en conjonction avec l'Autorité israélienne de l'eau, devront entreprendre la surveillance et la publication de toutes les données relatives à la planification, l'utilisation et l'allocation de ses ressources en eau. Ces données ne sont pas du domaine privé. Elles doivent appartenir au domaine public et le public doit avoir accès à des données adéquates et vérifiables. Les Israéliens et les Palestiniens coopéreront dans le partage de toutes les données concernant les ressources communes en eau.

16. Comme stipulé dans la Déclaration de Principes sur les arrangements pendant la période intérimaire de l'Autonomie (Annexe III numéro 10), une commission mixte sera mise sur pied pour établir les normes environnementales, les critères pour l'irrigation en eau usée et pour établir des normes pour l'évacuation des déchets solides qui pourrait polluer les nappes phréatiques

17. Comme stipulé dans la Déclaration de Principes sur les arrangements pendant la période intérimaire de l'Autonomie (Annexe III numéro 1), un organisme mixte de planification sera établi, qui sera chargé de la recherche de sources d'eau supplémentaires. Cet organisme sera financé par des fonds levés localement ainsi que dans la communauté internationale. Cette commission travaillera pour s'assurer que les ressources en capitaux sont disponibles pour l'évaluation, la recherche et la surveillance commune. Cette commission pourra faire des recommandations concernant l'augmentation de la quantité d'eau douce disponible dans la région y compris le dessalement et d'autres formes d'importation d'eau.

18. Les problèmes relatifs aux demandes et contre-demands d'indemni-

sation seront reportés jusqu'aux discussions sur le statut final des Territoires.

19. Le règlement des litiges se fera grâce au mécanisme énoncé dans la Déclaration de Principes (Article XV).

Des perspectives réalistes.

Toutes ces propositions sont bien concrètes. Les principes qui les sous-tendent sont qu'Israël devrait se montrer généreux vis-à-vis des Palestiniens dans la disposition des ressources d'eau transfrontières.

Les Palestiniens et les Israéliens doivent ensemble approcher la communauté internationale avec des plans à moyen et à long terme pour des systèmes de dessalement qui permettront aux Palestiniens d'utiliser au maximum l'eau disponible dans l'aquifère de montagne. Traduire ce problème spécifique de l'eau en termes purement économiques permet à Israël d'approcher cette question en des termes qui n'en soient pas de vie ou de mort (comme la question de l'eau est souvent présentée). On suggère ici qu'Israël voie le futur de son eau à travers des politiques qui conduiront à des réformes dans l'agriculture (faire pousser des cultures différentes de celles d'aujourd'hui) en même temps que des investissements dans la recherche et le développement de technologies de dessalement de l'eau.

Israël et la Palestine ont assez d'eau douce de bonne qualité pour 14 millions de personnes

L'avenir économique d'Israël n'est pas lié à l'agriculture. L'agriculture représente un pourcentage décroissant de la population active aussi bien qu'une part décroissante du revenu qui contribue au PNB. Le secteur agricole d'Israël devra être restructuré afin qu'il puisse exploiter son grand avantage -l'engineering agricole- par des investissements élevés en Recherche et Développement. Il est déjà meilleur marché d'importer beaucoup des produits à forte consommation d'eau tel que bananes ou agrumes, que de les cultiver ou même de les exporter. Une orange exportée n'est guère plus qu'un conteneur d'eau joliment présentée. Dans

le marché planétaire d'aujourd'hui, il devient de plus en plus facile et pratique de commercialiser des produits agricoles. Il est nettement plus facile de transporter des conteneurs de fruits et de légumes que de l'eau. Toutes les nouvelles technologies de conteneurs d'eau doivent encore faire leurs preuves aussi bien scientifiquement qu'économiquement. D'un autre côté, fruits et légumes sont transportés autour du monde avec une facilité et une vitesse étonnantes. Des grandes conduites chimériques tel que le projet du canal de la paix ou la mini-conduite de la paix sont des concepts onéreux et périmés. Lorsque la sécurité alimentaire n'est plus une question dans le monde dans lequel nous vivons, alors l'eau peut être rapportée à des perspectives réalistes.

La sécurité de l'approvisionnement en eau doit être maintenue principalement pour l'utilisation domestique. Israël et la Palestine ont assez d'eau douce de bonne qualité pour environ 14 millions de personnes entre la mer et le Jourdain. Nous n'avons pas à éliminer l'agriculture, mais nous devons restructurer le marché agricole d'une manière économique. Les Palestiniens peuvent encore développer leur secteur agricole car ils ont encore besoin de secteurs économiques à forte intensité de main d'oeuvre tels que les cultures des champs, des fleurs, et des plantations de fruits. Israël en revanche, peut se permettre de se concentrer sur une agriculture scientifiquement avancée, employant moins de main d'oeuvre, tel que le développement de nouvelles semen-ces, produites par génie génétique, qui seront vendues à l'étranger à des prix très élevés, à des coûts faibles en eau et à de faibles intensité de main d'oeuvre. Israël peut aussi se permettre de se consacrer à de l'agriculture en serre à haut rendement, principalement à visées d'exportation sur les marchés d'Europe, des Etats-Unis et peut-être des Etats du Golfe déjà tributaires en ce qui concerne les fruits et légumes importés.

Un intérêt commun.

De nombreux agriculteurs israéliens seraient très opposés aux présentes sug-

gestions. La réponse à leur donner est que, même sans crise d'eau, le secteur agricole va être révisé et changé. Deux et demi pour cent de la population active ne peuvent pas dicter les macro-besoins du pays. Les agriculteurs individuels qui perdront leur source de revenu devront être indemnisés par l'Etat sous une forme adéquate. Cela est déjà le cas, car l'accord économique de commerce entre Israël et l'O.L.P. mettra hors jeu certains secteurs de l'agriculture d'Israël car les Palestiniens produiront les mêmes biens pour moins d'argent.

Finalement, les Palestiniens devront aussi faire face à la possibilité de faire des révisions dans leur secteur agricole, mais cette perspective a encore à attendre au moins dix ans. Entre temps en acceptant de laisser les Palestiniens disposer de la majeure partie de l'eau de l'aquifère de montagne, Israël s'adaptera à une moindre utilisation d'eau pour son agriculture. Israël commencera à devenir un importateur de certains produits agricoles. Dans un proche avenir ces produits seront achetés aux Palestiniens et dans un avenir plus lointain, au lieu d'acheter de l'eau à la Turquie, Israël achètera des agrumes et d'autres fruits et légumes d'Espagne, du Maroc, de l'Italie, de la Turquie et d'autres pays. Les bananes chiquita remplaceront les bananes de la Vallée du Jourdain. Israël continuera à cultiver des fleurs sophistiquées pour l'exportation vers l'Europe et

des tomates d'hiver et d'autres légumes comme des cultures qui rapportent de l'argent. Les Palestiniens auront leur part équitable de l'aquifère de montagne (entièrement, dans les dix ans). A ce moment là les Palestiniens devront commencer à penser à de nouvelles sources d'eau et à de nouvelles politiques de l'eau.

Si le conflit de l'eau entre Israël et les Palestiniens peut être ramené à sa propre perspective et à ses propres proportions, Israël trouvera la possibilité d'être généreux envers les Palestiniens. Cela servira plus que comme un geste de bonne volonté. Cela fournira aux Palestiniens un autre programme d'assistance financière. Cela pourrait ouvrir la route à une plus grande coopération dans les technologies de l'eau et de l'agriculture. Cela pourrait également aider à éliminer peu à peu certaines rancoeurs du passé. Israël devra faire des investissements dans les technologies du dessalement (qu'il devra faire de toute façon). En reliant ce plan au processus de paix, la communauté internationale aidera à financer les coûts de la générosité d'Israël envers les Palestiniens. Adopter ce plan serait dans l'intérêt des Israéliens, pas moins que dans celui des Palestiniens.

G.B, (traduction : Izio Rosenman)

Qui à écrit la Bible ?

Par Calev Ben-David

Si ce n'est Moïse inspiré par Dieu, qui est ce ?

Les chercheurs débattent encore de cette question et émettent des théories nouvelles et controversées.

Le 4 Juin, le 6ème jour de Sivan, tous les juifs du Monde fêtent Shavouot, la fête qui rappelle le jour où Moïse reçut au Mont Sinai les Tables de la Loi. Le Judaïsme orthodoxe repose fondamentalement sur le fait que les cinq livres de Moïse (le Pentateuque) sont d'origine divine et que le texte n'en a pas été modifié d'un iota depuis que Dieu l'a dicté à Moïse. Cependant, dès le 17ème siècle ces croyances ont été remises en cause par Baruch Spinoza, philosophe juif hollandais, qui affirmait que la Torah avait été écrite bien après l'époque de Moïse. C'est à cause de cette hérésie et de bien d'autres que Spinoza fut excommunié par les Juifs et condamné par l'Inquisition. Mais au 19ème siècle les idées de Spinoza furent reprises et développées par des exégètes modernes de la Bible. Nombreux sont les juifs traditionalistes qui maintiennent que Moïse fut l'unique auteur de la Torah divinement révélée. En Israël et en Amérique du Sud, un groupe de mathématiciens juifs orthodoxes essayent, à l'aide d'ordinateurs, de mettre en évidence dans la Torah, certains codes alphabétiques cachés qui, selon eux, en prouveraient l'origine divine. Outre cette tradition orthodoxe, il existe dans les Universités et les Instituts de Recherche du monde entier, des exégètes qui essayent toujours de déminer par qui la Bible fut écrite, quand, où, et comment. Ces chercheurs ne mettent pas

obligatoirement en doute l'origine sacrée des Livres, mais seulement les aspects « orthodoxes » de leur écriture et de leur transmission. Israël Knohl, Professeur d'Etudes Bibliques à l'Université Hébraïque et juif orthodoxe, s'exprime ainsi : « Je pense que la parole divine s'est exprimée au cours de nombreuses générations et chez de nombreux peuples. La Torah n'est que le résultat d'une révélation continue qui a débuté lorsque Dieu parla à Moïse au Mont Sinai ».

Les théories sur le mode de transmission de la Torah sous sa forme actuelle ressemblent à un gigantesque puzzle, de plus en plus complexe au fur et à mesure que sont prises en considération les nouvelles idées, parfois même contradictoires.

Tout d'abord, qui était responsable du texte ? Peut-être Ezra, encore appelé en français Esdras, scribe du 5ème siècle avant notre ère, que certains exégètes ont identifié comme le « rédacteur » ou l'éditeur de la Torah ? Un petit nombre de prêtres, de prophètes ou même de femmes nobles vivant à la cour du roi David ? ou aucun auteur spécifique, puisque selon les dernières théories, l'écriture de la Torah montrerait une évolution progressive au cours des siècles, rendant impossible l'identification d'auteurs spécifiques ?