

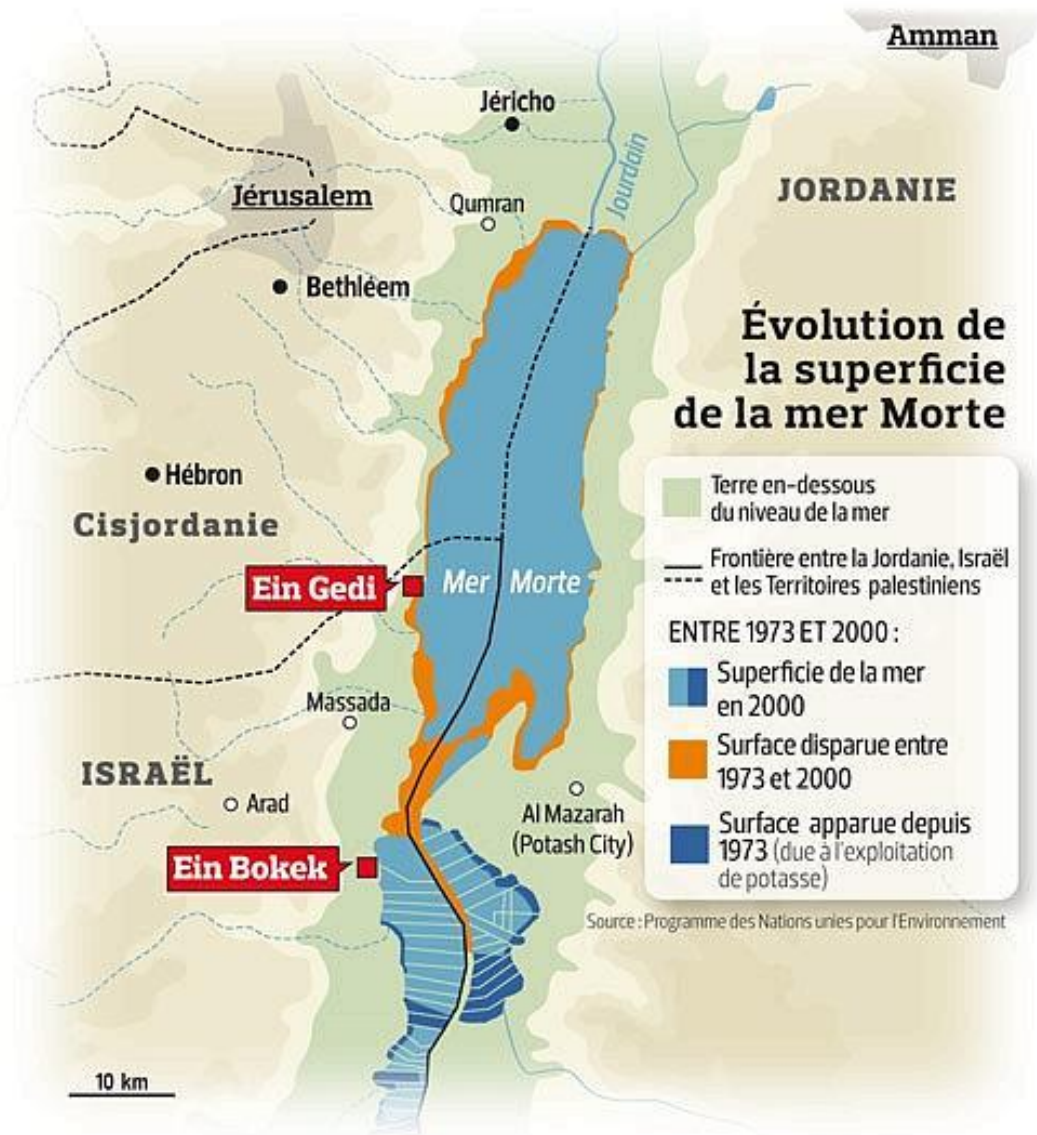
Article 4 : La mer Morte menacée d'assèchement (novembre 2011)

Le bassin aquatique le plus bas de la Terre ne reçoit pratiquement plus d'eau douce du Jourdain. L'évaporation pourrait achever de le transformer en désert.

Tamar, le maître-nageur de la plage d'Eïn Gedi, affirme qu'il voit descendre à l'œil nu le niveau de la mer Morte. Sa cabine est montée sur roues, pour pouvoir la déplacer avec la plage. «Il y a trois mois, la rive était au niveau de ce tonneau bleu», dit-il en montrant un bidon. Le bord se trouve maintenant une dizaine de mètres plus loin. La fonction de maître-nageur au bord de la mer Morte est assez tranquille, puisqu'il est techniquement impossible de se noyer dans cette eau trop saline pour qu'on y coule. Les baigneurs y flottent comme des bouchons, leurs pieds dépassant de la surface de façon un peu ridicule. Tamar se contente de recommander d'éviter de s'éclabousser avec ce liquide presque huileux. Dans l'odeur méphitique de soufre qui charge l'atmosphère, d'autres vacanciers s'enduisent consciencieusement de boue et ressemblent à des statues vivantes.

Une chaleur intense

La mer Morte, vaste étendue d'eau turquoise sertie entre les falaises du désert, semble de loin ourlée de vaguelettes. De près, on s'aperçoit qu'il ne s'agit que d'une bordure de sel cristallisé, comme sur les bords d'un verre à cocktail. Mais on remarque surtout les lignes successives d'un rivage qui ne cesse de s'éloigner. Le spa d'Eïn Gedi a été construit au bord de l'eau en 1984. Une pancarte à l'entrée du complexe touristique indique que l'on se trouve à l'endroit le plus bas de la Terre. La baisse rapide du niveau de la mer a déjà rendu cette indication caduque. Les bâtiments se trouvent aujourd'hui à plus d'un kilomètre et demi du rivage. La société qui exploite le spa a dû construire une route, et un petit train, tiré par un tracteur, fait continuellement la navette jusqu'à la plage, située maintenant en contrebas. Des panneaux interdisent de s'éloigner de la chaussée, le recul de l'eau ayant laissé un sol truffé de trous profonds juste sous la surface, les dolines, qui peuvent s'effondrer sous le poids d'un homme. «En fait, nous courons après la mer, explique Uri Pri-Gal, le directeur de l'établissement. En deux ans, j'ai vu la plage reculer de 300 mètres.»



L'eau douce n'arrive pratiquement plus

Le niveau de la mer Morte n'a jamais cessé de fluctuer à travers l'histoire. Mais ce fragile écosystème est aujourd'hui gravement menacé. La mer Morte a longtemps été alimentée en eau douce par le Jourdain, qui coule depuis le lac de Tibériade, à environ 180 kilomètres au nord. Sous l'effet de la chaleur intense qui règne dans cette vallée, prolongement de la Rift Valley, fracture tectonique courant à travers l'Afrique de l'Est et la mer Rouge, l'évaporation produit cette étendue d'eau ultrasaline, solution tellement saturée en minéraux qu'aucun organisme vivant n'y subsiste. «L'eau de la Méditerranée compte 9 g de sel par litre. Par comparaison, la mer Morte est à 345 g par litre. On ne peut plus rien y dissoudre», explique le Dr Marco Harari, spécialiste des traitements dermatologiques dans une clinique d'Ein Bokek. L'eau de la mer Morte n'est donc pas une eau de mer particulièrement concentrée, mais une substance particulière, où les sels de magnésium remplacent le sodium de l'eau de mer. Mais l'apport d'eau douce s'est presque tari. «L'eau du Jourdain n'arrive pratiquement plus», explique Nir Papai, vice-président de la Société de protection de la nature en Israël. «Dans les années 1960, Israël a construit une série de barrages qui captent l'essentiel du lac de Tibériade pour alimenter en eau potable le reste du pays. Ce qui coulait encore est depuis utilisé par la Jordanie, qui pratique dans la vallée du Jourdain une agriculture sous serre gourmande en eau. Tout le monde pompe...» À part l'eau des pluies hivernales et celle des égouts des villes de Cisjordanie, la mer ne reçoit presque plus rien. Et l'évaporation menace de faire définitivement mériter son nom à la mer Morte, qui pourrait à moyen terme devenir un désert de sel. «Il n'existe aucune solution miracle pour sauver la mer Morte, reconnaît Nir Papai. Il n'est pas possible d'envisager de laisser de nouveau l'eau du Jourdain s'écouler comme autrefois. Même pour un écologiste, il est difficile d'imaginer gâcher ainsi des millions de mètres cubes d'eau douce dans une région dont les habitants en manquent cruellement.» Le projet israélo-jordanien Red-Dead, canal de plusieurs centaines de kilomètres creusé depuis la mer Rouge, au fond du golfe d'Aqaba, pour remplir la mer Morte, est à l'étude depuis quelques années, soutenu par la Banque mondiale. Mais personne n'est capable de prévoir les conséquences de l'arrivée d'eau de mer dans la mer Morte, qui a toujours reçu de l'eau douce. «Nous ne sommes pas totalement contre, mais il faut évaluer par avance les conséquences, dit Nir Papai. Il est difficile de ne pas être pessimiste quand à l'avenir de la mer Morte.»



Quand le plan d'eau baisse au nord, il déborde au sud

La mer Morte baisse, mais sa partie sud menace de déborder. Une quinzaine d'hôtels d'Ein Bokek, la principale station balnéaire israélienne de la côte, sont sur le point d'être inondés par la montée des eaux, situation un peu curieuse alors que le niveau général de la mer ne cesse de descendre. Ce phénomène paradoxal est dû à l'exploitation intensive des sels de la mer Morte par Dead Sea Works, une florissante compagnie israélienne qui y exploite la potasse, le bromure et le magnésium, particulièrement abondants. La baisse du niveau de la mer Morte a divisé son étendue depuis les années 1970 en deux bassins. Le plus grand et le plus profond se trouve au nord. «La partie sud a été transformée par Dead Sea Works et leurs homologues jordaniens en de vastes bassins d'évaporation, explique Néhémie Ben Porat, le directeur de l'association des hôtels de la mer Morte. Ils pompent l'eau du bassin nord par un canal et la laisse ensuite s'évaporer, avant de récupérer la potasse et les minéraux qu'ils exploitent. Mais ils laissent une grande quantité de sel, qui s'accumule au fond. Cette couche s'épaissit et fait monter d'autant le niveau du bassin.»

30 km de tapis roulant

Devant l'hôtel Lod, que dirige Ben Porat, l'eau d'un bleu électrique n'est qu'à quelques dizaines de mètres de l'édifice, et la plage artificielle a déjà été surélevée pour contenir la montée des eaux. «Le niveau de la mer monte de 20 cm par an. Il faut agir vite», dit-il. Les hôtels d'Ein Bokek accueillent environ deux millions de touristes par an, venus profiter du climat particulièrement chaud de l'endroit, mais aussi des vertus prêtées à l'eau de la mer Morte dans le traitement de diverses maladies de la

peau. Dead Sea Works dégage de son côté des profits énormes. Son chiffre d'affaires est estimé à environ 1,2 milliard de dollars. La compagnie et son homologue jordanienne produisent 10% de la potasse mondiale, à un coût défiant toute concurrence puisqu'elles n'ont qu'à la ramasser après évaporation de l'eau, au lieu de creuser de coûteuses mines souterraines comme dans les autres gisements. «Les hôteliers oublient que s'il y a encore de l'eau dans la partie sud de la mer Morte, c'est grâce à nous, réplique Noam Goldstein, le vice-président des infrastructures de Dead Sea Works. Le bassin sud est situé trente mètres plus haut que la partie nord de la mer Morte. C'est nous qui pompons par un canal l'eau qui remplit le bassin sud. Notre première usine a été construite en



1952, juste après l'indépendance d'Israël. Les premiers hôtels ont été élevés au bord de notre bassin en 1971. Sans notre activité, il n'y aurait eu qu'un désert. Nous avons prévenu les hôteliers que le niveau de l'eau était susceptible de monter», plaide-t-il. «Pour tout le monde, nous sommes le coupable idéal. Notre activité est profitable, et nous sommes les seules industries visibles dans la région. Mais on oublie que c'est grâce à nous qu'il y a de l'eau dans le bassin sud. Et que nous ne faisons qu'utiliser un phénomène naturel, le soleil, pour

récolter la potasse.» Certains écologistes mettent en avant que le pompage de l'eau depuis le bassin nord accélère aussi le processus d'évaporation. La dispute entre les industries de la potasse et les responsables touristiques est allée jusque devant la Cour suprême israélienne, qui a demandé au gouvernement d'agir. Après avoir envisagé de détruire les hôtels pour les reconstruire un peu plus loin, ou de construire une digue protégeant les installations touristiques, deux solutions aussi coûteuses que temporaires, les industriels et les hôteliers se sont accordé sur une troisième idée: récolter la couche de sel laissée au fond de l'eau et répandre ce sel dans le bassin nord.

«Maintenant, il faut savoir qui va payer, explique Noam Goldstein. C'est un projet colossal, qui consiste à transporter 16 millions de mètres cubes de sel par an. On doit casser la croûte de sel, aussi dure que du béton, la concasser, puis la transporter par un système de tapis roulants sur trente kilomètres, avant de la charger sur des bateaux et de répandre le sel dans le bassin nord.» Deux organisations écologistes israéliennes ont aussi déposé devant la Knesset un projet de protection et de réhabilitation de la mer Morte, qu'elles espèrent voir voté en même temps que l'élection du site comme l'une des merveilles du monde. Le ministère israélien de l'Environnement serait ainsi chargé d'un plan annuel visant à assurer le remplissage de la mer Morte en laissant s'écouler une partie des eaux du Jourdain, en limitant les constructions touristiques et en contrôlant les volumes d'eau pompés par Dead Sea Works.

<http://www.lefigaro.fr/environnement/2011/11/09/01029-20111109ARTFIG00865-la-mer-morte-menacee-d-assechement.php>

Une solution : la Jordanie lance la première phase du canal mer Morte-mer Rouge

Alors que nos dirigeants se disputent la palme pour savoir qui lancera le premier un missile sur tel ou tel dirigeant trop récalcitrant aux exigences du monde occidental, d'autres forces cherchent à résoudre les tensions par des politiques de coopération mutuelle. Dans les régions arides, cette coopération se concentre sur la question de l'eau. Bien que le pays accueille des bases où Israéliens, Français et Américains entraînent des opposants djihadistes au régime syrien, le 19 août, la Jordanie, le quatrième pays le plus pauvre en eau de la planète, a annoncé le lancement du projet de canal reliant la mer Morte à la mer Rouge, permettant d'augmenter de façon substantielle son approvisionnement en eau grâce au dessalement de l'eau de mer. Le Premier ministre Abdullah

Nsour a affirmé qu'une première tranche de 980 millions de dollars permettrait d'augmenter le volume du Jourdain avec 100 millions de mètres cubes d'eau par an. « Après des années d'études techniques, politiques et géologiques, le gouvernement jordanien donne son feu vert au projet », a précisé M. Nsour lors d'une conférence de presse.

Le canal de la Paix

Le projet d'un canal mer Morte/mer Rouge, connu comme le « canal de la Paix », prévoit de pomper de l'eau dans la mer Rouge à la hauteur du port jordanien d'Aqaba, pour la reverser grâce à un canal - en fait un réseau de canalisations en grande partie souterrain - dans la mer Morte. L'eau prélevée dans le golfe d'Aqaba ira d'abord vers les hauteurs où une usine hydroélectrique serait construite, l'énergie produite servant à alimenter la station de pompage située à Aqaba (Jordanie), ainsi que l'usine de désalinisation, tout en fournissant de l'électricité à la Jordanie, à Israël et à l'Autorité palestinienne. Depuis les années 1960, Israéliens, Jordaniens, Libanais et Syriens détournent massivement l'eau du Jourdain, la source principale d'alimentation en eau de la mer Morte, en fonction de leurs besoins et sans concertation. A l'heure actuelle, le niveau de l'eau baisse de 1 m environ chaque année et la surface de la mer Morte est passée de 950 km² à 637 km². Si rien n'est fait pour y remédier, la mer Morte, le bassin d'eau la plus salée du monde située à 423 m en dessous du niveau des océans, disparaîtra d'ici à 2050.

La solution

Comme solution, les ingénieurs de la Banque mondiale ont peaufiné depuis longtemps un projet envisagé dès le milieu du XIXe siècle : profiter de la différence d'altitude de 423 m entre la mer Rouge et la mer Morte pour amener, par gravité et au moyen d'un canal de 180 km, l'eau de la première

vers la seconde, à raison d'environ 2 milliards de mètres cubes par an. En augmentant les volumes d'eau disponibles pour le développement mutuel, grâce à de grands travaux entrepris en commun, il s'agit de « créer un symbole de coopération pacifique dans la région ». « C'est un exemple de coopération entre des dirigeants, qui ne voient pas toujours les choses de la même façon, mais qui peuvent s'entendre sur une question aussi vitale que l'eau », assure Saad Abu-Hamour, un haut responsable jordanien chargé des questions de l'eau.

Lancée en 1994, dans la foulée de l'accord de paix israélo-jordanien, par le premier ministre Yitzhak Rabin et le roi Hussein, l'idée de revigorer la mer Morte n'est pas nouvelle. Dans le courant des années 70, l'Etat hébreu avait en effet étudié la faisabilité d'un canal reliant la baie de Haïfa (mer Méditerranée) à la vallée du Jourdain, mais le projet avait été abandonné sans explications en 1985. Plus récemment, en avril 2013, après des années d'études menées par le cabinet d'engineering français Coyne et Bellier, filiale de Tractebel, société de conseil du Groupe Suez, la Banque mondiale a rendu son verdict : l'opération est faisable, tant sur le plan technique, financier qu'environnemental. L'étude souligne qu'Israël, la Jordanie et l'Autorité palestinienne bénéficieront des retombées de l'ouvrage, lequel comprendrait une importante usine de désalinisation d'eau de mer d'une capacité de 850 millions de mètres cubes par an, une perspective particulièrement attrayante pour la Jordanie.

