En Afrique par le train : un Tessinois relie l'Europe à l'Afrique

Autor(en): **Lenzin, René**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse : la revue des Suisses de l'étranger**

Band (Jahr): **35 (2008)**

Heft 3

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-912285

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Un Tessinois relie l'Europe à l'Afrique

L'Espagne et le Maroc rêvent d'un tunnel ferroviaire à travers le détroit de Gibraltar. À la tête du consortium international qui a réalisé une étude de faisabilité à ce sujet, l'ingénieur tessinois Giovanni Lombardi. Sa conclusion: malgré la faible distance entre l'Afrique et l'Europe, le chemin jusqu'à destination est long. Et: le chemin le plus court n'est pas toujours le meilleur.

Par René Lenzin

«Nous devons accepter que nous vivons dans un monde qui n'est que partiellement prévisible et que l'imprévisible peut toujours survenir.» Ces propos, tenus par Giovanni Lombardi lorsqu'il pu fêter en octobre 2005 le jubilé de son bureau d'ingénieurs, s'appliquent encore une seconde fois à son projet le plus récent. Ce Tessinois de 82 ans ne dessine rien de moins que les plans d'une liaison souterraine – ou plus précisément: sous-marine – entre l'Espagne et le Maroc. Aux immenses impondérabilités de la géologie se joignent également celles de la politique. Le tunnel ferroviaire entre les deux continents suscite certes l'enthousiasme et les rêves. Mais des voix critiques s'élèvent des deux côtés du détroit de Gibraltar.

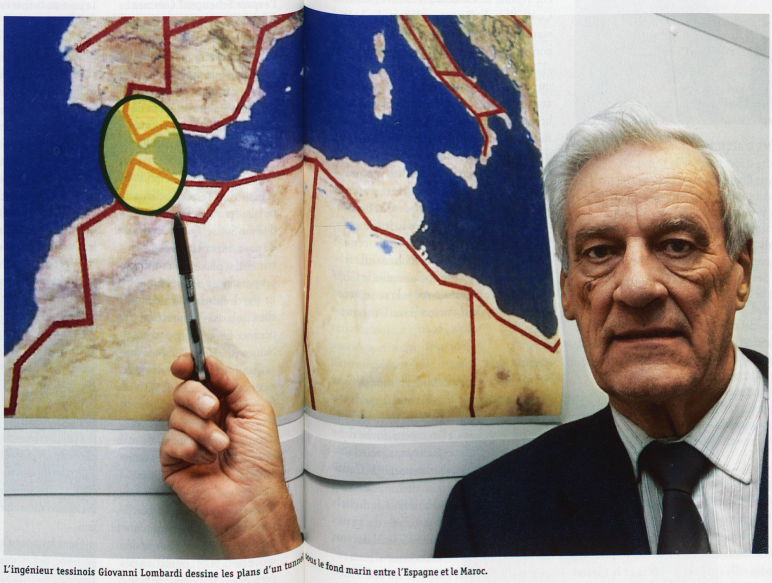
C'est pourquoi il est tout sauf certain que des trains circulent véritablement un jour depuis l'Afrique vers l'Europe. Mais même si le projet du tunnel devait échouer suite à des résistances géologiques, financières ou politiques, il est de loin le plus spectaculaire de la longue vie d'ingénieur de Giovanni Lombardi. Et cela doit bien signifier quelque chose. Ce Tessinois qui parle cinq langues et a beaucoup voyagé a collaboré à de grands chantiers dans plus de 60 pays. Parmi ses constructions les plus connues: le barrage du Val Verzasca, haut de 220 mètres, et le tunnel routier à travers le Gothard, long de 17 kilomètres. Il s'était vu confier ce mandat car il n'avait pas choisi le chemin le plus direct, mais le plus favorable. Son tunnel suit les entailles de la vallée dans la montagne, ce qui facilitait l'accès et nécessitait des puits d'aération moins hauts.

Le projet de Gibraltar montre aussi que le chemin le plus court n'est pas forcément le meilleur. En sa traversée la plus étroite, 14 kilomètres, le détroit est en effet profond de 900 mètres. Cela aurait entraîné dans le tunnel des pentes impraticables pour le chemin de fer. C'est pourquoi G. Lombardi a choisi une route située un peu plus à l'ouest, où la profondeur des eaux n'est «que» de 300 mètres. Il en résulte certes que le tunnel s'allonge pour atteindre près de 40 kilomètres, mais les pentes sont ainsi limitées à trois pour cent, ce qui est encore possible pour les trains.

Plus complexe que l'Eurotunnel

Le tracé du tunnel se situe tout de même à environ 475 mètres sous le niveau de la mer et ce dans une zone géologique dont tout le monde sait surtout qu'elle est délicate. Ici, où les plaques européenne et africaine se frottent l'une à l'autre, la terre tremble toujours. En outre, on ne dispose que de suppositions quant à la nature des matériaux qui constituent le fond marin. C'est pourquoi des forages de sondage sont nécessaires, qui devraient coûter au moins 20 à 30 millions d'euros. La pression de l'eau de 500 tonnes par mètre carré oblige les ingénieurs à tracer le plan du tunnel presque 200 mètres sous le fond de la mer. Et il ne serait quand même pas garanti que le percement se déroule sans problème, selon G. Lombardi.

Le franchissement aérien ou souterrain du détroit de Gibraltar est un vieux rêve. La solution du pont suspendu a pourtant fait naufrage en raison des courants violents entre l'Atlantique et la Méditerranée, celle du tunnel routier s'est heurtée au problème de l'aération. Il devrait donc maintenant s'agir d'un tunnel ferroviaire à deux tubes avec des galeries de sécurité, très vraisemblablement comparable à l'Eurotunnel, long de 50 kilomètres, qui relie la France et l'Angleterre. Toutefois, la profondeur des eaux de la Manche n'est que de 50 à 60 mètres et, grâce à une géologie plus favorable, le tunnel a pu être construit entre 45 et 75 mètres sous le fond marin. En comparaison des galeries de Gibraltar, dit par conséquent Giovanni Lombardi, «l'Eurotunnel a été un jeu d'enfant».



L'ingénieur tessinois Giovanni Lombardi dessine les plans d'un tunnel sous le fond marin entre l'Espagne et le Maroc.

Commerce florissant ou mauvais investissement?

Giovanni Lombardi présentera son projet en juillet ou en août de cette année et proposera des forages de sondage. L'Espagne et le Maroc devront ensuite se prononcer sur la réalisation et le financement. Les premières décisions pourraient tomber en octobre, espère-t-on au bureau Lombardi. L'ingénieur ne se risque à aucune prévision précise quant au prix du tunnel. Peut-être huit milliards d'euros, peut-être dix, peut-être même plus, dit-il seulement. Sans fonds de tiers – par exemple de l'Union européenne – ces sommes ne seraient guère faciles à trouver.

Si elles en valent vraiment la peine? La controverse va bon train. Les partisans prédisent un épanouissement du commerce. Les conteneurs de fret qui arrivent dans le port naissant de Tanger pourraient gagner plus rapidement l'Europe grâce à la nouvelle liaison ferroviaire. Le Maroc espère en outre de nouveaux flux touristiques. C'est précisément ce que craignent les sceptiques en Espagne: les touristes ne resteraient plus sur la péninsule ibérique, mais pourraient continuer leur route directement vers l'Afrique du Nord, objectent-ils. Au Maroc, on critique le fait que l'argent consacré au tunnel manquerait pour des projets qui seraient bien plus importants pour le développement du pays. En outre, il n'est pas certain que les investissements en vaillent la peine. L'Eurotunnel construit sans aide de l'État a coûté 15 milliards. Certes, l'exploitation est entre-temps devenue rentable, mais la société exploitante croule toujours sous une montagne de dettes de neuf milliards d'euros.

Si toutes les résistances étaient surmontées et les questions éclaircies, les machines de construction pourraient commencer à travailler vers 2015, estime G. Lombardi. Il évalue la durée du chantier entre 15 et 20 ans. Toutefois, il s'agit là d'hypothèses optimistes. Il se pourrait aussi que les premiers trains n'effectuent le trajet de 30 minutes entre les deux continents qu'en 2050. En tout cas, Giovanni Lombardi ne s'attend pas à vivre encore l'inauguration de son projet spectaculaire.

TESSINOIS ET SUISSE DE L'ÉTRANGER

Né fin mai 1926 à Lugano, Giovanni Lombardi a grandi en France, où son père avait émigré. Il a fait une partie de ses classes primaires à Lugano. Plus tard, il a fréquenté le «Institut auf dem Rosenberg» de St-Gall et a passé les examens de maturité fédérale à Bâle – avec la meilleure moyenne de notes du pays. Il a ensuite étudié l'ingénierie de la construction à l'École polytechnique fédérale de Zurich. Il fonda son propre bureau d'ingénieurs en 1955. Aujourd'hui, l'entreprise occupe environ 100 employés à son siège de Minusio ainsi que dans plusieurs filiales. Giovanni Lombardi a d'abord construit surtout des barrages, il s'est ensuite spécialisé dans la construction de tunnels. Au cours des vingt dernières années, il a en premier lieu exercé en tant qu'expert et conseiller, notamment aussi pour la Banque mondiale. Giovanni Lombardi, qui réside à Monaco, se qualifie de Tessinois et de citoyen du monde. Il est marié et a trois enfants adultes. Son fils Filippo représente le canton du Tessin au Conseil des États depuis 1999. RL