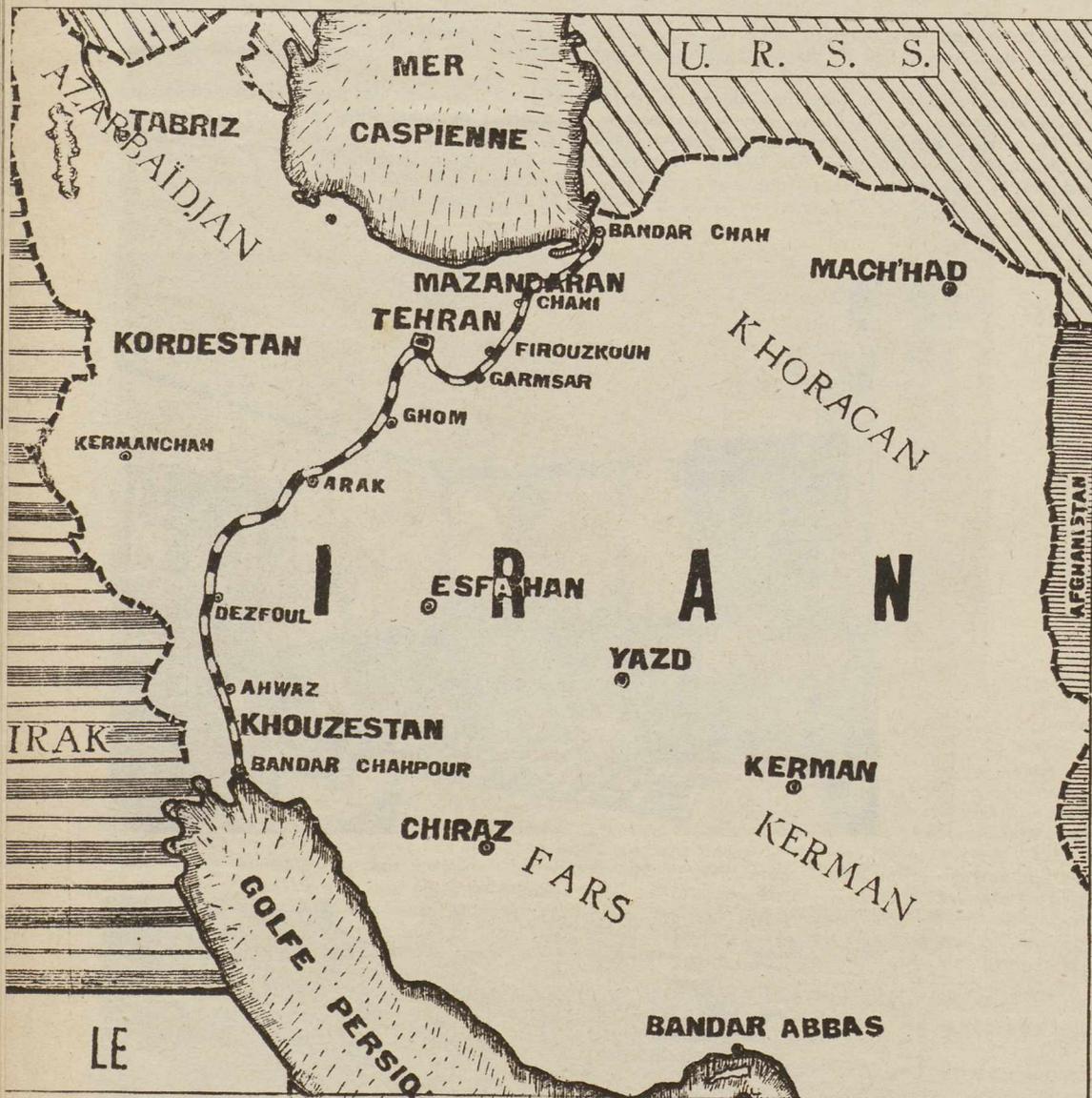


LA CONSTRUCTION DU CHEMIN DE FER TRANSIRANIEN



Carte de l'Iran, montrant le tracé général de la voie ferrée du Transiranien, reliant la mer Caspienne au golfe Persique.

Durant longtemps, le Transiranien fut jugé irréalisable par ces mêmes esprits chagrins qui avaient dénoncé comme chimériques la percée de l'isthme de Suez et de celui de Panama, le tunnel du Saint-Gothard, le comblement du Zuyderzee et combien d'autres travaux de haut prestige, d'une portée économique et sociale considérable. Une fois de plus, les mauvais prophètes furent déçus. Le Transiranien, réalisé dans un délai très réduit, malgré l'importance et les difficultés peu ordinaires des travaux, relie le nord au sud de l'Iran, la mer Caspienne au golfe Persique. Les montagnes les plus inaccessibles, les phénomènes les plus inattendus n'ont pu ébranler la volonté de Sa Majesté Impériale Réza Chah Pahlavi, décidée de mener à bonne fin une œuvre aussi gigantesque estimée nécessaire à la vie nationale.

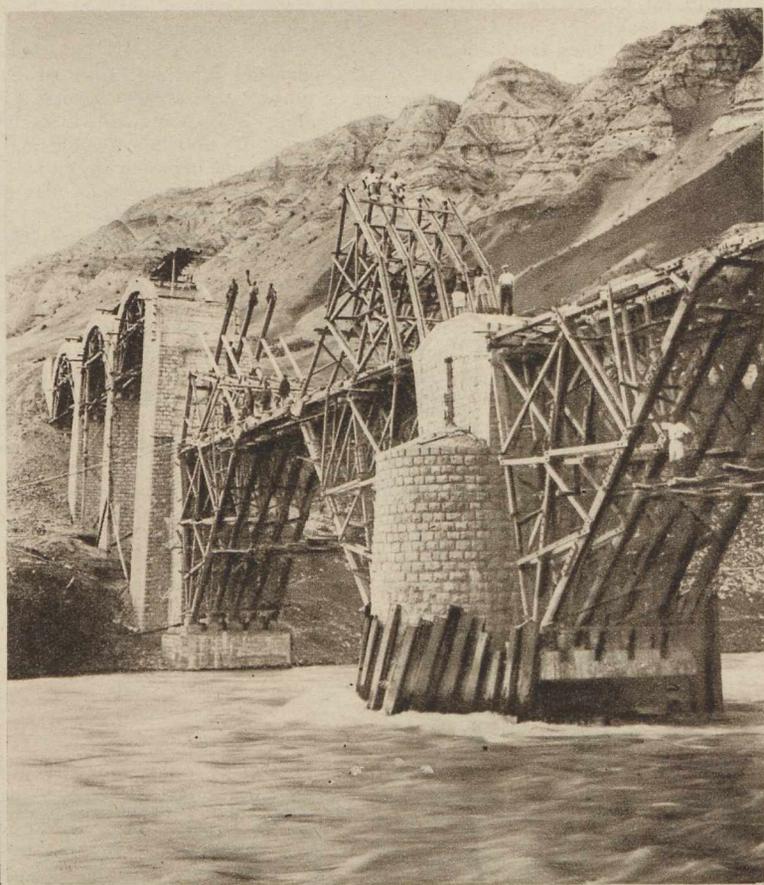
L'idée de la construction d'un chemin de fer à travers l'Iran date de longues années. Avant la guerre mondiale, plusieurs projets, émanant de différentes sources, avaient été étudiés, mais la réalisation pratique se heurtait toujours aux diversités des intérêts engagés. Ce n'est qu'après l'avènement de Sa Majesté Impériale Réza Chah Pahlavi qu'on passa des délibérations aux actes.

En 1927 la mission américaine Poland fut chargée de dresser les plans d'une voie ferrée reliant le nord et le sud du pays. Les travaux furent attaqués simultanément aux deux extrémités et à Tehran. Plus tard la construction de deux tronçons d'essai fut confiée à un consortium international qui, pendant les années 1928-1931, construisit au nord la ligne de Bandar Chah à Chahi, d'une longueur de 127 km., et au sud celle de Bandar Chahpour à Indimechg, d'une longueur de 250 km. Pendant la période allant d'octobre 1931 au mois de mai 1933, le Gouvernement Impérial continua les travaux sous sa propre régie. Enfin, au mois de mai 1933, le Consortium Kampsax fut chargé de la construction et de l'achèvement des 1,000 km. qui restaient à construire, et cela en vue d'accélérer les travaux et de les terminer dans un délai fixe.

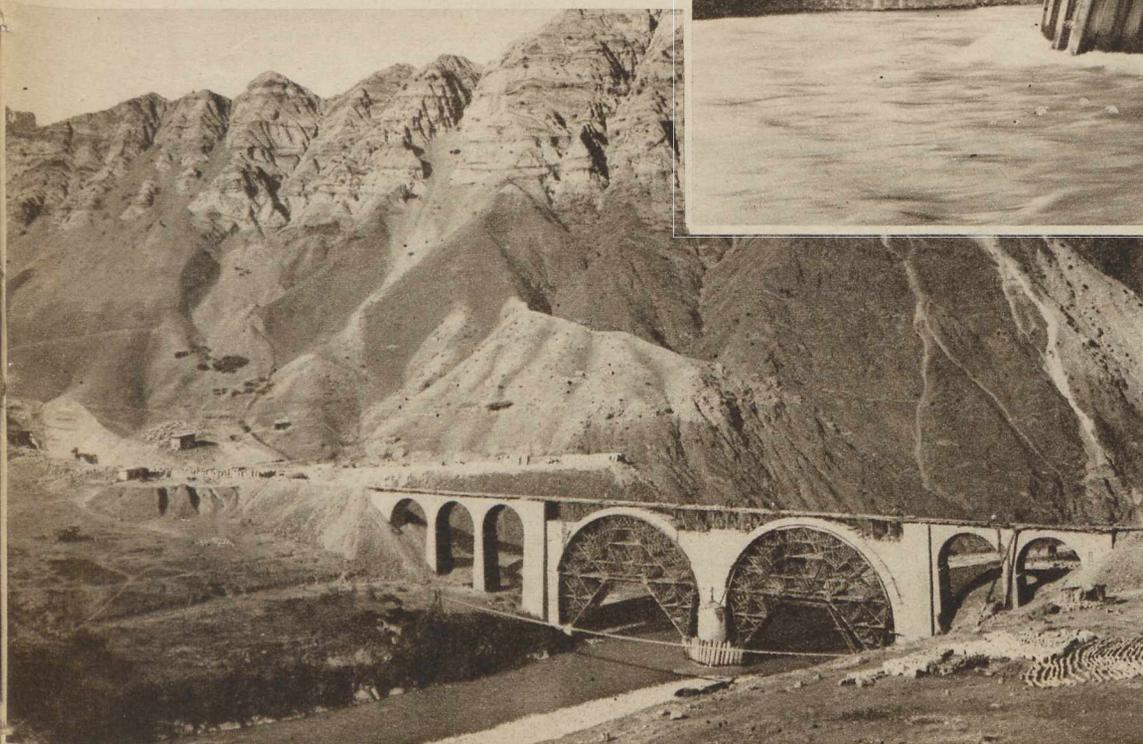
Grâce à un grand effort mettant en jeu toutes les ressources disponibles, la construction des tronçons nord et sud put être terminée avant l'expiration des délais officiellement prévus. La file de rails venant de la Caspienne atteignit la capitale trois mois avant la date fixée et la jonction des deux tronçons eut lieu neuf mois avant l'expiration du délai. Le 26 août 1938, à Sefid-Tchechmeh, Sa Majesté Impériale le Chahinchah serrait de sa propre main le dernier boulon du Transiranien. La jonction était réalisée et les provinces maritimes du nord reliées aux provinces maritimes du sud, pour la prospérité du pays entier.

Longue de 1,344 km., la voie du Transiranien comporte deux sections montagneuses, l'une au nord, de 150 km.; l'autre au sud, de 159 km.

La voie commence à Bandar Chah, au nord-est de la mer Caspienne, dans la plaine de Gorgan. Elle parcourt la plaine verdoyante du Mazandaran, traverse les villes de Sari et de Chahi pour pénétrer ensuite dans l'étroite vallée de Talar et atteindre la station de Polé Sefid. Elle franchit alors la région la plus difficile et la plus merveilleuse de son parcours, la chaîne des montagnes d'Alborz. Cette partie de la ligne est, par la hardiesse de sa conception technique et la beauté de son panorama, une des plus intéressantes du monde.



Le Transiranien, Lot 8 sud. Pont au km. 384.600. Cintres de 30 m. en montage. Mai 1937.



Le Transiranien, Lot 8 sud. Km. 384.600. Pont au camp central. Construction des tympans. A gauche, le tunnel n° 67 sud. Début de Septembre 1937.

Après s'être hissée au col de Firoux Kouh, à 2,112 m. d'altitude, avoir traversé d'innombrables tunnels et couloirs, contourné plusieurs fois la montagne, la voie ferrée longe la vallée fameuse de Hablé-roud, coupe la plaine de Varamine vers Tehran. De Tehran, capitale de l'Empire, elle descend vers le sud, par les plaines de Ghom et d'Arak, pour atteindre la station de Douroud. A nouveau, elle gravit une région montagneuse, la chaîne du Lauristan et traverse les gorges de l'Abédiz. Pendant près de 100 km. le Transiranien parcourt des tunnels et des ponts, dont la construction rivalise avec les meilleurs travaux du genre réalisés en Europe.

Par Andimechk la ligne entre enfin dans l'immense plaine de Khouzestan et se termine au port de Bandar Chahpour, au bord du golfe Persique, après avoir traversé tour à tour les villes de Dezfoul, Ahwaz et le fleuve Karoum sur un pont de 52 arches long de 1,060 mètres.

La voie ferrée passe à son point culminant d'altitude à la station de Nour-Abad, à 2,217 m. La pente qui est de 7/1000 dans la section de Bandar Chah à Chahi, longue de 127 km., passe successivement à 15/1000 entre Chahi et Gadouk; 28/1000 entre Polé-Séfid et Firouz-Kouh (pente maximum); 18,5/1000 entre Gadouk et Garmsar; 15/1000 entre Garmsar-Tehran-Arak; 15/1000 également de Arak à Doroud, de Doroud à Chahbazan, de Chahbazan à Andimechk et 5/1000 dans la section terminale vers Bandar Chahpour sur le golfe Persique.

La section montagneuse du nord et celle du sud spécialement, plus longue et plus pittoresque, comprenaient tant d'obstacles naturels à la progression du Transiranien que leur réalisation exigea des ingénieurs le maximum de science et d'énergie.

Jugeons par les quelques chiffres suivants.

La ligne est coupée par 224 tunnels, dont 93 au nord et 131 au sud. La longueur totale des tunnels est de 84 km., dont 60 au sud et 24 au nord. Le plus grand tunnel de la section nord est celui de Gadouk (2 km. 880). Les galeries ont un profil en fer à cheval. Elles sont hautes de 5 m. 65 et larges de 5 m. 20. Leur largeur atteint 5 m. 50 dans les virages dont le rayon est de 250 m.; celui de la section sud, dans la passe de Tchahar Darrek Ab Diz, a 2 km. 526 de long. Le nombre des ponts, grands et petits, de cette ligne, construits en pierres, en béton ou en fer, dépasse 4,700 unités. La longueur totale de ces ponts est environ de 9 km. Il y a 197 ponts dans la section nord et 2939 ponts dans la section sud.

Quelques détails enfin. Pour franchir la chaîne par un col situé à 2,112 m., il fut nécessaire d'introduire dans le tracé de la voie une série de développements artificiels comportant une quantité de tunnels en partie hélicoïdaux, de ponts sur les cours d'eaux, de viaducs au-dessus de larges vallées et d'abîmes profonds, des murs, des galeries, bref tous les nombreux et différents ouvrages que comporte la construction d'un chemin de fer en haute montagne.

Sur ce parcours la ligne franchit 1,400 m. sur une rampe continue de 28/1000. La distance entre les deux extrémités de cette partie n'est à vol d'oiseau que de 25 km., pour une longueur de ligne de 55 km. C'est à l'altitude maximum de cette région montagneuse que le Transiranien passe le plus grand tunnel de la ligne, de 2,880 m. de long.

Les caractéristiques essentielles du tronçon sud sont les suivantes. Entre Doroud et Chahbazan, sur une distance de 138 km., la voie ferrée, longeant le fleuve Abédiz et l'un de ses affluents, traverse 12 gorges situées dans les hauts sommets du Lauristan. L'escalade des versants sud des formidables montagnes de Zagros, barrière dite insurmontable pour un chemin de fer, commence à Salehabad, près de l'ancienne ville de Dezfoul. La ligne progresse par la vallée étroite de l'Ab-i-Sezar qu'elle suit sur un parcours de 150 km., par une série de longs tunnels et de grands ponts. C'est dans cette section que l'on trouve 131 tunnels d'une longueur totale de 60 km.

La dite section, la plus difficile et la plus coûteuse du Transiranien, compte parmi les tronçons de voie ferrée les plus gigantesques du monde entier. C'est une honneur pour notre pays d'avoir puissamment réalisé à sa construction.

En effet, il revient à la Compagnie Belge de Chemins de fer et d'Entreprises, société de construction de réputation mondiale, d'avoir exécuté dans cette partie de la section sud deux trajets de développement court, mais d'une importance techniquement essentielle puisqu'ils ne comprennent pas moins des deux tiers de leur ligne réalisés en tunnels et en ponts.

Le 9 avril 1935, la Compagnie Belge de Chemins de fer et d'Entreprises commençait la construction du dixième lot sud du Transiranien, qui lui avait été adjugé sur la base d'une soumission publique. Le 23 juin 1935 elle entreprenait les travaux du 8me lot

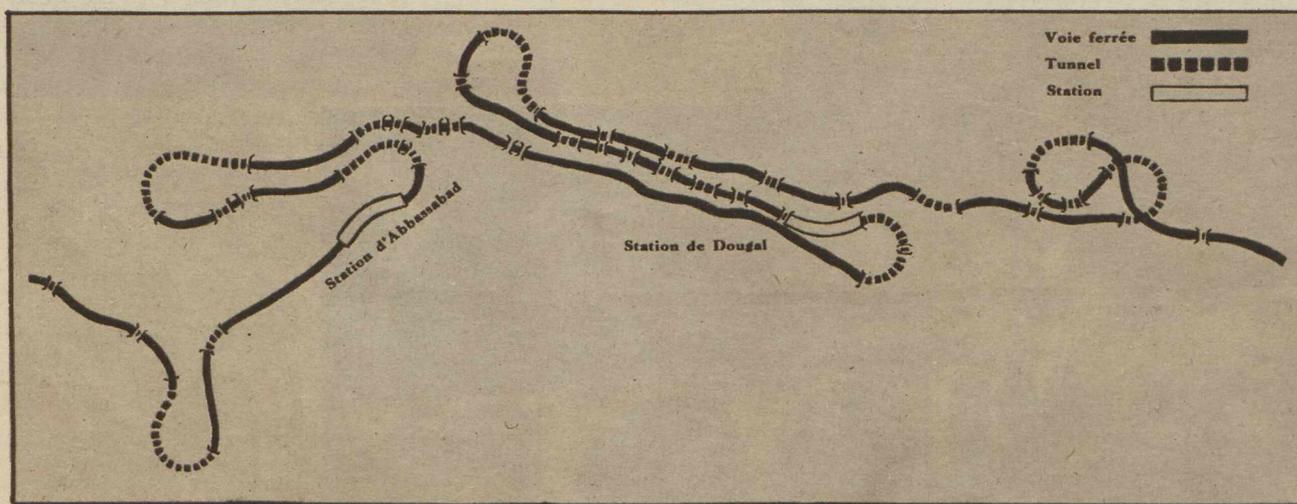
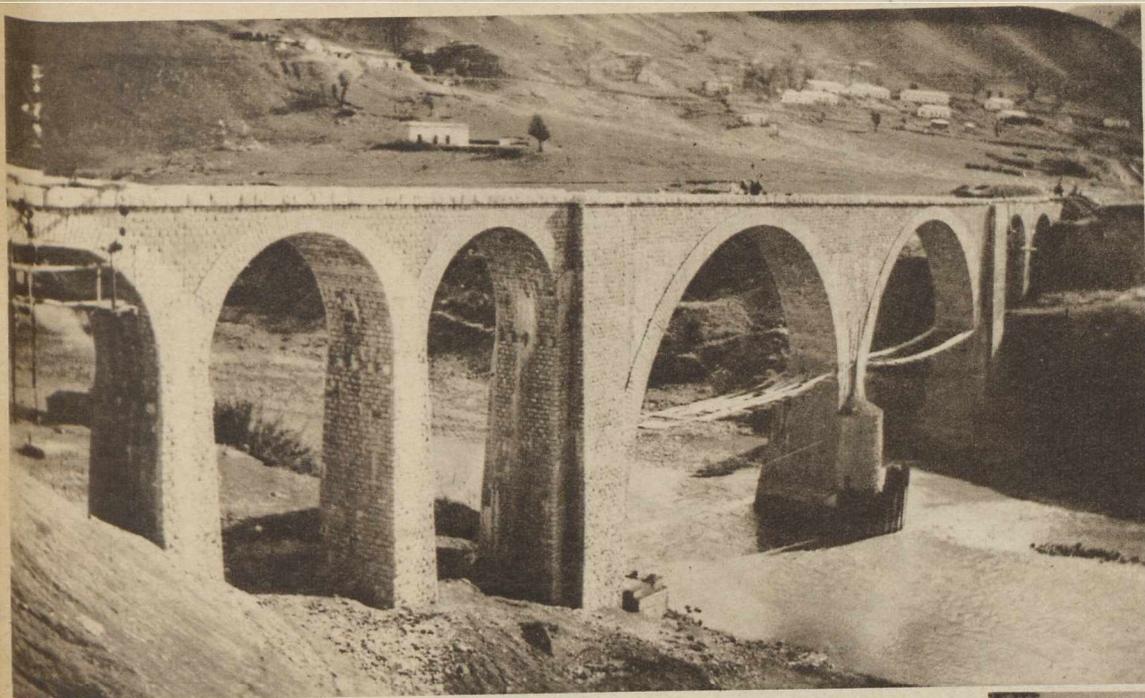


Schéma montrant une section de 27 km. de voie ferrée dans le Mazandaran du km. 210 au km. 237. Dans cette région très accidentée, la ligne traverse des paysages majestueux qui furent d'une pénétration difficile. Pour progresser rationnellement, la voie est obligée de serpenter dans la montagne et de traverser d'innombrables ponts et tunnels.



Le Transiranien. Lot 8 sud.
Pont au km. 384.600. Encorbel-
lements placés. Décembre
1937.

sud, également après une adjudication publique. Les deux lots sont situés dans la vallée abrupte et encaissée de l'Ab-i-Sezar dans le massif du Lauristan. Le premier s'étend sur 16.6 km., à partir du point kilométrique 409 de la ligne de 1,000 km. qui unit Bandar Chahpour à Tehran; le second, de 16.2 km., à partir du point kilométrique 376 sur la même ligne. Lors de la mise en marche des chantiers, 260 km. environ de la ligne sud, du golfe Persique à Salehabad, étaient en exploitation.

Très exactement, on compte sur le trajet du lot 8 vingt tunnels d'une longueur totale de 8,331 m. qui occupent plus de la moitié de la longueur du tronçon et de nombreux viaducs en maçonnerie de superbe allure, tels que celui de l'Ab-I-Serum, de 130 m. de long et de 25 m. de haut; un deuxième sur le Kechwar de 110 m. de long et de 35 m. de haut, un troisième sur le Lauristan de 100 m. de long et 33 m. de haut.

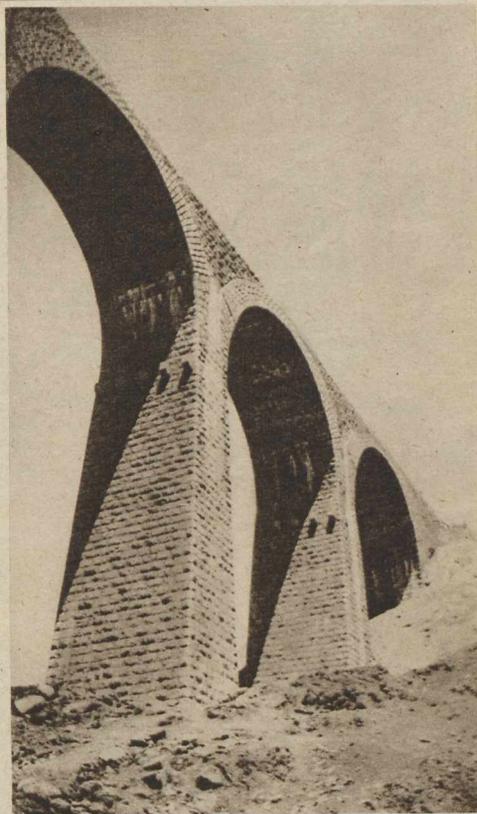
Sur le lot 10, 18 tunnels mesurent au total 6,853 m. (41 % de la longueur du tronçon). Une double boucle de 4 km. de développement, principalement en tunnels hélicoïdaux, permet de franchir une dénivellation de 51 m.

La durée totale des travaux du Transiranien fut de 10 ans et 11 mois. Commencée en période incertaine, le manque de moyens, les difficultés d'ordre moral et politique, l'éloignement des grands centres industriels mondiaux devaient ralentir ou arrêter plus d'une fois les travaux. La ténace volonté du Souverain eut cependant toujours raison des événements défavorables, des incertitudes, des complications financières.

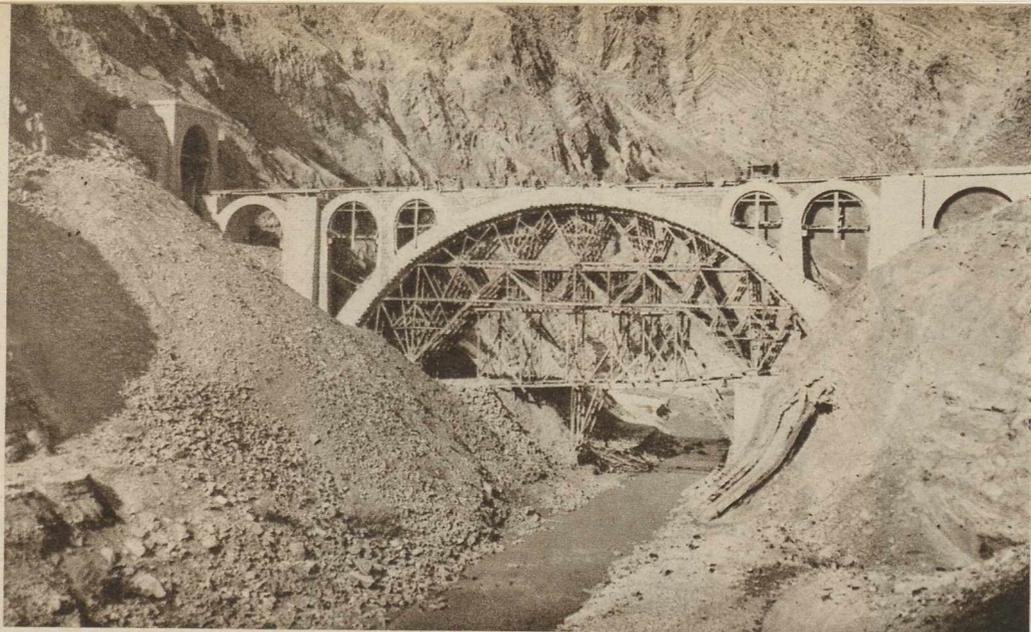
L'ensemble des dépenses engagées dépasse deux milliards de rials, soit plus de 25 millions de livres sterling ou trois milliards et demi de francs. Et pourtant cet ouvrage grandiose fut mené à bonne fin sans qu'il fût fait appel aux capitaux étrangers, avec les seules ressources de l'impôt du Monopole du Sucre et du Thé et la participation du budget général de l'Iran.

Le devis net de soumission des tronçons réalisés par la Compagnie Belge de Chemins de fer et d'Entreprises s'élevait à 220 millions de francs belges environ.

L'exécution de ces travaux présentait les plus sérieuses difficultés et exigeait une grande expérience. Comme nous l'avons dit, tout devait être créé et organisé dans une contrée encore dénuée de ressources propres, pour recruter, loger, nourrir des milliers d'ouvriers du pays, encadrés d'ouvriers qualifiés européens; tout le matériel de travaux, moteurs, compresseurs, perforateurs, pompes, ventilateurs, bétonnières, concasseurs, broyeurs, sonnettes, l'outillage des ateliers de réparation, la



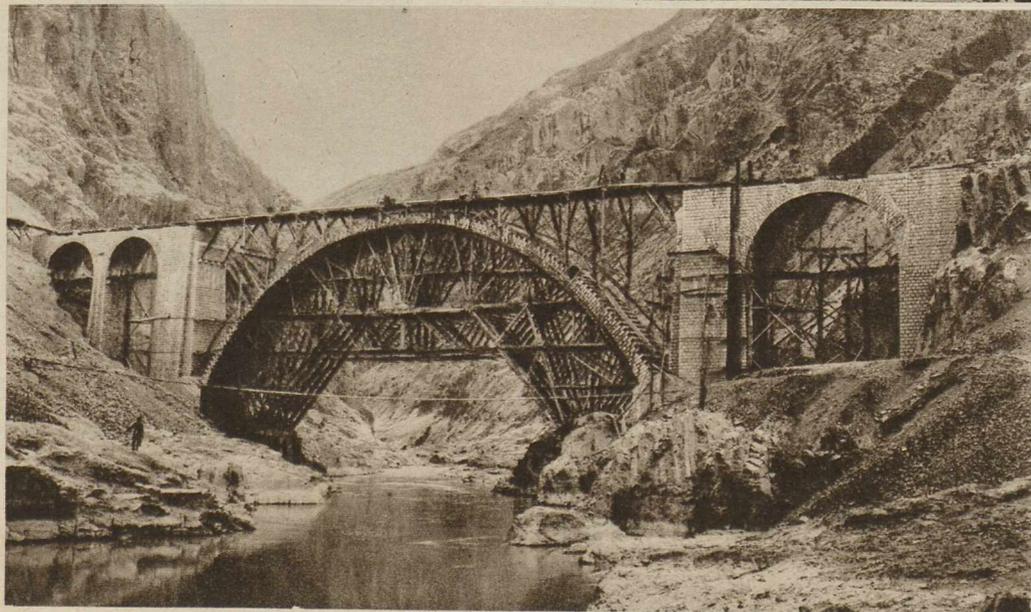
Le Transiranien. Lot 8 sud. Pont au km. 384.600.
Voûtes de 10 m. Côté Tehran.



Le Transiranien. Lot 8 sud.
Pont sur l'Ab-i-Kechivar
Km. 385.694. Vue de la rive
gauche aval. Achèvement
du tympan de la voûte de
40 m. À gauche, le portail
nord du tunnel n° 68.

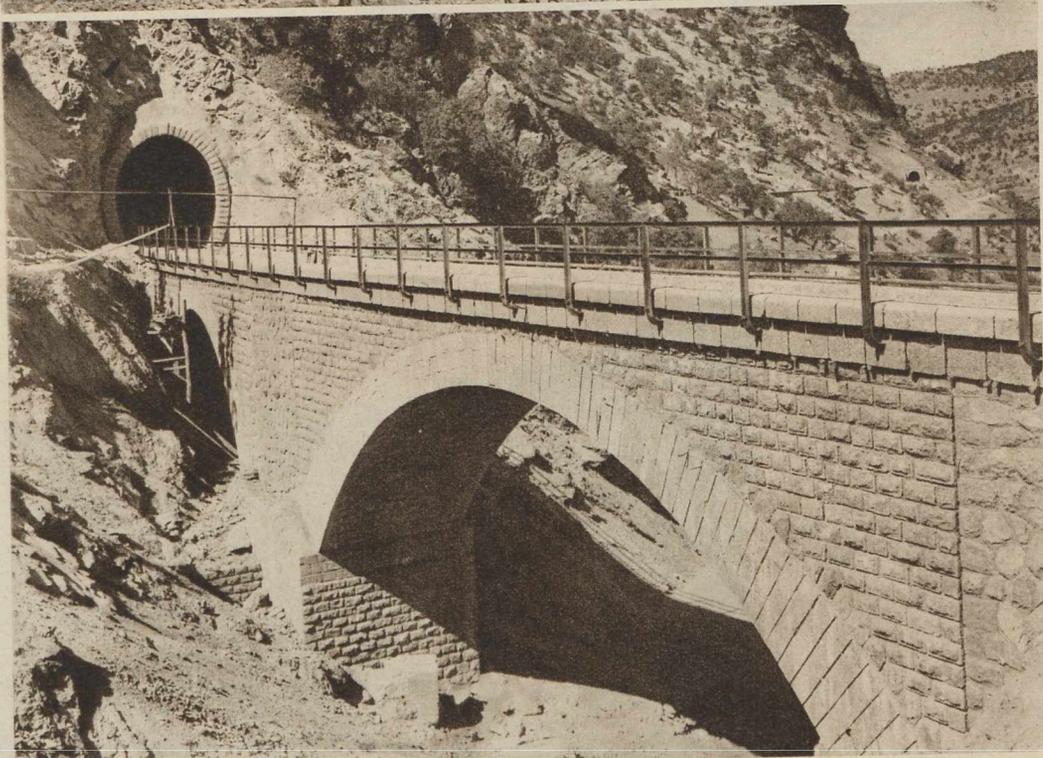
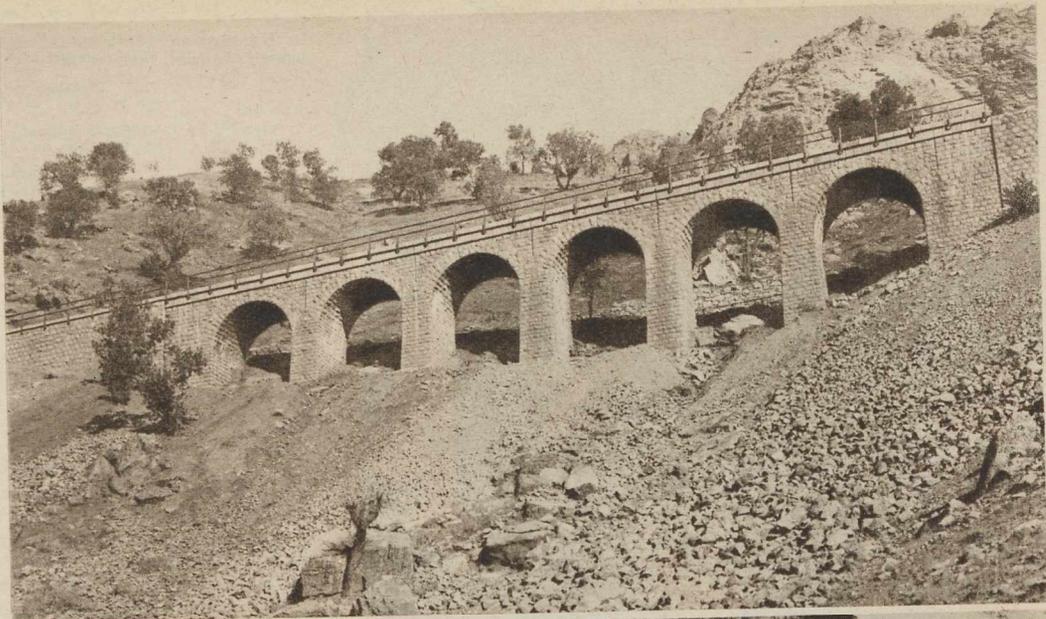


Le Transiranien. Lot 8 sud.
Pont sur l'Ab-i-Serum.
Km. 376.816. Vue d'ensem-
ble. État en mai 1937.



Le Transiranien. Lot 8 sud.
Pont au km. 385.253. Vue
de la rive gauche aval.
Maçonnerie de la voûte de
48 m. Octobre 1937.

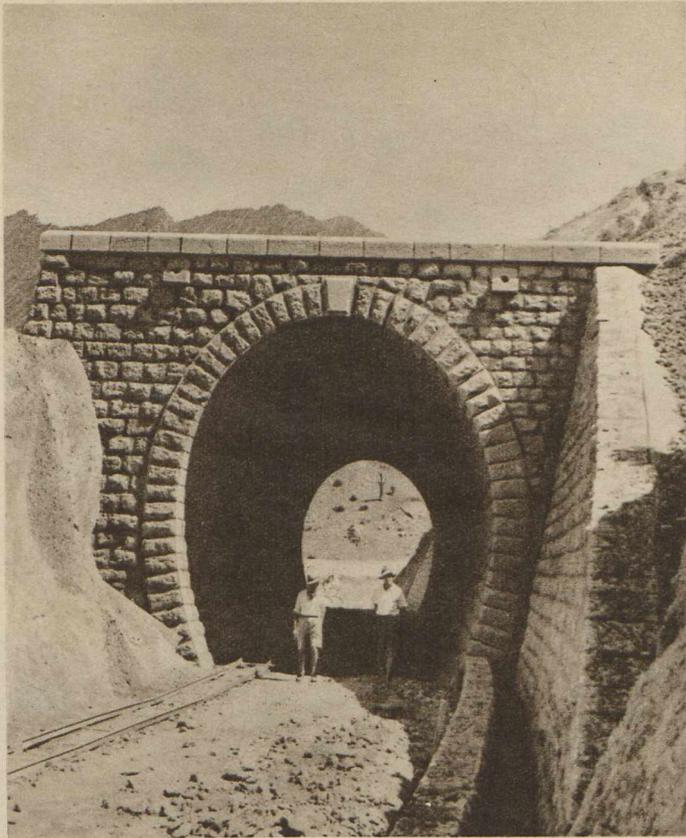
Le Transiranien. Lot 10 sud.
Viaduc du km. 415.



Le Transiranien. Lot 10 sud.
Pont au portail sud du tun-
nel 106. Deux voûtes de
12 m. et 1 voûte de 15 m.
Bâti entre les km. 424 et
425.



Le Transiranien. Lot 10 sud.
Portail du tunnel 105 nord,
au km. 423.710. Septembre
1936.



Le Transiranien. Lot 10 sud. Portail, du côté de Salehabad, du tunnel artificiel. Km. 417.500.

voie, les wagonnets, etc., devaient être amenés d'Europe; le ciment, la dynamite, les bois devaient être transportés par camions sur de longues distances par des chemins qui, en hiver, étaient bloqués par les neiges.

Cependant, ces travaux furent conduits avec tant de célérité qu'ils furent réceptionnés avec plus de quatre mois d'avance sur le délai de trois ans assigné pour l'exécution de chacun des lots. Leur exécution excellente, leur parachèvement soigné valurent de plus à la Compagnie Belge de Chemins de fer et d'Entreprises les éloges bien mérités de la Commission de réception.

Pour donner une idée de l'importance des travaux de construction de la voie ferrée du Transiranien, quand ils battaient leur plein, il suffira d'indiquer que le nombre d'ouvriers employés simultanément varia entre 40,000 et 50,000, dont les 95 % étaient Iraniens. La consommation mensuelle du ciment était de 10,000 tonnes et celle des explosifs de 100,000 kg.

La pose de la voie nécessita 113,000 tonnes de rails, 2,100,000 traverses dont 600,000 en acier et 1,500,000 en bois.



Le camp central de la Compagnie Belge de Chemins de Fer et Entreprises, réalisatrice des lots 8 et 10 du tronçon sud du Transiranien.

Les difficultés climatiques qu'il fallut surmonter ressortent du fait qu'au point culminant de la ligne nord on enregistra durant l'hiver des froids atteignant 30° C. au-dessous de 0, tandis que dans les hautes régions du sud le thermomètre montait journellement à plus de 50° C. de chaleur à l'ombre et ce pendant plusieurs mois d'été consécutifs.

Cette œuvre gigantesque honore l'esprit de décision et la volonté du Souverain qui entreprit et dirigea sans faiblesse une tâche réputée impossible, confiant dans l'activité et le patriotisme de son peuple. En consacrant son intelligence et son énergie à cette entreprise de haute valeur, Sa Majesté Impériale Réza Chah Pahlair s'est placé au premier rang des bienfaiteurs de l'antique Iran, terre de légende désormais ouverte aux bienfaits de la civilisation rationnelle.

Avec l'achèvement du Transiranien commence pour l'Iran une étape nouvelle vers un avenir nouveau.