

L'AUTOROUTE NORD DE MARSEILLE

par M. André SCHUHL, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées

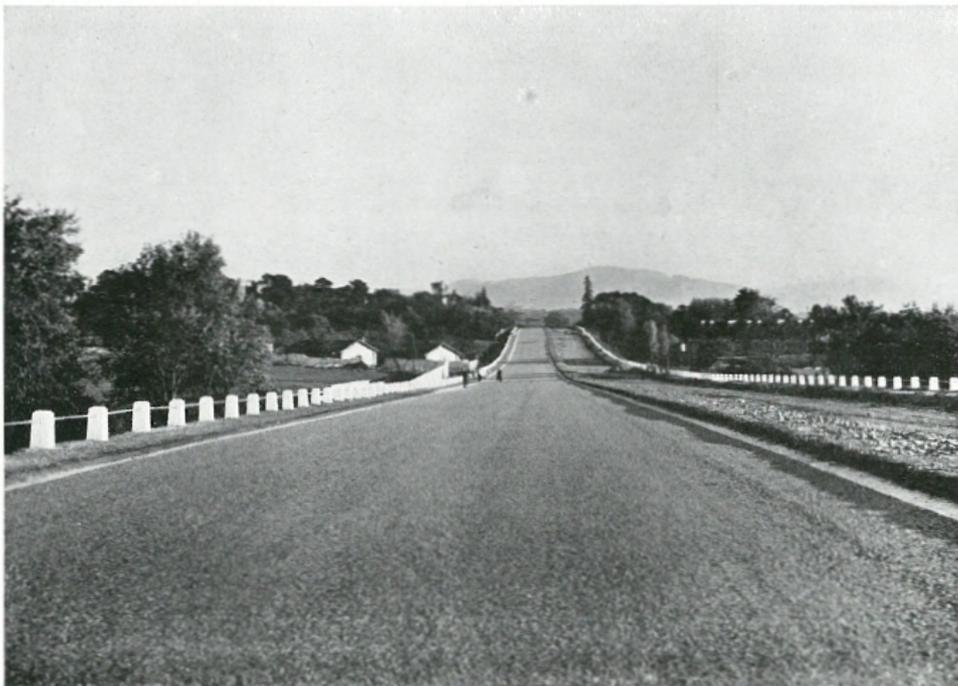
LA sortie Nord de Marseille dont une tranche a été inaugurée le 6 Novembre dernier par M. le Ministre des Travaux Publics et des Transports constitue certainement une étape importante de l'aménagement des accès routiers de notre Ville. Il est assez remarquable, en effet, que malgré l'accroissement de la population marseillaise au cours du siècle dernier (elle est passée de 100.000 habitants en 1790 à 500.000 en 1900), malgré le développement de la circulation automobile qui constitue la caractéristique des premières décades du *xx^{me}* siècle, les voies d'accès à Marseille étaient restées jusqu'à ces dernières années ce qu'elles étaient à l'époque de la traction hippomobile.

La route Nationale n° 8 en particulier qui constitue la seule sortie de Marseille vers le Nord, avait vu passer son trafic annuel de 60.000 voitures et charrettes en 1820 à plus de 3 millions de véhicules en 1935.

En même temps et au fur et à mesure que s'étendaient les limites de l'agglomération marseillaise, ses diverses voies d'accès se transformaient en voies urbaines sur des kilomètres avec toutes les causes d'encombrement qui en résultent :

stationnement sur la voie publique, circulation des piétons et des cyclistes, occupations du sol par des voies de tramways et du sous-sol par des canalisations multiples provoquant l'ouverture périodique de chantiers de réparations ou d'entretien, forts gênants pour la circulation routière. Ainsi, au moment même où la route devenait un élément primordial de la vie économique des grandes cités, les routes d'accès à Marseille voyaient leur capacité de trafic se réduire à tel point que le trajet de la Canebière à St-Antoine sur environ 10 kms, exigeait avant la guerre un délai d'une demi-heure. Le remplacement des tramways d'Aix et de St-Antoine par des trolleybus plus rapides avait un peu amélioré cette situation, mais seule l'ouverture de voies nouvelles pouvait apporter une solution définitive aux difficultés rencontrées par la circulation marseillaise en direction de l'Étang de Berre et de la Vallée du Rhône.

Aussi la sortie Nord a-t-elle été considérée dès 1937 comme celle dont l'amélioration était la plus urgente, et l'Etat a-t-il décidé de la faire figurer parmi les opérations dont il entendait poursuivre la réalisation au titre de l'équipement de ses Routes Nationales.



Vue perspective sur l'Autoroute

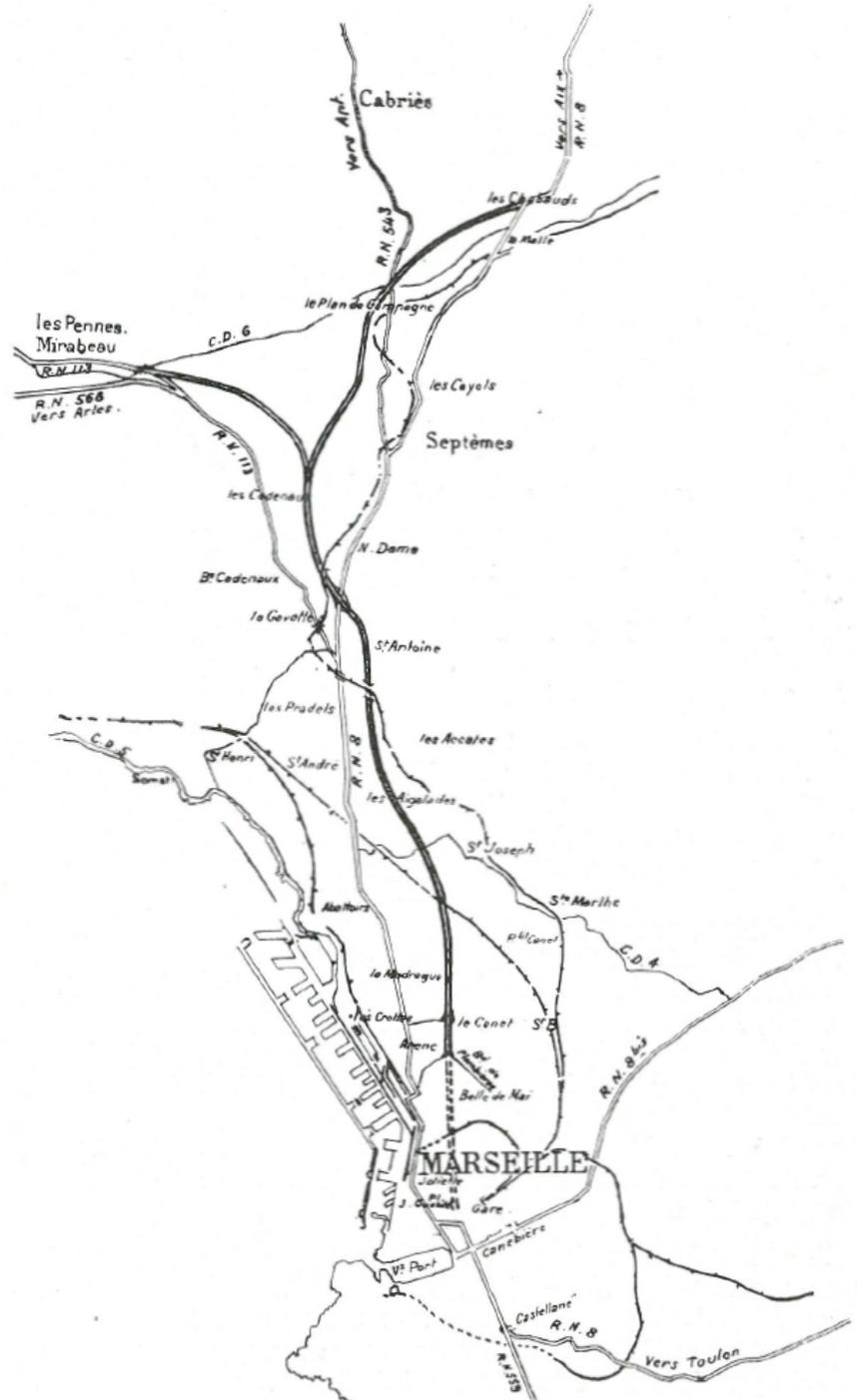
Photo L. Borel

L'extrait de plan ci-joint montre le tracé qui a été choisi pour cette nouvelle voie qui, partant du Boulevard Extérieur de la Ville de Marseille, s'étendra sur 15 kms en direction d'Aix jusqu'aux Chabauds, après l'agglomération de Septèmes et le passage à niveau de la Malle, et sur 12 kms en direction de Salon jusqu'à la Gendarmerie des Pennes, où elle se raccordera à la déviation déjà réalisée autour de ce village. Le tracé choisi qui traverse dans la banlieue Nord de Marseille des régions à faible densité de construction, suit la Vallée du ruisseau des Aygalades qui constitue une voie de pénétration naturelle à travers les massifs rocheux qui ceignent au Nord la rade de Marseille. Elle se prolongera ultérieurement vers le centre de la ville par une voie urbaine d'environ 2 kms traversant les quartiers de St-Mauront et de St-Lazare pour aboutir à la Place d'Aix. Mais cette partie du tracé figurant en pointillé au plan joint ne pourra être réalisée que lorsqu'auront été résolus les graves problèmes que pose à l'heure actuelle le logement de la population marseillaise. De nombreux immeubles existant sur le tracé sont en effet habités et il ne saurait être question pour l'instant, d'en envisager la démolition.

Dans la zone suburbaine — c'est-à-dire à partir des Boulevards Extérieurs — les caractéristiques de la nouvelle voie ont été fixées de façon à permettre un écoulement facile et rapide du trafic qui entre ou qui sort de Marseille. Sur les 9 kms de longueur du Tronc Commun aux deux directions d'Aix et de Salon, une plate-forme de 30 mètres de largeur recevra deux chaussées séparées de 10 m. 50, permettant la circulation dans chaque sens de 3 véhicules de front. A l'extrémité de ce tronçon un ouvrage de bifurcation permettra sans croisement à niveau de diriger les véhicules sur les branches d'Aix (6 kms) et de Salon (3 kms). Sur les deux branches la largeur de la plate-forme est réduite à 25 mètres et la largeur des chaussées à 7 mètres, permettant seulement le passage de 2 véhicules de front dans chaque sens. Le rayon

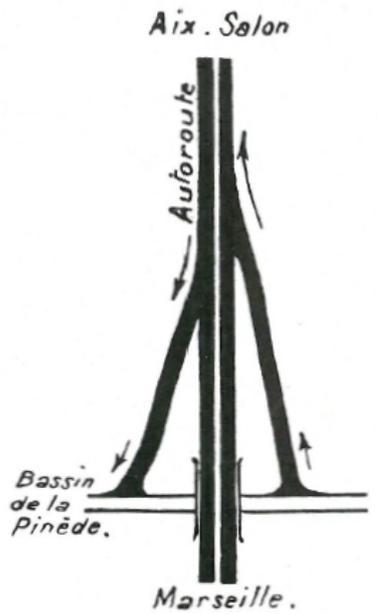
des courbes est de 750 mètres et la pente ne dépasse pas 4 1/2 %.

Les dispositions ont d'ailleurs été prises pour que la nouvelle voie ne soit pas encombrée par le



Tracé de l'Autoroute Nord

trafic destiné à la proche banlieue marseillaise. Les véhicules entrant sur l'Autoroute au Rond-Point de Plombières ne pourront plus quitter la nouvelle voie avant le carrefour avec la R. N. 8



Raccordement au Boulevard Oddo

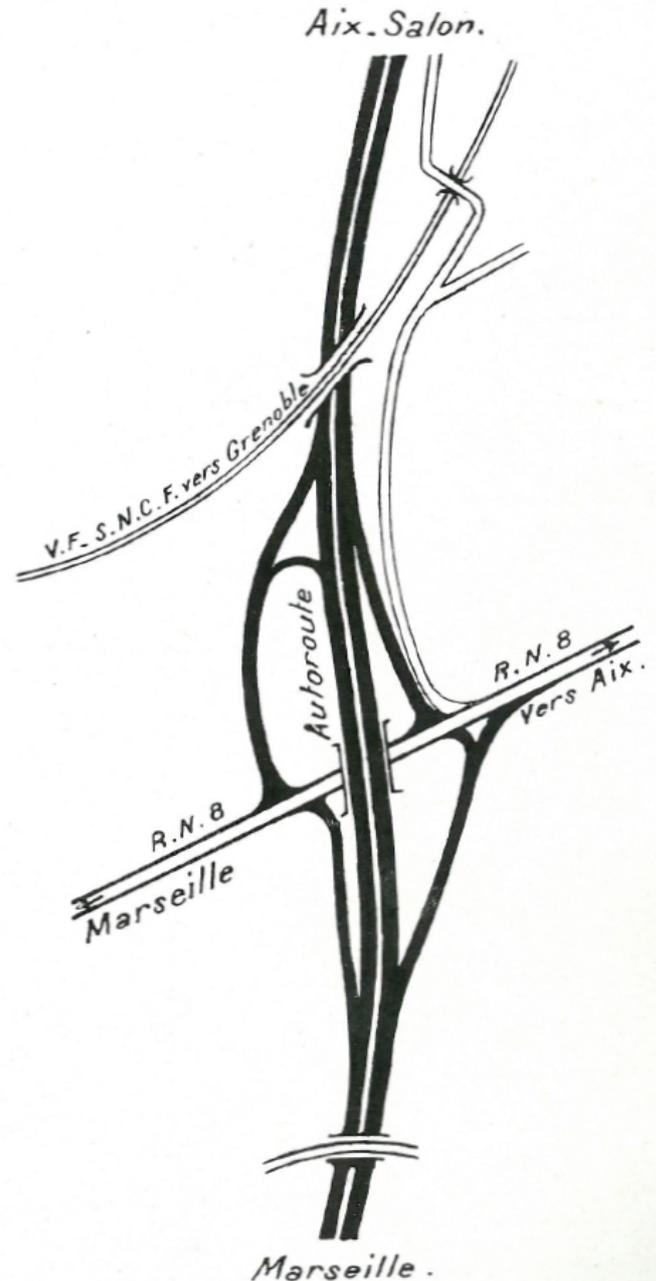
à Notre-Dame-Limite. Le schéma ci-annexé montre les dispositions adoptées au raccordement du Bd Oddo. D'autres schémas montrent le tracé des raccordements à la R. N. 8 à Notre-Dame-Limite et du triangle de raccordement des deux branches d'Aix et de Salon sur le tronc commun.

L'exécution des travaux a comporté non seulement d'importants terrassements dus à la difficulté du relief du sol de cette région de Marseille, mais encore un grand nombre d'ouvrages d'art rendus nécessaires par toutes les traversées des voies existantes et des lignes de chemins de fer rencontrées sur le tracé adopté. Le nombre de ces ouvrages est d'une trentaine, tous en béton armé, sauf deux traversées sous voies ferrées dont l'une, celle de la ligne Paris-Marseille, à St-Joseph, est constituée par des poutrelles d'acier enrobées, et l'autre, celle de la ligne Marseille-Grenoble, à St-Antoine est un ouvrage métallique. Un double tunnel de 100 mètres de longueur franchit en outre la voie ferrée de Marseille-Grenoble sous la Gare de St-Antoine.

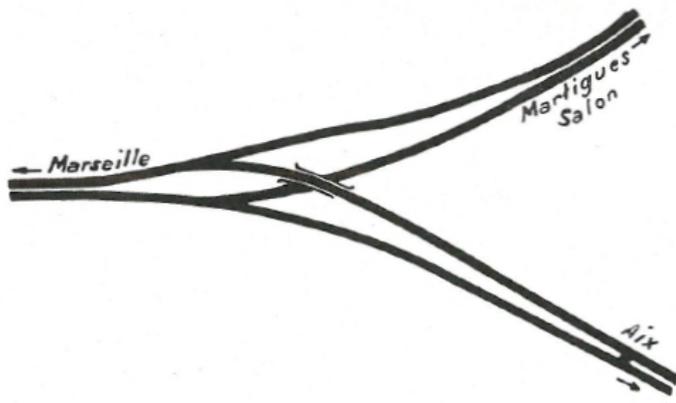
Les têtes de ce souterrain ont été traitées, grâce aux conseils éclairés de M. Devin, architecte à Marseille, de façon à donner aux usagers une impression architecturale en accord avec l'ensemble du paysage. Le tête Nord qui fait une assez forte saillie sur la butte de St-Antoine est enveloppée d'un auvent en forme de voûte, dont la courbe fait transition entre celle des arcs surbaissés des souterrains et le plein cintre du viaduc du chemin de fer des Aygalades. La tête Sud profondément enfoncée, au contraire dans la butte,

forme un immense panneau dont la monotonie est coupée par un motif de sculpture taillé dans le béton par le sculpteur Beaumel.

Il intéressera sans doute les lecteurs de cette revue de savoir que le prix de ces travaux ressort au total à 150 millions de francs par kilomètre sur les bases économiques actuelles, cette moyenne s'élevant d'ailleurs, à 200 millions sur le tronçon commun, où la largeur est la plus grande et le nombre des ouvrages d'art le plus important, pour descendre à 100 millions sur les branches de raccordement vers Aix et vers Salon. Ces chiffres montrent que de pareils travaux ne peuvent être



Tracé des raccordements à Notre-Dame Limite



Triangle de raccordement
entre le tronc commun et les deux branches

entrepris que dans des circonstances exceptionnelles. S'il est légitime en effet que nos routes soient aménagées pour donner à l'automobile toute la sécurité nécessaire, ce résultat pourra en général être atteint plus économiquement par l'aménagement du réseau routier existant que par la création d'un réseau entièrement nouveau. C'est donc presque uniquement dans le voisinage immédiat des grandes agglomérations Paris, Lyon, Marseille, Lille, où la circulation est la plus intense, les causes d'encombrement les plus nombreuses, et les possibilités d'aménagement sur place les plus réduites que la création d'autoroutes trouvera sa justification.

Car il est légitime que le contribuable, qui fait en définitive les frais de ces aménagements, se demande s'il reçoit en contre-partie de ce sacrifice des avantages suffisants. Les quelques chiffres qui suivent permettront de donner à cette question une réponse satisfaisante.

Sur les 18 kms de route qui vont être desservis par la voie nouvelle, on compte annuellement 50 millions de kms-voitures consommant environ 9 à 10 millions de litres de carburant dont une partie notable est gaspillée par les difficiles conditions dans lesquelles s'effectue la circulation, — tant du fait des encombrements que de celui du profil en long des voies existantes. C'est ainsi qu'une voiture de tourisme de faible puissance dont la consommation ne devrait pas dépasser 10 litres aux 100 kms à la vitesse moyenne de 80 kms à l'heure, en consomme effectivement, à l'heure actuelle, plus de 13 à la vitesse moyenne de 35 kms à l'heure, qu'un camion de 2 T. 500 de charge utile qui ne devrait pas consommer plus de 25 litres aux 100 kms, à la vitesse moyenne de 40 kms à l'heure, en utilise à l'heure actuelle 40 à la vitesse moyenne de 25 kms à l'heure. On voit donc les économies de temps et d'argent qui vont être apportées aux usagers par la création de la nouvelle voie. Les économies de carburant peuvent être estimées entre 2.500.000 et 3.000.000 de litres par an, représentant une

La tête Sud du Tunnel de St-Antoine
pendant les travaux



Photo L. Borel

somme d'environ 125 millions. Une économie à peu près équivalente, quoique moins apparente, résultera pour les pneus, l'huile, les freins, les frais d'entretien et de réparations des véhicules, de la suppression de tout arrêt et démarrage et de tout ralentissement.

Une expérience directe a montré que, sur les seuls 8 kilomètres allant de la place Cazemajou à Notre-Dame-Limite, il fallait réaliser en moyenne 52 manœuvres des leviers de changement de vitesse sur la route actuelle, tandis que 4 seront suffisants sur le nouvel itinéraire.

Mais c'est surtout par le gain de temps qu'elle apportera à tous les véhicules que la nouvelle sortie sera vraiment appréciée par les usagers qu'il s'agisse d'ailleurs du temps des conducteurs eux-mêmes, ou de celui des personnes transportées. Un quart d'heure de gagné par chacun des 8.000 véhicules qui utilisent en moyenne cette route tous les jours représente un bénéfice annuel de 720.000 heures de véhicules *en marche*. Si l'on ajoute aux 250 millions d'économies de matières que nous avons indiqué plus haut, une économie de 75 millions pour tenir compte du temps gagné par les conducteurs de véhicules, on voit que l'économie escomptée ressort à 325 millions par an c'est-à-dire 450 francs par heure gagnée de véhicule en marche. Ce résultat qui paraît fort modéré, suffit à justifier largement l'ensemble des travaux entrepris. Et il n'est pas

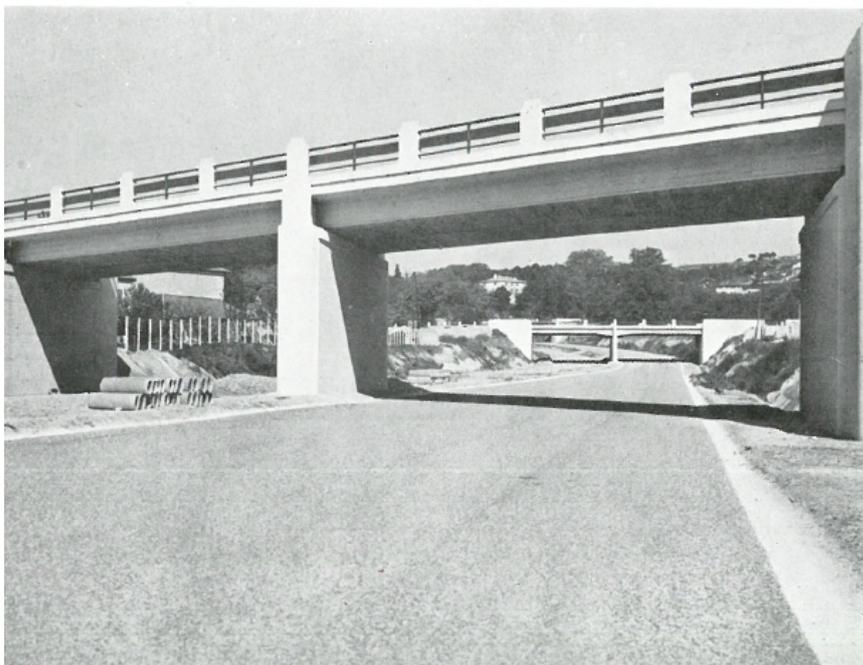


Tête Sud du Tunnel de St-Antoine

Photo L. Bo

tenu compte dans ce bilan de plus d'un million d'heures gagnées chaque année par les personnes transportées et qui pourront être désormais consacrées à leurs loisirs ou à leur vie familiale — au lieu d'être perdues dans les véhicules de transports en commun.

La tranche qui a été mis en service n'apportera qu'une partie, d'ailleurs notable, de ces avantages. Elle sera complétée au début de l'an prochain par l'exécution de la deuxième chaussée et par la mise en service d'une voie de raccordement dans la direction de Salon et Martigues, qui débouchera provisoirement sur la R. N. 113, après l'agglomération. Ce n'est qu'au début de 1953 que l'ensemble des travaux sera terminé et que l'Autoroute Nord de Marseille pourra être mise dans sa totalité à la disposition des utilisateurs marseillais, comme à celle des nombreux touristes qui considèrent notre ville comme l'origine occidentale de la Côte d'Azur. Gageons qu'ils ne regretteront, ni les uns ni les autres, en empruntant la nouvelle route, le décor triste et étriqué qu'offrait jusqu'ici l'accès le plus important de Marseille.



Pont livrant passage à la voie
S. N. C. F. Marseille-Paris

Photo L. Borel