



(Photo Bell)

LA TRACTION DIESEL ELECTRIQUE AU MAROC

Une mission envoyée aux Etats-Unis en mai 1944 par le comité d'exploitation des réseaux d'intérêt général en Afrique du Nord, avait signalé le développement croissant dans ce pays de la traction par locomotives Diesel électriques et l'intérêt de son application dans les réseaux nord-africains, pour remplacer en partie les locomotives vapeur dont l'immobilisation pour réparations du fait des événements de guerre atteignait un pourcentage inquiétant.

Le ministre des travaux publics et des transports approuvait le 12 janvier 1945 une demande d'achat de locomotives Diesel électriques au titre de la loi « Prêt et Bail » présentée par la Tunisie, l'Algérie et le Maroc, sur proposition du comité d'exploitation des réseaux nord-africains. Celui-ci chargé de poursuivre cette acquisition, passa commande à la société Baldwin de locomotives Diesel électriques de 1.500 cv. dérivées d'un type de 1.000 cv. en service sur les réseaux américains.

La compagnie des chemins de fer du Maroc et le réseau de la Méditerranée-Niger ont constitué à Oujda, en 1947, un parc commun de

onze locomotives de ce type qui assure la traction de tous les trains d'Oujda à Bou-Arfa et à Colomb-Béchar et la traction des trains de marchandises d'Oujda à Fès.

La compagnie des chemins de fer du Maroc, a en outre, acquis 6 locomotives Diesel électriques de 660 cv. Baldwin identiques à celles qu'utilise la S.N.C.F. Ces machines mises en service en avril 1948 assurent, d'une part la traction de tous les trains sur la ligne de Safi à Benguerir où la traction vapeur a été supprimée, et d'autre part les manœuvres et le triage des trains lourds au port de Casablanca.

Les locomotives de 1.500 cv. et de 660 cv. de même construction comportent une majorité d'organes communs interchangeables. Mais les locomotives 1.500 cv. en raison de la région où elles sont affectées et où les vents de sable sont fréquents sont munies d'un dispositif spécial destiné à fournir aux moteurs de l'air filtré et à faire régner dans le compartiment des machines une légère surpression s'opposant à l'entrée des poussières.

Le tableau ci-après résume les caractéristiques principales des deux types de locomotives :

	Locomotives D.A. 300 1.500 cv.	Locomotives D.B. 400 660 cv.
Moteur	8 cylindres en ligne	6 cylindres en ligne
Aléage des cylindres	323 m/m. 85	323 m/m. 85
Course des pistons	393 m/m. 70	393 m/m. 70
Vitesse de régime	625 T.M.	625 T.M.
Alimentation	Par turbo- compresseur	Sous pression atmosphé- rique
Roulement	2 bogies à 3 essieux	2 bogies à 3 essieux
Nombre d'essieux moteurs	4	4
Nombre d'essieux porteurs	2	2
Diamètre des roues	1 m. 0795	1 m. 0795
Poids par essieu ..	20.440 kg.	18.170 kg.
Longueur totale de la locomotive ...	17 m. 67	17 m. 67
Approvisionnements gazoil	3.217 litres	3.217 litres
Vitesse maximum ..	96 km/h.	96 km/h.

Le parcours annuel moyen d'une locomotive 1.500 cv. a été de 90.000 km. en 1948. Le parcours moyen des machines à vapeur qu'elles ont remplacées était de 47.000 km. par an. On peut donc estimer qu'une locomotive Diesel assure un parcours annuel double de celui des locomotives à vapeur.

Par ailleurs, la charge moyenne des trains

qui était de 500 tonnes en traction vapeur est passée à 710 tonnes en traction Diesel.

La comparaison des rendements thermiques est également très favorable aux nouvelles locomotives qui ne consomment que 0,3 litre de gazoil, soit 2.670 calories, pour la remorque de 100 tonnes kilométriques, alors que les machines à vapeur consommaient pour ce même travail 3 kg. 5 de charbon, soit 28.000 calories.

On peut noter, en outre, les avantages suivants que procure le nouveau mode de traction :

- Réduction très importante de la consommation d'eau dans les dépôts, ce qui a permis à Oujda et à Safi, notamment, de laisser à la disposition de ces villes un cube d'eau journalier très important facilitant ainsi la solution d'un problème toujours difficile dans ces régions.
- Faible immobilisation pour les travaux d'entretien.
- Régularité de marche.
- Rayon d'action très étendu.
- Souplesse et facilité de conduite avec une très bonne visibilité de la voie.
- Confort plus grand assuré au personnel et aux voyageurs par suppression de la poussière et des fumées.

Ces avantages seront plus sensibles encore au public quand la compagnie des chemins de fer du Maroc pourra, grâce à l'appoint de quelques locomotives supplémentaires qui sont commandées, faire assurer les express reliant l'Algérie au Maroc par des locomotives Diesel électriques.