

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 68 (1942)  
**Heft:** 15

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## DOCUMENTATION - NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

Régie : ANNONCES SUISSES S. A., à Lausanne, 8, Rue Centrale (Place Pépinet) qui fournit tous renseignements.

### Locomotives Diesel électriques type Bo-Bo de 735 CV des Thai State Railways, construites par Sulzer Frères.

Les Thai State Railways (autrefois Chemins de fer de l'Etat du Siam), dont la longueur de réseau dépasse 3000 km, disposaient en 1939, lorsqu'ils se décidèrent à commander 7 nouvelles locomotives Diesel électriques, d'une expérience d'une dizaine d'années avec des locomotives et automotrices Diesel mécaniques et Diesel électriques de diverses constructions.

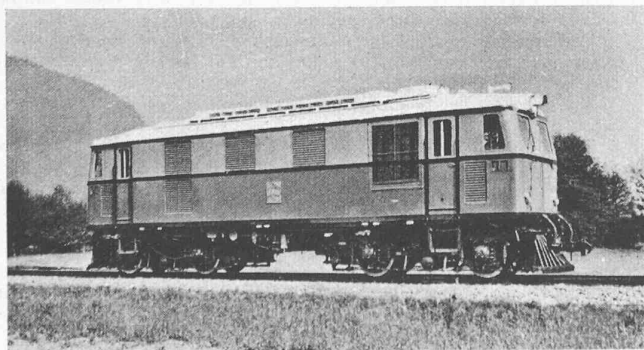
Au Thailand, les avantages économiques de la traction Diesel se font sentir particulièrement pour deux raisons : La première, parce que les lignes partant de Bangkok, ayant des longueurs de 570, 750 et 1200 km, permettent une bonne utilisation de la locomotive Diesel. La seconde, à cause de la mauvaise qualité de l'eau, qui rend malaisé l'emploi de locomotives à vapeur. Les locomotives Diesel électriques en service sur ces lignes s'approvisionnent en eau et en combustible uniquement à Bangkok et font le trajet aller et retour sans interruption pour l'entretien. Par contre, on est obligé de changer, tous les 250 km environ, les locomotives à vapeur, parce que foyer, tubes de fumée et chambre de fumée doivent être nettoyés et également parce que la chaudière doit être lavée très souvent à cause de la mauvaise qualité de l'eau.

La nouvelle commande de 4 locomotives de 735 CV et 3 machines de 960 CV a été passée à Sulzer Frères en qualité d'entrepreneur général, à la suite des excellents résultats obtenus en service avec les machines livrées en 1931 et 1932. L'équipement électrique est fourni par les Ateliers de Construction Oerlikon à Oerlikon. La première des quatre locomotives de 735 CV, qui est représentée sur la photographie ci-dessous, est actuellement en cours d'essais sur la ligne Landquart-Disentis des Chemins de fer Rhétiques. Elle pèse 47 tonnes en état de service et sa longueur est de 11,3 m sans tampons. Le poids remorqué sur une rampe de 24 ‰ est de 180 t et de 210 t sur les lignes avec une pente de 20 ‰ au maximum.

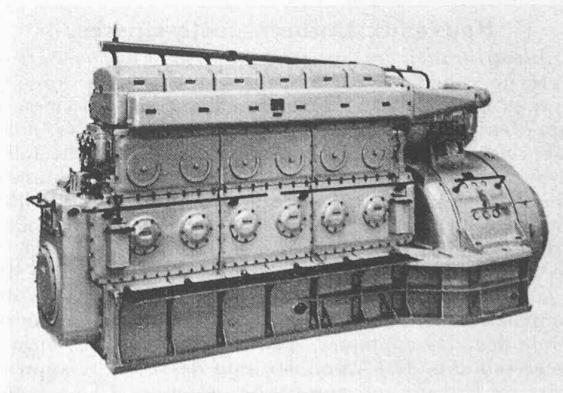
Le moteur Diesel entraîne la génératrice principale et la génératrice auxiliaire. La première alimente les moteurs de traction type tramways qui attaquent les quatre essieux et sert également au lancement du moteur Diesel, elle marche alors comme moteur série et le courant lui est fourni par les deux demi-batteries d'accumulateurs se trouvant dans les postes de commande. La génératrice auxiliaire sert à l'excitation de la génératrice principale, à charger la batterie et à alimenter les moteurs électriques entraînant la pompe à eau, le ventilateur, la pompe à vide pour le frein, le compresseur auxiliaire et le convertisseur de tension rotatif qui fournit le courant pour l'éclairage et les appareils de distribution.

La commande de la locomotive se fait depuis l'un des deux postes qui se trouvent aux extrémités du véhicule. Le contrôleur de marche, actionné par le mécanicien, détermine en première ligne les différentes vitesses du moteur Diesel. L'excitation de la génératrice principale est réglée par un rhéostat de champ de manière que la charge correspondant à chaque vitesse du moteur Diesel soit maintenue constante à toutes les allures. Le rhéostat est actionné par un servo-moteur à huile sous pression dont la distribution est commandée par le régulateur de vitesse du moteur Diesel. Ce système de réglage permet d'éviter des surcharges du moteur. Ce dernier est également muni d'autres dispositifs de sûreté provoquant l'arrêt du moteur lorsque la pression d'eau ou d'huile de graissage est trop basse et lorsque la température de l'eau de refroidissement est trop élevée.

Les progrès techniques faits par la maison Sulzer ont permis en dix ans de doubler la puissance, tout en augmentant la robustesse et l'endurance de la machine.



Locomotive Diesel électrique Sulzer de 735 CV à voie d'un mètre destinée aux Thai State Railways.



Moteur Diesel Sulzer de locomotive de 735 CV avec génératrice Oerlikon à courant continu.