



F. De Kemmeter

**Locomotive tous services** mise en service : 1981 – 1984

Nombre : 60

Immatriculation : 2701 – 2760

Constructeurs

– mécanicien : BN

– électricien : ACEC

Vitesse maximale : 160 km/h

Ecartement : 1435 mm

Masse: 85 t

Effort en régime continu :

$Z = 166,3 \text{ kN}$  à 88,2 km/h

Effort maximal :

$Z = 234 \text{ kN}$

$B = 110 \text{ kN}$

Puissance continue aux arbres des moteurs: 4180 kW

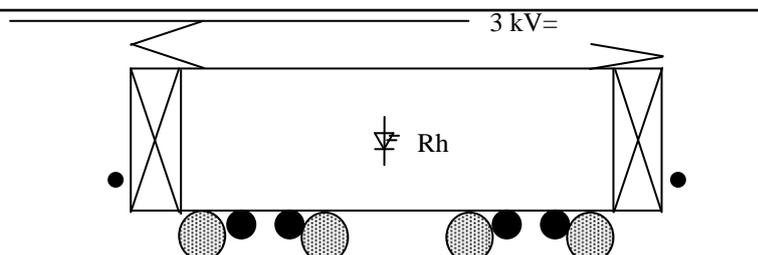
Puissance maximale : 4380 kW

Diamètre des roues : 1215 mm

Réduction: 1 : 2,829

Transmission : BN à plots caoutchouc

Frein mécanique : pna



**Raison du choix**

Locomotive typique à hacheurs 3 kV à thyristors verniers.

**Remarques**

Ces machines sont aptes à circuler à puissance réduite sous 1,5 kV. Dès 2000, la série est affectée à la traction de rame réversibles IC et donc n'assurent plus de trains de fret.

On retrouve le même design dans 60 T21 (3,125 MW) ou 12 vraies bitension T11 (3,142 MW). Les 12 T12 sont des bicourant aptes à circuler sous 25 kV 50 Hz, séries livrées entre 1984 et 1986. Les C<sub>o</sub>C<sub>o</sub> T20 (5,117 MW, 1975-1977) ont des hacheurs de plus ancienne génération, sans thyristors verniers.

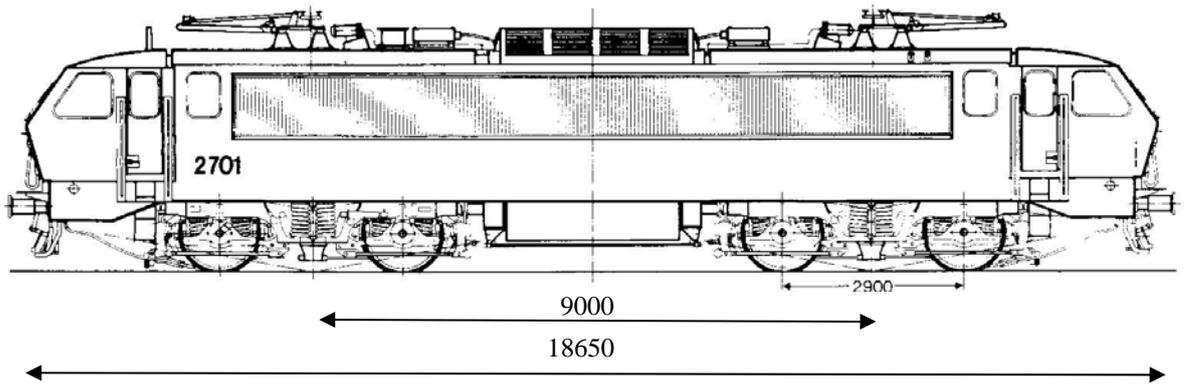
**Théorie**

Entraînement électrique : C2; § 4.3.1 à 4.3.3

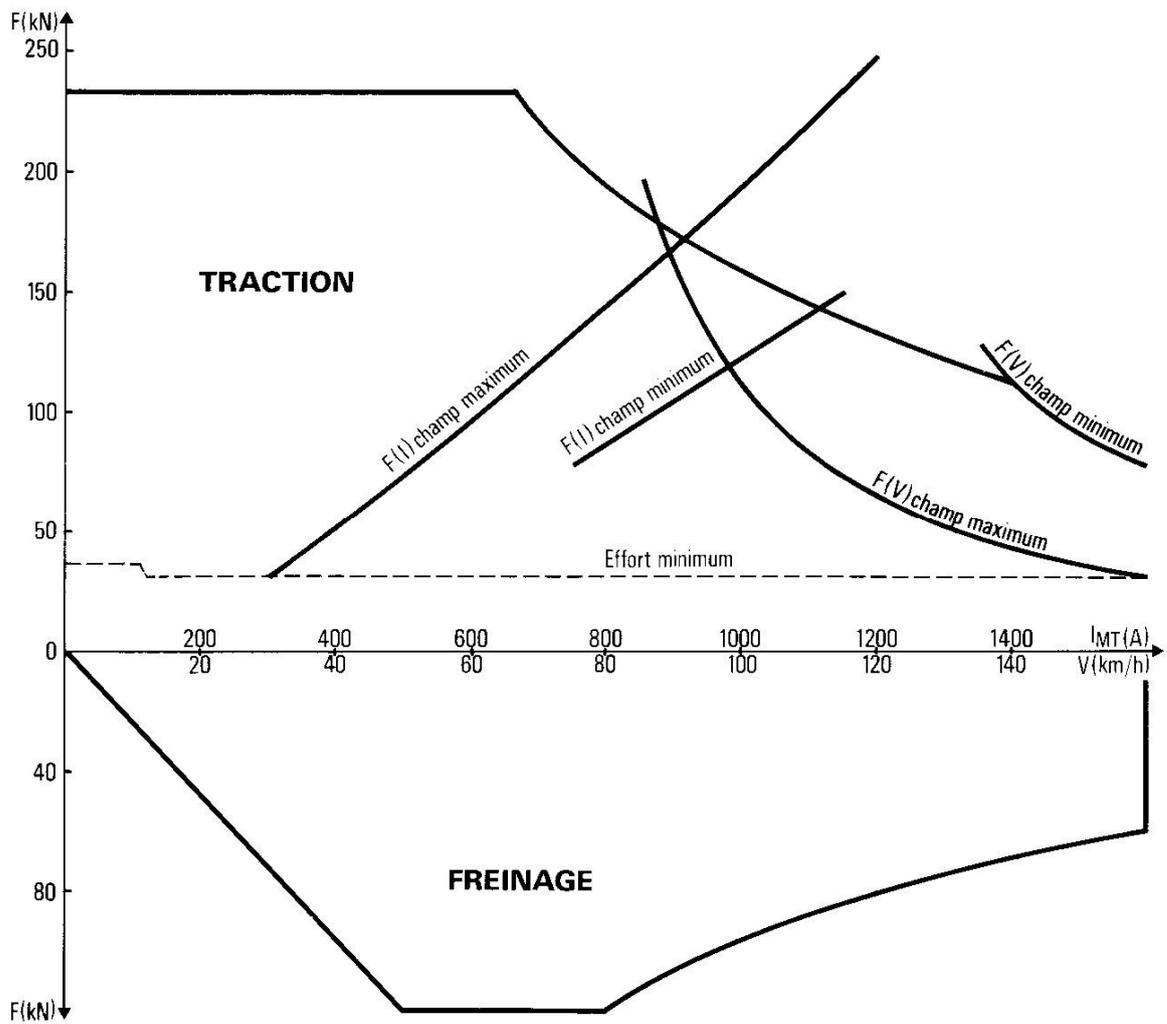
Entraînement mécanique : B3 ; § 5.4.7.

**Bibliographie**

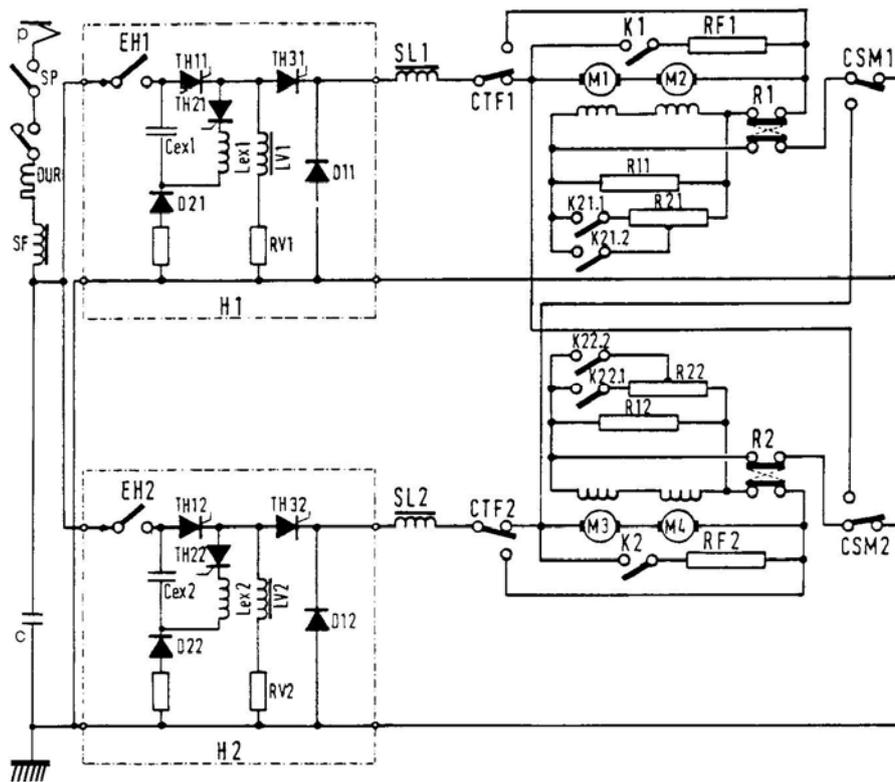
*Les nouvelles locomotives T27 de la SNCB*, Revue ACEC, tiré à part TPF 935-20.30.



**Croquis-type**



**Traction et Freinage**



C	Condensateur du filtre
Cex 1 et 2	Condensateurs d'extinction
CSM 1 et 2	Commutateur de mise en série des moteurs sur un seul hacheur
CTF1 et 2	Commutateurs traction-freinage
D 11 et 12	Diodes de roue libre
D 21 et 22	Diodes d'amortissement des condensateurs d'extinction
DUR	Disjoncteur ultra-rapide
EH1 et 2	Eliminateurs hacheurs
H1 et H2	Hacheurs
K 1 et 2	Contacteurs de freinage
K21 et 22	Contacteurs de shuntage
Lex 1 et 2	Selbs d'extinction
LV1 et 2	Selbs pour thyristors vernier
M1 - M2	Moteurs du bogie 1
M3 - M4	Moteurs du bogie 2
P	Pantographe
R1 et 2	Inverseurs
R11 et 12	Résistances de shuntage permanent
R21 et 22	Résistances de shuntage
RF 1 et 2	Résistance de freinage
RV 1 et 2	Résistances pour thyristors verniers
SF	Self du filtre
SL 1 et 2	Selbs de lissage
SP	Sectionneur de pantographe
TH 11 et 12	Thyristors principaux
TH 21 et 22	Thyristors d'extinction
TH 31 et 32	Thyristors verniers

**Schéma de puissance**