

CHALUTIER DE 68<sup>m</sup>

Line of shafting

FINLAND  
ROJ. 1759

## LIGNE D'ARBRES

## Ensemble

Plan pour approbation

Dessiné par	Le Silver	12	3	36	Echelle: 1/20 <sup>e</sup>
Calqué par					
Le chef de groupe		13	3	36	
Le chef de bureau		13	3	36	
L'ing. Chef des études		13	3	36	
L'ingénieur		13	3	36	
L'ing. Chef de Service		13	3	36	
L'ingénieur en chef		13	3	36	
Le Sous-Directeur		13	3	36	

Approuvé le:  
par:

856.8290.1

## Caractéristiques du moteur.

Type du moteur	4 temps, simple effet, injection mécanique.
Puissance en B.H.P.	1030
Nombre de tours par minute	165
Diamètre d'alésage d'un cylindre en mm	450
Course des pistons en mm	350
Vitesse du piston en mètres/minute	250
Nombre de cylindres	7

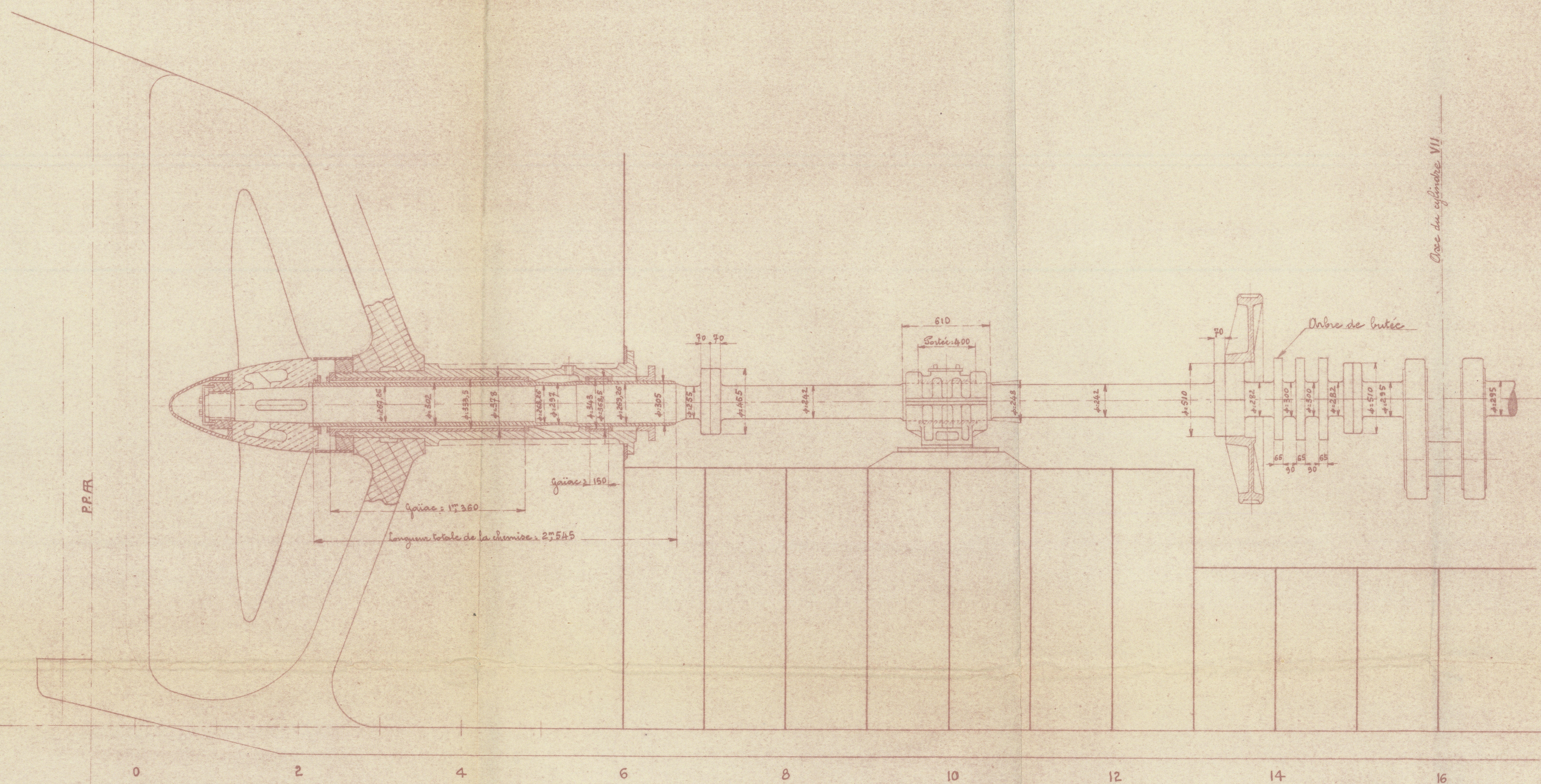
## Calcul de l'arbre intermédiaire

Diamètre de l'arbre	$25,4 \sqrt{\frac{C}{R}} \sqrt{\frac{BHP}{R}}$ (R = nombre de tours)
Valeur du coefficient C pour une vitesse de piston de 250 m/m	4,44
Diamètre de l'arbre	$25,4 \times 4,44 \times \sqrt{\frac{1030}{165}} = 207,5$
Diamètre adopté	242 mm

## Fatigue du métal à la torsion.

Valeur du couple moteur	$715200 \times \frac{1030}{165} = 4.480.000$
Module de torsion	$\frac{\pi D^3}{16} = \frac{\pi \times 242^3}{16} = 2.780.000$
Fatigue par mm <sup>3</sup>	$\frac{4.480.000}{2.780.000} = 1,610$

Coupe longitudinale par l'axe de la ligne d'arbres.



Vue en plan.

