

**72\***

<b>A</b>	Résistances à l'avancement du convoi remorqué	5,16	kN
	Résistances à l'avancement de la Re 4/4 II	5,6	kN
	Effet de la déclivité	-95,51	kN
	Courbes de 600 m	6,25	kN
	TOTAL	-78,5	kN

Cela correspond sur le diagramme à 8 t: à 80 km/h on se trouve sur le cran 10, la puissance développée à la jante est de 1744 kW, environ 50% de la valeur du régime continu.

**B** Les données disponibles permettent de calculer les rendements au régime continu, on admettra qu'ils sont environ identiques jusqu'à la moitié de cette puissance et qu'ils ne sont plus faibles que pour les petites valeurs de courant:

$$\eta_G = 0,98 \quad \eta_{\text{mot}} = 0,92 \quad \eta_r = 0,96$$

Puissance restituée à la ligne:  $P_{lc} \cong 1530$  kW.

**C** A 80 km/h, le diagramme indique un facteur de puissance de 0,85, d'où on déduit la puissance réactive:

$$R = P_{lc} \sin[\arccos(\lambda)]/\lambda = 950 \text{ kVar (restitués !!)}$$