

Calcul des descentes de charges sur châssis de transport RPS

on étudie ici le cas transport maritime pour déterminer les pressions sur le fond de la barge.

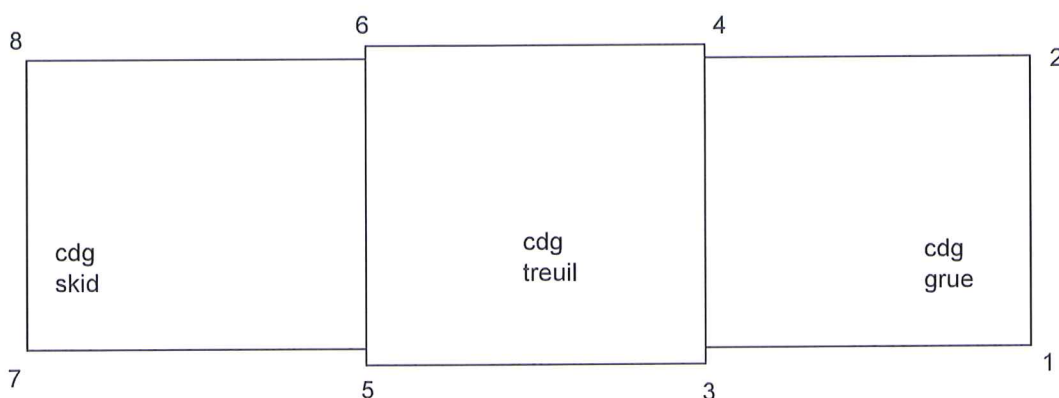
2 cas sont pris en considération :

Le poids propre seul

Le cas combiné où l'on a combinaison des accélérations horizontales et verticales soit 0,2 g en X et Y et 2,2 g en Z

Les valeurs des efforts à la liaison de la plateforme et de la partie supérieure du châssis sont extraites du modèle de calcul.

on projete ces efforts sur la partie inferieur du châssis en prenant une diffusion des efforts avec un angle de 45°



Nœud	Effort (Tonnes) Poids propre	Effort (Tonnes) charge combinée	Surface m ²	Surface m ²
			contact sup	contact inf
			pour les nœuds 3,4,5,6	0,45
			pour les nœuds 1,2,7,8	0,18
				0,81
				0,36
			pression en tonnes/m ² poids propre	pression en tonnes/m ² ch combiné
1	25,5	74,4	70,83	206,67
2	13	28,5	36,11	79,17
3	65	147,5	80,25	182,10
4	44,5	95,5	54,94	117,90
5	67	152,5	82,72	188,27
6	50	88	61,73	108,64
7	26,5	56	73,61	155,56
8	16	24	44,44	66,67

somme 307,5 666,4
≈ 2,2 g Pp

Conclusion:

Les pressions au contact de la coque sont ponctuellement élevées (200 T/m²) dans le cas de mer combiné. Ce calcul de pression ne tient pas compte de la raideur du fond de la barge. En réalité la surface en contact entre le fond et le châssis doit être plus importante.

Figure 11

Modélisation des masses RPS de la plateforme – En transport Routier et Maritime

