

SPM 35

Jean-Pierre Brous
Architecture navale
F - 07110 JOANNAS
Tel : 33 (0)4 75 88 30 75
Fax : 33 (0)4 75 88 30 70

Pilotine d'ARZEW
construction et
Exclusivité 35
Plan modifié le 19/06/03

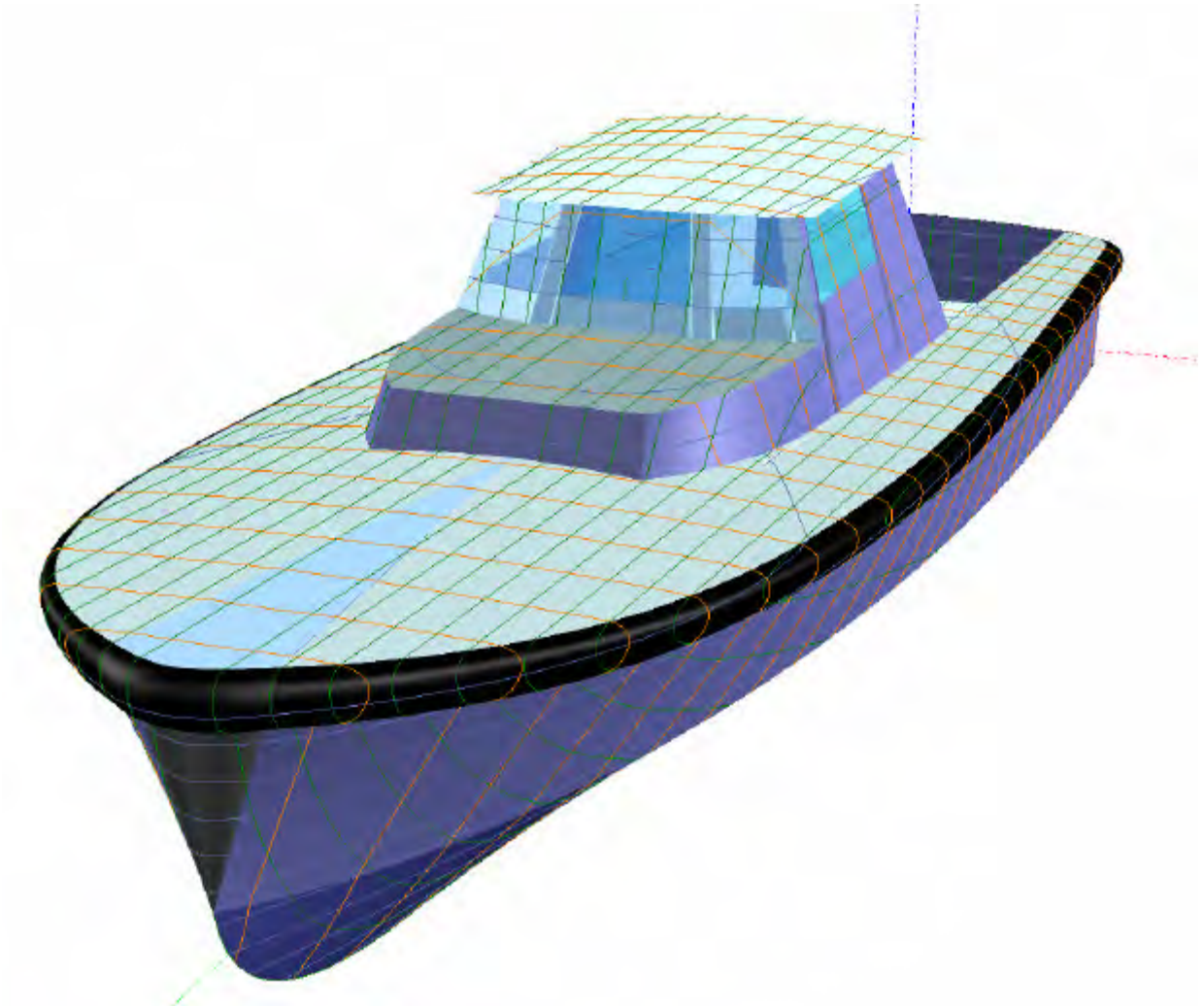
Pilotine d'ARZEW
Copyright : J.P. Brous
Plan de présentation
Echelle 1/50
Plan n° 01.P.02

Longueur de coque = 11 m 90
longueur signalement = 12 m 04
Longueur Flottaison = 11 m 34
Largeur hors tout = 4 m 15
Largeur coque = 3 m 90
Largeur Flottaison = 3 m 44
Tirant d'eau = 1 m 44
Tirant d'air = 3 m 20
Déplacement "en charge max" = 10 T 500
Déplacement "en condition léger" = 8 T 500
Capacité GO = 1.000 litres
Capacité Eau = 200 litres
Puissance moteur "minimum" = 300 Cv

Echelle 1/50

Construction :
Coque autoporteuse
en acier épais, avec
superstructures en
aluminium.

Vedette SPM



CONSTRUCTION : Chantier naval 3S

Architecte : Jean-Pierre BROUNS

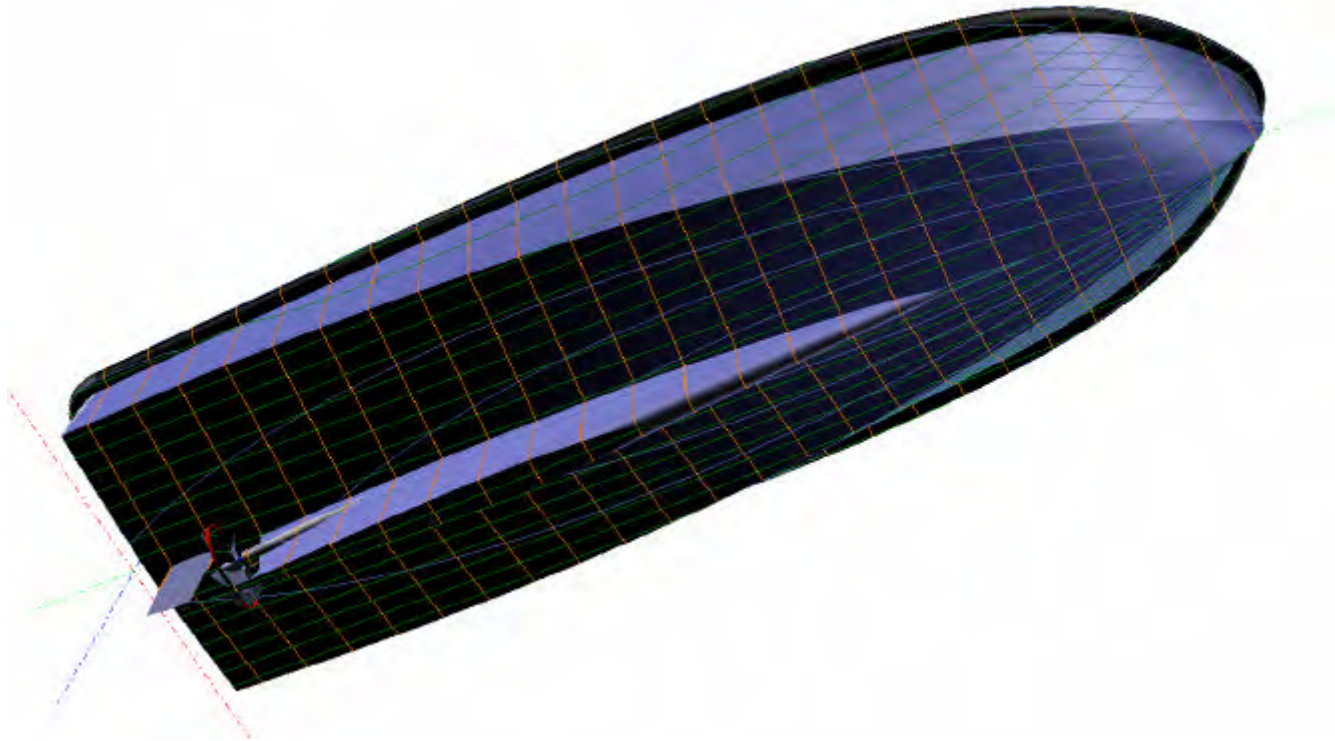
Soumission pour le Port Autonome de ARZEW

Vedette SPM 3S

Longueur de signalement	= 12,04m
Longueur à la flottaison	= 11,34m
Longueur de coque nue	= 11,90m
Largeur de coque	= 3,90m
Largeur Hors tout	= 4,15m
Largeur à la flottaison	= 3,44m
Tirant d'eau	= 1,44m
Tirant d'air	= 3,60m
Puissance	= 300 CV

Vedette SPM

PROJET



Œuvres VIVES en perspectives

CONSTRUCTION : Chantier naval 3S

Architecte : Jean-Pierre BROUNS

Devis de poids

Vedette SPM

Masse (Kg) Epaisseur

Acier	
Tableau	124 kg
Fonds	1616 kg
Muraille	1489 kg
Passavants	583 kg
Face avant roof	20 kg
Toit roof haut	86 kg
Cockpit	506 kg
Côtés roof	80 kg
Arrière roof	62 kg
Quille longue	446 kg
Semelle quille	53 kg
Toit roof avant	44 kg
Avant petit roof	8 kg
Hiloires roof avant	13 kg
Safran	30 kg
Mèche safran	4 kg
Autres tôles enveloppe	132 kg
Structure	1250 kg
TOTAL partiel =	6545 kg

Motorisation et transmission	
Moteur 300 CV	820 kg
Etambot	103 kg
Arbre	31 kg
Disque accouplements	25 kg
Hélice	23 kg
Presse étoupe	3 kg
TOTAL partiel =	1005 kg

Divers	
Hublot parebrise	41 kg
Hublots latéraux	53 kg
Isolation moteur	110 kg
Aménagements	250 kg
TOTAL partiel =	454 kg

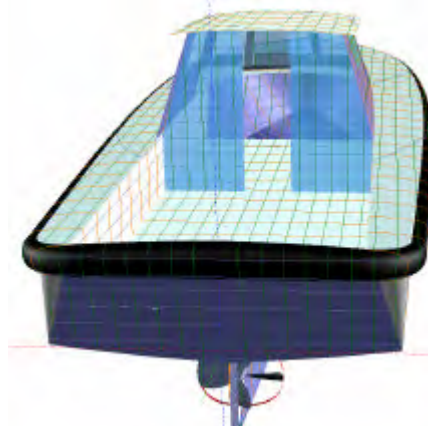
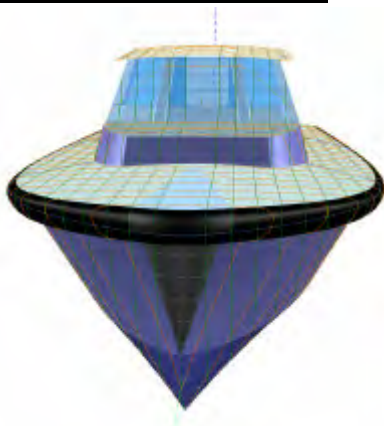
Divers réglementaire	
Skippers	150 kg
Carburant mini	100 kg
Batterie	105 kg
Divers réglmentaire	85 kg
Pilotage et access	125 kg
TOTAL partiel =	565 kg

Divers charge maxi	
CARBURANT maxi	900 kg
EQUIPAGE moyen	300 kg
Charge supplémentaire	700 kg
TOTAL partiel =	1900 kg

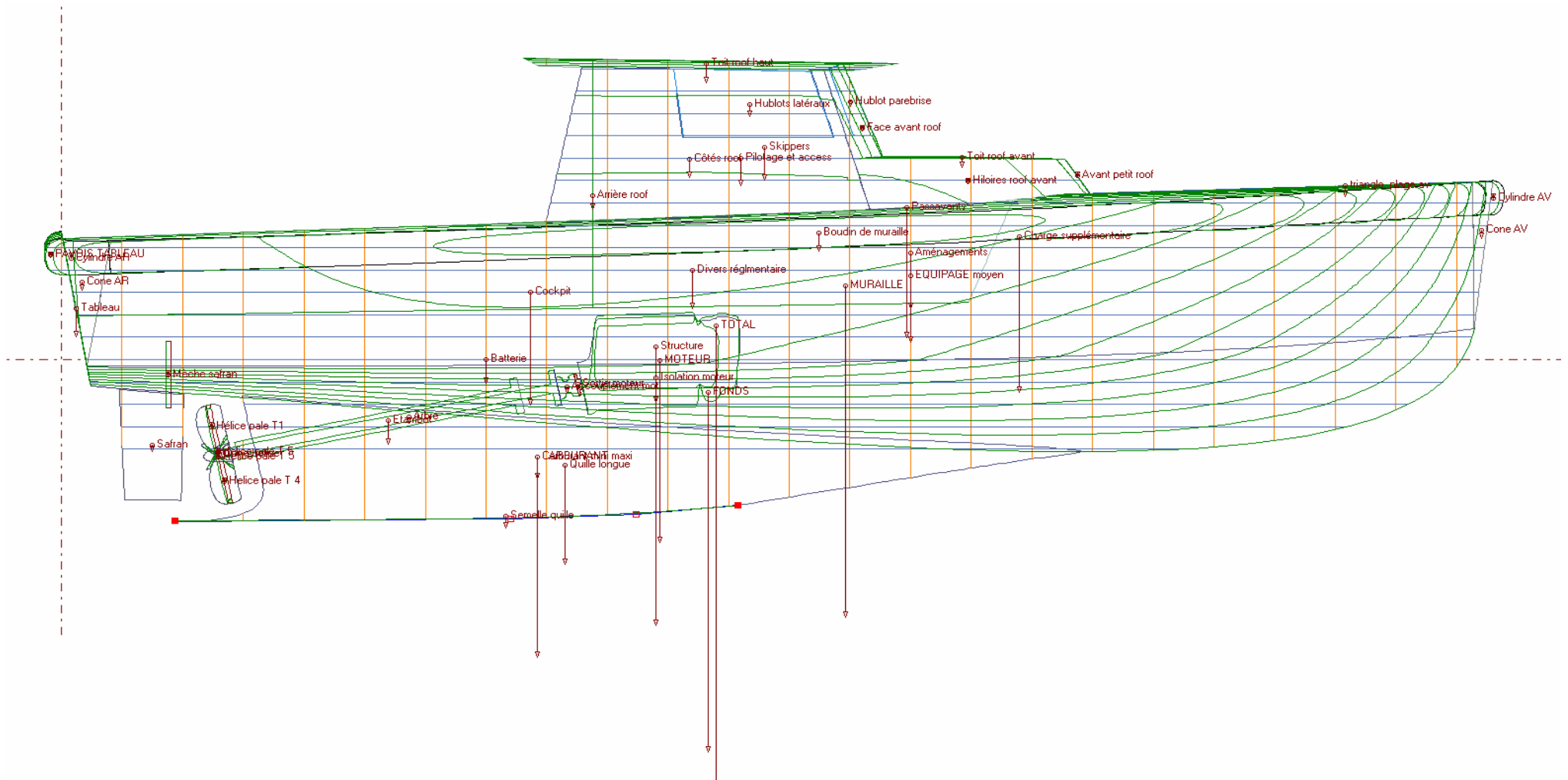
Déplacement en condition lège **8569 kg**
 CG X **0,00m**
 CG Y **5,38m**
 CG Z **0,36m**

Déplacement en charge moyen **10000 kg**

Déplacement en charge maxi **10469 kg**
 CG X **0,00m**
 CG Y **5,40m**
 CG Z **0,29m**



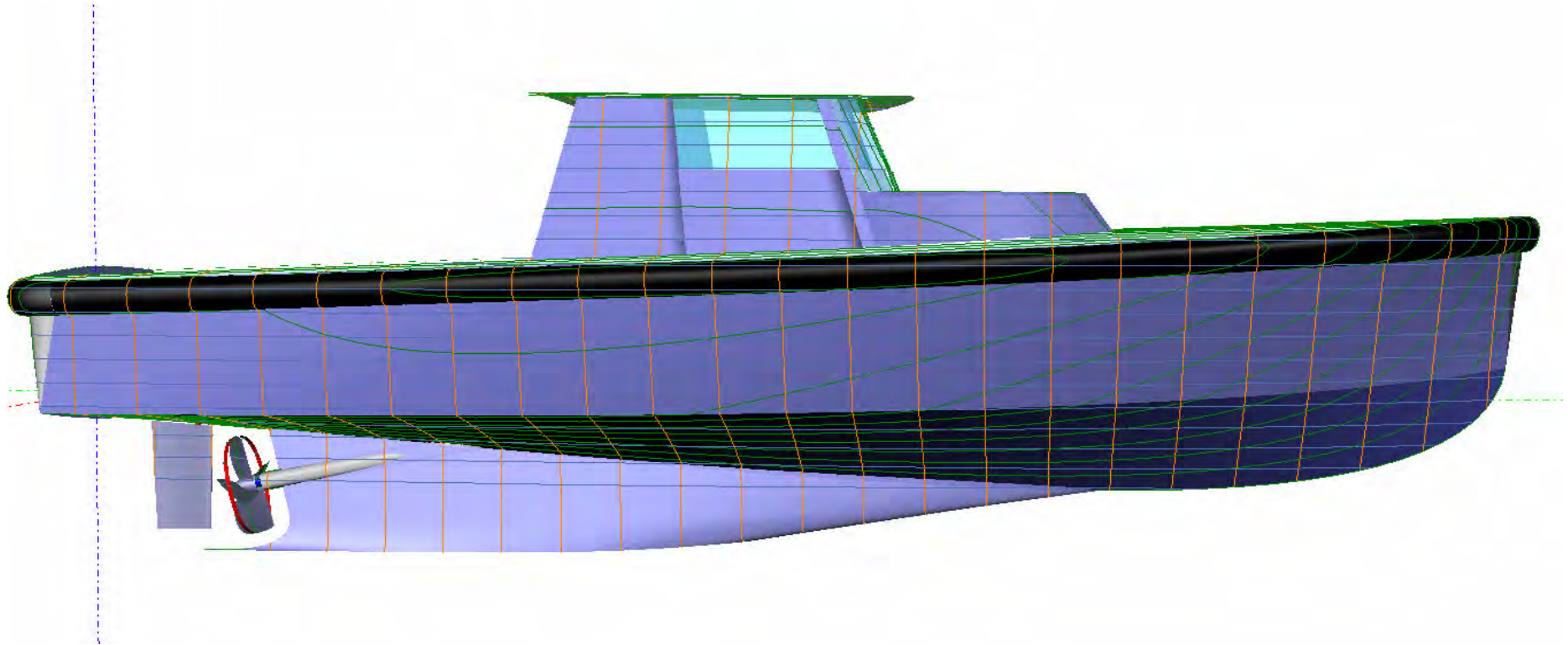
Vedette SPM



Répartition des CG des masses principales

PROJET JUIN 2003

PROJET



Silhouette en perspective

Vedette SPM

CONSTRUCTION : Chantier naval 3S

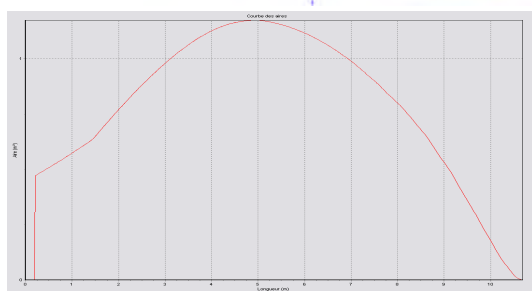
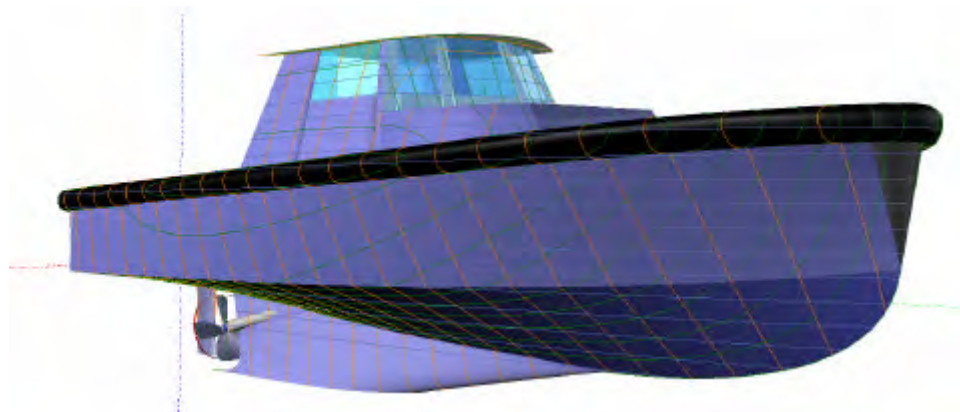
Architecte : Jean-Pierre BROUNS

Calculs hydrostatiques

Carène immergée	
Volume immergé [m3]	9.9066
Déplacement en eau douce [Kg]	9906.5725
Déplacement en eau de mer [Kg]	10164.1434
CC x [m]	0.0001
CC y [m]	5.3886
CC z [m]	-0.2821
Volume pour enfoncement 1 cm [m3]	0.3005
Surface immergée	
Surface immergée [m²]	95.6057
Coefficients	
Coef. prismatique	0.665
Coef. de bloc	0.253
Coef. volumique (V/L puiss(3))	0.007
Coef. de finesse global (L/V puiss(1/3))	5.282
Flottaison	
Longueur [m]	11.3443
Largeur [m]	3.4476
Aire [m²]	29.9810
CF X [m]	0.0000
CF Y [m]	4.8042
CF Z [m]	0.0000
Périmètre [m]	125.5136
Maître couple	
Aire [m²]	1.3135
MC x [m]	0.0000
MC y [m]	5.0114
MC z [m]	-0.3512
Ratio au max [%]	42.4691
Centre latéral anti-dérive	
Aire [m²]	11.3103
MC y [m]	5.5002
MC z [m]	-0.5758

CONSTRUCTION : Chantier naval 3S

Architecte : Jean-Pierre BROUNS

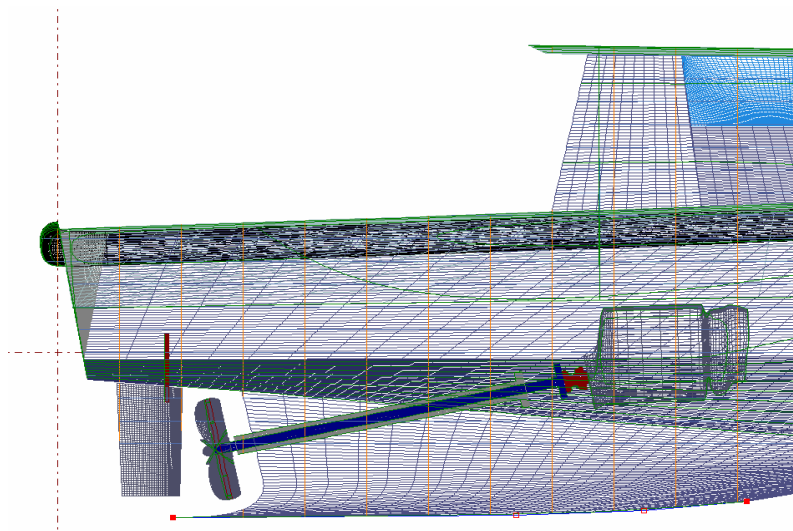


Courbes des aires

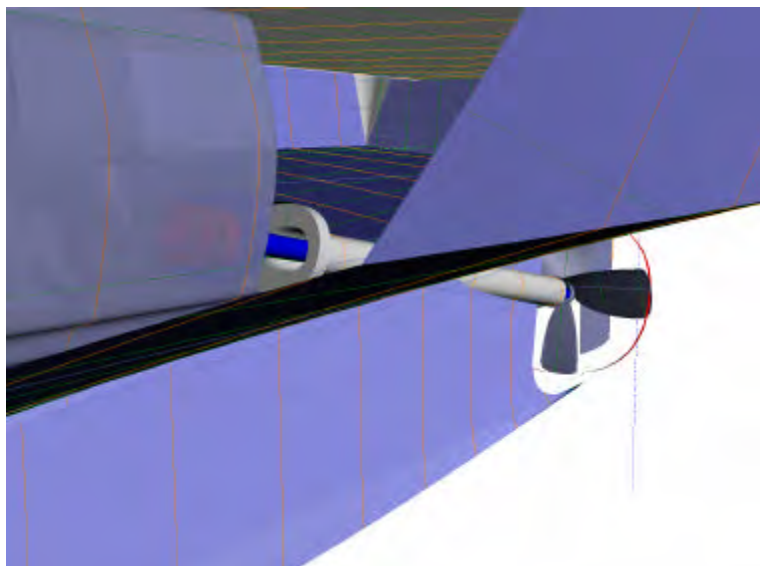
Vedette SPM

Vedette SPM

PROJET



Implantation motorisation en ligne montage en ligne direct



CONSTRUCTION : Chantier naval 3S

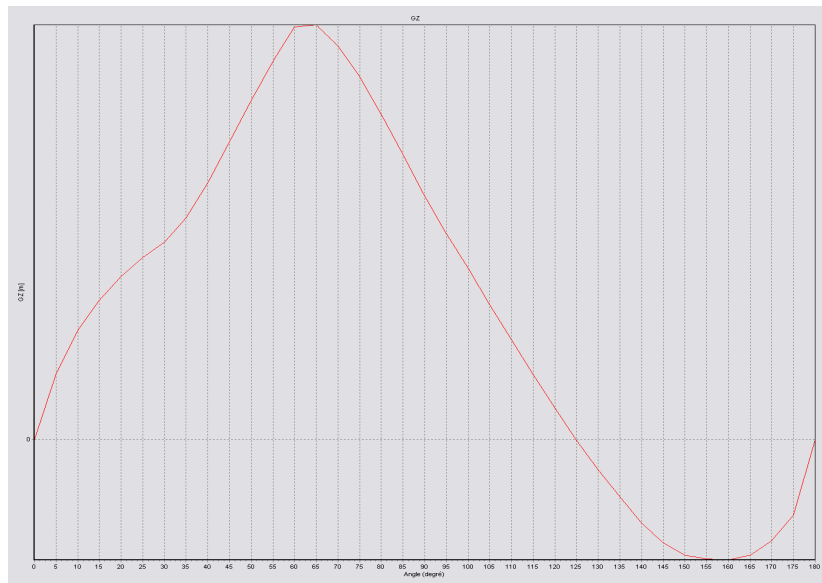
Architecte : Jean-Pierre BROUNS

Calculs de stabilité

Conditions du calcul de stabilité	
Masse pour le calcul [Kg]	10655.956
CG.x [m]	0.000
CG.y LCG [m]	5.400
CG.z VCG [m]	0.300
Pas de calcul [°]	5.000
Angle Min [°]	0.000
Angle Max [°]	180.000
Tolérance Enfoncement [Kg]	213.119
Tolérance Assiette [°]	0.100
Densité eau	1.0260
GZ et moments	
GZ Min [m]	-0.2504
GZ Max [m]	0.8639
Moment d'inertie RM Min [m.Kgf]	-2668.3036
Moment d'inertie RM Max [m.Kgf]	9205.2003
Moment d'inertie RM Min [m.N]	-26165.3850
Moment d'inertie RM Max [m.N]	90266.1943
Angles remarquables	
Angle pour GZ Min [°]	160.0000
Angle critique statique (GZ Max) [°]	65.0000
Angle de disparition de stabilité (chavirage) [°]	124.9418
Energies	
Energie de Chavirage [J]	120445.6219
Energie de Redressement [J]	-18118.2419

Vedette SPM

Courbe de
Stabilité
GZ en M



CONSTRUCTION : Chantier naval 3S

Architecte : Jean-Pierre BROUNS

Mesures de stabilité

Vedette SPM

Gite	Assiette	Enfonceme	CB.x	CB.y	CB.z	CG.x	CG.y	CG.z	GZ	Moment	Surf. mouill
0.00	-0.09	-0.0153	0.0001	5.4001	-0.2852	0.0000	5.3996	0.2847	-0.0001	-1.3489	99.0953
5.00	-0.11	-0.0159	-0.1373	5.4003	-0.2891	0.0000	5.3996	0.2841	0.1373	1463.1775	85.4292
10.00	-0.25	-0.0053	-0.2279	5.3998	-0.2914	0.0000	5.3996	0.2947	0.2279	2428.3969	78.7222
15.00	-0.44	0.0324	-0.2903	5.3991	-0.2858	0.0000	5.3996	0.3324	0.2903	3093.3463	73.3615
20.00	-0.71	0.0523	-0.3396	5.3994	-0.2854	0.0000	5.3996	0.3523	0.3396	3618.4750	72.3230
25.00	-1.00	0.0909	-0.3794	5.4002	-0.2788	0.0000	5.3996	0.3909	0.3794	4043.2914	71.2429
30.00	-1.29	0.1456	-0.4118	5.4001	-0.2668	0.0000	5.3996	0.4456	0.4118	4387.6054	70.5907
35.00	-1.59	0.1925	-0.4613	5.3993	-0.2558	0.0000	5.3996	0.4925	0.4613	4915.2052	72.4371
40.00	-1.88	0.2539	-0.5345	5.3982	-0.2387	0.0000	5.3996	0.5539	0.5345	5695.8537	72.6242
45.00	-2.12	0.3127	-0.6205	5.3990	-0.2283	0.0000	5.3996	0.6127	0.6205	6611.7801	73.4194
50.00	-2.33	0.3749	-0.7074	5.3986	-0.2268	0.0000	5.3996	0.6749	0.7074	7537.5151	72.5109
55.00	-2.47	0.4147	-0.7889	5.4006	-0.2470	0.0000	5.3996	0.7147	0.7889	8406.6888	73.1064
60.00	-2.54	0.4525	-0.8593	5.3988	-0.2794	0.0000	5.3996	0.7525	0.8593	9156.8745	73.4883
65.00	-2.62	0.5088	-0.8639	5.3995	-0.3019	0.0000	5.3996	0.8088	0.8639	9205.2003	70.3353
70.00	-2.63	0.5653	-0.8194	5.3992	-0.3205	0.0000	5.3996	0.8653	0.8194	8731.3346	70.8324
75.00	-2.54	0.6149	-0.7555	5.4012	-0.3396	0.0000	5.3996	0.9149	0.7555	8050.0978	72.1925
80.00	-2.32	0.6578	-0.6778	5.3989	-0.3580	0.0000	5.3996	0.9578	0.6778	7222.4490	73.9245
85.00	-2.11	0.7052	-0.5939	5.3998	-0.3678	0.0000	5.3996	1.0052	0.5939	6329.0488	74.9287
90.00	-1.89	0.7555	-0.5071	5.4002	-0.3696	0.0000	5.3996	1.0555	0.5071	5403.9213	75.7316
95.00	-1.60	0.7942	-0.4280	5.3979	-0.3690	0.0000	5.3996	1.0942	0.4280	4560.6129	78.4274
100.00	-1.25	0.8161	-0.3564	5.4002	-0.3711	0.0000	5.3996	1.1161	0.3564	3798.1309	81.8686
105.00	-0.96	0.8528	-0.2814	5.4003	-0.3636	0.0000	5.3996	1.1528	0.2814	2998.1171	82.9036
110.00	-0.57	0.8705	-0.2078	5.4015	-0.3628	0.0000	5.3996	1.1705	0.2078	2214.3438	85.4752
115.00	-0.03	0.8633	-0.1359	5.3988	-0.3724	0.0000	5.3996	1.1633	0.1359	1448.5388	90.5804
120.00	0.44	0.8699	-0.0657	5.3973	-0.3733	0.0000	5.3996	1.1699	0.0657	699.7350	93.4267
125.00	1.02	0.8524	0.0008	5.3987	-0.3847	0.0000	5.3996	1.1524	-0.0008	-8.2347	98.9929
130.00	1.60	0.8361	0.0629	5.3975	-0.3943	0.0000	5.3996	1.1361	-0.0629	-670.5871	104.7328
135.00	2.15	0.8197	0.1188	5.4013	-0.4029	0.0000	5.3996	1.1197	-0.1188	-1265.8500	110.8543
140.00	2.73	0.7965	0.1738	5.3984	-0.4151	0.0000	5.3996	1.0965	-0.1738	-1851.6995	118.1846
145.00	3.32	0.7618	0.2149	5.3993	-0.4258	0.0000	5.3996	1.0618	-0.2149	-2290.0400	125.9570
150.00	3.83	0.7335	0.2401	5.4000	-0.4302	0.0000	5.3996	1.0335	-0.2401	-2557.9956	132.7980
155.00	4.49	0.6807	0.2484	5.4011	-0.4452	0.0000	5.3996	0.9807	-0.2484	-2647.4556	144.1969
160.00	4.88	0.6589	0.2504	5.3980	-0.4483	0.0000	5.3996	0.9589	-0.2504	-2668.3036	149.8819
165.00	5.43	0.6076	0.2401	5.4007	-0.4674	0.0000	5.3996	0.9076	-0.2401	-2558.0794	162.4980
170.00	5.43	0.5749	0.2106	5.4008	-0.4772	0.0000	5.3996	0.8749	-0.2106	-2243.8716	175.8856
175.00	4.77	0.5568	0.1579	5.4016	-0.4790	0.0000	5.3996	0.8568	-0.1579	-1682.4745	190.2855
180.00	4.12	0.5538	0.0002	5.4004	-0.4780	0.0000	5.3996	0.8538	-0.0002	-2.5788	193.8984

Assiette

PROJET

