

Jacques CHABANNE
Pierre LABOUTE

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER

CENTRE ORSTOM DE NOSY-BE
(MADAGASCAR)

OCÉANOGRAPHIE

*Résultats de la pêche à la traîne sur
le plateau continental de la côte
nord-ouest (Avril 1965 à Octobre 1968).*

Document n° 4
(Diffusion restreinte)

Novembre 1968

Centre ORSTOM de Nosy-Bé
(Madagascar)

Document n°4
Novembre 1968

OCEANOGRAPHIE
Laboratoire d'Ichtyologie

Résultats de la pêche à la traîne sur le plateau
continental de la côte nord-ouest (avril 1965-octobre 1968)

par

Jacques CHABANNE (1) et Pierre LABOUTE (2)

Pour citation, abréger ainsi: ORSTOM Nosy-Bé, Doc.n°4, multigr.

(1):océanographe biologiste de l'ORSTOM au Centre ORSTOM de Nosy-Bé
(2):technicien(océanographie biologique) au Centre ORSTOM de Nosy-Bé

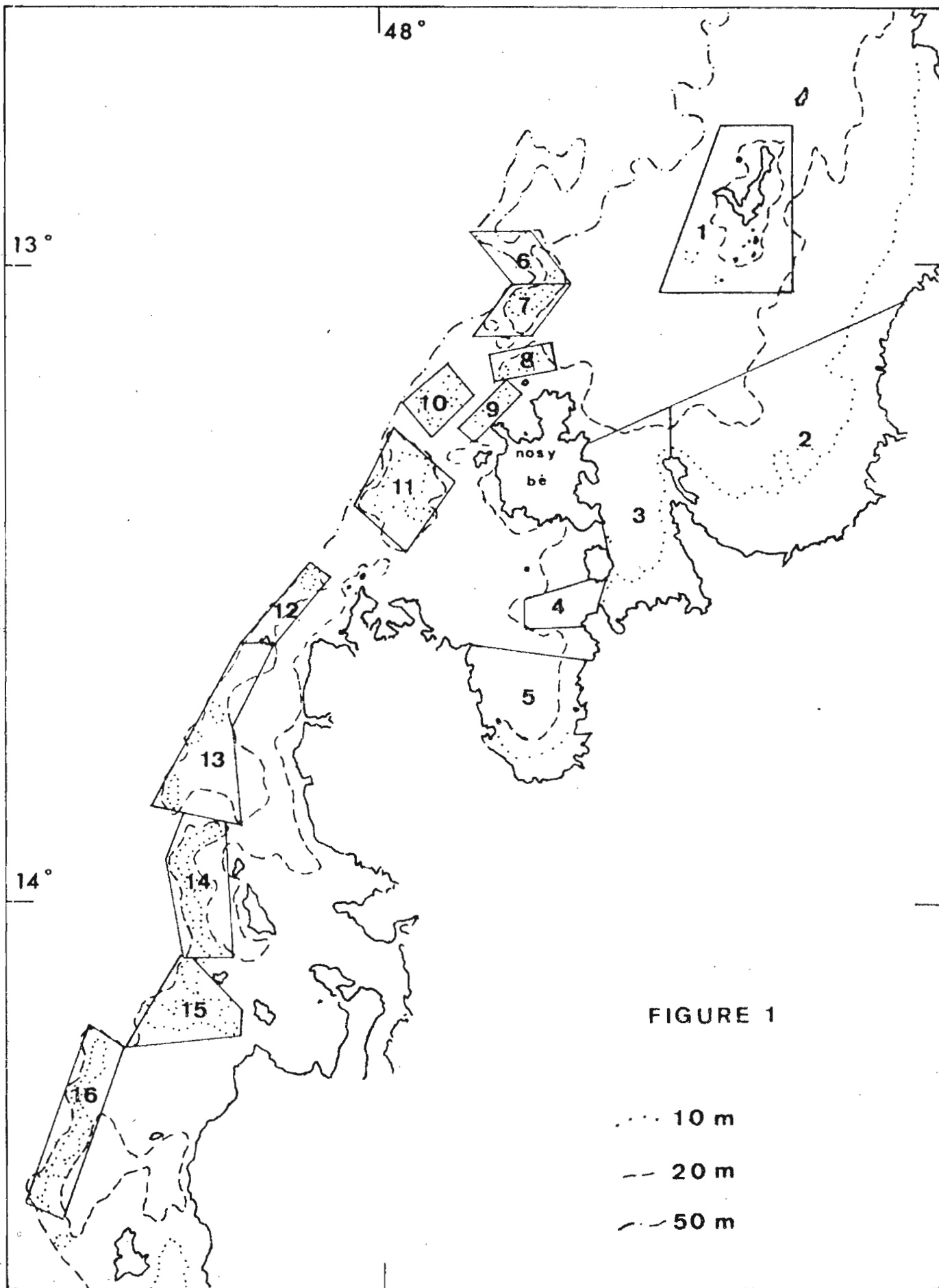


FIGURE 1

- 10 m
- - - 20 m
- · - 50 m

Dans ce document, les résultats bruts de la prospection de pêche à la traîne, effectuée d'avril 1965 à octobre 1968, sont présentés.

ZONE ET LIEUX DE PECHE

La zone de pêche est représentée sur les figures 1 et 2. Elle s'étend au-dessus du plateau continental de la côte nord-ouest, de la latitude des MITSIO et celle de MAJUNGA, soit de 12°50 à 15°50 S. Dans cette zone, les lieux de pêche ont été plus précisément :

- 1- Iles Mitsio
- 2- Baie d'Ambaro
- 3- Baie de Tsimipaika
- 4- Banc du Touareg-Passe d'Ankify
- 5- Baie d'Ampasindava
- 6- Banc du Serpent
- 7- Banc Vert
- 8- Banc Nosy Fanihy
- 9- Banc d'Andila
- 10- Banc des Pléiades
- 11- Banc de l'Entrée
- 12- Banc nord Nosy Iranja
- 13- Banc sud Nosy Iranja
- 14- Banc Bérafia
- 15- Banc Nosy Valiha
- 16- Banc Nosy Saba
- 17- Banc du Diamond
- 18- Banc Marolahy
- 19- Baie de Narendry
- 20- Baie de Mahajamba
- 21- Banc du Vaudreuil

Sur les figures 1 et 2, les lieux de pêche sont numérotés et leurs limites tracées.

Dans le tableau des résultats par période de pêche Nosy est abrégé en N.

BATEAUX ET MATERIEL

Les deux bateaux du Centre ORSTOM ont été utilisés. L'"AMBARIAKA", (AM) bateau en bois de 14 m., traîne 6 lignes : 2 sur chaque tangon et deux attachées à l'arrière. La longueur de chaque tangon est de 7,5 m. Les lignes extérieures ont 68 m. de long, les lignes près de la coque 53 m. Les deux lignes arrières mesurent 35 m. Le "VAUBAN", (VB), bateau en fer de 25 m., traîne 12 lignes, 5 par tangon et 2 à l'arrière. La longueur d'un tangon est de 14 m. De l'extrémité du tangon à la coque les longueurs des lignes sont respectivement : 65 m., 31 m., 50 m., 27 m., 33 m. Les deuxièmes et quatrième lignes sont plombées. Les deux lignes arrières mesurent 30 m.

Les lignes sont en drisse hélicoidale bitumée 7840/3 en 3 mm. Les hameçons montés sont de trois types :

- hameçons simples, du type "pêche au thon", n° 10/0;
- hameçons japonais, utilisés également pour la longue-ligne;
- hameçons doubles.

Les leurres sont en crin coloré en blanc, rouge, jaune, vert et bleu. Chaque leurre est composé de deux couleurs, blanc en général, associé à une autre teinte. D'autres appâts ont été essayés : des cuillères et des appâts japonais en plastique imitant des calmars.

La vitesse des bateaux en pêche est de 6-7 noeuds, rarement 8 noeuds.

LA PROSPECTION

Les sorties de prospection avaient une durée variable, allant de la demi-journée à une semaine. Chaque sortie était composée d'une ou plusieurs "périodes" de pêche. Une "période" est un temps de pêche continue. Sa durée n'est pas fixe et elle est effectuée en un seul lieu de pêche en général. 162 "périodes" ainsi définies ont été effectuées.

RESULTATS GLOBAUX

Dans le tableau ci-dessous, les nombres d'heures de pêche et les nombres de captures sont donnés par mois pour chaque année, par mois pour l'ensemble de la pêche et par an.

mois	Nombres heures de pêche					Nombre de captures				
	1965	1966	1967	1968	total	1965	1966	1967	1968	total
janvier		8	21	9	38		18	100	136	254
février		19	31	8	58		55	165	39	259
mars		14	12	12	38		40	35	31	106
avril	15	14	29	33	91	21	20	95	94	230
mai	8	18	15	6	47	9	37	34	31	111
juin	5	16	8	22	51	38	73	19	38	168
juillet	6	17	17	16	56	20	86	26	16	148
août		13	22	23	58		29	52	144	225
septembre	11	26	17	22	76	29	50	13	36	128
octobre	16	22	13	5	56	21	66	80	16	183
novembre	21	35	7		63	40	162	20		222
décembre	3	4	10		17	18	10	37		65
totaux	85	206	202	156	649	196	646	676	581	2099

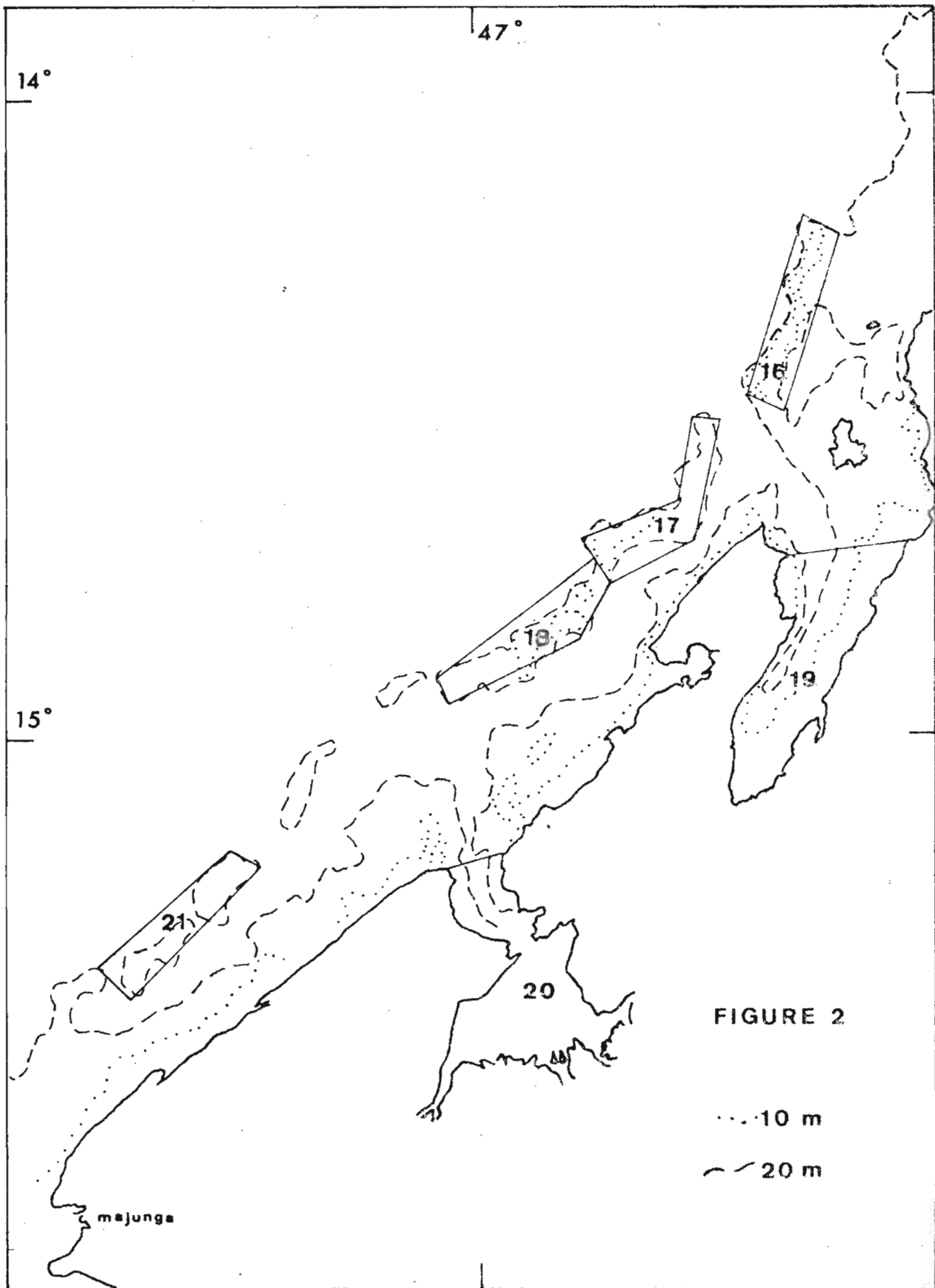
Au total 2099 poissons ont été pris pour 649 heures de pêche. Ceci représente un rendement par 10 heures de pêche de 33 poissons, soit un poids de 152 kg.

LES ESPECES CAPTUREES

27 espèces appartenant à 7 familles ont été capturées.

CARANGIDAE

C.I. - *Caranx ignobilis* (Forsk.), 1775



- C.M. - Caranx melampygus Cuvier et Valenciennes, 1833
- C.S. - Caranx sexfasciatus Quoy et Gaimard, 1824
- C.E. - Caranx elacate (Jordan et Evermann), 1903
- C.C. - Caranx celetus Smith, 1968
- C.W. - Caranx williamsi Smith, 1968
- C.F. - Carangoides fulvoguttatus (Forskål), 1775
- C.E. - Carangoides gymnostethoides Bleeker, 1851
- C.L. - Chorinemus lysan (Forskål), 1775
- E.B. - Elagatis bipinnulatus (Quoy et Gaimard), 1824
- M.C. - Megalaspis cordyla (Linnaeus), 1758

SCOMBRIDAE

- S.C. - Scomberomorus commerson (Lacépède), 1800
- A.S. - Acanthocybium solandri (Cuvier), 1831
- E.A. - Euthynnus affinis (Cantor), 1850
- E.P. - Euthynnus pelamis (Linnaeus), 1758
- G.U. - Gymnosarda unicolor (Rüppel), 1838

SHYRAENIDAE

- S.B. - Sphyaena barracuda (Walbaum), 1792
- S. Bl. - Sphyaena bleekeri Williams, 1959
- S.Q. - Sphyaena genie Klunzinger, 1870
- S.J. - Sphyaena jello Cuvier et Valenciennes, 1839
- S.T. - Sphyaena toxeuina Fowler, 1904

LUTJANIDAE

- A.V. - Aprion virescens Cuvier et Valenciennes, 1830
- L.B. - Lutjanus bohar (Forskål), 1775
- L.A. - Lutjanus argentimaculatus (Forskål), 1775

PLECTROPOMIDAE

- P.M. - Plectropomus maculatus (Bloch), 1790

RACHYCENTRIDAE

- R.C. - Rachycentron canadus (Linnaeus), 1766

CORYPHAENIDAE

- C.H. - Coryphaena hippurus Linnaeus, 1758

RESULTATS PAR PERIODE DE PECHE

.../...

N°	Date	Lieu	Heures	Bt	Esp.	Nb	F. (kg.)
1	1/4/65	B.Tsimipaika	5h15-8h00	AM	-	-	-
2	27/4/65	Bc Vert Bc Pléiades Bc Entrée	5h30-18h00	AM	C.I. C.M. S.C. E.A. S.B. A.V.	5 2 3 3 5 3	32,5 7,5
3	26/5/65	Bc Pléiades Bc Entrée	5h30-9h30	AM	S.B. A.V.	1 1	
4	28/5/65	Bc Entrée	5h30-10h30	AM	C.I. C.M. S.B. A.V.	3 1 1 1	12 2
5	17/6/65	Bc Vert	5h30-10h30	AM	C.I. C.M. C.F. S.C. E.A. E.P. S.B. A.V.	10 18 1 2 3 1 1 1	73,5 75,5 3,5 13 11,5 3,5 7 3
6	27/7/65	Bc Vert	6h00-12h00	AM	C.I. C.M. C.F. S.C. E.A. S.B. P.M.	3 11 1 1 1 2 1	21,5 41,5 3,5 8,5 3 7,5 8,5
7	9/9/65	Bc Vert	5h30-12h00	AM	C.I. C.M. S.C. S.B. A.V.	7 12 4 3 2	42,5 46,5 23 12 3,5
8	29/9/65	B.Tsimipaika	6h30-10h30	AM	C.I.	1	5
9	13/10/65	Bc Touareg Passe Ankify	15h30-18h30	AM	C.I. C.E. C.C. S.C.	2 1 3 1	16 3,5 9,5 8,5
10	25/10/65	Bc Vert	5h00-11h30	AM	C.I. S.C. E.A. S.B.	5 1 1 3	28 6,5 4 9,5
11	25/10/65	Bc Entrée	14h45-17h00	AM	C.I.	3	20
12	30/10/65	Bc Touareg	5h30-10h00	AM	C.I.	1	6

N°	Date	Lieu	Heures	Bt.	Esp.	Nb.	P.(kg.)
13	4/11/65	B.Ambaro	14h.30-17h.00	AM	C.I. C.L. S.C.	2 1 1	10,5 2 5
14	11/11/65	Bc Touareg B.Tsimipaika	16h.00-18h.10	AM	C.E. C.C. C.L.	1 2 1	2 2 6,5
15	22/11/65	B.Tsimipaika B.Ambaro	5h.00-10h.00	AM	C.I.	7	36
16	22/11/65	B.Ambaro B.Tsimipaika	13h.00-17h.30	AM	C.I. S.C.	5 1	20 9
17	29/11/65	Bc N. Fanihy	6h.00-9h.30	AM	C.I. C.F. S.C.	11 1 2	74,5 5 10
18	29/11/65	Bc Entrée	12h.00-15h.00	AM	C.I. C.S. S.Bl.	2 1 2	12 4 1,5
19	11/12/65	Bc Touareg Passe Ankify	5h.15- 8h.30	AM	C.I. C.C. C.G. S.C. E.A.	6 2 2 6 2	24,5 4,5 12 17 8,5
20	19/1/66	B.Tsimipaika	5h.30-10h.30	AM	C.I. S.C.	5 1	20 6
21	20/1/66	B.Tsimipaika	15h.30-18h.30	AM	C.S.	12	59
22	10/2/66	B.Ampasindava	5h.00-9h.00	AM	C.I. C.S.	2 5	16,5 15
23	17/2/66	B.Tsimipaika	5h.30-13h.30	AM	C.I. C.S. E.A. R.C.	4 21 1 1	17,5 92 4,5 4,5
24	23/2/66	Bc N N.Iranja	5h.30- 9h.30	AM	C.I. C.S. S.C. S.B. L.B. P.M.	1 1 1 4 1 1	4 4,5 5,5 10 5,5 9
25	23/2/66	Bc N N.Iranja	15h.00-18h.00	AM	C.I. G.S. C.W. C.L. S.C. E.A. S.J.	4 2 1 1 2 1 1	15 9 5 5,5 5 4,5 5,5
26	10/3/66	Bc N.Fanihy	6h.00- 9h.00	AM	C.I. C.M. C.F. S.C. A.V.	3 1 1 3 1	29 5,5 4 12 4

N°	Date	Lieu	Heures	Bt.	Esp.	Nb.	P. (kgs)
27	17/3/66	Bc Vert	5h.30-11h.00	AM	C.I. C.M. S.C. E.A. E.P. S.B.	10 2 1 4 1 1	70,5 8,5 5,5 14 3,5 1,5
28	31/3/66	Bc N N.Iranja	5h.30-11h.00	AM	C.I. C.M. C.F. S.C. S.B. S.Bl. S.Q. P.M.	5 1 1 1 1 1 1 1	23 2 2 8,5 1,5 1,5 5,5 11
29	6/4/66	Mitsio	6h.00-8h.00	AM	-	-	-
30	26/4/66	Bc Vert	6h.00-9h.00	VB	C.I. S.C. E.A. A.V.	1 1 1 1	
31	27/4/66	Bc S N.Iranja Bc Bérafia	15h.00-18h.00	VB	C.I. C.M. S.C. G.U.	2 3 1 1	21
32	28/4/66	Bc Nosy-Saba Bc Berafia-S. S.N.Iranja	6h.00- 9h.00 12h.00-15h.00	VB	C.I. C.M. E.B. S.C. E.P. S.B.	1 3 1 2 1 1	
33	14/5/66	Bc Entrée	5h.30-12h.30	AM	C.I. C.M. S.C. E.A. G.U. S.B. A.V.	1 7 1 1 1 1 1	7,5 23,5 4,5 3 5 3,5 1
34	21/5/66	Bc N N.Iranja	6h.30-18h.30	AM	C.I. S.C. S.B.	1 1 2	8,5 2,5 4
35	21/5/66	Bc N N.Iranja	15h.00-18h.00	AM	C.I. A.V.	4 1	20 2,5
36	27/5/66	Bc Vert	6h.00-10h.00	VB	C.I. C.M. C.F. S.C. A.V. L.B.	4 4 1 2 3 1	20,5 17
37	27/5/66	Bc Entrée	15h.00-17h.00	VB	-	-	-

N°	Date	Lieu	Heures	Bt.	Esp.	Nb.	P. (Kgs).
38	15/6/66	Bc Vert	6h.00-11h.00	AM	C.II	12	69,5
					C.M.	8	29
					S.C.	3	22
					S.B.	3	11
					P.M.	1	5
39	22/6/66	Bc Vert	6h.00-12h.00	AM	C.I.	21	176
					C.M.	7	36
					C.E.	1	3
					E.B.	1	3
					S.C.	4	31
					E.A.	1	3
					G.U.	1	10,5
					S.B.	3	11
					A.V.	1	2,5
40	29/6/66	Bc N N.Iranja	6h.00- 9h.00	AM	C.I.	1	5,5
					P.M.	1	8,5
41	29/6/66	Bc N N.Iranja	15h.30-17h.30	AM	M.C.	1	1
					S.C.	2	8
					E.A.	1	1
42	6/7/66	Bc Vert	6h.00-10h.30	AM	C.I.	5	
					C.M.	8	
					C.F.	1	
					S.C.	2	
					E.A.	2	
					A.V.	1	
43	6/7/66	Bc Vert	6h.00-10h.30	VB	C.I.	2	
					C.M.	14	
					S.C.	1	
					S.B.	1	
44	26/7/66	Bc N N.Iranja	16h.45-18h.00	VB	C.M.	5	20,5
					S.B.	1	1,5
45	27/7/66	Bc N N.Iranja	9h.00-12h.00	VB	C.I.	2	9,5
					C.M.	7	26
					C.W.	1	4,5
					C.F.	1	3
					S.C.	2	7,5
					E.A.	3	4
					S.B.	4	10,5
46	29/7/66	Bc Vert	6h.00-10h.00	VB	C.I.	4	19,5
					C.M.	14	55,5
					S.C.	3	17
					S.B.	1	2,5
					A.V.	1	2,5
47	12/8/66	Bc Entrée	6h.00-9h.00	AM	C.I.	2	9,5
					C.M.	1	5,5
					S.C.	1	5
					A.S.	1	26,5
					S.B.	2	6,5

N°	Date	Lieu	Heures	Bt	Esp.	Nb.	P. (Kgs)
48	24/8/66	Bc N N.Iranja Bc S N.Iranja	13h.00-18h.00	VB	C.M. S.C. E.A. S.B. A.V.	3 4 1 3 1	12 1
49	26/8/66	Bc S N.Iranja	6h.00-11h.00	VB	C.I. C.M. S.C. S.B. S.J. P.M.	1 2 1 1 2 3	3 10,5 3,5 1,5 5 26,5
50	13/9/66	Bc Vert Bc Serpent	5h.45-8h.50	VB	C.I. C.M. E.A.	1 3 5	6 9
51	16/9/66	Bc N N.Iranja	14h.30-18h.00	AM	C.I. S.B.	2 4	7,5 9,5
52	23/9/66	B.Ampasindava	14h.30-18h.00	VB	-	-	-
53	24/9/66	B.Tsimipaika	5h.30-8h.00	VB	C.I.	2	10
54	27/9/66	Bc Vert	14h.00-18h.00	VB	C.I. C.M. S.C. E.P. A.V. L.B.	1 4 2 1 1 1	4 19,5
55	28/9/66	Mitsio	6h.00-10h.30	VB	C.G. S.C. E.A.	1 6 5	
56	29/9/66	Bc Serpent	9h.00-11h.00	VB	C.I. C.M. E.A. A.V.	1 2 1 1	5,5 9
57	29/9/66	Bc Entrée	15h.00-18h.00	VB	C.I. C.M. E.B. E.A. S.B.	1 1 1 2 1	3 3,5
58	10/10/66	B.Tsimipaika	5h.15-8h.50	AM	C.L.	3	14,5
59	20/10/66	Bc N N.Iranja	5h.15-9h.10	AM	C.I. C.M. C.F. S.B.	6 11 1 1	26 43 5 4,5
60	26/10/66	Mitsio	15h.30-18h.00	VB	S.C. A.S.	4 1	14

N°	Date	Lieu	Heures	Bt.	Esp.	Nb.	P. (Kgs)
61	27/10/66	Mitsio	5h.00-11h.00	VB	C.I. C.M. S.C. E.A.	3 1 13 6	18,5 5,5 62,5 23,5
62	27/10/66	Mitsio	16h.30-18h.00	VB	M.C. S.C.	1 5	
63	28/10/66	Bc Vert Bc N. Fanihy	5h.45-10h.00	VB	C.I. C.M. S.C. E.A. G.U. S.B. A.V.	1 1 3 1 1 1 2	2,5 5,5 18 4 31 1,5 4,5
64	7/11/66	Bc S N. Iranja	15h.00-18h.00	VB	C.I. C.M. C.E. S.C. S.T. A.V.	11 28 3 6 1 1	53,5 99,5 10,5 42 0,5 1,5
65	8/11/66	B.Narendry	5h.15-9h.15	VB	C.I. C.S. S.C. E.A.	30 1 5 1	71,5 5,5 33 3
66	8/11/66	Bc Diamond	15h.30-18h.00	VB	C.I. C.M. S.C. A.S. E.A.	2 2 2 1 1	16
67	10/11/66	Bc Vaudreuil Trajet Majunga -Bc Vaudreuil	14h.50-18h.15	VB	C.I. S.C. E.A. S.B.	1 3 1 1	
68	11/11/66	B. Mahajamba Trajet Mahajamba Bc Marolahy	5h.00-11h.00	VB	C.G. S.C.	1 6	
69	11/11/66	Bc Marolahy	15h.10-18h.15	VB	C.I. C.M. S.C. S.B. S.Q.	3 14 2 2 2	
70	16/11/66	B. Tsimipaika	5h.00- 9h.00	AM	C.I. S.J.	3 1	17 7
71	22/11/66	B.Ampasindava	5h.00- 9h.00	AM	C.I.	3	18
72	30/11/66	Bc Vert Bc N.Fanihy	5h.00-10h.00	AM	C.I. C.M. S.C.	12 9 3	65,5 43,5 12

N°	Date	Lieu	Heures	Bt	Esp.c	Nb.	P. (Kgs)
73	8/12/66	Bc N N.Iranja	6h.00-10h.00	AM	C.I. C.M. C.F. S.C. S.Q. A.V. P.M.	3 1 1 2 1 1 1	9 3,5 2,5 6,5 7 2 5,5
74	17/1/67	Bc Vert Bc Serpent	15h.30-18h.30	VB	C.I. S.C. S.B.	2 1 2	
75	18/1/67	Mitsio	5h.30- 9h.30	VB	S.C. E.A.	5 1	
76	18/1/67	B.Ambaro	16h.00-18h.30	VB	C.I. C.S. C.W. S.C. S.J.	8 2 3 2 1	
77	19/1/67	Bc N.Saba	5h.30- 9h.00	VB	C.I. C.W. C.F. C.G. S.C. E.A.	13 2 4 6 5 2	72 14 19,5 25,5 13,5 7,5
78	19/1/67	B. Marendry	16h.00-18h.30	VB	C.I. C.S. C.E. S.C. S.J.	15 1 3 3 2	
79	20/1/67	Bc Berafia Bc S N.Iranja	5h.30-10h.00	VB	C.I. C.M. S.C. E.A. A.V.	1 11 3 1 1	42,5
80	8/2/67	Bc Tsimipaika	5h.15-10h.00	AM	C.I. C.S. C.L. E.A. S.Q.	1 5 1 1 1	4 23,5 4 3,5 3,5
81	14/2/67	Bc S N.Iranja	14h.00-18h.45	VB	C.I. C.M. C.W. S.C. E.A. A.V.	2 9 1 2 5 1	
82	15/2/67	Bc Bérafia	5h.30- 9h.30	VB	C.M. S.C. E.A. S.B.	4 2 1 1	

N°	Date	Lieu	Heures	Bt	Esp.	Nb.	P. (Kgs)
83	15/2/67	Bc N.Valiha	15h.00-19h.00	VB	C.I. C.M. S.C. E.A. S.B. A.V. L.B.	7 7 2 2 1 9 1	
84	16/2/67	Bc N. Saba	6h.00- 9h.30	VB	C.I. C.M. C.F. S.C. E.A. S.B. S.Q. A.V.	4 3 2 5 2 1 1 1	
85	16/2/67	B.Narendry	15h.00-18h.30	VB	C.I. C.S. C.L. S.C. S.Bl.	7 5 1 5 33	
86	17/2/67	Bc S et N N.Iranja	5h.30-10h.00	VB	C.I. C.M. S.C. E.A. S.B.	1 2 2 2 7	
87	22/2/67	B.Tsimipaika	16h.00-17h.30	AM	C.I. S.Bl.	11 3	58,5 10
88	2/3/67	B.Tsimipaika	5h.30- 8h.00	AM	-	-	-
89	16/3/67	Bc Andila Bc N.Fanihy	6h.00-12h.00	AM	C.I. C.M. S.C. S.B.	10 2 3 1	56,5 10 14 7,5
90	23/3/67	Bc N N.Iranja	6h.00- 9h.30	AM	C.I. C.M. C.E. S.C. S.B.	4 6 2 4 3	24,5 19 5 21 4
91	5/4/67	Bc N N.Iranja	15h.00-18h.15	VB	C.M. S.C. S.B. A.V.	3 3 2 1	14 11 4 3
92	6/4/67	B.Narendry	5h.30- 9h.30	VB	C.I. S.C.	1 1	5,5 4

N°	Date	Lieu	Heures	Bt	Esp.	Nb.	P. (kgs)
93	6/4/67	B.Marendry	15h.15-18h.10	VB	C.I. C.S. S.C. S.B. S.J.	8 34 1 1 1	40 140 4 3 2
94	7/4/67	Bc N. Saba	5h.45-10h.00	VB	C.I. C.M. S.C. S.B.	2 7 9 1	10 30 40 6
95	7/4/67	Bc N. Saba Bc N. Valiha	15h.00-18h.15	VB	C.I. C.G. E.A.	1 5 2	4 25 4,5
96	8/4/67	Bc N N.Iranja	5h.45- 9h.00	VB	-	-	-
97	25/4/67	Bc N N.Iranja	5h.45-13h.30	AM	C.I. C.M.	11 1	46,5 3,5
98	9/5/67	Bc Entrée Bc Vert	9h.00-18h.00	VB	C.I. C.M. S.C. S.B. A.V.	3 2 3 4 5	10 6 12 11 9
99	10/5/67	Bc Vert	5h.45-11h.30	VB	C.I. C.M. E.B. S.C. E.A. A.V.	4 6 1 2 1 3	15 18 2,5 8 2 6
100	2/6/67	B.Ambaro	15h.00-18h.00	AM	C.I. C.W. S.C.	3 3 1	21 24 7
101	27/6/67	Bc Vert	6h.15-11h.30	AM	C.I. C.M. S.C. S.B. A.V.	1 8 1 1 1	5,5 27,5 9,5 9,5 3
102	19/7/67	Bc N N.Iranja	7h.00-11h.00	AM	C.M. S.B.	1 1	4 4
103	19/7/67	Bc S N.Iranja	15h.00-18h.00	AM	C.I. C.M. S.C. S.B.	1 9 2 1	4,5 35 7 4
104	20/7/67	Bc N N.Iranja	5h.45-11h.30	AM	-	-	-
105	26/7/67	B.Ambaro	6h.00-10h.00	AM	C.I. S.C.	10 1	80,5 1,5

N°	Date	Lieu	Heures	Bt.	Esp.	Nb.	P. (kgs)
106	8/8/67	Bc N N.Iranja	15h.00-18h.00	AM	C.I.	2	8
					C.M.	6	18,5
					S.C.	1	10,5
					S.B.	3	9,5
107	16/8/67	Bc Vert	15h.30-18h.00	VB	C.I.	1	8
					C.M.	6	27
					E.A.	1	2,5
108	17/8/67	Bc Serpent	5h.45-10h.30	VB	C.I.	1	
					C.M.	3	
					E.A.	9	
					S.B.	1	
					L.B.	1	
109	18/8/67	Bc Vert	15h.15-18h.10	VB	C.I.	1	
					C.M.	2	
					S.B.	2	
110	24/8/67	B.Tsimipaika	6h.00-12h.00	AM	C.I.	3	17
					S.C.	1	5
111	31/8/67	Bc Touareg Passe Ankify	8h.15-11h.00	AM	C.G.	5	18
					S.C.	2	10,5
					E.A.	1	3,5
112	20/9/67	Bc N N.Iranja Bc S N.Iranja	5h.30-18h.00	AM	C.I.	1	3,5
					C.M.	3	11
					S.C.	1	3
					E.A.	1	1,5
					S.B.	1	2,5
					L.B.	1	3
113	27/9/67	B.Ambaro	6h.00-10h.00	AM	C.I.	5	24
114	3/10/67	B.Ampasindava	6h.00-10h.00	AM	C.I.	3	24,5
					C.S.	59	286,5
					C.C.	1	3
					S.C.	2	7,5
					E.A.	3	13
115	20/10/67	Bc N N.Iranja	6h.00-10h.30	AM	C.I.	3	11,5
					E.B.	1	3
					S.C.	3	13,5
					E.A.	1	1,5
116	31/10/67	B.Ampasindava	5h.45-11h.15	AM	C.I.	2	18
					C.C.	1	2
					S.C.	1	4,5
117	13/11/67	B.Ampasindava	15h.00-18h.00	AM	C.S.	1	
					S.C.	4	
					E.A.	3	
118	14/11/67	B.Ampasindava	5h.00- 9h.00	AM	C.S.	11	50
					E.A.	1	4,5

N°	Date	Lieu	Heures	Bt	Esp.	Nb.	P. (kgs)
119	4/12/67	B.Ambaro	15h.00-18h.00	AM	C.I. C.S. C.C. S.C. S.Bl.	7 1 1 1 1	
120	5/12/67	Bc Vert Bc Andila	5h.00- 9h.00 11h.00-13h.30	AM	C.I. C.E. E.B. S.C. E.A.	8 5 2 9 3	39,5 16 6,5 40,5 10
121	25/1/68	B.Ampasindava	15h.30-18h.00	AM	C.S. S.G. E.A.	5 1 1	
122	26/1/68	B.Ampasindava	5h.30-11h.00	AM	C.I. C.S. C.C. C.W. S.C. E.A.	4 107 4 6 2 6	23,5 449,5 9,5 47,5 12 17,5
123	9/2/68	B.Ambaro	15h.00-18h.00	AM	C.I. C.S. C.C. C.W. C.L. S.C.	4 14 1 3 1 6	
124	10/2/68	B.Tsimipafka	5h.30-10h.30	AM	C.I. C.S. S.C.	7 2 1	
125	25/3/68	Bc N N.Iranja	15h.00-18h.00	VB	S.C.	1	
126	26/3/68	Bc Entrée	6h.00- 9h.00	VB	C.M. S.C. E.A. S.B. A.V.	1 2 1 3 1	
127	26/3/68	Bc Vert	15h.00-18h.00	VB	C.I. C.M. S.C. S.B.	1 4 2 2	
128	27/3/68	Bc Vert	6h.30- 9h.30	VB	C.I. C.M. S.C. A.V.	4 4 4 1	
129	18/4/68	B.Ambaro	15h.30-18h.00	AM	C.I. C.C. S.Bl.	26 1 1	

N°	Date	Lieu	Heuré	Bt	Esp.	Nb.	P. (kgs)
130	19/4/68	B.Ambaro	6h.00-11h.00	AM	C.I. S.C.	7 4	35
131	23/4/68	Bc S N. Iranja	15h.30-18h.00	VB	C.M. S.C. G.U.	1 5 1	
132	24/4/68	Bc Bérafia Bc N.Valiha	6h.00- 9h.00	VB	M.C. S.C.	1 1	
133	24/4/68	Bc N.Valiha Bc N.Saba	13h.30-18h.00	VB	C.I. C.M. S.B. A.V.	1 1 3 1	
134	25/4/68	B.Narendry	6h.00-11h.00	VB	S.C.	3	
135	25/4/68	Trajet B.Narendry Bc N.Valiha	13h.00-18h.00	VB	C.I. C.W. S.C.	1 3 1	
136	26/4/68	Bc Bérafia Bc S N.Iranja	6h.00-11h.00	VB	C.I. C.M. C.S. M.C. S.C. S.B. A.V.	3 15 3 1 7 2 1	
137	13/5/68	B.Ambaro	15h.30-17h.45	AM	C.I. C.L. L.A.	15 2 1	
138	14/5/68	B.Ambaro	6h.00-10h.00	AM	C.I. C.C. S.C. E.A. S.J.	9 3 1 1 2	
139	4/6/68	B.Ambaro	15h.00-18h.00	AM	C.I. C.E. S.C.	2 1 1	
140	5/6/68	B.Ambaro	6h.00-12h.00	AM	S.C.	1	
141	18/6/68	Bc Vert	14h.30-17h.45	VB	C.M. S.C. E.A. A.V. L.A. C.H.	1 2 1 1 1 1	
142	19/6/68	B.Ambaro	14h.30-17h.45	VB	C.I. C.S.	3 5	
143	20/6/68	Mitsio	6h.00-9h.00	VB	S.C.	2	

N°	Date	Lieu	Heure	Bt	Esp.	Nb	P. (kgs)
144	21/6/68	Bc Serpent Bc Vert	7h.00-10h.00	VB	C.I. C.M. S.C. A.S. S.B.	2 11 1 1 1	
145	11/7/68	Bc N N.Iranja	15h.30-18h.00	AM	C.M. M.C. S.B.	3 1 2	
146	12/7/68	Bc S N.Iranja Bc N N.Iranja	6h.00-12h.00	AM	C.M. S.C. E.A. S.B. A.V.	1 1 2 2 3	
147	30/7/68	B.Ambaro	14h.45-18h.00	AM	S.C.	1	
148	31/7/68	B.Ambaro	6h.00-10h.00	AM	-	-	
149	6/8/68	Bc Vert	15h.30-18h.00	VB	C.I. C.M.	2 3	
150	7/8/68	Bc S N.Iranja Bc Bérafia	6h.00-10h.00	VB	C.M. S.C. S.B.	3 1 3	
151	7/8/68	Bc Bérafia	14h.30-18h.00	VB	C.I. M.C. S.C. E.A.	2 1 3 1	
152	9/8/68	Bc N.Valiha	6h.00- 9h.00	VB	M.C. S.B.	2 3	
153	8/8/68	Bc N.Valiha	14h.45-18h.15	VB	C.I. C.M. C.W. C.F. E.B. S.C. S.B. A.V.	1 1 8 11 8 2 4 2	
154	20/8/68	B.Ampasindava	14h.30-18h.00	AM	C.I. C.S. E.A.	1 19 2	
155	21/8/68	B.Ampasindava	6h.00- 8h.30	AM	C.S. E.A.	58 3	
156	3/9/68	B.Ambaro	14h.45-18h.00	AM	-	-	-
157	4/9/68	B.Ambaro	6h.00- 9h.00	AM	-	-	-

N°	Date	Lieu	Heure	Bt	Esp.	Nb.	P. (kgs)
158	23/9/68	Bc S N.Iranja Bc Bérafia	14h.00-18h.00	VB	C.I. Q.M. C.E. S.C. S.B. S.J. S.T. A.V.	8 1 2 1 3 1 2 1	
159	24/9/68	Bc N.Valiha	6h.00- 9h.00	VB	-		
160	24/9/68	Bc N.Valiha	14h.30-18h.15	VB	C.M. M.C. S.T.	1 1 1	
161	25/9/68	Bc S N.Iranja Bc N N.Iranja	6h.00-11h.00	VB	C.I. C.M. S.C. E.A. S.B. A.V.	1 1 5 1 5 1	
162	3/10/68	Bc Touareg B.Ampasindava	13h.00-18h.00	AM	C.I. C.S. C.L. S.C. E.A. S.B.	4 1 1 7 2 1	