

ETAT D'AVANCEMENT DES MARQUAGES DE L'ANNEE ALBACORE

*F. X. Bard, M. Mensah, P. Vendeville
Centre de Recherches Océanographiques
B.P. V-18, Abidjan, Côte d'Ivoire*

SUMMARY

This paper deals with results of tagging cruises carried out for the Yellowfin Year Program.

RESUME

On présente les résultats des campagnes de marquage déjà exécutées pour l'Année albacore.

RESUMEN

Se presentan los resultados de las campañas de marcado ya efectuadas para el Programa Año del Rabil.

INTRODUCTION

Lors de la réunion du comité de planification de l'Année Albacore en janvier 1986 (ICCAT, 1986) il a été décidé d'effectuer une série de marquages des albacores selon deux modalités principales :

- Marquage par canneur scientifique
- Marquage opportuniste par observateurs, sur des canneurs commerciaux.

Les zones de marquage retenues s'étendaient du Cap Lopez au Sénégal selon un schéma spatio-temporel souple. Selon le degré de faisabilité constaté des deux types de marquages, il était prévu de faire éventuellement porter l'effort de marquage sur l'une ou l'autre modalité. Le présent document fait l'état de l'avancement des opérations pour permettre des décisions en ce sens.

1 - MARQUAGES PAR CANNEUR SCIENTIFIQUE

Le navire retenu est le N.O. NIZERY mis à disposition par la France. Il était convenu que l'ICCAT couvrirait les frais de carburant.

Deux croisières ont été exécutées, une troisième est en cours. Les caractéristiques de chaque croisière sont les suivantes (avec comme abréviations YFT = albacore, BET = patudo, SJT = listao, LTA = thonine).

. Croisière 5017 (du 30/5 au 1/7/86)

Zone = Carrés CWP 40000 et 10000 soit au voisinage du Cap des Trois Pointes (Fig.1).

Nombre de thons marqués : 218 (76 YFT, 128 SJT, 12 LTA)

Les fréquences de tailles de ces thons sont portées en figure 2.

Le faible nombre de poissons marqués est imputable à un manque de disponibilité des albacores présents mais ne mordant pas d'une part, et à des difficultés d'approvisionnement en appât vivant. Il était prévu pour chaque croisière NIZERY le marquage d'environ 500 thons.

. Croisière 5018 (du 7/8 au 19/8/86)

Zone = Carré CWP 41015, au large de Dakar (Figure 1).

Nombre de thons marqués: 1018 (497 YFT, 256 BET, 60 SJT, 205 LTA)

Les fréquences de taille de ces thons sont portées en figure 3.
Le nombre de thons marqués est satisfaisant.

2 - MARQUAGE OPPORTUNISTE

Des marquages de ce type ont eu lieu sur trois canneurs battant pavillon ghanéen grâce aux efforts de collaboration des membres de la Starkist, et des compagnies de pêche du Ghana. Les caractéristiques de ces croisières sont :

. Croisière 1401

Sur canneur GBESE 6

Observateurs : MM. W.S. YANG (Corée) et T. BORKETEY (Ghana)

Du 20/4 au 19/5/86

Zone : Carrés CWP 40000 et 10000 (voir figure 1)

Nombre de thons marqués : 348 (340 YFT, 8 BET)

Les fréquences de taille de ces thons sont portées en figure 3.

Le faible nombre de thons marqués peut être imputé à la nouveauté de cette méthode de marquage qui a exigé quelques tractations entre l'équipage et les observateurs. Il était prévu pour le marquage opportuniste, environ 2000 thons (surtout albacores) par croisière.

. Croisière 1402 et 1403

Sur canneurs AFKO 311 et AFKO 308

Observateurs : MM. C.K. BERETE (France) et J. YEBOAH (Ghana)

Du 24/7 au 31/8/86 (recouvrement des deux croisières justifié par un transbordement en mer).

Zone : Carrés CWP 10500, 10000, 10005, 30000, 20000, 20005 (voir Figure 1)

Nombre de thons marqués : 1401 (1048 YFT, 353 BET)

Les fréquences de taille de ces thons sont portées en figures 5 et 6.

Le nombre de thon ainsi marqué (et surtout les albacores) est satisfaisant.

3 - COMPARAISON DES DEUX METHODES EMPLOYEES

3.1. Les résultats totaux enregistrés pour chaque méthode sont comparables (1236 contre 1749, et table 1).

Toutefois :

- Sur le NIZERY, une bonne part des thons marqués sont des patudos, listaos et thonines qui ne sont pas l'espèce cible de ces expériences. Ceci était toutefois prévu et admis dans le plan d'action ICCAT.

- Les tailles d'albacores et patudos marqués sont plus importantes pour le NIZERY que pour les canneurs. Ceci résulte de deux phénomènes:

Croisière 5018 du NIZERY dans la zone de Dakar où les albacores et patudos sont souvent plus grands que dans le Golfe de Guinée.

Mode de pêche particulière des canneurs qui recherchent les listaos et les capturent avec comme appât du petit anchois. Les albacores alors capturés en bancs mixtes sont plus petits.

3.2. Or l'un des résultats espérés de ces marquages est la recapture d'albacore de fortes tailles pour préciser la croissance si possible par sexe, des albacores adultes. On se trouve devant l'alternative :

- Marquage canneur : nombre élevé de petits albacores (taille moyenne 42,9 cm) qui atteignent l'âge adulte (plus de 110 cm) en 2,5 années (selon le schéma de croissance retenu au Groupe de Travail sur les Thonidés juvéniles, ICCAT, 1984).

- Marquage NIZERY : nombre médiocre d'albacore de taille moyenne égale à 58,7 cm qui atteindront l'âge adulte en 1.6 années selon le même schéma de croissance.

En admettant une capturabilité constante sur ces périodes le rapport des probabilités de recaptures comme adultes est de 1.56.

3.3. Le coût de revient à l'ICCAT des albacores marqués par chaque méthode peut être également considéré.

Marquage NIZERY : (575 albacores (et 661 autres thons) marqués pour une dépense de carburant à charge ICCAT de 16.000 \$, soit 12,9 \$/thon.

Marquage Canneurs: 1388 albacores (et 361 autres thons) marqués pour une dépense à charge de l'ICCAT de : 3572 \$, soit 2.0 \$/thon.

3.4. Enfin il est possible que le taux de recapture à court terme de l'une et l'autre méthode fournisse une indication sur les taux de survie initiaux des albacores ainsi marqués. Ce qui est aussi un élément de décision.

Actuellement les recaptures connues s'établissent ainsi :

. Recaptures du NIZERY : 25 provenant de de la croisière 5017

. Recaptures des canneurs : 2 provenant de la croisière 1403.

Ces effectifs sont encore trop faibles et il n'est donc pas possible de conclure sur ce critère. On notera toutefois qu'il ne semble pas y avoir de recaptures très nombreuses dès le premier mois comme cela avait été le cas pour les listaos marqués lors de l'ISYP (BARD, 1986). S'agit-il d'une meilleure dispersion et/ou d'un effet de la baisse de l'effort de pêche ?

4 - CONCLUSION

Le programme de marquage particulier à l'Année Albacore est donc en cours, après des problèmes d'organisation de début.

Les résultats obtenus sont en accord avec les prévisions pour les marquages NIZERY, en dessous pour les marquages opportunistes.

Au total 1963 albacores et 1022 autres thons ont été marqués. Aucun marquage à la tetracycline n'a encore été effectué pour des raisons logistiques. Ils sont en cours actuellement sur la troisième croisière de marquage.

Il est a priori prévu encore trois croisières supplémentaires du NIZERY début 1987, et un nombre encore indéterminé de marquage opportuniste, fonction des facilités offertes par les compagnies de pêche ghanéennes.

Il paraît souhaitable de maintenir cet effort de marquage en considérant les divers paramètres de probabilité de recapture, qualité du marquage et coûts.

La liste des marques déjà posées est résumée par le tableau suivant.

Croisière	Marquages
5016	EM 0000 à EM 0070
1401	EM 0200 à EM 0573
1402	EM 1000 à EM 1012
1403	EM 1013 à EM 2913
5017	AT 1000 à AT 1238
5018	AT 1239 à AT 2410

Note : A l'intérieur de ces séries, si un paquet de 10 était incomplet, il a été retiré de la circulation, donc ne sera jamais réutilisé.

LITTERATURE CITEE

BARD F.X., 1986.- Analyse des taux de décroissance numérique des listaos marqués en Atlantique Est.
 ICCAT, Compte Rendus de la Conférence sur le Programme de ISYP : 348-362.

ICCAT, 1986.- Plan opérationnel du programme d'année albacore.
 SCRS/86/13.

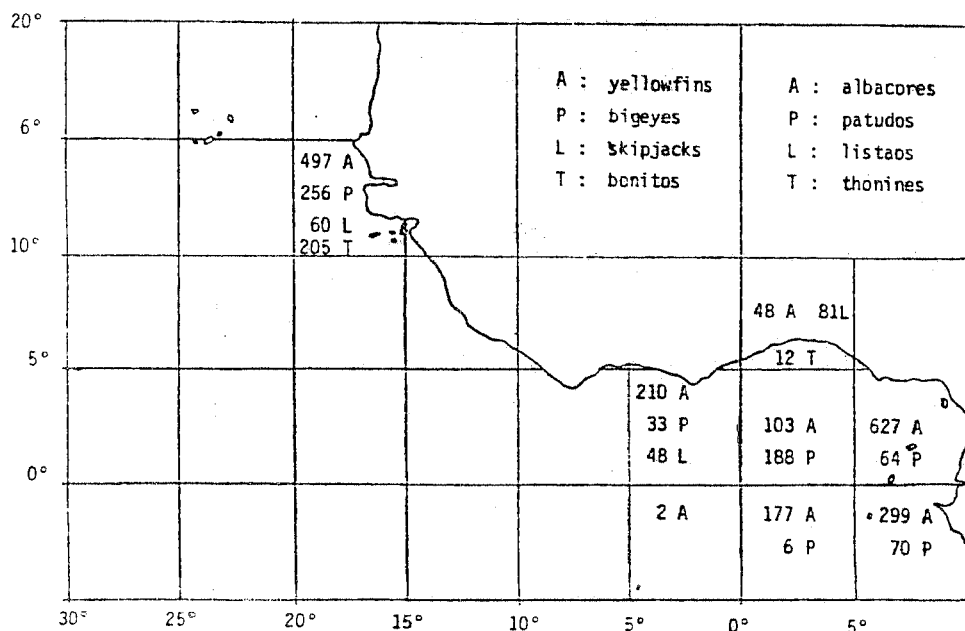


Figure 1 - Répartition des lieux de marquage YYP-ICCAT.
 Missions 5017-5018-1401-1402-1403
 (d'avril 1986 à août 1986).

5017 A. NIZERY (Juin 1986)

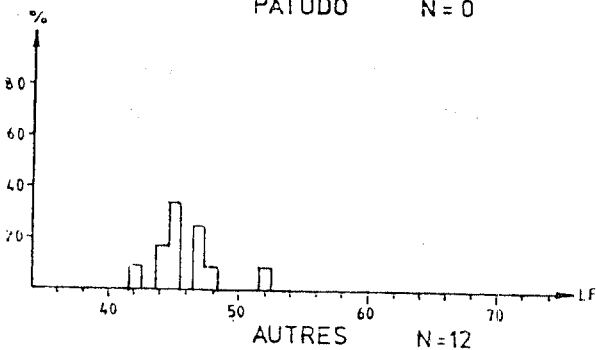
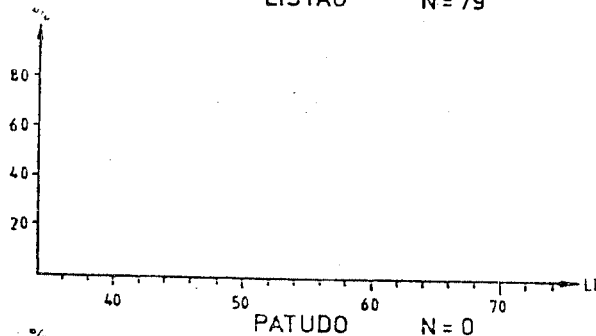
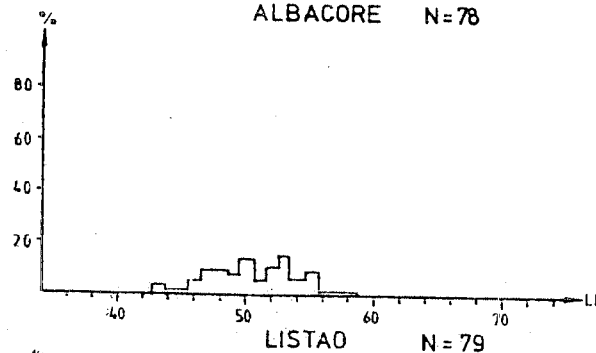
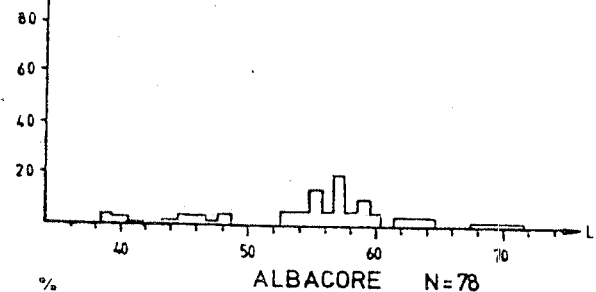


Figure 2

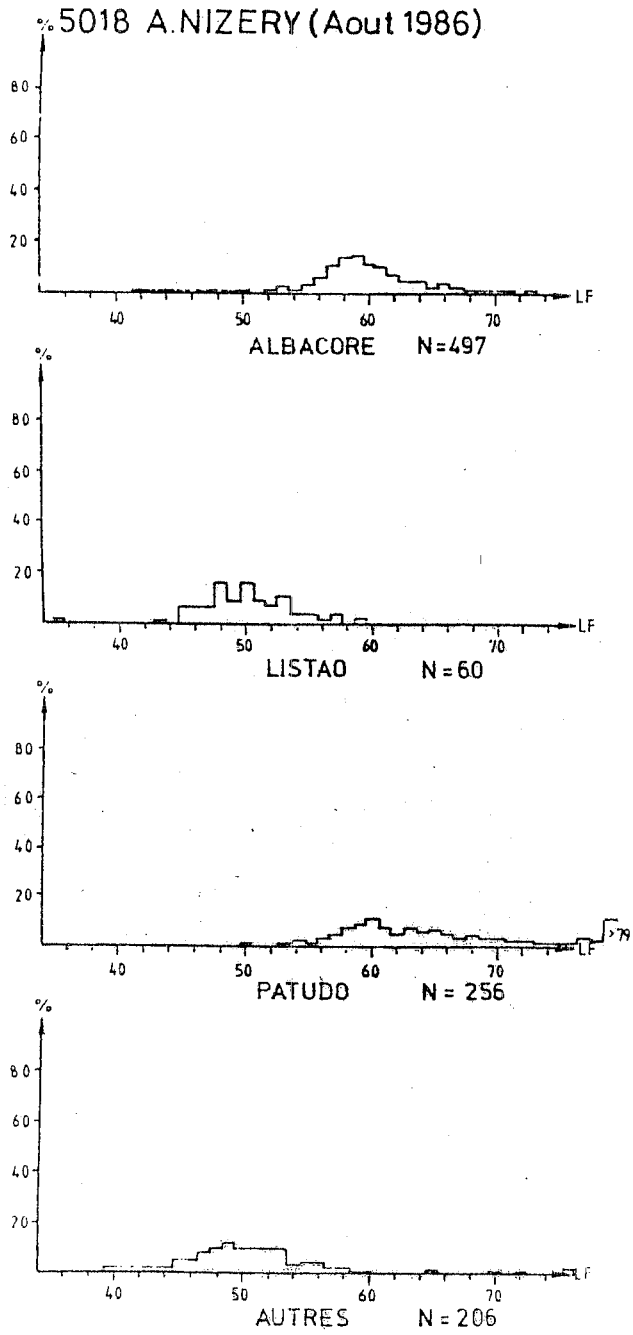


Figure 3

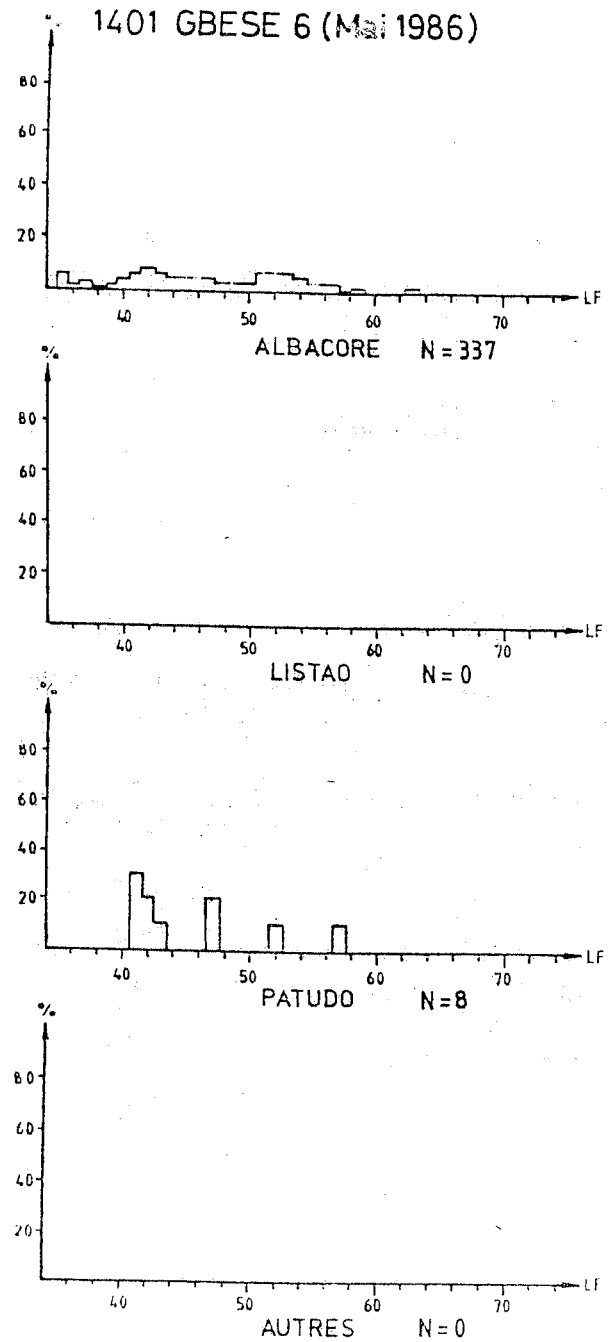


Figure 4

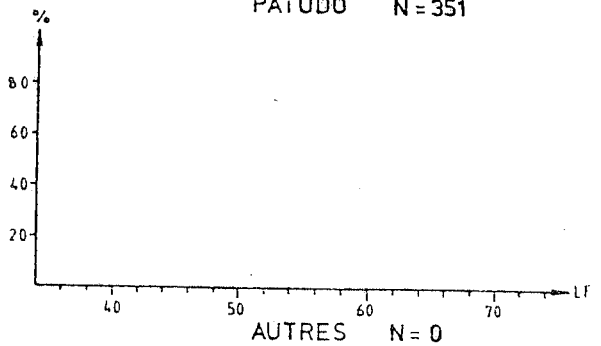
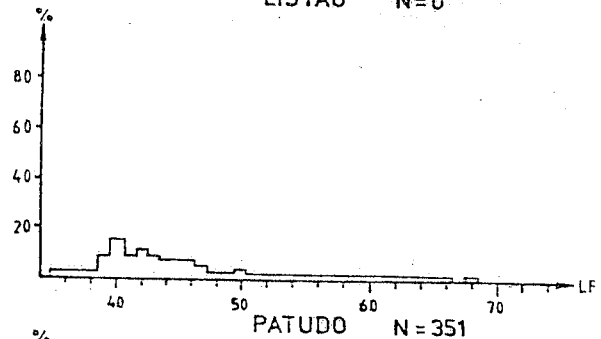
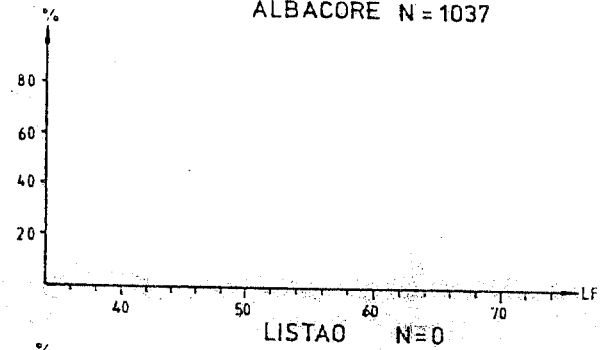
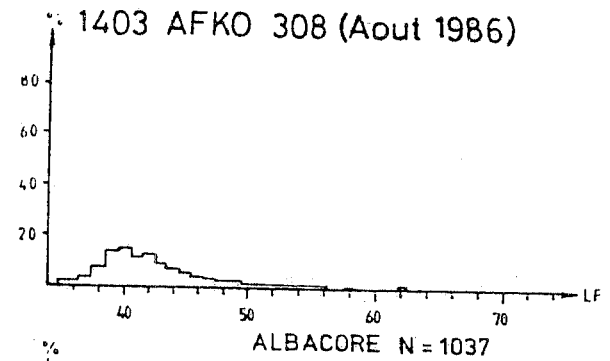
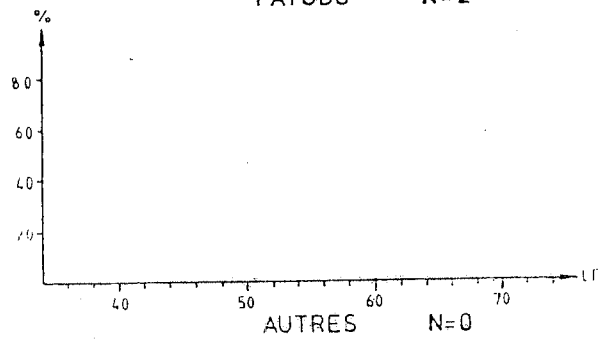
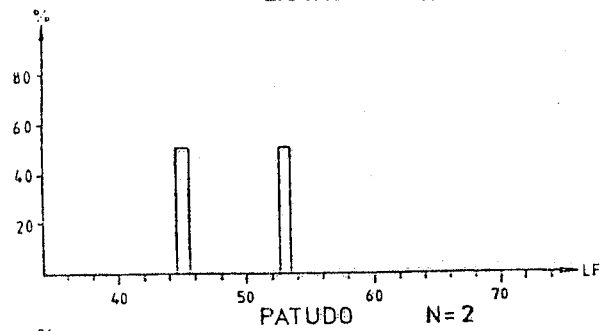
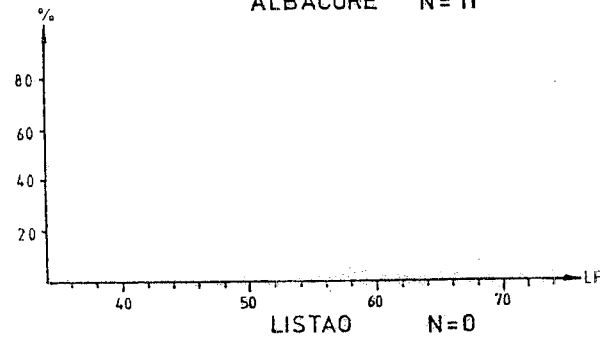
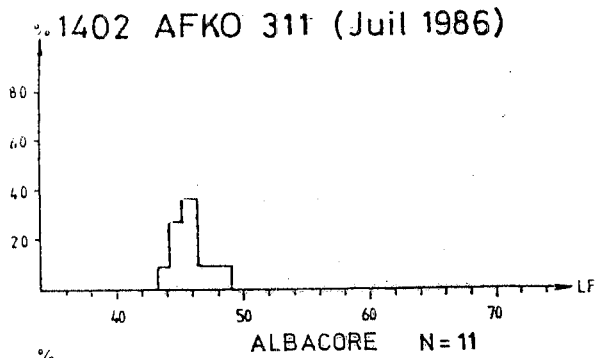


Figure 5

Figure 6

	ALBACORES		PATUDOS		LISTAOS		AUTRES (THONINES)	
	Nb.	Wt.(Kg)	Nb.	Wt.(Kg)	Nb.	Wt.(Kg)	Nb.	Wt.(Kg)
Mission 5017 - Nizery du 30-05-86 au 01-07-86	78	285,0	0		128	335,6	12	23,4
Mission 5018 - Nizery du 07-08-86 au 19-08-86	497	2184,2	256	1495,4	60	153,4	205	561,6
Total Nizery =	575	2469,2	256	1495,4	188	489,0	217	585
Mission 1401 - Gbese 6 du 20-04-86 au 19-05-86	340	719,7	8	21,0	0		0	
Mission 1402 - Afko 311 du 27-07-86 au 31-07-86	11	22,7	2	5,0	0		0	
Mission 1403 - Afko 308 du 24-07-86 au 31-08-86	1037	1629,4	351	689,6	0		0	
Total canneurs Ghanéens =	1388	2371,8	361	715,6	0		0	
Totaux =	1963	4841	617	2211	188	489	217	585

	Nombre	Poids (Kg)
Total global =	2985	8126

Table 1 - Quantités de thons marqués pour le programme Albacore-ICCAT