

ESTIMATION DE LA REPARTITION ENTRE L'EST ET L'OUEST DE L'ATLANTIQUE
DES CAPTURES D'ALBACORE (YELLOWFIN), PAR L'ENSEMBLE DES FLOTTILLES PALANGRIERES

M. Laurent

Les résultats sont présentés dans le tableau joint, montrant la répartition en pourcentage Est-Ouest pour chaque pays, ainsi que l'estimation des captures totales pour l'Est et l'Ouest.

Dans ce cas de Taiwan et de la Corée - Panama, deux types de répartition sont indiqués provenant de deux sources différentes.

On peut se demander si la répartition effectuée à l'aide du nombre de poissons est la même que celle effectuée à l'aide des poids, en d'autres termes, s'il existe une différence significative entre les poids moyens de YF capturés à l'Est et à l'Ouest de l'Atlantique. En fait, pour répondre à cette question, on a examiné les longueurs moyennes des poissons capturés à l'Est et à l'Ouest par la flottille Corée - Panama au cours de l'année 1977. On a également fait l'hypothèse que le facteur de condition est le même pour les poissons de l'Ouest que pour ceux de l'Est; cette hypothèse, permet de considérer que les conclusions sur les longueurs moyennes peuvent être étendues aux poids moyens. Les données utilisées proviennent de l'échantillonnage au port ICCAT et sont tirées des Séries Statistiques N° 4.

Zones ICCAT	Trimestres				Longueur moyenne	Nombre d'échantillons	
	1	2	3	4	L_m	N	
Est	14	136	135	126	123	131,7	82
	17	136,1	—	—	120	133	5
Ouest	12	130	131	—	134,8	131,3	12
	15	131	130	129	124	128	65
	16	—	—	130	132	131,7	4
	18	138	—	—	122	132,6	3
Indiv.	11	137	—	109	116,4	123,7	8

Dans l'interprétation du tableau ci-dessus, compte tenu du faible nombre d'échantillons, on n'a pas tenu compte de la zone 11, indivise entre l'Est et l'Ouest.

L'examen du tableau montre que si, aux 1^{er} et 2^{ème} trimestres, les longueurs moyennes sont plus grandes à l'Est qu'à l'Ouest, on observe l'inverse au 3^{ème} et 4^{ème} trimestres. D'autre part si on calcule les longueurs moyennes pondérées on obtient pour l'ensemble de l'Est: $L_m = 131,8$ et pour l'Ouest $L_m = 128,8$. La différence est faible (moins de 3%).

Compte tenu de la faiblesse de la différence, entre les moyennes annuelles de l'Est et l'Ouest, et du fait que pour chaque trimestre les différences sont faibles et changent de signe suivant les trimestres, on peut considérer, sous réserve de travaux futurs, montrant la non-légitimité de cette assertion, que le poids moyen des poissons de l'Est est le même que celui des poissons de l'Ouest, et, en d'autres termes, l'estimation de la répartition à l'aide des nombres de poissons est la même que celle qui serait obtenue à l'aide des poids.

Dans ces conditions, il ne paraît pas possible d'attribuer au fait que l'une des répartitions soit effectuée à l'aide du nombre de poissons, les différences observées entre les deux répartitions présentées (cas de Taiwan). La question se pose, en particulier dans le cas de la Corée - Panama, du choix de l'une ou l'autre des répartitions. Il semble que compte tenu de la bonne couverture de l'échantillonnage au port ICCAT, la répartition utilisant les données de cet échantillonnage est proche de la réalité (couverture ICCAT 1976: 77%, 1977: 81%, 1978: 76%; couverture Corée: 1976: 52%, 1977: 30%).

On a donc utilisé les données de l'échantillonnage au port ICCAT pour l'estimation des captures totales Est et Ouest.

YELLOWFIN, LONGLINE, EAST - WEST BREAKDOWN

TOTAL CATCH
(% East-% West)

Country	71	72	73	74	75	76	77	78
Argentina							43 (0-100)	
Brasil	348 (0-100)	348 (0-100)	145 (0-100)	191 (0-100)	489 (0-100)	578 (0-100)	326 (0-100)	460 (0-100)
China (Taiwan) (Univ. Taiwan) ICCAT	4370 (75-25)*	4705 (67-33)*	2655 (56-44)*	2327 (37-63)*	2362 (53-47)*	1736 (17-83)* (35-65)	329 (23-77)* (23-77)	695 (29-71)
Cuba	1700 (100-0)*	3600 (100-0)*	4594 (100-0)*	3400 (100-0)*	2300 (75-25)*	3000 (61-39)*	3800 (75-25)*	2600 (75-25)*
Japan	10121 (13-87)*	6447 (28-72)*	3803 (35-65)*	3475 (19-81)*	4192 (34-66)*	3366 (6-94)*	1467 (6-94)*	1700 (6-94)*
Korea+Panama ^{1/} Gov. ICCAT	9901 (60-40)	12937 (60-40)	18432 (60-40)	18718 (64-36)	17711 (60-40)	14356 (55-45) (59-41)	17805 (39-61) (60-40)	13077 (63-37) (61-39)
Venezuela		1856 (0-100)	1921 (0-100)	1210 (0-100)	563 (0-100)	626 (0-100)	1560 (0-100)	
Total Catch East, estimated	12233	16696	20391	16900	15034	11109	13697	10230
Total Catch West, estimated	14207	13197	11159	12421	12583	12553	11633	8302

*This breakdown using the number of fish

^{1/} Estimated up to 1974 inclusive, by average percentage of east, calculated by years 75-78 ICCAT Port Sampling:

$$\text{(average percentage} = \frac{\text{Sum of the eastern catches}}{\text{Sum total of catch}})$$