

8.7 SAI – VOILIERS

L'aire de distribution du voilier (*Istiophorus platypterus*) est circontropicale. En se fondant sur les informations relatives au cycle vital, sur les taux de migration et sur la distribution géographique des captures, l'ICCAT a établi qu'il existait deux unités de gestion pour les voiliers de l'Atlantique : Est et Ouest (**SAI-Figure 1**). La première évaluation qui a réussi à estimer les points de référence pour les stocks de voiliers de l'Est et de l'Ouest a été réalisée en 2009 (Anon. 2010c).

SAI-1 Biologie

Les larves de voilier sont voraces, s'alimentant initialement de crustacés du zooplancton mais changeant rapidement à une alimentation de larves de poissons. Les préférences de température pour le voilier adulte semblent se situer dans la gamme de 25-28°C. Une étude réalisée dans le Détroit de la Floride et au sud du Golfe du Mexique indiquait que les préférences en matière d'habitat de voiliers marqués avec des marques reliées par satellite étaient surtout dans les 20-50 m supérieurs de la colonne d'eau. Les données de marquage indiquaient des déplacements communs, à court terme, vers des profondeurs dépassant 100 m, certaines plongées atteignant des profondeurs de 350 m. Le voilier est l'espèce la plus côtière de toutes les espèces d'istiophoridés et les données de marquage conventionnel suggèrent qu'il parcourt de plus courtes distances que les autres istiophoridés (**SAI- Figure 2**). La croissance du voilier est rapide ; les mâles atteignent une taille maximum de 160 cm et les femelles une taille maximum de 220 cm, les femelles atteignant la maturité à 155 cm. Le voilier atteint un âge maximum de 17 ans au moins.

Le voilier fraie dans une vaste zone tout au long de l'année. Au Nord, des indices de frai ont été détectés dans le Détroit de Floride et au large des côtes du Venezuela, de la Guyane et du Surinam. Dans l'Atlantique Sud-Ouest, le frai a lieu au large de la côte sud du Brésil entre 20° et 27° S, et dans l'Atlantique Est, au large du Sénégal et de la Côte d'Ivoire. La saison du frai peut varier entre les régions. Du Détroit de la Floride aux zones situées au large de la Guyana, le voilier fraie au cours du deuxième semestre de l'année, tandis que dans l'Atlantique Sud-Ouest et dans l'Atlantique tropical Est, il fraie en fin et en début d'année.

SAI-2 Description des pêcheries

Les voiliers sont ciblés par les flottilles récréatives et artisanales côtières et ils sont capturés, dans une moindre mesure, comme prise accessoire par les pêcheries de palangriers et de senneurs (**SAI-Figure 1**). Historiquement, de nombreuses flottilles palangrières déclaraient les captures de voiliers avec celles de makaires-bécunes. En 2009, le Groupe d'espèces a séparé ces captures (**SAI-Tableau 1**). Des prises historiques d'istiophoridés non classifiés continuent à être déclarées au Comité, ce qui rend l'estimation des prises de voiliers difficile. Les rapports de capture de pays qui sont historiquement connus pour avoir débarqué des voiliers continuent à contenir des lacunes et il existe de plus en plus de preuves ponctuelles indiquant que des débarquements non-déclarés ont lieu dans d'autres pays. Ces considérations étayent l'idée selon laquelle les prises historiques de voiliers ont été sous-déclarées, notamment ces dernières années, où de plus en plus de flottilles capturent les voiliers comme prise accessoire ou bien les ciblent.

Les déclarations présentées à l'ICCAT estiment que les prises de 2010 de la Tâche I se situaient à 2.771 t et à 625 t pour le stock Est et Ouest, respectivement (**SAI-Figure 3**). Les prises de voiliers de la Tâche I pour 2010 sont préliminaires car elles n'incluent pas les déclarations de toutes les flottilles.

SAI-3 Etat des stocks

L'ICCAT reconnaît la présence de deux stocks de voiliers dans l'Atlantique, les stocks Est et Ouest. Des éléments de preuve indiquent de plus en plus qu'une structure de stocks alternative, avec un stock Nord-Ouest et un stock Sud/Est devrait être envisagée. Toutefois, des évaluations de stocks basées sur l'option d'une structure de stocks alternative n'ont pas été réalisées à ce jour. Toutefois, il conviendrait de les mener à bien à titre prioritaire dans les futures évaluations.

En 2009, l'ICCAT a réalisé une évaluation exhaustive des deux stocks de voiliers de l'Atlantique (Anon. 2010c) au moyen d'une gamme de modèles de production et en utilisant différentes combinaisons d'indices de l'abondance relative (**SAI-Figure 4**). Il ressort clairement qu'une incertitude considérable continue de planer sur l'état de ces deux stocks. Toutefois, de nombreux résultats des modèles d'évaluation fournissent des indices de surpêche et des éléments selon lesquels les stocks seraient surpêchés, davantage à l'Est qu'à l'Ouest. Selon l'évaluation, le stock Est serait davantage productif que celui de l'Ouest, et il serait probablement plus à même

de fournir une plus forte PME. Le stock Est fait vraisemblablement l'objet d'une plus forte surpêche et il a sûrement chuté plus bas que le stock Ouest en-dessous du niveau qui permettrait la PME. Les points de référence obtenus avec d'autres méthodes atteignent des conclusions similaires.

Un examen des récentes tendances de l'abondance suggère que les stocks Est et Ouest ont subi leur plus forte chute en termes d'abondance avant 1990. Depuis 1990, les tendances de l'abondance relative dégagent des indications contradictoires entre les différents indices, certains indices suggérant des baisses, tandis que d'autres suggèrent des augmentations et d'autres ne dégagent aucune tendance (**SAI-Figure 4**). Un examen des fréquences de taille disponibles pour une gamme de flottilles indique que la taille moyenne et les distributions des tailles ne dégagent pas de tendance claire au cours de la période où des observations ont été effectuées. Un résultat similaire a été obtenu auparavant pour les makaires. Même s'il est possible que, comme dans le cas des makaires, ceci reflète le fait que la taille moyenne ne constitue pas un bon indicateur de la pression de la pêche pour les istiophoridés, cela pourrait tout aussi bien refléter un schéma de forte pression de pêche tout au long de la période d'observation.

SAI-4 Perspectives

Les deux stocks de voiliers de l'Est et de l'Ouest pourraient avoir été ramenés à des tailles inférieures à B_{PME} . Une incertitude considérable entoure le niveau de réduction, notamment pour l'Ouest, étant donné que divers ajustements du modèle de production ont indiqué que le ratio de la biomasse B_{2007}/B_{PME} se situait à la fois au-dessus et en-dessous de 1,0. Les résultats pour le stock de l'Est étaient plus pessimistes que ceux pour le stock de l'Ouest en ce sens que plus de résultats indiquaient que la récente biomasse du stock se trouvait en-dessous de B_{PME} . Les perspectives du stock de l'Est suscitent donc des inquiétudes particulières.

SAI-5 Effets des réglementations actuelles

Aucune réglementation de l'ICCAT n'est actuellement en vigueur pour les voiliers. Toutefois, certains pays ont établi des réglementations nationales visant à limiter les captures de voiliers. Parmi celles-ci, il convient de citer l'exigence de remise à l'eau de tous les istiophoridés capturés par les palangriers, les restrictions de taille minimum, les hameçons circulaires et les stratégies de prise et de remise à l'eau dans les pêcheries sportives.

SAI-6 Recommandations de gestion

Le Comité recommande que les prises du stock Est soient réduites par rapport aux niveaux actuels. Il conviendrait de noter, toutefois, que les pêcheurs artisanaux réalisent une grande part des captures de voiliers le long de la côte africaine.

Le Comité recommande que les prises du stock Ouest de voiliers ne dépassent pas les niveaux actuels. Toute réduction de la capture dans l'Atlantique Ouest est susceptible de favoriser un nouvel accroissement du stock et de réduire la probabilité que le stock est surpêché. Il conviendrait de noter, toutefois, qu'une grande partie des prises de voiliers réalisées par les pêcheurs artisanaux provient du stock de voiliers de l'Atlantique Ouest.

Le Comité est préoccupé par les déclarations incomplètes de captures de voiliers, notamment ces dernières années, étant donné qu'elles renforcent l'incertitude qui entoure la détermination de l'état des stocks. Le Comité recommande que tous les pays qui débarquent du voilier, ou en rejettent morts, transmettent ces données au Secrétariat de l'ICCAT.

TABLEAU RÉCAPITULATIF: VOILIER DE L'ATLANTIQUE

	Atlantique Ouest	Atlantique Est
Production maximale équilibrée (PME)	600-1.100 ¹ t	1.250-1.950 ¹ t
Prises en 2010 (provisoires)	625 t	2.771 t ³
B_{2007}/B_{PME}	Plausiblement <1,0	Vraisemblablement <1,0
F_{2007}/F_{PME}	Plausiblement >1,0	Vraisemblablement >1,0
Production de remplacement de 2008	Non estimée	Non estimée
Mesures de gestion en vigueur	Néant ²	Néant ²

¹ Résultats du modèle de production bayésien avec des priors informatifs. Ces résultats ne représentent que l'incertitude entourant l'ajustement du modèle de production. Cette gamme sous-estime l'incertitude totale entourant les estimations de la PME.

² Certains pays disposent de réglementations nationales.

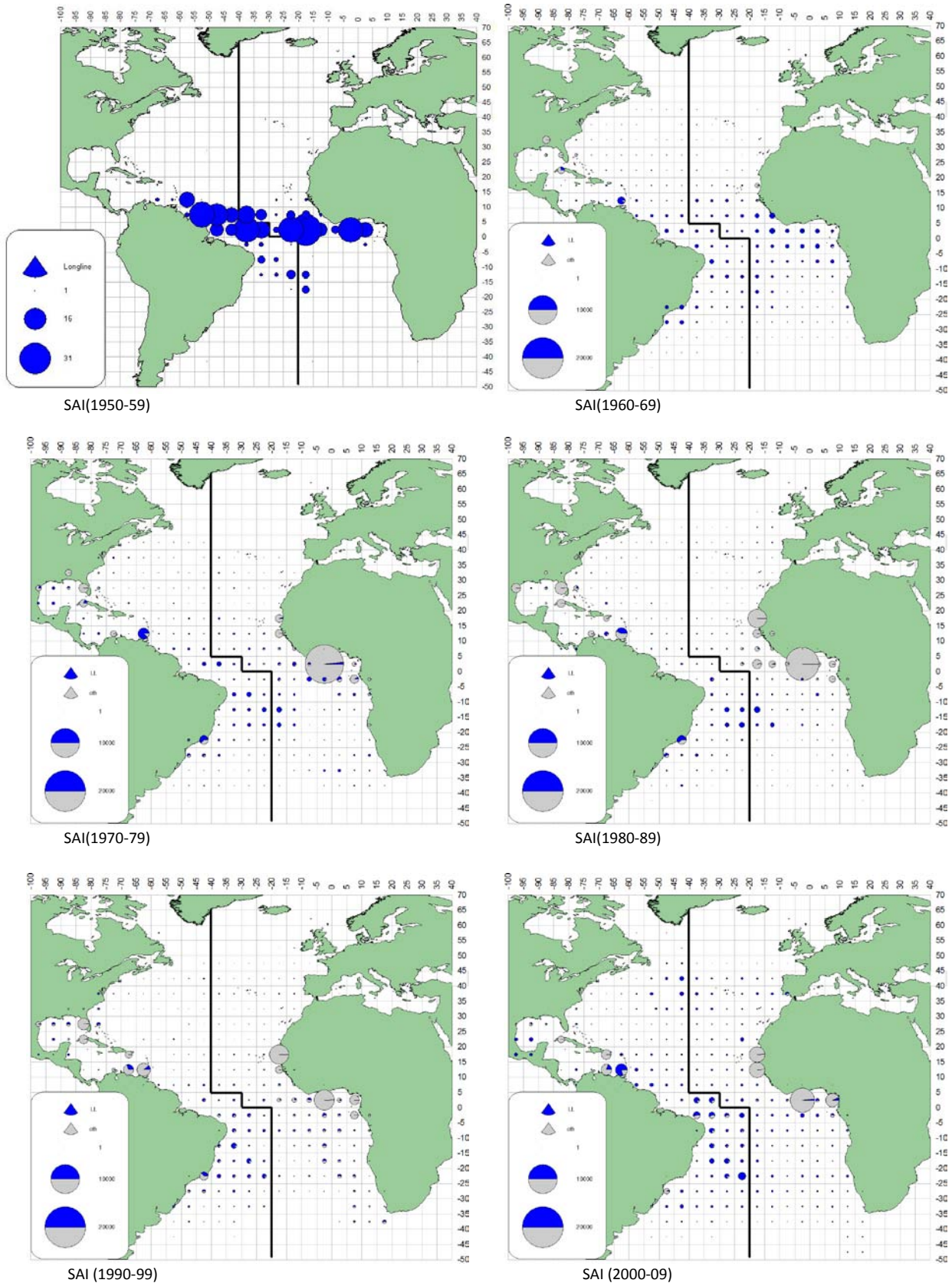
³ Estimation provisoire. Le chiffre final, après déduction des 1.100 t du Maroc (*cf.* note en bas de page du SAI-Tableau 1) s'élèverait à 1.671 t.

SAI-Tableau 1. Prises estimées (t) de voilier de l'Atlantique (Istiophorus albicans) par zone, engin et pavillon.(v02, 2011-09-30)

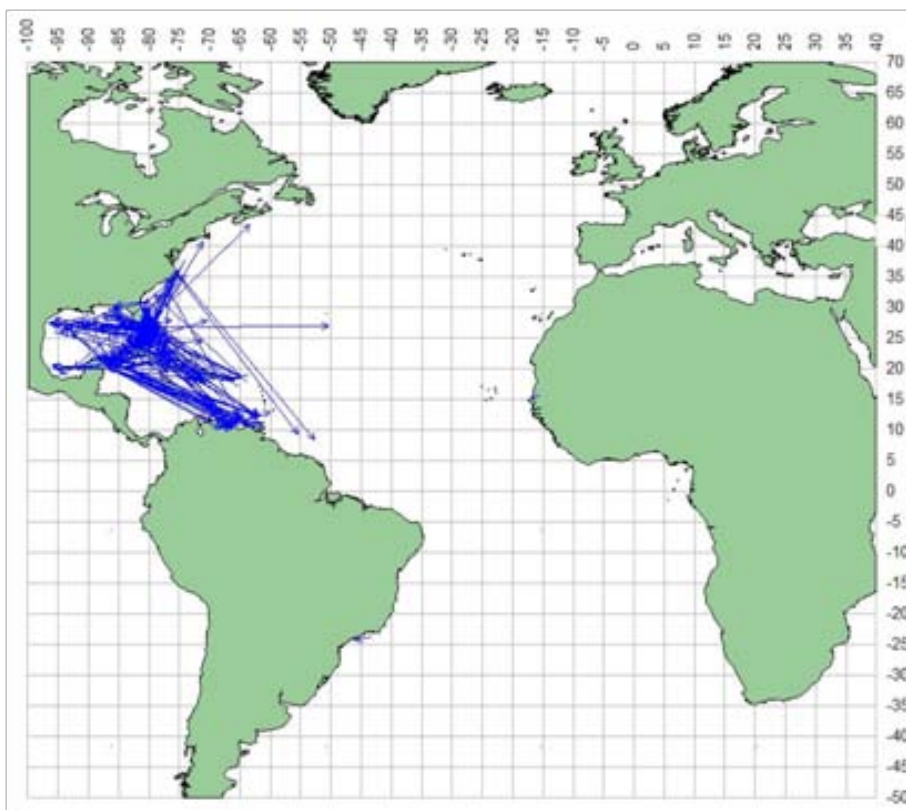
			1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
TOTAL			3276	3699	3180	2673	3475	2591	3105	3093	2231	2358	2923	2500	2709	2724	3543	4124	3968	3574	3688	3400	2754	3668	3437	3187	3396		
ATE			2065	2553	2109	1710	2315	1476	1780	1815	1172	1234	1881	1337	1362	1342	1722	2405	1987	2256	2292	1965	1658	2438	1945	1752	2771		
ATW			1212	1146	1071	963	1160	1115	1325	1278	1059	1124	1041	1163	1346	1382	1820	1719	1981	1318	1397	1435	1096	1230	1492	1435	625		
Landings	ATE	Longline	99	99	93	112	109	47	104	256	151	189	196	206	275	273	195	269	354	322	261	294	566	620	596	553	1722		
		Other surf.	1394	1870	1479	1153	1249	1000	983	1111	954	910	1504	644	859	883	976	1369	1535	1653	1811	1527	1047	1629	1237	619	606		
		Sport (HL+RR)	571	584	537	445	957	429	692	448	67	135	182	488	228	186	551	767	98	282	219	143	46	189	113	580	443		
	ATW	Longline	420	425	334	316	316	159	357	484	346	338	260	323	499	533	1097	1245	1265	873	747	1062	646	765	1015	963	523		
	Other surf.	295	187	208	238	514	521	599	498	468	410	482	433	553	615	602	402	603	440	642	368	442	452	459	457	92			
	Sport (HL+RR)	496	491	472	352	267	371	333	233	217	348	230	350	267	163	76	60	106	0	0	0	2	6	7	4	5			
Discards	ATW	Longline	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	72	45	11	7	5	7	3	5	8	9	10	4		
		Other surf.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Landings	ATE	Benin	25	32	40	8	21	20	21	20	20	19	6	4	5	5	12	2	2	5	3	3	4	0	0	0	0		
		Cape Verde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	5	9	4	5	11	4	4	8	16	8	1	4	5	
		Chinese Taipei	0	1	2	3	5	4	80	157	38	58	24	56	44	66	45	50	62	49	15	25	36	109	121	78	30		
		Cuba	55	50	22	53	61	184	200	77	83	72	533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Côte D'Ivoire	40	40	66	55	58	38	69	40	54	66	91	65	35	80	45	47	65	121	73	93	78	52	448	74			
		EU.España	9	19	28	14	0	13	3	42	8	13	42	38	15	20	8	150	210	183	148	177	200	257	206	280	327		
		EU.Portugal	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1	2	1	2	27	53	11	3	8	13	19	31	136	43	49	103	151	
		EU.United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
		Gabon	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	110	218	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
		Ghana	925	1392	837	465	395	463	297	693	450	353	303	196	351	305	275	568	592	566	521	542	282	420	342	358	417		
		Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Japan	32	16	26	26	31	6	15	27	45	52	47	19	58	16	26	6	20	22	70	50	62	144	199	94	136		
		Korea Rep.	2	8	11	12	12	22	2	2	5	5	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		Liberia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	85	43	136	122	154	56	133	127	106	122	118	115	0	0	0	
		Maroc	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1100	
		Mixed flags (FR+ES)	403	394	408	432	595	174	150	182	160	128	97	110	138	131	98	44	39	44	41	35	32	36	0	0	0	0	
		NEI (BIL)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	269	408	213	55	1	105	43	20	11		
		NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	0	27	51	57	69	86	127	120	77	43	3	2	16	7	8	10	0	0	0	0	
		Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Russian Federation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
		S. Tomé e Príncipe	0	0	78	86	97	84	78	81	88	92	96	139	141	141	136	136	136	136	515	346	292	384	114	119	121		
		Senegal	572	596	587	552	1040	466	860	462	162	167	240	560	260	238	786	953	240	673	567	463	256	737	446	630	484	0	
		South Africa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	5	0	0	0	0	
		Togo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	22	36	23	62	55	95	135	47	31	71	0	0	0	
		U.S.A.	0	0	0	0	0	2	4	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U.S.S.R.	2	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ATW	Aruba	30	23	20	16	13	9	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Barbados	0	0	0	69	45	29	42	50	46	74	25	71	58	44	44	42	26	27	26	42	58	42	0	0	18	
			Belize	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	12	0	0	76	
			Brasil	292	174	152	147	301	90	351	243	129	245	310	137	184	356	598	412	547	585	534	416	139	123	222	432	71	
			China P.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	9	4	3	1	0	1	0	0	1	2	1	2	1
			Chinese Taipei	20	9	92	86	42	37	17	112	117	19	19	2	65	17	11	33	31	13	8	21	5	14	10	10	7	
			Cuba	50	171	78	55	126	83	70	42	46	37	37	40	28	196	208	68	32	18	50	72	47	56	0	0	0	
			Curaçao	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dominica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	1	0	3	3	4	2	2	
			Dominican Republic	18	40	44	44	40	31	98	50	90	40	40	101	89	27	67	81	260	91	144	165	133	147	0	0	0	
			EU.España	0	0	0	0	8	13	13	19	36	5	30	42	7	14	354	449	196	181	113	148	184	393	451	154		
			EU.Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	12	12	110	19	53	101	48	15	
			Grenada	211	104	114	98	218	316	310	246	151	119	56	83	151	148	164	187	151	171	112	147	159	174	216	183		
			Japan	8	2	5	12	12	27	0	1	8	2	4	17	3	10	12	3	3	10	5	22	4	1	33	43	40	
			Korea Rep.	10	1	1	12	16	1	2	3	4	4	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
			Mexico	0	0	0	0	0	0	0	2	19	19	10	9	65	40	118	36	34	45	51	55	41	46	45	48	34	
			NEI (BIL)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	297	268	0	0	0	68	81	252	17		
			NEI (ETRO)	0	0	0	0	0	0	15	27	30	36	46	67	64	41	23	1	1	9	4	4	6	0	0	0	0	0
			Panama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Seychelles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			St. Vincent and Grenadines	0	0	0	0	2	1	4	4	2	1	3	0	1	0	2	164	3	86	73	59	18	13	8	7		
			Sta. Lucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	
			Trinidad and Tobago	25	35	24	10	7	3	3	1	2	1	4	10	25	37	3	7	6	8	10	9	17	13	32	16	16	
			U.S.A.	462	454	451	324	242	343	294	202	179	345	231	34														

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
U.S.A.	0	42	57	57	62	64	36	63	28	29	69	57	27	72	45	11	7	5	7	4	5	7	10	10	4

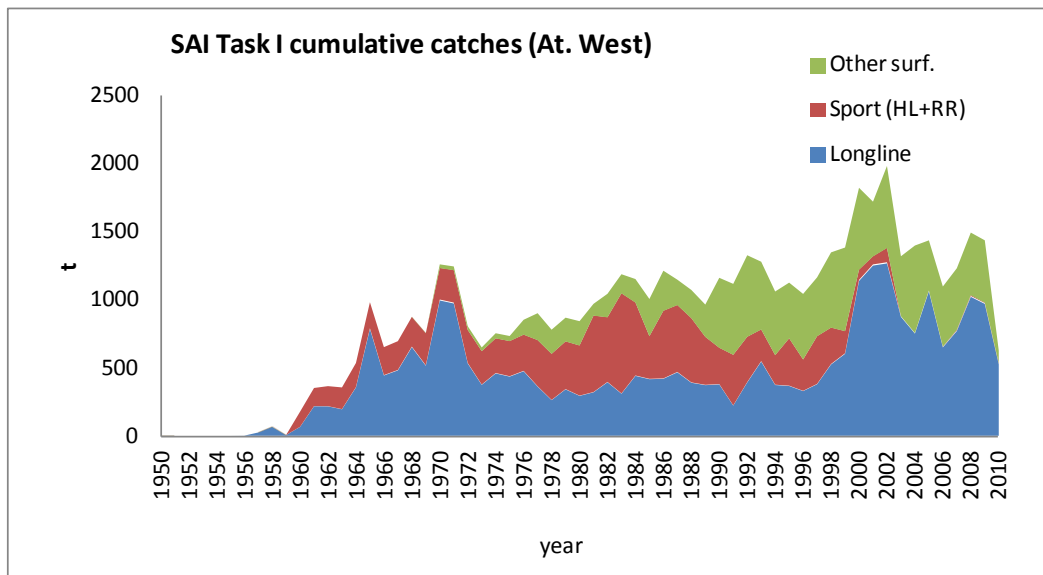
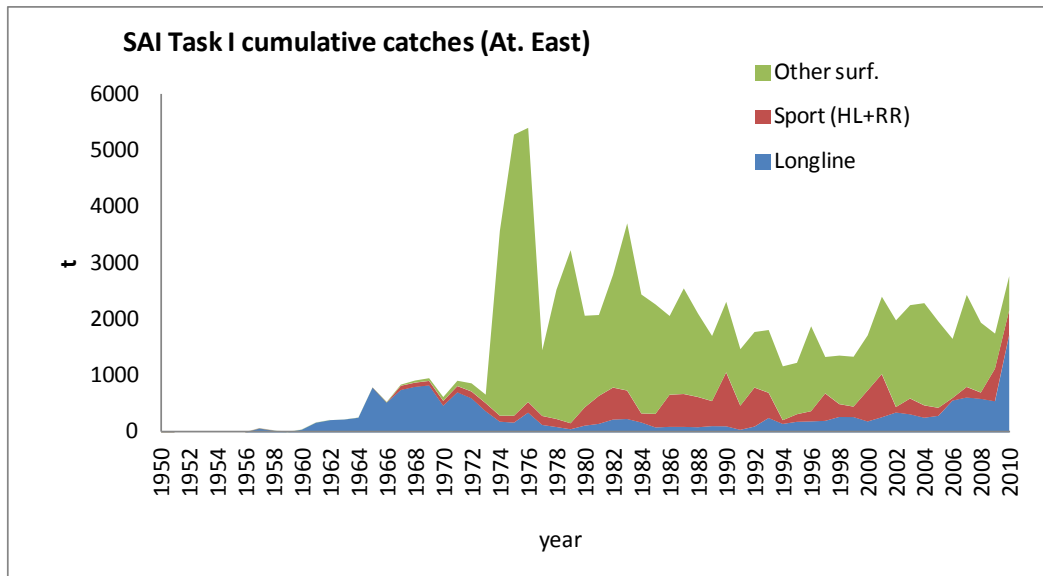
Les prises du Maroc de 2010 de 1.100 t (déclarées par erreur comme prises de voiliers) seront révisées à 0 t.



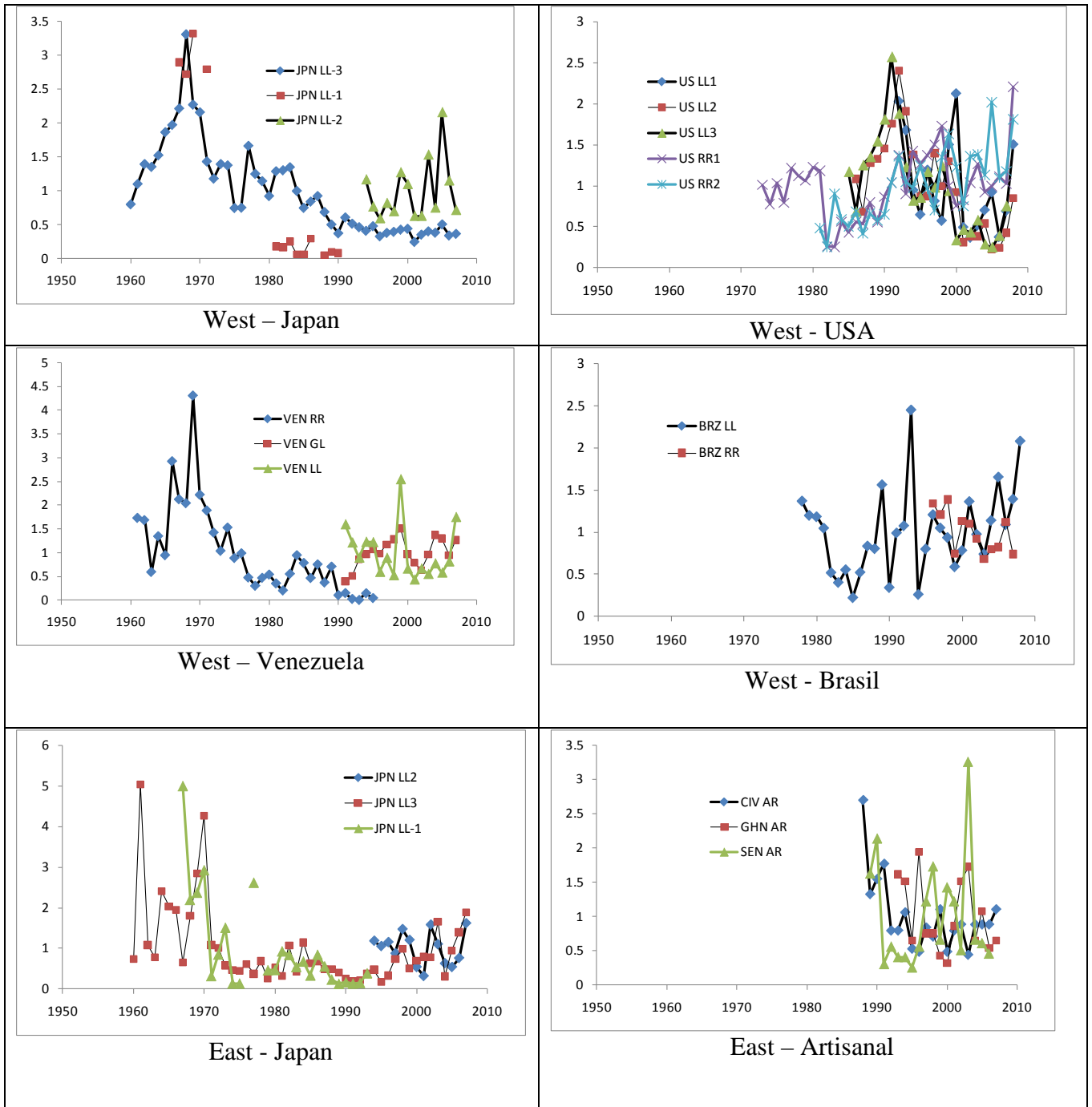
SAI—Figure 1. Distribution géographique de la prise moyenne de SAI par engins principaux et par décennie. Les symboles se rapportant aux informations de 1950 (en haut à gauche) sont échelonnés à la prise maximale observée pendant les années 1950, alors que les autres diagrammes sont échelonnés à la prise maximale observée entre 1960 et 2009.



SAI-Figure 2. Retours de marques conventionnelles pour le voilier de l'Atlantique. Les lignes joignent les lieux d'apposition et de recapture.



SAI-Figure 3. Prises de la Tâche I de voiliers pour les deux stocks de l'Atlantique, Est et Ouest



SAI-Figure 4. Indices d'abondance relative obtenus en standardisant les données de CPUE pour diverses flottilles. Tous les indices ont été échelonnés à la moyenne de chaque série avant le tracé du graphique.