

DISTRIBUTION DES GRANDS PELAGIQUES AUTOUR DE LA CORSE

Campagne de prospections aériennes 1980

par Christian DINTHEER⁽¹⁾

Depuis longtemps, la Corse est connue comme un lieu de passage des grands pélagiques puisque des rapports de 1840 font déjà mention de repérages de thons rouges devant Bastia. Quelques madragues ont permis d'ailleurs de les exploiter mais elles ont été abandonnées et seules quelques thonnières sont encore posées aujourd'hui, notamment dans le nord et le sud de l'île. Pourtant, une exploitation rationnelle des thonidés, xiphiidés et espèces voisines pourrait être un moyen de développer et de diversifier la pêche insulaire. Encore faut-il cependant en connaître toutes les modalités.

C'est pourquoi un programme de prospections aériennes a été élaboré et s'est déroulé du 10 mai au 11 novembre 1980, grâce à une aide de l'Etablissement public régional de la Corse, pour préciser les distributions spatio-temporelles des grands pélagiques et leur importance.

Méthodologie.

Toutes les prospections aériennes ont été effectuées à bord d'un CESSNA 172, monomoteur à ailes hautes qui a une autonomie de cinq heures de vol (fig. 1). L'altitude choisie était de 300 à 350 pieds (environ 100 m) et la vitesse de 100 nautiques (185 km/h). On peut considérer que la visibilité est bonne sur un demi-mille de chaque côté de l'avion ; ainsi, le champ balayé au passage de l'appareil est une bande d'une largeur de un mille marin.



Fig.1 – Le CESSNA 172, avion utilisé pour les prospections 1980.

(1) I.S.T.P.M., B.P. 112, 20293 Bastia.

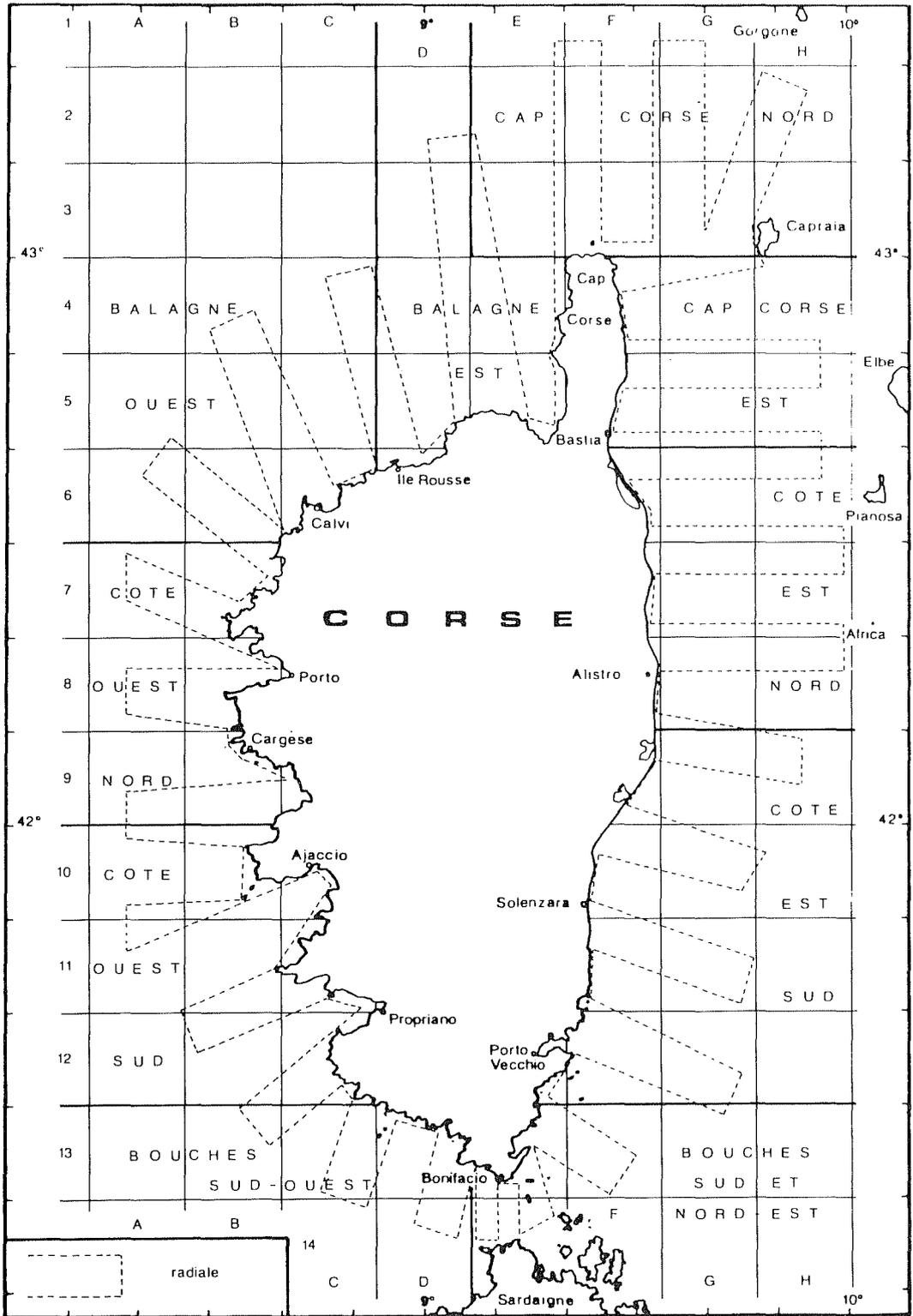


Fig. 2 - Plan de vol et secteurs géographiques prospectés.

La méthode de prospection.

Chaque sortie est faite suivant un plan de vol préétabli, constitué de radiales partant de la côte jusqu'à dix à vingt milles au large selon les secteurs et espacées généralement de cinq milles (fig. 2). La structure de la flottille corse, qui est composée en majorité de petites embarcations ne pouvant guère s'éloigner des côtes, nous a en effet fait axer les efforts des recherches sur cette bande côtière des vingt milles, alors que l'on sait d'autre part que le golfe de Gênes et l'archipel Toscan sont des zones très importantes de migration des thonidés.

Une prospection complète autour de la Corse est longue d'environ 1 110 milles et couvre 5 100 milles carrés, soit 1 750 000 ha. Elle représente 14 à 15 h d'avion, arrêts techniques compris.

Mois	Nombre de jours	Zones	Nombre de jours			au moins 2+ et 1(+)		au moins 3(+)		Nombre prospections
			+	(+)	-	jours	%	jours	%	
Mai	20	N	4	3	13	4	20	5	25	2
		O	2	4	14					
		S	4	1	15					
		E	5	5	10					
Juin	30	N	1	4	25	1	3	4	13	3
		O	2	4	24					
		S	2	2	26					
		E	4	5	21					
Juillet	31	N	4	6	21	4	13	9	29	4
		O	5	7	19					
		S	2	6	23					
		E	12	9	10					
Août	31	N	4	14	13	5	16	15	48	5
		O	5	13	13					
		S	6	3	22					
		E	10	10	11					
Septembre	30	N	9	8	13	11	37	15	50	2 + 2 jours pêche au filet
		O	4	18	8					
		S	7	5	18					
		E	14	9	7					
Octobre	31	N	3	5	23	5	16	8	26	1
		O	4	7	20					
		S	2	4	25					
		E	10	4	17					
Novembre	11	N	0	1	10	0	-	1	0	1
		O	0	2	9					
		S	0	0	11					
		E	0	1	10					
Campagne 1980	184	N	25	41	118	30	16	57	31	18 (+ 2)
		O	22	55	107					
		S	23	21	140					
		E	55	43	86					

Tabl. I - Données météorologiques de la campagne 1980.

+ : temps idéal pour une prospection aérienne,
 - : mauvais temps soit vent > 10n, mer ≥ peu agitée, brume, pluie ou orage,
 (+) : conditions limites de prospection.

Les observations aériennes demandent des conditions météorologiques idéales. En effet, les détections sont des détections de surface et il est nécessaire d'avoir une mer, sinon d'huile, au moins très peu agitée, ce qui revient à prospecter par un vent quasiment nul. Pour ce faire, nous relevions les deux bulletins météorologiques corses quotidiens et nous avons considéré que les conditions limites de prospection étaient : 10 nœuds pour le vent, mer peu agitée, 2 milles de visibilité, pluie et situation orageuse.

Les détections.

Toutes les sorties ont fait l'objet de comptes rendus chronologiques. Pour chaque détection, ont été notés l'heure, la position (par rapport à la radiale généralement), et dans la mesure du possible l'espèce, le nombre d'animaux, la direction du déplacement et le comportement. Quelques estimations de tailles ont pu être faites. Nous avons aussi relevé tout autre signe favorable à la présence d'espèces pélagiques : groupes d'oiseaux marins, couleur de l'eau, zones de convergence (fronts thermiques)...

Les limites de la méthode.

Elles sont de plusieurs types :

Contraintes matérielles. La mise en place du système de prospection n'est pas très souple ; en effet, l'avion n'est guère disponible immédiatement, notamment en été avec l'afflux touristique et il est difficile d'envisager, du fait de la relation météo-location de l'appareil, un délai de moins de 48 h entre deux sorties. D'autre part, l'infrastructure aérienne corse n'est pas très développée et pose de sérieux problèmes de ravitaillement dans le sud de l'île, ce qui nous a obligé à survoler moins régulièrement cette région.

Secteurs		Balagne		Côte ouest		Bouches Bonifacio		Côte est		Cap Corse		Tour de Corse
		E	O	N	S	SO	SetNE	S	N	E	N	
Surface S (milles ²)		480	570	480	575	240	230	770	610	420	730	5 105
Mai-juin	A	2,7	2,4	0,9	0,9	0,4	0,9	2,9	2,8	2,7	1,7	2,0
	B	3,3	0,8	3,2	1,1	0	0	3,1	1,4	2,2*	1,2	17,8
	C	0,7	0,1	0,7	0,2	0	0	0,4	0,2	0,5	0,2	0,3
Juillet Août	A	3,6	4,7	4,9	4,9	3,9	4,3	5,3	5,8	4,3	3,4	4,6
	B	1,1	1,3*	0,2	1,0	0,5	0,2*	4,2	1,0	0,9*	2,9*	13,2
	C	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,1	0,5	0,2	0,2	0,4	0,3
Septembre Octobre	A	1,9	1,6	1,0	1,0	1,0	0,9	1,1	1,1	2,1	2,3	1,4
	B	3,7	4,9	1,0	2,1	0	1,1*	0	2,8*	0,5*	3,1*	21,5
	C	0,8	0,9	0,2	0,4	0	0,5	0	0,5	0,1	0,4	0,4
Moyennes campagne 1980	A	8,3	8,8	6,9	6,9	5,3	6,1	9,3	9,7	9,2	7,4	8,1
	B	2,5	1,8*	0,7	1,2	0,4	0,3*	3,3	1,3*	1,2*	2,6*	15,8
	C	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3

Tabl. 2 - Résultats globaux des prospections 1980, par saisons et par secteurs.

A : nombre de prospections de la zone considérée, soit surface prospectée / S.

B : nombre de détections globales d'animaux (poissons, cétacés, tortues) par prospection, soit nombre total de détections / A.

C : nombre de détections globales par 100 milles carrés, soit 100 × nombre total de détections / S.

* : autres signes favorables repérés (oiseaux, convergences...).

Contraintes météorologiques. L'année 1980 a été une très mauvaise année du point de vue climatique (tabl. 1), notamment en juin, juillet et octobre. Elle a été caractérisée par une instabilité du temps qui a rendu encore plus aléatoire le déroulement du programme. En Corse, il est de plus très rare que l'on ait les mêmes données météorologiques sur les côtes est et ouest (tabl. 1) ; le nombre de prospections complètes (tour de Corse) est donc assez réduit et explique que certains secteurs aient été plus suivis que d'autres (côte est par exemple) (tabl. 2). Initialement, une sortie complète était prévue chaque semaine mais cette chronologie n'a pu être respectée à cause des aléas du temps. Pratiquement, nous avons dû considérer que, pour permettre le déroulement d'une prospection, les deux bulletins météorologiques quotidiens laissent présager deux des quatre zones géographiques (N,O,S et E de l'île) à conditions favorables et une à conditions limites (au moins 2 + et 1 (+), tabl. 1). Le tableau 1 montre que certains vols ont eu lieu par temps limite, au moins trois zones (+) ; quelquefois même, ils ont dû être interrompus sur la côte occidentale et dans les bouches de Bonifacio du fait de l'installation des régimes de brises.

Rôle du prospecteur. Il n'est pas à négliger. L'observation aérienne dépend uniquement du facteur humain et requiert une certaine habitude pour détecter et identifier les espèces solitaires.

En 1980, 18 prospections ont été faites, ce qui représente environ 110 h de vol. Les répartitions mensuelles sont les suivantes : deux en mai, trois en juin, quatre en juillet, cinq en août, deux en septembre et deux fin octobre-début novembre.

RESULTATS GLOBAUX.

Pour traiter les résultats des prospections, la bande côtière des vingt milles a été divisée en carrés de 100 milles carrés (10 × 10 milles), répertoriés de A à H d'ouest en est et de 1 à 14 du nord au sud (fig. 2). Dix secteurs correspondant sensiblement à des entités naturelles ont été considérés (tabl. 2). Les données ont été regroupées par périodes de deux mois afin d'avoir un échantillonnage assez conséquent pour chacune d'entre elles : fin du printemps (mai, juin), été (juillet, août), début de l'automne (septembre à début novembre).

Distributions et variations saisonnières.

Ces résultats prennent en compte les détections de cétaqués, de poissons et de tortues. Nous verrons par la suite que regrouper ces trois catégories donne une bonne image de la distribution des poissons.

Du point de vue du pêcheur, la donnée importante est le nombre de détections par prospection, qui correspondrait pour lui aux chances de sorties positives. Le tableau 2 montre que les meilleures zones sont le nord de la Corse (cap Corse et Balagne est avec comme carrés intéressants F2, G2, E1, E5, D4, E4), et le sud de la côte orientale (G9, G10, H10, F11, F12). Quelques autres secteurs présentent aussi une certaine richesse (B4, C5, G5, H5, H7, G13, B11, B12).

Par contre, pour le même coefficient, le nord de la côte occidentale et les bouches de Bonifacio paraissent beaucoup moins attractifs. Cependant, il serait prématuré de conclure à l'absence de ressources pélagiques dans ces régions. Il semble que certains facteurs externes interviennent et peut-être en premier lieu le trafic maritime important, qui obligerait les animaux à moins se tenir en surface. En effet, paradoxalement, c'est dans les détroits (canal de Corse, bouches de Bonifacio) qu'ont été notés le plus de signes favorables à la présence d'espèces pélagiques, et notamment la richesse en nourriture exploitée par de nombreux groupes d'oiseaux marins (tabl. 3). D'ailleurs, c'est dans ces secteurs que les pêcheurs avaient installé leurs madragues et posent encore aujourd'hui leurs thonnières.

Au cours de l'année, on peut remarquer quelques variations (tabl. 2) :

mai-juin : les zones les plus intéressantes sont la Balagne (est et sud-ouest de Calvi) et à un degré moindre la côte orientale soit E4, E5, B6, G5, G9 et G10.

juillet-août : ce sont très nettement le sud de la côte orientale (F11, F12, H10 et G13) puis le cap Corse.

septembre-octobre : ce sont le nord de la Corse (B4, C5, D4, E1, G2) et aussi le nord de la côte orientale (H5, H7).

D'après le tableau 2, les périodes printanière et automnale dans le nord de l'île semblent plus propices à une exploitation, puisque les nombres de détections par prospection y sont les plus élevés. Cependant, le secteur sud oriental est très intéressant en été et pourrait donc être la zone de pêche relais pendant cette courte intersaison.

Il apparaît d'autre part qu'à partir du mois de juillet, les observations se font beaucoup plus au large (en général à plus de dix milles des côtes) (fig. 4, 5 et 6). Nous avons essayé d'apporter quelques explications à ce phénomène.

Farrugio (1980) l'a aussi noté depuis quelques années sur le littoral de la Côte d'Azur et l'attribue avec réserve à un effort de pêche élevé. On peut difficilement accepter cette hypothèse pour la Corse, la pêche des pélagiques y étant quasi nulle.

L'étude des thermographies prises en 1980 par les satellites NOAA-6 et TIROS-N et communiquées par le Centre de Météorologie spatiale de Lannion, ne fait ressortir aucune différence avec les structures thermiques mises en évidence par Wald et Nihous (1980) entre 1975 et 1979. Nous supposons qu'il en est de même pour les autres paramètres hydrologiques.

Est-ce alors une variabilité des conditions trophiques ou, ce qui semble plus plausible, une relation avec le tourisme et notamment l'augmentation très importante du nombre des embarcations et de la fréquentation dans la bande littorale, qui chasserait les grands pélagiques plus loin des côtes ? Un fait est particulièrement révélateur : les prises de lichés (*Seriola dumerilii* et *Lichia amia*) diminuent depuis de nombreuses années dans les thonnières qui sont des filets fixes calés aux pointes, caps et entrées de golfes, alors que ces poissons sont de plus en plus fréquemment capturés dans les trémails à langoustes de 80 à 100 m. Cela confirme donc que les passages ont toujours lieu, mais plus au large et plus en profondeur.

Abondance.

Oubliant un instant le strict point de vue du pêcheur, nous avons essayé de connaître l'abondance de ces espèces suivant les secteurs prospectés en calculant le nombre de détections par cent milles carrés (tabl. 2). Les résultats obtenus sont sensiblement les mêmes que précédemment, à savoir que les régions les plus denses sont la Balagne, le cap Corse et la côte orientale sud, tandis que l'ouest de l'île et les bouches de Bonifacio semblent moins riches.

Secteurs	Balagne		Côte ouest		Bouches Bonifacio		Côte est		Cap Corse		Corse		
	E	O	N	S	SO	SetNE	S	N	E	N			
Nombre global de détections	21	16	5	8	2	2	31	13	11	19	128		
C E T A C E S P O I S S O N S	Dauphins	A	16	13	4	5	1	2	20	8	9	14	92
		B	235	154	110	60	10	10	344	117	128	182	1 350
		C	15	12	28	12	10	5	17	15	14	13	15
		D	5,9	3,1	3,3	1,5	0,8	0,7	4,8	2,0	3,3	3,4	3,3
	Grand Dauphin	A	2								1		3
		B	3								1		4
	Dauphin de Risso	A	1						1	1			3
		B	1						1	3			5
	Cachalot	A				2							2
		B				2							2
	Thon rouge	A		1								2	3
		B		5								40	45
Espadon	A	1	1			1		4				7	
	B	1	1			2		4				8	
Liches et Indéter.	A			1					1	2		4	
	B			10					3	8		21	
Tortues	A							3				3	
	B							3				3	
Détections Indétermin.	A	1	1		1			3	3		2	11	
	B	1	5		1			5	7		2	21	
Signes favorables	A		1					4	2	4	2	13	

Tabl. 3 - Résultats des prospections 1980, par espèces et par secteurs.

A : nombre de détections, B : nombre total d'animaux estimé, C : nombre moyen de dauphins par détection, soit B/A, D : nombre moyen de dauphins par 100 milles carrés, soit (B/S) × 100.

Mais n'omettons pas que le passage de l'avion donne l'image instantanée d'une bande d'un mille seulement et que la caractéristique des espèces pélagiques est leur distribution plus ou moins aléatoire. Il est donc difficile de généraliser à un carré de dix milles de côté et encore plus à une petite région ces résultats. C'est ce que nous ont montré, aussi, les deux essais de pêche à l'espadon au filet dérivant entrepris en Balagne en septembre, où aucune détection préliminaire n'a pu être faite et où le seul signe favorable a été des conditions météorologiques idéales, et qui ont cependant permis de capturer six espadons et quelques *Auxis*, rendements qui, avec les prises accessoires, se situent au seuil minimal de rentabilité de l'embarcation utilisée.

Il apparaît donc utile de porter les efforts sur les relations quantitatives entre les détections par prospections aériennes et le potentiel exploitable au même moment, dans la zone survolée (carré de cent milles carrés ou plus), et ce d'autant plus qu'il ne semble pas que la Corse soit le lieu de passage de bancs très importants comme ceux qui longent la côte italienne. Cela autoriserait aussi de raccourcir le temps passé à prospecter la même bande littorale puisqu'avec le plan de vol actuel, il faut plus de 14 h pour faire le tour de l'île, de remédier à certains problèmes climatiques (brises et état de la mer), ou d'élargir la zone à surveiller. C'est une opération de longue haleine qui vient de débiter en Balagne.

LES CETACES.

Nous avons pu remarquer de nombreux groupes de dauphins (dont *Stenella coeruleoalba* M. forme la quasi-totalité), quelques Grands Dauphins (*Tursiops truncatus* M.), Dauphins de Risso (*Grampus griseus* C.) et deux cachalots (*Physeter macrocephalus* L.).

Le sémaphore de Pertusato a signalé en 1980 des passages de globicéphales (*Globicephala melaena* T.) dans les bouches de Bonifacio, mais nous n'avons pu en détecter lors de nos prospections. De même, un rorqual commun (*Balaenoptera physalus* L.) a été trouvé mort au large de Calvi ; nous n'avons observé cette espèce pour la première fois qu'au début des sorties 1981 (plusieurs troupeaux en Balagne et au large de Porto Vecchio).

Les dauphins.

Ce sont de loin les animaux ayant fait l'objet des plus importantes détections (tabl. 3). Comme de l'avion, il est très mal aisé de distinguer le dauphin commun (*Delphinus delphis* L.) du dauphin blanc et bleu (*Stenella coeruleoalba* M.), toutes les observations ont été regroupées. Leur taille moyenne varie de 150 à 230 cm, avec en mai-

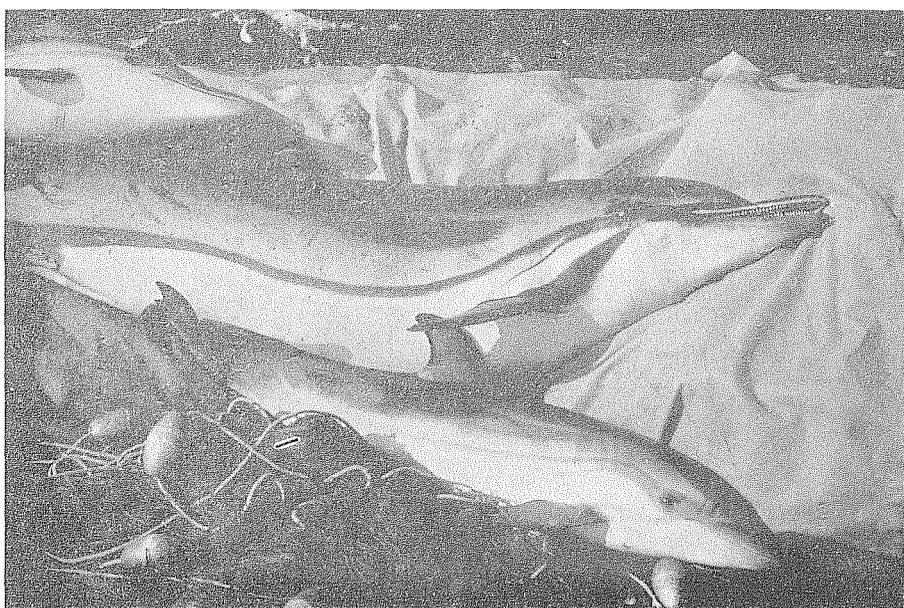


Fig. 3 - *Le dauphin blanc et bleu, Stenella coeruleoalba M.*

juin et en septembre quelques petits (100 cm) (fig. 3). Cette présence de jeunes à deux moments prouve de façon quasi certaine que les deux espèces fréquentent les eaux corses. En effet, leurs périodes de parturition sont différentes : mai-juin pour *D. delphis* dans le NE Atlantique (Duguay et Collet, 1979), et septembre-octobre surtout pour *S. coeruleoalba* en Méditerranée (Duguay *et al.*, 1978).

Distribution (fig. 4, 5 et 6).

Les passages de dauphins présentent quelques variations suivant l'époque de l'année :

mai-juin : Balagne est, côte occidentale et est du cap Corse (E5, G5, A8 et B9). La zone H9 est aussi riche en ces cétacés,

juillet-août : côte sud orientale et cap Corse (F11, G10, H10, F12, G9, F2, F3, E3, H7 par ordre décroissant). On peut citer également à un degré moindre tout le nord de l'île et surtout E4 et C5,

septembre-octobre : Balagne ouest, Balagne est, cap Corse (B4, B5, C5, D2, D3, E1, E2, E4 et G2). Les dauphins se trouvent aussi souvent à cette saison en A8, B12, G8, H5, H7 et H8. On remarque la situation relativement éloignée des côtes des détections.

Déplacements et comportements.

L'interprétation des directions de déplacement observées est assez délicate et ne fait ressortir aucun sens privilégié de migration au printemps et en automne. Par contre, durant les mois de juillet et août, les troupeaux de dauphins se déplacent du nord-est vers le sud ou sud-ouest au nord de la Corse et sur la côte occidentale, alors qu'ils

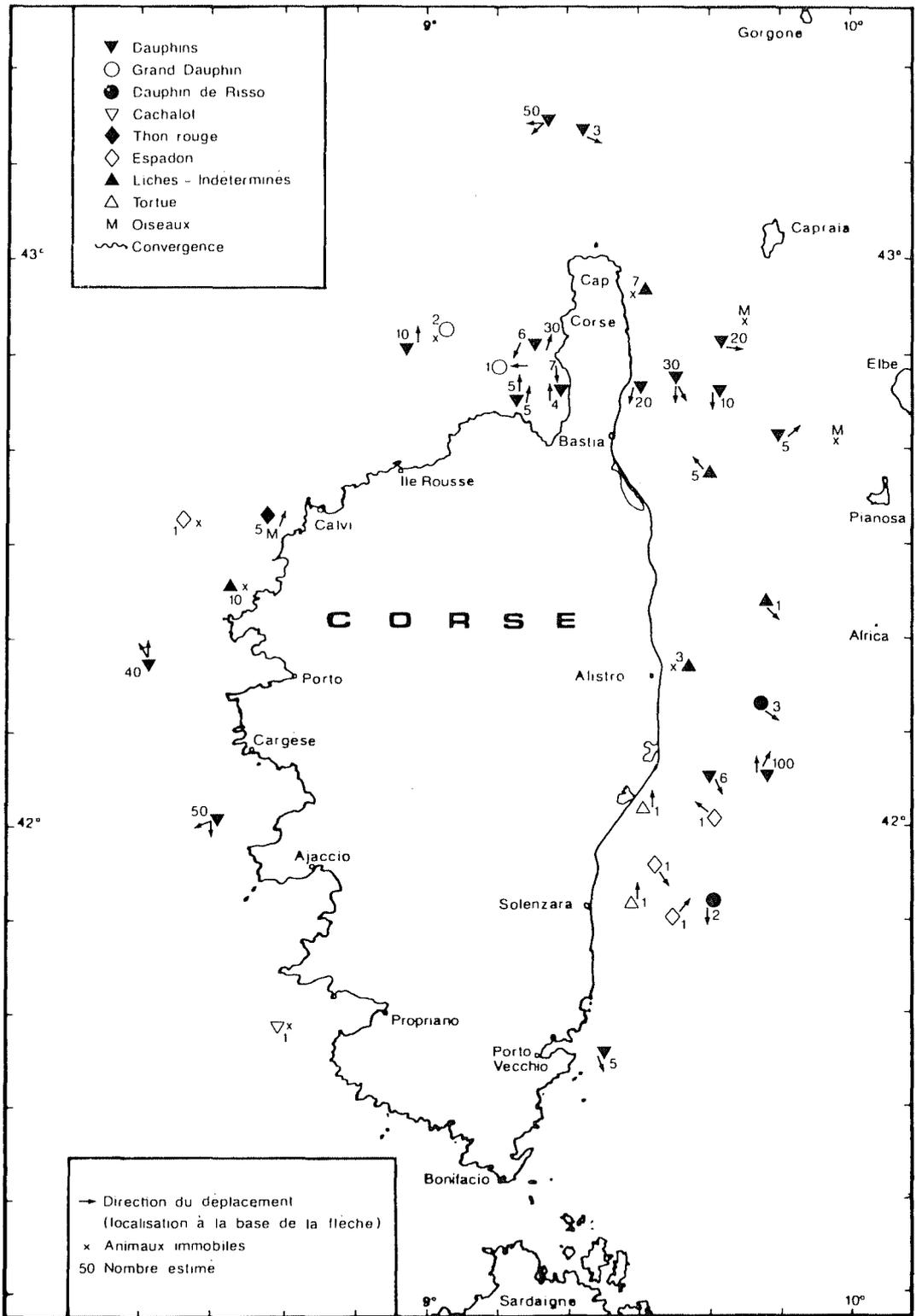


Fig. 4 - Détections effectuées aux mois de mai et juin 1980.

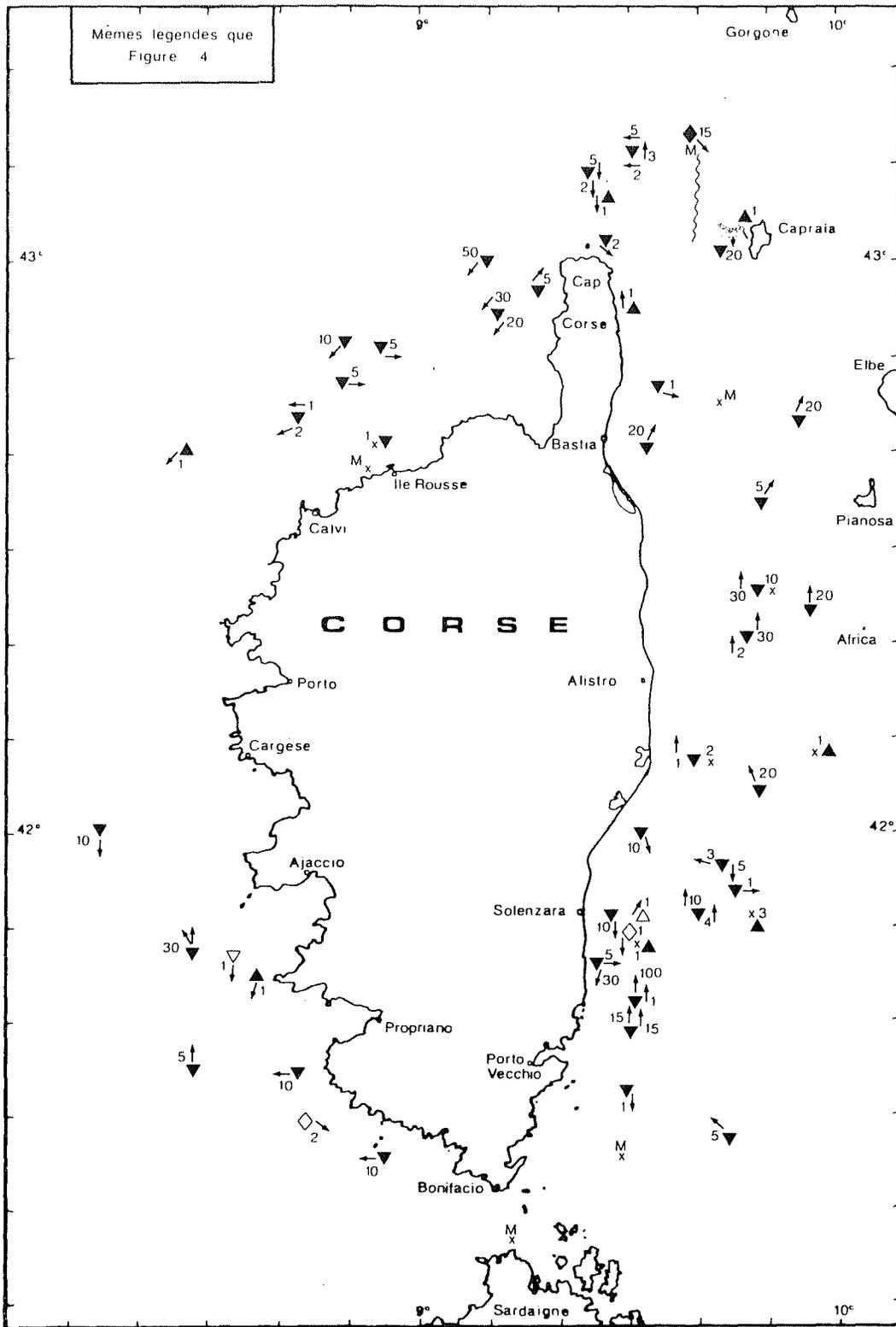


Fig. 5 - Detections effectuées aux mois de juillet et août 1980.

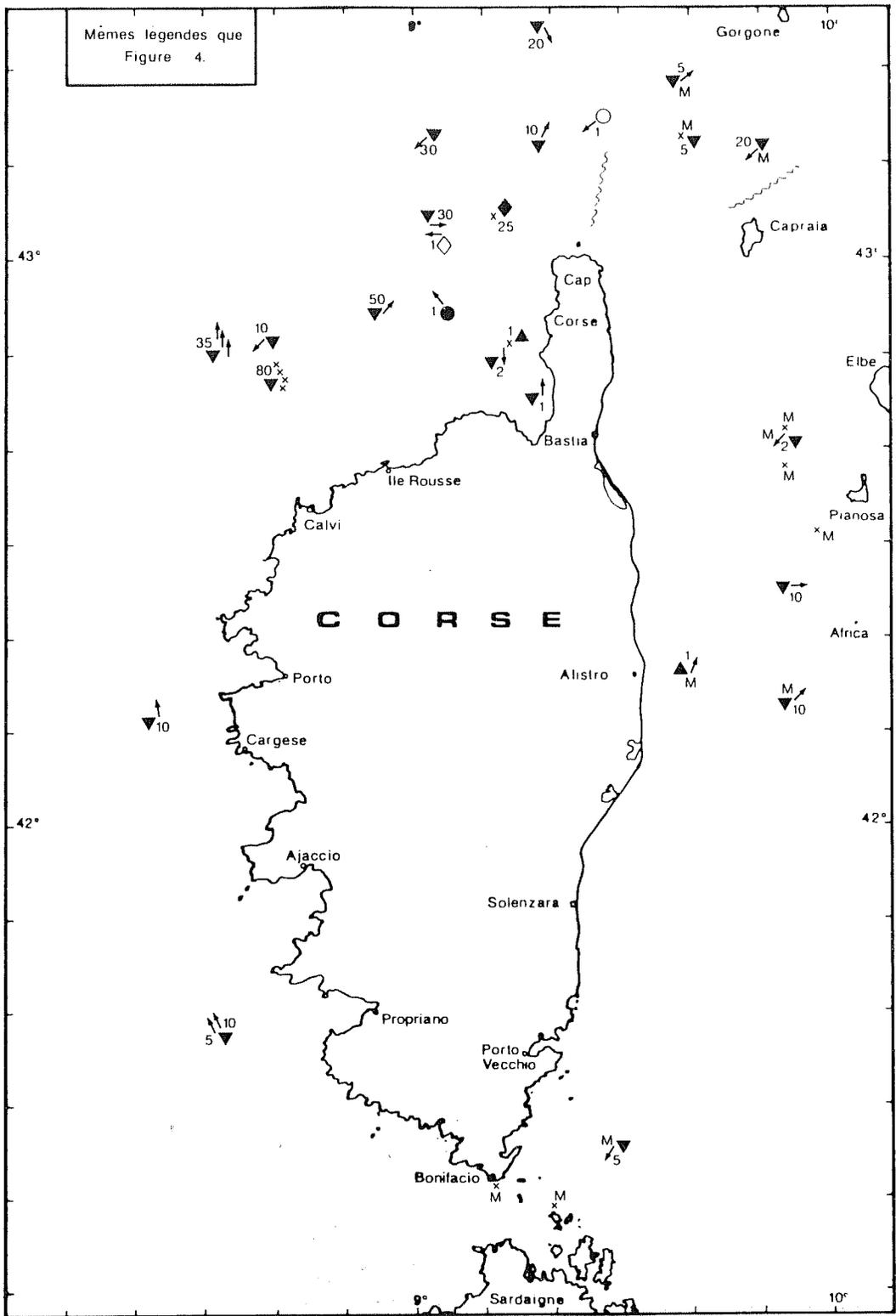


Fig. 6 - Detections effectuées aux mois de septembre et octobre 1980.

vont du sud vers le nord sur la façade orientale de l'île. Il est encore prématuré de conclure à une migration estivale autour de la Corse.

Le dauphin est un animal grégaire et les groupes sont d'importance variable (tabl. 3), allant de deux à plus de cent individus. La moyenne oscille autour de quinze cétacés et il semble que ce comportement grégaire soit moins affirmé dans le sud et le sud-ouest de l'île. Les dauphins détectés présentent quatre attitudes principales : se déplaçant rapidement juste sous la surface, bondissant hors de l'eau et en chasse, jouant, et restant immobiles en surface sous le soleil. Il n'apparaît pas de relation entre ces comportements et les conditions météorologiques.

Les autres cétacés.

Les détections de Grands Dauphins, Dauphins de Risso et cachalots sont beaucoup plus rares. En effet, ces animaux sont le plus souvent solitaires et donc plus difficilement repérables lors du passage de l'avion, et ce d'autant plus qu'ils se déplacent paresseusement en surface, ne faisant que de faible remous.

Les *Tursiops* et *Grampus* se cantonnent à la Balagne et à la côte orientale sud (tabl. 3 et fig. 4, 5 et 6) et leur observation a toujours été liée à celle de thonidés ou d'espadons. Ce serait par conséquent d'excellents indicateurs de ces espèces exploitables. Leur taille varie de 250 à 350 cm et l'on peut signaler la présence de jeunes Dauphins de Risso auprès de leur mère au mois de juin sur la côte orientale (H8), ce qui confirme les observations de Duguay *et al.* (1978).

Les deux seuls repérages de cachalots ont eu lieu dans la même région (C12 en juin et B11 en août) soit l'entrée du golfe du Valinco.

Il est évident que le nombre restreint des détections de *T. truncatus*, *G. griseus* et *P. macrocephalus* ne permet pas encore de déceler les déplacements saisonniers éventuels de ces espèces.

LES POISSONS.

Les poissons rencontrés sont le thon rouge (*Thunnus thynnus* L.), l'espadon (*Xiphias gladius* L.) et les liches, bonites... Certains auteurs signalent la présence de germons (*Thunnus alalunga* B.) à partir de fin août (Gougelet, 1964) mais aucune prospection n'a permis d'en voir ; cependant, un exemplaire a été capturé en août au large du golfe de Porto (A7 et A8) lors d'un essai de pêche au filet dérivant.

Les thonidés et les liches.

Trois détections de thons rouges ont été faites durant la campagne. Les bancs étaient composés de 5 à 25 poissons, d'une taille de 100 à 150 cm et étaient tous localisés dans le nord de la Corse : Balagne en juin (B6), cap Corse en juillet et septembre (G2 et E3) (tabl. 3 et fig. 4, 5 et 6).

D'autres thonidés (en majorité des *Auxis* et peut-être quelques *Euthynnus*) et des liches ont été repérés à la côte au mois de juin (B7, F4, G8) et en août (F4). Il est à noter qu'au même moment, les pêcheurs nous ont signalé des captures intéressantes de bonites de 2 kg et de quelques liches (1 m en moyenne, 15 kg) dans les thonnières du cap Corse.

Le sens de déplacement, bien que les détections soient peu nombreuses, ont pu être précisés grâce aux données recueillies depuis deux ans auprès des professionnels. Au printemps, les thonidés et les liches remontent vers le nord en longeant les côtes orientale et occidentale de l'île en direction du golfe de Gênes et, à partir du mois de septembre, la migration est inverse du cap Corse vers le sud-ouest et le sud sur la façade occidentale et en Balagne, tandis que, sur la côte orientale, quelques bancs de gros thons rouges et d'*Auxis* continuent à se diriger vers le nord.

Ces résultats correspondent sensiblement aux observations de Gougelet (1964) et Sara (1967). Cependant, ces deux auteurs émettent de grosses réserves sur une remontée des thonidés le long de la Corse orientale. Il semble certain au vu de cette campagne 1980, que cette migration existe, mais sans aucune comparaison avec celle de l'archipel Toscan.

Les espadons.

Les quelques détections d'espadons, qui sont assez rares du fait du comportement solitaire de cet animal, ont toutes eu lieu en Balagne et surtout dans le sud de la Corse (bouches de Bonifacio et sud de la côte orientale) et essentiellement entre juin et août (tabl. 3) : G9, G10 et B6 en mai-juin, C13 et F11 en juillet-août et D3 en septembre-octobre (fig. 4, 5 et 6). Les espadons observés mesuraient environ 150 à 300 cm (longueur hors-tout) et étaient très peu actifs ; ceux qui ont été pêchés au filet dérivant en Balagne étaient plus petits (entre 100 et 150 cm) et maillés par l'épée (fig. 7).

Les directions des déplacements ne donnent aucune migration précise, et feraient plutôt penser à une dépendance des conditions hydrologiques. En effet, on a pu relier chaque observation de tortues, qui traduisent la présence d'eaux plus chaudes, à une ou plusieurs d'espadons (côte sud orientale notamment, tabl. 3). Les tortues seraient donc d'excellents indicateurs pour la recherche de ces poissons. D'autre part, l'étude des thermographies par satellite a montré l'existence en 1980 d'une masse d'eau chaude de mai à juillet devant Solenzara, emprisonnée par les eaux plus froides qui s'écoulent en éventail à la sortie des bouches de Bonifacio (eaux provenant de la dérive atlantique) ; cette structure hydrologique peut expliquer la richesse en détections de cette région de la côte orientale.

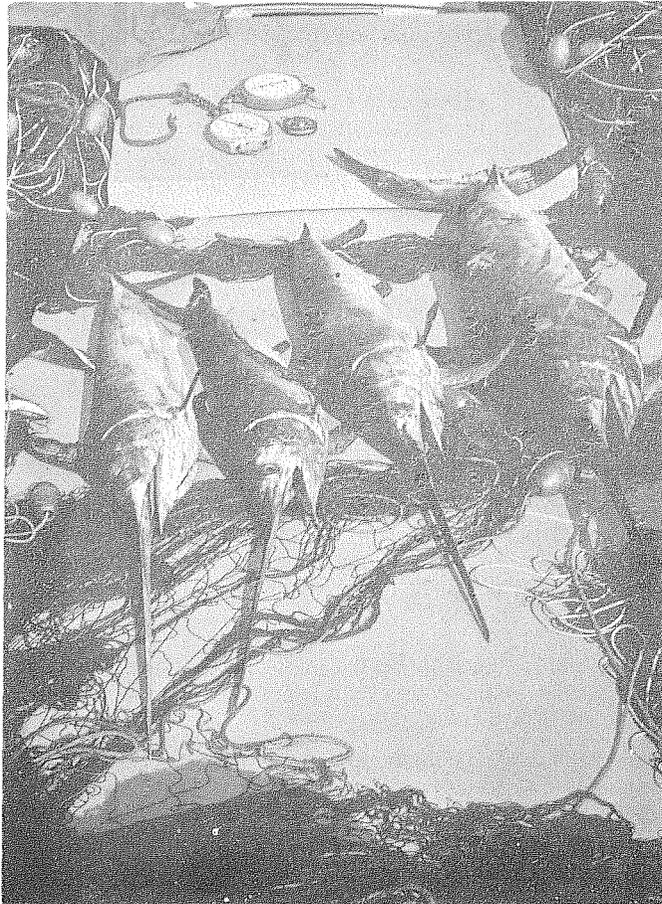


Fig. 7 - *Espadons capturés au filet dérivant au large de l'île Rousse en septembre 1980.*

Recherches d'indicateurs favorables.

Les prospections de la campagne 1980 ont montré que, si les passages de grands pélagiques sont réels sur les côtes corses, ils ne se font guère en bancs de grande importance. C'est pourquoi il apparaît intéressant de chercher quels sont les signes indicatifs de la présence de ces espèces migratrices. Nous pouvons citer par exemple :

les tortues qui ont toujours été associées à des espadons,

les Grands Dauphins et les Dauphins de Risso qui se situaient dans les mêmes secteurs que les thonidés et les espadons,

les groupes d'oiseaux marins qui se nourrissent sur les bancs de petits pélagiques ou qui survolent les épaves, tous signes favorables bien qu'aucune détection directe n'ait pu le préciser,

les zones de convergence comme celle du canal de Corse qui, dès qu'elles étaient très nettes, ont toujours permis de localiser quelques thons.

Mais le plus digne d'attention serait de savoir si les dauphins (*D. delphis* et *S. coeruleoalba*) peuvent jouer ce rôle d'indicateurs. Les repérages de poissons ont généralement été tous accompagnés de ceux de troupeaux de dauphins. Il est difficile cependant de considérer, dans l'état de nos connaissances, le dauphin comme un indice de la présence de thons ou d'espadons. En effet, bon nombre de détections de ces cétacés n'ont donné lieu à aucune de grands pélagiques, en particulier dans les régions a priori moins propices à leur passage (côte occidentale).

Levenez *et al.* (1980) mentionnent que les associations entre thons et dauphins sont très rares dans l'Atlantique est, mais primordiales pour la pêche de ces poissons dans le Pacifique. Ils ont noté par ailleurs que les baleines et requins-baleines sont d'excellents indicateurs pour la recherche des thonidés. Nous devons donc essayer de mettre en évidence les relations pouvant exister entre une espèce couramment observée (et peut-être ses différents comportements) et d'autres qui sont exploitables mais plus difficiles à détecter.

Conclusion.

Bien que les conditions climatiques aient contrarié le déroulement de la campagne 1980, les prospections aériennes ont permis de préciser les quelques connaissances sur les grands pélagiques, essentiellement acquises jusqu'à présent par bibliographie et en ce qui concerne la Corse par enquête auprès des professionnels. Ainsi, dans le cadre du développement et de la diversification de la pêche insulaire, les observations ont montré que la Balagne et le cap Corse sont des secteurs potentiellement intéressants pour une exploitation des thonidés et des espadons au printemps et en automne, alors que la côte orientale d'Urbino à Solenzara l'est au printemps et en été.

La pêche au filet droit dérivant, seule technique envisageable actuellement du fait de la structure de la flottille corse, et dont les essais ont pu débiter durant cette campagne, a prouvé que ces richesses pélagiques sont réelles. En effet, bien qu'à ses balbutiements, ce métier a atteint le seuil minimal de rentabilité des moyens employés, tandis que les tentatives de pêche à la traîne ou à la palangre se sont soldées par des échecs, les poissons en migration ne semblant pas beaucoup se nourrir.

Il apparaît que les pêcheurs devront porter leurs efforts sur les détections de tortues, grands dauphins (*Tursiops* et *Grampus*), fronts thermiques et à un degré moindre groupes d'oiseaux, qui semblent être des signes favorables à la présence des espèces commerciales. De notre côté, les efforts devront être axés sur l'établissement des relations quantitatives entre les relevés aériens et la biomasse potentielle de la zone prospectée, qui intéresse au plus haut point le professionnel. Nous devons aussi optimiser la pêche au filet dérivant et assurer une exploitation rationnelle de ces espèces pélagiques. Ceci se fera en particulier par une bonne connaissance des conditions hydrologiques, pour le moment assez vague dans la bande côtière de l'île, et par la mise en évidence du rôle d'indicateurs que peuvent jouer d'autres animaux comme les cétacés et notamment des relations interspécifiques.

Même si les passages de thons et d'espadons n'atteignent pas la très importante migration sud-nord des côtes italiennes (et de l'archipel Toscan comparativement à la Corse), les grands pélagiques peuvent représenter, pour la pêche insulaire, une ressource très conséquente et dont le marché n'offre aucune difficulté d'absorption. Ces poissons peuvent donc être un moyen de diversifier la pêche à la belle saison et, si celle-ci est vraiment rentable, de diminuer l'effort de pêche sur la langouste rouge.

BIBLIOGRAPHIE

- Duguy (R.), 1981 - Rapport annuel sur les Cétacés et Pinnipèdes trouvés sur les côtes de France, X - Année 1980 - *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 6 (8) : 803-818.
- Duguy (R.), Casinos (A.) et Filella (S.), 1978 - Note sur la biologie de *Stenella coeruleoalba* dans le bassin occidental de la Méditerranée - C.I.E.S.M., 26ème Congrès, Antalya, 24 novembre - 2 décembre, 2 p.
- Duguy (R.), Vallon (D.) et Guigo (C.), (1978) - Note sur *Grampus griseus* en Méditerranée occidentale - C.I.E.S.M., 26ème Congrès, Antalya, 24 novembre - 2 décembre, 2 p.
- Duguy (R.) et Collet (A.), 1979 - Note sur la reproduction de *Delphinus delphis* dans le N-E Atlantique - C.I.E.M., C.M. 1979 / N : 8, 4 p.
- Farrugio (H.), 1980 - La pêche du thon rouge en Méditerranée française en 1978 et 1979 - *Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches marit.*, 302 : 11-16.
- Gougelet (P.), 1964 - Prospection et pêche des thons au large des côtes de Provence, de Corse et dans le Golfe de Gênes. (Résultats d'observations faites de 1948 à 1963) - *Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches marit.*, 124, 7 p.

- Levenez (J.), Fonteneau (A.) et Regalado (R.),** (1980) – Résultats d'une enquête sur l'importance des dauphins dans la pêche thonnière FISM – *Rec. Doc. sci., C.I.C.T.A.*, **9** (1) : 176-179.
- Philippe (M.), Le Moal (A.) et Harang (L.),** (1979) – Satellites météorologiques à défilement et thermographies de la surface de la mer – *Met-Mar*, (104), 11 p.
- Sara (R.),** (1967) – Sur la présence du thon rouge (*Thunnus thynnus*) le long des côtes d'Italie – *Proc. gen. Fish. Coun. Medit.*, (8) : 73-77.
- Wald (L.) et Nihous (G.),** 1980 – Ligurian Sea : annual variation of the sea-surface thermal structure as detected by satellite NOAA 5 – *Oceanol. Acta*, **3** (4) : 465-469.
-