

# LES TORTUES MARINES DANS LE GOLFE DE GASCOGNE

par R. DUGUY

*Résumé.*— L'ensemble des données connues sur les tortues marines près des côtes françaises du Golfe de Gascogne s'élève à 785 : *Dermochelys coriacea* = 660, *Caretta caretta* = 99, *Lepidochelys kempii* = 20 et *Chelonia mydas* = 6. La grande majorité des observations de tortues Luth est estivale, avec une fréquence maximale sur les côtes de Vendée et de Charente-Maritime. Les facteurs essentiels de mortalité chez ces individus adultes sont les captures accidentelles dans les engins de pêche et l'ingestion de sacs plastiques. La Tortue Caouanne apparaît en hiver et au printemps, le plus fréquemment dans la moitié sud de nos côtes : il s'agit de juvéniles dont une partie peut être marquée et relâchée après mise en soins. Deux autres espèces moins fréquentes, la Tortue de Kemp et la Tortue verte, dont tous les individus sont juvéniles, se trouvent également en hiver. Les reprises d'une Tortue luth marquée en Guyane et d'une Tortue de Kemp, en Floride, confirment l'hypothèse d'une dispersion vers les côtes européennes par le courant de Dérive Nord-Atlantique.

*Abstract.*— All the data recorded on marine turtles nearby the French Atlantic coast in the Gulf of Gascony amount, at the end of 1995, to 784 as a whole : Leatherback (*Dermochelys coriacea*) = 660, Loggerhead (*Caretta caretta*) = 99, Ridley's turtle (*Lepidochelys kempii*) = 20 and Green turtle (*Chelonia mydas*) = 6. For *D. Coriacea* most of the sightings occur during the summer along the coasts of Vendee and Charente-Maritime. Mortality is essentially linked to incidental captures in fishing gear and to ingestion of plastic bags. It is found that *C. caretta* occurs, during the winter and early spring, mostly in the southern half of the Gulf. These are alive juveniles and some have been tagged and released after care. Less frequent, *L. kempii* and *C. mydas*, are also juveniles and recorded during the winter. The recovery of a *D. coriacea* tagged in Guyana and a *L. kempii* tagged in Florida fits with the hypothesis of a dispersal by the North-Atlantic Drift.

## INTRODUCTION

La présence de tortues marines dans le golfe de Gascogne se trouve attestée de longue date : dès 1729, une tortue Luth était signalée à l'embouchure de la Loire (Lafont, 1731). Cette espèce a

toujours étonné les observateurs par sa taille, aussi ses observations ont-elles été plus fréquemment rapportées que celles des autres tortues marines, avec une fiabilité que lui confère son aspect facilement identifiable.

Les données éparses – souvent de simples notes – ont fait l'objet d'une première mise au point dans la partie centrale des côtes atlantiques : la fréquence des observations de tortues Luth nous a permis de mettre en évidence une fréquentation estivale régulière dans les pertuis charentais (Duguy, 1968). Les recherches ont été poursuivies dans ces eaux (Duron-Dufrenne, 1978) et, par la suite, étendues à l'ensemble des côtes de France dans une monographie de l'espèce (Duguy, 1983). D'autre part, les observations d'échouages ou, en mer, de tortues vivantes, ont été rassemblées dans des rapports annuels (Duguy, Duron, Alzieu, 1980 ; Duguy, Duron, 1981 à 1985 ; Duguy, 1986 à 1996).

Les trois autres espèces signalées dans le golfe de Gascogne, la Caouanne (*Caretta caretta*), la tortue de Kemp (*Lepidochelys kempii*) et la tortue Verte (*Chelonia mydas*), n'ont fait l'objet que de quelques notes jusqu'à la période contemporaine. Les observations concernant les individus trouvés échoués, ou capturés accidentellement dans des engins de pêche, ont été mentionnés dans les rapports annuels (Duguy, 1986 à 1996). Seules les données sur la Caouanne ont été reprises dans une étude de synthèse sur les côtes de Bretagne (Cuillandre, 1989). En outre, les données sur les côtes espagnoles du golfe de Gascogne ont été présentées dans une étude d'ensemble des côtes ibériques (Penas-patino, Pineiro Seage, 1989). Enfin, on doit souligner l'importance du travail de révision sur les tortues marines de l'Atlantique nord par Brongersma (1972).

Dans le présent travail, nous avons utilisé l'ensemble des données connues (au 31.12.95) pour présenter la répartition spatio-temporelle des espèces dans le golfe de Gascogne, en recherchant les facteurs susceptibles d'intervenir dans les déplacements ainsi que dans la mortalité.

#### MATÉRIEL ET MÉTHODES

La révision de la bibliographie concernant les tortues marines dans le golfe de Gascogne, ainsi que l'examen des collections, nous ont fourni la base des données anciennes jusqu'aux environs de 1970. À cette époque, le début de nos recherches sur la tortue Luth nous a conduit à effectuer des observations sur le terrain, soit en mer, soit lors des échouages suivis d'autopsies. Nous avons, ensuite, bénéficié du réseau d'observateurs mis en place par le Centre National d'Etude des Mammifères marins (1972) pour la transmission des avis d'échouages ou la récupération des tortues vivantes. Celles-ci étaient, le plus souvent des *C.caretta*, *L.kempii* et *C.mydas* : leur mise en soins terminée par une remise en liberté

après marquage, ou par une autopsie, nous a fourni un ensemble de données sur leur biométrie et leur pathologie. Dans les cas d'échouages de *D.coriacea*, les observations recueillies ont été beaucoup plus limitées en raison de l'état de décomposition, plus ou moins avancé, dans les quelles elles étaient échouées et de la difficulté d'opérer sur place.

Dans la présentation des résultats, il est à noter que les nombres dans les différents tableaux, pour une même espèce, varient suivant les données dont nous disposons. Enfin, il est à préciser que les longueurs des dossières ont été prises entre perpendiculaires.

## RÉSULTATS

### Tortue Luth

#### *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761)

L'ensemble des données concernant, à la fois, les individus vivants observés en mer et ceux échoués morts s'élève à 660 sur les côtes françaises du golfe de Gascogne (Fig. 1). Dans le tableau I, la fréquence mensuelle est précisée pour chaque département et la figure 2 donne les circonstances d'observation, suivant qu'il s'agit d'une tortue vivante ou morte. Une observation exceptionnelle est à mentionner : celle d'une femelle capturée et relâchée à Loctudy (29) le 20.6.95 après avoir été marquée en Guyane française le 27.7.1992 (Duguy, 1996 ; Fretey, Girondot, 1996).

Il apparaît clairement, d'une part que la fréquence maximale de l'espèce se situe près des côtes de Vendée et de Charente-Maritime et, d'autre part, que les tortues vivantes s'observent essentiellement en été, alors que les mortes sont plus fréquemment trouvées en automne et en hiver. Toutefois, il est à noter que le nombre d'octobre (Fig. 2) est anormalement élevé en raison de l'échouage exceptionnel de 33 individus durant ce mois, en 1995 (Duguy, 1996).

La longueur des dossières (Fig. 3) chez 114 individus (55 ♂ et 59 ♀) met en évidence une quasi totalité d'adultes. Le poids de deux d'entre eux était respectivement de 280 et 320 kg. Par ailleurs, il est à remarquer que la femelle de 96 cm présentait une très importante malformation congénitale de la tête.

Le mode de capture, ou de mortalité accidentelle par facteurs externes, ont pu être précisés chez 61 des tortues examinées (Tabl. II). Hormis le cas de choc avec une hélice provoquant une mort immédiate, les captures accidentelles dans les engins de pêche peuvent être suivies d'un relâchage, si la découverte par les pêcheurs est faite à temps, ou par une noyade syncopale si la tortue s'est trouvée trop longtemps sous l'eau. Les autopsies nous ont montré qu'il n'y avait pas d'eau dans les poumons. Une autre forme

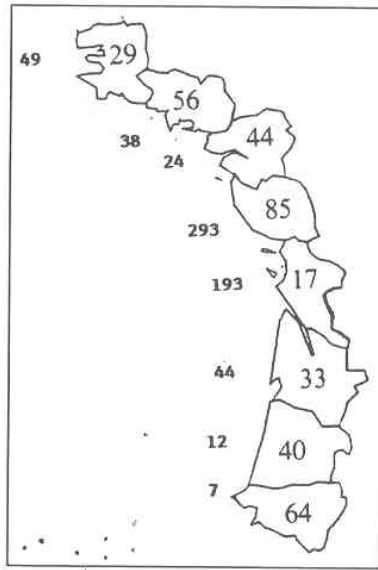


FIG. 1. - Répartition, par département, des 660 observations et échouages de *Dermochelys coriacea* sur les côtes françaises du golfe de Gascogne.

Départements Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
	29	4			1	1	10	10	7	4	1	6	5
56	3	1	1		1	1	10	4	2	4	5	6	38
44						2	5	8	4	2	1	2	24
85	4		1			7	80	114	54	23	5	5	293
17	1	1			2	13	60	34	28		6	5	193
33	5	1		1		3	6	6	6	15	3	3	44
40	4	2	1						1		3	1	12
64		1					1			1	1	3	7
Total	21	6	3	2	4	34	152	199	105	74	30	30	660

TABLEAU I - Répartition, par mois et par département, de 660 observations et échouages de *Dermochelys coriacea* sur les côtes françaises du golfe de Gascogne

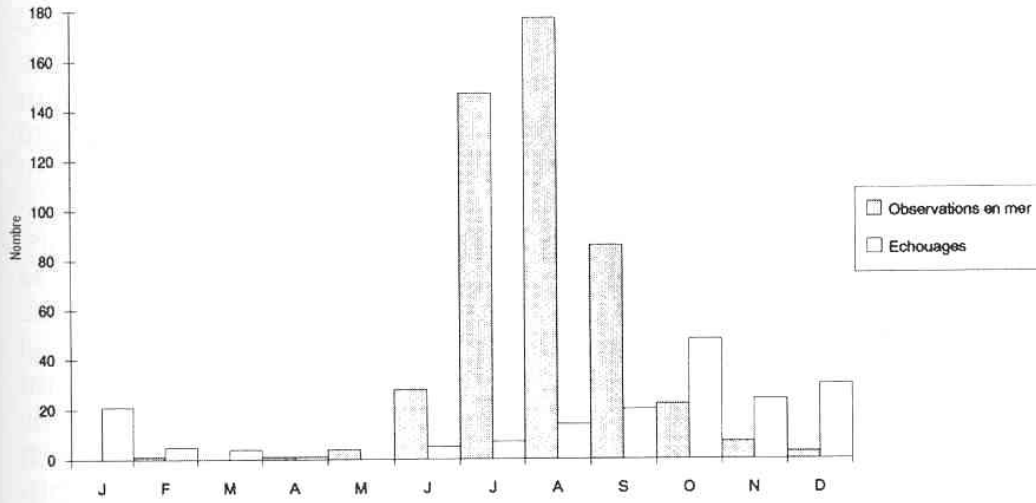


FIG. 2. - Fréquence mensuelle des observations et des échouages de 655 *Dermochelys coriacea* sur les côtes françaises du golfe de Gascogne.

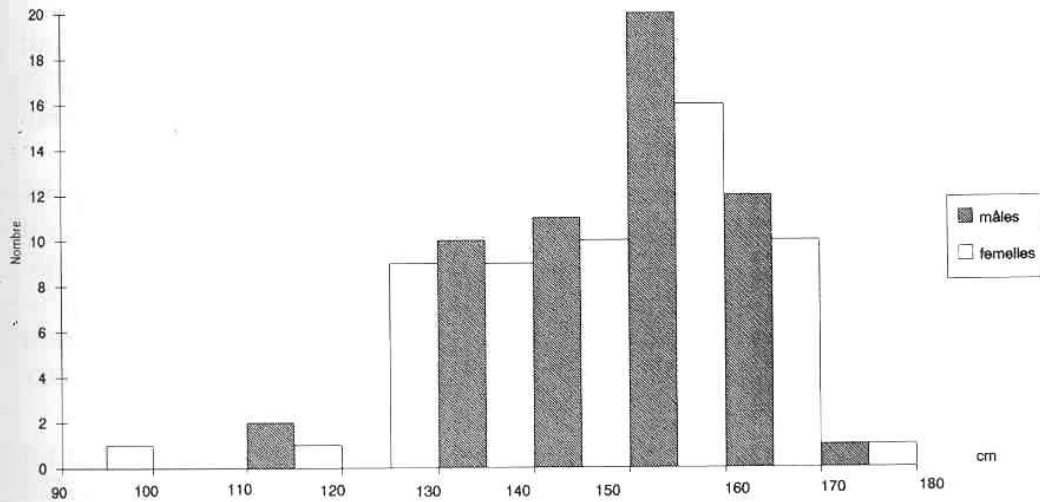


FIG. 3. - Longueur droite des dossières de 114 *Dermochelys coriacea* capturées ou trouvées mortes sur les côtes françaises du golfe de Gascogne.

Chalut	Chalut pélagique	Filet maillant	Filets sp.	Orins	Lignes	Hélices	Engins non précisés
6	10	2	12	13	1	2	14

TABLEAU II - Mode de capture, ou de mortalité accidentelle, de 61 *Dermochelys coriacea* trouvées mortes ou capturées et relâchées sur les côtes françaises du golfe de Gascogne

de mortalité est importante chez la tortue Luth : celle due à l'ingestion de morceaux de plastiques, essentiellement des sacs d'emballage. Chez 43 individus autopsiés, nous avons constaté 22 fois leur présence, soit 51,1 %, mais en 1995, sur 16 autopsies, 11 révélaient la présence de plastiques, soit 68,7 %. Les effets pathologiques sont l'occlusion accompagnée parfois de lésions de la muqueuse stomacale évoluant vers la péritonite. Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas possible de savoir dans quelle mesure la dégradation des plastiques en milieu digestif peut libérer des éléments toxiques. La mortalité induite par les plastiques ingérés est liée à un effet cumulatif : si une quantité importante – pouvant atteindre un volume de 5 litres – peut être tenue pour la cause de la mort, la présence de quelques fragments n'indique pas qu'ils en sont responsables. En revanche, il est certain que cette tortue continuera à en avaler et que l'on peut la considérer comme condamnée à terme.

#### Tortue Caouanne

*Caretta caretta* (Linné, 1758)

Deuxième espèce en ordre de fréquence, la Caouanne a fait l'objet de 99 observations dont la répartition géographique est présentée dans la figure 4, mais seulement 90 d'entre elles peuvent être datées par mois (Tabl. III).

La partie sud des côtes françaises du golfe de Gascogne apparaît comme la plus fréquentée, avec une dominante saisonnière du fin d'hiver et de printemps. Cette espèce est, dans la grande majorité des cas (86 pour 99), trouvée vivante, soit échouée, soit capturée. Lors des mises en soins, le nombre des individus qui peuvent être remis en liberté après marquage est inférieur à celui de ceux qui meurent (Tabl. IV).

La longueur des dossières prise chez 86 individus (Fig. 5) met en évidence la très importante proportion de juvéniles : la majorité (65,1 %) mesure de 150 à 300 cm. L'âge de ces jeunes peut être estimée à 1 ou 2 ans, ce qui ne permet pas d'en déterminer le sexe.

Les circonstances de captures ou de mortalité accidentelle, précisées dans 12 cas, montrent que les divers filets sont le plus souvent en cause (Tabl. V).

#### Tortue de Kemp

*Lepidochelys kempii* (Garman, 1880)

Les observations fiables de cette espèce sont au nombre de 20 : leur répartition est présentée dans la figure 6 et la fréquence par mois et départements dans le tableau VI. La présence de la tortue

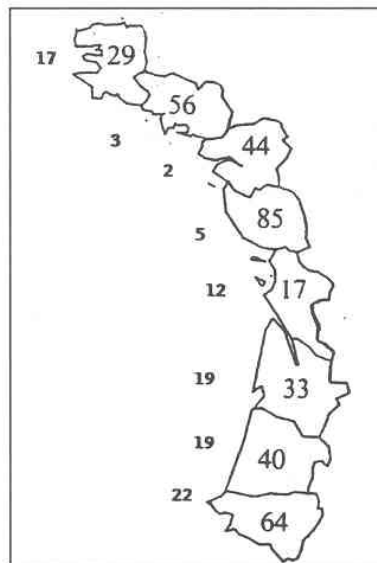


FIG. 4. - Répartition, par département, de 99 *Caretta caretta* trouvées sur les côtes françaises du golfe de Gascogne.

Départements Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
	29	2	5	1	1					1			1
56	1		1					1					3
44			1										1
85	1	2	2			1							6
17		2	1	1	3			1		1	1		10
33	5	8					1	1			3		18
40	1	8	1	4	1	2				1	3		20
64	2	3	2	3	3		2			2	3		20
<b>Total</b>	12	28	8	9	8	3	3	3	1	4	10		99

TABLEAU III - Répartition, par mois et par département, de 99 *Caretta caretta* trouvées sur les côtes françaises du golfe de Gascogne

Départements	Trouvées mortes	Trouvées vivantes		Total
		Mortes en soins	Marquées et relâchées	
29	2	11	4	17
56	2	1		3
44			2	2
85	3	2		5
17	4	3	5	12
33	1	6	12	19
40	1	15	3	19
64		10	12	22
Total	13	48	38	99

TABLEAU IV – Fréquence, par département, de 99 observations de *Caretta caretta* mortes ou vivantes sur les côtes françaises du golfe de Gascogne

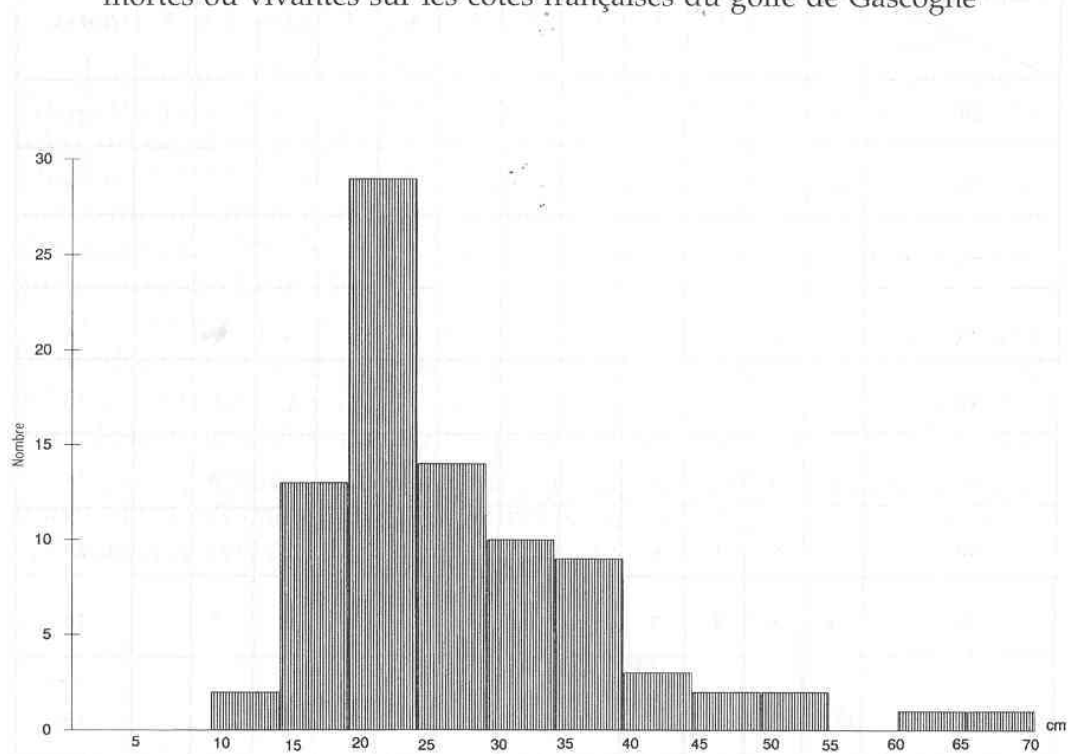


FIG. 5. - Longueur droite des dossières de 86 *Caretta caretta* trouvées sur les côtes françaises du golfe de Gascogne.



Filet à thons	Chalut pélagique	Chalut benthique	Filet dormant	Ligne	Hélices
5	1	1	2	2	1

TABLEAU V – Mode de capture, ou de mortalité accidentelle, de 12 *Caretta caretta* trouvées sur les côtes françaises du golfe de Gascogne

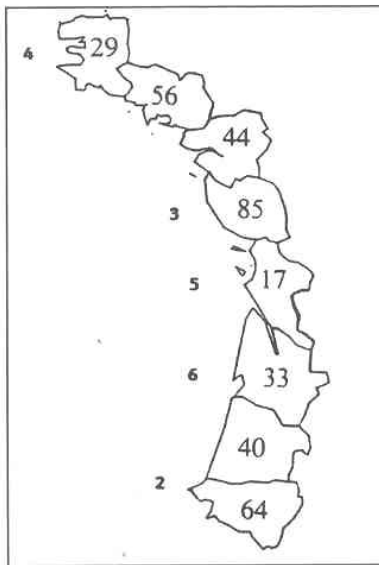


FIG. 6. - Répartition, par département, de 20 *Lepidochelys kempii* trouvées sur les côtes françaises du golfe de Gascogne.

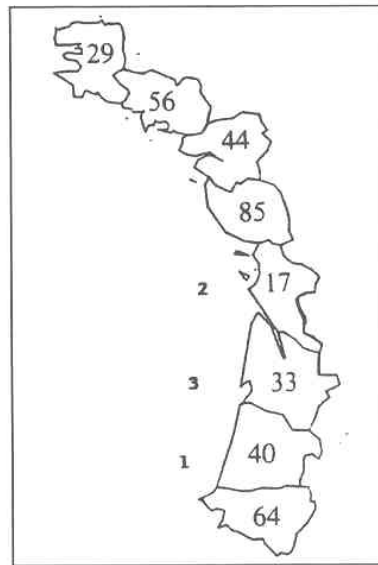


FIG. 7. - Répartition, par département, de 6 *Chelonia mydas* trouvées sur les côtes françaises du golfe de Gascogne.

Départements Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Sans date	Total
	29	3												1
85	3													3
17		3									1		1	5
33		6												6
64												1	1	2
Total	6	9									1	1	3	20

TABLEAU VI – Répartition, par mois et par département, de 20 *Lepidochelys kempii* trouvées sur les côtes françaises du golfe de Gascogne

de Kemp est essentiellement hivernale et semble surtout localisée dans la partie sud des eaux françaises du golfe de Gascogne.

Tous les individus ont été trouvés échoués morts ou en état très déficient car aucun n'a survécu en soins. Il est important de signaler la reprise d'une jeune marquée en Floride (USA) le 5.6.1980 et retrouvée mourante à Biarritz (64) le 25.12.1981.

Les longueurs des dossières montrent qu'il s'agit de juvéniles dont les tailles étaient les suivantes : 213, 215, 224, 230, 250, 255, 260, 267, 270, 280, 285, 290, 292 et 345 mm.

### Tortue Verte

*Chelonia mydas* (Linné, 1758)

Rarement trouvée dans les eaux françaises du golfe de Gascogne, la Tortue verte n'y a été identifiée que 6 fois. La répartition par département (Fig. 7) montre une localisation dans la moitié sud de nos côtes où les mois d'observation sont les suivants : février = 2, avril = 1, novembre = 1 et sans date = 2.

Ces tortues ont toutes été trouvées échouées vivantes mais aucune n'a survécu en soins. À l'exception d'un individu dont la longueur de dossière était de 610 mm, les mensurations étaient comprises entre 305 et 430 mm, dans la classe des juvéniles.

### DISCUSSION

La fréquence mensuelle des observations de tortues Luth vivantes montre que leur période d'arrivée dans les eaux côtières du golfe de Gascogne commence en juin et atteint un maximum en août. La comparaison avec les données des côtes espagnoles (Penas-Patino, Pineiro Seage, 1989) met en évidence une périodicité tout à fait similaire. Toutefois, la répartition sur les côtes françaises est caractérisée par la concentration, régulièrement observée, d'un nombre proportionnellement très élevé près de la Vendée et de la Charente-Maritime (Fig. 1). Il faut y voir, très vraisemblablement, l'influence de facteurs écologiques : cette zone est celle où le nombre d'heures d'insolation est le plus élevé sur la côte atlantique et où les méduses (*Rhizostoma pulmo*), nourriture spécifique de la tortue Luth, s'y trouvent les plus abondantes en été. C'est également à un facteur écologique que peut être attribuée l'anomalie d'octobre dans la fréquence mensuelle des échouages d'individus morts (Fig. 2). Un nombre exceptionnellement élevé d'échouages (33) s'est produit en octobre 1995, or nous avons pu constater que la température de la mer en surface était encore, début novembre, de 3° supérieure à la moyenne des 15 dernières années et que les méduses étaient inhabituellement nombreuses.

Les captures accidentelles dans les engins de pêche semblent indiquer que les tortues luth se trouvent dans les eaux côtières : la

quasi totalité des captures est le fait de bateaux travaillant dans la zone des 20 milles. Celle-ci est particulièrement dangereuse pour les tortues qui peuvent y être victimes de l'important effort de pêche qui s'y exerce ou de l'ingestion des sacs plastiques provenant des rejets par les bateaux ainsi que des plages. L'importance de ce dernier facteur de mortalité – constaté dans 51,1 % des autopsies – paraît être, à terme, une sérieuse menace pour l'espèce.

Dans un précédent travail (Duguy, 1983), nous avons avancé l'hypothèse d'une origine guyanaise pour ces tortues. La confirmation vient d'en être donnée, le 20.6.95, par la capture et le relâchage d'une tortue Luth femelle marquée en Guyane française le 27.7.1992 (Duguy, 1996 ; Fretey, Girondot, 1996). Les tortues Luth trouvées sur l'ensemble des côtes européennes ont vraisemblablement suivi le Gulf Stream puis la dérivé Nord-Atlantique. Toutefois, la disproportion entre l'importante population de l'espèce dans les eaux tropicales au large de la Guyane et le relativement faible nombre des individus signalés dans le golfe de Gascogne ne permet pas d'employer le terme de migration. Mais le fait d'une présence annuellement régulière dans nos eaux montre qu'il s'agit, très vraisemblablement, d'un phénomène de dispersion et non d'un simple erratisme. La taille des individus concernés correspond à une classe de jeunes adultes, rarement de subadultes, alors que l'on ne trouve pas de sujets de grande taille qui représentent une proportion importante des tortues Luth en Guyane (Fretey, 1979).

La tortue Caouanne se différencie nettement de la tortue Luth par sa répartition localisée, en majorité, dans la partie sud des côtes françaises du golfe de Gascogne, ainsi que par sa fréquence saisonnière en hiver. Il faut, cependant, tenir compte des circonstances dans lesquelles sont trouvés les individus en cette saison : ce sont des juvéniles qui arrivent en état d'épuisement et s'échouent. L'influence d'un facteur météorologique n'est pas à exclure : ces jeunes tortues peuvent être victimes des coups de vent ou tempêtes dont nous avons montré l'action, à la même période, pour les échouages de cétacés (Duguy, Wisdorff, 1988). On peut supposer que les tortues Caouannes sont également présentes dans les eaux du golfe en été, mais s'y trouvent au large, comme le suggère un certain nombre de captures faites par les thoniers.

La provenance de cette espèce peut être, selon l'hypothèse la plus probable, les côtes de Floride où se trouvent les plus importants sites de ponte en Atlantique. On peut remarquer, par ailleurs, que cette espèce, sur la façade atlantique des côtes européennes, semble fréquenter des latitudes plus basses que la tortue Luth. Dans le golfe de Gascogne, la majorité des observations provient du sud des côtes françaises et les données pour les côtes espagnoles (Penas-Patino, Pineiro Seage, 1989) montrent une fréquence relativement plus élevée, de mai à octobre, que sur les côtes françaises. On peut également faire remarquer qu'en hiver 1989-1990 le nombre exceptionnellement élevé sur les côtes de France avait été corrélé avec

une anomalie météorologique due à la présence d'une langue d'eau chaude le long du littoral espagnol et remontant vers la Bretagne (Metmar, *in* Duguy, 1991).

Les deux espèces les moins fréquemment observées, la tortue de Kemp et la tortue Verte, présentent de grandes analogies avec la tortue Caouanne : ce sont des juvéniles dont la répartition est majoritairement localisée dans la moitié sud des côtes françaises du golfe et la fréquence saisonnière hivernale. L'hypothèse d'un déplacement à partir des côtes américaines a pu être confortée, pour la tortue de Kemp, par la reprise à Biarritz (64), le 25.12.1981, d'un juvénile marqué en Floride (USA) le 5.6.1980.

#### CONCLUSION

L'ensemble des données connues sur les tortues marines sur les côtes françaises du golfe de Gascogne s'élève à 785 : *Dermochelys coriacea* = 660, *Caretta caretta* = 99, *Lepidochelys kempii* = 20 et *Chelonia mydas* = 6. La grande majorité des observations de tortues Luth est estivale, avec une fréquence maximale sur les côtes de Vendée et de Charente-Maritime. Les facteurs essentiels de mortalité chez ces individus adultes sont les captures accidentelles par les engins de pêche et l'ingestion de morceaux de plastique.

La tortue Caouanne apparaît en hiver et au printemps, le plus fréquemment dans la moitié sud de nos côtes : il s'agit de juvéniles dont une partie peut être marquée et relâchée après mise en soins.

Deux autres espèces, moins fréquentes, la tortue de Kemp et la tortue Verte, dont tous les individus trouvés étaient juvéniles, se trouvent également en hiver.

La reprise d'une tortue Luth marquée en Guyane et d'une tortue de Kemp, marquée en Floride, confirme l'hypothèse d'une dispersion vers les côtes européennes par la Dérive Nord-Atlantique.

#### OUVRAGES CITÉS

Les ouvrages marqués \* contiennent l'essentiel de la bibliographie

\* BRONGERSMA, L.D. - 1972 - *European Atlantic Turtles*. Zool. verhandl. Leiden, 12 : 318 p.

CUILLANDRE, J.P. - 1990 - La tortue Caouanne en Bretagne. *Penn ar Bed*, 134 : 30-38.

DUGUY, R. - 1968 - Note sur la fréquence de la tortue Luth (*Dermochelys coriacea* L.) près des côtes de la Charente-Maritime. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 4 (8) : 8-16.

\* DUGUY, R. - 1983 - La tortue Luth sur les côtes de France. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, supplément mars : 38 p.

- DUGUY, R. - 1986 - Observations de tortues marines sur les côtes de France en 1985. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 7 (4) : 543-546.
- 1987 - Observations de tortues marines sur les côtes de France en 1986. - *ibid.* -, 7 (5) : 641-642. - 1988 - Observations de tortues marines sur les côtes de France. - *ibid.* -, 7 (6) : 727-728. - 1989 - Observations de tortues marines sur les côtes de France (Manche et Atlantique) en 1988. - *ibid.* -, 7 (7) : 821-824. - 1990 - Observations de tortues Luth sur les côtes de France en 1989. - *ibid.* - 7 (8) : 959-960. - 1991 - Observations de tortues marines en 1990 (Manche et Atlantique). - *ibid.* - 7 (9) : 1053-1057. - 1992 - Observations de tortues marines en 1991 (Manche et Atlantique). - *ibid.* - 8 (1) : 35-37. - 1993 - Observations de tortues marines en 1992 (Atlantique). - *ibid.* -, 8 (2) : 129-131. - 1994 - Observations de tortues marines en 1993 (Atlantique). - *ibid.* - 8 (3) : 235-238. - 1995 - Observations de tortues marines en 1994 (Atlantique). - *ibid.* -, 8 (4) : 403-406. - 1996 - Observations de tortues marines (Atlantique) en 1995. - *ibid.* -, 8 (5) : 505-513.
- DUGUY, R. DURON, M.- 1981 - Observations de tortues Luth (*Dermochelys coriacea*) sur les côtes de France en 1980. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 6 (8) : 819-825. - 1982 - Observations de tortues Luth (*Dermochelys coriacea*) sur les côtes de France en 1981. - *ibid.* -, 6 (9) : 1015-1020. - 1983 - Observations de tortues Luth (*Dermochelys coriacea*) sur les côtes de France en 1982. - *ibid.* -, 7 (1) : 153-157. - 1984 - Observations de tortues Luth (*Dermochelys coriacea*) sur les côtes de France en 1983. - *ibid.* -, 7 (2) : 227-230. - 1985 - Observations de tortues Luth (*Dermochelys coriacea*) sur les côtes de France en 1984. - *ibid.* -, 7(3) : 381-384.
- DUGUY, R., DURON, M., ALZIEU, C. - 1980 - Observations de tortues Luth (*Dermochelys coriacea*) dans les Pertuis charentais en 1979. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 6 (7) : 681-691.
- DUGUY R., WISDORFF, D. - 1988 - Les échouages de cétacés et les facteurs météorologiques sur la côte centre-ouest atlantique. *Oceanologica Acta*, 11 (3) : 227-233.
- \* DURON-DUFRENNE, M. - 1978 - Contribution à l'étude de la biologie de *Dermochelys coriacea* (Linné) dans les Pertuis charentais. Thèse 3<sup>e</sup> cycle, Bordeaux : 112 p.
- FRETEY, J. - 1979 - Mensurations de tortues Luth femelles adultes, *Dermochelys coriacea* (Linné), en Guyane française. *Bull. Soc. Herpétol. France*, 11 : 518-523.
- FRETEY J., GIRONDOT M. - 1996 - Première observation en France métropolitaine d'une tortue Luth, *Dermochelys coriacea*, baguee en Guyane. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Maritime*, 8 (5) : 515-518.
- LAFONT de - 1731 - Observations anatomiques. I ; *Hist. Acad. Roy. Sci.*, Paris, 1729 : 8-10.
- PENAS-PATINO S.M., PINEIRO SEAGE, A. - 1989 - *Cetaceos, focas y tartarugas marinas das costas ibericas*. Soc. Galega de Historia natural : 379 p.
- WIBBELS T. - 1983 - A transatlantic movement of a headstarted Kemp's Ridley. *Marine Turtle Newsletter*, Toronto, 24 : 15-16.