

La tortue caouanne en Bretagne

Jean-Pierre Cuillandre



Alain Le Mercier

Les tortues de mer comptent actuellement huit espèces, classées en deux familles :

— Les Dermochelyidae avec une espèce : la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) qui se caractérise par une pseudo-carapace osseuse parcourue de sept crêtes longitudinales tuberculées. C'est la plus grande des tortues actuelles, la carapace de l'adulte pouvant atteindre 1,92 m et le poids dépasser 600 kg.

— Les Cheloniidae, avec quatre genres et sept espèces, dont la carapace est couverte de plaques cornées. Quatre espèces fréquentent plus ou moins régulièrement

les eaux européennes : la tortue caouanne (*Caretta caretta*), la tortue verte (*Chelonia mydas*), la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) et la tortue de Kemp (*Lepidochelys kempii*).

Ces animaux sont essentiellement liés, tout au moins pour leur reproduction, aux eaux tropicales ou subtropicales. Toutefois, les herpétologues pensent aujourd'hui que l'apparition de la tortue luth et de la caouanne dans les mers tempérées ou froides de l'Atlantique nord-est fait partie du cycle biologique de ces espèces. En effet, ces deux tortues sont régulièrement observées en Europe occidentale, notamment la luth

qui fréquente tous les ans, l'été et en assez grand nombre (pouvant compter plusieurs dizaines d'individus), la région des Pertuis Charentais. Les observations de cette espèce dans le sud de la Bretagne et en mer d'Iroise, bien que moins régulières qu'en Charente-Maritime, ne sont pas rares. Par contre, la venue des trois autres espèces est très occasionnelle : à notre connaissance, seulement huit données de tortues vertes et huit de tortues de Kemp* ont été répertoriées à ce jour sur les côtes fran-

çaises de la Manche et de l'Atlantique, et une seule a été certifiée pour la tortue imbriquée.

A l'inverse de la tortue luth dont les captures ou les échouages sur nos côtes ont régulièrement fait l'objet de petits articles, la caouanne, sans doute parce qu'elle est moins spectaculaire, n'a jamais eu l'honneur d'apparaître dans la littérature naturaliste bretonne. Une série d'observations réalisées dans notre région depuis deux ans, et notamment une petite invasion en février-mars 1990, nous donne ici l'occasion de combler cette lacune.

* Voir la note sur les tortues de Kemp à la fin de cet article.

	Seine-Maritime	Manche	Finistère	Charente-Maritime	Gironde	Landes	Pyrénées-Atlantiques
Tortue verte	1	1		2	3	1	
Tortue imbriquée		1 en Manche (non localisée)					
Tortue de Kemp			3	3			2

Tableau 1. Répartition des observations de trois espèces de tortues de mer occasionnelles en France (d'après les données de Brongersma (1972), Duguy (1986, 1987, 1989), Rault (1988).

Vaste répartition et déplacements mystérieux

La tortue caouanne, encore appelée caret, est une espèce très répandue puisqu'elle se rencontre dans les trois océans et en Méditerranée, et jusque dans les eaux froides du Canada, d'Argentine et d'URSS. Ses principaux sites de reproduction se situent sur la côte est des Etats-Unis (Floride, Georgie, Caroline du Sud), en Afrique du Sud, en Australie et à Oman où se trouve la plus forte concentration de femelles reproductrices, avec environ 30 000 individus sur la seule île de Masirah. En Méditerranée, l'espèce a connu un déclin considérable ; la plupart des plages de ponte connues autrefois en Méditerranée occidentale sont aujourd'hui désertées (Corse, Sardaigne, Sicile, Italie péninsulaire, îles Eoliennes, Malte) et la caouanne ne s'y reproduit plus qu'en Tunisie et sur l'île de Lampedusa en Italie ; par contre la Méditerranée orientale reste un peu plus

fréquentée avec de petites populations en Grèce, dans les îles Ioniennes, le sud de la Turquie, à Chypre et en Israël.

La longueur de la carapace des plus petites caouannes reproductrices serait d'environ 75 cm tandis que les adultes atteindraient une taille un peu plus importante, allant de 90 cm à 114 cm. La maturité sexuelle serait atteinte vers quatre ans. Aux Etats-Unis la période de reproduction s'étale de la fin avril à la mi-août ; les femelles viennent entre quatre et sept fois à terre pour pondre à chaque fois entre 64 et 198 œufs qui seront incubés pendant 1,5 à 2 mois. Après l'éclosion, les nouveau-nés paient un lourd tribut aux nombreux prédateurs sévissant sur la plage (crabes, oiseaux de mer) puis dans les eaux côtières (requins). La vie marine des petites tortues qui survivent à leurs ennemis est alors, et jusqu'au moment où elles viennent à leur tour sur les plages de reproduction, très mystérieuse.

Pourtant, les observations de caouannes en plein océan ne sont pas rares ; les océanographes et les marins-pêcheurs

qui traquent le germon savent bien que les tortues, notamment dans les parages des Açores, sont un indice de la progression des eaux chaudes. Ayant répertorié toutes les données de tortues de mer dans l'Atlantique nord, Brongersma a effectivement montré une concentration importante de carets dans cette région. Le passage d'un mode de vie benthique, au moment de la reproduction, à une vie pélagique suppose bien entendu une modification du régime alimentaire.

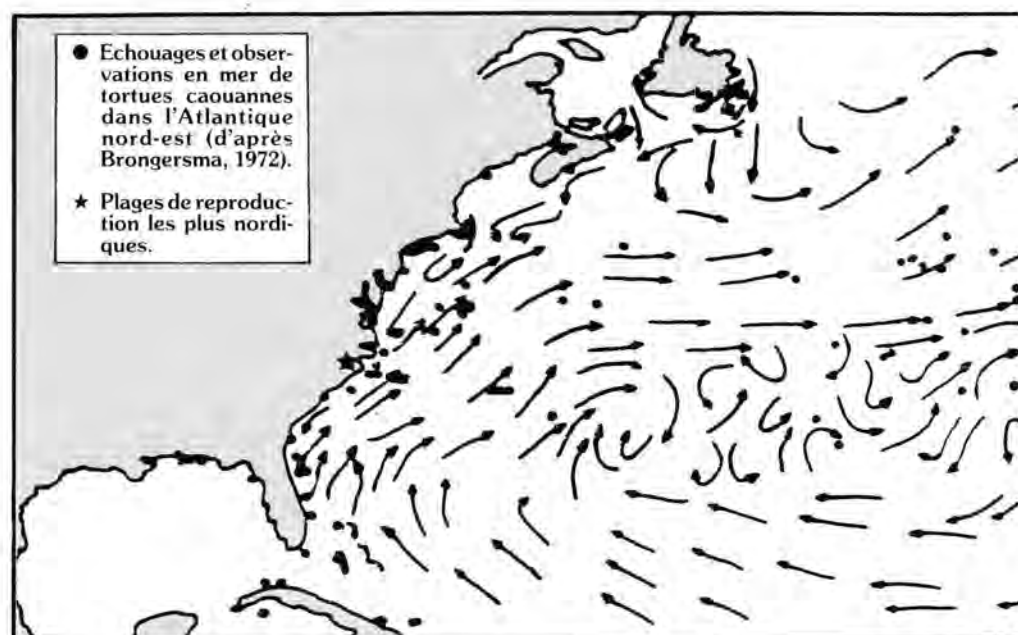
Dans les eaux côtières, ces tortues se nourrissent surtout d'animaux benthiques (crabes, mollusques, oursins, éponges); en haute mer, leur alimentation est constituée de salpes, de ptéropodes, de calmars, de janthines, de physalies, de vélelles, d'anatifes ou même parfois de poissons, notamment des syngnathidés. Certains de ces animaux vivent en surface et dérivent sous l'influence du vent: ils appartiennent à une catégorie de plancton que l'on appelle le neuston. Brongersma raconte comment les carets ont été observées se gavant de physalies, dont elles sont très friandes, fermant les yeux pour éviter les piquants de leurs proies et usant constamment de leurs nageoires pour les repousser. Elles se laissaient alors facilement capturer. Des échouages massifs de vélelles, de physalies et de janthines se produisent régulièrement sur nos côtes. La tortue caouanne peut apparaître à la côte en même temps que ces animaux planctoniques (voir Pennar Bed, n°s 45 et 114).

Historique des observations en Bretagne

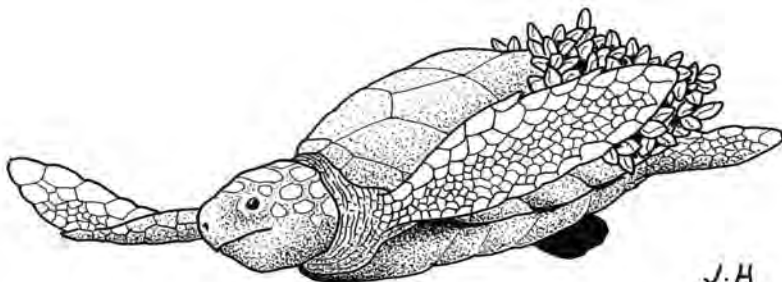
Dans une volumineuse synthèse sur les observations de tortues de mer dans les eaux atlantiques européennes, Brongersma (1972) ne rapporte que quatre données pour la Bretagne, toutes localisées sur la côte sud. Les deux premières datent du 19^{ème} siècle et sont d'ailleurs peu circonstanciées; par la suite, aucune tortue caouanne ne sera vue dans notre région avant la première moitié des années soixante. L'une, dont la taille n'est pas précisée, est capturée vivante par un sardinier près de l'île de Groix en 1963, l'autre, adulte, s'échoue près du phare d'Eckmühl en 1965. L'auteur cite par ailleurs le cas d'un individu de 54,5 cm trouvé mort à 200 miles nautiques au nord-ouest de Saint-Guénolé en mai 1961. Dans ce travail, Brongersma recense 26 observations sur les côtes atlantiques françaises, entre Penmarc'h et les Pyrénées Atlantiques. Bien que quatre individus avaient alors déjà été trouvés à Jersey, aucune caouanne n'avait encore été observée sur les côtes françaises de la Manche.

Quinze ans plus tard, Fretey (1987) ne rajoute à cette liste qu'une seule donnée, vendéenne, pour les côtes françaises de la Manche et de l'Atlantique.

Dans la littérature récente, nous trouvons mention de trois nouvelles observations sur



Un certain nombre d'animaux peuvent se fixer sur la carapace des tortues et notamment les anatifes ; ces crustacés cirripèdes sont les cousins des pouces-pieds mais à la différence de ces derniers qui sont fixés sur les rochers battus par les vagues, les anatifes adoptent comme support toutes sortes d'objets dérivant en surface : planches, bouteilles, morceaux de plastique... ; les tortues caouannes sont très souvent utilisées et leur carapace peut parfois même en être recouverte.



Jakéz Hamon

les côtes bretonnes : Le Garff (1988) signale l'échouage d'un jeune individu au moment de la marée noire du "Tanio" en mars 1980 ; dans sa publication annuelle sur les "observations de tortues marines sur les côtes de France (Atlantique et Manche)" dont la parution a commencé en 1979, Duguy ne cite la caouanne qu'en 1989 et rapporte deux captures de tortues vivantes en Loire-Atlantique, dont l'une remonte déjà à 1984, l'autre

datant du 12 mai 1988 : ces deux spécimens ont été marqués et relâchés, le 6 août 1988, au large du Croisic, mais le premier — qui avait été gardé en aquarium pendant quatre ans — sera retrouvé noyé dans un filet moins de deux mois après, dans les Landes.

Observations inédites

Nous avons eu connaissance de six autres échouages de tortues caouannes, portant ainsi à 13 le nombre des observations de cette espèce en Bretagne.

A la fin de janvier 1984, J. Hamon en trouva une en baie de Goulven. Lors de la "marée noire" de l'Amazzone, un nouvel individu fut récupéré vivant, à Portsall, le 1^{er} février 1988. Depuis le début de l'année 1990, quatre autres tortues ont été trouvées vivantes, à Crozon le 18 février, à Plozévet le 27 février, en presqu'île de Quiberon le 3 mars et enfin à Doëlan le 5 mars. Seule la deuxième a pu être gardée en vie et se trouve actuellement à Océanopolis à Brest. Ainsi sur les treize caouannes récoltées sur le littoral breton, huit s'étaient échouées et seulement trois ont été capturées en mer ; deux sont arrivées au rivage au moment de marées noires. Six des sept dernières ont été trouvées vivantes mais trois d'entre elles sont mortes peu de temps après. Seules les deux tortues découvertes



Clé de détermination des tortues de mer

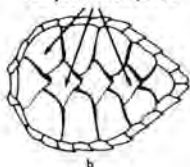
(Fiche d'identification FAO)

2 paires de
plaques préfrontales



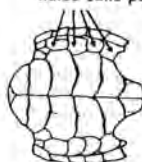
a

Plaques imbriquées



b

4 plaques inframargi-
nales sans pores



c

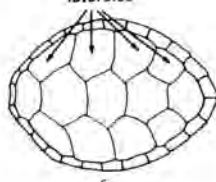
*Eretmochelys
imbricata*

1 paire de plaques
préfrontales

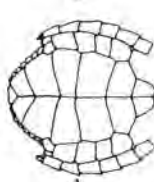


a

4 plaques
latérales



c



d

Chelonia mydas

mandibule
inférieure



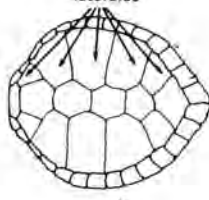
b

Plus d'une paire de
plaques préfrontales



a

5 ou plus plaques
latérales



b

4 plaques inframargi-
nales avec des pores

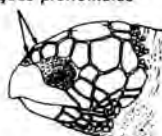


c

Lepidochelys sp.

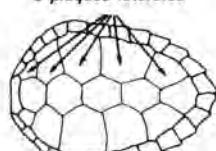
5 plaques latérales:
L. kempii
plus de 5 plaques laté-
rales: L. olivacea*

plus d'une paire de
plaques préfrontales



a

5 plaques latérales



b

3 plaques inframargi-
nales sans pores.



c

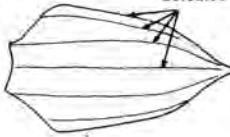
*Caretta
caretta*

pas de plaques



a

crêtes
dorsales



b



c

*Dermochelys
coriacea*

(nouveau-né)

TÊTE

CARAPACE

PLASTRON

* *Lepidochelys olivacea* n'a encore jamais été trouvée en Europe.

en Loire-Atlantique ont été marquées et relâchées mais l'une a été retrouvée noyée par la suite.

Juvéniles ou adultes ?

Les lacunes montrées par Brongersma quant à la répartition des observations de caouannes sur le littoral breton sont désormais comblées puisque l'on connaît aujourd'hui trois échouages en Manche et un en mer d'Iroise, la côte sud restant toujours la plus fréquentée avec huit données.

Cet auteur avait recensé 188 observations sur les côtes européennes, allant de la Russie au Portugal, avec un maximum dans les îles britanniques (dû vraisemblablement à une meilleure information du public), dans le sud de la France et dans la péninsule ibérique. La longueur de la carapace était donnée précisément pour 70 spécimens et

approximativement pour 76 autres ; pour ces derniers, les descriptions qui en avaient été faites montraient à l'évidence qu'il s'agissait généralement de juvéniles. Au total, seuls neuf individus avaient été reconnus comme étant certainement des adultes. Ainsi, environ 95 % des caouannes qui parviennent dans les eaux européennes sont des juvéniles ou des subadultes. L'histogramme des fréquences des tailles des animaux mesurés montre de plus un maximum très net dans les classes de longueur de carapace inférieure à 300 mm, qui concernent des individus sans doute âgés de 1 à 2 ans. Les observations répertoriées par Brongersma étaient étalées sur pratiquement toute l'année, surtout d'août à février, mais avec un pic en novembre et décembre.

Si les données bretonnes récentes s'intègrent globalement à ce schéma général, on constate toutefois qu'aucune capture n'a encore été enregistrée pendant les premiers mois d'hiver, la majorité des observations ayant eu lieu de janvier à mars.

J	F	M	A	M	J	Jl	A	S	O	N	D	?
2	3	3		1			1					3

Tableau 2. Répartition mensuelle des observations de tortues caouannes en Bretagne.

Sur les 11 individus dont la taille, même approximative, nous est connue, 10 sont des juvéniles et parmi ceux-ci un seul dépassait 300 mm. Seule la tortue capturée en 1965 était peut-être adulte.

En 1970, date à laquelle Brongersma avait arrêté sa liste, la plus petite caouanne connue des côtes européennes, découverte en 1898 sur l'île de Vallay dans les Hébrides, avait une carapace longue de

Localisation des observations de tortues caouannes en Bretagne.



159 mm. Le spécimen découvert par Jakez Hamon en baie de Goulven, en 1984, a donc battu ce record, avec 153 mm !

Une transatlantique ?

Contrairement à la tortue de Kemp pour laquelle nous connaissons le cas d'un individu marqué en Floride en juin 1980 et retrouvé à Biarritz en décembre 1981, il n'existe à notre connaissance aucune preuve formelle de la dérive transatlantique des caouannes. Cependant, il est très peu probable que les individus recueillis sur les côtes ouest-européennes proviennent de la petite population reproductrice de Méditerranée orientale et les informations recueillies par Brongersma semblent bien montrer que ces tortues traversent l'Atlantique sous l'influence des courants qui les envoient jusqu'aux Açores. Elles continuent parfois leur voyage au long cours pour atteindre nos côtes avec la complicité du Gulf-Stream.

Les échouages de vélelles et de physalies dans l'ouest de l'Europe sont liés à des périodes prolongées de vents d'W-SW et il doit en être de même pour les carets. Ce sont donc les échouages qui nous permettent d'avoir connaissance de leur présence dans les eaux côtières car, contrairement aux luths, leur petite taille les rend difficilement observables en mer.

La mini-invasion constatée sur les côtes sud de la Bretagne en février-mars 1990 s'explique facilement par la succession de tempêtes d'ouest qui ont balayé le golfe de Gascogne pendant tout l'hiver : quatre petites caouannes et une jeune tortue de Kemp se sont échouées en moins de deux mois*. Les physalies, proies favorites de ces animaux, étaient aussi présentes cet hiver près des côtes bretonnes car j'ai pu constater que la plage d'Illien en Ploumoguer était couverte de milliers de ces méduses le 25 décembre 1989. De petites invasions de caouannes se sont déjà produites dans le passé sur le littoral de l'ouest de l'Europe et Brongersma cite notamment le cas de cinq spécimens découverts sur les côtes du Sussex et du Pays de Galles en novembre-décembre 1938, puis de trois autres en Cornouaille en août 1945 ; en 1938, deux

tortues de Kemp avaient également été trouvées.

Le déterminisme et les mécanismes qui induisent la venue de ces tortues dans les eaux européennes restent mystérieux. Brongersma note qu'il existe des années ou même des périodes sans caouannes ! Ainsi au cours de la décennie 1961-1970, le nombre de données obtenues fut beaucoup plus faible qu'au cours des décennies précédentes. Les fluctuations ne semblent pas cycliques et restent inexplicables.

De nombreuses questions restent en suspens :

— combien de temps mettent ces animaux pour traverser l'Atlantique ? D'après les données connues sur la croissance de l'espèce en captivité, Brongersma estime que la jeune tortue découverte sur l'île de Vallay avait entre 10 et 14 mois ; et la grande majorité de celles qui fréquentent les eaux européennes avaient entre un et deux ans.

— les tortues qui arrivent dans nos eaux sont-elles capables de regagner la côte des Etats-Unis et au bout de combien de temps les jeunes qui ont dérivé dans l'Atlantique regagnent-ils les plages de reproduction ?

Nous ne pouvons terminer cet article sans dire un mot des menaces qui pèsent sur l'espèce : l'aménagement des plages de ponte pour le tourisme, le braconnage des œufs, le commerce de la viande et de la carapace, la pollution par les hydrocarbures, la pêche sous-marine, les captures accidentelles dans les filets des crevettiers américains sont autant de facteurs qui mettent en péril la caouanne.

Une meilleure connaissance de sa biologie permettrait aux protecteurs de la nature de proposer des mesures de conservation adéquates. La moindre observation faite sur les côtes bretonnes mérite d'être signalée. Si vous avez connaissance d'autres échouages ou captures, même anciens, non répertoriés dans cet article, contactez-nous*. Lors d'une nouvelle capture, prévenez immédiatement :

— la SEPNEB, 186 rue A. France, BP 32, 29276 Brest, tél. 98.49.07.18 ou Océanopolis, tél. 98.34.40.40.

* M. Duguy, directeur du Musée Océanographique de La Rochelle, nous informe (lettre du 09/04/1990) que douze autres tortues caouannes ont été découvertes sur le littoral allant de la Charente-Maritime aux Pyrénées-Atlantiques entre le 13 février et le 9 mars 1990.

* La détermination des tortues à écailles est délicate et se base sur le nombre, la forme et l'imbrication des plaques de la carapace et de la tête. Elle doit être faite par un spécialiste.

Tableau 3. Observations de tortues caouannes en Bretagne.

Numéro	Date	Localité	Dpt	Etat lors de la capture	Sexe et long. de la carapace	Remarques	Lieu de conservation
1	19 ^e siècle	?	56		Carapace endommagée	d'après Brongersma il s'agit peut-être de celle mentionnée par Taslé en 1868	Musée de la Société Polymathique du Morbihan/Vannes
2	1899	Concarneau	29		165 mm		Museum National d'Histoire naturelle
3	12.08.1963	Près de l'île de Groix	56	Capturée vivante	?	capturée par un sardinier	Musée de la pêche /Concarneau
4	janvier 1965	St-Guénolé-Penmarc'h	29	échouée	755 mm		Faculté des Sciences /Brest
5	15.03.1980	Trévou-Tréguignec	22	échouée	250 mm	au moment de la marée noire du Tanio	Faculté des Sciences /Rennes
6	fin janvier 1984	Penn-Ar-C'hleuz en baie de Goulven	29	échouée morte	153 mm		crâne conservé chez un particulier
7	1984	Estuaire de la Loire	44	Capturée vivante	juvénile (470 mm en 1988)	gardée à l'aquarium du Croisic pendant 4 ans; marquée et relâchée le 6/8/1988 puis retrouvée noyée le 24/09/1988 dans les Landes	?
8	01.02.1988	Portsall	29	échouée vivante	environ 250 mm	au moment de la marée noire de l'Amazzone; décédée en captivité après 2 mois	non conservée
9	12.05.1988	Le Croisic	44	Capturée vivante	340 mm	marquée et relâchée le 06/08/1988	
10	18.02.1990	La Palue/Crozon	29	échouée vivante	190 mm	décédée le lendemain de la capture	chez un particulier
11	27.02.1990	Plozévet	29	échouée vivante	235 mm		actuellement en captivité à Océanopolis
12	03.03.1990	Isthme de Penthièvre Quiberon	56	échouée morte	environ 160 mm		chez un particulier
13	05.03.1990	Doëlan	29	échouée vivante	200 mm	décédée le surlend. de la capture	Océanopolis

Remarque: pour les spécimens n°s 5, 6, 10, 11, 12 et 13, la mensuration a été faite selon les recommandations de Brongersma, en suivant la courbe de la carapace, du creux de la plaque nuchale à l'échancrure entre les deux dernières marginales.

A propos de tortues de Kemp...

Dans ces mêmes colonnes, un récent article signalait l'échouage d'une jeune tortue de Kemp en baie d'Audierne le 31/01/1988 ; cette donnée semblait alors constituer la première mention de l'espèce en Bretagne et la cinquième pour la France (Rault, 1988). Quand en 1980 M. Le Menn, alors syndic des gens de mer à Kerlouan, me montra une petite tortue qui avait été découverte sur la plage de Boutrouilles en Kerlouan au cours de l'hiver 1970 ou 1971, et qu'il avait conservée, je ne pus la déterminer avec certitude faute de documents permettant l'identification. J'ai pu récemment revoir ce spécimen : il s'agissait en fait d'une tortue de Kemp, dont la carapace mesurait 285 mm. Ainsi la première donnée de cette espèce en Bretagne n'est plus bigoudène mais bien léonarde. De plus, une autre jeune tortue de Kemp, dont la carapace mesurait 275 mm, s'est échouée vivante au Guilvinec le 8 janvier 1990 ; emmenée à Océanopolis, elle y est décédée le 25 de ce mois.

Remerciements

A Jakez Hamon pour les dessins qui illustrent cet article, à Bernard Fichaut qui a repris la carte de Brongersma, aux personnes qui nous ont apporté les spécimens échoués ou donné des compléments d'informations et notamment M. Le Menn de Kerlouan, Mlle Pothier de Landéda, M. Le Garff de Rennes, MM. Seznec et Dizerbo de Crozon, M. Lefèvre de Pluvigner, MM. Le Millinaire et Ridoux qui nous ont permis d'examiner les deux caouannes et la tortue de Kemp échouées au début de l'année et hébergées à Océanopolis.

Pour en savoir plus...

Brongersma L.D. 1972. European atlantic turtles. *Zoologische verhandelingen, Leiden*, 121, 318 p.

Delaugerre M. 1987. Statut des tortues marines de la Corse (et de la Méditerranée). *Vie et Milieu*, 37, 3/4, 243-264.

Duguy R. 1983. La tortue luth sur les côtes de France. *Annales de la Société des Sciences Naturelles de la Charente-Maritime, supplément*, 38 p.

Duguy R. 1986, 1987, 1989. Observations de tortues marines sur les côtes de France (Atlantique et Manche). *Annales de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Maritime*, 7, 4, 543-546, 7, 5, 641-642; 7, 7, 821-824.

Fretey J. 1987. Guide des reptiles de France. *Hatier*, 255 p.

Fretey J. 1987. Les tortues, p. 57-106 in Livre rouge des espèces marines et littorales menacées en France. *Secrétariat de la faune et de la flore. Museum national d'histoire naturelle, Paris*.

Glemarec M. et Monnat J.Y. 1966. Un récent échouage d'animaux exotiques sur nos côtes. *Penn ar Bed*, n° 45, 209-218.

Le Garff B. 1988. Atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne. *Penn ar Bed*, n° 126-127, 101-180.

Rault G. 1988. Une tortue de Kemp sur les galets. *Penn ar Bed*, n° 128, p. 19.

