

Le Grand Dauphin *Tursiops Truncatus* en Bretagne :

Types de fréquentation

par Eric HUSSENOT *

« Flipper », le Grand Dauphin, a enthousiasmé bien des télé-spectateurs. Depuis quelques années, les Marinelands connaissent quelques succès et ce sont bien souvent des Grands Dauphins qui effectuent des acrobaties dans leurs bassins. Il s'agit, en effet, du Cétacé qui résiste le mieux à la captivité. De ce fait, il a fait l'objet de nombreuses études en bassins qui ont pu apporter des connaissances sur son anatomie ou sa physiologie. Par contre, on ne connaît à peu près rien sur son écologie ou son comportement en liberté.

Tursiops truncatus a une répartition probablement cosmopolite si l'on considère que cette espèce regroupe différents types.

Nous nous sommes attachés depuis 1975 à l'étude des petits Cétacés en Bretagne. Une première analyse, publiée dans *Penn ar Bed* en 1979, montre que le Grand Dauphin est l'espèce rencontrée le plus fréquemment dans nos eaux côtières.

De nombreuses données obtenues depuis nous permettent de progresser. L'étude des textes anciens et la répartition dans l'espace et dans le temps des observations en mer et des échouages nous conduisent à proposer l'existence de « groupes » permanents de Grands Dauphins en Bretagne, ainsi que d'esquisser différents types de fréquentation. Dans les eaux côtières françaises, le Bassin d'Arcachon et les Pertuis connaîtraient une fréquentation similaire (DUGUY, HUSSENOT, 1980). A notre connaissance, sur ce sujet, deux études seulement ont été publiées jusqu'ici : IRVINE *et al.* en Floride (1972) et WURZIG (1977) en Argentine. Ces auteurs, dotés de moyens beaucoup plus importants que nous, abordent le comportement de groupe. C'est ici, en effet, que réside toute la complexité de la fréquentation d'un secteur côtier par le Grand Dauphin.

* S.E.P.N.B. Groupe d'Etude des Mammifères marins.

METHODES DE TRAVAIL

LES OBSERVATIONS OCCASIONNELLES

Nous appelons observations occasionnelles, les observations réalisées de manière fortuite par un grand nombre de bénévoles, qu'il s'agisse des lecteurs de la revue *Voiles et Voiliers*, de pêcheurs, d'officiers des douanes et de la Marine Nationale à Brest. Ils sont à l'origine de plus de 80 observations de Grands Dauphins de 1975 à 1980 dans les eaux côtières bretonnes.

L'observateur, après avoir pris contact avec nous, remplit une fiche préétablie permettant, dans 60 % des cas, de déterminer avec précision l'espèce observée. Si tous les critères de détermination concordent, l'observation est dite « confirmée ». Si un léger doute subsiste, l'observation est dite « présumée ».

LES OBSERVATIONS MENSUELLES

D'autres séries d'observations sont réalisées chaque mois à l'île de Sein, au Raz de Sein et dans l'Archipel de Molène. En effet, dans les îles d'Iroise, nous nous sommes aperçus que les observations de dauphins n'étaient pas sporadiques mais répétitives en temps et en lieu. Aussi, dès février 1977, grâce au soutien de la S.E.P.N.B., nous avons essayé de nous rendre une fois par mois dans les archipels de Sein et de Molène. Plus de 65 sorties ont ainsi été réalisées et 40 d'entre elles se sont accompagnées d'observations de Grands Dauphins. Il faut rajouter à ces observations, 4 sorties d'une semaine chacune dans ces deux secteurs et 18 journées d'observations d'un dauphin solitaire au Raz de Sein.

Lors d'une observation, le maximum d'informations compatible avec nos moyens est pris en compte. De nombreuses photographies sont effectuées afin de reconnaître les animaux de chaque secteur. L'aileron dorsal des dauphins porte souvent des cicatrices sur sa face concave. Ces blessures, en liaison sans doute avec la très lente régénération de ces tissus, ont permis à WURZIG (1977) de suivre des Grands Dauphins durant au moins deux années.

Les observations dans les archipels de Sein et Molène ont été réalisées à partir des îles elles-mêmes qui possèdent des observatoires de premier ordre. Un bateau rapide ou un voilier permettent de mouiller sur les trajets effectués par les dauphins ou de gagner rapidement différents observatoires. La planche à voile s'est révélée un outil appréciable pour l'étude du comportement d'un dauphin solitaire au Raz de Sein. Enfin, l'avion nous a permis des survols simultanés de ces deux secteurs.

Ces observations, que nous avons voulu régulières, sont intitulées dans la suite de cette étude « observations mensuelles ».

Ainsi, de Cancale au Croisic et sur une bande côtière n'excédant pas 5 milles, ce sont près de 200 observations au total de Grands Dauphins qui seront utilisées dans cette étude reposant sur 4 années. Les données des échouages, collectées par DUGUY (1972 à 1979), complètent ces observations.

REPARTITION DU GRAND DAUPHIN EN BRETAGNE

HISTORIQUE

Curieusement, nous possédons très peu de données anciennes sur le Grand Dauphin en Bretagne, ceci pouvant résulter de la confusion des espèces. Bernard DE RESTE (1791) distingue « ... le grand souffleur à bec d'oye, Butzcop qui se tient près des vaisseaux et les suit ordinairement très loin, cette qualité est particulière car les autres poissons les évitent soigneusement ».

Ce comportement peu craintif est encore souligné dans le dictionnaire universel Larousse du XIX^e siècle (1866) reprenant A. DESMOULIN qui indique avoir vu deux fois « ... une troupe de 6 à 8 souffleurs se tenir pendant plusieurs semaines à la hauteur de Rouen. Le plus souvent ils se tenaient dans le port où la vue des curieux et la multitude des canots et des barques ne semblaient pas les intimider ». Nous retrouvons ce comportement aujourd'hui à l'île de Sein.

Plus près de nous, Charles LE GOFFIC en 1910 observe un troupeau de « Marsouins » entre Molène et Le Conquet (L. OGÉE, 1964). Ce pourrait être notre plus ancienne observation pour ce secteur. Au début du XX^e siècle, les petits Cétacés sont considérés comme des animaux nuisibles. A cet égard, l'une des séances de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France relate « Les dommages causés par les Tursiops aux pêcheurs bretons » (2 février 1928). Les pêcheurs vendéens sont soumis au même fléau si l'on en croit la légende d'une photographie de *Tursiops truncatus* baptisé *Lagenorhynchus albirostris* capturé à Saint-Gilles-Croix-de-Vie en 1931 (*Bull. Soc. Sc. Nat. de l'Ouest*, 6 mars 1931).

Les textes anciens, compte tenu de la confusion interspécifique, ne nous indiquent pas l'importance du Grand Dauphin en Bretagne. Ils font plus souvent allusion au dauphin commun, au marsouin et même au globicéphale (CAMBRY, 1973). BUREAU (1886) considère le Grand Dauphin comme un Cétacé rare sur nos côtes. Il est possible, en effet, que cette espèce y soit plus fréquente aujourd'hui. Cette hypothèse, qui s'appuie sur quelques témoignages sera reprise plus loin.

LES DONNEES ACTUELLES

RÉPARTITION DANS LE TEMPS DES OBSERVATIONS

Nous avons reporté sur la figure 1, 120 observations de Grands Dauphins de 1977 à 1980. Il s'agit d'observations occasionnelles et mensuelles (40). Nous n'avons pas tenu compte des observations du dauphin solitaire au Raz de Sein, ni celles réalisées au cours des séjours prolongés dans les îles d'Iroise en 1980.

Cette figure indique que des observations de Grands Dauphins ont lieu toute l'année. Nous ne pouvons dégager aucune conclusion sur le grand nombre d'observations d'avril à septembre, puisque c'est à cette époque que la plaisance est la plus importante et que l'hiver nous a bien souvent empêché de réaliser plusieurs sorties ou cours d'un même mois si les dauphins n'ont pas été observés à la première.

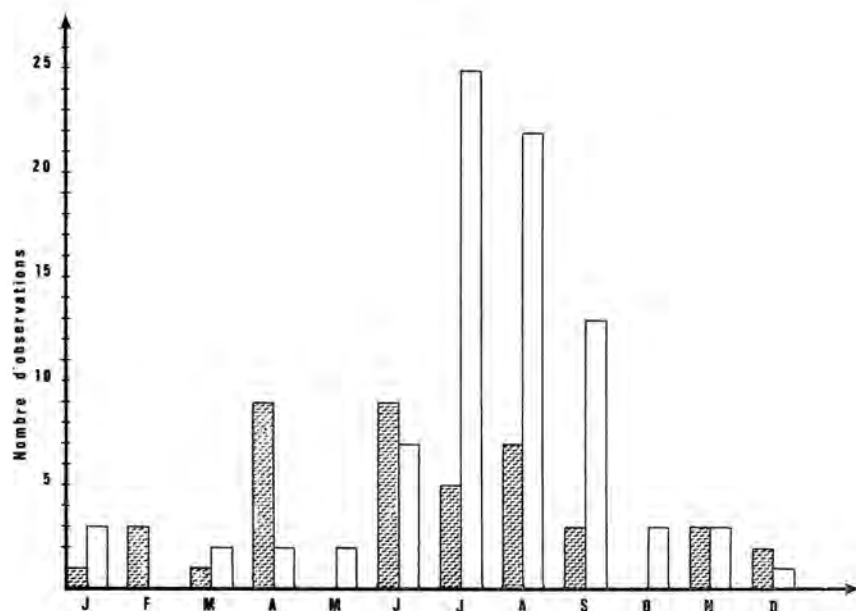


Fig. 1. — Répartition dans le temps des observations occasionnelles (blanc) et mensuelles (hachuré) de Grands Dauphins en Bretagne de 1977 à 1980.

Si, compte tenu de notre échantillonnage, nous ne pouvons, ici, mettre en évidence une période de fréquentation préférentielle, en revanche, il est certain que le Grand Dauphin fréquente toute l'année les eaux côtières bretonnes.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES OBSERVATIONS

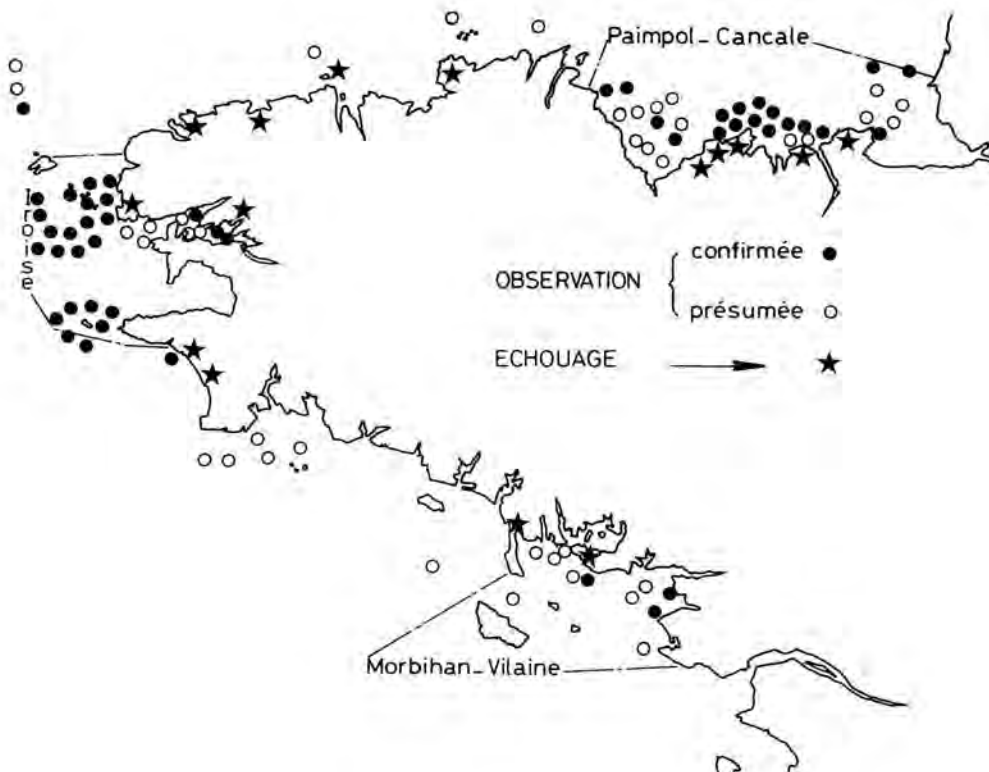
Nous avons reporté sur la carte 1 toutes les observations *occasionnelles* présumées et confirmées et avons omis les observations mensuelles afin de ne pas fausser la représentation.

85 % de ces observations se répartissent sur trois secteurs :

- a) Cancale - Paimpol représente 32 observations dont 16 confirmées ;
- b) Iroise, avec 32 observations dont 26 confirmées ;
- c) Morbihan - Vilaine, où l'on dénombre 11 observations dont 3 confirmées.

Il est certain que ces trois secteurs correspondent à des centres de plaisance en Bretagne, mais toutes les observations retenues ici ne sont pas le fait des seuls plaisanciers. De plus, de grandes zones de plaisance tels que Perros-Guirec, Morlaix, Concarneau, etc..., ne comportent pas d'observations répétitives de Grands Dauphins.

Aussi, ces observations fortuites se concentrent bien sur ces trois secteurs qui correspondent à des zones de fréquentation privilégiée des Grands Dauphins.



Carte 1. — Répartition géographique des observations occasionnelles (1977 à 1980) et des échouages (1972-1979) sur les côtes bretonnes.

LES ÉCHOUAGES

Les échouages peuvent fournir de précieux renseignements sur la fréquentation des eaux côtières par les Cétacés. Les données de DUGUY (1972-1979) indiquent que la Bretagne représente environ 30 % des échouages de Grands Dauphins en France.

— Période d'échouage :

La figure 2 indique qu'il n'existe pas de période préférentielle d'échouage pour le Grand Dauphin. En revanche, 85 % des échouages de dauphin commun et de globicéphale noir ont lieu en hiver (HUSSENOT, 1979). Ceci souligne, à notre avis, deux points importants : d'une part, l'adaptation du Grand Dauphin au mauvais temps hivernal dans les eaux côtières, mais aussi le caractère permanent de leur fréquentation puisque leurs échouages s'étalent sur toute l'année.

— Secteurs d'échouages :

Nous avons associé les échouages aux zones de fréquentation décrites précédemment (cf. carte 1).

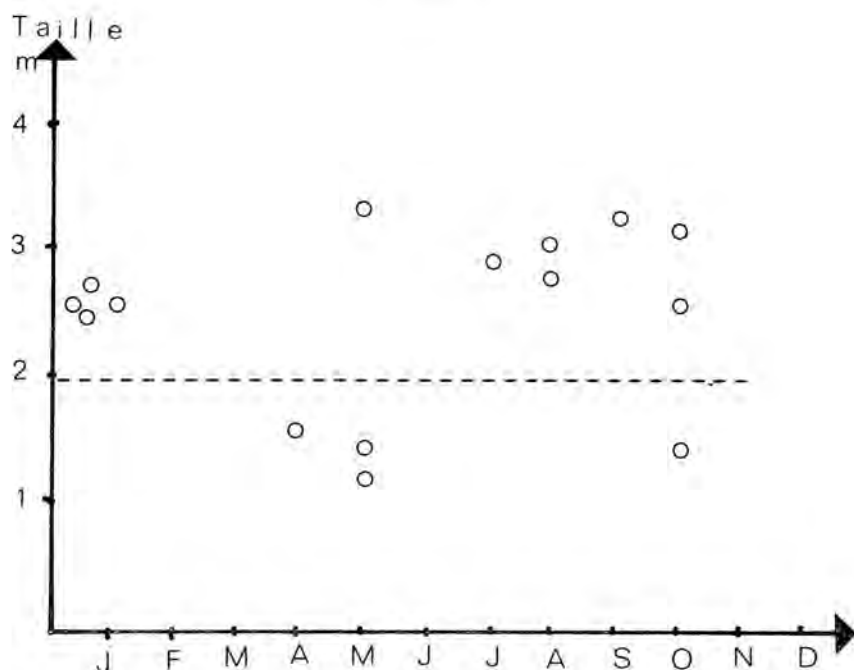


Fig. 2. — Répartition dans le temps et taille des animaux échoués en Bretagne de 1972 à 1979.

Sur un total de 15 échouages : 2 ont eu lieu dans le secteur Morbihan-Vilaine ; 5 en Iroise ; 5 dans le secteur Cancale-Paimpol ; 3 ne s'inscrivant dans aucune de ces zones. On constate donc que 80 % des échouages ont lieu précisément autour des secteurs de fréquentation décrits précédemment.

— *Rapport observation en mer - échouages :*

Une étude antérieure (HUSSENOT, 1979) indique que sur l'ensemble des données concernant les petits Cétacés en Bretagne, le Grand Dauphin représente 48 % des observations à la mer et 10 % des échouages. Le globicéphale noir représente 27 % des observations à la mer et 20 % des échouages, tandis que le Dauphin commun a 16 % des observations à la mer et 41 % des échouages.

Parmi ces trois petits Cétacés les plus fréquents en Bretagne, on remarque que le Grand Dauphin est le plus couramment observé et en même temps celui qui s'échoue le moins. S'agissant d'un animal côtier, les probabilités d'échouages devraient être plus élevées que pour les autres petits Cétacés vivant plus au large ; or il n'en est rien.

Aussi nous pensons que les Grands Dauphins sont en réalité peu nombreux dans les eaux côtières bretonnes et que ce sont bien souvent les mêmes animaux qui sont observés.

Les données des échouages et des observations à la mer per-

mettent de définir trois secteurs de fréquentation privilégiés ainsi que la présence annuelle de Grands Dauphins en Bretagne. L'analyse fine des dates d'observations, du nombre d'animaux observés et de leur comportement, respectivement dans les trois secteurs, fournissent de nombreuses informations sur les types de fréquentation du Grand Dauphin en Bretagne.

LES SECTEURS PRIVILEGES DE FREQUENTATION

LES OBSERVATIONS EN IROISE

Ces données sont les plus nombreuses puisqu'aux observations occasionnelles s'ajoutent nos observations mensuelles. Ces quelques 100 observations sont résumées dans le Tableau n° 1 (de 1977 à 1980).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

85 % des observations se distribuent sur l'archipel de Molène et sur l'île de Sein. Quelques observations ont été réalisées en périphérie de ces secteurs : rade de Brest, pointe Saint-Mathieu, chenal du Four, les Pierres Noires ou au large d'Ouessant.

Pour l'archipel de Molène, les observations ont lieu entre les îles de Béniguet, Quéménéz et Trielen ; à Sein, il s'agit essentiellement de la face N-E.

Les zones d'observations régulières sont donc très restreintes.

RÉPARTITION DANS LE TEMPS

Globalement, le Tableau I indique la présence de Grands Dauphins toute l'année durant dans les 2 secteurs de Sein et Molène. Si l'on examine séparément les données de ces 2 secteurs, on constate :

- pour l'île de Sein, nous n'avons pas d'informations en mars et les dauphins n'ont pas été observés en octobre ;
- pour l'archipel de Molène, les dauphins n'ont pas été observés en janvier, mai, novembre et décembre.

Pour une « sortie » au cours d'un mois, le fait de ne pas observer les dauphins ne signifie pas forcément qu'ils sont absents tout le mois considéré. En revanche, si malgré plusieurs sorties au cours d'un même mois, les dauphins ne sont toujours pas observés, on peut conclure à leur absence du secteur pour ce mois-là. En tenant compte uniquement des observations mensuelles, nous pouvons effectuer le rapport :

$$I_o = \frac{\text{Nombre de sorties avec observations}}{\text{Nombre total de sorties au cours du mois}}$$

Sur la figure 3, on remarque que les 2 secteurs de Sein et Molène ont des points communs :

- diminution du rapport I_o au début du printemps, rapport qui s'annule en octobre ;
- de la fin du printemps jusqu'en été, ce rapport est élevé.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1977				■		●		● ● ●			■	●	S E I N
1978				● ○		○	● ●				●		
1979		●		● ○ ○		● ○	● ● ■	● ○	● ●	○	● ●		
1980	●	○		○	■								
1977		●	●		○	●		* ● ● ■			■	●	M O L E N E
1978				● ○		●	●	★ *	○	○		○	
1979	*	○	○	●		● ●	○	* *	● ● ▲	* ○	* *		
1980	★ ○	●	*	* ○		■							
1979								● ● ●	● ●		●		Raz de Sein
1980	●	●		●	● ●	●	●	● ●	● ●				

sortie mensuelle: - avec observation ●
- sans observation ○

observation occasionnelle: - Sein+Molene ■
- large Ouessant ★
- chenal du Four *
- le Conquet *
- rade de Brest ◀

TABLEAU I. — Répartition dans le temps des observations mensuelles et occasionnelles de Grands Dauphins dans le secteur d'Iroise (1977 à 1980).

En revanche, la fréquentation de Molène et de Sein diffère par le fait que le rapport I0 est élevé à Sein en hiver, alors qu'il est nul à Molène durant cette période.

Lorsque les dauphins ne sont pas observés dans leur secteur, il doit s'agir d'une phase d'éloignement puisque des observations

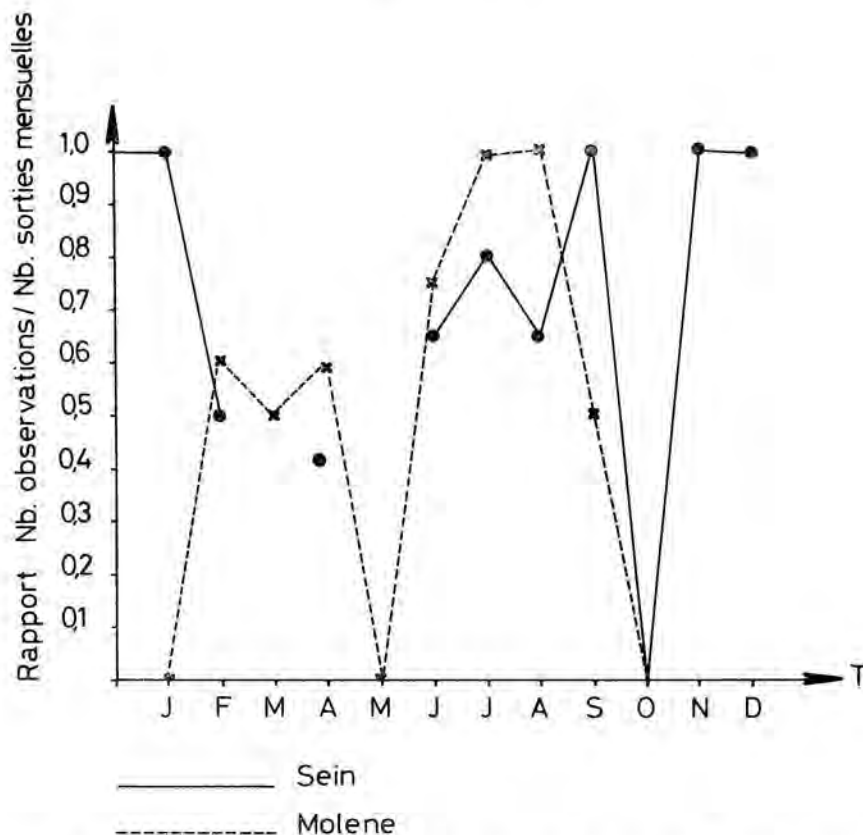


Fig. 3. — Rapport du nombre d'observations sur le nombre de sorties mensuelles en fonction du temps pour l'île de Sein et l'Archipel de Molène (1977 à 1980).

sont effectuées en zones périphériques : mai en rade de Brest, mars au Conquet, aux Pierres Noires et au large d'Ouessant. En hiver, des Grands Dauphins sont observés dans le chenal du Four. Ce phénomène d'éloignement s'applique essentiellement à Molène et à sa périphérie.

Nous proposons de parler de fréquentation permanente à l'île de Sein et de fréquentation saisonnière (février à octobre) à Molène.

NOMBRE D'ANIMAUX OBSERVÉS

A l'île de Sein, les observations portent toujours sur 6 ou 7 animaux ; à Molène, ce nombre varie de 1 à 20. En zone « périphérique » de Molène, il s'agit en général de 2 ou 3 animaux sur la face continentale, tandis qu'aux Pierres Noires ou au large d'Ouessant le nombre d'animaux est plus élevé.

STRUCTURES DES « GROUPES » DE SEIN ET DE MOLÈNE

Récemment (août 1980), nous avons effectué 2 stations prolongées d'une semaine sur chacun de ces secteurs et adopté la

technique de WURZIG (1977), décrite précédemment, portant sur la reconnaissance des ailerons dorsaux par photographie. Cette technique permet de dénombrer plus facilement les dauphins et apporte de très nombreuses informations sur la structure du groupe et les associations.

— Structure du « groupe » à l'île de Sein :

Le nombre d'animaux à l'île de Sein est très stable : il se compose (cf. schéma n° 1) d'un mâle de taille importante, de 4

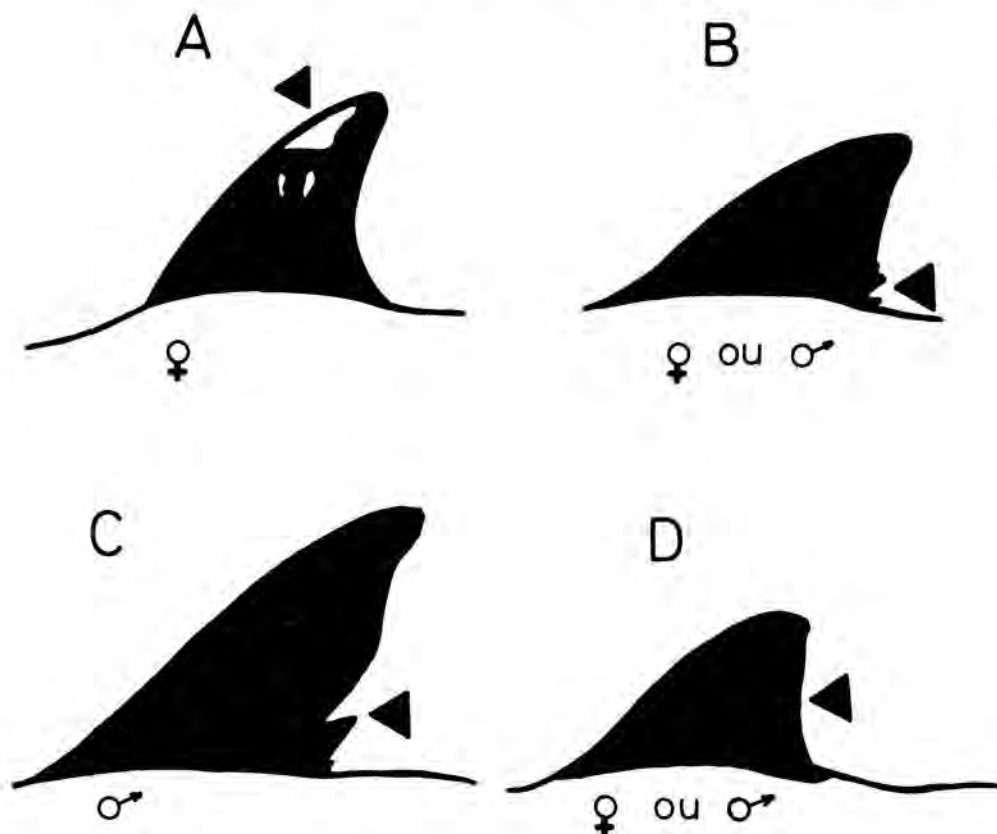


Schéma n° 1. — Identification par les ailerons dorsaux des animaux de l'île de Sein en août 1980. C : mâle adulte, chef de « famille ». A : femelle accompagnée d'un jeune. B et D : individus de taille moyenne, non sexués. Il manque à ce schéma l'aileron d'une autre femelle, accompagnée d'un jeune en 1980 et non encore identifiée clairement.

individus de taille moyenne dont 2 d'entre eux sont des femelles et 2 autres de sexe indéterminé. Un ou deux jeunes viennent compléter ce groupe.

En août 1980, la reconnaissance des ailerons dorsaux nous a permis de conclure qu'il s'agit toujours des mêmes animaux qui sont observés.



Type d'aileron normal. Schéma n° 1, fig. D

(Photo E. Hussenot)



Type d'aileron échancré : le dauphin solitaire du Raz de Sein

(Photo E. Hussenot)





Femelle de Grand Dauphin et son jeune (Photo E. Hussenot)



Le Grand Dauphin du raz de Sein (Photo E. Hussenot)

← La planche à voile, comme tout engin rapide suscite un besoin de « compétition » de la part du Grand Dauphin.

(Photo B. Belbéoch, C. Hilly, E. Hussenot)

— *Structure du « groupe » de Molène :*

Nous avons dit précédemment que leur nombre varie de 1 à 20. La station prolongée d'août explique ces fluctuations.

En effet, nous avons dénombré ce mois-là une vingtaine d'animaux se répartissant en trois groupes correspondant à trois types d'associations :

- un groupe principal formé d'une douzaine d'animaux adultes et sub-adultes ;
- quatre femelles, accompagnées de 3 ou 4 juvéniles, se tiennent très souvent en marge du groupe précédent ;
- autour de ces deux groupes, deux ou trois animaux isolés (adultes) dont l'un d'entre eux est très reconnaissable par son aileron dorsal ponctué d'un rond blanc.

Ces trois groupes se séparent ou s'assemblent à différents moments de la journée. La fluctuation du nombre d'animaux observés dépend donc du moment de l'observation.

Comme pour l'île de Sein, certains dauphins ont été reconnus et suivis durant une semaine.

COMPORTEMENT

Nous n'exposons ici que quelques aspects de leur comportement qui mettent en évidence le type de fréquentation de ces dauphins. Une étude plus approfondie sera réalisée ultérieurement.

— *Les Grands Dauphins de l'île de Sein :*

Le groupe est très compact et il est rare d'observer un animal isolé. On peut distinguer trois secteurs à Sein, correspondant à des activités différentes.

- Une zone de jeu :

Située entre la passe nord de l'île et le port. Ce secteur est fréquenté deux à trois fois par jour, en général à marée haute lorsqu'il y a des activités portuaires. Les dauphins accompagnent les bateaux, recherchant de préférence les plus rapides : les moteurs hors-bord ne les font pas fuir et bien souvent même les attirent. Mais les voiliers sont aussi très appréciés. Leurs « jeux » se traduisent par des départs très rapides vers un bateau ou des sauts spectaculaires hors de l'eau.

- Une zone de repos :

Nous avons découvert l'une d'entre elles située au sud-est de l'île et constituée de deux blocs de rochers séparés d'une trentaine de mètres. Ces deux roches réalisent une limite entre un platier rocheux découvrant à marée basse de vives eaux et une faille profonde dans laquelle se jette un courant très violent. Et c'est précisément là que viennent dormir les Grands Dauphins. Leur repos dure une quinzaine de minutes durant lesquelles les dos sortent lentement hors de l'eau pour respirer, puis ils s'enfoncent légèrement. A l'aide de leur nageoire caudale, les dauphins se maintiennent dans le courant. Durant cette période, les animaux sont très méfiants et le moindre bruit les fait fuir.

■ La zone de pêche :

Elle est très difficile à cerner ; vraisemblablement, elle est constituée par la Chaussée de Sein. Il n'est pas exclu que les dauphins pêchent aussi durant leur transit inter-zone (repos-jeu), où l'on peut les observer rester au même endroit et plonger durant de longues périodes. Ceci laisserait supposer une pêche à l'affût se justifiant dans ces secteurs à substrats essentiellement rocheux.

Les trajets entre ces différentes zones sont toujours identiques.

— *Les dauphins de l'archipel de Molène :*

Le groupe est plus important et se fractionne très souvent. Ces animaux, vivant dans un secteur beaucoup moins fréquenté par l'homme qu'à l'île de Sein, sont très craintifs et tout bruit de moteur les fait fuir. Le groupe alors se divise et tandis qu'une partie « marsouine » bien en vue, le reste du groupe disparaît. La seule solution consiste à mouiller et attendre leur passage ! Même ainsi, il est fréquent qu'un animal sorte la tête hors de l'eau quelques secondes et observe le bateau.

■ La zone de repos :

L'une d'entre elles est située entre Quéménéz et Trielen ; les courants de marée sont très violents et peuvent soulever, 2 heures après l'étales, une forte houle. Deux à trois fois par jour, les dauphins se reposent dans ces courants.

Nous avons aussi constaté que ce secteur correspond bien souvent au lieu de rencontre entre les différentes fractions du « groupe ».

■ Zone de passage, de pêche et de jeu :

Il n'existe pas de zone de jeu proprement dite. Les manifestations de jeu se produisent lorsque deux fractions du groupe se rejoignent ; les dauphins réalisent alors des bonds prodigieux. Ils effectuent des trajets aussi précis qu'à l'île de Sein, et toujours dans le même sens. Le long des côtes, la ligne de sonde des 10 m correspond à ces trajets. Dans ces secteurs, les « basses à lieus » sont nombreuses et il est très probable qu'ils pêchent le long de la côte, où un comportement identique à celui des animaux de Sein a été observé.

L'ensemble des données exposées ci-dessus permet de conclure que des individus différents fréquentent ces 2 secteurs de manière régulière. Alors que les animaux de Sein restent toute l'année dans une zone de fréquentation restreinte, à Molène, en hiver, le « groupe » semble se fractionner sur un secteur plus vaste.

Il est très possible que les deux « groupes » se rejoignent à certaines périodes, au début du printemps ou en octobre, comme le témoignent des observations de plus de 30 animaux en périphérie de secteur : Ar Men ou Pierres Noires.

LES OBSERVATIONS DANS LE SECTEUR GOLFE DU MORBIHAN - ESTUAIRE DE LA VILAINE

Nous dénombrons pour ce secteur 11 observations dont 3 confirmées, 4 dans l'estuaire de la Vilaine et 7 dans l'entrée du Golfe du Morbihan.

Toutes ces observations proviennent de plaisanciers ; elles sont concentrées en juillet et août.

Le nombre d'animaux varie de trois à seize ; lorsque ce nombre est supérieur à 10, les dauphins forment deux groupes distincts.

A des dates très rapprochées, des Grands Dauphins sont observés sur les trois secteurs bretons. Etant donné les distances, ces observations portent sur des individus différents.

La correspondance des plaisanciers fait état, tant pour la sortie du Golfe du Morbihan que pour l'estuaire de la Vilaine, d'observations régulières de Grands Dauphins. Ces observations ne sont pas un fait nouveau puisque d'anciens pêcheurs les auraient toujours vus. A plusieurs reprises, des correspondants nous signalent la présence de « Dauphins » dans l'estuaire de la Vilaine, avant la construction du barrage d'Arzal. Cependant, certaines descriptions laissent présumer qu'il s'agit de Marsouins (*Phocoena phocoena*). On peut supposer qu'après la construction du barrage, les marsouins ont disparu, libérant ainsi leur biotope qui serait maintenant occupé uniquement par le Grand Dauphin. Cette remarque peut s'appliquer au secteur Cancale-Paimpol, mais nécessite bien des données complémentaires qui feront l'objet d'une étude particulière sur le statut du Marsouin en Bretagne.

Notre plus ancienne donnée sur le secteur nous est fournie par BUREAU (1886) qui signale la pêche d'un « *Tursiops* dans le passage des Sœurs, parmi une bande de 5 à 6 individus de la même espèce ». Cette remarque est intéressante, car le passage des Sœurs fait partie de tout un socle rocheux prolongeant la Presqu'île de Quiberon. Ici encore, le groupe est constitué de 5 ou 6 animaux. Signalons aussi que cet auteur observe des *Tursiops* à l'île aux Chevaux et sur la grande côte de Belle-Ile.

Il semblerait donc, qu'à l'image des « groupes » de dauphins d'Iroise, un « groupe » composé d'une douzaine de Grands Dauphins soit installé de manière saisonnière dans le secteur du Morbihan. Les données de BUREAU indiquent qu'il ne s'agit pas d'un phénomène nouveau.

LES OBSERVATIONS DANS LE SECTEUR CANCALE-PAIMPOL

Ce secteur représente 31 observations dont 15 confirmées. 8 d'entre elles proviennent de données de Lionel LAMBERT et de Pierre Yésou au Cap Fréhel (1980).

RÉPARTITION DANS LE TEMPS DES OBSERVATIONS

L'analyse des dates d'observations indique qu'il s'agit d'animaux différents de ceux fréquentant les autres secteurs bretons (fig. 4). Ces observations sont concentrées en été essentiellement, ceci résultant de leurs origines, comme la plaisance ou les observations réalisées à partir de la réserve ornithologique du Cap Fréhel.

Cependant la fréquentation des Grands Dauphins n'est pas uniquement estivale comme le témoignent des observations en janvier, avril, septembre ou décembre.

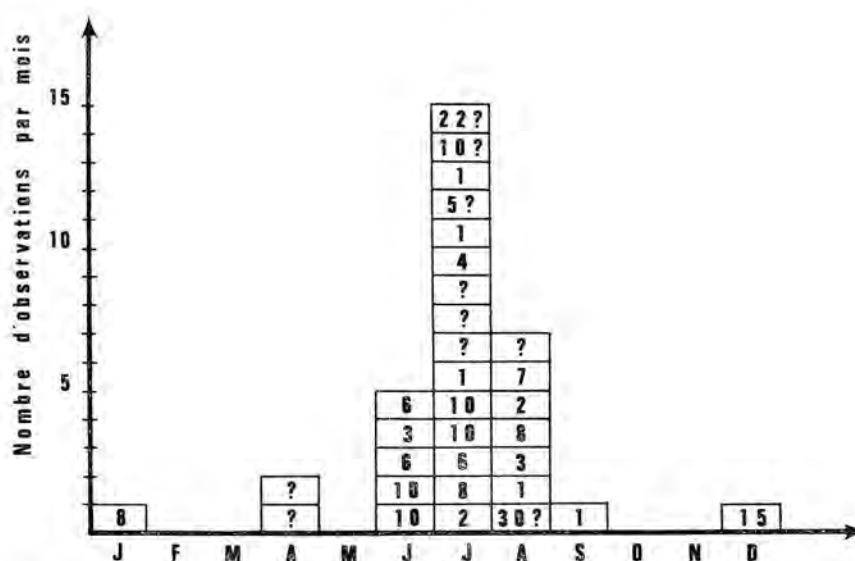


Fig. 4. — Répartition dans le temps des observations de Grands Dauphins dans le secteur Cancale-Paimpol. Un rectangle représente une observation. Le nombre d'animaux observés lors de cette observation est indiqué dans le rectangle.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES OBSERVATIONS ET NOMBRE D'ANIMAUX OBSERVÉS

Ces observations de Grands Dauphins se répartissent sur deux zones :

- Cancale - Cap Fréhel : 21 observations ;
- Saint-Brieuc - Paimpol : 10 observations.

Le nombre de dauphins observés varie de 1 à 30, mais le plus souvent, une douzaine d'individus sont observés. Deux observations ont été réalisées à un jour près, à Saint-Malo et à Paimpol. Ces données laissent présumer l'existence de 2 « groupes » correspondant au découpage géographique cité plus haut. Lorsque le nombre d'animaux est supérieur à 20, les deux « groupes » sont mélangés.

Au cours d'un même mois, les dauphins peuvent être observés à différentes reprises sur une même zone ; ce phénomène peut être observé plusieurs années consécutives. Il s'agit donc d'observations répétitives en temps et en lieu.

TYPE DE FRÉQUENTATION

Les dauphins semblent suivre des trajets très précis, notamment Saint-Malo - Saint-Cast - Cap Fréhel et retour ; cette régularité a été notée par différents observateurs.

Ces trajets sont ponctués d'arrêts dans des secteurs très précis, tels que celui décrit par Lionel LAMBERT et Pierre YÉSOU

autour de hauts fonds à l'est du Cap Fréhel qui pourraient constituer une zone de pêche. Comme pour les autres secteurs, les courants de marée ont un rôle important.

Ces animaux ont une fréquentation saisonnière du type de celle des animaux de Molène. Leur présence est permanente d'avril à septembre et concerne une vingtaine d'animaux se répartissant en deux groupes : l'un fréquentant essentiellement Saint-Brieuc-Paimpol, l'autre Cancale-Cap Fréhel. En hiver, cette zone de fréquentation doit s'élargir.

Nos correspondants indiquent que des dauphins ont toujours fréquenté ce secteur. Cependant, certaines descriptions indiquent que le Marsouin (*Phocoena phocoena*) était abondant autrefois et qu'il subsiste encore quelques observations actuellement.

OBSERVATIONS EN DEHORS DES SECTEURS PRIVILEGES DE FREQUENTATION

Une douzaine d'observations de Grands Dauphins ne s'inscrivent pas dans l'un des secteurs de fréquentation privilégiés.

SECTEUR CÔTIER

On recense trois observations confirmées pour le Nord-Finistère, en août et septembre. Il s'agit d'animaux isolés.

Dans le Sud-Finistère, on compte 5 observations présumées et 1 confirmée, toutes dans le secteur de Penmarc'h, en été. Or, cette zone est fréquentée par le Dauphin commun (*Delphinus delphis*). La confusion reste possible. Il n'en demeure pas moins que les animaux d'Iroise ou du Golfe du Morbihan peuvent fréquenter la Baie d'Audierne en été.

AU LARGE

Trois observations signalent des Grands Dauphins au large de l'Iroise. Une seule d'entre elles est confirmée. Les autres ont été retenues, parmi des observations de Dauphins communs, soit par le nombre d'animaux observés ou par leur association avec des globicéphales (*Globicephala melaena*).

Ces observations, en dehors des secteurs privilégiés de fréquentation, peuvent concerner des animaux en transit dans les eaux côtières ou suggérer des mélanges inter- « groupes ».

DONNÉES SUR UN GRAND DAUPHIN SOLITAIRE A LA POINTE DU RAZ

En septembre 1979, on nous signale la présence d'un Grand Dauphin près de la Pointe du Raz (J. HENRY, comm. pers.). Depuis cette date, ce dauphin a été observé à chacune de nos 18 sorties et durant toute leur durée, ce qui indique le caractère sédentaire de la fréquentation de ce dauphin. Ces observations, qui s'étalent sur une année, n'ont pas été prises en compte dans le reste de cette étude.



Sous groupe de l'île de Sein. Devant un objet éveillant leur « curiosité » (bateau) les dauphins forment un front en s'approchant.

(Photo E. Hussenot)



Sous groupe de l'île de Sein. Les animaux en file rasent les rochers

(Photo E. Hussenot)

Selon des pêcheurs, ce dauphin serait arrivé en 1977, accompagné d'un jeune. Il s'agit d'une femelle se caractérisant par une échancrure très nette sur la face concave de l'aileron dorsal.

Son comportement est franchement familier ; il suffit de l'appeler en frappant deux masses métalliques pour qu'il vienne tourner autour du plongeur sans toutefois se laisser toucher. Il joue avec toutes les coques, mais son excitation culmine avec un engin rapide, vedette ou planche à voile. S'il en a le choix, ce dauphin accompagne l'engin le plus rapide. Nous retrouvons ce comportement chez les animaux de l'île de Sein.

Son secteur de fréquentation est très restreint : la zone de jeu se concentre autour de mouillages, tandis que la zone de pêche et de repos est constituée par un rocher autour duquel ce dauphin tourne inlassablement. Nous l'avons observé chasser à l'affût ou poursuivre des mulets.

Le comportement de cette femelle de Grand Dauphin, bien qu'amplifié vis-à-vis des activités humaines, rappelle celui des animaux de l'île de Sein située à quelques milles de là. Il est fort tentant de penser que cet animal est issu de ce groupe, d'où il se serait ou aurait été exclu.

Ce type de comportement sédentaire et solitaire est exceptionnel. Quelques cas ont ainsi été rapportés de dauphins jouant avec des baigneurs, ou indiquant à des navires les passes dangereuses.

Récemment, un Grand Dauphin solitaire en Grande-Bretagne est devenu célèbre : il avait, entre autre, l'habitude de déplacer les ancres des bateaux venant mouiller dans son secteur ! Il a été étudié par C. LOCKYER (1978) et N.G. WEBB (1978).

Ces auteurs relatent que ce dauphin s'installait dans un secteur pour une longue période, puis redescendait plus au sud à la recherche d'un nouveau secteur. Parti de l'île de Man en 1972, on le retrouve en 1976 en Cornouailles.

Cet animal est un mâle ; de ce fait, son comportement diffère quelque peu du dauphin du Raz de Sein. Il se laisse carresser et peut montrer quelque agressivité lors de l'intrusion de certains nageurs dans son « territoire », matérialisé par une bouée.

Une étude sur le comportement du Grand Dauphin du Raz de Sein sera réalisée ultérieurement.

OBSERVATIONS DE JUVENILES

L'observation d'un juvénile est, en général, difficile car il se tient en arrière de l'aileron dorsal et contre le flanc d'une femelle dont il suit tous les mouvements avec un synchronisme parfait. L'utilisation d'appareils photographiques motorisés nous fait parfois découvrir un juvénile lors du développement du cliché !

Par juvénile, nous entendons des animaux de couleur claire, de taille égale ou inférieure à 1,50 m, les adultes étant plus foncés et de taille voisine de 3 m.

Aussi, il est possible d'évaluer de manière relative la taille des animaux.

La figure 5 indique, en fonction du temps, le rapport des échouages et des observations à la mer de jeunes, sur la somme des observations et des échouages. On constate une présence

maximale de jeunes en avril et mai. Les échouages d'animaux d'une taille voisine de 1,50 m ont eu lieu en avril, mai et octobre.

Ces données très superficielles pourraient cependant indiquer que l'une des périodes de la parturition se situerait en février-mars.

Comme le souligne WURZIG (1978), il est possible qu'il y ait deux périodes dans la reproduction du *Tursiops truncatus*, ce qui pourrait expliquer l'échouage et les observations en octobre et novembre.

La reproduction doit avoir lieu au large des secteurs de fréquentation. Cette phase d'éloignement au début du printemps et en octobre peut s'expliquer par l'association temporaire, en période de reproduction, avec d'autres animaux. On peut aussi concevoir qu'au large, la reproduction s'effectue à l'abri du trafic et du déferlement par mauvais temps.

Pour cette même raison de « sécurité » envers le nouveau-né, on a remarqué à l'île de Sein qu'au printemps et au début de l'été, les dauphins se tiennent moins souvent dans le port de l'île et jouent rarement à l'étrave des bateaux.

Comme nous l'avons précédemment indiqué, à Molène, femelles et juvéniles forment souvent une fraction à part qu'il est possible d'approcher, les femelles accompagnées de jeunes ne fuyant pas rapidement, contrairement au reste du groupe dans ce secteur.

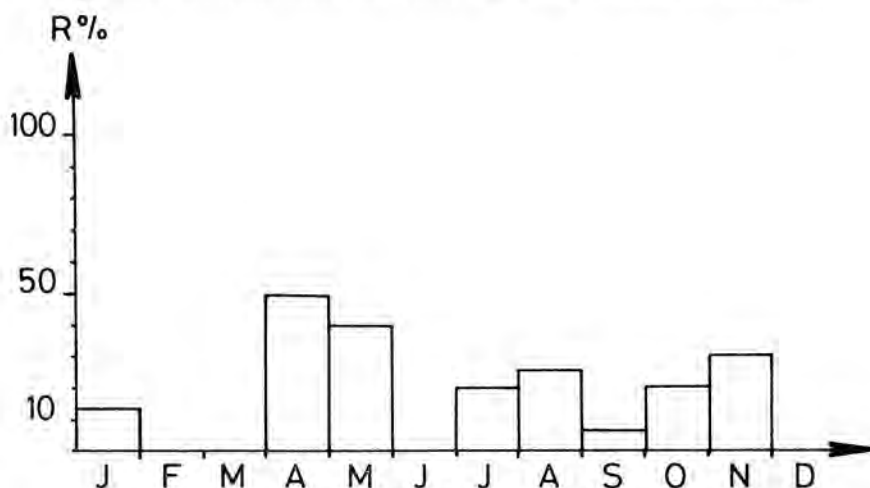


Fig. 5. — Rapport des échouages (1972 à 1979) et observations de jeunes (1977 à 1980) sur la totalité des échouages et observations dans les eaux côtières bretonnes. Représentation en fonction du temps.

DISCUSSION

Les études sur la fréquentation d'une zone côtière par des Grands Dauphins sont très peu nombreuses. IRVINE et WELLS (1972) ont indiqué que les *Tursiops* pouvaient être présents toute l'année dans un secteur déterminé de Floride. Leurs travaux ont été complétés par SCOTT *et al.* (1979) sur cette même côte. Les moyens

très importants mis en œuvre (marquage, radiotracking, etc..) confirment les premières hypothèses. Ces auteurs soulignent la complexité du groupe ainsi que les différents types d'association. Ils distinguent une unité de base formée de quelques animaux qui se rattache à une groupe plus important.

Bernard WURZIG (1978) a réalisé un travail similaire sur des Grands Dauphins d'Argentine. Les moyens électroniques de reconnaissance ont été remplacés avec succès par la photographie d'ailerons dorsaux. Cet auteur définit des « sous-groupes » de composition stable qui ne migrent pas. A ces sous-groupes, formés de 5 à 6 Tursiops, viennent se joindre, à certaines périodes, d'autres Tursiops pour un temps donné.

Pour la Bretagne, les données des observations en mer et des échouages indiquent la *présence permanente* de Grands Dauphins dans les eaux côtières bretonnes.

Leur répartition géographique montre *trois îlots de concentration* :

- estuaire de la Vilaine-Golfe du Morbihan ;
- Iroise ;
- Cancale-Paimpol.

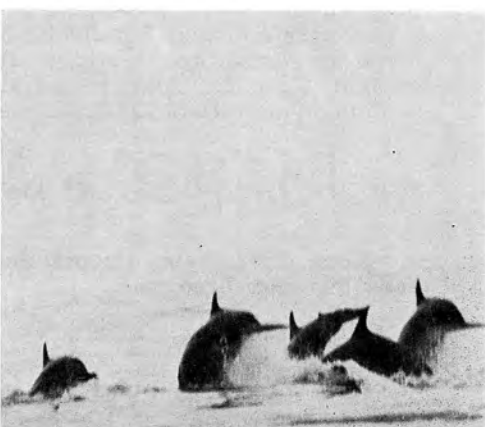
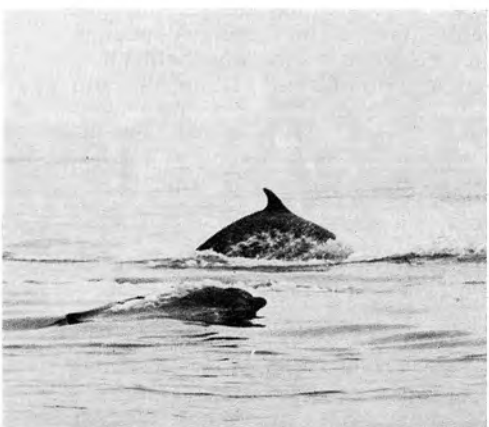
LES SITES FREQUENTES

Ces trois secteurs présentent de nombreux points communs. On remarque la *prédominance d'une côte rocheuse* parcourue de *courants de marée très violents* ; BUREAU, en 1886, signale déjà l'attrait des récifs pour le *Tursiops truncatus*.

La plupart de nos observations peuvent se distribuer autour de l'*isobathe 10 m*. Cette préférence pour des fonds de 10 m, déjà mise en évidence par WURZIG (1979), expliquerait le rythme tidal de leur apparition dans le port de l'île de Sein et surtout la régularité des trajets observés dans les différents sites. Nous avons remarqué que les dauphins passent toujours à proximité des mêmes balises ou des mêmes roches. Nous pensons qu'elles constituent, comme les lignes de sondes, des repères pour leur orientation.

Les coefficients de marée ainsi que leur augmentation ou leur diminution n'influencent pas leur fréquentation d'un secteur. Il en va sans doute de même des conditions météorologiques : des observations ont été faites avec des vents de force 7 à l'île de Sein ; le dauphin de la Pointe du Raz joue dans la zone de déferlement des vagues sur les rochers, avec des amplitudes de houle pouvant atteindre 2 ou 3 mètres. Cependant, il est possible que la présence de juvéniles, au printemps, liée à des conditions météorologiques souvent mauvaises, éloigne les dauphins des secteurs côtiers à cette période.

Si les sites fréquentés en Bretagne présentent une certaine analogie, en revanche les deux autres secteurs français (Pertuis breton, Pertuis d'Antioche et bassin d'Arcachon) sont essentiellement sableux et les courants ne sont pas un facteur dominant (DUGUY et HUSSENOT, 1980). Il en va de même pour l'Argentine et la Floride. Ce qui souligne l'extrême diversité des biotopes occupés par le Grand Dauphin, puisque ce Cétacé se rencontre aussi au large.



Sauts de Grands Dauphins dans l'Archipel de Molène. Les sauts hors de l'eau peuvent traduire la frayeur ou le jeu. Ils se produisent aussi lorsque deux fractions d'un « groupe » se rejoignent.

(Photos E. Hussenot)

STRUCTURE DU GROUPE EN BRETAGNE

En reprenant la définition du sous-groupe de WURZIG (1978) constitué par des animaux fréquentant de manière permanente un secteur très localisé, le groupe pourrait, selon nous, réunir différents sous-groupes fréquentant une zone plus vaste. Ainsi, en Bretagne, nous pourrions parler du groupe des dauphins d'Iroise, formé de deux sous-groupes, l'un fréquentant l'île de Sein et l'autre l'archipel de Molène.

La composition des sous-groupes peut être variable. A Sein, il s'agit très vraisemblablement d'une même « famille », dominée par un mâle et constituée de deux femelles adultes, de deux autres individus adultes ou sub-adultes non encore sexués, et de un ou deux jeunes. Il en résulte, selon nous, une très grande stabilité de ce sous-groupe, comme en témoigne la constance du nombre d'animaux observés. Les associations avec d'autres dauphins doivent être exceptionnelles.

Pour l'archipel de Molène, le sous-groupe est constitué d'une vingtaine d'animaux. La stabilité est beaucoup moins forte qu'à l'île de Sein puisque, constamment, le sous-groupe se sépare en différentes fractions : femelles et jeunes, animaux plus ou moins indépendants et une dernière fraction, plus importante, constituée d'adultes et de sub-adultes. En hiver, ce sous-groupe doit se déstabiliser complètement et des fractions formées de 2 ou 3 animaux s'observent sur une zone de fréquentation beaucoup plus vaste. Nous pouvons très bien envisager l'association temporaire du sous-groupe de Molène avec des animaux en transit sur leur secteur.

Au large, où le groupe peut être important, les Tursiops peuvent s'associer à d'autres Cétacés, notamment des globicéphales.

En Floride ou en Argentine, IRVINE (1972) et WURZIG (1978) parlent de groupes constitués d'une cinquantaine d'animaux se répartissant sur des zones relativement restreintes. Les schémas d'association en résultant seront d'autant plus complexes.

La stabilité d'un sous-groupe pourrait donc être proportionnelle au nombre d'animaux le composant. Elle signifie un nombre à peu près constant d'individus fréquentant d'une manière permanente un secteur très restreint. De là peuvent naître des habitudes, compte tenu du comportement social du Grand Dauphin, qui expliquent le rythme, précédemment décrit, de leur activité.

SCHEMA THEORIQUE DE FREQUENTATION

Nous distinguons 4 types de fréquentation du Grand Dauphin dans les eaux bretonnes.

■ Fréquentation au large :

Au large des côtes, des groupes de Grands Dauphins, associés ou non à d'autres petits Cétacés, accomplissent des « mouvements » dont les modalités et les finalités nous sont inconnues. Il est probable qu'il y ait des rencontres ou des échanges avec les groupes côtiers en période de reproduction ou en hiver. On constate, à ces époques, des indices d'observations très faibles (Sein et Molène) ou nuls (Molène). Ces associations pourraient s'effectuer au large.

■ **Fréquentation saisonnière :**

Du printemps à l'automne, des sous-groupes se constituent et s'installent dans des secteurs côtiers de manière permanente. Ces sous-groupes sont formés de fractions aux combinaisons diverses ; il en résultera une stabilité précaire, et, en hiver, ces sous-groupes vont se disperser sur un secteur plus vaste. Ce type de fréquentation concerne les animaux de Molène, et probablement ceux du Golfe du Morbihan-estuaire de la Vilaine, ainsi que les animaux de Cancale-Paimpol.

■ **Fréquentation permanente :**

C'est le cas d'un sous-groupe très stable comme celui de Sein, vivant en parfaite harmonie avec les activités humaines. Un tel comportement a rarement été signalé. Ces animaux quittent le secteur pour de courtes périodes au printemps et à l'automne, sans doute en liaison avec la reproduction.

Nous n'excluons pas les transits de ces animaux vers Molène, comme peuvent en témoigner certaines observations faisant état d'un nombre d'animaux supérieur à la moyenne en périphérie de l'un ou l'autre de ces secteurs (en l'absence de données supplémentaires, l'éventualité existe puisqu'il faudrait environ 3 heures pour que l'un des sous-groupes atteigne le secteur de l'autre : 14 km/h est la vitesse moyenne en eau profonde du Grand Dauphin, selon WURZIG, 1979).

■ **Fréquentation solitaire et sédentaire :**

Ce cas exceptionnel est représenté par le dauphin du Raz de Sein. La stabilité du sous-groupe de Sein aurait pu impliquer le départ de l'un de ses membres que nous retrouvons au Raz de Sein. Ceci n'est qu'une hypothèse s'appuyant sur le comportement très familier de ce dauphin qui, bien qu'amplifié, rappelle celui des animaux de l'île de Sein. Ce comportement s'explique aussi par son isolation depuis peut-être trois ans.

CONCLUSIONS

A l'issue de cette étude préliminaire, nous proposons l'existence de groupes permanents et saisonniers de Grands Dauphins en Bretagne. Les données des observations à la mer et des échouages mettent en évidence 3 secteurs de fréquentation privilégiés. L'un d'entre eux, plus spécialement étudié, permet d'émettre certaines hypothèses sur la structure des groupes, leur stabilité et les schémas de fréquentation.

Ainsi, un groupe peut être formé de deux sous-groupes fréquentant 2 secteurs différents. Leur stabilité est d'autant plus grande que la composition du sous-groupe est restreinte. Il en résulte une fréquentation soit permanente (Sein), soit saisonnière (Molène, Cancale-Paimpol, Morbihan-Vilaine).

Pour les eaux côtières bretonnes, nous dénombrons 6 ou 7 groupes, ce qui signifierait une soixantaine d'animaux plus ou moins permanents. Ce faible nombre d'individus est, selon nous, mis en évidence par le fait que, contrairement aux autres petits Cétacés, nous possédons beaucoup d'observations à la mer et peu d'échouages, ce qui semble contradictoire avec l'existence d'animaux côtiers en nombre proportionnel aux observations. Ce sont donc souvent les mêmes animaux qui sont observés.

Il existe de nombreuses analogies entre les différents secteurs fréquentés en Bretagne. Si le type de fréquentation ou le comportement des dauphins peuvent varier d'un secteur à l'autre, nous pourrions malgré tout englober ces 3 groupes au sein d'une même population bretonne.

De très nombreux points restent encore à être démontrés et cette étude ne constitue qu'une première étape. La compréhension des schémas de fréquentation, de la structure des groupes, passe par l'étude du comportement de ces animaux et de leurs associations.

La Bretagne possède là un matériel d'étude de première grandeur et finalement relativement accessible.

BIBLIOGRAPHIE

- BUREAU L. (1886) - Rapport sur les travaux de la Section des Sciences Naturelles pendant l'année 1885-1886. *Ann. Soc. Acad. Nantes et du Département de Loire-Inférieure*, 7, 6^e série : 491-501.
- CAMBRY (1835) - Voyage dans le Finistère. *Come fils aîné et Bonetbeau fils*, Brest, 252 p.
- DE RESTE B. (1791) - Histoire de pêches. *L'Ainé et fils*, Paris, 3 tomes.
- DUGUY R. (1972-1975) - Rapport annuel sur les Cétacés et Pinnipèdes trouvés sur les côtes de France (année 1972 à 1975). *Mammalia*.
- DUGUY R. (1976-1979) - Rapport annuel sur les Cétacés et Pinnipèdes trouvés sur les côtes de France. *Ann. Soc. Sc. Nat. Charente-Maritime*.
- DUGUY R. et HUSSENOT E. (1980) - Nouvelles données sur *Tursiops truncatus* des côtes françaises atlantiques. *C.I.E.M., Copenhague*, 4^e.
- HUSSENOT E. (1979) - Observations en mer et échouages de quelques petits Cétacés en Bretagne. *Penn ar Bed*, vol. 12, n° 96 : 11-32.
- IRVINE A.B. & WELLS R.S. (1972) - Results of attempts to tag atlantic bottlenosed dolphin (*Tursiops truncatus*). *Cetology*, n° 13 : 5 p.
- IRVINE A.B., SCOTT M.D., WELLS R.S., KAUFMAN J.H. & EVANS W.E. (1979) - A study of the activities and movements of the atlantic bottlenosed dolphin *Tursiops truncatus*, including an evaluation of tagging techniques. *National technical Information Service*, pub. P.B. 298042, août 1979 : 54 p.
- LAMBERT L. et YESOU P. (1980) - Annuaire des réserves de la S.E.P.N.B., bilan 1980.
- LOCKYER C. (1978) - The history and behaviour of a solitary wild but sociable bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) on the West coast of England and Wales. *J. Nat. Hist.*, 12 : 513-528.
- LOCKYER C., FLEWELLEN C., MADGWICK A. & MORRIS R. (1978) - Some field observations and experiments on a bottlenosed dolphin. *Progress in under Water Science*, 3 : 177-190.
- OGE L. (1964) - Les Cahiers de l'Iroise. Janvier-mars 1964.
- WEBB N.G. (1978) - Boat towing by a bottlenose dolphin. *Carnivore*, vol. 1, part 1 : 122-130.
- WURZIG B. & M. (1977) - The photographic determination of group size, composition and stability of coastal porpoises (*Tursiops truncatus*). *Science*, vol. 198, n° 4318 : 755-756.
- WURZIG B. (1978) - Occurrence and group organisation of atlantic bottlenose porpoises *Tursiops truncatus* in an Argentine Bay. *Biol. Bull.*, 154, 2 : 348-359.
- WURZIG B. & M. (1979) - Behaviour and ecology of the bottlenose dolphin *Tursiops truncatus* in the South-Atlantic. *Fishery Bulletin*, vol. 77, n° 2 : 399-412.

Cette étude aurait été irréalisable sans la participation de pêcheurs, de plaisanciers, d'officiers des Douanes et de la Marine Nationale à Brest. Nous y associons plus particulièrement B. BELBEOCH, J. BERNARD, J. GUILLOU, J. HENRY, C. HILLY, G. HUSSENOT, H. LE BOT, P. MORINIÈRES, P.A. MOULET, J.-P. QUILLANDRE.

Je remercie également R. DUGUY et D. PRIEUR pour leurs conseils.