

**Indice d'Abondance de la Megafaune en Méditerranée. Campagne
TRANSMEDICET du "Jean Charcot" (IFREMER) du 20/10/89 au 26/10/89**

D. VIALE et N. TERRIS

C.N.R.S., Laboratoire d'Ecologie des Cétacés, n°034915, CEVAREN, Université de Corse, B.P. 52, 20250 Corte
(France)

Un transit du navire "JEAN CHARCOT" entre la Coruna et Toulon, est utilisé pour faire des relevés de cétacés et autres grands organismes de surface.

Ces relevés nous permettent de calculer des indices d'abondance grâce auxquels nous comparons diverses microrégions de Méditerranée (VIALE, 1990).

Lors de cette mission nous avons pu étendre également notre comparaison à l'Atlantique (côtes espagnoles).

METHODE

Une vigie de jour est assurée en continu.

Parallèlement sont étudiés les paramètres hydrologiques par enregistrement thermique en continu et par repérage des fronts par satellite.

Les paramètres biotiques étudiés sont les biomasses sous-jacentes détectées par échosondeur 12 kHz.

Etant donné la diversité des organismes rencontrés, dont la biomasse varie de 10 kg (thons) à 60 tonnes (Baleinoptère), la comparaison par simple comptage des individus se révèle inappropriée.

Aussi VIALE 1989 propose d'utiliser un poids moyen défini arbitrairement et conventionnellement pour chaque espèce. Ce poids moyen est déduit des courbes taille/poids issues de la littérature.

Tableau 1

<i>Balaenoptera physalus</i>	60	tonnes
<i>Physeter macrocephalus</i>	40	tonnes
<i>Globicephala melaena</i>	1,5	tonne
<i>Tursiops truncatus</i>	0,3	tonne
<i>Delphinus delphis</i>	0,25	tonne
<i>Stenella coeruleoalba</i>	0,15	tonne

RESULTATS

Pas d'observations en Atlantique vu les mauvaises conditions météorologiques et l'état de la mer (force 6 à 10).

En Méditerranée, les observations ont été essentiellement des cétacés. Pour la zone parcourue de jour entre Gibraltar et le Cap de Gata, nous avons observé quatre troupeaux de *Stenella coeruleoalba*, soit un nombre total de 16 à 25 cétacés.

La troisième zone décrite est située entre le Cap de Creux et Toulon, au large du Golfe du Lion. Là, nous avons pu répertorier 6 espèces de cétacés (*Delphinus delphis*, *Stenella coeruleoalba*, *Tursiops truncatus*, *Globicephala melaena*, *Balaenoptera physalus* et une espèce non identifiée). Le nombre total d'individus observés dans cette zone est : 85 à 92.

DISCUSSION

Pour les deux premiers tronçons : Gibraltar-Cap de Gata et Cap de Palos - Majorque, le nombre d'individus observés est le même (16 à 25).

Ceci correspond à une biomasse totale rapportée au mille parcouru en vigie de 0,028 tonne pour Gibraltar-Cap de Gata et de 0,026 tonne pour la région Cap de Palos-Majorque.

La région Nord Baléares-Toulon nous a révélé une faune très importante et diversifiée (5 espèces et 85 à 92 individus), soit une biomasse moyenne de 3,13 tonnes/mille parcouru en vigie.

Cette biomasse est une indication d'une forte production secondaire de la région correspondante. Celle-ci peut être reliée à des phénomènes hydrologiques variés (tourbillons, front des Baléares, front liguro-provençal) comme ceux que nous avons identifiés à 75 milles au nord de Minorque.

D'autres phénomènes hydrologiques étaient visibles à l'oeil nu : plaques de convergence et de divergence, cellules de Langmuir.

Si nous comparons ces données aux indices d'abondance établis préalablement pour le bassin occidental de la Méditerranée (de 0,4 à 1,6 tonne par mille parcouru en vigie), nous constatons une fois de plus que la zone située entre les Baléares et la Provence est une région riche en espèces et en biomasse.

CONCLUSION

Ces résultats confortent nos précédents travaux, liant les cétacés aux phénomènes hydrologiques productifs tels que les fronts, les tourbillons, etc. (Campagne Western Mediterranean Circulation Experiment) (VIALE et al., sous presse et VIALE 1990).

En revanche, ils s'opposent à l'affirmation de DUGUY 1990 : "La zone la plus fréquentée est la mer Ligurienne ainsi que les eaux du Sud de l'Italie. Par contre, le Golfe du Lion paraît relativement pauvre".

Nos observations fournissent un moyen objectif et comparatif d'évaluation des stocks de cétacés dans les zones échantillonnées

BIBLIOGRAPHIE

- DUGUY : "Les Mammifères marins de la Méditerranée occidentale".
Bull. Soc. Zool. de France. 114(3) : 89-96.
- VIALE et PISTECK 1988 : "Correspondance between Surface Macrofauna and deep scattering Layers related with Western Mediterranean Circulation Experiment : Mission NORDA 706-86".
Communication W.M.C.E. Symposium 15-20 mars 88. Bay St Louis - Mississippi USA.
- VIALE et al : "Consortium of W.M.C.E. Investigator : a preliminary Revue of Results".
E.O.S. Trans-Americ-Geophys.Union.
- VIALE 1990 : "Une méthode synoptique de recherche des zones productives en mer. Détection des cétacés, des fronts thermiques et des biomasses sous-jacentes".
Bull. Institut. Oceanograph. Paris (sous presse).