

Vie et déclin des orques de l'archipel de Crozet, dans l'Océan Indien du Sud



Eric Poncelet, Christophe Guinet, Stéphan Mangin, Christophe Barbraud

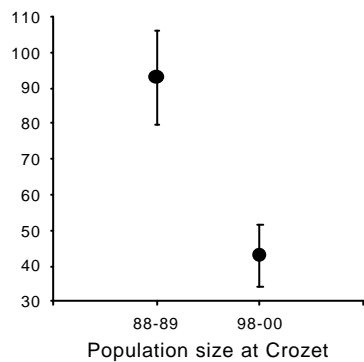
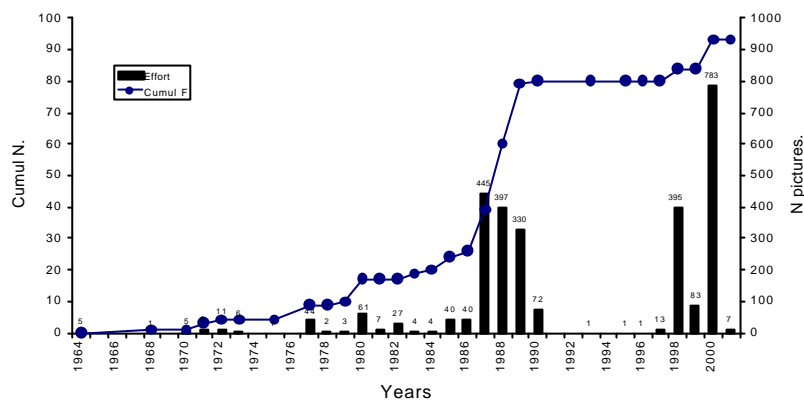
Centre d'Études Biologiques de Chizé, 79360 Villiers-en-Bois, France



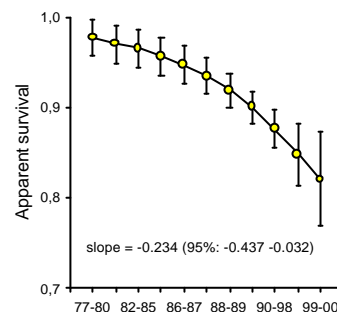
La technique de photo-identification implique la reconnaissance de marques naturelles sur les cétacés grâce à la photographie. Les photos de ces marques (surtout sur le bord arrière de la nageoire dorsale) peuvent être prises quand les orques sortent de l'eau pour respirer. Des études de photo-identification effectuées tout au long de l'année et sur le long terme peuvent nous apporter des informations sur la composition des groupes, la fidélité à un site, la taille de la population et le calcul de paramètres démographiques tel que le taux de survie, la fréquence de reproduction, l'âge de la première mise bas...



Les orques (*Orcinus orca*) se trouvant dans les eaux côtières de l'Île de la Possession, archipel de Crozet, ont été photographiés pour une identification individuelle durant 26 années non consécutives entre 1964 et 2000. L'effort de photo-identification était très variable (de 1 à 783 photos/an). Nous n'avons pris en compte que les années avec au moins 15 photos (1977, 1980, 1982, 1985-1990, 1998-2000) pour appliquer les modèles de capture-recapture.



Le programme CAPTURE utilisant le modèle Pollock and Otto's M(bh) a fourni des estimations d'abondance de 93 (SE=6.78) individus en 1988-1989 et de 43 (SE=4.47) en 1998-2000.



Le programme MARK utilisant le modèle Cormack-Jolly-Seber a fourni des estimations sur la diminution du taux de survie global (incluant toutes les classes d'âge, exceptés les nouveaux-nés de moins d'un an) qui est passé de 0.979 (SE=0.016) en 1977-1980 à 0.815 (SE=0.048) en 1999-2000. Cette diminution de taux de survie pourrait cependant n'être qu'apparente si les animaux, aujourd'hui manquants, avaient quitté les eaux côtières de l'Île de la Possession.

Un faible taux de fécondité moyen de **2.82%** (calculé grâce au rapport du nombre de petits viables, détectés à l'âge d'environ 12 mois, sur le nombre de femelles matures). En 1991-2000, seul un petit a été identifié contre 9 en 1981-1990.

Toutes ces observations confirment l'hypothèse que cette population subit actuellement une pression démographique. Le déclin du nombre d'orques autour de l'Île de la Possession pourrait être la conséquence de plusieurs facteurs combinés:

- le déclin de leurs proies principales: les grands cétacés du fait de l'exploitation baleinière passée et celui des populations d'éléphants de mer (*Mirounga leonina*) entre les années 1960 et 1980;
- une mortalité induite lors des interactions récentes avec les pêcheries à la légine (*Dissostichus eleginoides*).
- la dispersion d'individus ou de groupes des eaux côtières.