

Distance Maximale de Recaptures (DMR)

La DMR (Distance Maximale de Recaptures) la distance entre les recaptures les plus éloignées d'un individu au cours d'une session (Spitz, 1963 in Granjon, 1987) correspondant au (range length) des anglo-saxons. La DMR est comme la DRS est un indice de déplacement très important qui est largement utilisé dans l'étude de population de petits mammifères dont les rongeurs (Poulet, 1972 ; Hubert, 1982 ; Granjon, 1987 ; Granjon et al., 2005 ; Duplantier et al., 1984). C'est un paramètre important dans la détermination du domaine vital. La distance maximale de recapture représente le grand axe du domaine vital moyen des captures d'une population à une période donnée et donne donc une première idée des déplacements maximaux (Granjon, 1987) pendant la durée d'une session de piégeage. Contrairement à ce qu'observent Nydegger et *al.*, (1989) sur le calcul de DRS, celui de la DMR n'est pas influencé par le nombre d'individus capturés. Toutefois de temps à temps un animal peut être recapturé à plusieurs dizaines de mètres du piège où il a été capturé une ou deux nuits précédemment (Hubert, 1977).

Les études sur *Mastomys erythroleucus* effectuées à la réserve de Bandia sont faites sur quinze sessions de piégeage de Décembre 2008 à Juin 2012 avec trois (3) mois d'intervalle entre deux sessions. Les Distances Maximales de Recapture (DMR) des différents individus sont calculées en fonction des sessions de piégeage sur les cinq jours que celles-ci ont duré. Dans chaque session seuls les individus qui ont été capturés deux ou plusieurs fois sont concernés pour la détermination de leur Distance Maximale de Recapture.

Dans cette étude deux classes d'âge (Juvéniles et Adultes) ont été retenues dans chaque genre, femelle et mâle. La moyenne des DMR pour chaque classe d'âge des femelles ou des mâles ne prend en compte que la distance de déplacement la plus éloignée des individus capturés deux fois ou plus. Les résultats ont été regroupés dans le tableau 1. La DMR d'un individu est capitale dans une éventuelle détermination de son domaine vital et donne un aperçu global des déplacements inhabituels des rongeurs.

Tableau 1 : Résultats des Calculs de DMR de *Mastomys erythroleucus* à Bandia (Sénégal) entre Décembre 2008 et Juin 2012

	Femelles		Mâles	
	Juveniles	Adultes	Juveniles	Adultes
déc.-08	0,0000	11,0948	30,0000	50,0000
mars-09		14,9071	21,2132	13,6569
juin-09		20,6155		13,3333
sept-09		15,8895		45,1224
déc.-09	42,7435	17,4844	13,2134	19,5746
mars-10	7,3006	8,1358	29,5567	21,8916
juin-10		0,0000		10,5902
sept-10	22,3607	19,6857		48,0570
déc.-10	11,9814	18,7234	14,4162	17,1289
mars-11	14,1421	7,9235	10,0000	10,8897
juin-11		13,9412		0,0000
sept-11		6,6667		48,2624
déc.-11	12,0914	13,7289	13,5853	24,8415
mars-12	0,0000	6,6433	0,0000	23,0278
juin-12		6,0355		16,0990

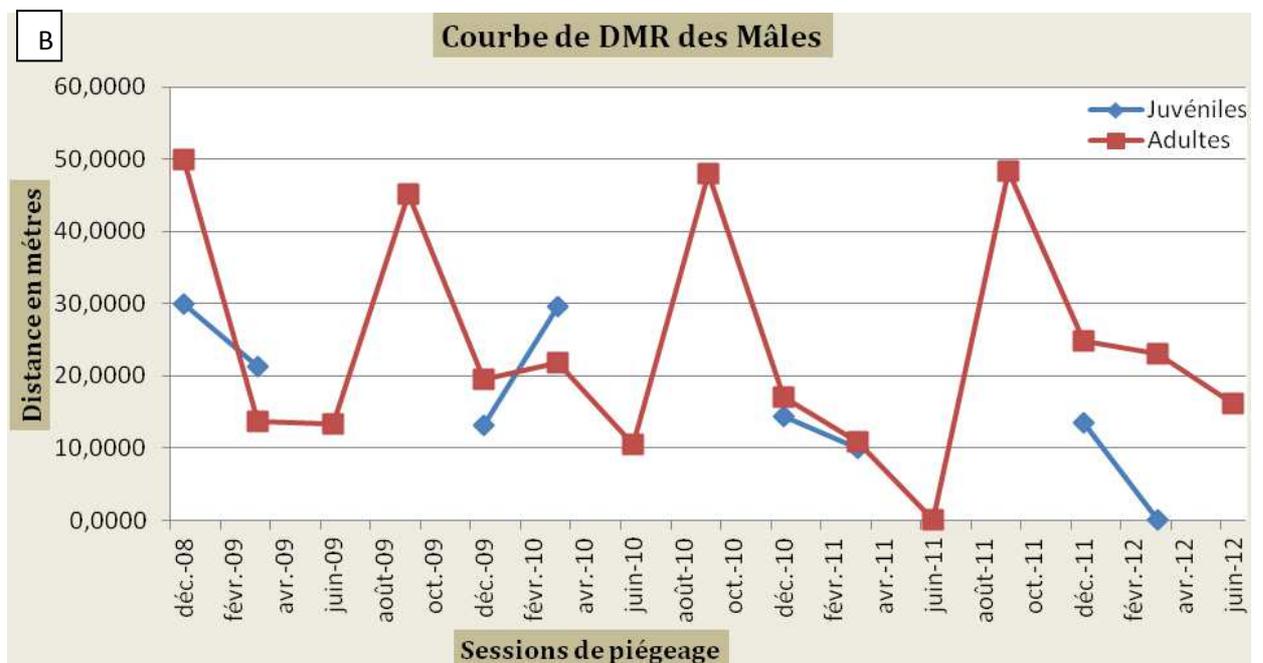
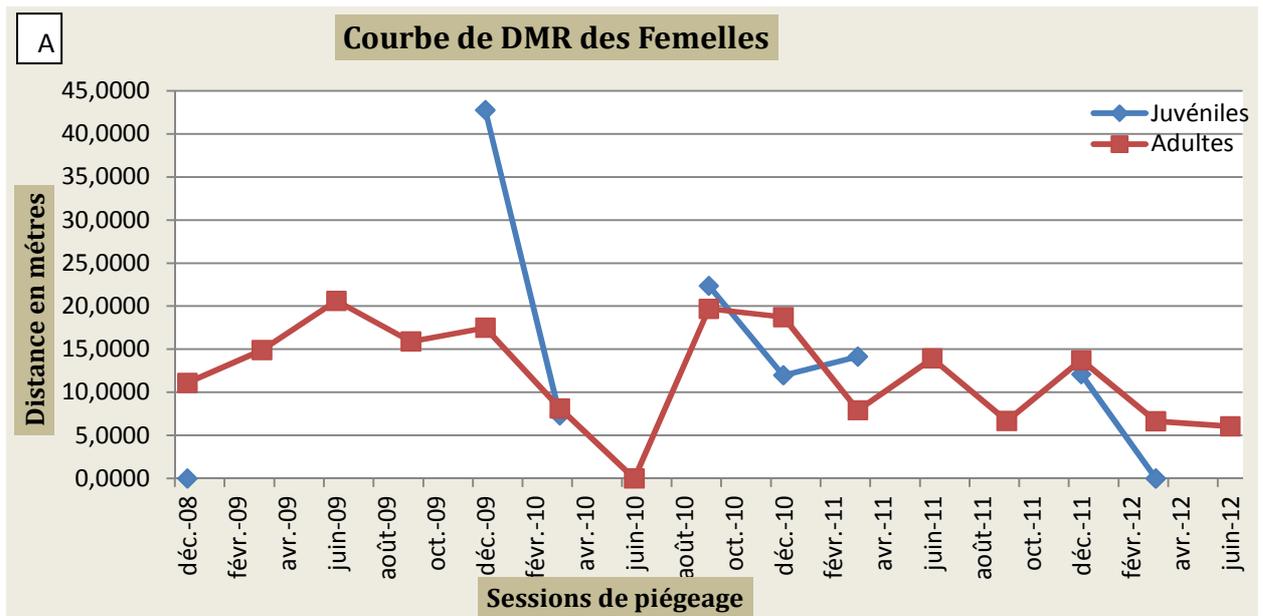


Figure 1: Courbes des DMR de Mastomys de Mastomys erythroleucus à Bandia (Sénégal) entre Décembre 2008 et Juin 2012.

Références Bibliographiques:

Duplantier, J.-M. ; Orsini, P. ; Thohari, M. ; Cassaing, J. ; et H. Croset. (1984):
Echantillonnage des populations de Muridés, influence du protocole de piégeage sur
l'estimation des paramètres démographiques. *Mammalia*, t. 48(1), pages : 129-141

Granjon, L. (1987) Evolution allopatrique chez les Muridés : mécanismes éco-
éthologiques liés au syndrome d'insularité chez *Mastomys* et *Rattus*. Thèse doctorale,
Univ. des Sciences et Tech. Du Languedoc, France, 163 p

Hubert, B. (1982) Dynamique des populations de deux rongeurs du Sénégal, *Mastomys*
erythroleucus et de *Taterillus gracilis* : I- Etude démographique. *Mammalia*, t.46, page :
137-166.

Nydegger, C. N. and D. R. Johnson, 1989 Size and overlap of townsend ground squirrel
home ranges. Department of Biological Sciences, University of Idaho, Moscow, Idaho
83843. : 108-110

Poulet, A. R. (1972) Recherches écologiques sur une savane sahéenne du Ferlo
septentrional, Sénégal : les mammifères la terre et la vie revue écologie appliquée
vo1.26, page 440-472

Püttker, T.; Barros, C.S.; Martins, T. K.; Sommer, S. and R., Pardini (2012) Suitability of
distance metrics as indexes of home-range size in tropical rodent species. *Journal of*
Mammalogy, t: 93(1), P: 115-123.

Spitz, F. (1969) L'échantillonnage des populations de petits mammifères. In « Problèmes
d'Ecologie : l'échantillonnage des peuplements animaux des milieux terrestres. »
Masson, Paris, Pages: 153-188.