



R A P P O R T   D E   M I S S I O N  
A   L A   R E S E R V E   D E   L A   B I O S P H E R E  
D E   L A   M A R E   A U X   H I P P O P O T A M E S  
( B A L A ,   B U R K I N A   F A S O )

Par  
Anne FOURNIER  
Chargée de recherche

ORSTOM, Institut Français de Recherche Scientifique pour le  
Développement en Coopération  
Antenne de Bobo-Dioulasso  
Janvier 1992



Fonds Documentaire ORSTOM  
Cote: Bx 15122 Ex: 1

RAPPORT DE MISSION  
A LA RESERVE DE LA BIOSPHERE  
DE LA MARE AUX HIPPOPOTAMES  
(BALA, BURKINA FASO)

Par  
Anne FOURNIER  
Chargée de recherche

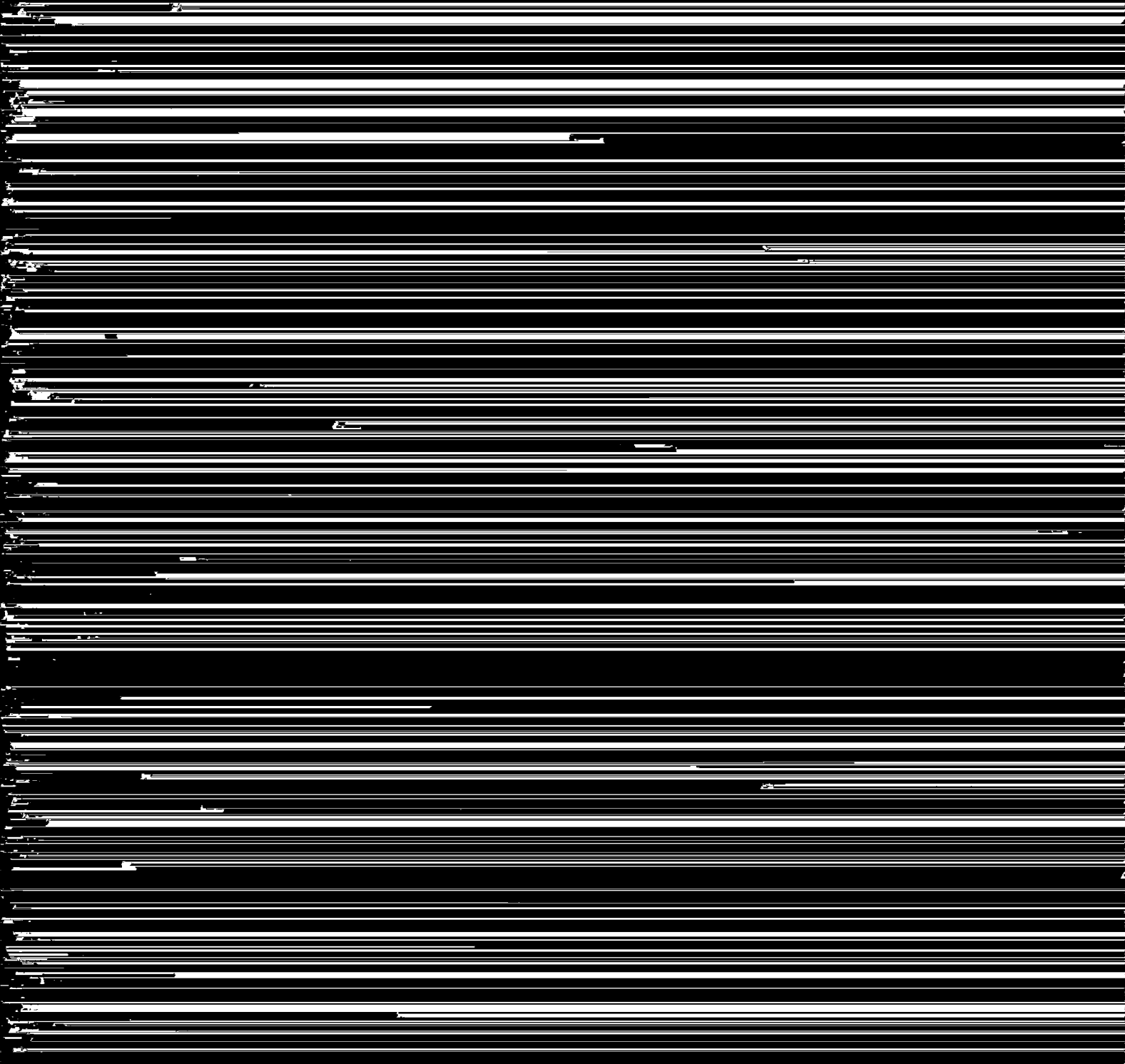
RAPPORT DE MISSION A LA RESERVE DE LA BIOSPHERE  
DE LA MARE AUX HIPPOPOTAMES (BALA, BURKINA FASO)  
12 novembre 1992

Anne FOURNIER, chargée de recherche en écologie végétale

La mission avait pour but d'évaluer les phytomasses herbacées dans quelques milieux bien différenciés caractéristiques de la réserve à une période proche du maximum de la phytomasse. Une partie de la réserve avait déjà été parcourue par les feux de brousse lors de l'étude.

Le milieu d'étude

Trois milieux ont été échantillonnés : un plateau cuirassé (milieu A), une forêt claire au bord de la Mare (milieu B) et une savane arbustive (milieu C). Le marquage qui a été effectué sur le terrain permettra le repérage aisé des trois sites de mesure pour d'éventuels travaux ultérieurs. Les coordonnées géographiques et la liste



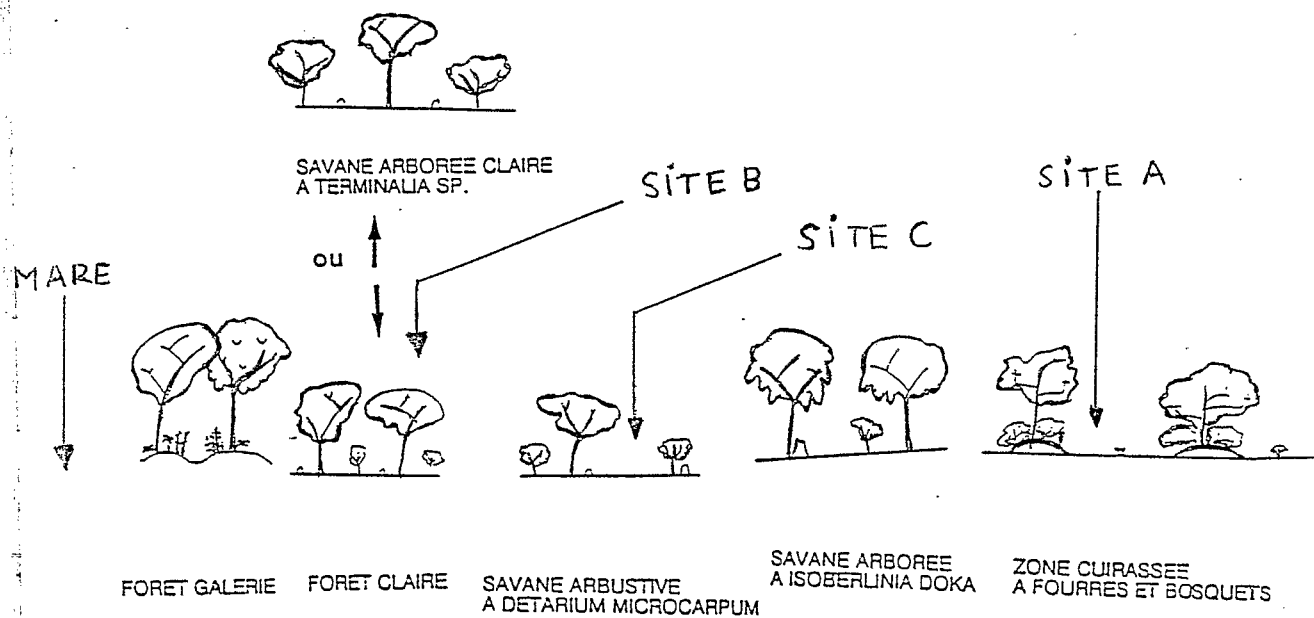


FIGURE 1- Place des trois sites de mesure de la phytomasse  
 localisés dans l'agencement relatif des principaux types de

## Résultats et discussion

Les phytomasses sont réparties entre 4,20 et 7,21 t/ha, le milieu le plus homogène est la forêt claire avec un rapport s/M (écart-type sur moyenne) de 7% seulement, la plus hétérogène est la savane arbustive avec un rapport s/M de 42%. La formation herbeuse sur plateau cuirassé est intermédiaire avec s/M=24%.

TABEAU I. PHYTOMASSE HERBACEE AERIENNE MOYENNE EN T/HA DANS TROIS MILIEUX DE LA RESERVE DE LA MARE AUX HIPPOPOTAMES A LA MI-NOVEMBRE 1992

	MILIEU A	MILIEU B	MILIEU C
Phytomasse totale	7,21 ±1,75	5,85 ±0,43	4,20 ±1,77
Proportion de matière morte	53%	33%	38%

La période de la phytomasse maximale était un peu dépassée lors des mesures, puisque la proportion de matière morte dans la masse végétale était de 53%(A), 33%(B) et 38%(C), alors qu'elle ne dépasse généralement pas 10 à 20% à cette période dans ce type de savanes soudanaises (voir les données réunies à Quango-Fitini et Nazinga, FOURNIER, 1991). La proportion de matière morte dans les milieux B et C était cependant plus faible que celle habituellement observée au mois de novembre. L'importance et le caractère tardif des pluies lors de l'année 1991 (1198,1 mm à Bobo-Dioulasso dont 70,9 en octobre) ont certainement retardé la sénescence des plantes. Les phytomasses mesurées en novembre à la Mare aux Hippopotames sont très voisines des maximums observés au mois d'octobre dans des milieux analogues pour des années moins pluvieuses (voir FOURNIER 1991). Les données réunies laissent penser que la phytomasse maximale est plus élevée pour une année bien arrosée que pour une année "moyenne" mais seules des mesures complémentaires lors d'autres années pourraient le montrer.

ANNEXE

LISTE FLORISTIQUE DES SITES D'ETUDE

- A : Plateau cuirassé (11° 34.305'N, 4°07.561'W)
- B : Forêt claire de bord de mare (11°33.626' N, 4°09.051'W)
- C : Savane arbustive (11°33.531'N, 4°07.000'W)

Espèce	Site A	Site B	Site C
<i>Andropogon asciodis</i>			+
<i>Andropogon fastigiatus</i>	+		
<i>Andropogon gayanus</i>			+
<i>Andropogon pseudapricus</i>			+
<i>Armona senegalensis</i>			+
<i>Andropogon tectorum</i>		+	+

O et  
avec  
la  
/M de

ANS  
LA



Gardenia sp			+
Gardenia ternifolia			
Gladiolus klattianus	+		
Grewia bicolor		+	
Grewia cissoides			+
Grewia tenax			+
Hibiscus asper	+		
Indéterminée 3856		+	
Indéterminée 3863		+	
Indéterminée 3864		+	
Indéterminée 3867		+	
Indéterminée 3872		+	
Indéterminée 3873		+	
Indéterminée 3842		+	
Indéterminée 3875			+
Indéterminée 3852 (COMMELINACEAE)		+	
Indéterminée 3841 (COMPOSITAE)	+		
Indéterminée 3847 (COMPOSITAE)		+	
Indéterminée 3852 (CYPERACEAE)		+	
Indigofera 3859		+	
Isobertinia doka			+
Lannea velutina			+
Lepidagathis collina	+		
Loudetia simplex	+		
Loudetia togocensis	+		
Maytenus senegalensis		+	
Nauclea latifolia		+	
Oncoba spinosa			+
Opilia celtidifolia		+	
Pandiaka heudelotii			+
Pennisetum pedicellatum	+		+
Pennisetum subangustum		+	
Pericopsis laxiflora			+
Piliostigma thonningii		+	
Polygala arenaria	+		
Proscopis africana		+	
Pseudarthria hookeri?		+	
Pteleopsis suberosa			+
Pterocarpus erinaceus		+	+
Saba senegalensis		+	
Schizachyrium brevifolium	+	+	
Schizachyrium sanguineum			+
Scleria 3844	+		



Tamarindus indica		+	
Terminalia 3866		+	
Terminalia avicennioides		+	
Tinnea sp			+
Vigna sp 3843	+		
Vitellaria paradoxa		+	
Vitex? 3871		+	
Wissadula amplissima		+	
Xeroderris stuhlmannii		+	+
Ximena americana		+	

Références citées dans le texte

FOURNIER, A. 1991. Phénologie, croissance et production végétales dans quelques savanes d'Afrique de l'Ouest. Variation selon un gradient climatique. Editions de l'ORSTOM, collection Etudes et thèses, Paris, 312 p.

UNESCO-MAB, 1989. Réserve de la biosphère de la Mare aux Hippopotames. Etude préalable à un aménagement de la réserve et de sa zone périphérique. 56 p.