
Titre : NOUVEAUX ARGUMENTS EN FAVEUR DE L'EXISTENCE DE DEUX ERGS RUBEFIES
D'AGES DIFFERENTS DANS LA ZONE SAHELIENNE DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE
(HAUTE - VOLTA)

Auteur : R. BOULET - CENTRE O. R. S. T. O. M. DE DAKAR

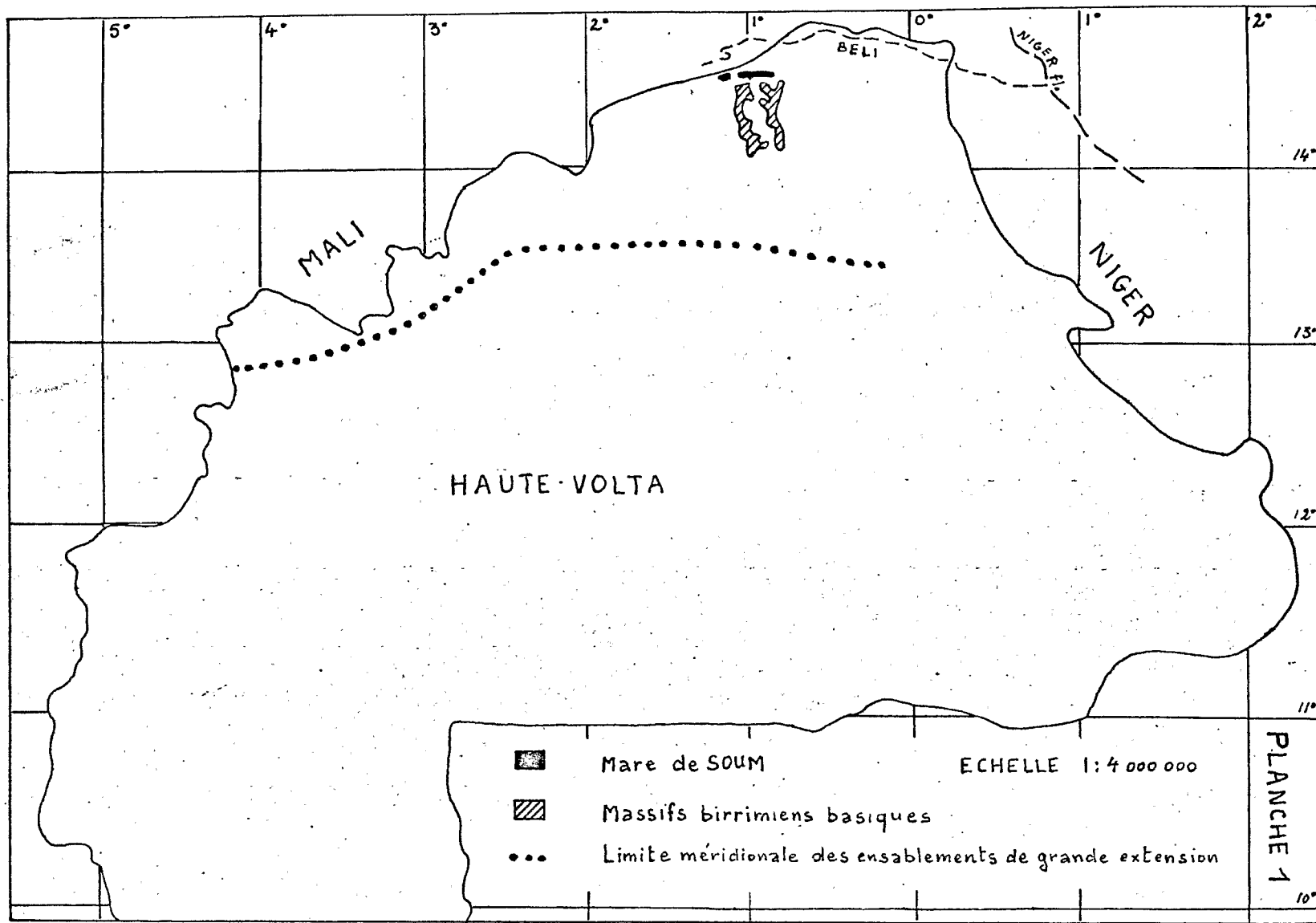
Le Nord de la HAUTE-VOLTA est recouvert par des ensembles fixés de grande extension (Pl. I). On y retrouve les deux principaux ensembles dunaires déjà observés au NIGER, où leurs caractères spécifiques avaient été reliés à la chronologie de leur mise en place (M.GAVAUD 1964). Deux ergs, respectivement nommés "erg ancien" et "erg récent" ont ainsi été distingués selon leurs caractères géomorphologiques et pédologiques :

- Le modelé de l'erg récent est plus accusé et juvénile que celui de l'erg ancien; leurs orientations respectives manifestent une certaine indépendance (0 à 25°).

Les sols de l'erg ancien sont différenciés et montrent de nettes variations verticales de couleur (rubéfaction), de structure et de texture (taux médians d'éléments fins: horizon A = 8 %, B = 13,5 %, C = 5,5 %). Ceux de l'erg récent sont au contraire peu différenciés et ne manifestent que de faibles variations de texture (A = 4,5 %, B = 6 %, C = 3,5 %), de couleur (rubéfaction) et une structure peu différente de celle d'un sable tassé.

Cette hypothèse fut étayée par les études de H. FAUDRÉ (1960)





HAUTE-VOLTA

MALI

NIGER

NIGER R.

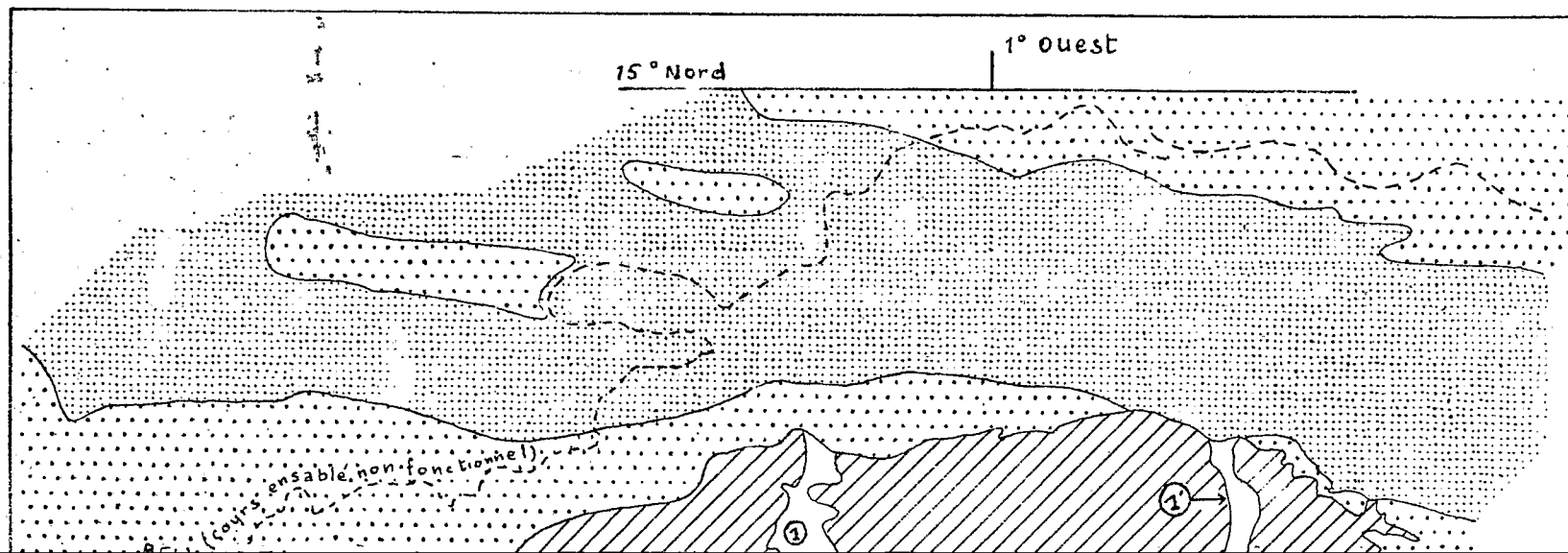
BELI

S

- Mare de SOUM
- ▨ Massifs birrimiens basiques
- ... Limite méridionale des ensablements de grande extension

ECHELLE 1:4 000 000

PLANCHE 1



Certaines observations géomorphologiques contribuent à confirmer la dualité chronologique des deux types d'ergs fixés. Ainsi, en HAUTE-VOLTA, dans la région du SOUM, il est possible, à la faveur de modèles particuliers, de dissocier par leurs dépôts deux phases arides séparées par une période humide.

L'élément central de cette région est constitué par une mare de barrage dunaire qui interrompt le cours d'anciens affluents du BELI; elle est limitée au Nord et au Sud par deux cordons dunaires, dont l'un (Sud) est de type récent, l'autre (Nord) présente sur sa plus grande étendue les caractéristiques de l'erg ancien. Les cours antérieurs aux ergs, non fonctionnels depuis l'isolement de leur bassin amont, apparaissent nettement sur photographie aérienne et sur le terrain (n°I à I" sur la planche 2), l'un avec deux tronçons au Nord de chacun des cordons, l'autre visible seulement au Nord du cordon septentrional; ils sont interrompus avant leur confluence avec le BELI par de grands massifs dunaires. La mare est occupée par de vastes flats d'alluvions argileuses verticales (argiles montmorillonitiques), déposés au contact du barrage dunaire septentrional et s'élargissant en delta au débouché des affluents qui alimentaient la mare; la trace (2) de ces affluents se manifeste par un étranglement du cordon méridional (axe de drainage B) ou par un léger col (axe C1), elle peut avoir été complètement effacée (axe C2); l'affluent A a conservé son cours tout au long de l'histoire de la mare. Les cours actuels (3) sont (A excepté) fortement déviés par rapport à leurs anciens deltas et traversent le cordon en suivant des tracés indépendants du système alluvial ancien; ils alluvionnent peu et déposent exclusivement des matériaux finement sablo-argileux à fraction fine kaolinique.

La succession des phases climatiques se déduit des vicissitudes subies par le réseau de drainage:

Une première phase aride correspond à la mise en place des deux

Ce deuxième barrage fut à nouveau percé lors de la dernière reprise de l'écoulement, mais avec d'importantes déviations en bayonnette (sauf pour le cours A inchangé), qui décalèrent les nouveaux débouchés par rapport aux deltas alluviaux antérieurs et définissent les cours actuels; ceux-ci, alimentés par un bassin recevant une hauteur d'eau annuelle moyenne de 500 mm, ont un régime d'oued; les transports longitudinaux sont réduits et l'alluvionnement reflète la minéralogie des versants immédiatement adjacents.

Le décallage des débouchés actuels des axes de drainage par rapport aux anciens deltas alluviaux de la mare, la persistance de la trace de certains cours contemporains de ces deltas, sont à la base de notre raisonnement. Ce sont des arguments géomorphologiques qui devront être ultérieurement complétés par des observations stratigraphiques mettant en évidence le recouvrement des alluvions verticales, tenues pour caractéristiques de la grande période humide, par les sables de l'erg récent.

R E S U M E

Le Nord de la Haute-Volta est recouvert par des formations sableuses de grande extension. On y retrouve les deux ensembles dunaires déjà observés au Niger où leurs caractères spécifiques (morphologiques et pédologiques) avaient été reliés à la chronologie de leur mise en place. Les preuves man^{quaient} toutefois pour confirmer les différen-

BIBLIOGRAPHIE