

## NOTE MORPHOLOGIQUE SUR L'INTERFLUVE CONGO - NIL

Contrastes entre les versants centrafricain et soudanais

Y. BOULVERT - MRP - ORSTOM - BONDY - Décembre 1982

Au siècle dernier, l'interfluve Congo-Nil était une des dernières terra incognita de la planète. Cette région fut au coeur des convoitises européennes. Parmi les explorateurs, on relève des italiens (PIAGGIA, CASATI), des allemands ou russes allemands (SCHWEINFURTH, BOHNDORFF, JUNKER), des agents anglais (LUPTON BEY...), un grec (POTAGOS). Des missions officielles leur succédèrent : belges d'abord (LE MARINEL, NILIS, de la KETHULLE) puis françaises (LIOTARD avec CUREAU, MARCHAND avec BARATIER, Cap. JACQUIER, Cap. MARTIN), parfois allemandes (MECKLENBURG).

Cette région située au coeur de l'Afrique, devrait être la grande voie de communication entre l'Afrique du nord et l'Afrique du sud : l'ancienne route des caravanes entre le Dar Four et les Sultarats l'empruntait. L'interfluve Congo-Nil correspond (au sud du Massif du Dar Challa soit 8°30') non pas à une chaîne de montagnes comme voudraient le faire croire certains explorateurs (POTAGOS - 1876) mais le plus souvent à une simple corniche cuirassée. Un axe routier nord-sud pourrait le suivre sans difficultés : il n'y aurait pas de pont à construire.

Au contraire, comme l'écrit E. de DAMPIERRE (1967) (1), cette région est devenue un cul-de-sac. Les seules postes frontières entre la RCA et le Soudan sont ceux de Bambouti (5°23'N) et Am Dafok (10°28'N) que séparent sept cent kilomètres à vol d'oiseau. Le trafic est minime en raison de l'état des pistes saisonnières alors qu'il aurait été facile de contruire une piste permanente en joignant les sources de l'Adda à Bangui, via Dekoa et l'interfluve Congo-Tchad. Là encore, il n'y aurait pas eu de ponts à construire, de plus le ravinement sur interfluve est minime !

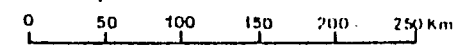
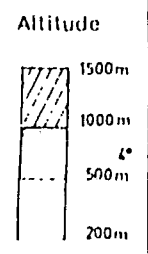
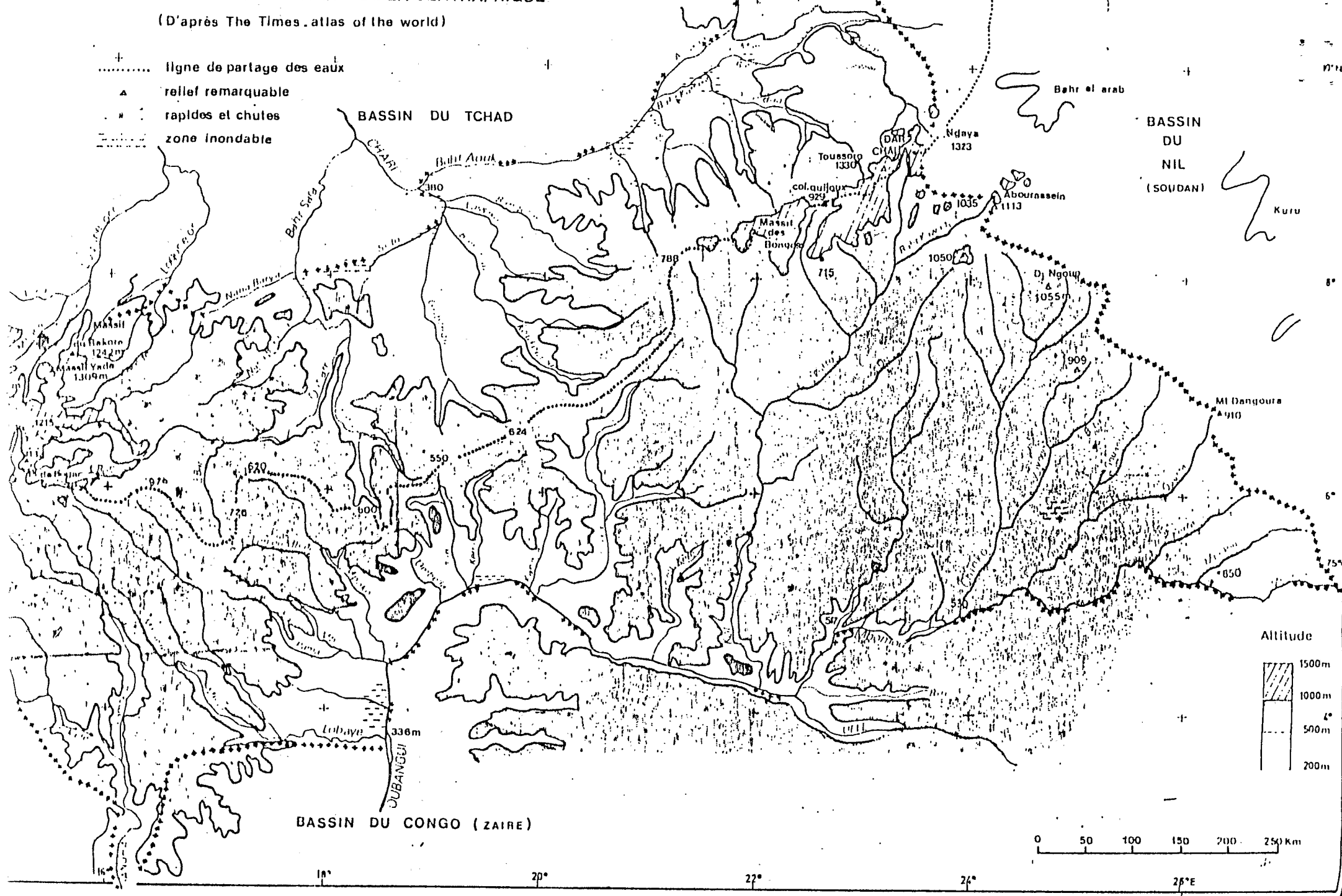
Il faut préciser que la désertion de ces confins, commencée au XIX<sup>e</sup> siècle est achevée. Depuis 1914, seules deux missions les ont réellement sillonnés : la mission de délimitation frontalière de GROSSARD-PEARSON en 1922-24 et la mission de reconnaissance géologique de J.L. MESTRAUD en 1958-59. Nous même n'avons pu qu'approcher cet interfluve (dans le Dar Challa et le Haut Chinko) et le longer seulement sur une quarantaine de kilomètres en profitant de la piste construite sur la corniche frontalière entre Yubu et Ezo jusqu'aux sources du Mbomou.

(1) Un ancien royaume Bandia du Haut Oubangui.  
Collection Recherches en Sciences Humaines : 84-Plon, 601 p.

SCHEMA ORO-HYDROGRAPHIQUE DE LA CENTRAFRIQUE

(D'après The Times atlas of the world)

- + ..... ligne de partage des eaux
- ▲ relief remarquable
- rapides et chutes
- zone inondable



BASSIN DU CONGO (ZAIRE)

BASSIN DU TCHAD

BASSIN DU NIL (SOUDAN)

Bahr el arab

Kuru

Toussoro 1330

col. qu'ilou 929

DAR CHAÏA

Ngaya 1323

Abourassein 1113

Dj N'Gouy 1055m

Mt Bangoua 910

336m

18°

20°

22°

24°

26°E

Morphologiquement, l'interfluve correspond, en règle générale, au rebord d'un ensemble de plateaux cuirassés sur socle précambrien ; c'est la "surface centrafricaine" (qui se prolonge au sud du Mbomou côté Zaïre. Cet escarpement surplombe un aplanissement également sur socle, le "piémont nilotique" faisant place à la plaine du Barh el Ghazal. Il ne s'agit pas là d'un simple ennoyage mais d'un fossé d'effondrement, le fossé du Nil blanc (on y poursuit des forages pétroliers), délimité par un grand axe de fracturation N130°E. On ne peut manquer de remarquer que ce dernier est parallèle à l'interfluve. Ainsi de même que dans le bassin de l'Ouham-Bamingui, le piémont tchadien sur socle est affaissé par rapport à la surface (ou dorsale) centrafricaine, le piémont nilotique en est le pendant vers le nord-est.

Topographiquement, l'interfluve s'élève lentement du Zaïre vers le massif du Dar Challa qui culmine à 1 330 m. Voisin de 700 mètres d'altitude entre 5 et 6°N, il atteint 800 m vers 7°N, 900 m vers 8°30' aux sources du Chinko, 100 m vers 9°N avant de faire place au Dar Challa.

Cette montée régulière peut être interrompue par la présence de collines ou de chicots rocheux, dénommés "mbia" en zandé. Comme le note le Dr CUREAU (1901), "le nom de roche est trop modeste, le nom de montagne trop ambitieux".

On observe ainsi des arêtes schisteuses allongées comme celles qui, entre les Monts Dangoura (1) et Daragoumba, encadrent par une double virgation en S, l'oued Pélémo, ou des reliefs déchiquetés sur migmatites tels le Mont Abourassein (2). Les inselbergs granitiques ne sont pas rares comme ceux de la Ouarra-Goangoa et de la Haute Douyou (3).

CUREAU a signalé que, sur le versant nilotique, les affleurements rocheux étaient plus fréquents (4). Ils sont aussi plus élevés :

A l'est du Mont Abourassein, le Jebel Manda s'élève à 1 227 m. Les reliefs granitiques du Djebel Mangayat, explorés par LIOTARD et CUREAU en 1898, figurent sur les dernières cartes géologiques du Soudan (5). Par contre, ne semblent toujours pas avoir été reconnus : les inselbergs signalés par G. SCHWEINFURTH (1875) autour du Dem Bekir (cf p.322) ainsi que les Monts Pambias découverts en 1896 par le Cap. HOSSINGER (6).

1 - 910 m - 6°12'N - 26°28'E.

2 - 1114 m - 8°39' - 24°13'. Le capt. JACQUIER (1911) parle à son sujet de "pic pointu et très désagrégé".

3 - Citons l'Am Borogo - 970 m - 8°10' - 24°46'.

4 - Cf p.582 : "du côté Nil, ces massifs des schistes cristallins sont nombreux."

5 - Cf VAIL - 1974, BRGM, 1981 ; Ce sont les "Mungayat Hills" ou "Jebel Gulaburu" : 933 m - 8°01' - 25°34'.

6 - Nous les avons revus à l'est de Yubu, vers 5°25' - 27°20'.

La photo-interprétation systématique de l'interfluve confirme la dissymétrie d'aspect des bassins versants. Du côté africain, les pentes sont très faibles, le modelé d'aplanissement est figé par un cuirassement généralisé.

Comme l'écrit CUREAU (1901 - p.566) : "On conçoit que sur ces surfaces planes, le partage des eaux se fasse avec une certaine indécision et qu'elles paraissent comme hésiter entre les deux directions. Pour beaucoup même de ces ruisselets, le sens de l'écoulement n'est pas constant".

Les galeries forestières freinent l'écoulement des eaux : leur apparition dès le passage de l'interfluve avait frappé les premiers observateurs venant du Nil (1).

Le réseau hydrographique des affluents du Mbomou (Mbokou, Kerré, Ouara, Bouyé, Goango, Bita, Vovodo, Chinko...) est sénescant. Son aspect est contourné : Goango, Ouara... longent l'interfluve à leurs sources. Les galeries forestières font rapidement place à des vallées marécageuses. Le contraste de leur couverture herbeuse avec la savane arborée ressort même sur les images Landsat. Ces rivières divergent en méandres parmi leurs alluvions ; les suspensions qu'elles transportent ont le temps de se déposer. Ainsi freiné, l'écoulement est permanent sur le versant centrafricain. Même si l'interfluve est peu accusé, ce versant est situé "au vent" de la mousson estivale venant du sud-ouest.

Au contraire, l'escarpement nilotique, situé sous le vent, est beaucoup moins arrosé. Certes, les stations climatologiques manquent sur l'interfluve. Toutefois, en reliant les isohyètes de R.C.A. à celles du Zaïre et du Soudan (2), on relève qu'elles s'incurvent nettement vers le sud-est, parallèlement à l'interfluve. La pluviométrie moyenne annuelle chute de 1808 à 1137 mm entre Rafaï et Raga (3).

Parallèlement la durée de la saison des pluies tombe de 260 à 170 jours. De plus en saison sèche l'harmattan venant du nord-est frappe de plein fouet l'escarpement nilotique. L'interfluve constitue ainsi une cloison climatique non négligeable.

Sur l'escarpement nilotique, l'écoulement est temporaire et de type torrentiel. Comme l'écrit CUREAU "les tributaires du Ghazal s'y rendent directement, descendant des plateaux en ligne droite et sans arrêt". C'est "pourquoi le bassin du Barh el Ghazal est un marais pestilentiel, presque sans courant, obstrué de bancs d'herbes... Sur le versant du Nil l'action corrosive des agents atmosphériques sur les massifs cristallins a répandu dans la plaine une épaisse couche de sable".

1 - Cf SCHWEINFURTH (1872) to I p. 432 ; JUNKER (1890) p.117.

2 - Cf cartes climatiques à 1/5000.000. Voir "Notes sur quelques données du climat centrafricain" Y. B. 1981 - ORSTOM Bangui - 17p. + 14 cartes et 6 figures.

3 - Respectivement situé par 4°59'N - 23°56' et 8°30'N - 25°40'E.



L'importance de l'érosion explique le dégagement des altérites et la mise à nu des reliefs rocheux. JUNKER (1890 - p.116) évoque au nord des sols moins colorés, moins latérisés qu'au sud. Similairement aux variations climatiques, la couverture végétale est également moins dense. Le même auteur (cf p.243) a soupçonné que les limites de végétation s'orientaient parallèlement à l'interfluve. Nous l'avons établi pour le Haut-Mbomou (1). En venant de Rafai vers Yubu, les forêts vallicoles font place à des savanes semi-humides à Anogeissus leiocarpus et Albizia Zygia puis aux savanes soudano-guinéennes à Daniellia oliveri, Lonchocarpus laxiflorus et Burkea africana. Juste sur l'interfluve, on relève l'apparition de Protea madiensis, Pseudocedrela kotschyi, Afzelia africana...

Sur l'interfluve, le passage du domaine soudano-guinéen au domaine médio-soudanien (à Isoberlinia - Monotes - Uapaca) se fait obliquement entre 6°30' et 7°N, de ce dernier au domaine sahélo-soudanien vers 8°40' à partir du mont Abourassein. GROSSARD (1925) signale l'abondance des bambous (il s'agit d'Oxytenanthera abyssinica) au nord-est de ce mont (2). Des observations faites sur la faune paraissent complémentaires. Tandis que les girafes ne pénètrent pas sur le plateau d'Ouadda au sud de 8°30', on en a signalé (J.L.MESTRAUD -1959) dans les bassins de la Boulou (7°30' - 24°20') et de la haute Ouara (6°20' - 26°20') près de l'interfluve dans le même habitat que des chimpanzés !

On a si souvent parlé de la passivité des cours d'eau tropicaux, de leur incapacité à régulariser leur cours que le danger de capture ne paraît pas avoir inquiété les topographes militaires chargés de délimiter l'interfluve.

La photo-interprétation systématique montre pourtant la réalité de ces captures. Les buttes cuirassées isolées, coupées de leurs racines, s'observent au Soudan dans le prolongement de la surface centrafricaine. On peut en citer à titre d'exemples au nord du Maerou, à l'est de la Ouara (3). L'isolement du mont Bondi (4) sera achevé un jour.

Juste au nord (5), la morphologie indique que le bassin amont de la Galinga a été capté par l'O. Busseri. Il en subsiste comme témoin une vallée morte avec mare résiduelle sur l'interfluve (6).

Les risques de captures sont très divers (7). Certaines ne sont peut-être pas anciennes. Toutefois celle qui fait apparaître entre les cartes GROSSARD (1925) et IGN (1974), un recul de 8 km des sources de l'Adda aux dépens du Kaouadji paraît correspondre à une erreur topographique.

- 1 - Cf V in Notes phytogéographiques régionale en Centrafrique. Y.B. ORSTOM Bangui - 137 p. multig.
- 2 - Les notes botaniques du Dr. GAUDICHE, médecin de l'expédition, ont été perdues ; on peut le regretter : un tel transect n'a jamais été repris.
- 3 - Respectivement autour de 5°55' - 26°57' ; 6°35' - 26°24'.
- 4 - 784 m - 6°38' - 26°25'.
- 5 - Le long de 26°20' E, entre 6°22' et 6°32'.
- 6 - 680 m - 6°23' - 26°17'30".
- 7 - Cf Note de géomorphologie régionale to.2 Chap.XV, Y.B. ORSTOM Bangui.
- 8 - Citons celle au nord du Kioukiou : 8°42'30"-24°02' ; ou à l'est du Djebel Hamid : 8°44' - 23°49'.

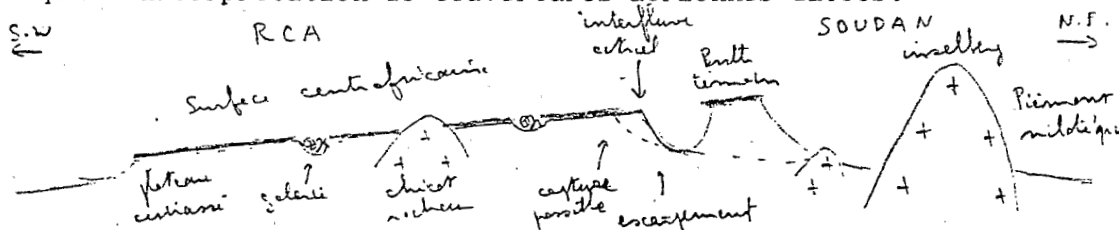
L'alignement des vallées est structural et le dégagement d'une telle masse rocheuse n'a pu se faire aussi rapidement (1).

En conclusion, pour des régions aussi isolées et mal connues, il est indispensable de recouper la photo-interprétation systématique et les quelques relevés de terrain par une étude critique des itinéraires d'exploration dont certains n'ont jamais été repris.

Ainsi l'interfluve Congo-Nil apparaît dissymétrique. Du côté centrafricain, il est facilement incliné, cuirassé, mal drainé et assez verdoyant, comparativement au versant soudanais d'aspect concave, relativement plus aride et raviné. Les reliefs résiduels y sont fréquents (basses témoins cuirassées de la surface centrafricaine ou reliefs rocheux).

On pourrait ainsi considérer qu'il existe trois frontières :

- une théorique constituée par la ligne de partage des eaux Congo - Nil mais elle pourrait varier avec le temps ;
- une autre, politique joignant des signaux géodésiques et consignée dans des documents diplomatiques ;
- la dernière, géomorphologique tient compte de la disposition des terrains, de l'érosion et du facteur temps. On la détermine par photo-interprétation de couvertures aériennes datées.



1 - Cf Un problème historico-géographique : l'interfluve Congo-Nil  
Y.B. 1982