

Considérations sur les Diorites de Vako-Zébo et de la Zobe.

PAR

L. DE DORLODOT.

Planche I

Cette note avait pour objet de signaler l'existence au Mayumbe, sur un alignement méridien voisin du 13^e degré de longitude, de quelques roches basiques, appartenant nettement au type dioritique, dont les affleurements paraissaient avoir passé inaperçus jusqu'à présent. Elle avait pour but également de montrer que la structure de ces roches était normale et que leur altération dynamique se réduisait à peu de chose. Nous avons cru cependant devoir élargir ces limites par la raison que le territoire qui s'étend aux environs des points où ces affleurements ont été observés, a été parcouru un grand nombre de fois, par M. Brien notamment, qui a repéré ses observations sur une carte au 250.000^e ; plus récemment, par le comte de Briey dont nous avons des tracés minutieux des itinéraires suivis. Ceux-ci nous ont permis de dresser une carte au 100.000^e qui est jointe à ces quelques pages, sur laquelle il a été possible d'ébaucher une interprétation géologique ; de telle sorte que cette planche se rattache à celles des régions N. et N.W. publiées précédemment.

Si l'on se souvient, nous avons pu délimiter une large bande de schistes verts métamorphiques passant par Ganda-Sundi ⁽¹⁾. Nous avons considéré ces roches comme résultant de transformations minéralogiques au sein de roches cristallines archéennes, nous basant sur ce fait que l'on y observe de nombreux minéraux, des feldspaths notamment, provenant de la roche primitive, ayant résisté aux actions dynamiques ; que dans beaucoup de cas on peut suivre l'altération progressive de ces éléments et leur passage à des minéraux lamellaires. La régularité de la zone et son paral-

⁽¹⁾ Note sur les échantillons de roches des terrains archéens et primaires du Mayumbe de la collection de Briey. *Ann. Soc. géol.*, annexe au t. XLIV, 1920-21, 2^{me} livr.

lélisme au plissement général de la région font entrevoir alors une explication tectonique de cet état de choses. Pour ces bonnes raisons même, il n'est pas superflu de revenir sur la question de l'origine de ces roches.

En effet, parmi celles-ci, il en est qui sont, à n'en pas douter, des porphyroïdes fortement laminées ; de plus, les diorites se présentent fréquemment, comme un sait, en masses intrusives intercalées dans les couches, et comme celles qu'on observe interstratifiées dans le Revinien des Ardennes, elles peuvent être nettement schistoïdes. Ces roches subissent facilement des altérations minéralogiques plus complètes : il suffit de l'apport et de la combinaison moléculaire d'éléments provenant de magmas éruptifs plus profonds. On conçoit donc aisément que les minéraux lamellaires, ainsi que l'épidote et d'autres espèces nouvelles puissent se développer sous l'influence de pressions orientées, tout aussi bien aux dépens des roches archéennes que de diorites éruptives. Il n'est pas impossible à priori, donc, que des diorites ou d'autres roches d'épanchement aient été l'origine de certaines de ces roches vertes schistoïdes, qui sont certainement des altérations épigénétiques. Les considérations qui suivent tendent à démontrer qu'il s'agit de roches archéennes métamorphiques par suite d'actions dynamiques prolongées.

La carte publiée ci-après montre que l'on peut délimiter avec assez d'exactitude, une bande assez large, prolongeant de celle de Ganda Sundi, qui après un coude accentué avec inflexion vers le Sud reprend donc une direction NO.-SE. sensiblement parallèle à sa direction primitive.

Nous avons repéré vers le Nord une série de roches micacées schistoïdes à feldspaths roses broyés et éléments de quartz violacés, dont les affleurements aboutissent à la porphyroïde reconnue entre Yema et Yanga, dont le musée possède un échantillon récolté en 1897 par M. Cabra (R. G. 25. Ruisseau Pangala près de Djema) en outre de celui-ci presque identique A₁ (R.G. 3192) récolté par la mission de Briey.

Nous avons considéré toutes ces roches comme des altérations dynamométamorphiques de la même porphyroïde ; c'est ce qui nous fait considérer les roches décrites par M. Brien comme « beaux micaschistes montrant parfois de gros grains violacés de quartz »

et repérés à 14 km. environ au SE. de Tshela, sur la Gomamba, comme étant équivalentes aux précédentes. Cependant, la direction observée (N. 25° O.) et le proche voisinage de la zone des schistes verts, démontrent que la direction générale de ces affleurements ne reste pas absolument celle des couches qui la comprennent. Peut-être même s'agit-il de successions de porphyroïdes analogues, en couches discontinues, lenticulaires ?

Pour ce qui est des schistes graphiteux, nous les avons supposés compris dans une formation qui aurait à sa base des quartzites et des arkoses. C'est ainsi qu'ont été délimitées deux bandes parallèles dont l'une paraît rejoindre le prolongement de la formation qui, vers le Nord, dans le bassin de la Lubemvo, prend une extension considérable (1).

Au Sud de ces plis synclinaux, vers Bavu, M. Brien a signalé le passage d'autres schistes graphiteux ; mais les allures paraissent plus compliquées et sont moins certaines. Bien que des échantillons de la mission de Briey démontrent leur existence vers l'Ouest également, dans les plantations de la Zobe, il semble que ces couches ne se prolongent pas bien loin vers l'Est où les itinéraires ne signalent plus que des affleurements de quartzites micacées blancs et de micaschistes roses. A ceux-ci succèdent brusquement aux environs de Temvo des gneiss à gros éléments lenticulaires de feldspath rose, à biotite abondante signalés en 1899 déjà par M. Diederich (R. G. 481 et 483).

Que conclure de ceci ? Lorsqu'on veut rattacher le Mayumbe au reste du territoire du Bas-Congo situé au Nord du fleuve, on observe que cette vaste pénéplaine peut se séparer en une série de bandes plissées à allures relativement régulières, appartenant à des terrains d'âge de plus en plus ancien. Si l'on traçait une coupe que l'on suivrait en partant des environs de Madimba au S. du Stanley-Pool pour atteindre le Mayumbe au S. de Bavu on délimiterait une série de zones (2) que l'on pourrait comparer à des gradins géologiques successifs, auxquels correspondent autant de formations plissées. Le dernier de ceux-ci serait caractérisé par des roches archéennes nettement cristallines grenues,

(1) Note sur les échantillons de roches des terrains archéens etc., suite III, pl. V.I

(2) Voir F. DELHAYE et M. SLUYS. Les grands traits de la tectonique au Congo occidental, t. XLIV, 1^{re} livr.

tandis qu'à l'autre extrémité de la coupe, on observerait les couches horizontales transgressives du grès tendre du Haut Congo, dont le dépôt marque la fin d'une longue période de plissement.

En ce qui concerne le Mayumbe plus spécialement, il y a à faire observer que la zone comprenant les couches du primaire inférieur est séparée de la suivante par la bande des schistes verts métamorphiques. Or, les allures que nous venons de faire ressortir peuvent être considérées comme celles d'une ancienne chaîne de montagnes en croupe réduite par l'érosion à l'état de pénéplaine recouverte en partie vers l'Ouest de formations marines secondaires et tertiaires. Il n'est pas douteux, non plus, que l'on se trouve sur le versant oriental de cette chaîne et si l'axe cristallin n'en est pas atteint par une coupe faite à travers le Mayumbe, il correspond certainement le long du fleuve au noyau granitique de Boma, au delà duquel le déversement s'est fait vers l'Ouest ou vers le N. O. Rien ne s'oppose donc au point de vue tectonique, à rapporter, comme nous l'avons fait, la bande des schistes chloritifères de Ganda Sundi, à des couches archéennes inférieures refoulées dans la charnière anticlinale d'un pli-faille limitant un lambeau de poussée. On ne pourrait, à notre sens, trouver d'image plus frappante de la chose que celle donnée par les modèles obtenus par M. Lohest à la suite de ses expériences sur des couches de substances plus ou moins plastiques soumises à une compression latérale. Les modèles figurés dans le traité de géologie de M. J. Cornet (t. I, p. 81 et suiv.) me paraissent bien caractéristiques à cet égard, si l'on a soin de supposer une section horizontale assez profonde pour atteindre les couches inférieures qui sont refoulées soit dans la charnière de l'anticlinal ou bien laminées au voisinage de la faille inverse et ne laisser au lambeau que des couches moyennes en plis ondulés.

Il serait sans doute prématuré, dans l'état actuel de la géologie du Mayumbe, de considérer les gneiss de Temvo, caractérisés par des éléments volumineux lenticulaires de feldspath rose, apparaissant brusquement, à faible distance des couches graphiteuse de Bavu, comme caractérisant une seconde zone laminée à la base d'un nouveau massif plus ancien. Cependant, il est certain que ces roches ont été ramenées des grandes profondeurs de la « zone inférieure », à un niveau actuel qui est celui des couches des

formations plissées du Nord. La structure lenticulaire à grands éléments de feldspaths qu'on observe dans ces gneiss archéens en font une roche qui peut être assimilée dans une certaine mesure aux mylonites. Le massif qui s'étendrait ainsi au Sud, serait par les indications que l'on possède, entièrement archéen (1).

Il est également certain que cette bande archéenne inférieure pas plus que l'autre ne se rattache directement à la série continue des couches archéennes que l'on observe dans la coupe faite le long du cours inférieur du fleuve (2).

Or si la venue des roches éruptives que l'on observe vers l'Est a précédé les dernières phases du plissement et si ces roches ont subi les effets de ces mouvements orogéniques après qu'elles étaient déjà consolidées comme le font supposer l'ouralitisation et la structure parfois lenticulaire de certaines d'entre elles ; il ne semble pas qu'il en soit de même pour les quelques diorites dont les affleurements sont repérés sur le tracé ci-contre.

Malgré le manque de détails concernant leur gisement il semble qu'elles se soient frayé un chemin dans des couches dont le plissement était terminé ; c'est-à-dire qu'elles correspondent à une période plus tardive et que leur venue a suivi de peu la fin de la période de mouvements orogéniques.

Par leur nature d'abord, elles se différencient nettement de celles de l'Est qui sont des diabases ou des gabbros. La première qui ait été signalée, affleure à peu de distance à l'Est du chemin de fer (118 m. environ) non loin de Vaku-Zebo (V. Brien : ob. etc...,

C'est, d'après la description qui en a été donnée, une roche vert-sombre, bien cristallisée « constituée essentiellement de plase et de hornblende », c'est donc nettement une diorite, c'est-à-dire une roche éruptive profonde.

Un second affleurement a été observé à 25 km. au Sud du précédent, à peu près exactement sur le même méridien dans la plantation de la N-Zobe (R. G. 3253).

Les notes de voyage de l'explorateur indiquent : « diorite très dure, très fraîche, à amphibole abondante ». Au microscope on observe une prédominance de grands éléments de hornblende

(1) J. CORNET. Notes sur la géologie du Mayumbe, p. 12. (Chemin de fer du Mayumbe).

(2) Plusieurs zones de chlontoschistes y ont cependant été signalées. J. CORNET. Etudes sur la géologie du Congo occidental. *Soc. belge de géol.*, 1899.

parfois mâclés, à côté desquels on trouve des plages d'une variété plus fibreuse qui s'est développée surtout au voisinage du feldspath. Celui-ci peu abondant, avec plages assez étendues, est à contours irréguliers et paraît refoulé entre les éléments plus résistants de l'amphibole. L'altération (saussuritisation) en est d'ailleurs à peu près complète. Il existe de plus quelques intervalles entre les éléments précédemment décrits où l'on observe du quartz avec quelques éléments d'une épidote jaune. A la loupe, on y reconnaît la présence de la pyrite disséminée en petits cristaux à facette brillantes.

Il s'agit en somme d'une roche dont l'altération bien que sensible n'a pas été jusqu'à faire disparaître la texture grenue caractéristique des diorites. Il semble cependant que des pressions orientées aient été actives à une époque postérieure à la consolidation. Il reste à signaler d'après les notes de voyage : la roche désignée comme « Roche verte injectante en boucliers arrondis », affleurant avant le village de Loango, au N. de la Lubuzi dont le musée ne possède pas d'échantillon, mais qui selon toute vraisemblance est une diorite. L'affleurement étant cependant repéré dans la zone des schistes verts, il subsiste un léger doute à cet égard.

Il convient de rappeler ici plus particulièrement la roche formée d'amphibole, d'épidote et de quartz avec un peu de feldspath qui a été décrite dans un mémoire précédent, le long du parcours de Ganda Sundi à Sungi-Zambi, 2^e voyage dans le N. E. (P. : 7460. Lussuma, rive droite, R. G. 3258). C'est, à n'en pas douter, une diorite altérée par la décomposition à peu près complète des plagioclases qui ont fourni une belle cristallisation d'épidote avec résidu de quartz et albite en très faible proportion.

Cette roche amphibolique repérée au N. de la bande archéenne métamorphique de Ganda Sundi ayant une origine éruptive certaine, ne peut par conséquent être considérée comme ayant quelque rapport avec les roches schistoïdées qu'on y rencontre, puisque aucune trace de schistosité de cristallisation ne s'y observe et que l'altération est purement de nature hydrothermale. Il semble n'y avoir eu d'ailleurs formation de nouveaux minéraux que par combinaison moléculaire d'eau fournie au magma profond.

Cette constatation n'est pas sans intérêt ; car si la structure de ces roches démontre que la venue dioritique est postérieure à

l'achèvement du plissement, l'altération observée ici montre des modifications dont l'origine est de nature hydrothermale. Les causes de ces modifications auraient donc agi sur ces diorites d'une manière diamétralement opposée à celle qui s'est manifestée avec les mouvements tectoniques sur des roches supposées archéennes amphiboliques ou micacées. C'est en effet sur les feldspaths que s'est portée l'altération de la diorite, alors que pour ces dernières, on constate que l'amphibole, ou quelque autre minéral ferro-magnésien primitif, est toujours complètement dissociée avec formation de chlorite et que les éléments cataclastiques qui subsistent sont toujours le feldspath et le quartz.

Il y a lieu de faire observer également que ces roches qui forment des massifs successifs, alignés comme ceux de l'Est du Mayumbe à peu près sur un méridien, sont empruntés à un magma moins basique que celles-ci sinon aussi riche en éléments ferro-magnésiens. C'est une raison de plus pour les considérer comme appartenant à une venue plus récente que celle qui a donné naissance aux gabbros de la Dimba ⁽¹⁾ et d'Isanghila.

Pour être complet, il resterait à dire quelques mots des roches vertes à texture aphanitique homogène de couleur verte due à la prédominance d'épidote. Certaines de ces roches sont pyritifères et renferment de petites sphères avellanaires de quartz blanc avec épidote radiée.

Elles sont désignées sous le nom de pyromérides ⁽²⁾ dans les notes du comte de Briey et affleurent aux environs de Ganda-Sundi notamment au pied de la Matsasala (bloc isolé) et dans le lit de la Mantekke (blocs roulés) ainsi qu'à l'extrémité S. de la Matsasala au fond du cirque en avant de Banza (R. B. 3082, 3084 et 3086). Nous les considérons comme des altérations de diorites mais il y a lieu sans doute de réserver la question ⁽³⁾.

Enfin la dernière roche décrite dans les échantillons du voyage Derumier (vallée de la M'pa entre Buku Dungu et G.S.-R. G. 3080)

(1) V. BRIEN. Les alluvions aurifères du bassin de la Dimba. *Ann. Soc. géol. de Belg.*, 1910, t. XXXVII, p. 88.

(2) « Pyroméride à gros sphérolites très polychroïques, les uns blancs (Q. grenu), » les autres bruns, d'autres verts vers la périphérie avec du quartz bipyramidé » géodique, blanc au centre. Pâte très claire, blanc verdâtre ou ocreuse ; gros grains » de quartz vitreux à la périphérie. »

(3) Echantillons présentés à la *Soc. géol. de Belg.*, en février 1922.

est vraisemblablement aussi l'altération épigénétique d'une porphyrite. Des feldspaths assez grands de couleur rose donnant des sections rectangulaires avec inclusions de zoïzite et d'épidote sont isolés de la masse par une bordure de quartz probablement secondaire. La pâte n'est formée que d'amas d'épidote en grains agrégés séparés par du quartz avec en plus une fine poussière brun rouge d'hématite ou peut-être de turgite, alignée en faisceaux rectilignes, que je considère comme marquant les contours d'éléments ferro-magnésiens primitifs. Ce qui est certain, c'est que les modifications profondes que l'on observe dans cette roche se sont produites comme pour les autres sans intervention d'actions dynamiques et presque exclusivement par développement d'épidote et de zoïzite avec ségrégation de quartz. On peut exprimer ce phénomène comme pour les roches de Ganda Sundi par la formule suivante :

eau + hornblende hématite (turgite ?) épidote
et plagioclase épidote et zoïzite,
quartz + albite.

La présence de grès grossiers feldspathiques à stratification entrecroisés observés au pont de la Bavu est peut-être de la nature à préciser l'âge de ces venues dioritiques. Car ces grès se rattachent aux couches secondaires supérieures de la côte de l'Atlantique ou bien à la formation rouge ferrugineuse de l'Inkisi dont ils marqueraient l'extrême transgression vers l'Ouest ; ils indiquent qu'à l'époque de leur dépôt le plissement ainsi que les phénomènes éruptifs corrélatifs étaient terminés.

Échantillons du voyage du 12 mai (1913)

(v. des Plantations) de la mission de Briey.
(R. G. 3192 à 3256.)

De Yema à Yanga :

A 1 (1), P : 3350, un peu après Yema.

Gros blocs arrondis : *Porphyroïde de Yema.*

(1) L'échantillon A. a été décrit dans la « Note sur les Echantillons de Roches »
Ann. Soc. Geo. 1919-20 p. c. 87.

Formés de grains sub-pisaires arrondis de quartz brun violacé, et grands cristaux de feldspath brunâtres dans une pâte très fine où prédominent des minéraux de la 2^e série : épidote albite (?) zoïsite (dans les feldspaths), mica blanc, ilménite et oligiste en grains abondants. Les éléments de quartz globulaire sont fendillés avec enduit d'hématite.

A 2, P : 5100.

Quartzite blanc pur très fin.

A 3, P : 5530. Riv. Ganzi.

Schiste micacé gris-vert clair à taches brunes sur les feuillets et schistes quartzeux gris violacé zoné.

A 4. Près de Yanga.

Résidu d'altération d'une roche quartzreuse, avec carapace limoniteuse.

De Yanga à Tshela :

B 1, P : 2130.

Schiste micacé gris verdâtre clair zoné de bandes gris de plomb. (Très voisins du A 3.)

B 2, P : 2460.

Quartzite altéré vacuolaire en grand et en petit.

B 3, P : 3.300.

Roche d'altération, gris clair, schistoïde, montrant des feldspaths altérés et des grains de quartz arrondis dans une pâte très fine.

Plantations de la Pandji :

B 4, à demi hauteur du chemin descendant du poste vers la Pandji. Schiste sériciteux à feuillets plans, blanchi.

B 5, à 1200 m. à l'O. du poste. Roche isolée, mamelon en place. Quartzite fin noir réduit à l'état de brèche avec fine cristallisation de quartz dans les joints.

De Tshela à Kizu :

C 1, P : 2300. Schiste micacé fin altéré.

C 2, P : 2350. Schiste micacé à feuillets ondulés traversés de faux clivages régulièrement espacés.

C 3, P : 2350. Sorte de psammite gris verdâtre, très finement feuilleté, quartzeux sonore, à feuillets pailletés de petites lamelles de mica blanc.

C 4, P : 2350. Schiste micacé feuilleté gris verdâtre clair à taches d'hématite brune sur certains feuillets et contenant quelques grains de quartz isolés.

- C 5, Kisu. Plantations à 1500 m. S.SO. du poste.
Roche d'altération, schistoïde, verdâtre avec petits éléments de feldspath disséminés.
- C 6, Kisu. Passage de la Lubuzi.
Schiste métamorphique vert siliceux très fin.

De Kizu à Dibindu :

- D 1, P : 2150. Schiste vert à nodules blancs feldspathiques « type G. Sundi ».
- D 2, P : 4840. Schiste micacé sériciteux satiné onctueux (altéré).
- D 3, P : 4900. Schiste micacé quartzeux à feuilletés ondulés et faux clivage.
- D 4, P : 5320. Schiste sériciteux satiné à nombreuses épigénies de pyrite (hématite rouge) avec prolongement quartzeux.
- D 5, P : 5520. Rivière T'Simza.
Schiste dur à stratification fine très changeante, grise et brune.
- D 6, P : 5200. Rivière Gobinzi.
Schiste vert à nodules blancs, type Ganda Sundi.

De Mapipili Zaula à Twidi Zambi :

- D 7, P : 9850. Ruisseau (sans échantillon).
Schiste vert à nodules blancs « type Ganda-Sundi ».

De Twidi Zambi à Vaku Zebo :

- E 1, P : 1900. Schiste micacé très feuilleté gris-vert nacré avec bandes gris de plomb, à petits octaèdres de magnétite altérée se réduisant en poussière brune ou rougeâtre.
- E 2, P. 5500. Schiste sériciteux très fin à feuilletés plans, verdâtre un peu violacé.
- E 3, P : 1450. Vako Zébo-Loangola.
Grès sériciteux grossier quelque peu schistoïde, altéré en rouge brique avec quelques cubes de pyrite.
- E 4, P : 4750. Vako-Loangola.
Psammite assez quartzeux à séricite membraneuse chagrinée ou en paillettes sur les feuilletés plans. Gris.

Le long de la ligne :

- F 1. Km. 116. Schiste micacé altéré, coloré en rouge lie de vin, à feuilletés légèrement plicatulés.
- F 2, Km. 114.5. Schiste micacé vert brillant avec clivage très irrégulier.

F 3. Km. 114.5. Sorte de chloritoschiste pailleté de mica constituant une roche compacte, ferrugineuse par l'altération limoniteuse dans toute la masse.

De Kiniati à Kangu :

(Sans échantillons.)

Km. 90. Vases lacustres récentes surmontées de 0^m,40 de cailloux roulés et 0^m,20 de terres.

Km. 91.60. Tranchée : argile rouge vif de 3 m. d'épaisseur sur de petits bancs de cailloux roulés interstratifiés. Nappe de 0^m,30 à 0^m,50 de cailloux roulés avec de gros blocs de limonite empâtant les cailloux roulés.

1^m,50 à 3^m,50 de limon rouge orange vif sablo argileux avec beaucoup de petits grains de quartz.

Km. 92. Gravier roulé et blocs de latérite presque en surface. Nappes de cailloux de plus en plus fins en profondeur avec de moins en moins de latérite, passant à 3^m,50 à des trainées de cailloux roulés de plus en plus distantes et séparées par des couches compactes d'argile intercalées. En surface: limon jaune sablo-argileux.

F 4. Petite tranchée vers le Km. 94.

Bancs de 0^m,50 à 0^m,80 d'un grès-quartzite lardé de veinules de quartz blanc rosé. Diaclases nombreuses. Bancs verticaux ou inclinés à 35° O. D : N 40° E (W?).

F 5. Km. 96. Schiste micacé gris-noir finement plicatulé.

F 6. Km. 96.700. Débris arrondis d'un schiste dur rouge (altération) dans des galets.

Ce sont des nodules plus durs contenus dans des schistes fins lie de vin abondants dans cette zone.

F 7. Km. 96.850. Schiste sériciteux assez compact d'aspect bariolé. D : N 70° O. plongement vers l'E.

F 8. Km. 97.750. Schiste dur gris-noir séparé par de petits lits à vacuoles (pyrite ?) continus distants de 1 cm. environ.

Km. 98. Mêmes schistes plus siliceux et très ferrugineux.

F 9. Km. 99.100. Grès assez grossier (arkose ?) entrelardé de quartz rosé (altération).

F 9 bis. Km. 99.100. Sable résultant de la désagrégation du quartzite.

F 10. A 150 m. avant petite voie de garage. Schiste micacé fin assez siliceux gris-noir.

F 11. 300 pas après ce garage : aux environs du Km. 100. Grès quartzite F 9 en très gros blocs éboulés, lardés de quartz passant au quartzite moucheté de fer avec parfois gros grains de quartz hyalin.

450 m. après le garage : schistes lie de vin siliceux fins.

- F 12, Km. 101.300. Aiguille de Kangu.
Altération d'un micaschiste montrant des zones ferrugineuses.
- F 13. Km. 102.400. Sorte de micaschiste vert dense à grandes paillettes de muscovite miroitantes situées transversalement au clivage. Altération ferrugineuse profonde donnant une carapace de limonite.
- F 14. Km. 102.600. Avant le pont.
Micaschiste à surfaces sériciteuses gris argent à nombreux petits octaèdres de magnétite.
- F 15. Kangu à mi-chemin entre mission et chemin de fer.
Schistes altérés lie de vin très plissés.
- F 16. A 350 m. en arrière de la gare de Loangola (Loanga ?).
Arkose métamorphique, séparée en feuillets à muscovite pelliculaire régulièrement espacés ; on distingue des éléments de quartz parfois grisâtres ou bleuâtres.
- F 17. Pod : 4450 à partir de Loanga.
Schistes violacés (verts ?) très plissés micacés.
- F 18. 150 m. après la rivière Zimu (3^e passage ?) après le poste de Longhi. Schiste graphitique ou phyllade graphitique altérés à feuillets plans.
- F 19. Début de la grande tranchée aux éboulis. Km. 122.700. Schistes phylladeux à feuillets plans gris verdâtre.
- F 20. Même tranchée que F 19.
Quartzite feuilleté fort altéré criblé de petits vides octaédriques (magnétite).
- F 21. Km. 123.500.
Schiste micacé altéré renfermant des lentilles de quartz.
- F 22. Km. 124. Quartzite schistoïde à feuillets bien plans avec nombreux vides (magnétite ?).
- F 23. 50 m. plus loin.
Quartzite altéré en feuillets épais bien plans à enduits sériciteux.
- F 24. Km. 124.500.
Passage d'un quartzite schistoïde à un schiste sériciteux gris clair.
- F 25. Km. 124.700.
Schiste micacé altéré.
- F 26. Sous le camp de Seke. A 1^m,50, près de la boucle de la Luzimu.
Schistes graphiteux fins tendres (altérés).
- F 27. Sommet de la colline dominant Lufu-Seke. Quartzite fin altéré.
- F 28. Km. 126. Grès schistoïde fin très sériciteux.

De Lufu à Tshela :

- F 29. A 150 m. du village.
Grès quartzite, en fragments esquilleux, gris verdâtre.

F 30. Même place, blocs roulés .

Quartzite fort altéré (blanc) mais montrant de très petits octaèdres de magnétite inaltérés.

F 31. Sortie des plantations de la Pandji vers Yanga. Schistes phylladeux verts à faux clivages séparant la roche en prismes droits.

Plantations de la N'Zobe :

G 2. Quartz laiteux filonien à surfaces portant l'empreinte des plicatulations des couches schisteuses entre lesquelles il était intercalé.

G 3. Quartzite micacé complètement désagrégé se réduisant en sable.

G 4. Grès quartzite grès assez altéré.

G 5. Diorite très dure, très fraîche, à amphibole abondante.

De la N'Zobe à la Badu :

G 1, P : 4520. Schiste noir graphiteux, fin, compact, friable.

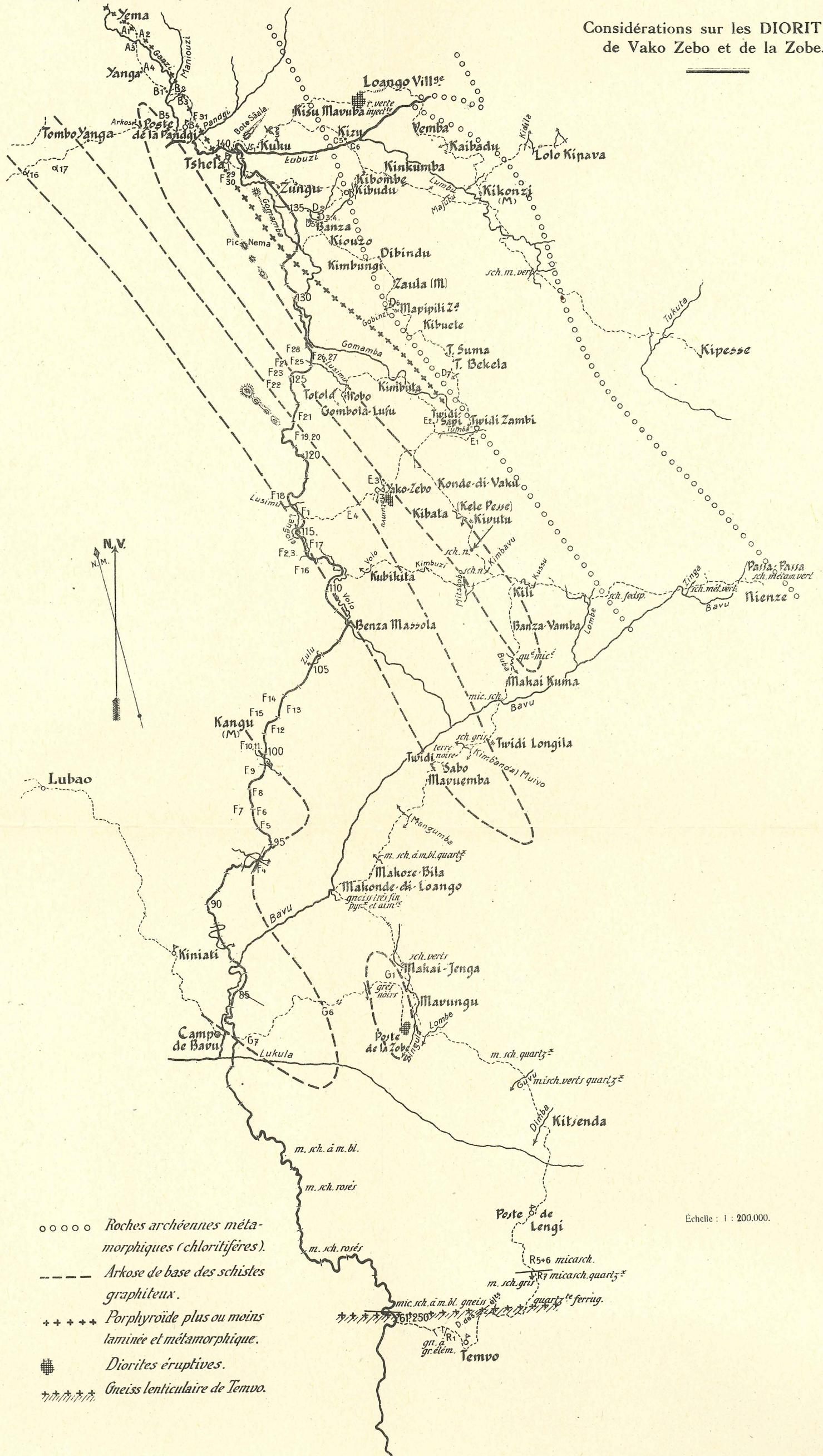
G 6, P : 9.400. Quartzite schistoïde à feuillets plans sériciteux, très unis, lie de vin par altération, avec assez gros octaèdres de magnétite altérée sur les feuillets.

G 7, P : 1 rem. à 0,7150 un peu avant la maison Brackmann. Schiste noir dur fin et compact, feuilleté ferrugineux, sonore et dense.

G 8. Pont de la M'Bavu, en avant du camp.

Grès feldspathique jaune brunâtre à stratification entrecroisée, peu cohérent, très grossier suivant certains plans, avec grains de feldspath et paillettes de mica, rappelant les grès de l'Inkissi altérés.

Considérations sur les DIORITES
de Vako Zebo et de la Zobe.



- ○ ○ ○ Roches archéennes méta-
morphiques (chloritifères).
- Arkose de base des schistes
graphiteux.
- ++++ Porphyroïde plus ou moins
laminée et métamorphique.
- Diorites éruptives.
- +++++ Gneiss lenticulaire de Temvo.

Echelle : 1 : 200.000.