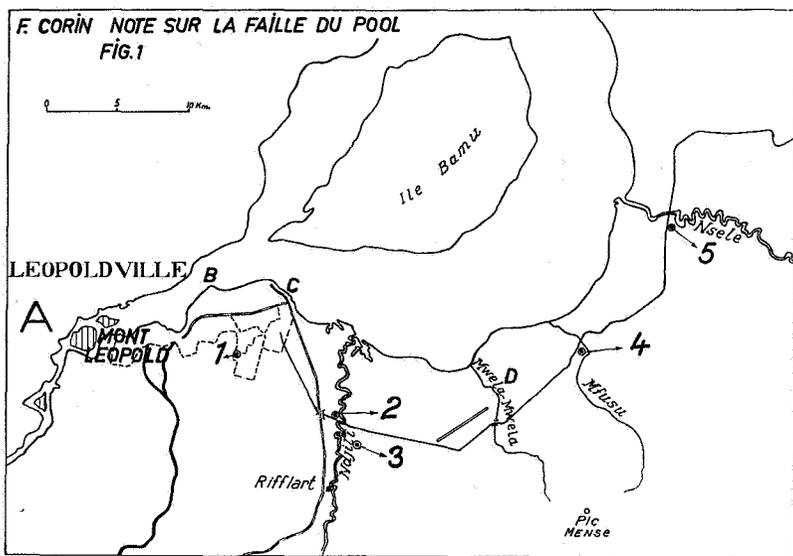


Note sur la faille du Pool (*),

par F. CORIN.

La faille du Pool a été définie par M. J. LEPERSONNE en 1945 [1] (1) :

« A Léopoldville la base du Kalahari affleure vers la cote de 300 m et les couches présentent une pente d'environ 4 m par kilomètre vers l'Est. A l'entrée du Stanley-Pool, les mêmes



couches, avec horizons fossilifères, affleurent vers la cote de 550 m; il y a donc un effondrement dont, en tenant compte de la pente des couches, le rejet peut être estimé à environ 300 m ».

Le Service géologique a effectué dans la région du Stanley-Pool de nombreux sondages et des constatations qui peuvent se résumer comme suit (voir carte fig. 1) :

A (2). — En aval de Léopoldville, dans la région des rapides, le grès de l'Inkisi affleure largement. Son sommet au pied

(*) Texte lu en séance par M. J. LEPERSONNE.

(1) Les chiffres gras renvoient à la bibliographie en fin de la note.

(2) Les lettres et chiffres en marge renvoient à la carte figure 1.

de la route descendant de la petite Corniche se trouve à la cote 290 ⁽¹⁾.

Le grès y est recouvert d'un cailloutis à éléments de « grès polymorphe », d'agate, d'oolithe siliceuse et de quartz hyalin, qui forme la base d'une épaisse série de limons.

- B. — La coupe de la falaise Kalina est classique : on y voit, sous quelques mètres de limons, un grès tendre blanchâtre à traînées rouges coiffé d'un banc très continu de « grès polymorphe ». Le limon repose sur un cailloutis analogue au précédent.

Un peu en retrait de la falaise Kalina, le Service géologique a exécuté en 1948 un sondage profond qui a atteint le grès de l'Inkisi (n° 14/I S.G.) à la cote 261,52. Le « grès polymorphe », dont le sommet était à la cote 284, est séparé du grès de l'Inkisi par une forte épaisseur de grès tendre.

- C. — Aux Nouveaux Moulins de Léopoldville, à N'Dolo, le « grès polymorphe » affleure à la rive du Fleuve. Il repose directement sur le grès de l'Inkisi dont le sommet se trouve à la cote 269,75.

- D. — Le grès tendre affleure sur les rives de la rivière Mwela-Mwela.

1. Parmi les nombreux sondages de la ville, celui du cimetière des indigènes, creusé en 1955 avenue Joséphine Charlotte, a touché le grès de l'Inkisi à la cote 280,18 sous une forte épaisseur de sables divers (n° 394 S.G.). On n'a pas observé de « grès polymorphe », mais le sondage se trouve au droit d'un ancien chenal du Fleuve [2].

2. Plusieurs sondages ont été creusés en 1953 sur les rives de la rivière N'Jili, au passage de la route de Kenge (n° 59 S.G.). Deux d'entre eux ont rencontré le grès de l'Inkisi à la cote 270, sous quelques mètres d'alluvion.

Sur la rive est de la N'Jili, le grès tendre affleure jusqu'à la cote 282, où il est recouvert de limon renfermant le cailloutis observé en A et en B.

3. Un sondage exécuté en 1953 à la cité de la N'Jili devant le dispensaire (n° 185 S.G.), a montré le grès de l'Inkisi à la

(1) Les cotes citées dans cette note sont les cotes I.G.C.B. rectifiées, inférieures de 24 m environ à celles de la carte Passagez. La cote 300 de M. LEPERSONNE devrait donc être lue 276 pour correspondre aux nôtres.

cote 257,70. Ce grès est recouvert de 17,35 m de grès tendre, à stries roses, équivalent du grès tendre de la falaise Kalina, puis de sable grossier avec cailloutis à la base.

Ce sable et ce cailloutis sont identiques aux dépôts fluviaux cités ci-dessus en 1 et à la référence [2].

4. Un autre sondage, creusé en 1955 au village de Kinkole (n° 426 S.G.), a atteint le grès de l'Inkisi à la cote 209,18. Ce grès est recouvert de sables divers, probablement alluvionnaires. Toutefois, il semble qu'on ait recoupé sur 1,30 m le conglomérat de base des formations du Kwango. Du « grès polymorphe », en débris pouvant être broyés par le trépan, a été rencontré vers la cote 278.
5. Un sondage creusé en 1953 à Kimpoko-Nsele, au passage de la route de Kenge (n° 402/2 S.G.), n'a pas touché le grès de l'Inkisi. Il a atteint la cote 145,60 dans un sable ou grès très tendre dont les 73,70 m supérieurs sont blanchâtres et représentent le grès de la falaise Kalina, et dont les 42,50 m inférieurs sont rouges.

Cette superposition vers l'Est du facies blanc et du facies rouge a été évoquée par M. B. SEKIRSKY [3].

*
**

On peut maintenant comparer les faits :

Du point A au sondage 4, l'alignement est sensiblement Ouest-Est sur une longueur de 40 km. Les points B, C et les sondages 2 et 3 sont projetés de 4 km.

Le point 5, par contre, est 6 km à l'Est et 9 km au Nord de l'extrémité de la coupe.

Dans cette coupe, nous distinguerons 5 formations qui sont, de haut en bas :

1. Limons divers du mont Léopold (A) et du sommet de la falaise Kalina (B).

2. Cailloutis à éléments de « grès polymorphe », d'agate, d'oolithe silicifiée et de quartz hyalin.

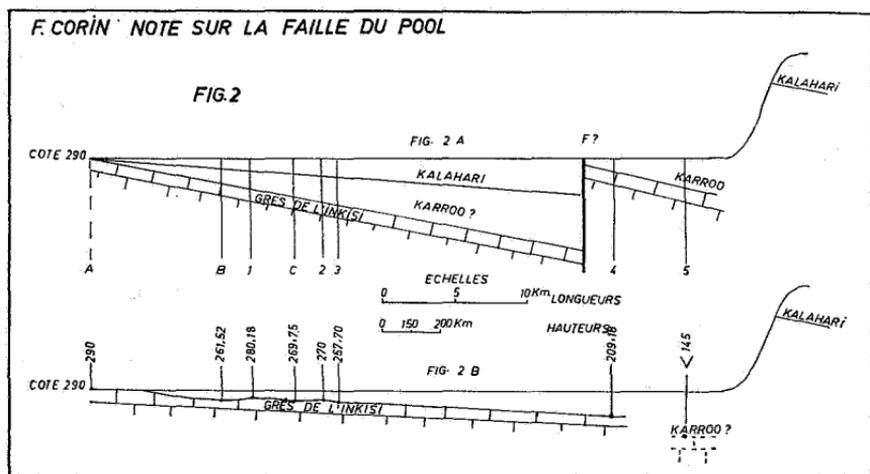
3. « Grès polymorphe » en place.

4. Grès tendre blanc et rougeâtre, ce dernier relayant vers l'Est le premier.

5. Grès de l'Inkisi.

Il est difficile de définir par ces formations le « Kalahari » et le « Karroo » de la publication de 1946 [1].

Le système du Kalahari n'est guère représenté que par le « grès polymorphe » et celui-ci apparaît comme une silicification du grès tendre en surface.



Le grès tendre, que nous considérons comme d'âge céno-mésozoïque doit être substitué à l'ancien « Karroo » de [1].

L'hypothèse de la faille du Pool est matérialisée sur la coupe figure 2 A. La pente vers l'Est du Kalahari — ou de ce qui le représente — ne peut être envisagée qu'à partir du point 2, puisqu'à cet endroit, le grès tendre apparaît jusqu'à la cote 284. Dès lors, en supposant une pente de 4 m par kilomètre, à mi-chemin entre les points 3 et 4, la base de ce niveau doit se situer vers la cote 170.

La pente du sommet du grès de l'Inkisi devrait être plus forte, puisque le « Karroo » vient s'y intercaler. Si on suppose que la faille du Pool se place vers cet endroit, il doit y avoir à l'Est un relèvement de 300 m et le grès de l'Inkisi doit affleurer ou, tout au moins, se trouver à faible profondeur.

En résumé, dans l'hypothèse de la faille du Pool, on doit constater un plongement de l'Inkisi vers l'Est jusqu'à la faille, puis un brusque relèvement de 300 m au-delà de celle-ci.

Les constatations par sondage du Service géologique sont matérialisées figure 2 B.

Le niveau de cailloutis qui forme la base des formations supérieures au grès tendre plonge du point A au point 2, soit

sur 17 km, de la cote 290 à la cote 280, soit de moins de 0,50 m au kilomètre.

Le grès tendre est très irrégulier. Inexistant au point A, il est épais de quelque 20 à 25 m au point B et absent aux points C et 1. Il reparait entre le point B et le point 1 et, vers l'Est, jusqu'à Kimpoko.

Le grès de l'Inkisi se maintient à faible profondeur, avec des ravinements locaux. Sa cote est de 290 en A, 261,50 en B, 280 en 1, 269,75 en B, 270 en 2, 257,70 en 3, 209 en 4. La pente moyenne ne dépasse pas 81 m sur 40 km, soit 2 m au kilomètre.

A partir du point 4, la pente vers le Nord-Est dépasse 54 m sur 11 km.

On n'observe donc pas de relèvement du grès de l'Inkisi vers l'Est, de sorte que l'hypothèse de la faille du Pool doit être abandonnée.

BIBLIOGRAPHIE.

1. LEPERSONNE, J., 1945, La stratigraphie du système du Kalahari et du système du Karroo au Congo occidental. (*Bull. Serv. géol.*, n° 1, 1945, pp. 27-50 [p. 4], Léopoldville, 1946.)
 2. EGOROFF, A., 1955, Carte géologique de Léopoldville. (*Ibid.*, n° 6, fasc. 4, Léopoldville, 1956.)
 3. SEKIRSKY, B., 1956, Les formations mésozoïques et cénozoïques au Sud de Léopoldville, anciennement rapportées au Karroo et au Kalahari. (*Ibid.*, n° 6, fasc. 2, p. 14, Léopoldville, 1956.)
-