MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE

QUATRIÈME SÉRIE — TOME PREMIER — MÉMOIRE N° 5

NOTE

SUR LA

GÉOLOGIE DU CAMBODGE ET DU BAS-LAOS

PAR

René de LAMOTHE

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE

28, RUE SERPENTE, VI

1907

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

NOTE SUR LA GÉOLOGIE DU CAMBODGE ET DU BAS-LAOS

On peut observer dans ces régions les formations suivantes :

1° Des terrains anciens antécarbonifères traversés par des masses cristallines (granite, diorite);

2° Des calcaires carbonifères (?);

3° Trias, avec venues porphyriques;

4° Des épanchements basaltiques récents.

Terrains antécarbonifères. — Ils sont représentés par une série de couches qui apparaissent fortement redressées ou plissées à travers le Trias et les alluvions de la région des lacs et du Mékong. Ils ont été traversés en plusieurs points et plus ou moins métamorphisés par des masses cristallines.

Au Cambodge, ils occupent une zone d'une centaine de kilomètres de large, parallèle au Toulé-Sap, (ou Grand-Lac), entre Pursat et Kampot. Dans la plaine alluviale, ils se montrent sous forme de monticules isolés (quartzites et granulites au Pnom-Basset). Vers l'Ouest, on peut voir, dégagés du manteau d'alluvions, des bancs de schistes noirâtres, des grès gris à grain fin, quelques rares bancs de calcaires noir ou gris bleuâtre, fortement redressés de part et d'autre d'un axe granitique orienté N.N.O.-S.S.E. Ces granites (normaux ou amphiboliques) qui atteignent au Phnom-Kchol, vers le Nord, 800 mètres d'altitude, s'ennoient vers le Sud. A leur contact, les schistes et les grès ont donné par métamorphisme des gneiss, des quartzites, des quartzophyllades. Plus à l'Ouest, les terrains anciens disparaissent sous les grès triasiques qui forment le plateau cambodgien. Je n'y ai trouvé aucun fossile.

D'après les échantillons qui m'ont été remis, ils paraissent se montrer avec les mêmes caractères lithologiques en un assez grand nombre de points, dans la région comprise entre les lacs, le Mékong, les Dang-Rek, et dans la région située à l'Est du fleuve (pays des Peunongs et Darlac). On les rencontre également sur le Mékong, à l'île de Khôn et à Khong (gneiss et quartzites) ainsi que sur la Sékong inférieure qui recoupe des bancs de schistes et de quartzites orientés N.O.-S.E.

Entre la Sékaman et la Sésan moyenne (plateau Shalang et le pays des Lovés) ces terrains sont représentés par une large zone de talcschistes fortement plissés (orientés N.O.-S.E. ou N.N.O.-S.S.E.) comme au Cambodge. Ces talcschistes sont traversés à l'Est par de grandes masses granitiques avec auréoles gneissiques, vers l'Ouest et au centre, par de nombreuses venues dioritiques. Ce sont ces diorites pyriteuses qui ont donné naissance aux gisements d'or filoniens et alluvionnaires de cette région.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

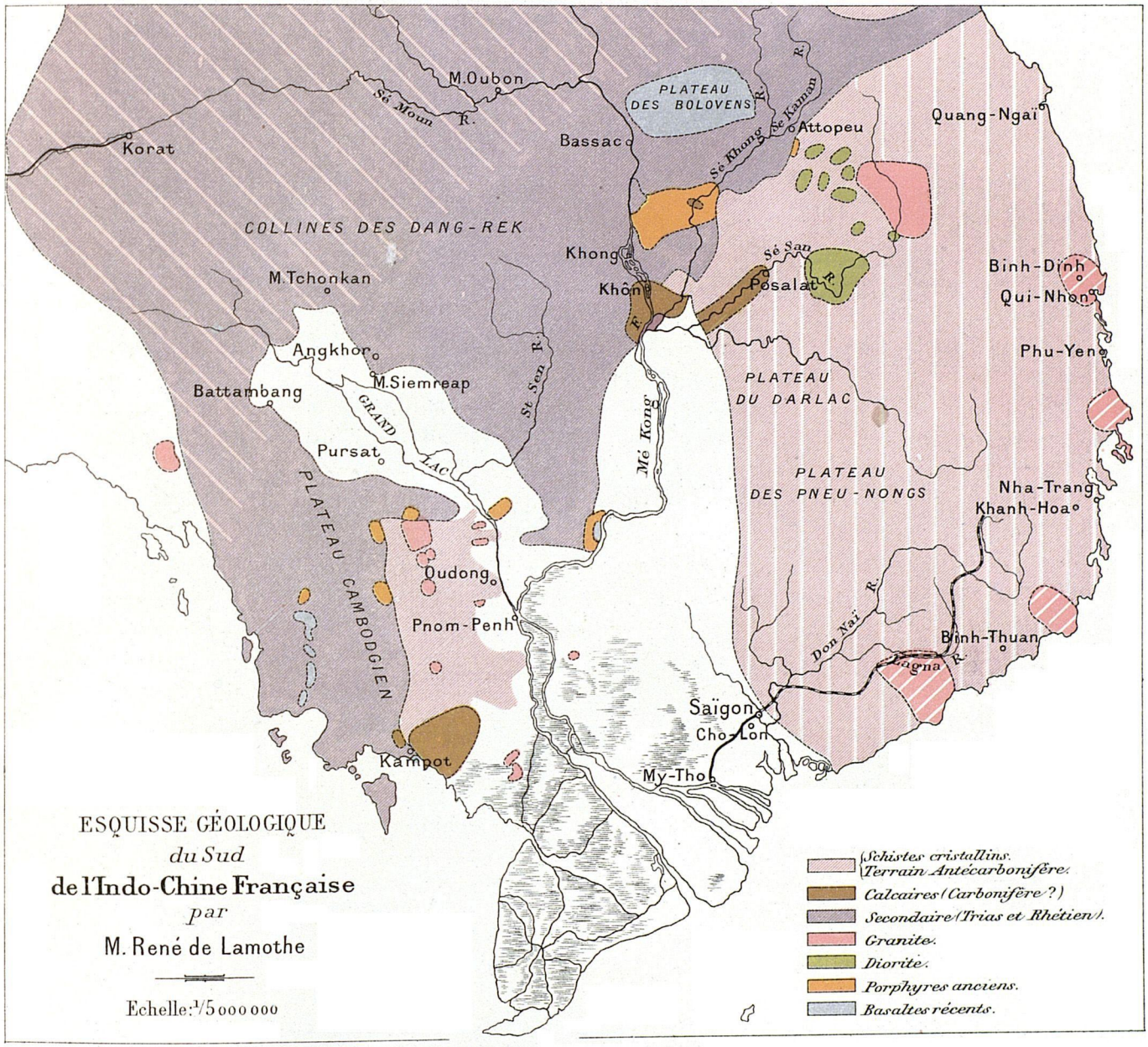
Calcaires carbonifères (?). — On trouve, d'une part au Cambodge dans la province de Kampot, d'autre part sur le Mékong (au Sud de Khôn) sur la Sékong inférieure et la Sésan inférieure jusqu'à Posalat (M. Marc Bel), deux grandes régions calcaires formées des mêmes calcaires gris-bleu que le Carbonifère du Tonkin et de l'Annam. Les bancs semblent, du moins pour quelques rares points du Cambodge et de la Sékong inférieure que j'ai pu étudier, être en discordance sur les terrains anciens tout en ayant leur axe de plissement orienté de la même manière que ceux-ci. Il semble que jusqu'à nouvel ordre on peut attribuer à ces calcaires un âge carbonifère, par analogie avec les calcaires tonkinois. D'après M. Bel ceux de la Sésan inférieure seraient fossilifères, mais je n'ai pas eu connaissance de déterminations précises.

Trias. — Une épaisse nappe de grès, *dont les bancs sont demeurés presque complètement horizontaux*, semble avoir recouvert autrefois d'une façon continue les formations précédentes. Les puissantes assises gréseuses (800 à 1200 mètres) du plateau cambodgien, des Dang-Rek, du plateau Boloven, reliées entre elles par les grès d'Angkor et de Choeung-Prey en sont autant de témoins. A part quelques bancs de schistes (Bassac, Houei-Vih) la masse est formée de grès versicolores plus ou moins fins avec poudingues de base. L'âge en est très probablement triasique d'après une Ammonite recueillie dans ces terrains par M. Bel et qui paraît pouvoir être identifié, au dire de M. H. Douvillé, avec le *Danubites himalayanus* du Trias inférieur de l'Inde, déterminé par M. Mansuy sur un échantillon recueilli par M. Counillon dans la région de Lang-Son (Tonkin). D'autres fossiles triasiques auraient été trouvés à l'Houei-Vih par les ingénieurs de la Société d'Attopeu.

Au milieu de ces grès apparaissent de grandes nappes porphyriques interstratifiées (mélaphyres, porphyres rouge). Bien qu'on rencontre un assez grand nombre de ces venues porphyriques dans la montagne cambodgienne, elles paraissent avoir pris leur plus grand développement entre la Sékong et le Mékong (Pou-Nafang). Au voisinage de ces porphyres se trouvent des sources thermales [Kampo (Bas-Laos), Bang-Te (Cambodge)] et des filons plombifères.

Basaltes récents. — Quelques coulées et petits plateaux basaltiques se rencontrent dans la montagne cambodgienne, principalement vers le golfe de Siam. Mais, comme pour les porphyres, le principal épanchement s'est produit dans le Bas-Laos, sur le plateau Boloven en grande partie recouvert par les basaltes qui ont coulé vers l'Est jusque dans les vallées des affluents de la Sékong. On peut rapprocher ces épanchements basaltiques de ceux qui ont été reconnus en Cochinchine (Bien-Hoa).

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC



Gravé chez L. Wuhrer, Paris

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC