

Résumé de la Géologie <sup>Générale</sup> de la Colombie  
Le Prémésozoïque

(Trumpy 1943, Handbook 1956)

<sup>prémésozoïques</sup> Les traits ~~mésocénozoïques~~ La géologie prémésozoïque de la Colombie est beaucoup caché par le métamorphisme et sous la couverture méso-cénozoïque, ~~et~~ pourtant peu éclaircie. Surtout le métamorphisme <sup>pré-dévonien (Notestein 1943)</sup> du Cambro-Ordovicien, généralisé dans l'aire orogénique (des Andes, empêche une séparation prompte <sup>entre l'Eopaléozoïque et</sup> la Précambrien. D'accord avec la diminution en moyenne de l'intensité tectonique et métamorphique dès la côte du Pacifique vers la Plate-Forme (Plaine) Orientale du pays, et avec le remuement de la couverture dans le même sens, les groupes prémésozoïques sont mieux interprétables dans la Cordillère Orientale et dans le bord W de la Plate-Forme.

A l'W de la Cordillère Centrale, axe cristalline du système andin, jusqu'au Pacifique, les recherches indiquent l'absence de roches paléozoïques et précambriennes. Les gros schistes du groupe de <sup>U</sup>agua qu'occupent la majeure part de la Cordillère Occidentale et dont les phyllites et même gneiss favorisent une interprétation de la âge comme paléozoïque ou plus ancien, sont évidemment concordants et enlissés para la lithologie (W. Nelson) avec le Cretacé volcanique <sup>qu'est peu métamorphique, mais peut devenir gneissique.</sup> susédisant. Les schistes et marbres de l'intérieur S du promontoire de Cabo Corrientes (5 1/2 lat. N) <sup>de la serranía côtière du Pacifique</sup> ne peuvent pas être interprétés comme prémésozoïques <sup>ou</sup> et peut être pré-cénozoïques parce que <sup>dans le précambrien même l'Eocène supérieur est altéré, et</sup> plus au N, dans les sources du Napipi, il y a un affleurement <sup>du Tertiaire de l'époque</sup> dont la partie inférieure est métamorphique.

Dans la Cordillère Centrale, le long et le large de la pénélaine que constitue son versant E au N de 4 1/4 lat. N (Ibagué), et sa prolongation vers le flanc SE de la serre de Santa Marta, on ne connaît qu'un seul lieu, la Cristalina, à l'E de Puerto Berrio sur le cours moyen du Magdalena (fig. 1), où le Paléozoïque, à savoir l'Ordovicien, <sup>arcilleux et</sup> conste de schistes <sup>phique et</sup> identifiable par fossiles. Les dépôts des alentours sont des schistes (métamorphiques) du même type, des marbres et quelques quartzites que évidemment représentent l'Ordovicien altéré. Ainsi on peut supposer que tous les schists ou la plupart de cette pénéplaine étendue soit des dépôts ventrales d'un géosynclinal eopaléozoïque. Le grand batholithe d'Antioquia et les nombreux laccolithes que percent les schistes sont considérés <sup>et sans rapport stratigraphique</sup> couramment comme paléozoïques, mais vers le pied E de la pénélaine il y en a beaucoup d'intrusions acides jura-triassiques <sup>que</sup> et font douter <sup>un peu</sup> à l'égard de ~~de~~ l'âge de

ceux-là. Seul au S d'Ibagué, entre Payandé et Rovira, les recherches de O. Renz ont démontré la présence de granite pré-mésozoïque, transgrédi par le Triassique supérieur. - Au S de la latitude d'Ibagué, la pénéplaine du versant E, très couverte par de produits néoandesitiques, est de plus en plus bouleversée et, dans cette relation, le métamorphisme s'étend jusqu'au Crétacé supérieur. Donc, il est encore plus difficile de grouper le Paléozoïque et de savoir si le Précambrien existe là, le degré du métamorphisme n'étant pas la mesure. - Au N de la latitude d'Ibagué - division transversale de la Cordillère Centrale -, le versant W de cette vertèbre andine, brief et chevauché vers l'W, montre la prévalence des types plus ou moins métamorphiques du Mésozoïque occidental; au S de cette latitude, ils alternent évidemment avec des schistes d'apparence paléozoïque, et le métamorphisme, tel que sur le même secteur du versant E, ascend jusqu'au Crétacé. - Dans son étude sur le secteur d'Antioquia de la vertèbre, R. Scheibe (1918, publication 1933) jusqu'alors est l'unique qui a différencié raisonnablement les roches métamorphiques mésozoïques du versant W des schistes plus anciens du versant E (pénéplaine).

En outre, les schistes de la Cordillère Centrale ont été rencontrés par des sondages petrolifères sous l'Oligocène dans le secteur de Mompos-Magangué et de Difficil que sépare aujourd'hui la cordillère de la serre de Santa Marta et forme plat parties d'un bassin de San Jorge. Les sondages les ont rencontrés aussi sous le Miocène, près à l'E de Riohacha, indiquant la prolongation infratertiaire de la vertèbre jusqu'à cette position.

A l'E de la Cordillère Centrale, le Paléozoïque inaltéré se présente avec assez de fréquence. Le Permocarbonifère <sup>presumiblement</sup> concordant, a été identifié en facies mariné dans la serranie de Perijá, en facies saumâtre et marin dans la région au N de Bucaramanga (Bocas) et dans les Farallones de Medina au NE de Bogotá. Le Carbonifère marin est connu du S de la Haute Guajira au S de Bucaramanga, à l'E de Pamplona, sur les flancs de l'alta Tché du haut Chicamocha et au S de Bogotá (Cueva del Cobre, paramo de Sumapaz). Le Carbonifère reste discordant sous le Mésozoïque <sup>(Giron)</sup> et dans la région de Quetame et du rio Humea (Farallones de Medina) il transgresse, respectivement, sur de schistes et granite. Le Dévonien <sup>marin</sup> dans l'intérieur de la Cordillère Orientale, fut identifié dans la serranie de Perijá, à Guaca au SSE de Bucaramanga, à Floresta au NE de Tunja, et à Gutierrez au SE de Bogotá. A Floresta, il transgresse discordance sur de schistes gneissiques, indiquant ainsi qu'il peut être discordant avec le Cambro-Ordovicien. Sur le <sup>front</sup> versant E de la cordillère, sa présence est prouvée par flots du rio Guatiquia (Villavicencio) et du rio Guape (S de San Martín). <sup>Au rio Suaza, sur le versant de la chaîne, il a été reconnu aussi.</sup> La transgression du Dévonien sur schistes gneissiques à Floresta annonce en général un discordance entre lui et le Cambro-Ordovicien. Le Silurien est inconnue. En facies non-métamorphique, le Cambrien Tardif et l'Ordovicien <sup>concordants en soi (Güejar) et dotés d'un lourd, condensé état basal</sup> n'ont pas été identifiés <sup>quand on le voit dans le versant E de la chaîne de la Cordillère</sup> de la Cordillère Orientale où ils ne sont pas altérés par ceux de la Macarona, où ils transgressent sur l'unique fraction du socle précambrien de La Guyane inclu dans l'orogène; du reste il doit être là métamorphique et comprendre une grande part, des schistes pré-mésozoïques, surtout le group de Quetame à l'E de Bogotá et ses similes, caractérisés par la chloritization qu'on peut voir <sup>avancer</sup> en moindre échelle <sup>jusqu'au</sup> le Carbonifère entre Pipiral et le synclinal de Servitá, à l'W de Villavicencio, et, dans les ottranchants de la route Guateque-Llanos. On ignore le degré et l'extension du métamorphisme subi para le Dévonien et le Permocarbonifère.

A l'E de l'orogène andin, dans la Plate-Forme Orientale qu'est l'extension en declin du craton Guyanien vers le pie andin, les affleurements de la serre de La Macarena montrent au dessus du socle précambrien ~~montrent~~ autour de 200 m de Cambro-Ordovicien sans conglomérat basal, probablement suivi avec légère discordance par le Dévonien aussi faible. Au dessus suit, ~~inconforme et disconforme~~, <sup>stéril</sup> le grés de Roraima (300 m) dont l'âge pourrait être paléozoïque, mais <sup>que,</sup> généralement, est attribué au Jura-Triassique. La faiblesse du Paléozoïque si proche du bord andin et son absence à l'E de La Macarena (dans le Vaupés), de même que vers l'Orénoque et dans le sous <sup>l'origine des bords a métré dans</sup> ~~le~~ secteur vénézuélien de la Plate-forme, contraste avec la grande épaisseur et la suite assez complète du Paléozoïque dans l'orogène, immédiatement au delà de son contact avec la Plate-Forme. Comme c'est le cas aussi pour le Mésozoïque, on doit supposer le long du pied andin un <sup>avec quelque intermittence</sup> système très persistant de failles en charnière que divisa et divise brusquement <sup>colombo-vénézuélien</sup> l'évolution orogénique à l'W, et la cratonienne à l'E. Au S de La Macarena, cette Faille Subandine suit plus ou moins la crête du massif de Garzon (division entre le précambrien guyanien et les roches métamorphiques <sup>de son flanc W</sup> andines) et descend, selon sondages, a quelque distance à l'E de Mocoa vers Puerto Asis sur le Putumayo, à la frontière équatorienne. D'ici au S, elle ne se manifeste pas car le Paléozoïque et le Mésozoïque s'étendent largement vers le craton brésilien. Ceci coïncide avec l'extinction méridionale de la Cordillère Orientale. — Quant aux roches du socle précambrien, sauf le versant E du massif de Garzon, on ne rencontre pas des équivalents de ses gneisses et syénites alcalines dans l'orogène, ce <sup>en Colombie et Venezuela</sup> que fait penser que la Faille Suandine peut avoir fonctionné ~~déjà~~ avant le Paléozoïque.

Dans le Vaupés (fig. 3), le socle précambrien (le Imataca et le Pastora du Venezuela n'ont pas été rencontrés) est couvert directement par le grés de Roraima <sup>(Araporis)</sup> qui présente un conglomérat basal gros au S et est divisé par une discordance moyenne en une partie inférieure gréseuse-conglomératique et une supérieure gréseuse (van der Hammen, 1952)

De cette connaissance rudimentaire du Prémésozoïque colombien, on <sup>qu'il est de correspondance entre les grandes unités évolutives pré-mésozoïques et mésozoïques</sup> peut supposer que, Dès le Paléozoïque et peut-être dès le Précambrien, la division générale du pays <sup>en</sup> selon l'orogène et le craton (plate-forme <sup>est la même</sup> ici comprise) était <sup>apparente</sup> qu'aujourd'hui. La présence de tout le Paléozoïque à l'E de la Cordillère Centrale jusqu'au contact avec la Plate-Forme Orientale, c'est à dire dans l'Orient Andin, et l'absence du Dévonien et Permocarboneux dans la vertèbre, annoncent qu'aussi ces deux unités de l'Orogène étaient preformées dans le Paléozoïque.