

CORRESPONDANCE.

Au mois de septembre 1910, le Dr Legendre est reparti pour entreprendre une nouvelle exploration dans la Chine méridionale. De Ning Yuen Fou il a adressé au Président de la Société de Géographie la lettre suivante sur les débuts de son voyage.

Ning Yuen Fou, le 12 janvier 1911.

Parti de France à la date du 12 septembre 1910, j'ai pu quitter Yun-nan Fou, le 13 novembre, avec mes deux collaborateurs, MM. Noiret et Dessirier. Au lieu de gagner le Kien-tch'ang par la route directe, j'ai traversé une série de districts du Yun-nan septentrional inexplorés jusqu'ici. Le croquis ci-joint permet de localiser les régions parcourues. Après avoir fait un peu de nord, nous nous sommes dirigés vers l'ouest vers Hé-Tsin, coupant une série de chaînes orientées nord-sud d'une altitude moyenne de 2500 mètres.

De Hé-Tsing, j'ai jugé intéressant d'explorer la vallée du Makai Hô, appelé encore Tso-Ling Hô (hò, fleuve), affluent important du Fleuve Bleu qu'il rejoint à Long Kai ou Kiang Pien, comme on sait. Nous avons reconnu les principales branches de ce fleuve et les avons suivies sur une partie assez étendue de leur parcours. Tous ces cours d'eau coulent dans des gorges ou vallées, très encaissées, permettant un peu de culture, cependant, dans l'étroit talweg et sur les premières pentes. La seule plaine où le Tso Ling Hô s'étale et forme des méandres est celle de Ma Kai-Heou Kai dont la superficie ne dépasse guère 50 kilomètres carrés.

Avant de se jeter dans le Yang-tseu, le Tso Ling Hô rentre, encore, dans une gorge de *roches anciennes* qui s'élargit un peu, à partir de Pin Ta Lang jusqu'au confluent. Les petites plaines reconnues, le long du Tso Ling Hô et de ses affluents, ne sont que des *dilatations* restreintes et pour ainsi dire «accidentelles» du talweg, des cuvettes, vrais bassins lacustres quaternaires s'échelonnant depuis la source du cours d'eau jusqu'à son confluent. Le faciès du talweg est tout à fait caractéristique du régime fluvial de ces régions, si loin vont ces rivières torrentueuses de leur profil d'équilibre. Le Tso Ling Hô, lui-même, large quelquefois de 50 mètres, n'est pas navigable : c'est une série

de petits biefs assez profonds coupés par de brusques dénivellations très marquées où les eaux roulent sur des roches dures : granulite, diorite ou micaschistes formant «rapides». Le lit est presque partout encombré de blocs gréseux rouges ou verts ou de quartzites laminées qui limitant, à un degré extrême, la profondeur du fleuve, n'en font qu'un mauvais torrent inutilisable même pour les petites barques.

De Miao Men, accompagné par M. Noiret, j'ai, par une route nouvelle, gagné Tso Kio où nous avons retrouvé M. Dessirier que j'avais envoyé reconnaître le massif inexploré qui s'étend entre Pé Sen Tsin et la boucle nord-sud du Fleuve Bleu.

De Tso-Kio, pendant que M. Dessirier gagnait Houei li Tcheou par une route nouvelle, en passant le Fleuve Bleu à La Cha, je descendais au sud-est avec M. Noiret en suivant un affluent du Tso Ling Hô; et de Long Kai, je pénétrais dans le massif inexploré bordé à l'ouest par la grande route de Yunnan Sen à Houi Li Tcheou et, au nord, par le Yang-tseu. C'est une région très intéressante peuplée de Lissous, Lolos et Miaotze qui nous ont fait le meilleur accueil. Ce massif, encore couvert, en partie, de belles forêts de chênes, pins, sapins et aulnes, forme un heureux contraste avec l'aspect ravagé, désertique des districts habités par le Chinois. Si celui-ci ne se hâte de reboiser, c'est la diminution graduelle et rapide, dans cette partie du Yunnan, de la surface arabe envahie par des amas de pierres glissantes des pentes trop dénudées.

L'altitude moyenne des chaînes constituant ce massif est 3 000 mètres. Toute cette région, malgré l'intensité du ravinement, déceale, comme celle de Tso Kio, la forme «plateau», si fréquente au Yunnan, un plateau gréseux aux strates bousculées, souvent relevées jusqu'à la verticale, trouées, en certains endroits, par des micaschistes à séricite, et plus rarement couronnées par des calcaires cristallins.

Ces grès, généralement gypsifères, rappellent tout à fait les formations reconnues *permienne*s par M. Leclère. J'ai relevé aussi des courbes charbonneuses et recueilli des fossiles qui seront examinés ultérieurement.

A Pé Cha 'Tan, dans le bassin du Tso Ling Hô, j'ai, au moment où je m'y attendais le moins, rencontré les *roches anciennes*, en affleurements importants, sous la forme de granulite, traversée par des filons de diorite ou de syénite. J'ai suivi fort loin ces formations et ai réussi à les relier avec celles que je signalais, il y a deux ans, dans le nord du Kientchang.

Nous avons traversé le Fleuve Bleu à Lou Tchée Tou, dans l'est de Long Kai. En ce point, le passage du fleuve est très facile, le courant étant de deux nœuds au plus. Mais les abords de ce passage sont difficiles des deux côtés. On peut en juger par l'étendue de la dénivellation existant entre le talweg et le plateau surplombant. En effet, la côte relevée dans le talweg a été 930 mètres (pression barométrique 686 mm. 5), celle du sommet du plateau rive droite 2170 mètres (pression barométrique: 592 mm.) et celle du plateau rive

gauche 2050 mètres (pression barométrique: 600 mm.). Et le mauvais sentier qui nous amène au bord du fleuve atteint fréquemment une pente de 30° et même de 40°.

J'ai observé ce fait intéressant que la gorge imposante où coule le Yangtseu, en aval et en amont de Lou Tchée, n'a pas été tout entière creusée par lui. Bien au contraire, ces eaux ont emprunté une cassure naturelle, un sillon d'effondrement rendu très évident, sur les deux rives, par l'inclinaison considérable des couches et leur bousculement effroyable.

Pour compléter cet exposé, je parlerai brièvement de la végétation des régions traversées, au Yunnan: les essences nettement dominantes sur les plateaux sont les chênes, pins et sapins; dans les vallées, ce sont les aulnes, les pins et un saule (*Salix Babylonica*). Sous ce climat très sec, les plantes épineuses abondent, naturellement: berberis, epimedium, zantoxylon, crategus, etc. Les cactus, *opuntia*, surtout sont excessivement répandus. Les graminées les plus communes des hauts plateaux sont des andropogon et des fétuques: elles voisinent avec les gnaphalles et hélichryses d'une extrême abondance; dans les vallées cultivées, ce sont les eragrostis qui dominent.

On rencontre, en plein hiver, des camélias sauvages en fleurs jusqu'à l'altitude de 2500 mètres. J'ajouterai deux mots sur la population recontrée dans ces régions.

Qu'elle soit chinoise ou aborigène, elle apparaît généralement comme très misérable et ne présente aucun des signes d'une grande vitalité. Elle est affligée de maladies endémiques qui expliquent, en dehors du facteur «race», le peu de vigueur physique et morale de ces groupements. Le paludisme se fait sentir presque partout et le goitre, avec son aggravation, le crétinisme, est si répandu, que la proportion des atteints n'est pas inférieure à 95 p. 100 du chiffre de la population. L'activité de ces êtres est fatalement très restreinte et se réduit à l'effort indispensable pour s'assurer une maigre subsistance, presque une ration de famine. Ces populations, métissées ou non, sont dans l'ensemble à caractéristiques nettement «mongoloïdes». Le type caucasique, que des voyageurs ont parfois signalé, est fort rare.

Je reviendrai, d'ailleurs, sur ces caractéristiques.

Ya Tcheou, 2 février 1911.

De Lou Tchée, nous avons gagné Ning Yuen Fou par la route connue et de Ning Yuen, étant obligé d'aller à Tc'eng-Tou, j'ai jugé intéressant d'aller reconnaître de nouveau le Pou Hsiong Hô ou Mo Lé Ghio, le fleuve Lolo dont j'ai déjà parlé dans «La Géographie». Je l'ai, en effet, reconnu, pour la première fois, à la hauteur de Yné Si, d'une part, et de Gai Joen, d'autre part, près de Ta Tien Pa, en février 1908. En 1909, quand j'ai réussi à pénétrer dans le Ta Leang Shan nord, j'ai retrouvé ce fleuve et ai pu reconnaître son confluent avec le Tong Hô, en aval de Foulín.

Cette fois, je suis allé, avec M. Noiret, le retrouver: 1° à la hauteur de Keou Tong, entre Yué Si et Pao Gan Gug; 2° à la hauteur de Métze I, à son confluent avec la rivière de Liao Sé Ping; 3° un peu en amont de Gai Goen où nous avons reconnu un gros affluent qui paraît aussi considérable que le Pou Hsiong Hô lui-même. C'est cet affluent qu'en 1909 j'avais pris pour la branche mère. Il nous est facile, maintenant, de donner un tracé assez exact du cours du fleuve depuis Yué Si jusqu'au confluent avec le Tong Hô.

De Yué Si à Ta Tien Pa, le Pou Hsiong Hô ne s'écarte guère de la grande route chinoise: quelques kilomètres seulement. Aussi, il semble quelque peu étrange qu'aucun des nombreux voyageurs qui ont suivi cette voie n'ait tenté d'aller reconnaître ce fleuve. Ses rives sont bien habitées par des Lolos que les Chinois représentent comme très féroces, mais elles ne sont difficilement abordables que par la nature chaotique du relief: les Lolos eux, loin d'être gênants, ont été plutôt des guides aimables pour nous. Certains m'ont d'ailleurs reconnu: c'est la quatrième fois que je passe dans ces régions. Je suis considéré par eux comme un grand guérisseur depuis qu'en 1907 j'ai débarrassé le chef de tribu Ma Tou, d'un diabète qui le minait.

Nous allons continuer notre travail d'exploration dans l'Ouest setchouanais et, dès le printemps, commencer nos collections d'histoire naturelle.

Dr. A. F. LEGENDRE.