

Pe'do

EXTRAIT DU C. R. SOMMAIRE
DES SEANCES DE LA SOCIETE GEOLOGIQUE DE FRANCE

1962, n° 10, Séance du 17-Décembre-1962, page 307

Noël Leneuf. — *Les marais de l'Agnébi, gisement de houille en formation ?*

A l'Ouest d'Abidjan (Côte d'Ivoire), la rivière Agnébi débouche dans la lagune Ebrié par une zone deltaïque de 20 000 ha environ dont la topographie est parfaitement plane.

Les études pédologiques qui nous ont conduit à prospecter ce delta en vue d'une utilisation agricole nous ont permis d'en apprécier la structure interne¹.

Une végétation forestière marécageuse, assez pauvre en espèces, dont les essences principales sont *Raphia grandifolia*, *Symphonia globulifera*, *Mitragyna ciliata*, *Uapaca hendelotii* ... le recouvrait entièrement avant la mise en valeur partielle de la zone nord-est. Quelques taches de prairie marécageuse existent également à proximité de la zone lagunaire mais sur des superficies très restreintes.

Les layonnages effectués dans le marais suivant des transversales E-W et perpendiculaires au lit de l'Agnébi, et suivant le tracé du grand canal de drainage N-S, montrent superficiellement une succession de bandes d'alluvions argileuses ou argilo-sableuses, alternant avec des bandes tourbeuses. La direction de ces bandes grossièrement parallèles au lit de la rivière est orientée N-S.

En profondeur, dans un même sondage, des couches de matière organique se trouvent stratifiées avec des alluvions minérales; par contre, des sondages ont été implantés dans des matériaux homogènes minéraux ou organiques sur plusieurs mètres d'épaisseur. Des tourbes épaisses de 7 m observées dans certains profils semblent avoir été constituées essentiellement par une accumulation végétale forestière autochtone.

Ces dispositions ainsi reconnues semblent indiquer que cette zone deltaïque peut être assimilée à une aire subsidente où s'accumulent depuis l'époque quaternaire des alluvions et des tourbes.

En effet, la végétation se développe sur un milieu instable du fait de la grande hydromorphie régnant dans le marais dont le niveau est très voisin de celui de la lagune. Lorsque les arbres atteignent une hauteur convenable, leur système racinaire n'est plus suffisant pour les supporter dans ce milieu fluent; ils s'affaissent dans le marais lorsque soufflent de violents vents d'orage. Un autre fait marquant au point de vue accumulation végétale est la possibilité pour certaines espèces, comme le palmier *Raphia* en particulier, de créer de véritables dômes végétaux dépassant de 50 à 80 cm le niveau moyen du marais. De telles dénivellations topographiques ont été ainsi constituées par la végétation, créant un obstacle naturel supplémentaire à l'écoulement des eaux de crue de

l'Agnébi. Ce fait particulier au *Raphia* tient à son système racinaire très touffu et mieux ancré et à la décomposition très lente de ces végétaux qui donnent des tourbes rouges très acides. La submersion de ces végétaux dans un milieu anaérobie empêche toute action extérieure par les insectes et les champignons qui déterminent habituellement une altération toujours très rapide des bois en milieu équatorial; cette submersion permet une décomposition lente orientée actuellement vers l'élaboration de tourbes d'un type très particulier puisque le matériel végétal est exclusivement d'origine ligneuse, favorable à la genèse postérieure de lignites et de houilles.

La subsidence aidant, la stratification actuelle d'alluvions minérales associées fréquemment à des plantes flottées et aux dépôts de Végétaux ligneux autochtones pourra être à l'origine de couches stratifiées de pélites, de schistes plus ou moins charbonneux et de houilles lorsqu'auront joué les millions d'années nécessaires à leur compaction et leur carbonisation, si la tectonique locale favorise le maintien en profondeur de ces formations sédimentaires.

Des affaissements plus rapides dans certains secteurs du marais, et des crues exceptionnellement fortes et érosives peuvent être à l'origine du déplacement latéral des zones de circulation des eaux d'inondation, et par voie de conséquence, constituer une disposition anastomosée des couches minérales alluviales et des couches tourbeuses autochtones, confirmant ainsi les vues exprimées par A. Bouroz².

En milieu équatorial, les aires subsidentes ouvertes sur les lagunes constituent des régions particulièrement intéressantes pour la constitution future de gisements de houille et à ce point de vue les marais de l'Agnébi sont peut-être l'une des zones les plus représentatives de la côte d'Afrique.

La subsidence de ces zones peut être rattachée à des phénomènes de flexure continentale constatés sur la bordure du vieux socle précambrien du bouclier Ouest africain. Des observations analogues ont été faites également dans le delta de l'Ouémé (Dahomey) où j'ai eu l'occasion de détecter des accumulations importantes de végétaux ligneux (palmiers en particulier) sous des alluvions sableuses quartzo-micacées plus grossières que dans l'Agnébi.

1. LENEUF N. et SOUCHÈRE P. DE LA (1958) : Marais de l'Agnébi. Rapport inédit. — SOUCHÈRE P. DE LA et PERRAUD A. (1962) : Notice sur la carte des Marais de l'Agnébi. Rapport inédit.

2. BOUROZ A. (1962) : Subsidence continue et discontinue dans le Houiller. C.R. Ac. Sc., t. 254, p. 1116-1118.

O. R. S. T. O. M.
Collection de Référence

m° 1125 4x1