

## CHAPITRE II

### Généralités sur la montagne.

*Géologie. — Constitution physique du sol.* — Les notions acquises jusqu'à ce jour sur la formation géologique du Massif de l'Eléphant sont encore imprécises.

Les quelques experts, qui ont visité la montagne, se sont bornés à un examen sommaire, et n'ont pu laisser de conclusions définitives ; citons M. Lantenois, Ingénieur en chef des mines de l'Indochine, certains prospecteurs à la recherche de ressources minières, certains techniciens des Travaux publics ou des Services topographiques.

Selon l'opinion qui tend à prévaloir actuellement, le groupe orographique de l'Eléphant se classerait dans le trias. Ce n'est, redisons-le, qu'une hypothèse qui n'est encore étayée par la découverte d'aucun des échantillons fossiles de l'époque. On avait cru trouver de belles empreintes de fougère en pleine roche. Celles-ci ont été reconnues ensuite pour être simplement de curieuses imprégnations de manganèse donnant des figures arborescentes qu'on désigne sous le nom de dendrites (V. fig. ci-contre). Quoiqu'il en soit, le terrain du massif, et plus particulièrement celui du plateau, est caractérisé par la prédominance des deux éléments fondamentaux qu'on trouve habituellement combinés dans le trias, à savoir le grès et l'argile.

Le grès, dont les masses puissantes constituent les principales assises de la montagne, est très répandu sur le plateau et les sommets qui l'entourent. Il est formé de grains de silice reliés entre eux par un ciment argileux (genre grès psammite). Il se présente en blocs ou en gros pâtés disséminés à la surface du sol. Cette roche, très tendre, subit des érosions lentes mais continues du fait du vent et de la pluie, et se désagrège peu à peu. De là résultent ces formes bizarres, dites ruiniformes, que nous avons déjà eu occasion de signaler.



(Section faite dans un bloc de grès)  
Figure arborescente par imprégnation de manganèse.  
— pseudo fossile —

L'action éolienne, en projetant sur les éminences rocheuses des nuées de fins graviers, les use transversalement, et produit sur leurs faces latérales ces striures, d'une constance remarquable, qui les font ressembler à des socles de statues ou à des soubassements d'édifices. En s'usant ainsi, elles donnent du sable qui se répand à la surface du sol.

L'action pluviale creuse les roches, les perfore, les sculpte. Elles se fissurent sous l'influence alternante du soleil et de la pluie, du chaud et de l'humide. Puis, en fin de compte, elles subissent une désagrégation de leurs molécules, un phénomène de délitescence, qui n'est autre chose que le dernier terme de leur décomposition par absorption d'eau. Ces roches saturées deviennent meubles, friables, se laissent casser entre les doigts : elles se transforment en argile. En beaucoup d'endroits on saisit pour ainsi dire cette transformation sur le fait.

Cette décomposition se produit surtout à l'intérieur du sol où l'eau stagne et sature la roche. Une des conséquences qui peuvent résulter de la délitescence de ces roches, c'est l'éboulement de gros blocs surplombant le vide. Un accident de ce genre s'est produit dernièrement au sommet de l'une des falaises du Tiong-Poch. De là la nécessité pour les touristes d'être prudents et de faire bien attention où ils mettent le pied lorsqu'ils s'aventurent au bord des précipices.

Le terrain de Popok-Vil, plateau et environs, est donc constitué ainsi qu'il suit :

1<sup>o</sup> — Une couche superficielle composée essentiellement de sable et de roche arénacée ;

2<sup>o</sup> — Une couche d'argile, assez peu profonde, qui retient la masse d'eau près du sol. Cette argile constitue une excellente terre à briques, une glaise plastique, qui, outre son emploi dans la maçonnerie, peut être utilisée à des ouvrages divers, tels que céramique, modelage, statuaire, etc... ;

3<sup>o</sup> — Des couches sous-jacentes, où se retrouvent en alternances plus ou moins régulières sable, grès et argile.

On n'a pas encore mis à jour dans ce sous-sol de spécimens minéralogiques bien intéressants ; quelques gisements de lignite peu exploitables ; des morceaux d'hématite tachant les doigts d'une belle teinte sanguine ; un autre minéral de fer, du sesquioxyde, actionnant l'aiguille de la boussole (trouvé en maints endroits par M. Jubin) ; des traces de manganèse relevées dans certains fragments de roche : c'est à peu près tout ce que l'on peut signaler pour l'instant. Disons que certains

rapports de prospecteurs ont fait entrevoir à quelques vingt kilomètres de Popok-Vil, dans des terrains de la chaîne sans doute plus anciens, la présence possible du pétrole, et que des recherches futures doivent être orientées vers la découverte de ce produit.

La couche supérieure du sol de la montagne, telle que nous l'avons décrite, devrait être naturellement stérile. Mais on ne la retrouve à l'état pur que dans peu d'endroits restés nus et arides. Dans la plus grande partie de son étendue elle s'est transformée sous la double action de l'eau et de la végétation intensive qui a poussé et péri tour à tour ; une abondante quantité d'humus s'est ajoutée au terrain naturellement maigre pour en faire une bonne terre végétale.

En certains points même, surtout dans les bas-fonds où l'eau stagne une partie de l'année, où les végétaux pourrissent au fur et à mesure de leur croissance, on trouve de véritables tourbières marécageuses, un terreau noir, vaseux, sans consistance.

Par ailleurs ce sont des terrains vermiculés détremés, où l'eau creuse des milliers de rigoles, isolant de petites mottes de terre solides, recouvertes d'herbages.

Quoiqu'il en soit de ces divers états le sol de la montagne drainé ou asséché par places, convenablement amendé en d'autres points par addition d'humus, de cendres ou engrais appropriés, peut devenir une bonne terre arable, propice à la culture. — La nappe d'eau qui s'étend au-dessous de sa surface est pour lui un véritable bienfait.

*Hydrographie.* — Le système hydrographique du territoire de Popok-Vil est représenté par une nappe d'eau souterraine qu'alimente l'infiltration des eaux de pluie qui tombent en grande abondance sur toute la contrée, et par des cours d'eau à régime torrentiel, qui reçoivent les eaux de ruissellement provenant des pentes. Chaque localité peut trouver dans ce système de quoi s'approvisionner facilement. Il convient toutefois d'en excepter le Bokor qui paraît être à sec une partie de l'année. Le problème de l'eau y sera sans doute résolu par des sondages plus variés ou des aménagements particuliers (1).

---

(1) En ce qui concerne le kilom. 22, la question de l'eau y semble résolue depuis peu. Cet emplacement ne possède pas par lui-même de points d'eau suffisants pour alimenter un poste pendant les 4 ou 5 mois de saison sèche. Mais on a trouvé à courte distance, 2 kms. environ en remontant vers le N.-O., un torrent d'assez gros débit qui, fournit de l'eau pendant l'année entière. Il sera donc facile de le relier par une adduction quelconque au kilom. 22, si l'on veut s'installer dans cette localité, et y édifier soit de grands établissements, soit de simples cottages.

Dans toute l'étendue du plateau la nappe d'eau est, comme nous l'avons dit, peu profonde, étant retenue en de nombreux endroits par la couche d'argile souterraine, qui lui forme un lit. On la rencontre en moyenne à 1 m. 20 ou 1 m. 50 au-dessous de la surface du sol. De nombreux forages ont été faits sur les points les plus divers, et la plupart ont donné une eau limpide, filtrée par le sable, propre à la boisson.

Il arrive sur certains points que cette nappe d'eau affleure le sol. Le plateau, de par sa déclivité, est sujet à être inondé pendant l'époque des pluies. Ces dépressions reçoivent à la fois le trop plein de la nappe d'eau (quand il y a résurgence) et une portion des eaux de ruissellement. Il semble a priori que ces terrains saturés d'humidité pourraient convenir à des essais de rizières, à condition d'être dûment drainés et irrigués aux époques propices.

Mentionnons quelques sources ; l'une d'elles sourd en pleine roche dans une sorte de puits naturel qu'on trouve à mi-chemin en allant du poste forestier au Bokor ; elle donne une eau très pure qui pourrait servir à l'approvisionnement partiel de cette station.

Toutes les tentatives faites jusque là pour découvrir le fameux lac de la montagne dont parlent de vieux indigènes, ermites ou pèlerins qui fréquentèrent autrefois le massif, ont échoué (1) et l'on se demande si ce n'est pas là une conception de leur esprit qui s'est formée par la vue de certaines inondations exceptionnelles du plateau.

On n'a pu trouver que des trapeangs, simples étangs qui siègent sur le trajet des cours d'eau. Il en existe un déjà signalé près des cinq Jonques, qui sert de réservoir aux eaux du Chos Prom. Ce bassin de réception a des tendances à se tarir pendant les mois secs de l'année. Ses dimensions qui pourraient être très amplifiées par des barrages sont réduites à 50 m. de long sur 10 m. de largeur et 1 m. 30 de profondeur. Un autre réservoir du même genre, quoique plus petit, existe sur le lit du torrent de Popok-Vil, à environ 1 kilomètre en amont des cascades. Leurs eaux, captées aux époques propices, constitueraient au besoin une réserve suffisante pour les stations.

---

(1) Nous avons eu déjà l'occasion de signaler le vaste bassin qui a été rencontré par la mission Kim-Teng en remontant le cours du Kam Chay au mois de février dernier. Cette nappe d'eau, avons-nous dit, qui se trouverait à plus de 20 kilomètres de Kampot et à 600 mètres seulement d'altitude, ne paraît pas répondre au concept que l'on s'est fait, d'après les renseignements donnés par de vieux indigènes, d'un vaste collecteur central, occupant le haut du massif et dans lequel se déverserait, avant de pouvoir s'écouler dans les cours d'eau, la plus grande part des eaux de ruissellement provenant des divers points de la chaîne.

Les torrents à débit variable qui servent de voies principales à l'écoulement des eaux de pluie suivent les grands thalwegs. Citons le Chos Prom qui, descendu des hauteurs du Tiong Poch, se creuse un lit dans la profonde dépression du Val d'Emeraude pour aller à la mer, (il se tarit en saison sèche); et le torrent de Popok-Vil qui, suivant la direction contraire, vient se précipiter dans la faille des grandes cascades, près du poste forestier, pour s'écouler ensuite dans le Kam-Chay (rivière de Kampot). Ce deuxième torrent, qui ne tarit jamais complètement, présente au moment des pluies un débit particulièrement important, et il y aurait là une force motrice considérable à utiliser. Ses eaux sont propres à la boisson, malgré leur coloration jaunâtre due à l'humus. Soumises à l'analyse chimique, elles ont montré toutes les qualités de l'eau potable. L'ébullition prolongée n'a donné qu'un faible résidu sec, composé de sels alcalinoterreux inoffensifs. Elles pourront alimenter le sanatorium de Popok-Vil, si l'on construit un jour cet établissement.

Disons, pour en finir avec ces cours d'eau et trapeangs, qu'ils contiennent quelques poissons, notamment des anguilles parfaitement comestibles, et plusieurs variétés de silures.

**Végétation.** — Celle qui croit dans la haute région a un caractère tout à fait différent de celle qu'on trouve au bas de la montagne ou dans les plaines.

Nous avons décrit les variétés d'herbages, mêlés de fougères et d'arbustes sauvages, qui couvrent les clairières du plateau.

La forêt est représentée par de beaux sujets, dont les essences se rapprochent de celles qu'on est accoutumé de rencontrer dans les forêts d'Europe.

Toute une collection intéressante de conifères a été identifiée par M. Chevalier, professeur au Museum de Paris, qui est venu en mission spéciale à Popok-Vil. Nous citons les deux espèces les plus répandues :

1<sup>o</sup> — *Dacrydium elatum*, grand sapin à rameaux dimorphes : chaque ramille porte deux sortes d'aiguilles, les unes épaisses et d'un vert foncé, les autres plus minces et d'un vert tendre, ce qui est du plus curieux effet ;

2<sup>o</sup> — *Podocarpus cupressina*, autre arbre du même genre à baies de genévrier.

Ces sapins, un peu différents de l'espèce commune qu'on voit en France (ils secrètent peu de résine) acquièrent un développement aussi magnifique, et remplissent les bois de Popok-Vil de leurs fûts élancés et de leurs frondaisons touffues. Il serait possible, dans certains secteurs, de les sélectionner, et, en sacrifiant toute la végétation hétérogène qui les enserme et les dérobe en partie à la vue, de créer de véritables sapinières. Ils fournissent pour l'instant un bois de menuiserie d'excellente qualité.

Citons encore le pin sylvestre, du type commun ; il présente de longues aiguilles et de véritables pommes de pin ; on peut recueillir sur lui à la saignée de beaux galipots de térébenthine. Quelques individus existent en un groupe isolé à peu de distance du poste. M. Jubin a découvert de véritables peuplements près des Cent Rizières ; par malheur ils ont été brûlés en grande partie par des mains de vandales.

Les pèlerins et les quelques habitants de la montagne, pour maintenir leurs voies libres, ont détruit ainsi quantité de boqueteaux du même genre, qui peuplaient agréablement les clairières. On voit en divers points les traces de ces incendies.

De nombreux arbres rappellent encore la futaie de France, et d'une façon générale celle des pays tempérés : des chênes à glands (ils constituent de nombreuses variétés à petites ou à larges feuilles non dentelées) ; des noyers, des châtaigniers qui donnent des fruits parfaitement comestibles, quoique plus petits que ceux de France. Il serait sans doute possible d'en améliorer les espèces en les domestiquant et en les soumettant à des essais de reproduction par greffes, boutures, marcottes, etc.

Les sous-bois, quand ils ne sont pas envahis par la brousse parasite, sont peuplés de plantes qui forment le plus heureux décor. C'est le magnolia aux fleurs blanches, *Michelia champaca*, qui embaume l'air de ses senteurs aromatiques ; ce sont les fougères arborescentes, les aréquiers nains aux palmes gracieuses, les orchidées accrochées aux troncs comme des hénitiers ; on y trouve le curcuma, la gomme-gutte, des canneliers, des pieds de cardamome sauvage, de l'amadou, enfin toute une gamme de mousses et de lichens qui tapissent la base des gros fûts et les rochers épars (1).

---

(1) La mission Boutier, explorant tout dernièrement le secteur au-delà de Popok-Vil, a découvert en outre, le jambosier, myrtacée dont les fruits sont répandus au Brésil et même dans le midi de la France ; le pencedanum, arbre à odeur répugnante.

Les fleurs ne manquent ni dans la forêt ni dans les clairières du plateau, et tout ce paysage de verdure s'égayé de belles touffes de magnolias et de rhododendrons, d'azalées et d'une multitude de nepenthes, fleurs ou feuilles on ne sait, qui ouvrent curieusement leurs opercules sur des calices béants.

*Animaux.* — L'éléphant a donné son nom à la montagne, c'est dire que l'espèce y est répandue. On peut suivre les traces de ces bêtes depuis le bas jusqu'en haut du massif. Nous avons déjà eu occasion de faire allusion aux pistes d'éléphants sauvages qui sillonnent la forêt, et au précieux secours qu'elles ont apporté aux premiers explorateurs qui ont voulu se frayer un chemin à travers ces fourrés difficilement pénétrables. Selon toutes probabilités les éléphants effectuent une migration annuelle dans la montagne, et leur apparition sur les crêtes et sur le plateau serait limitée de mars à juin, à condition toutefois qu'il y ait eu préalablement une petite période de pluie pour alimenter les ruisseaux.

Il doit en être de même du rhinocéros, car il n'est pas douteux que cet animal habite la montagne. Un représentant de cette espèce a été tué il y a quelques mois près des rapides du Kam-Chay par des Cambodgiens. Ils ont vendu plus d'un millier de piastres sa dépouille débitée en petits fragments, pour être, selon l'usage du pays, utilisés comme médicaments. Sur le plateau on a constaté des restes squelettiques ayant appartenu à d'autres individus ; M. Jubin a ramassé un jour sur son chemin plusieurs molaires de rhinocéros, un maxillaire et un fragment de tibia, près de la nouvelle chaussée qui conduit du poste forestier au Bokor.

On relève également sur le massif de rares traces de gaur, sorte de bœuf sauvage ou plutôt de bison assez connu dans les régions montagneuses de l'Inde.

Les grands félins existent dans les parages de Popok-Vil. On a constaté assez fréquemment sur les steppes du plateau des empreintes de pieds de panthères, marquées dans le sable, parfois à côté de crottes caractéristiques. Un tigre même a été surpris dans son repaire par des piqueurs du cadastre en tournée de reconnaissance. Il gîtait dans

---

qui donnerait l'assa fétida bien connue dans la vieille pharmacopée, de la liane caoutchouc assez riche en latex, enfin une quantité de beaux bois durs dont l'inventaire reste à entreprendre. Qu'on nous pardonne cette énumération un peu longue, qui peut intéresser quelques botanistes ou certains chercheurs de produits.

une caverne abritée sous un énorme rocher. La bête a eu peur autant que les piqueurs eux-mêmes, et il n'est résulté de la rencontre aucun conflit.

La mission Boutier aurait, nous dit-elle, rencontré dans les forêts du Nord une famille de grands singes anthropoïdes, sans queue, qui ressemblaient à des chimpanzés ; ceci évidemment mérite toutes réserves. Le gibbon fait entendre son cri dans les gorges, mais il n'existe guère sur les hauteurs.

D'autres bêtes, telles que cerfs, sangliers, destinées à servir de proies aux fauves, existent sans nul doute dans la région, et pourront tenter les amateurs de chasse. On trouve aussi de jolis écureuils noirs dans les bois.

Comme gibiers à plumes, citons des faisans, perdrix, coqs sauvages.... Quelques oiseaux chanteurs, d'autres à beau plumage, égayaient les environs du poste.

« Un fait curieux à noter, dit M. Jubin, est celui-ci : l'habitation et les cultures ont attiré tout un cortège d'animaux qui vivent en parasites, mouches, cancrelats, chenilles, rats, dont il faudra se défendre plus tard.

« Parmi les insectes quelques guêpes, des abeilles au corselet d'or (celles-ci bienvenues) bourdonnent déjà au-dessus des parterres.

« Des aigles viennent parfois surveiller la basse-cour, les corbeaux ont fait leur apparition . . . tout le monde animal envoie ses reconnaissances, et le nombre des sujets qui viendront s'installer sera fonction de la subsistance qu'ils trouveront dans le milieu.

« Comme reptiles, on n'a guère observé jusqu'ici que des serpents de petite taille et inoffensifs ; l'un d'eux, vert comme le serpent bananier, n'est pas venimeux. Aucune rencontre de cobra ou de python ; ce dernier aurait été vu pourtant à 25 km dans le Nord.

« Enfin quelques sangsues apportées des régions inférieures par les coolies ou par les chevaux (car elles n'existent plus naturellement à partir de 900 mètres), quelques acariens accrochés à de vieux arbres en saison sèche sont à peu près les seuls parasites désagréables qu'on puisse avoir en forêt ».

*Habitants. — Ethnographie.* — Il est probable que le massif de l'Éléphant n'a jamais été un lieu de peuplement pour les indigènes des contrées voisines. On ne retrouve sur les sommets de la chaîne, du moins dans les parties qui ont été explorées, les vestiges d'aucune cité, d'aucune agglomération humaine proprement dite. Pour les gens qui habitent la basse région et dont l'esprit est nourri de superstitions et de légendes, la montagne a toujours eu une sorte de caractère sacré,



la renommée d'un pays peu hospitalier, infesté par certaines maladies, peuplé de génies, d'animaux plus ou moins nuisibles, parmi lesquels il est dangereux de s'aventurer si l'on ne possède pas le talisman efficace ou les vertus spéciales qui protègent contre les maléfices. Il semble que les bonzes, sorciers et saints ermites, qui passent facilement aux yeux du peuple pour des êtres doués d'un pouvoir surnaturel, aient pris soin d'entretenir ces croyances populaires pour avoir le privilège d'habiter seuls dans la montagne. Là ils se livrent apparemment à de pieuses méditations, à des pratiques rituelles, recommandées par le bouddhisme ou la doctrine de Confucius, qui attirent chaque année auprès d'eux un certain nombre de pèlerins, désireux d'obtenir des grâces particulières ou leur initiation aux saints mystères. Ceux-ci savent en retour par des cadeaux en nature ou en espèces les récompenser de leurs bons offices.

Les personnages dont nous venons de parler n'ont pas toujours été seuls, toutefois, à occuper la montagne ; de nombreux pirates sont venus dans les temps passés y chercher un refuge. On dit même que les uns et les autres ont fait bon ménage, et qu'à une époque encore peu reculée de la nôtre, des bonzes, transformés en moines guerriers, auraient cherché à enrégimenter ces réfugiés au service de quelque prétendant, se disant marqué d'un signe royal, pour mener une croisade contre les pouvoirs qui se trouvaient alors à la tête du Cambodge. Selon le sort réservé à la plupart des entreprises de ce genre, celle-ci fut éventée avant même que le projet que nous venons de signaler eût pu recevoir un commencement d'exécution. La police locale, aussitôt mise en action, eut vite fait de réprimer le complot, et tout se termina hâtivement par l'autodafé d'une petite pagode qui, nouvellement construite sur le versant situé en regard de Kampot, avait offert un abri aux rebelles (1).

Après les ermites, pèlerins, pirates mêmes que nous avons indiqués, comme ayant fréquenté jusqu'ici le massif de l'Eléphant il convient de citer les nomades ou contrebandiers qui ont cherché à exploiter ses richesses. Il résulte de nouvelles données, acquises par le Service Topographique, que sur de nombreux points, particulièrement vers le nord,

---

(1) Ces faits ne remontent pas à plus de 7 ans. Pour tous ceux qui se sont passés antérieurement à cette date dans la province de Kampot ou même dans les montagnes qui avoisinent la Résidence, aux époques troublées où notre autorité était encore disputée au Cambodge, voir la très intéressante monographie de M. Rousseau, Résident de France, sur la Résidence de Kampot et la côte cambodgienne, publiée par la Société des Etudes Indochinoises (1918).

où la chaîne se prolonge la montagne est sillonnée de pistes de chercheurs de résines, gutta, gomme gutte, térébenthine, caoutchouc, cannelle, rotins, tous produits échappant au contrôle du Cambodge et vendus au Siam à des prix probablement inférieurs ; les Annamites y recueillaient en outre de nombreux produits médicamenteux et odoriférants.

Aujourd'hui que nous explorons à notre tour la région montagneuse, tous ces coureurs de hasard ont à peu près disparu, et l'on ne retrouve plus guère en parcourant le plateau et ses environs que quelques vieux ermitages, dont les uns sont déserts, d'autres encore occupés. Les habitants, comme nous l'avons dit, sont, pour la plupart, des bonzes cambodgiens ou annamites. Ces derniers semblent être la majorité. Ils vivent isolément ou en petits groupes dans des trous de roches, dans les abris naturels qu'ils ont su aménager avec un certain art. Quelques paillottes, adossées aux rochers, complètent l'habitation. A l'intérieur on trouve le matériel de ménage indispensable ; à l'extérieur un petit espace défriché qui sert de jardin, quelquefois même des plantations embryonnaires ou des bouts de rizières, témoignant d'une intention de colonisation plus marquée. Il est certain que beaucoup de clairières ont dû être produites ainsi, artificiellement, par la main de l'homme. On s'en aperçoit, même dans les lieux où celui-ci n'a fait que passer, sans laisser aucun objet derrière lui, aux traces de feux qui persistent et aux fougères touffues qui envahissent le sol. La présence de ces dernières, notamment, est caractéristique, car l'on observe d'une façon assez constante que ces plantes sont les premières à repousser partout où la végétation primitive a été détruite par l'être humain. Elles sont en quelque sorte les témoins familiers de son passage.

L'arrivée des Européens à Popok-Vil a amené un exode parmi les moines de la montagne. Il en est pourtant resté quelques uns, et ceux-ci ont eu différentes fois l'occasion d'entrer en rapports avec les représentants de notre administration. Lorsque MM. Gourmand, le regretté directeur des Forêts, et Bornet, directeur du Cadastre ont fait, pour la première fois, la traversée de la chaîne en avril 1917, ils sont tombés à Popok-Vil même, non loin de la cascade, sur un petit campement de bonzes annamites qui leur ont fourni quelques indications sur le pays. Si nous avons été bien informé, ceux-ci ont du donner les renseignements d'assez mauvaise grâce, car il nous est revenu qu'on avait été obligé d'user à leur égard de moyens de rigueur. — Quelques mois plus tard, M. Vincent, partant à la recherche du lac, s'avisait de prendre comme guides ces mêmes Annamites, qui en garantissaient l'existence en haut de la chaîne. Il s'est aperçu manifestement, au cour

de cette tournée, que les deux compères qui l'accompagnaient cherchaient à l'égarer et en voulaient particulièrement à sa boussole. C'est à ce précieux instrument, surveillé de très près, qu'il dut de ne pas perdre le bon chemin et de pouvoir regagner son poste, sans toutefois avoir atteint son objectif. — Par contre d'autres religieux se sont montrés plus accommodants. Un solitaire habitait, il y a peu de temps encore, dans une clairière à quelques centaines de mètres de la maison forestière. Les Européens ont constamment trouvé chez lui un accueil cordial. Aujourd'hui sa demeure est abandonnée : c'est un trou dans un amas de rochers, où ne subsistent de l'ancien mobilier que quelques paillottes et des nattes en lambeaux. M. Jubin a visité à plusieurs reprises la pagode rustique, enfoncée au milieu de la forêt, que nous avons décrite d'après nos souvenirs au chapitre précédent ; il a connu le gardien qui l'habitait. Il a même eu la bonne fortune de le voir officier. Cet homme, un Annamite, vivait en communauté, discrètement, avec quelques autres ermites des deux sexes. Il a été impossible à M. Jubin de rencontrer les femmes à la maison pagode, sous le prétexte assez douteux, donné par l'officiant, que ces femmes, momentanément souillées par le sang, étaient impures, et ne pouvaient sans profanation s'approcher des autels. Ce curieux point de doctrine, s'il existe réellement dans la religion des bonzes annamites, serait à rapprocher de la tradition mosaïque qui excluait, dans les mêmes conditions, la femme des lieux saints. — Enfin, M. Jubin a encore découvert aux Cent Rizières une autre bonzerie, dite des Quatre Grottes, où les habitants sont restés.

Il y a lieu de croire que le plateau et les autres parages de la montagne se peupleront peu à peu, quand les Européens y seront complètement installés. Nous venons d'apprendre qu'un petit village d'Annamites s'est récemment établi sur le versant de Kam-chay à 650 m. d'altitude.

*Aménagements. — Exploitations.* — Pendant le temps que nous avons passé à parcourir la région de Popok-Vil, et au cours de conversations que nous avons eues avec ceux qui l'ont connue ou habitée jusque là, il nous a semblé que certains travaux s'imposaient dans le but d'embellir ou d'assainir le pays, et de le mettre en valeur. Ce sont des questions que nous ne saurions trancher nous-même, mais que nous livrons aux réflexions des techniciens.

1° — Le déboisement partiel de certains secteurs de forêt trop touffus, où il est difficile de circuler, une sélection entendue des arbres et des plantes assainirait les lieux et donneraient au paysage un bien plus bel aspect. La forêt, comme chacun sait, retient l'humidité sous

ses frondaisons et ses ombrages, l'humus fermente là où la végétation pourrit et repousse à mesure, trop épaisse pour laisser pénétrer l'air et le soleil ; les moustiques absents pour l'instant de la forêt de Popok-Vil pourraient y trouver un jour, attirés par l'homme et les animaux qui le suivront, un habitat favorable ; c'est là un risque à éviter. Elaguer les broussailles, supprimer les arbres inutiles, en un mot faire de la forêt claire, rend le sous-bois non seulement plus praticable et plus agréable à la vue, mais aussi plus salubre. Nous croyons qu'il y aurait dans les bois de Popok-Vil pas mal d'espèces sans valeur à sacrifier, sans que les amis de la forêt eussent trop à le déplorer. Les arbres à bonnes essences y gagneraient un développement meilleur. On pourrait chercher à obtenir par endroits des peuplements de chênes, de noyers, de châtaigniers, dans d'autres, des peuplements de saos, de gommiers-guttiers, de canneliers ou de badianes, et par ailleurs enfin réaliser de véritables sapinières. Celles-ci seraient désirables au double point de vue de leur action bienfaisante sur l'atmosphère et de l'effet décoratif ajouté au paysage. Ces grandes réunions de conifères, qui demandent à être mises en valeur, sont en effet un des traits de ressemblance les plus frappants qu'offre la végétation de Popok-Vil avec la flore des pays tempérés.

2<sup>o</sup> — L'assèchement des terrains humides, le comblement des marécages ou des tourbières, qui existent dans certains coins du plateau, est une autre amélioration conseillée par l'hygiène. Des parcelles de terrain, des clairières peu éloignées du poste forestier restent détrem-pées pendant la plus grande partie de l'année : les unes sont des dépressions ou des cuvettes où les eaux de pluies s'accumulent sans trouver d'écoulement, les autres sont de simples surfaces inondées par l'excédent de la nappe d'eau souterraine qui s'étale sur son lit argileux à une faible profondeur dans le sol. Enfin certaines parties déclives, situées en bordure des crêtes, reçoivent le trop plein des torrents, lorsqu'ils débordent. Ces terrains saturés d'eau pourraient être drainés par une canalisation quelconque. Il suffirait sans doute, pour atteindre le but, d'un dispositif peu compliqué, formé de caniveaux et de fossés reliés indirectement aux cascades. Ce système d'écoulement nous paraît devoir être applicable surtout dans la zone qui entoure la station centrale du plateau. Combiné avec un système de vannes et de barrages convenablement aménagés, il permettrait d'irriguer les terrains à volonté et les préparerait ainsi à la culture.

3<sup>o</sup> — *Plantations et cultures.* — Elles contribuent pour une large part à assainir un pays. — A Popok-Vil le défrichage des clairières sera vite fait. Nous croyons qu'une grande partie des terrains humides

pourra, sous les conditions que nous venons d'indiquer, se prêter à des essais de rizières. Leur réussite, si elle a lieu, amènera sans doute les indigènes sur le plateau, et peu à peu l'on verra des villages s'établir dans les alentours du poste administratif. — On peut tenter aussi de faire des prairies artificielles. L'établissement en serait peut être coûteux, vu la nécessité d'importer les graines ou le gazon ; mais l'élevage du bétail, qui est appelé à prospérer si l'on a de bons pâturages, peut offrir une compensation et devenir une précieuse ressource pour le pays.

Enfin il suffirait, croyons nous, d'amender convenablement le terrain par des engrais appropriés ou même par le simple apport de cendres résultant de l'incinération des herbages, pour que l'on pût essayer les cultures les plus variées. Citons le café, le thé, le quinquina, les céréales de toutes sortes, la canne à sucre, divers arbres fruitiers parmi lesquels figuraient certaines espèces de France, telle que la vigne, enfin la culture maraîchère qui semble avoir donné jusqu'ici, entre les mains de M. Vincent et entre les mains du chef de la concession agricole, les meilleurs résultats.

4° — Les autres aménagements et exploitations de diverses natures, que nous voulons indiquer dans ce paragraphe, auront pour but de tirer parti des ressources locales du pays et d'assurer le confort des établissements européens.

La belle terre à briques dont nous avons fait mention dans le sous-sol de la montagne contient par endroits une poudre fine, blanche, analogue au kaolin. On pourrait l'employer avec avantage pour des ouvrages de céramique, de poterie ou de statuaire. Elle servira surtout à construire de belles maisons.

Celles-ci devront être orientées de manière que les grandes façades ne reçoivent pas les vents de moussons, c'est-à-dire être orientées vers le N.-O. et le S.-E. Elles seront pourvues de murs épais, de vitres et de cheminées ; point n'est besoin de moustiquaires à l'intérieur, les insectes piqueurs n'existant pas.

L'approvisionnement en eau potable sera réalisé de plusieurs façons, suivant les emplacements, soit en creusant des puits, soit en captant l'eau des sources (ex. le puits naturel situé à mi-chemin entre les cascades et le Bokor), ou celle de certains trapéangs, ou encore celle du torrent de Popok-Vil et des autres cours d'eau découverts depuis peu, tel celui que nous avons déjà cité au voisinage du kilom. 22. — La question reste un peu inquiétante pour le Bokor qui n'a pas de point d'eau sur place utilisable en saison sèche. Toutefois elle est loin de paraître insoluble, car il tombe 4 mètres d'eau par an à Popok-Vil et probablement autant dans les parages du Bokor ; avec une telle pluviosité, et

un peu d'argent, on ne peut manquer de trouver un dispositif pour alimenter la station. La commission des travaux de Popok-Vil, qui s'est réunie le 2 juin à Kampot, a étudié particulièrement le problème d'une adduction d'eau au Bokor. Deux solutions sont en présence : l'une, proposée par M. le sous-ingénieur Fabre, a réuni le maximum de suffrages ; elle consisterait à canaliser jusqu'à la station un petit cours d'eau, affluent probable de la rivière de Popok-Vil, découvert récemment par MM. Boutier et Belou, et reconnu par M. Fabre lui-même à 1 kilom. environ au Nord des Cinq Jonques. On y trouve de l'eau courante à toute époque de l'année ; mais vu le dénivèlement de ce point, à peu près 150 mètres en contre-bas du futur centre urbain, il reste à savoir si le débit sera suffisamment important, et capable de répondre à tous les besoins d'une forte agglomération, pour justifier l'installation d'une usine ou d'un autre moyen d'élévation quelconque jusqu'au Bokor. Cette question reste donc en suspens pour l'instant, et l'autre solution, envisagée par M. Rubin, mérite à son tour de retenir l'attention. Il s'agirait d'utiliser la réserve d'eau du petit trapeang situé au voisinage des Cinq Jonques (v. la carte) et de la détourner par un barrage et une dérivation de son écoulement naturel dans le Chos Prom. Cette cuvette de réception des eaux pluviales est plus rapprochée de la station et a une cote plus élevée que le point d'eau précédemment envisagé, mais une partie de son contenu (à partir de 800 m. c.) se perd au-dessus du bas-seuil qui la fait communiquer avec le Chos Prom, et elle s'épuise dans les moments de grande sécheresse entre janvier et avril. Un large barrage au-dessus du seuil pourrait obvier à ce double inconvénient : il élèverait l'eau à fleur des berges et permettrait sans doute d'en conserver une quantité suffisante pour alimenter le poste en tout temps. Il est vrai que cette eau demi-stagnante ne peut valoir pour la boisson la belle eau vive qu'on nous a promise par ailleurs. Elle restera du moins, si l'on renonce à aménager le trapeang, comme supplément précieux à utiliser pour des usages secondaires, tels que toilette, lessive, arrosage des jardins, entretien du bétail, et même travaux de maçonnerie... Les 2 figures ci-dessous montrent le dispositif que nous venons d'exposer.

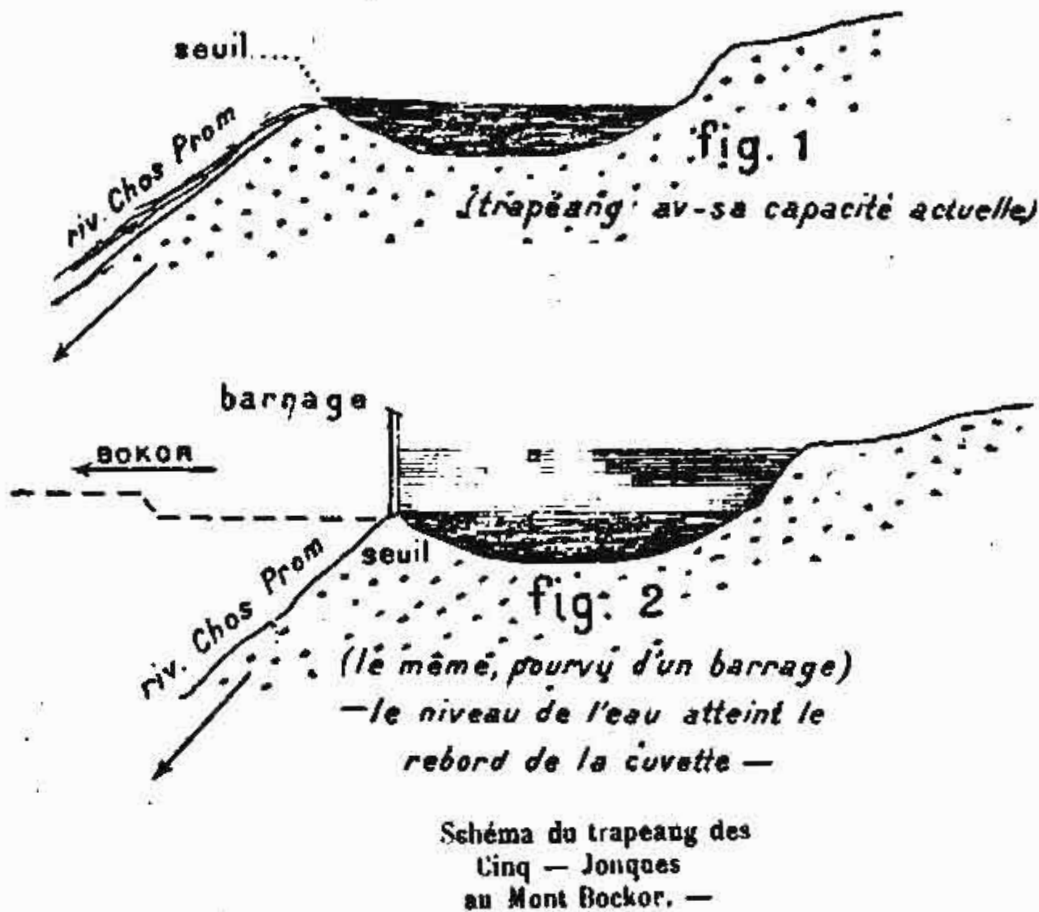
A défaut de l'une ou l'autre de ces ressources on en sera réduit à emmagasiner l'eau dans de vastes citernes.

Les cascades du plateau offrent une force motrice à utiliser grâce à laquelle pourront fonctionner des usines : usine d'éclairage électrique, machines élévatoires, etc...

Le ravitaillement et les transports indispensables à l'existence des stations se feront facilement par les moyens de traction qu'on peut employer sur route. La possibilité d'avoir du poisson frais, grâce aux groupements et aux villages de pêcheurs qui s'échelonnent le long de



la côte, indépendamment du poisson d'eau douce provenant des rivières du massif, sera un avantage de plus ajouté au bien-être de ceux qui



séjourneront sur la montagne. — En ce qui concerne les communications avec la mer, il y aurait même lieu d'envisager l'installation d'un câble transbordeur aérien (1) à double voie, une voie de montée et une voie de descente, reliant directement le haut de la montagne avec le rivage. On fait descendre une benne tandis que l'autre monte. Ce dispositif, installé près du col des Nuages dans la chaîne Annamitique, donne à peu de frais un rendement excellent.

On voit par cet exposé des conditions d'habitabilité de la montagne que tous les avantages se trouvent réunis à Popok-Vil pour y fonder une belle capitale d'été.

---

(1) Le projet était déjà mis à l'étude à la Résidence supérieure au moment où nous écrivions ceci. Un ingénieur est actuellement sur les lieux et fait le tracé de la ligne. Les travaux pour la pose du fil commenceront sans doute prochainement.