



Académie des Sciences d'Outre-Mer

Projet d'un voyage d'exploration aux sources du Cambodge par MM. Jaeger, naturaliste Garnier, enseigne de vaisseau

Le commencement de la saison sèche serait le moment le plus favorable pour entreprendre ce voyage, c'est-à-dire qu'il devrait avoir lieu le mois d'octobre prochain. On aurait donc devant soi tout le temps nécessaire pour obtenir des sociétés géographiques de France et d'Angleterre tous les renseignements et les documents qui pourraient venir compléter ou rectifier le programme de recherches ci-après. Déjà d'ailleurs, des lettres ont été écrites dans ce sens par les auteurs du projet. Ce laps de temps permettrait également de faire venir de Paris les instruments qui pourraient manquer à Saigon.

Au bagage personnel des voyageurs réduit autant que possible devraient s'ajouter

Un sextant,

Un horizon artificiel,

Une montre ou un bon compteur,

Un baromètre à cuvette (modification de M. Deleron)

Un thermomètre,

Une boîte à réactifs,

Un compas,

Une boîte de médicaments,

Cartes, livres de mathématiques,

Et enfin une pacotille d'objets d'échange destinés à faciliter leur passage au milieu

des

populations qu'ils rencontreront sur leur route.

Deux ou trois ordonnances européennes de plus, hommes d'élite et de bonne volonté, composeraient toute leur escorte blanche. Des indigènes en nombre suffisant pour les bagages seraient choisis à l'avance parmi les habitants des frontières, afin de pouvoir en rencontrer un ou deux parlant bien la langue du pays limitrophe et pouvant servir d'interprètes. Ces indigènes, que l'on s'attacherait par une récompense proportionnée au service qu'ils pourraient rendre, seraient remplacés, au fur et à mesure que l'on traverserait des régions de langages différents, d'après le même principe, en conservant ceux d'entre eux les plus aptes à servir d'interprètes entre la nouvelle population où l'on arriverait et l'interprète franco-annamite pris au départ. De cette sorte, on resterait toujours en communication avec les habitants des pays que l'on explorerait. Une fois d'ailleurs dans le Yunnan, la langue Chinoise serait le seul moyen de communication dont on aurait à se préoccuper.

Il serait utile que les voyageurs fussent munis d'une lettre officielle de l'amiral Gouverneur, dénonçant leur mission et dont ils pourraient faire usage, le cas échéant, comme moyen de sauvegarde et de reconnaissance de la part des consuls français et par un



Académie des Sciences d'Outre-Mer

concours de circonstances qu'il faut toujours prévoir, il se trouvaient obligés de rallier une ville chinoise de la côte.

Les voyageurs seraient conduits par une canonnière jusqu'à la limite navigable du Cambodge dont ils se proposent de prendre le cours pour itinéraire. Toute latitude devrait leur être laissée d'ailleurs à cet égard, le pays intérieur étant trop peu connu pour pouvoir prévoir les obstacles et les difficultés qui pourraient exiger la modification de cet itinéraire. La durée de leur séjour dans les différents pays qu'ils visiteraient serait laissée aussi à leur libre-arbitre, pour qu'ils puissent consciencieusement remplir leur mission dans toutes ses parties.

Au point de vue géographique, ils auraient à examiner les questions suivantes

1. Direction, variations de niveau, volume et nature des eaux du Cambodge, où, quand, comment il est navigable dans les diverses sections de son parcours.
2. Détermination de l'altitude moyenne et de la direction générale des chaînes de montagne qui encadrent à l'Est et à l'Ouest la vallée du Cambodge
3. Rechercher s'il communique réellement avec le Mei-nam et quelle est la position et la nature de cette communication. Plusieurs géographes la placent dans le Laos vers le 18^e degré, tandis que d'autres au contraire prétendent que ce pays est dépourvu de tout cours d'eau et en font une région de lacs. A l'encontre de cette communication, vient ce fait que le centre du royaume de Siam est complètement couvert par les inondations du Mei-nam, ce qui indiquerait un pays plat et marécageux, tandis que le cours du Cambodge paraît s'encaisser un peu à distance, relativement, de son embouchure et couler dans un pays montueux et élevé. Une communication fluviale entre deux régions de nature aussi différente ne pourrait s'expliquer qu'à l'aide de conditions de niveau assez compliquées.

L'expédition devra se proposer l'éclaircissement de toutes ces données qui ne sont peut-être contradictoire qu'en apparence et s'occupera surtout avec soin de la détermination de la Chaîne de montagnes à l'Ouest du Cambodge qui ne se compose probablement que de massifs isolés, de directions peu uniformes.

4. Nature réelle et frontières naturelles des différentes contrées que traverse le Cambodge. Les renseignements manquent presque totalement à ce sujet et sont tellement vagues et contradictoires qu'ils ne méritent aucune confiance.
5. Gisement et direction des principaux affluents du Cambodge.
6. Etablir enfin, comme point d'arrivée de l'expédition, le lieu où il prend sa source, si controversé à l'heure qu'il est, et les rapports qui peuvent l'unir avec les autres grands fleuves du versant Est et Sud du Thibet, notamment le Hong-Koï et le Yang-tse Kiang. Certains voyageurs affirment que la Chine fait par ce fleuve un grand commerce avec l'empire d'Annam, ce qui ne pourrait avoir lieu qu'en supposant le Cambodge comme intermédiaire.
7. Détermination astronomique des points les plus saillants du trajet, afin qu'ils puissent servir de bases sérieuses à l'établissement d'une carte intérieure générale.



Académie des Sciences d'Outre-Mer

Au point de vue de l'histoire naturelle de cette intéressante zone de l'Asie, les voyageurs signaleront toutes les particularités que pourrait leur offrir la faune des diverses régions qui la composent, en recueillant à cet égard tous les renseignements et toutes les données que les habitants auraient fournis. Tout en procédant aussi d'une manière générale, et par une étude d'ensemble relativement à la flore, ils devront porter plus particulièrement leur recherches sur les espèces botaniques ci-dessous détaillées, afin de signaler l'existence de celles d'entre elles non encore reconnues, qui pourraient se trouver dans l'Indo-Chine et d'indiquer pour celles qui sont déjà découvertes, les lieux principaux de gisement, les variétés les plus importantes qu'elles peuvent offrir, les modes de culture et d'exploitation indigènes, la préparation locale des différents produits qu'on en retire, enfin le mouvement commercial auquel ceux-ci peuvent donner lieu.

Les espèces sur lesquelles leur attention et leur étude, à tous ces points de vue, devront particulièrement se porter seront

Parmi les plantes alimentaires

Le *nephrodium ameleum*, fougère dont la racine sert d'aliment à quelques populations du Nord de l'Inde

L'*arum colocasia* dont on mange également la racine et les feuilles et qui sert à la fabrication de la poudre d'*Arum* (pharmacie)

La canne à sucre

Le Sagoutier

Le palmier du genre *phaenix farinifera* (dattier arborescent farinifère)

L'igname (*dioscorea alata*)

Le *Maranta Indica*, dont la racine fournit la fécule connue sous le nom d'*arrow-root*

Le *Cycus circinalis* ou arbre à Sagon fournissant également une abondante fécule

L'arbre à pain

Le Jacquier

Le Sarrasin

Parmi les plantes textiles

L'espèce de bananier appelé *Musa textilis* qui fournit à la Chine et à la Malaisie presque tous les cordages employés à la navigation. Aux Philippines, la culture de cette espèce que l'on y connaît sous le nom d'*Abaca* produit environ à millions par an. Il n'est pas invraisemblable, dit le docteur Muller, que cette plante ne vienne à jouer plus tard un grand rôle dans le midi de l'Europe ou en Algérie, dont le climat permettrait peut-être de la cultiver sur une grande échelle.

Le Murier à papier dont l'écorce fournit le papier de Chine si estimé pour la lithographie

L'espèce d'ortie appelée *Urtica nivea*, d'une culture si répandue en Chine et qui sert à fabriquer le tissu appelé par les Chinois *ya-pou* et par les Anglais *Gran-cloth* ;

Le Cotonnier

Le Chanvre



Académie des Sciences d'Outre-Mer

Parmi les plantes fournissant les épices, condiments, aromates, etc, et les plantes médicinales :

Le Safran, les espèces *spicata* et *perfoliata* du genre *Aloes* dont les feuilles fournissent l'extrait employé par la médecine ;

Les Cardamones, dont les fruits alimentent un certain commerce dans l'Inde ; peu connu d'ailleurs, au point de vue botanique

Le Gingembre ; les différentes espèces du genre *Senilana* dont la racine fournit la Salsepareille

Les différents genres de Pipéracées (*Poivrier*, *bétel*, *cubèbe*)

Les nombreuses variétés de *Laurus Cinnamomum*, *Laurus cassia* qui fournissent la cannelle ; le *Laurus camphora*, qui fournit le Camphre, le *Raventsara* qui fournit l'aromate connu sous le nom de noix de girofle

Les *Strychnos* qui fournissent la noix vomique et l'écorce de fausse angusture

Le *Maranta galanga*, recherché comme aromate et médicament diurétique ;

Le Ricin, les espèces du genre *Croton* qui fournissent à la médecine l'écorce fibrifuge appelée Cascarelle ;

L'*Aristolochia serpentaria* dont la racine est employée contre les morsures de serpents

La Rhubarbe, qui git bien probablement dans la partie la plus élevée du bassin du Cambodge ; mais dont les Chinois, qui ont par Canton et la Tartarie le monopole de ce commerce, ont jusqu'à présent toujours caché le gisement ;

Le Piment, le Tabac, le *Datura Stramonium* dont la médecine emploie les feuilles et le fruit (pomme épineuse) contre l'asthme et les maladies du système nerveux

Le *Pogostemon* qui fournit le patchouly,

~~L'*Inosandra percha*, découvert récemment et qui a eu~~

Le Caféier ; l'*Ipecamanta* ; l'Anis,

Le *Panax ginseng* dont la racine si estimée des Chinois sert de tonique ;

Le Giroflier aromatique ; le *Ptérocarpe sang-dragon* qui fournit un tonique astringent ; le Caneficier qui donne la casse qu'emploie la médecine ; le *Copahu*, l'*Acacia a cachou* ; le Pistachier, l'*Oliban* ou arbre à encens que l'on croit être le *Borvellia Serrata* découvert récemment dans l'Inde ; le Pavot ;

Parmi les plantes résineuses ou oléagineuses, et les plantes tinctoriales

Le palmier du genre *Ceroxylum endicola* qui fournit la cire de Palme ;

Le *Curcuma* dont la racine fournit une teinture jaune

Le *Ficus elastica*, figuier de l'Inde dont on extrait du Caoutchouc ;

Le *Polygonum indigo*, que l'on cultive en Chine comme matière tinctoriale et que l'on essaye d'introduire en France pour remplacer le véritable indigo

L'*Inosandra percha*, d'une découverte récente et qui a pris une si grande importance par la gutta-percha qu'on en retire.

Le styrax qui produit diverses huiles volatiles (*styrax abenjoin*)

Les genres des Rubiacées qui fournissent la garance



Académie des Sciences d'Outre-Mer

Le Dorème gomme-ammoniaque et Férule-assa-foetida qui n'ont été trouvés jusqu'à présent qu'en Perse.

L'Arachide, l'Indigotier, le Moninga oleifera qui fournit l'huile de Ben, l'arbre à laque qui soit se trouve dans le nord de l'Annam ainsi que la plante à pila (ligustrum incisum) qui fournit cette cire magnifique dont la production dans le Szu-Tchouan (Chine centrale) est de 100 000 livres et rapporte trois millions ;

Le Croton-sebiferum qui forme également une cire extrêmement abondante au moment de la fructification ; l'Hebradendron-gomme gatte ;

Nous ne citerons que pour mémoire, comme arbres fruitiers, les nombreuses variétés de manguiers, de papayers, l'avocatier, l'Anacarde, l'Oranger, le Grenadier, l'Amandier et les différents genres de la famille des Rosacées ; comme arbres fournissant des bois de construction et d'ébénisterie, l'Ebénier, le Santal, et les genres de la famille des Citracées et des Conifères et du grand groupe des Amentracées.

Les données recueillies sur la minéralogie et la géologie du pays viendront compléter son étude au point de vue de l'histoire naturelle. Des mines d'or et d'argent se trouvent, dit-on, sur la frontière de Chine ; le zinc, le fer, l'antimoine et quelques autres métaux existent dans le bassin du Cambodge et sur quelques points même, dans le Laos, l'industrie métallurgique est, dit-on, assez avancée. Enfin, le corindon et la topaze orientale existeraient dans les derniers contreforts de la Chaîne située à l'Ouest du Mei-Kong.

Les voyageurs essaieront à cet égard d'acquérir toutes les notions possibles. L'étude des différents terrains, de la direction et de la nature des soulèvements, de la profondeur des couches les indices résultant de l'examen des matières roulées des montagnes par les fleuves, des coquilles terrestres etc, permettra de rendre compte de certains faits obscurs ou douteux et d'assigner une place à cette partie de l'Asie, dans l'ensemble des théories géologiques

Une étude de l'Indo-Chine centrale, à son point de vue de statistique générale, devra enfin venir compléter ces recherches sur la nature physique du pays.

Les différents caractères de race, les affinités de langage, les mœurs, les religions devront être de la part des voyageurs l'objet d'une attention et d'une observation soutenues, aussi peu superficielles que possible. La répartition des populations, leur constitution politique, leurs rapports réciproques, leurs traditions soigneusement étudiés, fourniront à l'ethnographie, à la philologie et à l'histoire de ces contrées de nombreux éléments de discussion. Sans revenir ici sur ce qui a été dit dans la demande qui accompagne ce projet, on rappellera combien depuis quelques années l'attention du monde Savant s'est portée vers cette partie du globe. Les antiques civilisations Chinoise et Hindoue, paraissent s'être empruntées beaucoup l'une à l'autre ; à quelle époque ces communications ont-elles eu lieu et quelle était la civilisation alors la plus avancée ? On sait que l'illustre Biot a consacré un de ses derniers voyages à élucider cette question. L'inspection des monuments, de l'écriture, l'observation des sympathies ou des répulsions de races, les croyances



Académie des Sciences d'Outre-Mer

superstitieuses même des peuples de l'Indo-Chine centrale seraient donc, à ce point de vue, plus haut intérêt.

L'industrie, les moyens de communication employés, les débouchés les plus naturels, la nature des objets qui constituent un commerce d'échange entre les différentes populations seront rapportés comme autant d'éléments indispensables à connaître pour le commerce de notre colonie. Ils ne sont pas moins nécessaires au point de vue politique, puisqu'il est à peu près certain que la cour de Hué tire toutes ses armes, ses munitions et ses approvisionnements militaires du Yunnan et du Laos, ou d'après le Capitaine Yale, on fabrique beaucoup de fusils à mèche. Les voyageurs se préoccuperont surtout du commerce qui se ferait par le Yang-tse Kiang et le Cambodge entre la Chine et le Laos. Le Yunnan l'une des provinces les plus peuplées du Céleste Empire recevrait de cette région une quantité considérable de coton et de sucre, qu'il paraîtrait facile, vu l'éloignement moindre, de détourner au profit de la Basse Cochinchine. Celle-ci pourrait fournir, dans de meilleures conditions peut-être, les objets manufacturés que les Chinois enverraient, dit-on, en échange dans le Laos.

De toutes les parties de cette étude, ressortiraient des données d'une importance incontestable pour notre colonisation. En la résumant, on voit qu'elle conduirait à une connaissance générale des gisements des différentes productions, des moyens de communication qui y aboutiraient, des centres d'industrie intérieure, des tendances et des besoins des populations. L'utilisation de tous ces éléments conduirait, selon nous, à la voie la plus sûre et la plus rapide, pour implanter d'une manière durable et féconde, la civilisation et la domination Française dans l'Indo-Chine.

A bord du Duperré, le 6 juillet 1863

F. Garnier
enseigne de vaisseau